รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช.

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

(ตุลาคม ๒๕๕๘ – กันยายน ๒๕๕๙)

ประกอบด้วย

ส่วนที่ ๑ ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๒ รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

พฤศจิกายน ๒๕๕๙

สารบัญ

หน้า

<u>ส่วนที่ ๑</u> 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 ๒๕

๕.๔ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคน และการสร้างความตระหนักด้าน ว และ ท ๖๒

๕.๕ ผลการดำเนินงานด้านการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ ๖๙

๕.๖ ผลการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน. ๗๒

๕.๗ ผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการภายใน ๗๖

๖. ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ และบุคลากร ๗๗

๖.๑ ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ๗๗

๖.๒ ผลการหารายได้จากการดำเนินงาน ๗๙

๖.๓ สถานภาพด้านบุคลากร ๘๐

ภาคผนวก

ก. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช. ๘๔

ข. รายชื่อสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือในและต่างประเทศของ สวทช. ๙๖

ค. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดอนุสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช. ๙๘

ง. รายชื่ออนุสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือของ สวทช. ๑๐๔

จ. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดความลับทางการค้าของ สวทช. ๑๑๓

ฉ. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดคุ้มครองพันธุ์พืชของ สวทช. ๑๑๕

ช. รายชื่อบทความ (ที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม) ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ๑๑๕

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ซ. รายชื่อรางวัลและเกียรติยศที่ได้รับ ๑๔๗

ฌ. รายชื่อผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ ๑๕๖

ญ. ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ๑๗๔

ฎ. ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงรายละเอียดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารและพัฒนาทุนหมุนเวียน (ตัวชี้วัดที่ ๔) ๑๗๗

ส่วนที่ ๒ รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

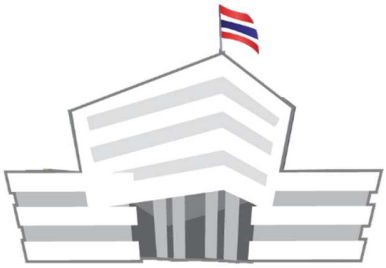
๑. รายงานทางการเงินภาพรวม สวทช. ๑๘๕

๒ รายงานทางการเงินจำแนกตามศูนย์ ๑๘๗

๓. หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำหรับงวด ๑๒ เดือน ๑๘๘

ส่วนที่ ๑ ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณ

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙



บทสรุปผู้บริหาร

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

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลการดำเนินงานที่สำคัญโดยสรุป ดังนี้

- **ผลการดำเนินงานในการสร้างมูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม**ของประเทศที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีมูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมเท่ากับ ๑๙,๕๒๙ ล้านบาท หรือคิดเป็น ๓.๘๒ เท่าของค่าใช้จ่าย
- **ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด Balanced Scorecard (BSC)** ได้แก่ **(๑) สร้างมูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม** จำนวน ๑๑,๔๐๗ ล้านบาท หรือคิดเป็น ๒.๔๙ เท่าของการลงทุนปีงบประมาณ ๒๕๕๔ **(๒) นำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรมและภาคสังคมชุมชน** จำนวน ๒๒๐ รายการ **(๓) มีลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช.** จำนวนทั้งสิ้น ๓๕๔ ราย หรือคิดเป็นร้อยละ ๘๐.๒๗ ของลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่เคยมาใช้บริการ **(๔) มีสัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย** เท่ากับ ๐.๙๗ **(๕) มีบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ** ที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม ๔๓๘ ฉบับ หรือคิดเป็น ๓๔.๙๐ ฉบับต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน **(๖) มีทรัพย์สินทางปัญญา** ๓๒๑ คำขอ หรือคิดเป็น ๒๕.๕๘ คำขอต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ **(๗) มีความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์** ร้อยละ ๑๐๐ ของแผน **(๘) มีความสามารถในการจัดการความรู้องค์กร** ร้อยละ ๙๓.๓๐ ของแผน และ **(๙) มีความสามารถขององค์กรในระดับสากล** ร้อยละ ๙๑.๔๔ ของแผน
- **ผลการดำเนินงานด้านวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี** มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ๓๗๙ โครงการ มี**บทความตีพิมพ์**ในวารสารวิชาการนานาชาติตามรายชื่อของ Science Citation Index Expanded (SCIE) ๕๘๕ ฉบับ มี Impact Factor มากกว่าสอง ๓๖๓ ฉบับ **ยื่นขอจดทรัพย์สินทางปัญญา** ๓๒๑ คำขอ มี**ผลงานวิจัยและพัฒนาที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์** จำนวน ๒๒๐ เรื่อง โดยมีหน่วยงานชุมชน เอกชนที่นำไปใช้ประโยชน์ จำนวน ๓๓๗ ราย และมี**การสนับสนุน การพัฒนาเทคโนโลยีใน SMEs** ๑,๖๑๒ โครงการ และดำเนินการแล้วเสร็จ ๒๐๔ โครงการ มี**ผู้ประกอบการใหม่ในธุรกิจ**

เทคโนโลยีที่เกิดจากการบ่มเพาะ ๖๖ ราย นอกจากนี้ สวทช. ยัง**ผลักดันนโยบายด้าน วทน. ระดับชาติ** ที่สำคัญ ได้แก่ การผลักดันมาตรการทางภาษี ๓๐๐% การผลักดันบัญชีนวัตกรรมไทย การสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ และการกระตุ้นการลงทุน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนสนใจลงทุนวิจัยและพัฒนามากขึ้น

- **ผลการดำเนินงานด้านพัฒนากำลังคน** สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ตั้งแต่ระดับมัธยมจนถึงระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท-เอก) รวมทั้งสิ้น ๕๓๙ ทุน (ต่อเนื่อง ๓๖๙ ทุน และใหม่ ๑๗๐ ทุน) ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีความรู้ความสามารถเกิดความสนใจด้าน ว และ ท ๒,๗๖๑ คน พัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพศักยภาพตรงความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ๑๔,๖๒๘ คน และดำเนินงานด้าน**การสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคม**ผ่านสื่อโทรทัศน์ อาทิ รายการพลังวิทย์ คิดเพื่อคนไทย โดย สวทช. ทางโมเดิร์น ไนน์ ทีวี จำนวน ๑๓๘ ตอน รายการ Science Guide ทางโมเดิร์น ไนน์ ทีวี จำนวน ๑๘ ตอน และรายการว้าว...วิทย์ ช่วยเศรษฐกิจชาติ ทางสถานีโทรทัศน์ NBT จำนวน ๔๘ ตอน เป็นต้น ผ่านการจัดการประกวดแข่งขันด้าน วทน. อาทิ International Design Contest Robocon 2016 เป็นต้น
- **ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** โดย สวทช. **ให้บริการพื้นที่เช่า**แก่บริษัทเอกชนที่สนใจจะทำงานวิจัย พัฒนา หรือให้บริการเทคนิค จำนวน ๑๔๑ ราย คิดเป็นพื้นที่ ๖๑,๒๖๒.๒๐ ตารางเมตร จากพื้นที่ให้เช่าทั้งหมด ๗๕,๑๔๕.๐๑ ตารางเมตร และ**ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบระดับมาตรฐานสากล**แก่บุคคลภายนอกทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกอุทยานฯ จำนวน ๔๕,๓๗๘ รายการ
- **ผลการใช้จ่ายงบประมาณ** ทั้งสิ้น ๕,๒๖๖.๒๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๙.๒๖ ของแผน (๕,๙๐๐ ล้านบาท) มี**รายได้จากการดำเนินงาน** ทั้งสิ้น ๑,๙๐๖.๓๑ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๑๕.๕๓ ของแผน (๑,๖๕๐ ล้านบาท) ปัจจุบัน สวทช. มี**บุคลากร**ทั้งสิ้น ๒,๗๕๓ คน แบ่งเป็นบุคลากรสายวิจัยและวิชาการ จำนวน ๑,๘๘๔ คน และบุคลากรที่ไม่ใช่สายวิจัยและวิชาการ จำนวน ๘๖๙ คน

ภาพรวมการดำเนินงานของ สวทช. ณ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่บรรลุได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ยกเว้น ผลการดำเนินงานด้านบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย ที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาจำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่บุคลากรของ สวทช. มีส่วนร่วมที่มี Impact Factor มากกว่าสองในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (๒๘๒ ฉบับ) พบว่าสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง (บทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor มากกว่าสองในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ๒๕๕๕ ๒๕๕๖ ๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘ มีจำนวน ๒๐๐ ๒๐๑ ๒๑๙ ๒๖๐ และ ๒๖๐ ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า สวทช. มุ่งเน้นการผลิตบทความตีพิมพ์ที่มีคุณภาพมากขึ้นกว่าการผลิตในเชิงจำนวน

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 – กันยายน 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 สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีจำนวนเงินลงทุนที่เกิดจากค่าใช้จ่ายของภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม ภายใต้ผลงานวิจัยของ สวทช. เท่ากับ ๑๑,๔๐๗ ล้านบาท หรือคิดเป็น ๒.๔๙ เท่าของการลงทุนปีงบประมาณ ๒๕๕๔ (มูลค่าการลงทุนในปี ๒๕๕๔ เท่ากับ ๔,๕๙๐ ล้านบาท) คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของเป้าหมาย

ประเภทการลงทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
๑. การลงทุนโครงการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน	**๒,๘๙๓**
- ดำเนินการเพื่อใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษี (RDP)	๑,๕๑๑
- ดำเนินการผ่าน สวทช. (รับจ้างวิจัย/รับจ้างทำงาน)	๗๔๐
- ลงทุนในกองทุน สวทช.	๖๔๒
๒. การลงทุนด้าน ว และ ท ในกระบวนการผลิต/บริการของภาคเอกชน	**๘,๐๕๕**
- การลงทุนผ่านการกู้ดอกเบี้ยต่ำ	๕๕๓
- การลงทุนเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต	๖,๔๘๒
- การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้าน ว และ ท	๕๙๗
- การร่วมลงทุนผ่านโครงการ ITAP	๔๒๓
๓. การรับบริการด้าน ว และ ท ของ สวทช.	**๔๕๙**
- การใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิประโยชน์	๒๙
- การฝึกอบรม	๑๓๐
- การวิเคราะห์ทดสอบ	๓๐๐
รวมทั้งสิ้น	**๑๑,๔๐๗**

KS3 การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรมและภาคสังคมชุมชน (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ เท่ากับ ๒๒๐ รายการ)

สวทช. ให้ความสำคัญในเรื่องการผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน ผ่านกลไกต่างๆ ได้แก่ การอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การรับจ้างวิจัย การให้คำปรึกษา และการถ่ายทอดเชิงสาธารณประโยชน์ โดย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีจำนวนผลงานวิจัยและองค์ความรู้ที่มีการนำไปประยุกต์ใช้แล้วจำนวน ๒๒๐ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของเป้าหมาย

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

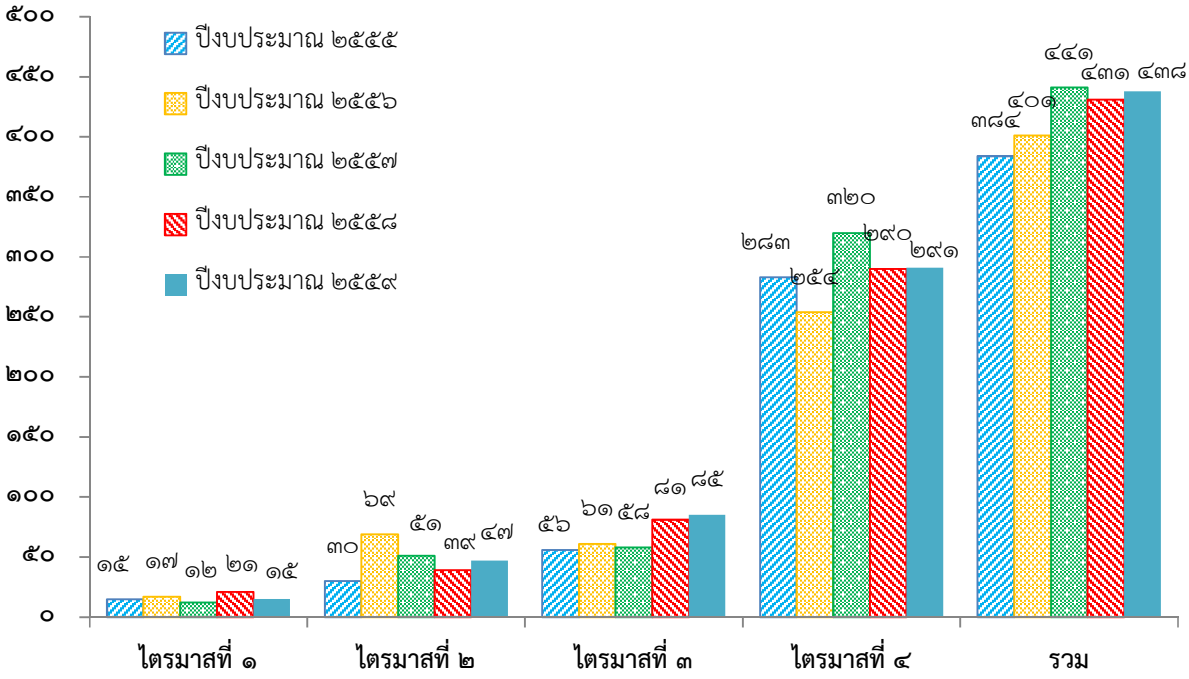
จำนวนลูกค้าเดิมที่กลับมาใช้บริการสามารถสะท้อนถึงความสามารถของ สวทช. ในการผลิตผลงานจนเป็นที่รู้จัก น่าเชื่อถือ และเป็นที่ไว้วางใจของลูกค้า ทำให้ลูกค้านึกถึงและกลับมาใช้บริการของ สวทช. อย่างสม่ำเสมอ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการของ สวทช. จำนวนทั้งสิ้น ๓๕๔ ราย หรือคิดเป็นร้อยละ ๘๐.๒๗ ของลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่เคยมาใช้บริการ (สวทช. มีลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่เคยมาใช้บริการในปี ๒๕๕๕-๒๕๕๖ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๔๑ ราย) คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของเป้าหมาย

KS5 สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายของ สวทช. (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ มากกว่าหรือเท่ากับ ๑.๐)

สวทช. ไม่มีวัตถุประสงค์ในการมุ่งหารายได้หรือทำกำไรสูงสุดแบบรัฐวิสาหกิจหรือบริษัทเอกชน แต่รายได้จะเป็นตัวบ่งชี้คุณค่าของ สวทช. อีกทั้งสามารถนำรายได้กลับมาช่วยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของประเทศต่อไป โดย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีรายได้รวมตามงบการเงินเท่ากับ ๔,๙๘๘.๒๑ ล้านบาท ประกอบด้วย รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล ๓,๐๘๑.๙๑ ล้านบาท และรายได้จากการดำเนินงาน ๑,๙๐๖.๓๑ ล้านบาท โดยมีค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ ๕,๑๕๕.๕๖ ล้านบาท ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร ๒,๑๕๐.๔๒ ล้านบาท ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ๒,๑๔๖.๙๗ ล้านบาท และค่าเสื่อมราคา ๘๕๘.๑๗ ล้านบาท ดังนั้นสัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (ตามงบการเงินของ สวทช.) เท่ากับ ๐.๙๗ (๔,๙๘๘.๒๑/๕,๑๕๕.๕๖) โดยคิดเป็นร้อยละ ๙๖.๗๕ ของเป้าหมายปีงบประมาณ ๒๕๕๙

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

ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วมผลิตบทความที่ได้รับการตีพิมพ์และบทความสั้นในวารสารวิชาการนานาชาติตามรายชื่อของ Science Citation Index Expanded (SCIE) จำนวนทั้งสิ้น ๔๓๘ ฉบับ ในจำนวนนี้มีบทความที่มี Impact Factor มากกว่าสอง จำนวน ๒๘๒ ฉบับ เมื่อคำนวณจำนวนบทความเทียบกับจำนวนบุคลากรวิจัยของ สวทช. จำนวนทั้งสิ้น ๑,๒๕๕ คน คิดเป็นสัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คนเท่ากับ ๓๔.๙๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๒๕ ของเป้าหมาย

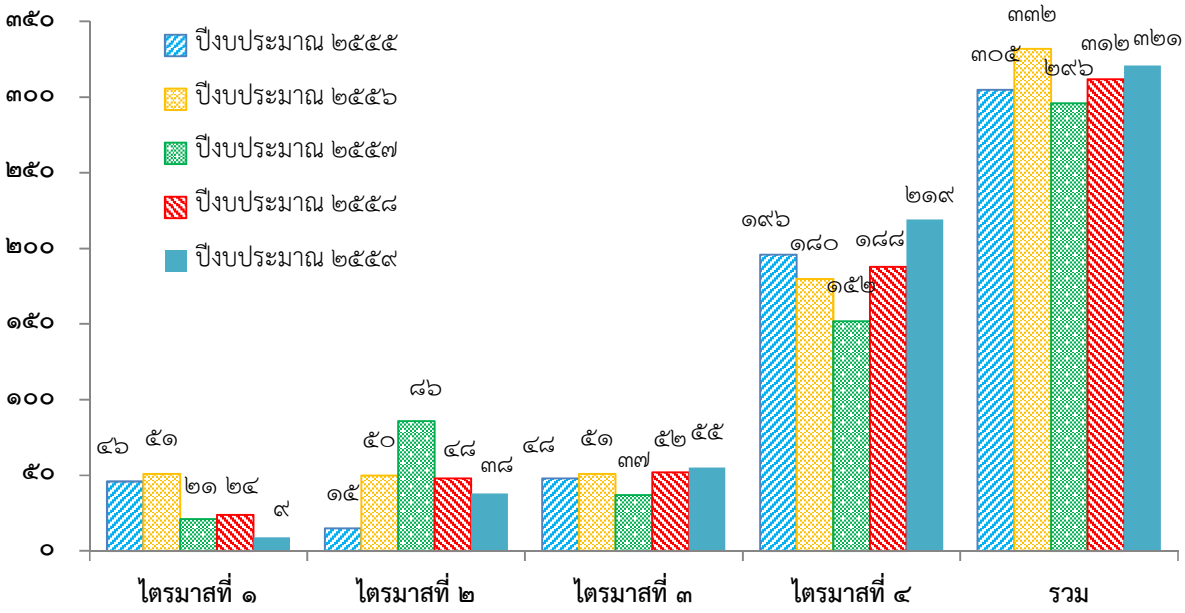


รูปที่ ๑ จำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (SCIE) ที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม รายไตรมาสตั้งแต่ปี ๒๕๕๕–๒๕๕๙

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

ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ยื่นขอจดทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งสิ้น ๓๒๑ คำขอ แบ่งเป็นสิทธิบัตร ๑๙๗ คำขอ อนุสิทธิบัตร ๙๕ คำขอ ความลับทางการค้า ๒๑ คำขอ และการคุ้มครองพันธุ์พืช ๘ คำขอ

เมื่อคำนวณสัดส่วนเทียบกับจำนวนบุคลากรวิจัยของ สวทช. จำนวนทั้งสิ้น ๑,๒๕๕ คน คิดเป็นสัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน เท่ากับ ๒๕.๕๘ คำขอ โดยคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของเป้าหมาย



รูปที่ ๒ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาของ สวทช. รายไตรมาสตั้งแต่ปี ๒๕๕๕–๒๕๕๙

KS12 ความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ คือได้ตามแผน ร้อยละ ๑๐๐)

สวทช. ได้จัดตั้งคณะทำงานสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ สวทช. เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ผ่านมาตั้งแต่ขั้นการกำหนดโจทย์จนถึงการส่งมอบสู่การใช้ประโยชน์ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คณะทำงานฯ ได้จัดทำรายงานสรุปผลการถอดบทเรียน และข้อเสนอแนะการสร้างความสามารถด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีการกำหนดขั้นตอนแนวทางสำหรับการพัฒนาต้นแบบที่มุ่งหวังจะส่งมอบสู่การใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ขั้นการกำหนดโจทย์จนถึงการรับรองการออกแบบ และการพัฒนา (Design and development validation) รวมถึงข้อเสนอการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าว นอกจากนี้คณะทำงานฯ ยังคัดเลือกต้นแบบที่มีศักยภาพจำนวน ๑๒ ต้นแบบ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ (๑) มีผู้สนใจขอรับทรัพย์สินทางปัญญาหรือเคยมีการเจรจาทรัพย์สินทางปัญญาหรือมีสัญญาณความต้องการจากตลาด (๒) ต้นแบบผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานเรียบร้อยแล้ว และได้ผลเป็นที่น่าพอใจหรือมี Technology Readiness Levels (TRL) ระดับ ๖ เป็นต้นไป และ (๓) มีทีมวิจัยที่มีความพร้อม

จากนั้นคัดเลือกต้นแบบจำนวน ๔ รายการมาทำการศึกษาวิเคราะห์เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการผลักดันผลงานดังกล่าวไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยภาพรวมผลการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของเป้าหมาย

KS13 ความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ คือได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐)

การจัดการความรู้ที่สำคัญขององค์กรที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของหน่วยงานจะช่วยให้องค์กรมีการจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ และสามารถนำความรู้ไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนลงได้ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. จัดทำแผนการพัฒนาระบบจัดการความรู้ของ สวทช. ระยะ ๕ ปี (๒๕๖๐-๒๕๖๔) แล้วเสร็จ นอกจากนี้ยังดำเนินการจัดการความรู้ที่สำคัญของ สวทช. ใน ๔ หัวข้อหลัก ได้แก่ (๑) บทคัดย่อผลงานวิจัยแล้วเสร็จที่สาธารณะสามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ในการดำเนินการ และนำเสนอต่อที่ประชุมผู้บริหารระดับสูงแล้ว (๒) บทความสั้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เข้าใจง่าย (Technology review) ได้ดำเนินการเขียนและจัดทำสื่อรูปแบบต่างๆ พร้อมระบบบริหารผลงานวิจัย (๓) บริการของ สวทช. ได้จัดทำต้นแบบฐานข้อมูลการบริการของ สวทช. และ (๔) ข้อมูลลูกค้า สวทช. (Market intelligence) ได้ดำเนินการจัดทำระบบการจัดการข้อมูลลูกค้าต้นแบบให้กับศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) เพื่อทดลองใช้งานแล้ว และมีแผนที่จะขยายขอบเขตการใช้งานให้ครอบคลุมทุกศูนย์แห่งชาติภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ต่อไป อีกทั้งยังดำเนินการปรับปรุงระบบ myPerformance เพื่อใช้ในการจัดการองค์ความรู้ของกลุ่มสนับสนุนเรียบร้อยแล้ว โดยภาพรวมผลการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓๐ ของแผนการดำเนินงานด้านความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร

KS14 ความสามารถขององค์กรในระดับสากล (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ คือได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐)

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อพัฒนาความสามารถขององค์กรในระดับสากลใน ๓ ด้าน ได้แก่ (๑) พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้บุคลากร สวทช. ในกลุ่มที่จำเป็น (๒) มีวิธีบริหารดูแลพนักงานและบุคลากรต่างชาติได้อย่างเหมาะสมทันสมัย และ (๓) มีกลยุทธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ โดยมีผลการดำเนินงาน ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ ๙๑.๔๔ และมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

(๑) การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้บุคลากร สวทช. ในกลุ่มที่จำเป็น ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลการดำเนินการด้านการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้บุคลากร สวทช. ในกลุ่มที่จำเป็น ได้แก่ (๑) จัดอบรมหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อรองรับการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงาน โดยจัด

กิจกรรมพัฒนาทักษะในการนำเสนอต่อที่ประชุมเวทีนานาชาติจำนวน ๑ รุ่น (๒๕ คน) จัดกิจกรรมพัฒนาทักษาการสื่อสารโต้ตอบทางอีเมล์และจดหมายเชิงธุรกิจ จำนวน ๒ รุ่น (๕๖ คน) จัดกิจกรรมพัฒนาความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ รุ่น (๕๖ คน) จัดกิจกรรมพัฒนาทักษาการเรียนรู้ การฟัง อ่าน เขียน ผ่านระบบ e-leaning จำนวน ๓ รุ่น (๑๓๓ คน) (๒) สร้างช่องทางการสรรหาบุคลากรรองรับบุคลากรต่างชาติ โดยดำเนินการระบุกลุ่มเป้าหมายที่จำเป็นในการประกาศรับสมัครงาน ๒ ภาษา คือ ตำแหน่งงานวิเทศสัมพันธ์ ตำแหน่งบริหารระดับกลางขึ้นไป ตำแหน่งผู้ประสานงานอาวุโส และตำแหน่งนักวิจัย และปรับระบบการสรรหา (recruitment) รับสมัครงาน ๒ ภาษา ซึ่งใช้งานจริงบนเว็บไซต์รับสมัครงานของ สวทช. www.nstda.or.th แล้ว (๓) จัดบริการให้คำแนะนำการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนและจัดทำเอกสารที่สำคัญ โดยที่ปรึกษาซึ่งเป็นเจ้าของภาษา (native speaker) จำนวน ๕๐ ครั้ง (ครั้งละ ๒ ชั่วโมง) (๔) การจัดทำเอกสารสำคัญของสายสนับสนุน ๑ เป็นภาษาอังกฤษ โดยได้จัดทำเอกสารสำคัญ ๔๐ รายการจากเอกสารทั้งหมด ๔๓ รายการเป็นภาษาอังกฤษและผ่านการตรวจสอบโดยที่ปรึกษาซึ่งเป็นเจ้าของภาษาเรียบร้อยแล้ว

(๒) การมีวิธีบริหารดูแลพนักงานและบุคลากรต่างชาติได้อย่างเหมาะสมทันสมัย ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. วางระบบการดูแลพนักงานและบุคลากรต่างชาติแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างการจัดทำคู่มือดูแลบุคลากรต่างชาติเป็นภาษาอังกฤษ โดยนำเนื้อหาเข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างให้ผู้ดูแลบุคลากรต่างชาติของทุกศูนย์แห่งชาติพิจารณาเนื้อหาอีกครั้ง นอกจากนี้ยังมีแผนที่จะนำเนื้อหาบางส่วนจากการจัดจ้างทำเนื้อหาภาษาอังกฤษสำหรับเอกสารประชาสัมพันธ์มาใช้ใน Employee Handbook ด้วย เพื่อให้มีความสอดคล้องในเชิงเนื้อหา และจะนำเสนอต่อที่ประชุมผู้บริหารสายงานสนับสนุน (corporate support) พิจารณากลั่นกรองก่อนที่จะสื่อสารและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มในลำดับถัดไป

(๓) การมีกลยุทธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ แผนยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของ สวทช. (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒) ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมผู้บริหาร สวทช. เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙ มีเป้าหมายเพื่อใช้กลไกความร่วมมือระหว่างประเทศในการสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของ สวทช. โดยมีแผนการดำเนินงานปี ๒๕๕๙ ประกอบด้วยกิจกรรม ๔ เรื่อง ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

- **การประชาสัมพันธ์และให้คำปรึกษาแก่นักวิจัยเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ** จำนวนทั้งสิ้น ๔๙ โครงการ ทั้งจากฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศสำนักงานกลาง และฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศของศูนย์แห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมโครงการความร่วมมือจากภูมิภาคต่างๆ อาทิ (๑) ภูมิภาคยุโรปผ่านโครงการทั้งรูปแบบความร่วมมือแบบพหุภาคี เช่น FP7 Programme และ Horizon2020 Programme ภายใต้โครงการย่อย เช่น การประชาสัมพันธ์งานประจำปี ASEAN-EU STI Day ครั้งที่ ๓, Pilot Joint Researcher Mobility Scheme, SEA-EU-NET II และกิจกรรมของ

โครงการ CONNECT2SEA เป็นต้น และรูปแบบความร่วมมือแบบทวิภาคี เช่น การเข้าร่วม International Exhibition and Invention of Geneva ครั้งที่ ๔๔ และโครงการ Thai-German S&T Cooperation Researcher Mobility Scheme ครั้งที่ ๓ เป็นต้น (๒) ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ผ่านโครงการ e-ASIA Joint Research Program และ (๓) ประชาสัมพันธ์การจัดทำข้อเสนอโครงการภายใต้ทุนวิจัย เช่น ทุน Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development (SATREPS) ทุน Mekong–Republic OF Korea (ROK) ทุนภายใต้กรอบความร่วมมือ APEC และทุนภายใต้โครงการ Talented Young Scientist Program (TYSP2017) เป็นต้น

- **การร่วมนำเสนอผลงานและร่วมออกงานนิทรรศการที่เป็นที่รู้จักและยอมได้รับการยอมรับ** โดยฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศสำนักงานกลาง และฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศของศูนย์แห่งชาติ สนับสนุนให้นักวิจัย สวทช. เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น ๒๐ กิจกรรม เช่น การเข้าร่วมนำเสนอผลงานในงาน ASEAN-EU STI Day ครั้งที่ ๓ ณ กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม การเข้าร่วมเป็นวิทยากรในการประชุม APEC Internet of Vehicles Symposium ครั้งที่ ๓ ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน การเข้าร่วมสัมมนาวิชาการในงาน Nexus Workshop on ASIAN Network of Research Resource (ANRRC) ครั้งที่ ๗ ณ เมืองอินชอนสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี และงาน ASEAN Microbial Biotechnology Conference 2016 AMBC 2016 & ASEAN Networks on Microbial Utilization (AnMicro) ครั้งที่ ๓ ณ เมืองบาหลี สาธารณรัฐอินโดนีเซีย การเข้าร่วมการประชุมนานาชาติ Big Data Summit2016 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย และการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ จัดนิทรรศการ และร่วมนำเสนอผลงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมไทยในงาน International Nanotechnology Exhibition and Conference (NANOTECH2016) ครั้งที่ ๑๖ ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น
- **การให้การรับรองคณะเยี่ยมชมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างประเทศ** โดยฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศสำนักงานกลาง และฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศของศูนย์แห่งชาติ จำนวนทั้งสิ้น ๕๘ คณะ โดยเป็นการรับรองคณะเยี่ยมชมจากต่างชาติ เช่น Leaders of the Group of Seven (G7) คณะนักวิจัย และคณะเอกอัครราชทูต เป็นต้น รวมทั้งให้การต้อนรับและรับรองหน่วยงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม เช่น National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) ประเทศญี่ปุ่น ผู้บริหารระดับสูงจาก BASF- Germany ผู้แทนรัฐบาลจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และผู้แทนสถานเอกอัครราชฑูตประเทศต่างๆ ประจำประเทศไทย ตลอดจนผู้แทนจากมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และหน่วยงานเอกชนในต่างประเทศ เป็นต้น

- **การพัฒนาบุคลากร** โดย สวทช. จัดให้มีการอบรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษแก่บุคลากร สวทช. กลุ่มเป้าหมาย จำนวน ๔ หลักสูตร ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการการนำเสนอต่อที่ประชุมเวทีนานาชาติ การสื่อสารโต้ตอบทางอีเมลและจดหมายเชิงธุรกิจ การสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ การเรียนรู้ทักษะฟัง อ่าน เขียน ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมทั้งสิ้น ๒๗๐ คน และจัดบริการให้คำปรึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเรื่องการเขียนและจัดทำเอกสารสำคัญ โดยอาจารย์ต่างชาติเจ้าของภาษารวม ๕๐ ครั้ง

ตารางที่ ๑ ตัวชี้วัด BSC ค่าเป้าหมาย และผลการดำเนินงานปีงบประมาณ ๒๕๕๙

มุมมอง	ตัวชี้วัดของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	เป้าหมาย	ผลปี ๒๕๕๙
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	KS1 มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม	๒.๐ เท่าของการลงทุนปี ๒๕๕๔	๒.๔๙
พันธมิตร/ลูกค้า/การเงิน	KS3-A การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคม	๒๒๐ รายการ	๒๒๐
	KS4 ลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช.	ร้อยละ ๘๐	๘๐.๒๗
	KS5 สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	≥๑.๐	๐.๙๗
กระบวนการภายใน	KS7-A สัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย	๔๐ ฉบับ/๑๐๐ คน/ปี	๓๔.๙๐
	KS7-B สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย	๒๐ คำขอ/๑๐๐ คน/ปี	๒๕.๕๘
ความสามารถขององค์กร	KS12 ความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐	๑๐๐
	KS13 ความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร	ได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐	๙๓.๓๐
	KS14 ความสามารถขององค์กรในระดับสากล	ได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐	๙๑.๔๔

๕.๑.๒ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองปฏิบัติราชการที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงบประมาณ

สวทช. มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงบประมาณ มีรายละเอียดปรากฏในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ เป้าหมายและผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงบประมาณ และผลการดำเนินงาน ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายปี ๒๕๕๙		ผลการดำเนินงาน
	วท.	สงป.	
๑. แผนงานส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา			
๑.๑ ผลผลิตการวิจัยและพัฒนา			
- จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (บทความ)	-	๕๐๐	๖๔๒
- จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย[๑] (บทความ/คน)	๐.๓๑	-	๐.๓๖
- จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอรับความคุ้มครอง (คำขอ)	-	๒๐๐	๓๒๑
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจดสิทธิบัตรต่อบุคลากรวิจัย (เรื่อง/คน)	๐.๑๐	-	๐.๑๖
- สัดส่วนผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเทียบกับค่าใช้จ่ายรวมของ สวทช. ปีบัญชี ๒๕๕๙ (เท่า)	-	๓.๐๐	๓.๗๙
- สัดส่วนการลงทุนของภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนา (รัฐต่อเอกชน)[๒]	๘.๐๓	-	๓.๖๙
๑.๒ ผลผลิตการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่ตอบสนองภาคการผลิตเกษตร บริการและภาคสังคม/ชุมชน (เรื่อง)	๑๘๐	๑๘๐	๒๐๙
- จำนวนสถานประกอบการ/ชุมชนที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ (ราย)	๒๐๐	๒๐๐	๓๑๑
- มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม (ล้านบาท)	-	๙,๐๐๐	๑๑,๔๐๗.๖๐
- สัดส่วนการนำผลการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปใช้ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม (จำนวนเทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ ต่อโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จสะสมย้อนหลัง ๓ ปีงบประมาณ)[๓]	๐.๑๘	-	๐.๑๙
๑.๓ ผลผลิตการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
- จำนวนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำวิจัยและพัฒนา (คน)	๑๕๐	๑๕๐	๑๖๓
- จำนวนกิจกรรม/หลักสูตรการบ่มเพาะ และ/หรือพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อรองรับการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม การปฏิบัติงานหรือการนำไปพัฒนาต่อยอด (กิจกรรม/หลักสูตร)	๒๕๐		๒๙๙
- จำนวนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (คน)	๑๕,๐๐๐		๑๔,๖๒๘
- จำนวนเยาวชนที่เข้าค่ายวิทยาศาสตร์ (คน)		๒,๐๐๐	๒,๗๖๑
- จำนวนผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของเยาวชน (ผลงาน)	๒๕๐	-	๒๖๓
- อบรมการใช้โปรแกรมเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการเขียนให้กับครูและนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (ราย)		๑๐,๖๔๐	๘,๖๐๑
- ระบบบูรณาการข้อมูลสำหรับการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต (ระบบ)		๑	-
๑.๔ ผลผลิตการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ว และ ท)			
- จำนวนการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลย (รายการ)	๑๔๕,๐๐๐	๑๔๕,๐๐๐	๓๕๒,๔๕๙

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายปี ๒๕๕๙		ผลการดำเนินงาน
	วท.	สงป.	
- จำนวนผู้ประกอบการที่ใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ (ราย)	๑๓๐	๑๓๐	๑๔๕
- จำนวนโครงการความร่วมมือด้าน วทน. ระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีแผนปฏิบัติการรองรับและมีการติดตามประเมินผล (โครงการ)	๙	-	๕
๒. แผนงาน การเร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ			
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่แล้วเสร็จสามารถแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของประเทศและนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการ (เรื่อง)	๒		๒
๒.๑ โครงการการขยายผลงานวิจัยเชิงบูรณาการสู่พื้นที่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องข้าวอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน			
- อบรมระบบลงทะเบียนเกษตรกรไทยแบบพกพาให้กับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมการข้าว (ราย)		๗๗	๙๙๗
- โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูล (หน่วยงาน)		๔	๓
- อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ (ราย)		๓๕๐	๕๓๕
- ขยายผลการใช้งานแบบจำลองการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร (จังหวัด)	-	๑๖	๑๖
๒.๓ โครงการการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่			
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่ทดแทนการนำเข้าที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในราชการหรือเชิงพาณิชย์ (เรื่อง)	๑๐		๘
- ต้นแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีที่ได้ทดสอบการใช้งานจริง (ต้นแบบ)	๗	๗	๘

หมายเหตุ:

[๑] จำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนา (JF2000) จำนวน ๑,๒๕๕

[๒] สัดส่วนการลงทุนของภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนา (รัฐต่อเอกชน)

คำอธิบาย : ๑.งบประมาณภาครัฐด้านการวิจัยและพัฒนา คือ งบประมาณรายจ่ายประจำปี ทั้งในส่วนที่เป็นรายจ่ายประจำขั้นต่ำและค่าใช้จ่ายดำเนินงานสำหรับโครงการ/กิจกรรม ด้านการวิจัยและพัฒนา

๒.รายได้จากงานวิจัยและพัฒนาที่ได้รับจากภาคเอกชนและ/หรือชุมชน คือ รายได้นอกงบประมาณที่เป็นเงินอุดหนุนโครงการบริการวิจัยและบริการที่ปรึกษา (Contract research)

๓.เงินลงทุนของภาคเอกชนที่จ่ายในโครงการ/กิจกรรม ด้านการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม

[๓] สัดส่วนการนำผลการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปใช้ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม (จำนวนเทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ต่อโครงการวิจัย)

คำอธิบาย : ๑.จำนวนเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ที่สามารถถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม ณ ปีงบประมาณ คือ จำนวนเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ที่สามารถถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม ที่เกิดจากโครงการวิจัยและพัฒนาในปีงบประมาณ

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

๕.๑.๓ ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙

สวทช. มีผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ มีรายละเอียดปรากฏในตารางที่ ๓

<u>ตารางที่ ๓</u> เป้าหมายและผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน		หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙					ผลการดำเนินงาน
				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	๑๐๓.๓๕
๒. ผลการดำเนินงานด้านการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			**๒๖**						
ตัวชี้วัดที่ ๒.๑	ลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช.	ร้อยละ	๑๓	๗๑	๗๒	๗๓	๗๖.๕	๘๐	๘๐.๒๗
ตัวชี้วัดที่ ๒.๒	มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม	เท่า	๑๓	๑.๔	๑.๕๕	๑.๗	๑.๘๕	๒.๐	๒.๔๙
๓. ผลการดำเนินการด้านปฏิบัติการ			**๓๐**						
ตัวชี้วัดที่ ๓.๑	การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล/กระทรวงการคลัง -การเบิกจ่ายตามแผนการเบิกจ่ายที่ได้รับอนุมัติ	ระดับ	๒	๑	๒	๓	๔	๕	๔.๓๓
ตัวชี้วัดที่ ๓.๒	การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน	รายการ	๑๕	๑๘๐	๑๙๐	๒๐๐	๒๑๐	๒๒๐	๒๒๐
ตัวชี้วัดที่ ๓.๓	สัดส่วนบทความในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย	ฉบับ/คน/ปี	๗	๐.๓๒	๐.๓๔	๐.๓๖	๐.๓๘	๐.๔๐	๐.๓๖
ตัวชี้วัดที่ ๓.๔	สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย	คำขอ/คน/ปี	๗	๐.๑๒	๐.๑๔	๐.๑๖	๐.๑๘	๐.๒๐	๐.๒๖
๔. การบริหารพัฒนาทุนหมุนเวียน			**๓๐**						
ตัวชี้วัดที่ ๔.๑	บทบาทคณะกรรมการทุนหมุนเวียน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	ภาคผนวก ฎ
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

<u>กลยุทธ์ที่ ๑</u> ส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการนำผลงานไปใช้ขยายผล และสนับสนุนการพัฒนาระบบนวัตกรรมและเปิดตลาดภาครัฐ สนับสนุนผู้ประกอบการ/หน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

สวทช. มุ่งเน้นการผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ โดยมีการกำหนดเป้าหมายการนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชนในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จำนวน ๒๒๐ รายการ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลงานที่ถ่ายทอดเชิงพาณิชย์ ถ่ายทอดเชิงสาธารณประโยชน์ การรับจ้างวิจัย และการให้คำปรึกษาจำนวน ๒๒๐ รายการ อาทิ แผงวงจรสถานีวัดสภาพอากาศ ระบบเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์แบบเคลื่อนย้ายได้ เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติโดยใช้การประมวลผลภาพ ระบบช่วยนำทางผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัฐ (HosMate) ซอฟต์แวร์ช่วยวางแผนการผ่าตัดรากฟันเทียม (DentiPlan) ระบบอัจฉริยะในการเฝ้าดูรถยนต์โดยอัตโนมัติ (V-Watch) การพัฒนาพาเลทน้ำหนักเบาจาก Wood Fiber Composite การให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ทดสอบแอสฟัลต์ การให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์โคนมของสหกรณ์โคนม และการพัฒนาสเปรย์เคลือบกันน้ำ เป็นต้น

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

ทั้งนี้ สวทช. ได้เข้าไปมีบทบาทในกระบวนการจัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย โดยรับสมัครผู้ประสงค์จะขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียด จากนั้น สวทช. โดยคณะอนุกรรมการกลั่นกรองการขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และคณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติผลงานนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย จะทำการพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผลงานตามหลักเกณฑ์ ซึ่งผลงานที่ผ่านการพิจารณาจะได้รับการนำส่งรายละเอียดไปยังสำนักงบประมาณเพื่อตรวจสอบราคา และจัดทำประกาศบัญชีนวัตกรรมไทยต่อไป ปัจจุบัน สวทช. ได้รับแบบคำขอขึ้นทะเบียนนวัตกรรมทั้งสิ้น ๑๖๙ ผลงาน ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้ว ๗๒ ผลงาน และมีผลงานที่ประกาศขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยโดยสำนักงบประมาณแล้ว ๓๔ ผลงาน เช่น ชุดตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมียชนิดแอลฟ่า รถพยาบาลเคลือบสารนาโนต้านจุลชีพ ชุดดามกระดูกภายนอกบริเวณข้อศอกชนิดปรับมุมและปรับยืดได้ สเปรย์สมุนไพรกำจัดไรฝุ่น แผ่นยางปูพื้นคอกสัตว์จากยางธรรมชาติผลิตภัณฑ์ป้องกันและกำจัดลูกน้ำยุงลาย รถตัดอ้อย สารชีวภาพขจัดคราบน้ำมัน สเปรย์สมุนไพรกำจัดไรฝุ่น อุปกรณ์เฝ้าระวังป้องกันภัยคุกคามบนระบบสารสนเทศและเก็บข้อมูลจารจรคอมพิวเตอร์ และลูกถ้วยแยกสายไฟฟ้าพอร์ซเลน เป็นต้น

<u>กลยุทธ์ที่ ๒</u> สร้างขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมกิจกรรมวิจัยประยุกต์เชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ประโยชน์

สวทช. ให้ความสำคัญต่อการผลักดันให้ผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนาสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดตัวชี้วัดตัวหนึ่งในปี ๒๕๕๙ ในเรื่องการพัฒนาขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ สวทช. และได้แต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อรับผิดชอบผลักดันตัวชี้วัดดังกล่าว โดยคณะทำงานฯ ได้จัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตไปสู่การส่งมอบที่ใช้งานได้จริง มีการกำหนดขั้นตอนแนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มุ่งหวังจะส่งมอบสู่การใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ขั้นการกำหนดโจทย์จนถึงการรับรองการออกแบบ และการพัฒนา (Design and development validation) รวมถึงข้อเสนอการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าว นอกจากนี้คณะทำงานฯ ยังได้คัดเลือกต้นแบบที่มีศักยภาพโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ (๑) มีผู้สนใจขอรับทรัพย์สินทางปัญญาหรือเคยมีการเจรจาทรัพย์สินทางปัญญาหรือมีสัญญาณความต้องการจากตลาด (๒) ต้นแบบผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานเรียบร้อยแล้ว และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ หรือมี Technology Readiness Levels (TRL) ระดับ ๖ เป็นต้นไป และ (๓) มีทีมวิจัยที่มีความพร้อม จำนวน ๑๒ เรื่อง ได้แก่ (๑) เอสเซนส์: โปรแกรมวิเคราะห์โซเชียลมีเดีย (๒) เซลล์แสงอาทิตย์แบบมองทะลุผ่านที่มีสีสันสวยงาม (๓) หน่วยควบคุมการสื่อสาร (Communication Control Unit: CCU) (๔) มุ้งนาโน รุ่น

ที่ ๑ (๕) เครื่องกรองน้ำ SOS1 (๖) ครีมมะขามป้อม (๗) กระบวนการแยกเนื้อยางออกจากกากตะกอนน้ำยางธรรมชาติระดับอุตสาหกรรม (Gress3) (๘) อุปกรณ์สำหรับตากแห้งแบบอากาศไหลตามธรรมชาติ (๙) รถบรรทุกเพื่อการเกษตรระบบส่งกำลังแบบขับเคลื่อนสี่ล้อ (๑๐) เชื้อไวรัสควบคุมแมลงศัตรูพืช NPV (๑๑) ระบบหมุนเวียนน้ำทะเลแบบปิดสำหรับการทดลองเลี้ยงสัตว์น้ำในโรงเรือน (Recirculating Aquaculture System: RAS) และ (๑๒) เอนไซม์ไซลาเนสทนด่างสำหรับฟอกเยื่อกระดาษยูคาลิปตัส (Enzbleach) เพื่อศึกษารูปแบบหรือแนวทางปฏิบัติในการทำโครงการวิจัย ตั้งแต่ขั้นการกำหนดโจทย์ การดำเนินงาน การทดสอบภาคสนาม และการจัดทำเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นทำการคัดเลือกต้นแบบจำนวน ๔ รายการ เพื่อทำการศึกษาวิเคราะห์ในเชิงลึกเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการผลักดันผลงานดังกล่าวไปสู่การใช้ประโยชน์ และได้นำเสนอข้อเสนอดังกล่าวต่อที่ประชุมผู้บริหารระดับสูงเพื่อพิจารณาใช้เป็นแนวทางในการผลักดันการดำเนินงานด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ สวทช. แล้ว

<u>กลยุทธ์ที่ ๓</u> 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 สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ดังนี้

๑. สร้างความตระหนักของกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับ อวท. ประชาสัมพันธ์ อวท. โดยเน้นเรื่อง Innovation Ecosystem ภายในนิคมวิจัยผ่านสื่อโทรทัศน์ (Free TV และ Cabal TV) สื่อวิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ได้แก่ Google Display Network, Google Adwords และ Facebook ซึ่งมีสถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์ในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ ๑๕ โดยมีการเข้าถึงเว็บไซต์โดยตรงเพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายมีการรับรู้เกี่ยวกับ อวท. เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ อวท. ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook มีจำนวน fanpage อายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไปซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ๕,๒๘๔ Likes นอกจากนี้ อวท. ยังจัดทำ VDO Infographic ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน ๒ ตอน ได้แก่ ภาพรวมของ อวท. สำหรับสื่อสารและสร้างความเข้าใจแก่ภาคเอกชน เพื่อให้ภาคเอกชนทราบว่าสามารถใช้ประโยชน์อะไรจาก อวท. ได้บ้าง และอาคารกลุ่ม

นวัตกรรม ๒ (INC 2) แบบเจาะลึกแต่เข้าใจได้ง่าย เพื่อตอกย้ำให้เห็นว่าทำไม INC 2 จึงเหมาะสำหรับการทำงานวิจัยและพัฒนา

๒. การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ใน อวท. อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการพื้นที่ อวท. ระยะที่ ๑ มีการใช้พื้นที่จำนวน ๓๐,๒๑๐ ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๙๖ ของพื้นที่เป้าหมาย และพื้นที่ อวท. ระยะที่ ๒ (อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒) มีการใช้พื้นที่จำนวน ๒๓,๒๗๐ ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๖ ของพื้นที่เป้าหมาย

๓. การนำความสามารถใน อวท. ไปสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย สวทช. มุ่งผลักดันให้เกิดการพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรมใน อวท. โดยจัดให้มีกิจกรรมเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชน หน่วยงานพันธมิตร และ สวทช. ผ่านการการพัฒนาโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในคลัสเตอร์นวัตกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ (Auto Parts Innovation Cluster: APIC) และการพัฒนาเครือข่ายนวัตกรรมอาหาร (Food Innovation Network: FIN) โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

การพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ (Auto Parts Innovation Cluster: APIC) มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

- อวท. ร่วมกับพันธมิตรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ๑๒ ราย จัดงานแสดงเทคโนโลยีนวัตกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ประจำปี ๒๕๕๙ ระหว่างวันที่ ๒๘ – ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ในหัวข้อ “ชิ้นส่วนยานยนต์และอุตสาหกรรมอนาคต: การบินและยานยนต์ไฟฟ้า” มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์และอากาศยานไทย ด้วยการประยุกต์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เหมาะสม กิจกรรมภายในงานประกอบด้วย การบรรยายพิเศษและสัมมนาจากวิทยากรระดับสูงในอุตสาหกรรมการบินและอากาศยาน จำนวน ๖ หัวข้อ การจัดนิทรรศการและการแสดงเทคโนโลยีจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา จำนวน ๓๖ บูธ ๑๒ นวัตกรรม และกิจกรรมการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ รวมถึงหน่วยบริการวิเคราะห์ทดสอบด้านยานยนต์และชิ้นส่วนใน อวท. โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมงานทั้งหมด ๑,๖๒๕ คน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ ๖๕ และยังส่งผลให้เกิดการเจรจาธุรกิจ ๑๔๑ ครั้ง
- คณะผู้บริหารด้านการวิจัยและพัฒนาจาก Rolls-Royce (Singapore) หารือแนวทางความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาชิ้นส่วนเครื่องยนต์สำหรับอากาศยาน ครั้งที่ ๓ และดำเนินการกิจกรรม Workshop ร่วมกับทีมวิจัยจากเอ็มเทคและเนคเทค เพื่อจัดทำ Roadmap สำหรับการทำงานร่วมกันต่อไปในอนาคต
- คณะทำงาน Testbed สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ร่วมหารือกับ Japan International Cooperation System (JICS) และ NISSAN Motor (Thailand) เพื่อดำเนินการต่อเนื่องจากที่รัฐบาลญี่ปุ่นมี

ความประสงค์จะให้ทุนเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยียานยนต์แห่งอนาคตที่ผลิตโดยบริษัทรถยนต์ญี่ปุ่น

- อวท. ร่วมกับบริษัท TUV SUD Thailand จัดสัมมนาเรื่อง Electrification of the vehicle industry, trends, challenges and experiences on safety and performance เมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย เพื่อเป็นการให้ความรู้ข้อมูลมาตรฐานสถานีประจุไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า โดยมีผู้ประกอบการและบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนเข้าร่วมจำนวน ๘๐ คน รวมทั้งมีการหารือร่วมกับผู้บริหารของบริษัทฯ ถึงโอกาสความเป็นไปได้ในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบทางด้านยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอีกด้วย
- ด้านนโยบายและกลยุทธ์ อวท. ร่วมกับคณะกรรมการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าจัดทำข้อมูลเรื่องมาตรฐานหัวจ่ายไฟฟ้าสำหรับรถบัสไฟฟ้าเสนอต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และจัดงานแถลงข่าวเพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเอกชนทราบเมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๙ รวมทั้งประชุมหารือการนำทุนให้เปล่าจากประเทศญี่ปุ่น (JICS) มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย นอกจากนี้ อวท. ยังจัดทำสำรวจผลกระทบเชิงเศรษฐกิจระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๕๘ – เมษายน ๒๕๕๙ เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์ภายใน สวทช. เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาวิธีการทำงานของ APIC ต่อไป อีกทั้งวางแผนการเก็บข้อมูล specialist database เพิ่มเติมในระยะที่ ๒ จากมหาวิทยาลัยที่มีความใกล้ชิดกับ สวทช. จำนวน ๕ แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี

การพัฒนาเครือข่ายนวัตกรรมอาหาร (Food Innovation Network: FIN) โดย อวท. และศูนย์นวัตกรรมวิทยาการอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KU-FIRST) ร่วมกันจัดกิจกรรมเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายภาคเอกชนในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง เพื่อหาแนวทางในการร่วมวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าสูงขึ้น รวมถึงช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

- จัดทำข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านอาหาร และเครื่องมือวิทยาศาสตร์จากสถาบันการศึกษา อาทิ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำหรับเป็นข้อมูลสนับสนุนฐานข้อมูลแบบออนไลน์

ที่ อวท. จะจัดทำและใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการจัดทำแนวทางการทำงานด้านอาหารในอนาคต ปัจจุบันมีข้อมูลอยู่ประมาณ 133 รายการ

- จัดเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการด้านอาหาร ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) นิคมอุตสาหกรรมบางปู (ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา) เพื่อเก็บข้อมูลความเชี่ยวชาญ เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ และความสามารถของหน่วยงาน วว. เกี่ยวกับบริการด้านอุตสาหกรรมอาหาร รวมทั้งรับรองคณะนักวิจัยจากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สนับสนุนการดำเนินงานของ Food Innopolis โดยจัดประชุมหารือกับนักวิจัยแกนนำ เพื่อเก็บข้อมูลนักวิจัย ความเชี่ยวชาญ บริการ งานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องด้านอาหารใน สวทช. เพื่อจัดทำแนวทางการดำเนินงานและทิศทางการพัฒนางานวิจัยด้านอาหารของ สวทช. ตอบสนองนโยบายภาครัฐ เพื่อรองรับภาคเอกชนในอุตสาหกรรมอาหาร รวมทั้งจัดทำข้อมูลนำเสนอเกี่ยวกับบทบาทและการมีส่วนร่วมของ สวทช. ในการขับเคลื่อน Food Innopolis @ Thailand Science Park โดยนำเสนอศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานและความเชี่ยวชาญของ สวทช. ที่จะใช้สนับสนุนการดำเนินงานของ Food Innopolis รวมถึงหารือถึงแนวทางในการขับเคลื่อนของ สวทช. ในฐานะเจ้าบ้าน ในที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๙

<u>กลยุทธ์ที่ ๔</u> ปรับปรุงกลไกการบริหารงานวิจัยอย่างครบวงจร ตั้งแต่ตั้งโจทย์จนถึงการส่งมอบ และปรับปรุงระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ความก้าวหน้าในสายอาชีพ การบริหารบุคลากรของผู้บังคับบัญชา และระบบสนับสนุน

สวทช. ให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงกลไกการบริหารงานวิจัยอย่างครบวงจรเพื่อผลักดันงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คือ ในด้าน**การปรับปรุงกลไกการบริหารงานวิจัยอย่างครบวงจร** สวทช. ได้พัฒนาแนวคิดการบริหารชุดโครงการมุ่งผลกระทบขนาดใหญ่ (Giga Impact Initiative: GII) ขึ้น โดยชุดโครงการ GII ได้แก่ โครงการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคระบาดในสุกรแบบบูรณาการ ซึ่งปัจจุบันโครงการวัคซีนป้องกันโรคระบาดในสุกร (วัคซีน PED) ได้ผ่านการการอนุมัติหลักการและกรอบงบประมาณในการดำเนินงานจากที่ประชุมผู้บริหารระดับสูงและประธานคลัสเตอร์ (gate 3) เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๙ แล้ว ในส่วนของ**การประเมินผลการปฏิบัติงาน** สวทช. ได้ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติประจำปี ๒๕๕๘ เสร็จสิ้น และได้สื่อสารตัวชี้วัด สวทช. และตัวชี้วัดระดับผู้อำนวยการศูนย์แห่งชาติ และรองผู้อำนวยการ สวทช. ประจำปี ๒๕๕๙ เสร็จสิ้น ตลอดจนจัดทำแผนและ

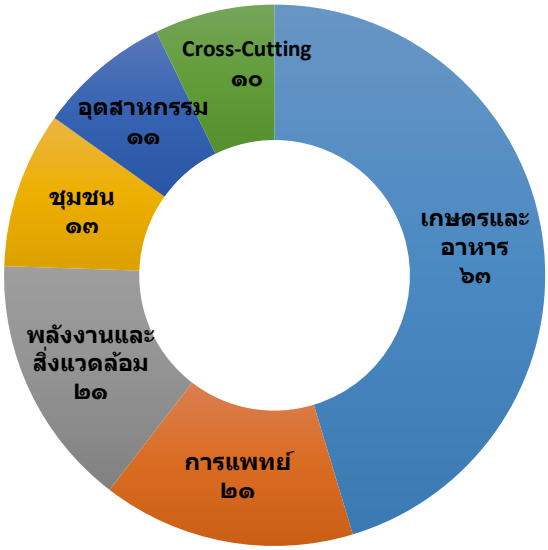
เป้าหมายการทำงาน พร้อมกำหนดตัวชี้วัดและน้ำหนักในระดับฝ่าย/งาน (KPI) และจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนพัฒนารายบุคคล (IADP) ประจำปี ๒๕๕๙ เสร็จสิ้น ในด้าน**ความก้าวหน้าในสายอาชีพ การบริหารบุคลากรของผู้บังคับบัญชา และระบบสนับสนุน** สวทช. ได้ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างตำแหน่ง เพื่อรองรับทิศทางการดำเนินงานขององค์กรในอนาคต มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๙ และได้สื่อสารให้ผู้บริหารได้ทราบและนำไปใช้วางแผนเส้นทางอาชีพและพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา และอยู่ระหว่างดำเนินการทบทวนข้อกำหนดขีดความสามารถประจำกลุ่มตำแหน่ง ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และพฤติกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบหลักที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทขององค์กร นอกจากนี้ สวทช. ยังดำเนินการพัฒนาการบริหารบุคลากรของผู้บังคับบัญชาผ่านโครงการพัฒนาผู้บริหารระดับกลาง: Middle Management Refreshment Program (MMRP) และโครงการพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรก่อนเข้าสู่ตำแหน่งบริหาร (Fundamental Management Program: FMP) ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จำนวน ๒๗๕ คน โดยจัดอบรมหลักสูตร MMRP จำนวน ๒๒ หลักสูตร และหลักสูตร FMP จำนวน ๘ หลักสูตร

๕.๓ ผลการดำเนินงานวิจัย พัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี

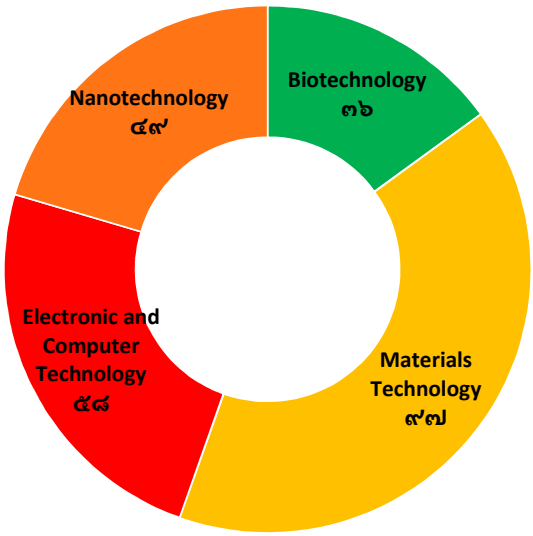
สวทช. มีเป้าหมายการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ (๑) กลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนามุ่งเป้าคลัสเตอร์ ๕ คลัสเตอร์ ได้แก่ (๑) คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร (๒) คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์ (๓) คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (๔) คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส และ (๕)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

๕.๓.๑ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนา จำนวนทั้งสิ้น ๑,๔๒๔ โครงการ แบ่งเป็นโครงการใหม่ ๓๙๖ โครงการ โครงการต่อเนื่อง ๑,๐๒๘ โครงการ และในจำนวนดังกล่าวเป็นโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ๓๗๙ โครงการ ทั้งนี้โครงการวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือเกิดองค์ความรู้ใหม่ สามารถแบ่งตามกลุ่มโปรแกรม ได้แก่ กลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนามุ่งเป้าคลัสเตอร์ จำนวน ๑๓๙ โครงการ และกลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐาน จำนวน ๒๔๐ โครงการ (รูปที่ ๓ และ ๔)



<u>รูปที่ ๓</u> จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนารายคลัสเตอร์ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ



<u>รูปที่ ๔</u> จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนารายเทคโนโลยีที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

๕.๓.๒ จำนวนบทความวิชาการและทรัพย์สินทางปัญญา

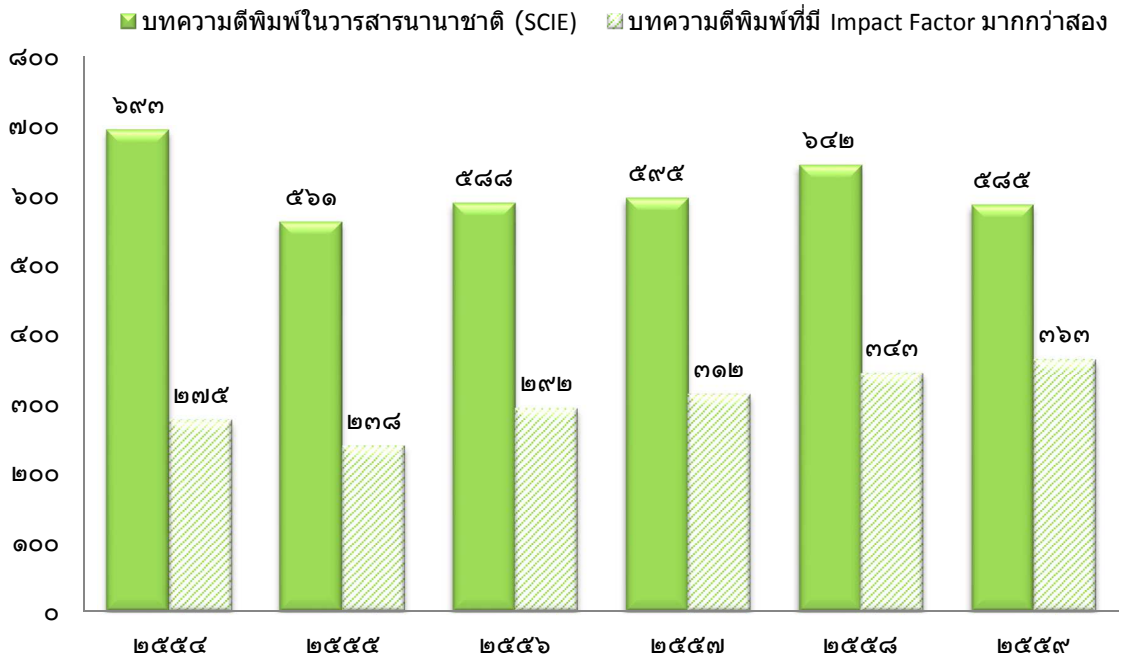
๕.๓.๒.๑ บทความตีพิมพ์

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 สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติตามรายชื่อของ Science Citation Index Expanded (SCIE) จำนวนทั้งสิ้น ๕๘๕ ฉบับ มีบทความที่มี Impact Factor มากกว่าสอง จำนวน ๓๖๓ ฉบับ และในจำนวนบทความตีพิมพ์ดังกล่าวเป็นบทความที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม จำนวน ๔๓๘ ฉบับ ซึ่งมีบทความที่มี Impact Factor มากกว่าสอง จำนวน ๒๘๒ ฉบับ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ช

ตัวอย่างบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor สูง

- บทความเรื่อง Lenalidomide, Thalidomide, and Pomalidomide Reactivate the Epstein-Barr Virus Lytic Cycle through Phosphoinositide 3-Kinase Signaling and Ikaros Expression ตีพิมพ์ในวารสาร Clinical Cancer Research เดือนมิถุนายน ๒๕๕๙ (Impact Factor = 8.193)
- บทความเรื่อง Ultrasensitive NO_2 Sensor Based on Ohmic Metal-Semiconductor Interfaces of Electrolytically Exfoliated Graphene/Flame-Spray-Made SnO_2 Nanoparticles Composite Operating at Low Temperatures ตีพิมพ์ในวารสาร ACS Applied Materials & Interfaces เดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๘ (Impact Factor = 7.145)
- บทความเรื่อง Graphene Based Aptasensor for Glycated Albumin in Diabetes Mellitus Diagnosis and Monitoring ตีพิมพ์ในวารสาร Biosensors & Bioelectronics เดือนสิงหาคม ๒๕๕๙ (Impact Factor = 6.451)



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

๕.๓.๒.๒ ทรัพย์สินทางปัญญา

สวทช. ให้ความสำคัญกับการปกป้องผลงานวิจัยและพัฒนาทั้งในเชิงองค์ความรู้และเทคโนโลยี โดยดำเนินการยื่นขอจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๔ และ ๒๕๔๔ ตามลำดับ สวทช. มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร จำนวน ๑,๙๓๘ คำขอ (เป็นการยื่นขอจดสิทธิบัตรภายในประเทศ จำนวน ๑,๘๕๖ คำขอ และยื่นขอจดสิทธิบัตรในต่างประเทศ จำนวน ๘๒ คำขอ) ได้รับคู่มือสิทธิบัตรแล้ว จำนวน ๒๑๓ ฉบับ (เป็นคู่มือสิทธิบัตรภายในประเทศ จำนวน ๑๖๗ ฉบับ และต่างประเทศ จำนวน ๔๖ ฉบับ) โดยกระบวนการยื่นขอจดสิทธิบัตรจนถึงได้รับคู่มือสิทธิบัตรที่ผ่านมาใช้ระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ ๔ ปี ทั้งนี้ สวทช. มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร จำนวน ๗๕๖ คำขอ ได้รับคู่มืออนุสิทธิบัตรแล้ว จำนวน ๕๕๗ ฉบับ

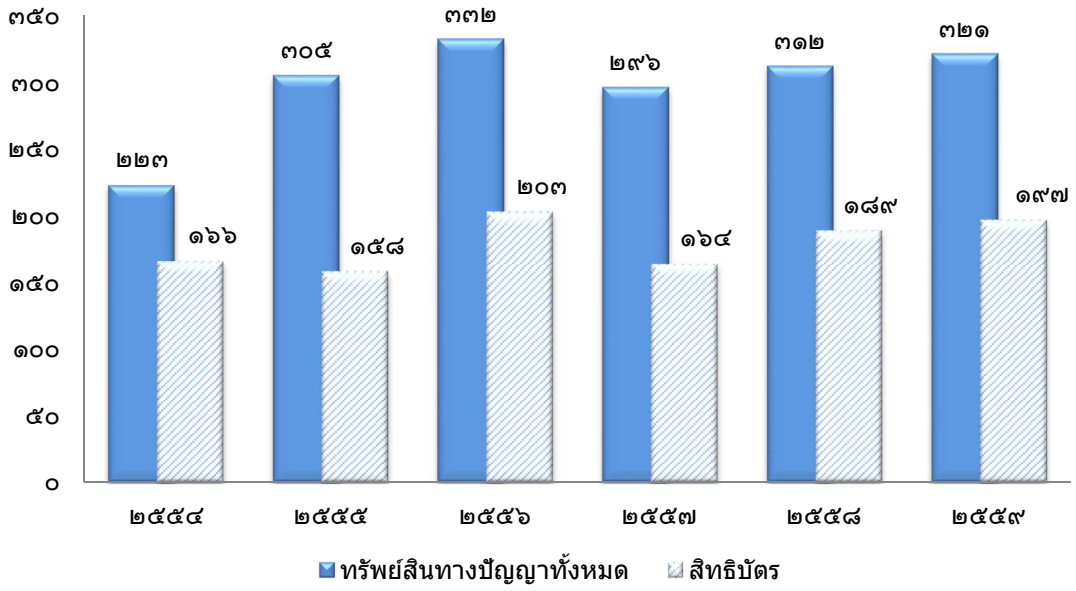
นอกจากนี้การดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ของ สวทช. ได้แก่ ผังภูมิวงจรรวม ความลับทางการค้า และการคุ้มครองพันธุ์พืช ซึ่งได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๓ สวทช. มีทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว จำนวนทั้งสิ้น ๑๙, ๖๖ และ ๑๑๙ คำขอตามลำดับ

ณ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ยื่นขอจดทรัพย์สินทางปัญญาทั้งสิ้นรวม ๓๒๑ คำขอ ได้แก่ สิทธิบัตร ๑๙๗ คำขอ อนุสิทธิบัตร ๙๕ คำขอ ความลับทางการค้า ๒๑ คำขอ และการคุ้มครองพันธุ์พืช ๘ คำขอ โดยรายชื่อผลงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอจดและได้รับคู่มือ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ แสดงดังภาคผนวก ก–ฉ

ตัวอย่างสิทธิบัตรที่มีศักยภาพนำไปถ่ายทอด

- **แผ่นกรองเส้นใยนาโนมัลติฟังก์ชันสำหรับใช้ในการกรองละเอียดในน้ำและอากาศที่สามารถทำความสะอาดและทนต่อแสงแดด และกรรมวิธีการเตรียมแผ่นกรองเส้นใยนาโนดังกล่าว** (เลขที่คำขอ ๑๖๐๑๐๐๓๔๐๗) เป็นการประดิษฐ์แผ่นกรองเส้นใยนาโนที่มีคุณสมบัติต้านเชื้อโรค สะท้อนน้ำ ต้านรังสียูวี ทนต่อแรงดึงได้ดี ใช้กรองละเอียดได้ทั้งในน้ำและอากาศ สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้หลายครั้งหลังทำความสะอาดด้วยน้ำและตากแดดให้แห้ง
- **กรรมวิธีการเพิ่มเสถียรภาพของน้ำยางและลดปริมาณแอมโมเนียในการผลิตน้ำยางข้นชนิดแอมโมเนียต่ำสำหรับการใช้ที่อุณหภูมิสูง** (เลขที่คำขอ ๑๖๐๑๐๐๔๗๕๗) กรรมวิธีตามการประดิษฐ์นี้สามารถเพิ่มเสถียรภาพทางกลของน้ำยางข้นไปพร้อมกับการลดปริมาณแอมโมเนียในระบบ ทำให้สามารถใช้น้ำยางข้นได้ทั้งในสภาวะที่ใช้อุณหภูมิห้องหรือที่อุณหภูมิสูงโดยไม่ก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพของน้ำยาง ช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นและการกัดกร่อนเครื่องมือในสถานที่ผลิต มีการใช้สารเคมีที่น้อยและสารเคมีที่เลือกใช้มีส่วนช่วยลดปัญหาต่อสุขภาพของเกษตรกรและคนงานในโรงงาน อีกทั้งเป็นกระบวนการผลิตที่สะดวกรวดเร็ว ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการนำไปใช้งาน มีระยะเวลาการเก็บรักษาน้ำยางข้นได้เป็นเวลานาน และมีต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้กับน้ำยางข้นทั่วไป

จากผลการดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาของ สวทช. ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๙ พบว่าจำนวนเรื่องที่ยื่นขอจดสิทธิบัตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม สวทช. ตระหนักดีถึงความสำคัญของการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ เป็นต้นมา สวทช. จึงปรับปรุงแนวทางการทำงานโดยเน้นการผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. สู่เชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเร่งรัดการนำผลงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด



รูปที่ ๖ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจดของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙

นอกจากบทความตีพิมพ์ และทรัพย์สินทางปัญญาแล้วผลงานและบุคลากรของ สวทช. ยังได้รับรางวัลและเกียรติยศต่างๆ โดย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ได้รับรางวัลและเกียรติยศในด้านต่างๆ รวม ๖๘ รางวัล แบ่งเป็นรางวัลระดับนานาชาติ ๒๓ รางวัล และรางวัลระดับชาติ ๔๕ รางวัล รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ซ

ตัวอย่างรางวัลและเกียรติยศที่น่าสนใจ

- **สวทช. ได้รับรางวัล “หน่วยงานที่มีความพร้อมในการให้บริการรองรับ IPv6” ประจำปี ๒๕๕๙ จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม** สืบเนื่องจากที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ผลักดัน ส่งเสริม เร่งรัดและติดตามผลการดำเนินงาน IPv6 ของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมอบหมายให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่บริหารจัดการตามมติดังกล่าว โดยกระทรวงฯ ได้เชิญให้หน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมประกวดในโครงการ “การนำหน่วยงานเปลี่ยนผ่านไปสู่ IPv6” โดยมีหลักเกณฑ์ให้ปรับปรุงเครือข่ายของบริการให้รองรับ IPv6 ทั้ง ๓ ด้าน ประกอบด้วย บริการเว็บไซต์ บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และบริการโดเมนเนม ทั้งนี้คณะกรรมการได้ประเมินความพร้อมใช้ของบริการดังกล่าว ในช่วงวันที่ ๒๒สิงหาคม ถึงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๙ ที่ผ่านมา ซึ่งบริการทั้งหมดจะต้องมีความเสถียรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ โดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ของการประกวดดังกล่าวแล้วเห็นว่า สวทช. ได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด จึงมอบรางวัล "หน่วยงานที่มีความพร้อมในการให้บริการรองรับ IPv6" ประจำปี ๒๕๕๙ ให้กับ สวทช. ในงาน “IPv6 ประจำปี ๒๕๕๙” เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร

- **นักวิจัยนาโนเทคได้รับทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย ประจำปี ๒๕๕๙** ดร. สุภาวดี นาเมืองรักษ์ นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการคำนวณระดับนาโน นาโนเทค ได้รับทุนจากโครงการทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” (For Women in Science) ประจำปี ๒๕๕๙ จากผลงานวิจัยหัวข้อ “การประยุกต์ใช้แบบจำลองโมเลกุลสามมิติ และการคำนวณด้วยเทคนิคทางเคมีคอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่อการออกแบบและพัฒนาวัสดุโครงสร้างระดับนาโนสำหรับการใช้งานด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน” ที่เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเชิงลึกระดับโมเลกุลในกระบวนการเกิดปฏิกิริยาเคมีในวัสดุนาโนเป็นกุญแจสำคัญในการออกแบบและพัฒนาวัสดุนาโนเพื่อการใช้งานเฉพาะด้าน เช่น การบำบัดสภาพอากาศหรือการผลิตพลังงานชีวภาพจากชีวมวล ซึ่งจากแนวโน้มประชากรโลกและปริมาณการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลให้การพัฒนาวิจัยด้านการสรรหาพลังงานทดแทนควบคู่กับการพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญและสร้างสรรค์ให้เกิดผลกระทบเชิงบวกในการพัฒนาพลังงานทางเลือก รวมไปถึงเพิ่มวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ และหวังว่าผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยจะสร้างประโยชน์ให้กับทั้งระบบเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมทั่วโลก ทั้งนี้ทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย เป็นทุนที่ บริษัท ลอรีอัล (ประเทศไทย) จำกัด ด้วยความร่วมมือกับสำนักเลขาธิการแห่งชาติ ว่าด้วยการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) ประกาศรายชื่อนักวิจัยสตรีผู้มีผลงานอันโดดเด่น ในปีนี้เป็นปีที่ ๑๔ ของการดำเนินโครงการในประเทศไทย ซึ่งตอกย้ำความมุ่งมั่นในการร่วมเชิดชูเกียรติสตรีในสายงานวิทยาศาสตร์และสนับสนุนงานด้านการค้นคว้าและวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย โดยมีนักวิจัยสตรีที่ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการนี้รวมแล้วทั้งสิ้น ๕๘ ท่าน

๕.๓.๓ จำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์

สวทช. เป็นหน่วยงานที่มุ่งผลักดันให้ประเทศแข็งแกร่งและเจริญรุ่งเรืองบนเวทีเศรษฐกิจระดับโลก โดยการนำความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยสนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถให้ภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมไทยสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการต่อยอดทางธุรกิจและใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินการถ่ายทอดผลงานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม ให้แก่ภาคการผลิต เกษตร บริการ และภาคชุมชน/สังคม นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิต และพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวมแล้วทั้งสิ้น ๒๒๐ เรื่อง โดยมีผู้ใช้ประโยชน์ ๓๓๗ รายอาทิ ชุดใบมีดสำหรับเครื่องย่อย สูตรครีมบำรุงผิวและเจลทำความสะอาดผิวหนังที่มีอนุภาคนาโนสารสกัดมะขามป้อม ระบบอัจฉริยะในการเฝ้าดูรถยนต์โดยอัตโนมัติ (V-Watch) สารเคลือบใสไร้สารตะกั่วสำหรับเพิ่มความสดใสและความเข้มของสีเนื้อดินเซรามิก และกรรมวิธีการผลิตสารล่อแมลงชนิดของแข็ง เป็นต้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ฌ

๕.๓.๔ ตัวอย่างผลงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และการนำไปใช้ประโยชน์

ชื่อผลงาน: โลชั่นกันยุงนาโนและชีวภัณฑ์กำจัดลูกน้ำยุงลาย ป้องกันไข้เลือดออกและไวรัสซิก้า
ผู้รับผิดชอบ: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค)
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)

กระทรวงสาธารณสุขรายงานว่าตั้งแต่ต้นปี ๒๕๕๙ ถึงปัจจุบันพบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกาสะสม ๒๗๙ ราย แม้จะอยู่ในภาวะควบคุมได้ แต่ด้วยความรุนแรงของเชื้อไวรัสซิกาประชาชนจึงต้องตื่นตัวและเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๙ สวทช. ลงพื้นที่ชุมชมร่วมใจพัฒนา หมู่ ๔ ตำสวนพริกไทย อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี ทำกิจกรรมรณรงค์ “ยุงลาย พ่ายงานวิจัย” เดินรณรงค์เคาะประตูบ้านเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงการป้องกันโรคไข้เลือดออกและไข้ไวรัสซิก้า ด้วยนำผลิตภัณฑ์วิจัยของ สวทช. และพันธมิตร จำนวน ๕๐๐ ชุด มาใช้ในพื้นที่ เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากยุงลายเป็นพาหะนำโรค

ผลงานวิจัยที่ สวทช. นำมารณรงค์ฯ ได้แก่ “โลชั่นกันยุงนาโน” (NaNOMOS LOTION) ที่วิจัยและพัฒนาโดยนาโนเทค ผลิตในรูปแบบสเปรย์ ใช้สำหรับทาผิวหนัง ด้วยเทคโนโลยีการกักเก็บทำให้ได้เป็นนาโนอิมัลชั่นกักเก็บสารสังเคราะห์ไอคาริดิน (Icaridin) ที่ออกฤทธิ์ไล่ยุงได้นานมากกว่า ๖ ชั่วโมง ซึ่งออกฤทธิ์ได้นานกว่าผลิตภัณฑ์โลชั่นกันยุงทั่วไป และป้องกันยุงกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังของผู้ใช้ ลักษณะของโลชั่นมีความโปร่งใสและมีกลิ่นสัมผัสที่น่าใช้ ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพทางชีววิเคราะห์ช่วยป้องกันยุงลายบ้านกัดได้ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) และ “ชีวภัณฑ์กำจัดลูกน้ำยุงลาย” ที่ไบโอเทคสนับสนุนคณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดลพัฒนาชีวภัณฑ์กำจัดลูกน้ำยุงลาย จากแบคทีเรียบีทีไอ (*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*) ที่ใช้ควบคุมและกำจัดลูกน้ำยุงลายแทนการใช้สารเคมี โดยแบคทีเรียจะมีฤทธิ์เป็นพิษอย่างเฉพาะเจาะจงกับลูกน้ำยุงลาย เมื่อลูกน้ำยุงลายกินแบคทีเรียชนิดนี้เข้าไป จะทำให้กระเพาะของลูกน้ำยุงลายรั่วและตายก่อนที่จะเจริญเป็นตัวเต็มวัย ซึ่งแบคทีเรียบีทีไอนี้มีประสิทธิภาพกำจัดลูกน้ำยุงลายได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ผ่านการรับรองจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ให้ใช้กำจัดลูกน้ำยุงลายได้ มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และปลา ไม่สะสมในร่างกายคน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ชีวภัณฑ์กำจัดลูกน้ำยุงลาย ได้ถ่ายทอดให้บริษัท ทีเอฟไอ กรีนไบโอเทค จำกัด ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ “มอสคิล (Moskil)” วางจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว

ภาพ การทำกิจกรรมรณรงค์ “ยุงลาย พ่ายงานวิจัย”

ชื่อผลงาน: การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกสตรอเบอรี่ในพื้นที่อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย
ผู้รับผิดชอบ: คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส
หน่วยงานสังกัด: ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย (CPM)

สวทช. ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการสำรวจและดำเนินกิจกรรมในพื้นที่หมู่บ้านบ่อเหมืองน้อยและหมู่บ้านห้วยน้ำผัก อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย ที่เป็นหมู่บ้านจัดตั้งใหม่ตามแนวชายแดน พื้นที่ทั้งสองหมู่บ้านเป็นพื้นที่แนวกันชน (ความมั่นคงของประเทศ) และล้อมรอบด้วยอุทยานแห่งชาตินาแห้ว ซึ่งเป็นป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง โดยต้องการให้คนสามารถดำรงชีวิตในพื้นที่ชนบทตามแนวชายแดน และอยู่ร่วมกับป่าได้ สวทช. ให้การสนับสนุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ศึกษาและวิจัยเรื่องการปลูกสตรอเบอรี่ การผลิตต้นไหล และการแปรรูปผลผลิตจากสตรอเบอรี่ โดยใช้พันธุ์จากโครงการหลวง ซึ่งผ่านการคัดเลือกแล้วว่าเหมาะสมกับพื้นที่ ไปถ่ายทอดให้เกษตรกร เพื่อส่งเสริมให้ปลูกสตรอเบอรี่ประกอบเป็นอาชีพเสริมสร้างรายได้เพิ่ม ซึ่งชาวบ้านเกษตรกรกลุ่มนี้ไม่เคยปลูกสตรอเบอรี่มาก่อน ก่อนมีโครงการชาวบ้านจะมีอาชีพปลูกข้าวไร่ไว้บริโภคในครัวเรือน ปลูกข้าวโพดไว้เลี้ยงสัตว์เพื่อจำหน่ายแต่รายได้ไม่พอสำหรับการใช้จ่าย ต้องอาศัยหาของป่าและขายแรงงานรับจ้างทั่วไป

จากการดำเนินงานสรุปได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวสามารถปลูกสตรอเบอรี่เพื่อผลิตผลได้ มีสตรอเบอรี่หลายพันธุ์ที่สามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่ได้ ให้ผลผลิตที่เป็นที่ยอมรับกับตลาดบริโภคสด ซึ่งเป็นตลาดในพื้นที่เอง และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ในส่วนของการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลสตรอเบอรี่ ได้แก่ น้ำสตรอเบอรี่ และแยมสตรอเบอรี่ เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคดี อย่างไรก็ตามตลาดสตรอเบอรี่สดยังมีความต้องการอีกมาก และเกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นการพัฒนาการผลิตสตรอเบอรี่ในพื้นที่นี้ยังคงเน้นการผลิตสตรอเบอรี่เพื่อการบริโภคสดเป็นหลัก จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนาในระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่าเกษตรกรสามารถผลิตสตรอเบอรี่ได้ในระดับดี (ผลผลิตเฉลี่ย ๑.๕ ตัน ต่อไร่ ราคาขาย ๕๐ บาทต่อกิโลกรัม) ซึ่งคณะทำงานใช้เทคโนโลยีระบบน้ำหยดเข้ามาช่วย พบว่าสามารถลดความเสียหายได้มากเนื่องจากไม่มีน้ำเปียกโดนส่วนผลและต้น และความชื้นที่เกิดขึ้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำและปุ๋ย ด้านไหลสตรอเบอรี่นั้นทางคณะทำงานได้ทดสอบการผลิตไหลสตรอเบอรี่ในพื้นที่หมู่บ้านห้วยน้ำผัก (พื้นที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๘๗๐ เมตร) พบว่าพื้นที่บ้านห้วยน้ำผัก สามารถให้ผลผลิตไหลสตรอเบอรี่ อัตราส่วน ๑ ต้นแม่พันธุ์ ต่อ ๓๐ ไหลสตรอเบอรี่ ต้นไหลสตรอเบอรี่มีคุณภาพดี ไม่เป็นโรค และมีความสมบูรณ์ จากการดำเนินงานดังกล่าวสามารถสร้างอาชีพเสริมและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร โดยเกษตรกรมีรายได้สุทธิจากการปลูกไหลสตรอเบอรี่จำหน่าย ๒๙๑,๒๐๔ บาท

ชื่อผลงาน: องค์ความรู้การขึ้นรูปอ่างล้างจานด้วยวิธี Single-Stroke-Press
ผู้รับผิดชอบ: คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ
หน่วยงานสังกัด: ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย (CPM)

ในปัจจุบันการผลิตอ่างล้างจานโดยกระบวนการลากขึ้นรูปแผ่นบางเหล็กกล้าไร้สนิมได้ถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจนสามารถขึ้นรูปอ่างล้างจานที่มีความลึกสูงขึ้น มีรัศมีขอบอ่างเล็กลง มีหลายหลุ่มติดกัน เพื่อตอบรับแนวโน้มตลาดที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างสวยงาม ทันสมัย และเพิ่มประโยชยน์ใช้สอยมากขึ้น บริษัท ตราเพชร จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตอ่างล้างจานโดยกระบวนการลากขึ้นรูปแผ่นบางเหล็กกล้าไร้สนิมรายใหญ่และมีสัดส่วนทางการตลาดสูงสุดในประเทศ มีความต้องการที่จะผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามและทันสมัย เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดให้สูงขึ้นทั้งในและต่างประเทศ และเพื่อเตียมความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีในการผลิตของบริษัทฯ สำหรับรองรับการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านหลังจากการเข้าเป็นสมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย

บริษัทฯ จึงได้ออกแบบอ่างล้างจานที่มีรูปร่างเป็นมุมเหลี่ยมฉากเพื่อเข้าสู่การแข่งขันในตลาดอ่างล้างจานระดับพรีเมียม ซึ่งการผลิตอ่างล้างจานรูปร่างเป็นมุมเหลี่ยมฉากนั้น มีขั้นตอนในการผลิตหลายขั้นตอน จึงทำให้อ่างล้างจานลักษณะนี้มีต้นทุนในการผลิตสูง ราคาขายจึงสูงตามไปด้วย บริษัทฯ จึงต้องการเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ใหม่ที่จะลดขั้นตอนการผลิตและต้นทุนในการผลิตเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย โดยคลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ จึงให้การสนับสนุนนักวิจัยห้องปฏิบัติการโลหะวิทยาขั้นสูง เอ็มเทค ดำเนินโครงการยกระดับขีดความสามารถด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และการขึ้นรูปแผ่นบางเหล็กกล้าไร้สนิมร่วมกับบริษัทฯ ซึ่งผลการการดำเนินการได้อ่างล้างจานที่มีขั้นตอนการขึ้นรูปเพียง 2 ขั้นตอน คือ นำแผ่นเหล็ก ๑ แผ่น ขึ้นรูปหลุมอ่างโดยการปั๊มขึ้นรูป ๑ ครั้ง และนำไปขึ้นรูปลวดลายที่พักจานต่อโดยการปั๊มอีก ๑ ครั้ง ซึ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าวิธีเดิมเป็นอย่างมาก และเป็นครั้งแรกของบริษัทฯ ที่สามารถขึ้นรูปอ่างล้างจานที่มีความลึกถึง ๒๐๐ มิลลิเมตร ด้วยวิธี Single-Stroke-Press โดยผลงานดังกล่าวได้ยื่นจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ “อ่างล้างจาน” ด้วยแล้ว อีกทั้งบริษัทฯ อยูระหว่างการพิจารณาปรับสายการผลิตเป็นระบบกึ่งอัตโนมัติ และคาดว่าจะนำองค์ความรู้ที่ได้จากการขึ้นรูปอ่างล้างจานด้วยวิธี Single-Stroke-Press มาใช้ในการผลิตจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับแบบอ่างล้างจานแบบอื่นๆ หรือชิ้นงานอลูมิเนียมอื่นๆ ที่มีรูปทรงที่มีความลึกมากได้อีกด้วย

ชื่อผลงาน: การปรับปรุงการผลิตยาอมแก้ไอตราตะขาบ ๕ ตัว
ผู้รับผิดชอบ: นางกอบกุล เหล่าเท้ง นักวิจัยห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวกระบวนการ
หน่วยงานสังกัด: ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)

นักวิจัยไบโอเทค สวทช. ดำเนินโครงการพัฒนากระบวนการผลิตยาอมแก้ไอตราตะขาบ ๕ ตัว ซึ่งเกิดจากที่การผลิตของบริษัท ห้าตะขาบ (ซิมเทียนฮ้อ) จำกัด เป็นรูปแบบดั้งเดิมอาศัยประสบการณ์แบบสมัยเก่า ไม่ได้นำวิทยาศาสตร์มาใช้ในการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งบริษัทฯ มีความห่วงใยและใส่ใจในเรื่องความคงที่ของการผลิตและสรรพคุณยาให้มีความคงที่และต้องการขยายกำลังการผลิตมากขึ้น จึงเป็นที่มาของความร่วมมือวิจัยกับไบโอเทค สวทช. โดยเข้าไปช่วยพัฒนาตั้งแต่กระบวนการตั้งต้นในการตรวจสอบวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตว่ายังมีสารสำคัญของตัวยาคงที่หรือไม่เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ ไบโอเทคได้ใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์และฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงกระบวนการผลิตทำให้สามารถลดระยะเวลาการผลิตยาอมแก้ไอจากเดิมที่ใช้เวลาการผลิต ๒๕-๓๐ วัน ลดเหลือ ๑๕-๑๘ วัน ทำให้บริษัทฯ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ เนื่องจากปัจจุบันกำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด นอกจากนี้ยังช่วยให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์มีความคงที่ทั้งในด้านสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ทางยา ลักษณะเนื้อยา รวมทั้งรสชาติของยา

บริษัท ห้าตะขาบ (ซิมเทียนฮ้อ) จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับยาสมุนไพรแผนโบราณ ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้ายาอมแก้ไอตำรับเฉพาะตัว ที่เป็นที่นิยมและได้การยอมรับอย่างกว้างขวาง ด้วยสรรพคุณตัวยาที่ดีและมีคุณภาพที่คงตัว ทำให้ยาอมตราตะขาบ ๕ ตัวก้าวขึ้นมาเป็นที่ ๑ ของยาอมแก้ไอแผนโบราณ แม้ผลิตภัณฑ์จะเป็นยาแผนโบราณแต่การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ให้ความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้นและทำให้มีความต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมทั้งขยายตลาดสู่ต่างประเทศได้มากขึ้น โดยมูลค่าการตลาดของยาอมแก้ไอตราตะขาบ ๕ ตัว อยู่ที่ประมาณ ๕๐๐ ล้านบาทต่อปี มีอัตราการผลิตแบบซองอยู่ที่ ๔๐๐,๐๐๐ โหลต่อเดือน แบบตลับอยู่ที่ ๒๐,๐๐๐โหลต่อเดือน ซึ่งยังมีออเดอร์ติดลบ ดังนั้นการร่วมมือกับไบโอเทคจึงช่วยให้ออเดอร์สินค้าในอดีตที่ติดลบอยู่ลดลง ทำให้สามารถผลิตสินค้าตามปริมาณความต้องการของตลาดได้มากขึ้น (ออเดอร์ติดลบลดลง) ซึ่งบริษัทฯ จะพัฒนาการผลิตร่วมกับไบโอเทค เพื่อพัฒนากรรมวิธีให้สามารถผลิตได้มากขึ้นเพียงพอต่อความต้องการของตลาดต่อไป

ภาพ ยาอมแก้ไอตราตะขาบ ๕ ตัว

ชื่อผลงาน: นวัตกรรม "ActivePAK BPW"
ผู้รับผิดชอบ: นายนพดล เกิดดอนแฝก นักวิจัยห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีพลาสติก
หน่วยงานสังกัด: ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค)

เอ็มเทค สวทช. ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง ส่งมอบเห็ดหอมอร่อยสดนานยิ่งขึ้นแก่ผู้บริโภคด้วยบรรจุภัณฑ์แบบใหม่ “ActivePAK BPW" ที่มีเทคโนโลยี EMA (Equilibrium Modified Atmosphere) สามารถสร้างสมดุลบรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ จึงคงความสด คุณค่า และรสชาติของเห็ดหอมให้สด อร่อย ได้นานสูงสุด ๒-๕ เท่า ตอบโจทย์ความต้องการผู้บริโภค พร้อมตอกย้ำจุดยืนของโครงการหลวงที่ช่วยสร้างอาชีพ และคุณภาพชีวิตที่ดีแก่เกษตรกรชาวดอยภาคเหนือ โดยมีผลลัพธ์เป็นเห็ดหอมสดคุณภาพสูงจากยอดดอยส่งถึงมือผู้บริโภค ทีมนักวิจัยของเอ็มเทคได้ริเริ่มการพัฒนาเทคโนโลยีฟิล์มบรรจุภัณฑ์สำหรับยืดอายุและรักษาคุณภาพผักผลไม้สดในประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลากว่า ๑๕ ปี โดยมีการรับโจทย์จริงจากผู้ประกอบการผักและผลไม้สด มีการพัฒนาและร่วมทดสอบกับภาคเอกชนอย่างต่อเนื่อง โดยฟิล์มบรรจุภัณฑ์รุ่นใหม่ ActivePAK BPW ได้มีการวิจัยในระดับห้องปฏิบัติการ และร่วมทดสอบกับมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งบรรจุภัณฑ์ ActivePAK BPW สามารถตอบโจทย์ความต้องการยืดอายุเห็ดหอมสดให้สดนานขึ้นกว่าบรรจุภัณฑ์แบบเดิมที่เป็นถาดพลาสติกเจาะรูระบายอากาศ และยังเหมาะสมกับสภาวะอุณหภูมิที่มีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการขนส่ง เช่น การขนส่งเห็ดหอมสดจากยอดดอยมายังศูนย์กระจายสินค้า และการขนส่งจาก จังหวัดเชียงใหม่ มายังกรุงเทพฯ ตลอดจนถึงชั้นวางจำหน่ายสินค้า เป็นต้น ซึ่งในที่สุดประสบความสำเร็จได้บรรจุภัณฑ์รุ่นใหม่ “ActivePAK BPW” ที่สามารถยืดอายุเห็ดหอมสดให้สดยาวนานถึง ๑๐ วัน ซึ่งเดิมการใช้ถาดพลาสติกเจาะรูสามารถเก็บเห็ดหอมได้เพียง ๓ วันเท่านั้น นับเป็นการเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายเห็ดหอมสดจากเดิมที่เคยขายได้เฉพาะในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ให้สามารถส่งเห็ดหอมสดเข้ามาจำหน่ายในกรุงเทพฯ และในอนาคตมูลนิธิโครงการหลวงมีแผนจะนำถุงไปใช้กับเห็ดชนิดอื่นๆ ต่อไป ความร่วมมือระหว่าง สวทช. และมูลนิธิโครงการหลวง ประสบความสำเร็จสามารถต่อยอดงานวิจัยในห้องทดลองสู่การค้าพาณิชย์ ที่ช่วยยกระดับคุณภาพสินค้า เพิ่มโอกาส และยืดระยะเวลาการขายเห็ดหอมสดให้เกษตรกรชาวดอย สุดท้ายคือผู้บริโภคที่ได้เห็ดหอมสด คุณภาพสูง รสชาติดี คงคุณค่าทางโภชนาการ

ภาพ เห็ดหอมสดในบรรจุภัณฑ์ ActivePAK BPW

ชื่อผลงาน: เลนส์มิวอาย (MuEye)
ผู้รับผิดชอบ: นางสาวอัชฌา กอบวิทยา นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโทนิกส์
หน่วยงานสังกัด: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)

นักวิจัยเนคเทค สวทช. คิดค้นและพัฒนาเลนส์มิวอาย เลนส์ติดอุปกรณ์ถ่ายภาพขนาดพกพา ที่สามารถเปลี่ยนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตให้กลายเป็นกล้องจุลทรรศน์เคลื่อนที่ได้ โดยเลนส์มิวอายทำจากโพลิเมอร์ที่มีความยืดหยุ่นสูง ตัวเลนส์มีกำลังขยาย ๓ แบบ คือ ๒๕, ๕๐ และ ๑๐๐ เท่า สามารถใช้งานได้ทั้งกล้องหน้าและกล้องหลัง ในชุดอุปกรณ์มีฐานวางตัวอย่างที่ไม่เพียงช่วยลดการสั่นไหวของวัตถุยังประกอบด้วยแหล่งกำเนิดแสง แบตเตอรี่ และลูกบิดหมุนปรับระยะวัตถุ จึงทำให้ง่ายต่อการใช้งาน เลนส์มิวอายนับว่าเป็นผลงานวิจัยชิ้นแรกจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ที่ได้รับการสนับสนุนผ่านการระดมทุน หรือ Crowdfunding โดยเป็นนวัตกรรมที่ได้ยื่นจดสิทธิบัตรการผลิต พร้อมให้ครู อาจารย์ นักเรียน และผู้ที่สนใจทั่วไป สามารถนำไปใช้เพื่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์โดยใช้ทดแทนกล้องจุลทรรศน์ที่มีราคาสูงในท้องตลาด ปัจจุบันเลนส์มิวอายออกแบบให้มีความสามารถในการเพิ่มศักยภาพให้กับกล้องที่ติดมากับแท็บเล็ตหรือสมาร์ตโฟน โดยสามารถบันทึกภาพของวัตถุขนาดเล็กได้ง่ายขึ้น เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ใช้เป็นกล้องจุลทรรศน์แบบพกพา เรียนรู้ ถ่ายภาพเซลล์ของสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กได้ทุกที่ทุกเวลา

นอกจากนี้ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ยังให้การสนับสนุนเนคเทคดำเนินโครงการ “บัวหลวงเพื่อมิวอาย” จากแนวคิด “เพื่อนคู่คิดธุรกิจนวัตกรรม” ผลิตชุดอุปกรณ์พร้อมเลนส์มิวอาย จำนวน ๒,๐๐๐ ชุด และจัดกิจกรรมการประกวดภาพถ่ายจากเลนส์มิวอายในหัวข้อ "ชีวิตเล็กๆ ผ่านเลนส์มิวอาย ตอนสิ่งมีชีวิตในน้ำ" รวมทั้งนำเลนส์มิวอายส่งมอบให้กับโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน ๒๐๐ ชุด และมอบให้กับโรงเรียนในโครงการการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ทั่วประเทศ จำนวน ๑,๘๐๐ ชุด ทั้งนี้ได้มีการจัดตั้งบริษัท มิวไอแซต จำกัด (MuISET) โดยอดีตนักวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโทนิกส์ เพื่อขออนุญาตใช้สิทธิ์เลนส์มิวอาย ซึ่งถือได้ว่าเป็น Start up แรกของเนคเทค สำหรับแนวคิดในการริเริ่มธุรกิจ ที่ได้รับการสนับสนุนจากเนคเทคและผู้ถือหุ้นจากภาคเอกชน เพื่อนำสินค้าเชิงนวัตกรรมที่สามารถพัฒนาต่อยอดและทำตลาดได้ตรงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสู่ตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ เลนส์มิวอายจึงนับเป็นการนำผลงานจากห้องวิจัยสู่การริเริ่มแนวคิดเชิงธุรกิจบ่มเพาะ Startup ด้วยต้นทุนทางปัญญานำร่องสร้างธุรกิจจากงานวิจัย

ภาพ ชุดเลนส์มิวอาย (MuEye)
โดยบริษัท มิวไอแซต จำกัด (MuISET)

ชื่อผลงาน: การพัฒนาสารสกัดโปรตีนกาวไหมไทยเพื่อประโยชน์ทางเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ผู้รับผิดชอบ: นายธงชัย กูบโคกกรวด นักวิจัยห้องปฏิบัติการนาโนเวชสำอาง
หน่วยงานสังกัด: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค)

โปรตีนกาวไหมหรือเซริซิน (Sericin) เป็นโปรตีนที่เคลือบบนเส้นไหม หมอนไหมจะสร้างขึ้นมาเคลือบเส้นไหมเพื่อให้เส้นไหมเกาะตัวเป็นโครงสร้างรังไหม ในอุตสาหกรรมการผลิตเส้นไหม ผู้ผลิตจะสาวเส้นไหม และลอกกาวไหมออกโดยสารเคมีให้ได้เส้นไหมนำไปย้อมสี (ฟอกย้อม) ผลิตเป็นเส้นไหมพร้อมใช้งานต่อไป ส่วนโปรตีนกาวไหมจะถูกกำจัดทิ้ง นักวิจัยนาโนเทค สวทช. จึงพัฒนากรรมวิธีในการสกัดแยกโปรตีนกาวไหม วัตถุดิบโปรตีนกาวไหม และโปรตีนกาวไหมสายสั้น จากน้ำต้มกาวไหมได้โปรตีนกาวไหมที่มีคุณภาพพร้อมใช้ และมีฤทธิ์ทางเวชสำอางสูง โดยผ่านกรรมวิธีวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้แก่ มีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซิเนสและเอนไซม์อิลาสเทส ฤทธิ์กระตุ้นการเจริญเติมโตของเซลล์ผิวหนัง รวมถึงการพัฒนาเป็นระบบนำส่งโปรตีนกาวไหมระดับนาโนเมตรที่ยังคงสมบัติด้านเวชสำอาง เพิ่มการซึมซับ การกระจายตัว และความคงตัวที่ดีขึ้น โดยงานวิจัยดังกล่าวได้ยื่นจดอนุสิทธิบัตรแล้ว จำนวน ๕ เรื่อง ได้แก่ (1) กรรมวิธีการสกัดกาวไหมจากเส้นไหมดิบแบบตกผลึกเยือกแข็ง (2) อุปกรณ์สำหรับกรองน้ำโปรตีนกาวไหม (3) กรรมวิธีการเตรียมเซริซินที่คอนจูเกตกับไบโอติน (4) กรรมวิธีการเตรียมเซริซินสายสั้นที่มีฤทธิ์ทางเวชสำอางสูง และ (5) องค์ประกอบของไลโปโซมดัดแปลงที่กักเก็บโปรตีนกาวไหมที่สกัดจากน้ำต้มกาวไหม นอกจากนี้ภายใต้ความร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาเศษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ได้ต่อยอดร่วมพัฒนาเป็นสูตรตำรับเซรั่มบำรุงผิวผสมอนุภาคนาโนโปรตีนกาวไหม ที่ช่วยให้ผิวชุ่มชื่นอย่างมีนัยสำคัญ โดยงานวิจัยนี้ได้สร้างมูลค่าเพิ่มโปรตีนกาวไหมที่เหลือทิ้ง ให้เกิดประโยชน์โดยการวิจัยและพัฒนาด้วยเทคโนโลยีการสกัด และนาโนเทคโนโลยีการผลิตอนุภาคห่อหุ้มระดับนาโน ซึ่งพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการสที่สนใจ

ภาพ เซรั่มบำรุงผิวอนุภาคนาโนกาวไหม

ชื่อผลงาน: โรงงานต้นแบบถ่ายทอดเทคโนโลยีชั้นสูงเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งทอนาโน
ผู้รับผิดชอบ: ห้องปฏิบัติการสิ่งทอนาโน
หน่วยงานสังกัด: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค)

นาโนเทค สวทช. ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา เปิดโรงงานต้นแบบถ่ายทอดเทคโนโลยีชั้นสูงเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งทอแห่งที่สอง ณ วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น และยกระดับมาตรฐานสิ่งทอทั้งระบบ นาโนเทคเป็นหน่วยงานหลักในการนำร่องเอาเทคโนโลยีชั้นสูงไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สิ่งทอ โดยนำนาโนเทคโนโลยีเข้าไปเพิ่มคุณสมบัติพิเศษต่างๆ ของสิ่งทอ เช่น ผ้ามีกลิ่นหอม ผ้าไม่ยับ ผ้าต้านเชื้อแบคทีเรีย ผ้าสีสันคงทน สีไม่ซีดจาง หรือแม้แต่ผ้าที่ไม่เปียกน้ำ และได้ดำเนินงานโครงการยกระดับและเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอไทย ครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและความสวยงามของผ้าพื้นเมืองที่แตกต่างกัน จนสามารถสร้างรายได้ และเกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ โดยนาโนเทคโนโลยีนับเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์สิ่งทอของไทยได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้เกิดความต้องการของผู้บริโภค การแข่งขันทางการตลาด และการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศ ทั้งนี้โรงงานต้นแบบถ่ายทอดเทคโนโลยีชั้นสูงเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งทอนาโน ณ วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น นับเป็นแห่งที่สองของประเทศ หลังจากเปิดแห่งแรกไป ณ วิทยาลัยเทคนิค จังหวัดแพร่ ซึ่งให้บริการเคลือบผ้าและผลิตภัณฑ์สิ่งทอแก่ผู้ประกอบการในท้องถิ่นและในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือ โดยนาโนเทค สวทช. มีแผนงานที่จะขยายศูนย์เครือข่ายการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งทอพื้นบ้านไปยังทุกภูมิภาคของประเทศต่อไป

ภาพ พิธีเปิดโรงงานต้นแบบ (ซ้าย) และผ้าทอเคลือบสารนาโน (ขวา)

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 สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ดังนี้

<u>ตารางที่ ๔</u> ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการวิจัยตามยุทธศาสตร์โครงการเร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ (ยุทธศาสตร์ ๑.๗ และ ๑.๙) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
<u>ชุดโครงการที่ ๑</u> การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อทดสอบตลาดและการยอมรับของผู้ใช้ เพื่อนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย ๕ โครงการย่อย ได้แก่	
๑. โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อการผ่าตัดแก้ไขผู้ป่วยที่มีความพิการหรือผิดปกติบนใบหน้า กะโหลกศีรษะ และขากรรไกร	
ผลิตและส่งมอบโมเดล ๓ มิติ ให้กับทีมศัลยแพทย์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน ๒๕ ราย และโรงพยาบาลมหาราชเชียงใหม่ จำนวน ๑๐ ราย พร้อมผลวิเคราะห์การรักษาร่วมกับทีมศัลยแพทย์ของผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนการรักษาโดยใช้โมเดล ๓ มิติ	ผู้ป่วยที่มีความพิการหรือผิดปกติบนใบหน้า กะโหลกศีรษะ และขากรรไกร จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวน ๕ ราย และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน ๗ ราย ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดจากการออกแบบและขึ้นรูปแบบจำลอง ๓ มิติ จากการทำ CT Scan รวมทั้งสิ้น ๑๒ ราย และมีผู้ป่วยฯ จากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่อยู่ระหว่างกระบวนการเตรียมการรักษาจำนวน ๔๔ ราย
๒. โครงการพัฒนาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้	
• เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CT) ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 13485 • การทดสอบทางคลินิกในผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวน ๓๐ ครั้ง • ติดตั้งเครื่องให้แก่สถานพยาบาล ๒ แห่ง พร้อมทั้งติดตามการใช้งาน และการ	**<u>เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CT) ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 13485</u>** • จัดเตรียมเอกสารเพื่อรองรับการตรวจมาตรฐาน ISO 13485 สำหรับเครื่อง Mobile CT รุ่น ๑.๒ ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างต้นแบบฯ ตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการของเครื่องต้นแบบรุ่นต่างๆ เช่น เอกสารการจัดซื้อ และตรวจรับ เป็นต้น ทั้งนี้ในการตรวจสอบระบบ ISO ส่วนขยายของเครื่องต้นแบบฯ มีบริษัท ทูฟ ซูด พีเอสบี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบ

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
บำรุงรักษา รวมทั้งประเมินผลการใช้งานจริง	**<u>การทดสอบทางคลินิกในผู้ป่วยอาสาสมัคร จำนวน ๓๐ ครั้ง</u>** ● ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ทดสอบเรื่อง “การทดสอบประสิทธิภาพทางคลินิกของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนย้ายได้ในการวัดขนาดกระดูกเหงือกโหว่ ของผู้ป่วยโรคปากแหว่งและเพดานโหว่” เรียบร้อยแล้ว ● จัดประชุมการวางแผนการทดสอบทางคลินิกในมนุษย์ร่วมกับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๙ ที่ผ่านมา ● เตรียมทดสอบเครื่องทางคลินิกในมนุษย์ ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเตรียมการจัดอบรมการใช้งานและเริ่มการทดสอบทางคลินิกในช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ๒๕๕๙ **<u>ติดตั้งเครื่องให้แก่สถานพยาบาล ๒ แห่ง พร้อมทั้งติดตามการใช้งานและการบำรุงรักษา รวมทั้งประเมินผลการใช้งานจริง</u>** ● ประกอบเครื่อง Mobile CT รุ่น ๑.๒ ในส่วนของ Coversheet เพื่อเตรียมส่งทดสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๙ และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบเครื่องที่ ๑ ในเดือนธันวาคม ๒๕๕๙ และเครื่องที่ ๒ ในเดือนมกราคม ๒๕๖๐
๓. โครงการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทดสอบประเมินและฝึกฝนการพูดของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่	
โปรแกรมทดสอบการประเมินและฝึกฝนการพูดของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่พัฒนาให้สามารถประเมินผลและแนะนำเสียงพูดที่ผิดปกติให้นักแก้ไขการพูดพิจารณาได้	ดำเนินการทดสอบโปรแกรมการประเมินและฝึกฝนการพูดของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และปรับปรุงไมโครโฟนใหม่ เพื่อทดแทนไมโครโฟนแบบ Kaypetax Nasometer เพื่อให้ระบบและอุปกรณ์สามารถรองรับการทดสอบการประเมินพร้อมกันทั้งการพูดด้วยนักแก้ไขการพูดและการสั่นพ้องของเสียง จึงทำให้ขั้นตอนการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มีความล่าช้าประมาณ ๓ เดือน และส่งผลต่อกิจกรรมการประเมินเสียงตัวอย่างด้วยนักแก้ไขการพูดและการพัฒนาระบบอัตโนมัติให้ล่าช้าออกไป อย่างไรก็ดีปัจจุบันข้อเสนอโครงการดังกล่าวได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
๔. โครงการวิจัยและพัฒนาสารชีวภัณฑ์เพื่อการควบคุมแมลงศัตรูพืชจากเชื้อราบิวเวอเรีย (*Beauveria bassiana*)	
พัฒนาสารชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช (เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว เพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง และเพลี้ยอ่อนในแปลงผัก) จากเชื้อราบิวเวอเรียที่สามารถเก็บรักษาได้นาน และใช้งานง่าย โดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายในระดับเกษตรกรและประชาชนที่สนใจ	**<u>การพัฒนาสูตรสารชีวภัณฑ์</u>** ● ต่อยอดพัฒนาสูตรสารชีวภัณฑ์ร่วมกับบริษัทเอกชน (ระยะเวลาดำเนินงาน ๖ เดือน) โดยเติมสารประเภทต่างๆ รวมทั้งปรับสภาวะแวดล้อมในบรรจุภัณฑ์ของชีวภัณฑ์ให้เหมาะสม ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา (shelf life) สปอร์เชื้อราบิวเวอเรียได้นานถึง ๒ ปี ที่อุณหภูมิห้อง (ข้อมูลจากการทดสอบที่สภาวะเร่งที่อุณหภูมิ ๔๐ องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา ๔ เดือน) จากเดิมที่สารชีวภัณฑ์จากเชื้อราบิวเวอเรียจำเป็นต้องเก็บรักษาในตู้เย็น ข้อมูลที่ได้จะนำไปหารือร่วมกับบริษัทเอกชน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการผลิตใช้จริงต่อไป **<u>การส่งเสริมการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย</u>** ● ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตหัวเชื้อราบิวเวอเรียให้กับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรและเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดเชียงใหม่ และพิษณุโลก โดยทั้งสองแห่งมีการผลิตหัวเชื้อราบิวเวอเรีย และควบคุมคุณภาพ ส่งให้กับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ จำนวน ๒๐๐ ขวด และศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑๓๒ ขวด เพื่อให้เกษตรกรทั้ง ๒ แห่งนำไปผลิตก้อนเชื้อราแบบสด นำไปใช้ในแปลงข้าว พริก และผัก เพื่อใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืช ● จัดเสวนาถอดบทเรียนการผลิต และการใช้สารชีวภัณฑ์ควบคุมแมลงศัตรูพืช เมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร หมู่ ๓ ตำบลหนองม่วงไข่ อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ โดยมีผู้เข้าร่วมเสวนาทั้งสิ้น ๕๘ คน ได้แก่ เกษตรอำเภอหนองม่วงไข่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนหนองม่วงไข่ และกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารชีวภัณฑ์ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดพิษณุโลก เจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดแพร่ และจังหวัดเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งผู้เข้าร่วมเสวนาได้มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ปัญหา และ

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
	อุปสรรคในการดำเนินงานร่วมกัน รวมทั้งหารือถึงแนวทางการขยายผลการผลิตและการใช้เชื้อราบิวเวอเรียร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ● คุณสมศักดิ์ วงศ์ไข่ ประธานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนหนองม่วงไข่ เป็นผู้นำในการใช้เชื้อราบิวเวอเรียในแปลงปลูกพริก พบว่าการใช้เชื้อราบิวเวอเรียที่มีการผลิตอย่างมีคุณภาพ ลดการระบาดของแมลงศัตรูพืชในแปลงพริก และลดการใช้สารเคมีลงได้ จากเดิมที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสารกำจัดแมลงศัตรูพืชประมาณ ๑๐,๐๐๐ บาท ปัจจุบันหลังใช้เชื้อราบิวเวอเรียมีค่าใช้จ่ายลดลงเหลือประมาณ ๓,๐๐๐ บาท และผลผลิตพริกที่ได้มีความปลอดภัยต่อการบริโภคมากยิ่งขึ้น ● ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดพิษณุโลก ได้มีการวางแผนจะดำเนินการถ่ายทอดการใช้เชื้อราบิวเวอเรียไปยังเกษตรกรในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต่างๆ อีก ๓๐ ศูนย์ ซึ่งจะเริ่มดำเนินงานในปี ๒๕๖๐ ● สวทช. ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษรวางแผนการดำเนินงานในปี ๒๕๖๐ โดยให้ สวทช. เป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเชื้อราบิวเวอเรียให้กับศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดชัยนาท โดยคาดว่าจะดำเนินการถ่ายทอดฯ ครบทั้ง ๙ ศูนย์ภายในปี ๒๕๖๑
๕. โครงการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มวิเคราะห์ภาพเคลื่อนไหวสำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ด้านความมั่นคง	
● นำนวัตกรรมด้านการวิเคราะห์ภาพจากกล้องวงจรปิด (CCTV Analytics และ Platform) มาใช้ประโยชน์ด้านความมั่นคงและปลอดภัย ● พัฒนาระบบ Platform สำหรับงาน CCTV ในพื้นที่นำร่องจังหวัด ฉะเชิงเทราและลพบุรี ● ระบบมาตรฐาน CCTV Analytic เพื่อ	**<u>นำนวัตกรรมด้านการวิเคราะห์ภาพจากกล้องวงจรปิด (CCTV Analytics และ Platform) มาใช้ประโยชน์ด้านความมั่นคงและปลอดภัย</u>** ● นำนวัตกรรมด้าน Video analytics และ Platform ที่มีอยู่มาใช้เพื่อความมั่นคงปลอดภัยในพื้นที่ Smart city model (ฉะเชิงเทราและลพบุรี) อาทิ ตรวจสอบพฤติกรรมผิดปกติ ตรวจสอบยานพาหนะ ตรวจจับความเร็วยานพาหนะ นับคนหรือรถเข้าออก ตรวจสอบการจราจร (ทับเส้นขาว ฝ่าสัญญาณ

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
ประโยชน์ด้านความปลอดภัยในเมือง จำนวน ๙ ระบบ	ไฟแดง ไม่สวมหมวกนิรภัย) ตรวจสอบการทิ้งขยะ และการให้อาหารสัตว์ไม่ถูกที่ เป็นต้น ● ทำการทดสอบความสามารถ (proof of concept) ของกล้อง CCTV จำนวน 60 ตัวเรียบร้อยแล้ว โดยได้รับบริจาคกล้องจาก CCTV Consortium และเตรียมพร้อมติดตั้งกล้องในพื้นที่เป้าหมาย **<u>พัฒนาระบบ Platform สำหรับงาน CCTV ในพื้นที่นำร่องจังหวัดฉะเชิงเทราและลพบุรี</u>** ● พัฒนาระบบ OpenCCTV Platform เชื่อมต่อกับ Lilin Video Management System เพื่อเตรียมทดสอบในพื้นที่นำร่องจังหวัดฉะเชิงเทราและลพบุรี โดยปัจจุบันได้รับอนุญาตให้ดำเนินการติดตั้งระบบจากนายกเทศบาลตำบลพนมสารคาม ผู้บัญชาการศูนย์สงครามพิเศษ และผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรีแล้ว **<u>ระบบ CCTV Analytic เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในเมือง จำนวน ๙ ระบบ</u>** ● พัฒนาระบบ CCTV analytic เพื่อทดสอบในพื้นที่นำร่องจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดลพบุรี ● เนคเทคอยู่ระหว่างการพัฒนาระบบมาตรฐาน Video analysis ของประเทศ (มาตรฐานระบบอ่านป้ายทะเบียนและระบบตรวจสอบยานพาหนะฝ่าฝืนจราจรด้วยกล้องวงจรปิด)
<u>ชุดโครงการที่ ๒</u> การขยายผลงานวิจัยเชิงบูรณาการสู่พื้นที่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องข้าวอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ โครงการย่อย ได้แก่	
๑. โครงการระบบขึ้นทะเบียนเกษตรกรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเกษตรไทย ระยะที่ ๒	
ระบบทะเบียนเกษตรกรกลาง (Farmer One) ● เกิดการเชื่องโยงข้อมูลกับกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการปกครอง และกรมที่ดิน ● อบรมการใช้งาน TAMIS Tablet (version 2) ให้กับ ๖ จังหวัดนำร่อง	**<u>เกิดการเชื่องโยงข้อมูลกับกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการปกครอง และกรมที่ดิน</u>** ● เชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กิจกรรมการเกษตร กับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ เรียบร้อยแล้ว โดยอยู่ระหว่างการตรวจสอบคุณภาพการเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมประมง และอยู่ระหว่างการหารือร่วมกับการยางแห่งประเทศไทย

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
ทดสอบ	• เพิ่มความสามารถเซอร์วิส Amazon Machine Image (AMI) สำหรับเชื่อมโยงข้อมูลไปยังกรมการปกครอง จากเดิมที่ออกแบบให้มีการเปิดสิทธิ (Authentication) การเข้าถึงข้อมูลกรมการปกครองแบบรวมศูนย์ ให้เป็นแบบกระจายไปแต่ละจังหวัดเพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงาน • พัฒนาเซอร์วิสสำหรับสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ เซอร์วิสที่ดินของรัฐซึ่งอยู่ระหว่างทดสอบความถูกต้องของการเรียกใช้ข้อมูล และเซอร์วิสที่ดินเอกชนซึ่งอยู่ระหว่างหารือเพิ่มเติม • ออกแบบเว็บไซต์ www.faarmru.in.th และประมวลผลข้อมูลทะเบียนเกษตรกรขนาดใหญ่เพื่อแสดงผลบนเว็บไซต์ดังกล่าว • ศึกษาวิธีการแสดงผลข้อมูลพื้นที่กิจกรรมของแต่ละหน่วยงานเพื่อแสดงผลบนแผนที่และจัดเรียงการแสดงผลการใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมการเกษตร **<u>อบรมการใช้งาน TAMIS Tablet (version 2) ให้กับ ๖ จังหวัดนำร่องทดสอบ</u>** • เปลี่ยนชื่อแอปพลิเคชันจาก FAARM-TAMIS เป็น FAARMis พร้อมพัฒนาแอปพิลเคชัน FAARMis ให้สามารถดาวน์โหลดได้จาก Play Store เพื่อติดตั้งใช้งานกับแอนดรอยด์แท็บเล็ต ปัจจุบันมียอดดาวน์โหลดมากกว่า ๑,๐๐๐ ครั้ง • ปัจจุบัน FAARMis รองรับการทำงานได้ ๓ โมดูลหลัก ประกอบด้วย โมดูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรรายใหม่แปลงใหม่ โมดูลการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรรายเดิมแปลงเดิม และโมดูลปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรรายเดิมแปลงใหม่ อย่างไรก็ดียังต้องใช้ระยะเวลาในการปรับแต่งแอปพลิเคชันให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้นและมีความสามารถทำงานได้มากขึ้น • อบรมการใช้งาน FAARMis ให้กับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น ๙๙๗ คน ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๑ ชัยนาท รวม ๙ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๙๙ คน สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๒ ราชบุรี รวม ๘

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
	จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๗๙ คน สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๓ ระยอง รวม ๙ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๘๘ คน สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๔ ขอนแก่น รวม ๑๒ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๑๙๕ คน สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๕ สงขลา รวม ๗ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๑๐๑ คน สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๖ เชียงใหม่ รวม ๘ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๑๐๐ คน สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๗ นครราชสีมา รวม ๘ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๑๗๕ คน สำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๘ สุราษฎร์ธานี รวม ๗ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๘๐ คน และสำนักงานเกษตรจังหวัดเขต ๙ พิษณุโลก รวม ๙ จังหวัด ผู้เข้าอบรม ๘๐ คน
๒. โครงการการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสนับสนุนกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ปี ๒๕๕๙	
● มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ๓๕๐ ราย ในพื้นที่ดำเนินการ ๑๐ แห่ง ใน ๕ จังหวัด คือ อุดรธานี สุรินทร์ สงขลา กาฬสินธุ์ และนครพนม ● พื้นที่นาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน ๕๕๐ ไร่ มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีประมาณ ๒๗๕ ตัน ● พื้นที่นาปลูกข้าวเพื่อบริโภค ๑,๒๐๐ ไร่ ได้ผลผลิตข้าวเปลือก ๔๘๐ ตัน และแปรรูปเป็นข้าวสารได้ ๒๘๘ ตัน ● กลุ่มเกษตรกรได้รับแนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยเพื่อนำไปสู่ระบบข้าวอินทรีย์ต่อไป	**<u>มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ๓๕๐ ราย ในพื้นที่ดำเนินการ ๑๐ แห่ง ใน ๕ จังหวัด คือ อุดรธานี สุรินทร์ สงขลา กาฬสินธุ์ และนครพนม</u>** ● มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ๕๓๕ ราย ในพื้นที่ดำเนินการ ๑๐ แห่ง ใน ๕ จังหวัด คือ อุดรธานี สุรินทร์ สงขลา กาฬสินธุ์ และนครพนม **<u>พื้นที่นาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน ๕๕๐ ไร่ มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีประมาณ ๒๗๕ ตัน</u>** ● พื้นที่นาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์และเพื่อบริโภค จำนวน ๔๐๐ ไร่ และมีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี จำนวน ๒,๔๐๐ ตัน (ประมาณไร่ละ ๖๐๐ ตัน) **<u>กลุ่มเกษตรกรได้รับแนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยเพื่อนำไปสู่ระบบข้าวอินทรีย์</u>** ● เตรียมประสานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อลงพื้นที่ตรวจเยี่ยม พร้อมแถลงความสำเร็จของโครงการในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้
<u>ชุดโครงการที่ ๓</u> แผนงานสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร ได้แก่	
โครงการบูรณาการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร (Zoning)	
แบบจำลองการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่ปลูก	● พัฒนาระบบ what2grow เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่ปลูกข้าวเพิ่มเติมจาก

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ
ข้าว ๑๖ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอยุธยา อ่างทอง นครนายก นครปฐม เพชรบุรี ตรัง สงขลา จันทบุรี เลย มุกดาหาร ขอนแก่น นครราชสีมา ยโสธร ลำพูน พะเยา และเพชรบูรณ์	จังหวัดนำร่อง (กำแพงเพชร) อีก ๑๖ จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุทธยา อ่างทอง นครนายก นครปฐม ตรัง สงขลา จันทบุรี เลย มุกดาหาร ขอนแก่น นครราชสีมา ยโสธร ลำพูน พะเยา และเพชรบูรณ์ ● พัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร what2Grow ด้วยการบูรณาการฐานข้อมูลจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นระบบ Agri-Map ซึ่งสามารถแสดงผลเป็นแผนที่เกษตรครบทั้ง ๗๗ จังหวัด เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรไทยอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ ● พัฒนาคลังทรัพยากรสารสนเทศด้านการเกษตร โดยจัดทำสื่อการเรียนรู้ด้านข้าวโพด และเกษตรทฤษฎีใหม่ และคาดว่าสื่อการเรียนรู้ด้านอ้อยและถั่วเหลืองจะแล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม ๒๕๕๙ ● จัดกิจกรรมประกวดคลิปสั้น “เกษตรกรรมสู้ภัยแล้ง” เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๙ เพื่อบูรณาการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่มีรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสะดวกในการเข้าถึง เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนมีองค์ความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสามารถนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปต่อยอดทางการเกษตรได้ ซึ่งจะเป็นหนทางหนึ่งในการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในการสร้างอาชีพและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงองค์ความรู้ โดยมีผู้ส่งคลิปเข้าประกวดจากทั่วประเทศ จำนวน ๒๒ ผลงาน รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ ทีมลูกเกษตร นำเสนอเรื่องผักกระถางสู้ภัยแล้งจากจังหวัดชลบุรี

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 (ทีเอ็มซี) 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 สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ITAP ให้การสนับสนุน SMEs ในการนำ ว และ ท มาพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ๑,๖๑๒ โครงการ (ต่อเนื่อง ๕๘๐ โครงการ และใหม่ ๑,๐๓๒ โครงการ) และดำเนินการแล้วเสร็จ ๒๐๔ โครงการ โดยมีตัวอย่างผลงาน ดังนี้

(๑) การคัดเลือกเชื้อราในเขตร้อนที่มีความสามารถในการสร้างเอนไซม์ฟอกสีเมลานินและการประยุกต์ใช้เอนไซม์ดังกล่าวในการลดสีในเส้นผม

บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับการบำรุงรักษาเส้นผม ผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผม ผลิตภัณฑ์ย้อมสีผม และผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณ ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการฟอกสีผมโดยใช้เอนไซม์สำหรับย่อยสลายสีเมลานินในเส้นผมแทนการใช้สารเคมี นักวิจัยจากไบโอเทค สวทช. จึงให้คำปรึกษาผ่านกลไกของ ITAP ในการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ (Lab Scale) เพื่อคัดเลือกเชื้อราที่เหมาะสมในการผลิตเอนไซม์เพื่อฟอกสีเมลานินในเส้นผม ด้วยการศึกษาสูตรอาหารสภาวะการเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสมต่อการผลิตเอนไซม์ การศึกษาสภาวะในการย่อยเมลานิน และการทดสอบประสิทธิภาพของเอนไซม์ที่ย่อยสลายเมลานินที่ผลิต

ได้จากการฟอกสีผม จนบริษัทได้ต้นแบบกระบวนการผลิตสูตรอาหารที่เหมาะสมในการเลี้ยงเชื้อราสำหรับการผลิตเอนไซม์ที่ใช้ย่อยสลายเมลานินในเส้นผม และได้เชื้อราที่มีความสามารถในการผลิตเอนไซม์เพื่อย่อยสลายเมลานินที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าลงทุน ๑,๒๓๓,๗๑๐ บาท

(๒) การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์สกรีนด้วยสีธรรมชาติ

นักวิจัยเอ็มเทค สวทช. พัฒนาสีธรรมชาติให้มีคุณสมบัติที่เหมาะต่อการพิมพ์บนผ้าทอ แทนการใช้สีเคมี ด้วยการคิดค้นวิธีการเตรียมสีให้อยู่ในรูปสารละลายเข้มข้นหรือผงพร้อมใช้ โดยขั้นตอนการพัฒนาเริ่มจากการนำวัตถุดิบจากธรรมชาติ อาทิ เปลือกต้นสะเดา ใบชา และดอกดาวเรือง เป็นต้น มาต้มสกัดในน้ำ และทำการระเหย จนได้น้ำสีสารละลายเข้มข้น แต่หากต้องการเก็บไว้ใช้ในรูปของผงสี ก็เพียงนำสีสารละลายเข้มข้นมาผ่านลมร้อนในเครื่องเสปรย์ดรายก็จะได้ผงสีพร้อมใช้ บริษัทผู้ผลิตสิ่งทอ จำนวน ๒ บริษัท ต้องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์สกรีนด้วยสีธรรมชาติดังกล่าวกับการออกแบบสินค้าของบริษัท จนสามารถพัฒนาสินค้าได้ ๔ ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กระเป๋าชุดเครื่องเขียน กระเป๋าเป้ กระเป๋าสะพายข้าง และกระเป๋าสะพายแบบผู้หญิง โดยบริษัทนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเหล่านั้นออกงานแสดงสินค้าเพื่อทดลองตลาด ซึ่งก่อให้เกิดการลงทุน ๕๖๕,๐๐๐ บาท

(๓) การพัฒนาแป้งผสมสำหรับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ปลอดกลูเตน

กลูเตน (gluten) เป็นส่วนประกอบสำคัญในขนมปังจากแป้งสาลีที่ทำให้ขนมปังขึ้นฟู กลูเตนเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งมีลักษณะคล้ายเจลเหนียว ยืดหยุ่น และไม่ละลายน้ำ พบได้ในธัญพืช อาทิ ข้าวสาลี ข้าวบาร์เลย์ และข้าวโพด กลูเตนจะกลายเป็นของเหลวเมื่อเย็น และจะกลายเป็นของแข็งเมื่อร้อน กลูเตนจะก่อตัวเป็นโครงสร้างที่สามารถยืดหยุ่นได้รอบฟองอากาศ และคอยดักจับความชื้นไม่ให้ระเหยออกจากขนมปังในระหว่างกระบวนการอบ เพื่อให้ได้ขนมปังที่นุ่มและเคี้ยวง่าย อย่างไรก็ตามผู้บริโภคจำนวนหลายล้านคนทั่วโลกมีอาการแพ้สารกลูเตน แม้จะรับประทานขนมปังไปเพียงเล็กน้อย นักวิจัยไบโอเทค สวทช. จึงให้คำปรึกษาผ่านกลไกของ ITAP แก่บริษัทผู้ผลิตแป้งข้าวเจ้าและแป้งข้าวเหนียว เพื่อพัฒนาแป้งอเนกประสงค์ปลอดกลูเตนที่มีลักษณะเทียบเคียงจากแป้งสาลี และพัฒนาแป้งผสมแพนเค้กและวาฟเฟิลปราศจากกลูเตน จนบริษัทสามารถพัฒนาสูตรแป้งผสมปราศจากกลูเตนประเภทวาฟเฟิล แพนเค้ก และแป้งอเนกประสงค์ที่ปราศจากกลูเตนให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคได้ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุน ๔๒๘,๐๐๐ บาท

(๔) การปรับปรุงคุณภาพยางล้อตันหล่อดอก

บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายยางตันล้อรถโฟล์คลิฟท์ในประเทศไทย พบว่ายางล้อตันหล่อดอกของบริษัทมีสมรรถภาพโดยรวมต่ำกว่าผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง อาทิ การเสียสภาพของผลิตภัณฑ์ อัตราการสึกหรอ และมีต้นทุนในการผลิตสูง บริษัทจึงต้องการปรับปรุงสมรรถภาพโดยรวมของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น นักวิจัยเอ็มเทค สวทช. จึงให้คำปรึกษาผ่านกลไกของ ITAP และพัฒนายางคอมพาวด์ในส่วนของดอกยาง (tread) และยางประสาน (cushion gum) ที่มีสมบัติเชิงกล และเชิงพลวัตที่เหมาะสมสำหรับใช้ในกระบวนการหล่อดอกยางล้อตัน และทดสอบสมรรถนะด้านความทนทานในระดับห้องปฏิบัติการ และทดสอบการใช้งานจริง ส่งผลให้ได้สูตรยาง (กาวประสาน และดอกยาง) ที่มีคุณสมบัติดีขึ้น ได้แก่ ความทนทานเพิ่มขึ้นจาก ๑๑๕ นาทีเป็น ๑๕๕ นาที อายุการใช้งานนานขึ้นจากเดิม ๑๘๐ ชั่วโมง เป็น ๓๐๐ ชั่วโมง และมีต้นทุนลดลงร้อยละ ๑๐ จากการดำเนินงานดังกล่าวก่อให้เกิดมูลค่าลงทุนของภาคเอกชน จำนวน ๓๔๑,๐๐๐ บาท

๕.๓.๗ การสนับสนุนผู้ประกอบการและผู้ประกอบการใหม่ในธุรกิจเทคโนโลยี

สวทช. สนับสนุนและช่วยเหลือผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี ตั้งแต่เริ่มต้นกิจการ จนสามารถดำเนินกิจการของตนได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยดำเนินกิจกรรมซึ่งมีแนวทางที่หลากหลายตามความเหมาะสม ทำให้ผู้ประกอบการสามารถมีแนวคิดสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีโอกาสนำผลงานออกสู่เชิงพาณิชย์ผ่านกิจกรรมการจับคู่ธุกิจ และร่วมงานแสดงผลงานต่างๆ รวมทั้งการบริการพัฒนาธุรกิจและการตลาด ทำให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนธุรกิจที่นำไปดำเนินการได้จริงไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเกิดการพัฒนาธุรกิจอันก่อให้เกิดรายได้ นำไปสู่การเป็นเจ้าของธุรกิจที่เข้มแข็งอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน เป็นรากฐานที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไป ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีผู้ประกอบการใหม่ในธุรกิจเทคโนโลยีที่เกิดจากการบ่มเพาะเทคโนโลยีทั้งสิ้น ๖๖ ราย แบ่งเป็นผู้ประกอบการบ่มเพาะธุรกิจซอฟต์แวร์ จำนวน ๕๕ ราย และผู้ประกอบการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี จำนวน ๑๑ ราย และมีผู้จบการบ่มเพาะเทคโนโลยีทั้งสิ้น ๖๑ ราย โดยมีผลงานและตัวอย่างกิจกรรมเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

(๑) ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี รับรางวัล Incubator of the Year 2016

ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี สวทช. ได้รับรางวัล " AABI Incubator of the Year 2016 Award " จากการที่ศูนย์บ่มเพาะฯ มีการบริหารงานอย่างมืออาชีพ มีศักยภาพดำเนินการ มีธรรมาภิบาลเป็นเลิศ รวมถึงการให้บริการผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี และการให้ประโยชน์ต่อสาธารณชน โดยมีคุณศันสนีย์ ฮวบสมบูรณ์ รองผู้อำนวยการศูนย์บ่มเพาะฯ เป็นผู้แทนรับรางวัล ในงานประชุมประจำปี The AABI Annual Conference ครั้งที่ ๒๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๙ ณ Shanghai International Conference Center เมืองเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน โดย Asian Association of Business Incubation (AABI) ก่อตั้งอย่างเป็นทางการในปี ๒๕๔๕ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการบ่มเพาะธุรกิจ ด้วยการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยบ่มเพาะในอาเซียน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นการเติบโตของเศรษฐกิจในระยะยาว ปัจจุบันมีสมาชิกสมาคมจาก ๑๘ ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี ประเทศอินเดีย สาธารณรัฐคาซัคสถาน สาธารณรัฐคีร์กีซ (คีร์กีซสถาน) สาธารณรัฐอิสลามปากีสถาน สาธารณรัฐอุซเบกิสถาน สาธารณรัฐสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ เครือรัฐออสเตรเลีย ประเทศนิวซีแลนด์ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และประเทศไทย รางวัลที่ได้รับจึงนับเป็นความภาคภูมิใจอย่างมาก

(๒) ซอฟต์แวร์ปาร์ค ร่วมกับ บริษัท สามารถกรุ๊ป เฟ้น 10 เจ้าของไอเดียสู่เถ้าแก่น้อยเทคโนโลยี

เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย หรือซอฟต์แวร์ปาร์ค สวทช. ร่วมกับบริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม จัดเวทีนำเสนอผลงานในโครงการเถ้าแก่น้อยเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ สุขุมวิท ๒๒ เพื่อสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีรุ่นใหม่ โดยการต่อยอดความคิดให้กับผลงานที่มีความพร้อม มีแนวทางความเป็นไป

ได้ทางการตลาด เพื่อผลักดันสู่ธุรกิจด้านอุตสาหกรรมเทคโนโลยีที่จับต้องได้และเป็นรูปธรรม การจัดงานครั้งนี้เป็นการแสดงผลงานเทคโนโลยีและแผนธุรกิจของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ซึ่ง ๑๐ ผลงานที่เข้าร่วมนำเสนอต่อนักลงทุนครั้งนี้ คัดเลือกจากผลงานที่พร้อมที่สุดทั้งแนวคิดธุรกิจที่ชัดเจนและมีศักยภาพสูงพร้อมต่อยอดทางธุรกิจได้ทันที แบ่งเป็น ๔ ประเภทเทคโนโลยี ได้แก่ (๑) ประเภทเทคโนโลยีเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม คือ ทีม Beernova วัสดุแทนไม้คุณภาพสูงจากกากเบียร์ (๒) ประเภทเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพและผู้สูงอายุ ได้แก่ ทีมอะพาร่า ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวสกัดจากเซรั่มน้ำยางพารา ทีม Zzzleepillow นวัตกรรมหมอนที่ช่วยแก้ปัญหาการนอนไม่หลับ และทีม FitMeUp แอพพลิเคชันช่วยแนะนำการออกกำลังกาย (๓) ประเภทเทคโนโลยีเพื่อการพาณิชย์และการขนส่ง ได้แก่ ทีม Handy Wings ระบบบริหารจัดการงานซ่อมแซมที่อยู่อาศัยแบบครบวงจร ทีม HOPS แอพพลิเคชันช่วยประชาสัมพันธ์ข้อมูลการตลาด และทีม Jord Sabuy บริการที่จอดรถ และ (๔)ประเภทเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ได้แก่ ทีม Gurr.com แพลตฟอร์มเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของนักศึกษา ทีมจับจ่าย เทคโนโลยีที่สร้างบัญชีเงินฝากระหว่างนักเรียนกับโรงเรียนด้วยลายนิ้วมือ และทีมมิวอาย เลนส์ที่เปลี่ยนสมาร์ทโฟนให้เป็นกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งแต่ละผลงานล้วนแล้วแต่อยู่ในกลุ่มที่มีความต้องการในตลาด ทั้งนี้ตลอด ๓ ปีที่จัดโครงการฯ มีถึง ๑๕ ผลงาน ที่ก้าวสู่การเป็นนักธุรกิจตัวจริง เกิดการจัดตั้งเป็นธุรกิจเทคโนโลยี เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจของประเทศ และมีอีกกว่า ๕๐ ผลงานที่กำลังพัฒนา และเตรียมพร้อมสู่ตลาดและการจัดตั้งธุรกิจต่อไป

๕.๓.๘ การสนับสนุนภาคเอกชนเพื่อทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

สวทช. ได้จัดตั้งโครงการสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมภาคเอกชน (Company Directed Technology Development Program: CDP) ขึ้น เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน ในรูปแบบเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่เอกชนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต เพื่อการค้นคว้า วิจัย และพัฒนา เพื่อใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตตามความต้องการของบริษัท ทั้งนี้โครงการที่สามารถขอรับการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ได้แก่ 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 จนถึงสิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีโครงการที่ขอรับการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ๕๒๘ โครงการ ในจำนวนนี้ได้รับอนุมัติให้การสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำจำนวน ๒๘๙ โครงการ วงเงินสนับสนุน ๔,๒๘๘.๒๓ ล้านบาท (แบ่งเป็น สวทช. ๒,๘๘๘.๖๑ ล้านบาท และสถาบันการเงิน ๑,๓๙๙.๖๒ ล้านบาท) จากงบประมาณการลงทุนรวม ๗,๘๔๑.๗๒ ล้านบาท ดังตารางที่ ๕ โดยจำนวนเงินให้กู้ในส่วนของ สวทช. นั้นได้มีการเบิกจ่ายแล้ว ๒,๑๕๕.๔๖ ล้านบาท และได้รับชำระคืนเงินกู้แล้ว ๑,๗๖๘.๒๒ ล้านบาท โดยยังมีลูกหนี้คงค้าง ๓๘๗.๒๓ ล้านบาท

โดยมีตัวอย่างผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ **บริษัท เจนซายน์ รีเสิร์ช จำกัด** ดำเนินกิจการรับจ้างวิจัยพัฒนาสูตรตำหรับยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพแบบครบวงจร โดยบริษัทฯ ได้รับการอนุมัติสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำจากคณะกรรมการพิจารณาเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ สวทช. เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๓๐ ล้านบาท ในโครงการ “การจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม” ซึ่งจัดตั้งอยู่ที่อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ ตึก D ชั้นที่ ๕ หมายเลขห้อง ๕๑๗-๕๒๓ ขนาดพื้นที่ ๓๙๙.๙๖ ตารางเมตร ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศ จังหวัดปทุมธานี โดยมีขีดความสามารถในการวิเคราะห์และทดสอบสารสำคัญทางเภสัชเคมีภัณฑ์ การทดสอบทางกายภาพ การทดสอบความคงสภาพ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการออกแบบกระบวนการผลิตในระดับต้นแบบ (๐.๕ – ๕๐ กิโลกรัม/batch) ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐาน Good Manufacturing Practice (GMP) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และ ISO 17025 โดยปัจจุบันห้องปฏิบัติการจัดตั้งแล้วเสร็จ และเริ่มดำเนินงานตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีโครงการวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินการสำเร็จแล้ว ๑ โครงการ มูลค่า ๐.๓ ล้านบาท และอยู่ระหว่างการดำเนินการ ๖ โครงการ มูลค่า ๓.๑๙ ล้านบาท

<u>ตารางที่ ๕</u> สรุปผลการดำเนินงานของโครงการสนับสนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมของ ภาคเอกชนในปีงบประมาณ ๒๕๓๑-๒๕๕๙ (ณ วันที่ ๓๐ กันยายน 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
๒๕๔๑	๘	๕๒.๙๖	๒๖.๔๘	๗๙.๔๔	๑๖๘.๖๐
๒๕๔๒	๑๐	๕๔.๒๔	๒๗.๑๒	๘๑.๓๖	๒๐๕.๒๖

ปีงบประมาณ	จำนวนโครงการ	วงเงินสนับสนุน (ล้านบาท)			งบประมาณการลงทุน (ล้านบาท)
		สวทช.	ธนาคาร	รวม	
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	๘๔.๕๗	๒๕๓.๗๑	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
๒๕๕๙	๑๕	๑๘๘.๗๗	๙๔.๓๘	๒๘๓.๑๕	๕๕๓.๑๕
รวม	๒๘๙	๒,๘๘๘.๖๑	๑,๓๙๙.๖๒	๔,๒๘๘.๒๓	๗,๘๔๑.๗๒

๕.๓.๙ ผลการดำเนินงานด้านการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยี

สวทช. ลงทุนในบริษัทร่วมทุน รวมทั้งสิ้น ๖ บริษัท โดย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สามารถสรุปภาพรวมการลงทุนในบริษัทร่วมทุนดังตารางที่ ๖ สำหรับสถานะการลงทุนของบริษัทร่วมทุนทั้ง ๖ บริษัท ได้รับการอนุมัติวงเงินร่วมทุนจาก สวทช. รวมทั้งสิ้น ๒๔๙.๒๖ ล้านบาท เรียกชำระแล้ว ๒๒๙.๗๖ ล้านบาท และยังมีเงินลงทุนผูกพันรอจ่าย ๑๙.๕๐ ล้านบาท ในส่วนของผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมทุนทั้ง ๖ บริษัทที่ปรากฏในตารางที่ ๗ เป็นผลการดำเนินงานตามรอบบัญชีของบริษัทปี ๒๕๕๘ มีบริษัทที่มีกำไรสุทธิ ๔ บริษัท คือ (๑) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) มีกำไรสุทธิ ๓๙.๑๑ ล้านบาท (๒) บริษัท เทรดสยาม จำกัด (TS) มีกำไรสุทธิ ๘.๗๒ ล้านบาท (๓) บริษัท ที-เน็ต จำกัด (T-NET) มีกำไรสุทธิ ๗.๖๒ ล้านบาท และ (๔) บริษัท เลิร์นเทค จำกัด (LT) มีกำไรสุทธิ ๑.๙๔ ล้านบาท และบริษัทที่มีผลขาดทุนสุทธิ ๑ บริษัท คือ บริษัท ไมโครอินโนเวต จำกัด (MICRO) ขาดทุนสุทธิ ๓.๕๘ ล้านบาท ในขณะที่บริษัท พัฒนาโคนมไทย จำกัด (ET) หยุดกิจกรรมดำเนินงานและอยู่ระหว่างทบทวนการลงทุน

<u>ตารางที่ ๖</u> สรุปภาพรวมการลงทุนในบริษัทร่วมทุน

ลำดับ	บริษัท	ธุรกิจ	ปีที่เริ่มลงทุน	ทุนที่เรียกชำระแล้ว[๑] (ล้านบาท)	เงินลงทุนของ สวทช. (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ผลประโยชน์ด้านเทคโนโลยี	กลยุทธ์การลงทุนปัจจุบัน
๑	INET	ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และให้บริการสื่อสารครบวงจรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๒๕๓๘	๕๐๐.๐๔ (๑๐๐%)	๑๗๐.๐๐	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 คล่องตัวเช่นเดียวกับภาคเอกชน ๓. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย	คงสถานะการลงทุน
๓	ET	ให้บริการด้านเทคโนโลยีชีวภาพการย้ายฝากตัวอ่อนในโคและผลิตโคนมพันธุ์ดีจากเทคโนโลยีการย้ายฝากตัวอ่อน จำหน่ายให้กับเกษตรกร	๒๕๔๗	๖.๐๐ (๑๐๐%)	๒.๔๐	๔๐.๐๐	ช่วยปรับปรุงพันธุ์โคนมและเร่งกระจายพันธุ์โคนมพันธุกรรมดีภายในประเทศ ในระยะเวลาอันสั้น	ทบทวนการลงทุน
๔	T-NET	ให้บริการด้านการรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์กร (IT Security) อย่างครบวงจร	๒๕๕๑	๑.๐๐ (๑๐๐%)	๐.๒๖	๒๖.๐๐	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				**๖๖๑.๐๔**	**๒๒๙.๗๖**			

หมายเหตุ: /๑ ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละของทุนที่เรียกชำระแล้วเปรียบเทียบกับทุนจดทะเบียนบริษัทยกเว้นกรณี INET ที่เป็นบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ฯ จะเปรียบเทียบกับทุนจดทะเบียนที่ออกจำหน่ายและเรียกชำระแล้ว (๕๐๐.๐๔ ล้านบาท)

ตารางที่ ๗ สถานการณ์ลงทุนและผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมทุน

(หน่วย: ล้านบาท)

สรุปสถานะการลงทุนในบริษัทร่วมทุน	INET	TS	ET	T-NET	MICRO	LT
ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ ก.ย. ๕๙						
ทุนจดทะเบียนบริษัท	๕๑๒.๕๔	๒๐๐.๐๐	๖.๐๐	๑.๐๐	๑๐๐.๐๐	๔.๐๐
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	๕๐๐.๐๔	๕๐.๐๐	๖.๐๐	๑.๐๐	๑๐๐.๐๐	๔.๐๐
สัดส่วนการเรียกชำระ	๑๐๐%	๒๕%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%
วงเงินอนุมัติร่วมทุนของ สวทช.	๑๗๐.๐๐	๒๖.๐๐	๒.๔๐	๐.๒๖	๔๙.๐๐	๑.๖๐
เงินลงทุนผูกพันรอจ่าย	-	๑๙.๕๐	-	-	-	-
จำนวนเงินลงทุนที่ สวทช. ชำระค่าหุ้นแล้ว	๑๗๐.๐๐	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)	๑.๙๗
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

จากที่รัฐบาลมีเจตนารมย์และนโยบายให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อการพัฒนาประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ให้เกิดความรู้และการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และคุณภาพชีวิตของประชาชน สร้างโอกาสเชิงรุกให้กับประเทศเพื่อก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลานและกระจายความเจริญให้ทั่วถึงเพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศไทยสู่ "ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" ด้วยนวัตกรรม ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ได้เข้าไปมีส่วนในการดำเนินงานต่างๆ โดยมีกิจกรรมและผลงานที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

(๑) บริการรับรองการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเพื่อยกเว้นภาษี ๓๐๐% สวทช. ดำเนินงานตามมาตรการของรัฐเพื่อขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศไทยสู่ "ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" ด้วยนวัตกรรม ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. เปิดตัวมาตรการยกเว้นภาษี 300% สำหรับการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม โดย สวทช. มีบทบาทเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงการคลัง ให้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้แก่ผู้ประกอบการภาคเอกชน สำหรับการขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษี (วิธีการ Pre-approval) ซึ่ง สวทช. ได้มีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการพิจารณารับรองโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการบริการและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ประกอบการ ได้แก่ (๑) เปิดให้บริการระบบ RDC Online ยื่นขอรับรองโครงการวิจัยผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างความสะดวกรวดเร็ว มีความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูล และตรวจสอบติดตามผลได้ง่าย (๒) เพิ่มช่องทาง Fast Track ซึ่งสามารถทราบผลการรับรองโครงการภายใน ๑ เดือน และ (๓) จัดหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอการรับรองฯ ให้แก่ผู้ประกอบการและบุคคลที่สนใจทั่วไป

นอกจากนี้ สวทช. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง เปิดช่องทางใหม่ให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนสามารถใช้สิทธิยกเว้นภาษี ๓๐๐% ได้ด้วยตนเอง (วิธีการ Self-Declaration) สำหรับโครงการวิจัยที่มีมูลค่าโครงการไม่เกิน ๓ ล้านบาท โดยการขอรับรองระบบบริหารการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ระบบ RDIMS) เป็นรายบริษัท แทนการรับรองโครงการวิจัยเป็นรายโครงการแบบเดิม ทั้งนี้ สวทช. และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จะร่วมทำหน้าที่ตรวจประเมินระบบบริหารการวิจัยตามข้อกำหนด ซึ่งมีประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการเข้าสู่ระบบ RDIMS ได้เตรียมความพร้อมสำหรับรับการตรวจประเมินระบบและขึ้นทะเบียนใช้สิทธิยกเว้นภาษีด้วยวิธีการ Self-declaration โดยผู้ประกอบการสามารถยื่นคำขอรับการตรวจประเมินระบบได้ตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

(๒) บัญชีนวัตกรรมไทย สวทช. ดำเนินงานตามมาตรการของรัฐเพื่อขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศไทยสู่ "ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" ด้วยนวัตกรรม ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ร่วมกับสำนักนายกรัฐมนตรี โดยสำนักงบประมาณ และกระทรวงการคลัง โดยกรมบัญชีกลาง เปิดตัว "บัญชีนวัตกรรมไทย" หนึ่งในกลไกภาครัฐที่หนุนผลงานวิจัยจากความรู้ของคนไทย ให้มีโอกาสนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และยกระดับสู่สากล โดยอาศัยกลไกการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐเป็นตัวนำ เป็นมาตรการเพิ่มโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยสามารถขายผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นผลงานนวัตกรรมให้กับภาครัฐได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น พร้อมทั้งสนับสนุนผลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของไทยให้สามารถผลิตสู่เชิงพาณิชย์อย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน ในระดับที่เชื่อถือได้ ตลอดจนทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ

สวทช. เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และสำนักงบประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว พร้อมจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ ขณะนี้มีผลงานนวัตกรรมที่ยื่นแบบคำขอฯ มายัง สวทช. แล้วทั้งสิ้น ๑๖๙ ผลงาน และที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการฯ แล้วจำนวนทั้งสิ้น ๗๒ ผลงาน โดยสำนักงบประมาณได้ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยแล้ว จำนวน ๓๔ ผลงาน โดยผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมสามารถขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทยได้สูงสุดเป็นเวลา ๘ ปี ทั้งนี้ สวทช. โดยคณะอนุกรรมการกลั่นกรองการขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และคณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติผลงานนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย จะพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผลงานนวัตกรรมไทยตามหลักเกณฑ์ ๔ ข้อ ได้แก่ (๑) เป็นนวัตกรรมที่เป็นผลมาจากงานวิจัยและพัฒนาของคนไทยอย่างมีนัยสำคัญ (๒) เป็นนิติบุคคลไทยที่มีผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๑ หรือองค์กรภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการผลิตและจำหน่าย (๓) ผ่านการรับรองมาตรฐานบังคับ (ถ้ามี) และ (๔) มีผลการทดสอบคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์หรือบริการโดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ซึ่งเมื่อคณะกรรมการฯ มีมติรับรองแล้ว สวทช. จะนำส่งรายละเอียดผลงานที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้สำนักงบประมาณ ดำเนินการตรวจสอบราคาผลิตภัณฑ์และบริการและจัดทำประกาศบัญชีนวัตกรรมไทยต่อไป

(๓) สวทช. ร่วมจัด “มหกรรมไทยแลนด์เทคโชว์ ๒๐๑๖” แสดงผลงานวิจัยกว่า ๒๐๐ ผลงาน ดึงนักลงทุน ต่อยอด “งานวิจัยใช้ได้จริง” สวทช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรกว่า ๓๐ หน่วยงาน เปิดงานมหกรรม “Thailand Tech Show 2016” ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ กันยายน ๒๕๕๙ ภายใต้แนวคิด “S&T for Thailand 4.0” เพื่อเป็นเวทีกลางนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมของ สวทช. และหน่วยงานพันธมิตร เชื่อมโยงผลงานวิจัยจากหิ้งสู่ห้าง ให้ผู้ประกอบการและนักลงทุน ได้พบปะจับคู่ธุรกิจและร่วมลงทุนต่อยอดจาก “ผลงานวิจัยที่ใช้ได้จริง” นำไปผลิตและขายในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยผู้ที่ร่วมลงทุนต่อยอดงานวิจัยในงานนี้ ยังรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีสูงสุดถึง ๓๐๐ เปอร์เซ็นต์ ตามนโยบายรัฐบาลอีกด้วย

สำหรับงานในครั้งนี้ มีการจัดแสดงผลงานจำนวน ๑๘๓ ผลงาน จาก สวทช. และพันธมิตร ๒๖ ราย แบ่งเป็น เทคโนโลยีราคาเดียว ๓๐,๐๐๐ บาท ๑๒๒ ผลงาน เทคโนโลยีไฮไลท์ จำนวน ๕๖ ผลงาน ผลงานเด่น สวทช. ๕ ผลงาน นอกจากนั้นยังมีโชว์ผลงานของ Startups ที่ได้รับการสนับสนุน Startup Voucher จำนวน ๓๕ ราย (จาก ๕๓ ราย) การจัดแสดงผลงานดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ประกอบการทั้งบริษัทใหญ่ และ SMEs สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีของสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยได้ง่ายขึ้นในงานเดียว ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้อาจช่วยปรับปรุงกระบวนการผลิตของท่านให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรืออาจจะเป็น New S-Curve ของบริษัท และนักลงทุนที่สนใจลงทุนร่วมกับนักวิจัยสร้างธุรกิจเทคโนโลยีหรือลงทุนร่วมกับ Startups สามารถเจรจากันได้ในงานนี้ ในขณะเดียวกัน นักวิจัยก็สามารถเข้าถึงตลาด ได้พบปะและสร้างเครือข่ายร่วมกับผู้ใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะทำให้นักวิจัยสามารถสร้างสรรค์ผลงานวิจัยให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการ สวทช. ยังได้รับเกียรติให้ปาฐกถาพิเศษ ในหัวข้อ “๑๐ เทคโนโลยีที่น่าจับตามองสำหรับธุรกิจ” และมีการบรรยายและการเสวนาทางวิชาการ รวมถึงการจับคู่เจรจาธุรกิจ (One on One Matching) และการออกร้านจำหน่ายสินค้าเทคโนโลยีและนวัตกรรม

(๔) สวทช. ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ลงนามบันทึกข้อตกลงยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ไทย เพิ่มขีดความสามารถแข่งขันทางเศรษฐกิจรับ AEC เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สวทช. และ อย. ตอบรับนโยบายรัฐที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือ (MOU) ด้านการวิจัยพัฒนา การประเมินสมรรถนะการทำงาน ความปลอดภัย และการตรวจสอบหรือตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดย สวทช. พร้อมเป็นหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงานของ อย. ที่จะผลักดันหน่วยงานเครือข่าย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม ภาคการค้า และภาคการศึกษา เพื่อนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยเข้าไปช่วยสนับสนุนส่วนต่างๆ ให้มีความก้าวหน้าทันสมัยและเป็นสากลมากขึ้น ทั้งนี้ขอบเขตความร่วมมือที่สำคัญ สวทช. จะทำหน้าที่ประเมินสมรรถนะการทำงานและความปลอดภัย และ/หรือตรวจสอบ

ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ และพัฒนาและรักษามาตรฐานห้องปฏิบัติการเครื่องมือแพทย์ของ สวทช. รวมทั้งเสริมสร้างความร่วมมือด้านวิชาการและพัฒนากำลังคนในการดำเนินโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจสอบหรือตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ในประเทศ เพื่อให้บริการตรวจสอบหรือตรวจวิเคราะห์ ตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และรองรับการเปิด AEC ในอนาคต และส่งเสริมและสนับสนุนให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยพัฒนาและผู้ประกอบการด้านเครื่องมือแพทย์ เพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ผ่านการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์ว่าได้คุณภาพ มาตรฐาน และมีความปลอดภัยด้วย โดยขั้นแรก อย. จะให้ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical and electronic product tsting center: PTEC) สวทช. ทำหน้าที่ตรวจสอบหรือตรวจวิเคราะห์ และประเมินสมรรถนะการทำงานและความปลอดภัยผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ประเภทไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ประกอบการมายื่นคำขอ และในอนาคตจะมีการเพิ่มความร่วมมือบูรณาการทำงานกับ สวทช. มากขึ้นในด้านอื่นๆ ต่อไป

(๕) สวทช. ร่วมนำเสนอกิจกรรมโครงการสนับสนุนภาคเอกชน ในงาน Smart SME Expo 2016

งาน Smart SME Expo 2016 จัดขึ้นด้วยแนวคิด “One Stop to Upgrade SMEs ทางด่วนสู่ความสำเร็จสำหรับเอสเอ็มอี” เป็นการรวมพลังหน่วยงานทุกภาคส่วนมาร่วมสนับสนุน SMEs ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน สถาบันการเงิน และสมาคมต่างๆ โดยมีเป้าหมายหลักในการเป็นเวทีใหญ่ประจำปีของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ SMEs ไทย ในการจับคู่ธุรกิจ การสร้างแรงบันดาลใจ สร้างเครือข่ายและห่วงโซ่ SMEs เพิ่มศักยภาพให้ SMEs ไทย และเพิ่มการเข้าถึงนโยบายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ SMEs ระหว่างวันที่ ๓๐ มิถุนายน – ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ อาคารชาเลนเจอร์ ๓ อิมแพ็ค โดย สวทช. ร่วมนำเสนอกิจกรรมและโครงการสนับสนุนภาคเอกชน ประกอบด้วย “บัญชีนวัตกรรม” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการและ SMEs ไทย ขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย เพื่อสร้างโอกาสให้การเข้าถึงตลาดภาครัฐ และ “ITAP” หรือโปรแกรมสนับสนุนการ

พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ให้บริการที่ปรึกษาเทคโนโลยี ช่วยผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ในการผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เพื่อให้สามารถแข่งขันและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

๕.๔ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคนและการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๕.๔.๑ การผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งสำหรับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นแรงขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การที่ประเทศใดประเทศหนึ่งจะสามารถพัฒนาศักยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ จำเป็นต้องมีกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างพอเพียง และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การสร้างและพัฒนาบัณฑิตวิจัย/นักวิจัยอาชีพ สวทช. ดำเนินการสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัยที่สร้างความรู้และนวัตกรรมให้กับประเทศ โดยการเชื่อมโยงกิจกรรมวิจัยและพัฒนาเข้ากับการผลิตบัณฑิต โดยอาศัยกลไกการวิจัยและพัฒนาในการยกระดับการพัฒนาและสร้างบุคลากรวิจัย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียน นิสิตนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอุดมศึกษา และระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท-เอก) จำนวนทั้งสิ้น ๖๖๖ ทุน โดยแบ่งออกเป็นทุนใหม่ ๑๗๐ ทุน ทุนต่อเนื่อง ๓๖๙ ทุน และมีผู้จบการศึกษาจำนวน ๑๒๗ คน นอกจากนี้ยังสนับสนุนนักศึกษา (ปริญญาตรี-เอก) และบุคลากรวิจัยเข้าร่วมงานในห้องปฏิบัติการของศูนย์แห่งชาติ ๔๙ คน เป็นนักศึกษาร่วมวิจัย ๒๐ คน นักวิจัยร่วมวิจัย ๘ คน และนักวิจัยหลังปริญญาเอก ๒๑ คน

การพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีศักยภาพสูงและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เฟ้นหา บ่มเพาะ และผลักดันเข้าสู่วิชาชีพวิจัย เตรียมความพร้อมให้กับเด็กและเยาวชนที่จะเติบโตไปเป็นฐานกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูง

ให้กับประเทศ ภายใต้การสนับสนุนทุนการศึกษา การวิจัย และการทำกิจกรรมพัฒนาศักยภาพและทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่างๆ ให้กับเยาวชนผ่านโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (JSTP) ระยะยาว โดยเยาวชนได้สร้างสรรค์ผลงาน อาทิ

- นายอุเทศ อาชาทองสุข JSTP รุ่นที่ ๑๒ นิสิตระดับปริญญาโท ปีที่ ๓ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้รับทุนแลกเปลี่ยนสหภาพยุโรป (Erasmus Mundus) ในโปรแกรม EXPERTS4Asia เป็นระยะเวลา ๖ เดือน (๑ กันยายน ๒๕๕๙ - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐) ณ มหาวิทยาลัย Institute Superior Tecnico (IST) ณ สาธารณรัฐโปรตุเกส
- นายกวิน เมศร์ศิริตระกูล JSTP รุ่นที่ ๑๒ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๔ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่า ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering 2016 (JCSSE 2016) ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙
- นายสหัสชัย อินวงศ์วาร JSTP รุ่นที่ ๑๓ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๔ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับทุน พสวท. ให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก Department of Plant Sciences, University of Oxford สหราชอาณาจักร
- นายเฉลิมพล โพธิ์เที้ยม JSTP รุ่นที่ ๑๖ นิสิตระดับปริญญาตรี ปีที่ ๓ ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้าร่วมการแข่งขัน UAV Challenge Medical Express 2016 ณ เครือรัฐออสเตรเลีย ระหว่างวันที่ ๒๔ กันยายน - ๒ ตุลาคม ๒๕๕๙

การพัฒนาเด็กและเยาวชนทั่วไป โดยส่งเสริมให้เยาวชนมีความรู้ความสามารถ และเกิดความสนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านกิจกรรม วิชาการ และค่าย อาทิ ค่ายเปิดประตูสู่โลกวิทยาศาสตร์ ค่ายเยาวชนหัวใจอินทรีย์ ค่ายสร้างสรรค์หุ่นยนต์ และห้องเรียนวิทย์สิ่งทอนาโน เป็นต้น โดยมีเด็กและเยาวชนเข้าร่วม ๒,๗๖๑ คน

การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา และผู้ประกอบอาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการบ่มเพาะและพัฒนาศักยภาพให้มีคุณภาพศักยภาพตรงความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ผ่านกลไกการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน ๑๔,๖๒๘ คน ผ่านหลักสูตรต่างๆ อาทิ มาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ เทคนิควิเคราะห์สมบัติทางความร้อนของวัสดุ การประเมินคาร์บอนฟุตพรินต์ขององค์กร และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เป็นต้น

การพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ เน้นการสร้าง “ตัวคูณ” ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเด็กและเยาวชน โดยจัดกิจกรรมเปิดประสบการณ์ พัฒนาทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับครูวิทยาศาสตร์ รวม ๑,๘๒๕ คน การดำเนินการเน้นการทำงานร่วมกับเครือข่าย เพื่อให้เกิดการขยายผลในวงกว้าง โดยนำองค์ความรู้และหลักสูตรต้นแบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในกิจกรรม อาทิ อบรมเชิงปฏิบัติการ “การเขียนโครงการด้วยกระบวนการสะเต็มศึกษาผสมผสานวัฒนธรรม” จัดอบรมครูสนุกกับพันธุศาสตร์ อบรมครูคู่หูคู่คิดครูวิทย์สะเต็ม เป็นต้น

สวทช. เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการวิจัยและพัฒนา โดยเน้นส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกระตุ้นให้สังคมมีความสนใจ ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านการดำเนินงานและจัดกิจกรรมฝึกอบรม อบรมเชิงปฏิบัติการ สัมมนาวิชาการ และค่ายวิทยาศาสตร์ โดยมีตัวอย่างผลงานที่สำคัญ เช่น

(๑) สวทช. จัดอบรมหลักสูตร “การสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (e-Commerce)” มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สวทช. และสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดำเนินงาน “โครงการส่งเสริมการใช้ไอซีทีสร้างรายได้ ในกลุ่มโรงเรียน ทสรช.” หรือโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบทขึ้น เพื่อที่จะประยุกต์ใช้ไอซีทีเข้าไปช่วยเพิ่มช่องทางในการการขายสินค้า สนับสนุนการทำธุรกิจออนไลน์ให้กับนักเรียน รวมถึงชุมชนในพื้นที่ให้เกิดการสร้างรายได้ให้แก่โรงเรียน และ/หรือนักเรียน ครอบครัว ชุมชน อีกทั้งยังช่วยพัฒนาผู้เรียนด้านการทำธุรกิจออนไลน์ ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง และคาดหวังว่าจะสามารถช่วยพัฒนาการค้าออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและพื้นที่ต่อไป โดยเมื่อวันที่ ๒๕ – ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ จัดอบรมหลักสูตร “การสร้างธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (e-Commerce)” ณ อาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย (CC) จังหวัดปทุมธานี ซึ่งในการอบรมดังกล่าวมีผู้เชียวชาญจากสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ดร.รัฐศาสตร์ กรสูต และคณะวิทยากรที่มีประสบการณ์ตรงมาจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ให้กับครูและนักเรียน จำนวน ๓๔ คน จาก ๕ โรงเรียนนำร่อง ได้แก่ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๖ จังหวัดน่าน โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จัน จังหวัดเชียงราย โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๒ จังหวัดเลย และโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธัวชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

(๒) สวทช. จัดเวิร์กช็อปเข้มข้นผู้เข้าประกวด Enjoy Science: Young Makers Contest เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๑๕๕๙ ณ ห้องประชุมฟีนิกซ์ ๑ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี สวทช. ร่วมกับ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสถาบันคีนันแห่งเอเชีย จัดกิจกรรมเวิร์กช็อปแก่เยาวชนที่ผ่านเข้ารอบสุดท้ายโครงการ “Enjoy Science: Young Makers Contest” การประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับ “เมกเกอร์” หรือนักสร้างสรรค์นวัตกรรมในระดับนักเรียน-นักศึกษาสายสามัญและอาชีวศึกษา ในหัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อผู้สูงอายุและผู้พิการ” โดยผู้เข้าประกวด ๓๙ ทีมจากทั่วประเทศได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอโครงการต่อผู้เข้าร่วมประกวด เพื่อพัฒนาผลงานให้แล้วเสร็จสำหรับการตัดสินในรอบชิงชนะเลิศ โดยมีรางวัลเป็นทุนการศึกษา ตลอดจนทริปร่วมงาน Maker Faire เทศกาลของนักประดิษฐ์และนักสร้างสรรค์ในทวีปยุโรปและในประเทศญี่ปุ่น รวมมูลค่ากว่า ๑.๕ ล้านบาท ทั้งนี้โครงการ ”Enjoy Science: สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต” เป็นโครงการระยะยาว ๕ ปี ด้วยงบประมาณรวมกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท ที่บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ริเริ่มขึ้นในปี ๒๕๕๘ เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้กับประเทศไทยผ่านการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ หรือสะเต็ม (STEM) รวมถึงการศึกษาสายอาชีพหรืออาชีวศึกษาครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โดยร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ การศึกษา สังคม และเอกชน

(๓) สวทช. จัดค่ายวิทยาศาสตร์ (ค่ายเสริมประสบการณ์) โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รุ่นที่ ๑๙ ระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีเยาวชนเข้าร่วมจำนวน ๔๐ คน โดยจัดกิจกรรมเน้นให้เยาวชนได้แนวคิดในการสร้างเกมกระดาน (Board Game) ได้กรอบและกระบวนการคิดที่หลากหลาย และระหว่างวันที่ ๑๖ -๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ จังหวัดตาก โดยจัดกิจกรรมนั้นเนื้อหาการเก็บ เปลี่ยน ใช้พลังงาน เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับพลังงานหลากหลายรูปแบบ เช่น พลังงานลม พลังงานน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้เยาวชนได้ทัศน

ศึกษาโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ ณ เขื่อนภูมิพล และนำแนวคิดกลับมาพัฒนาออกแบบกังหันลม และเรือ ซึ่งมีเยาวชนเข้าร่วมจำนวน ๕๐ คน

(๔) สวทช. ร่วมกับกรมวิชาการเกษตรอบรมสร้างมาตรฐานห้องปฏิบัติการเมล็ดพันธุ์ สวทช. โดยฝ่ายบริหารจัดการคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย (CPMO) ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย (Seed Testing Development) ระหว่างวันที่ ๑ - ๒ กันยายน ๒๕๕๙ ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย กรมวิชาการเกษตร ฐานะผู้รับผิดชอบแผนงาน ร่วมกับ สวทช. ได้เล็งเห็นถึงความจำาเป็นเร่งด่วน เนื่องจากในประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการของเอกชนเพียง ๒ แห่ง ที่ได้การรับรองมาตรฐานสากล (ISTA Accreditation) และกรมวิชาการเกษตร ๑ แห่ง (ISO/IEC 17025) ซึ่งไม่เพียงพอต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการส่งออก และบริษัทผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบรองรับการจัดการเมล็ดพันธุ์ (Seed Quality Insurance) ทำให้เกิดความสูญเสียทั้งทางด้านคุณภาพและมูลค่าของเมล็ดพันธุ์ อย่างไรก็ตาม การจัดการฝึกอบรมในครั้งนี้ ต้องการผลักดันและจูงใจให้ผู้ประกอบการหันมาให้ความสนใจและลงทุนระบบการตรวจสอบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในบริษัทของตน และสร้างสัมพันธ์ระหว่างห้องปฏิบัติการด้วยกัน เพื่อเพิ่มเครือข่ายความร่วมมือในประเทศและขยายไปยังต่างประเทศในอนาคต

๕.๔.๒ การสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตประจำวันอีกทั้งเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ สวทช. จึงใช้กลไกการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ตลอดจนสามารถนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และยกระดับคุณภาพชีวิต สวทช. ดำเนินกิจกรรมเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผลงานความสำเร็จของการวิจัยและพัฒนา และกิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ภายใต้การดำเนินงานของ ๔ ศูนย์แห่งชาติ และศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี ที่ต่อยอดงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ รวมถึงสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สังคมไทยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเสริมสร้างพื้นฐานสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มุ่งใช้ภูมิปัญญาและความรู้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ได้ดำเนินการเสริมสร้างความรู้ผ่านสื่อโทรทัศน์ควบคู่กับวิทยุกระจายเสียง อาทิ

๑. **รายการสารคดีสั้น "พลังวิทย์ คิดเพื่อคนไทย โดย สวทช."** (ความยาว ๑.๓๐ นาที) ออกอากาศทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ หลังข่าวภาคค่ำ เวลา ๒๐.๑๕ น. ทางโมเดิร์น ไนน์ ทีวี จำนวน ๑๓๘ ตอน มียอดผู้ชมตอนละประมาณ ๓๘๗,๐๐๐ คน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๒๐.๑๒ ล้านบาท

๒. **รายการ "Science Guide"** (ความยาว ๓๐ นาที) ออกอากาศทุกวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา ๑๑.๐๐-๑๑.๓๐ น. ทางโมเดิร์น ไนน์ ทีวี ออกอากาศ จำนวน ๑๘ ตอน มียอดผู้ชมตอนละประมาณ ๑๕๖,๐๐๐ คน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๑๒.๐๐ ล้านบาท

๓. **รายการ "ว้าววิทย์ ช่วยเศรษฐกิจชาติ"** (ความยาว ๕ นาที) นำเสนอผลงานอันสุดยอดของนักวิจัยไทย เพื่อให้เห็นถึงประโยชน์และความเก่งของคนไทย ออกอากาศทุกวันจันทร์และพุธ เวลา ๒๐.๕๕ น. และวันอังคารและพฤหัสบดี เวลา ๒๑.๒๕ น. ทางสถานีโทรทัศน์ NBT เริ่มออกอากาศในวันที่ ๑๑ กรกฎาคม – ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๔๘ ตอน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๒๔.๐๐ ล้านบาท

๔. **รายการข่าวสังคมธุรกิจ** (ความยาว ๑ นาที) ทางโมเดิร์น ไนน์ ทีวี ออกอากาศช่วงเวลา ๒๑.๔๕ น. จำนวน ๘ ตอน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๐.๗๒ ล้านบาท

๕. **วิทยุกระจายเสียง FM 106 ครอบครัวข่าว** (ทั่วประเทศ) เวลา ๘.๒๐ – ๘.๕๐ น. เผยแพร่ผลงานและองค์ความรู้ของ สวทช. คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) เท่ากับ ๑.๐๐ ล้านบาท

นอกจากนี้ยังดำเนินการเสริมสร้างความรู้ และกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปสนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านการจัดกิจกรรมการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ อาทิ

การแข่งขัน “ออกแบบและสร้างหุ่นยนต์นานาชาติ: IDC RoBoCon 2016 ครั้งที่ ๒๗”

เอ็มเทค สวทช. ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดการแข่งขัน “ออกแบบและสร้างหุ่นยนต์นานาชาติ: IDC RoBoCon 2016 ครั้งที่ ๒๗ ” ระหว่างวันที่ ๘-๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๙ รอบกิจกรรม Design and Build ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และรอบชิงชนะเลิศ ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ ศูนย์การค้าพันธุ์ทิพย์ ประตูน้ำ เพื่อผลักดันเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติของประเทศให้ก้าวไกลภายใต้คอนเซ็ปต์ “Robot Caregiver ” โดยในปีนี้ประเทศไทยได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันฯ ซึ่งมีประเทศต่างๆ เข้าร่วมการแข่งขัน ทั้งหมด ๗ ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน เกาหลีใต้ อียิปต์ สิงคโปร์ โมร็อคโค และไทย รวมนักศึกษาทั้งหมด ๕๐ คน โดยมีนักศึกษาตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันครั้งนี้ด้วยทั้งหมด ๑๕ คน ทีมที่คว้ารางวัลชนะเลิศในการแข่งขันฯ ปีนี้ คือ ทีมสีแดง (Red Team) ประกอบด้วยนักศึกษาจากประเทศ อียิปต์ จีน ญี่ปุ่น โมร็อกโก และนายกร ศิริตันติวัฒน์ นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตัวแทนประเทศไทยจากการแข่งขันออกแบบและสร้างหุ่นยนต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๙ (9th Thailand Robot Design Contest) หรือ RDC2016 การแข่งขันฯ นี้ นับเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักที่ช่วยต่อยอดกิจกรรมด้านเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ รวมทั้งยังได้เป็นเวทีสำหรับนักศึกษาจากทั่วโลกได้มาร่วมแบ่งปันความรู้ วิธีคิดแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงาน เพื่อช่วยผลักดันความคิดเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการก้าวไปสู่การผลิตหุ่นยนต์ในเชิงพาณิชย์ในอนาคตของเยาวชนไทยได้เป็นอย่างดี ส่วนการแข่งขัน “ออกแบบและสร้างหุ่นยนต์นานาชาติ : IDC RoBoCon 2017” ในปี ๒๕๖๐ ประเทศจีนจะรับหน้าที่เป็นประเทศเจ้าภาพจัดการแข่งขันฯ

๕.๕ ผลการดำเนินงานด้านการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ

เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สวทช. จำเป็นต้องอาศัยแนวร่วมจากทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในหลากหลายสาขาที่จะนำไปสู่การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรมใหม่ๆ สวทช. จึงได้พัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งในรูปแบบทวิภาคีและพหุภาคีกับประเทศและหน่วยงานต่างๆ ผ่านความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อาทิ ร่วมเป็นพันธมิตรด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ ร่วมพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และร่วมมีบทบาทในกิจกรรมต่างๆ ในระดับภูมิภาค ตลอดจนการเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมสัมมนาระดับโลก เป็นต้น ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินกิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศในรูปแบบต่างๆ โดยมีตัวอย่างกิจกรรม ดังนี้

(๑) สวทช. ลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการเกษตร ภายใต้ความร่วมมือไทย-จีน พร้อมนำผู้ประกอบการเข้าร่วมงาน The 4th Forum on China-ASEAN Technology Transfer and Collaborative Innovation สวทช. ร่วมกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) นำผู้ประกอบการภาคเอกชนของไทย จำนวน ๒๘ ราย และนำผลงานวิจัยและผลิตภัณฑ์ด้านเกษตรและอาหารแปรรูปที่มีความโดดเด่นทางด้านเทคโนโลยี จำนวน ๔๖ รายการ เข้าร่วมจัดแสดงในส่วนของนิทรรศการด้านเทคโนโลยีในงานส่งเสริมความร่วมมือด้านเทคโนโลยี ในการประชุมจีน-อาเซียนว่าด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความร่วมมือด้านนวัตกรรมครั้งที่ ๔ (The 4th Forum on China–ASEAN Technology Transfer and Collaborative Innovation) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานมหกรรมแสดงสินค้าจีน–อาเซียนครั้งที่ ๑๓ (The 13th China–ASEAN Expo หรือ CAEXPO) ณ นครหนานหนิง เขตปกครองตนเองกว่างซีจ้วง สาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ ๑๑-๑๔ กันยายน ๒๕๕๙ โดย ดร. ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการ สวทช. ในฐานะประธานคณะทำงานของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีไทย-จีน กล่าวปาฐกถาพิเศษหัวข้อ “Collaborative Innovation and Technology Cooperation Experience with China at Thailand-China Technology Transfer Center” มีรายละเอียดเกี่ยวกับประสบการณ์ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความร่วมมือด้านนวัตกรรมระหว่างประเทศไทยและจีน ผ่านการทำงานของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีไทย-จีน นอกจากนั้นยังได้ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding on Academic and Research Collaboration) ระหว่าง สวทช. กับวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แห่งกว่างซี (Guangxi Academy of Agricultural Science หรือ GXAAS) สาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมความร่วมมือวิจัย การสร้างขีดความสามารถ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาการเกษตร โดยเฉพาะความร่วมมือด้านเมล็ดพันธุ์ระหว่างคู่ภาคีทั้งสองฝ่ายในกรอบระยะเวลา ๕ ปี (กันยายน ๓๕๕๙ – กันยายน ๒๕๖๔) โครงการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีไทย-จีน เป็น ๑ ใน ๔ โครงการภายใต้ความร่วมมือหุ้นส่วนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STEP)

ระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยและจีน เพื่อส่งส่งเสริมความร่วมมือในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ ระหว่างทั้งสองประเทศ โดยฝ่ายไทยศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี สวทช. เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน ในขณะที่ฝ่ายจีนมี China-ASEAN Technology Transfer Center (CATTC) หน่วยงานภายใต้กรมการวิทยาศาสตร์กวางสีเป็นผู้ดำเนินงาน

(๒) โครงการเครือข่ายอาเซียนด้านการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ การดำเนินงานภายใต้โครงการประกอบด้วย กิจกรรมเชิงให้คำปรึกษา การจัดฝึกอบรม และกิจกรรมเชิงสร้างเครือข่าย เพื่อส่งเสริมไบโอเทค สวทช. เป็นผู้นำด้านการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในอาเซียน อาทิ (๑) จัดสัมมนาด้านการบริหารจัดการข้อมูลจุลินทรีย์ (iCollect) ณ Microbial Culture Collection Unit, Institute of Bioscience, Universiti Putra Malaysia (UNiCC - UPM) ประเทศมาเลเซีย ระหว่างวันที่ ๑๔ - ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ (๒) คณะนักวิจัยจาก สวทช. เข้าร่วมบรรยายงานวิจัยด้าน Metagenome และ Fungal Study รวมทั้งร่วมเก็บตัวอย่างจุลินทรีย์จากน้ำพุร้อน (Gedong Songo Temple (Hot Spring)) ณ Diponegoro University (UNDIP) ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม - ๒ สิงหาคม ๒๕๕๙ และร่วมจัดงาน Joint Seminar on "Enzyme-driven bioprocesses for green industrial development" เพื่อหารือความร่วมมือและเยี่ยมชมบริษัทเอกชน ณ The Agency for Assessment and Application of Technology (BPPT) ประเทศอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๙ และ (3) คณะนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ สวทช. เข้าร่วมหารือรายละเอียดความร่วมมือและให้คำแนะนำการเก็บตัวอย่างราแมลงป่า ณ Biotechnology and Ecology Institute (BEI) เวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม - ๒ กันยายน ๒๕๕๙ ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจกรรม ส่งผลให้ BEI เห็นถึงศักยภาพของไบโอเทค และพร้อมดำเนินความร่วมมือในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร และทรัพยากรชีวภาพ เป็นต้น นอกจากนี้หน่วยงานในอาเซียนที่เข้าร่วมงานประชุมเชิงปฏิบัติการ International Workshop on Microbial Utilization and Management ที่ไบโอเทคจัดขึ้น เมื่อวันที่ ๒๔ - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ให้ ความสนใจเครือข่ายอาเซียนด้านการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ (ASEAN Network on Microbial Utilization: AnMicro) และการบริการต่างๆ ของ Thailand Bioreosurce Research Center (TBRC)

และ ASEAN Center for Biodiversity (ACB) ยังเห็นถึงศักยภาพของเครือข่ายที่มีหน่วยงานสมาชิกในอาเซียนเพิ่มขึ้น และสนใจที่จะร่วมจัดกิจกรรมความร่วมมือ และเพิ่มโปรแกรมด้านจุลินทรีย์ใน ACB โดยขอให้ไบโอเทคเป็นหน่วยงานสนับสนุนข้อมูลจุลินทรีย์ในอาเซียน (ผ่านระบบ iCollect)

(๓) โครงการ SEA-EU-NET II มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายความร่วมมือระหว่างยุโรปและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในประเด็นความท้าทายของสังคม ได้แก่ ปัญหาด้านสุขภาพ ความมั่นคง และปลอดภัยด้านอาหาร และการจัดการน้ำ พร้อมทั้งแสวงหาโอกาสเพื่อก่อตั้งคณะกรรมาธิการที่ปรึกษายุโรปและอาเซียน เพื่อจัดการในประเด็นความมั่นคงและปลอดภัยด้านอาหาร รวมทั้งเรื่องโรคติดต่อ ปัญหาสุขภาพ ทั้งนี้เมื่อวันที่ ๑๑ – ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙ คณะนักวิจัย สวทช. เข้าร่วม Workshop Antimicrobial Resistance Fellows Masterclass ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน Work Package 2 ของโครงการ SEA-EU-NET II ในความร่วมมือในสาขาสุขภาพ ผลที่ได้รับคือ สร้างเครือข่ายและสร้างโอกาสประชาสัมพันธ์ สวทช. ในฐานะ Leading Funding Agencies ในประเทศไทยทางด้าน Research Funding ระหว่างอาเซียนและสหภาพยุโรป

(๔) โครงการศูนย์กลางการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อสร้างการรับรู้ถึงความสามารถของไบโอเทค สวทช. ในระดับนานาชาติในการเป็นศูนย์กลางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อดึงดูดแหล่งทุนนานาชาติ ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือวิจัยและพัฒนากับนานาประเทศ ไบโอเทคสร้างการรับรู้ผ่านกิจกรรมรับนักศึกษาและนักวิจัยต่างชาติ เข้าฝึกอบรมและร่วมวิจัย อาทิ (๑) กิจกรรม HRD Program in Biotechnology for ASEAN รับนักวิจัยจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน ๑

คน เข้าร่วมโครงการ (๒) กิจกรรม TWAS – UNESCO Associate ship Program รับนักวิจัยจาก Autonomous University of Mexico สหรัฐเม็กซิโก เข้าร่วมปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ (๓) กิจกรรม Exchange Researcher รับนักวิจัยต่างชาติเข้าฝึกอบรม จำนวน ๒ คน ได้แก่ นักศึกษาจาก Nepal Academy of Science and Technology สหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล และนักศึกษาจาก Zhejiang Academy of Agricultural Science สาธารณรัฐประชาชนจีน และ (๔) กิจกรรม Student Internship Program รับนักศึกษาฝึกงาน จำนวน ๑๖ คน จากประเทศต่างๆ อาทิ นักศึกษาจาก National Taiwan University สาธารณรัฐจีน(ไต้หวัน) และนักศึกษาจาก University of Kent ประเทศอังกฤษ เป็นต้น

๕.๖ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน.

สวทช. มีพันธกิจในการส่งเสริมและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้าน วทน. เพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมั่นคง อันได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานเชิงกายภาพ บริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบระดับมาตรฐานสากล บริการข้อมูล สารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนา วทน.

๕.๖.๑ การให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ

สวทช. มีความพร้อมในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และชิ้นงานต่างๆ ที่หลากหลายเป็นระบบและได้มาตรฐานสากล อาทิ บริการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ บริการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ และบริการวิเคราะห์ทดสอบทางกายภาค เคมี และชีวภาพระดับนาโน นอกจากนี้ยังให้บริการวิเคราะห์ทดสอบด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น การวิเคราะห์ทดสอบเพื่อตรวจหาประสิทธิภาพการต้านเชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ การวิเคราะห์คุณภาพแป้งและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง การตรวจวิเคราะห์ไวรัสโรคกุ้ง เป็นต้น และด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การวิเคราะห์หาจุดบกพร่องบนวงจรรวม การวิเคราะห์องค์ประกอบของวัสดุปนเปื้อนบนชิ้นงาน การวิเคราะห์คุณสมบัติไฟฟ้าของแผ่นวงจรรวม เป็นต้น โดยผ่านหน่วยบริการต่างๆ อาทิ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) ห้องปฏิบัติการโลหะวิทยา ห้องปฏิบัติการวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากสารอันตราย ห้องปฏิบัติการทดสอบ

ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์โพลิเมอร์ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีพลาสติก ห้องปฏิบัติการพลังงานชีวภาพ ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปโลหะใกล้ร่างสุดท้าย ห้องปฏิบัติการต้นแบบรวดเร็วทางการแพทย์ ห้องปฏิบัติการบริการทางเทคนิคไบโอเทค หน่วยธุรกิจโครงการเทคโนโลยีชีวภาพกุ้ง (SBBU) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบและบริการทางด้านนาโนเทคโนโลยี เป็นต้น ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีผลการดำเนินการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ จำนวน ๔๕,๓๗๘ รายการ

๕.๖.๒ การบริการพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์

สวทช. มุ่งดำเนินงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้บริการพื้นที่เช่าแก่เอกชนผู้สนใจการทำวิจัยและพัฒนา ตลอดจนดำเนินการบริหาร พัฒนา ปรับปรุงสถานที่ให้ภาคเอกชนเข้าใช้เป็นสำนักงาน ห้องปฏิบัติการ และโรงงานต้นแบบ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันจะนำไปสู่สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ แก่ภาคสังคมและอุตสาหกรรม รวมถึงสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยให้บริการต่างๆ ดังนี้

(๑) บริการพื้นที่เช่าเพื่อทำวิจัยและพัฒนา ในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย โดยเริ่มเปิดดำเนินการระยะที่ ๑ (อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๑) เมื่อ ๒๕๔๕ โดยถือเป็น “นิคมวิจัย” แห่งแรกของเมืองไทยที่เป็นสถานที่ตั้งหน่วยงานวิจัยและพัฒนาระดับประเทศ รวมถึงการให้บริการเช่าพื้นที่กับภาคธุรกิจเอกชนชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ และเปิดให้บริการระยะที่ ๒ (อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒) เมื่อ ๒๕๕๗ เพื่อให้อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สามารถให้บริการแก่ภาคธุรกิจและผู้ประกอบการเทคโนโลยีได้มากขึ้น และสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งรองรับความจำเป็นเร่งด่วนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ ประกอบด้วย ๔ อาคาร (A, B, C และ D) ที่เชื่อมต่อกัน มีพื้นที่ใช้สอยราว ๑๒๔,๐๐๐ ตารางเมตร ออกแบบภายใต้แนวความคิด “Work-Life Integration” ที่ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ให้ผู้ใช้งานหรือผู้เช่ามีความยืดหยุ่นในการทำงาน

(๒) บริการพื้นที่สำนักงาน/ห้องฝึกอบรม/สัมมนา

๒.๑ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย เปิดให้บริการเช่าใช้พื้นที่เพื่อการจัดกิจกรรม อบรม สัมมนา เพียบพร้อมด้วยสาธารณูปโภค การเดินทางสะดวกสบาย และสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน

๒.๒ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร เป็นบ้านวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนไทยผู้มีใจรักการคิดค้น ค้นคว้า และสร้างสรรค์ประดิษฐกรรม เปิดให้บริการจัดกิจกรรมและใช้พื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้เข้ามาเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถในการคิดค้น ค้นหา และตอบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒.๓ เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย มีบริการให้เช่าพื้นที่สำนักงานสำหรับบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนา ซอฟต์แวร์ เพื่อเป็นแหล่งรวมสร้างคลัสเตอร์สำหรับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดยสนับสนุนให้บริษัทได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความร่วมมือทางธุรกิจและเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีบริการห้องฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งติดตั้งเทคโนโลยีในการฝึกอบรมที่ทันสมัย พร้อมบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง ห้องประชุม/สัมมนา สำหรับการประชุม/สัมมนาขนาดเล็กและกลาง รวมทั้งบริการห้องประชุมขนาดใหญ่เพื่ออำนวยความสะดวก และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ประกอบการ

ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ให้บริการพื้นที่เช่าเพื่อทำวิจัยและพัฒนา ในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จำนวน ๗๘ ราย คิดเป็นพื้นที่รวม ๕๓,๔๘๐.๐๙ ตารางเมตร จากพื้นที่ให้เช่าทั้งหมด ๖๗,๒๒๓.๙๘ ตารางเมตร และบริการพื้นที่สำนักงาน ห้องฝึกอบรม สัมมนาในเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย จำนวน ๖๓ ราย คิดเป็นพื้นที่รวม ๗,๗๘๒.๑๑ ตารางเมตร จากพื้นที่ให้เช่าทั้งหมด ๗,๙๒๑.๐๓ ตารางเมตร

๕.๖.๓ การบริการสารสนเทศ องค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สวทช. มีการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่าน ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Knowledge Services: STKS) ทำหน้าที่เป็นทั้งห้องสมุดกลางของ สวทช. และหน่วยงานบริการเพื่อสังคมความรู้ดิจิทัลแบบเปิด รวมทั้งสร้างและขยายโอกาสบันทึกความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ปรากฏแก่สาธารณะที่ทุกคนเข้าถึงความรู้และใช้งานได้โดยสะดวก STKS 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 นอกจากนี้ยังมีการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) บริการแหล่งวิชาการแบบออนไลน์ (Online Databases) และการให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวน ๙ ฐานข้อมูล โดย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ให้บริการฐานข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา โดยมีผลการให้บริการดาวน์โหลดผลงานตีพิมพ์ผ่านฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๓๐๗,๐๘๑ ครั้ง

จากการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้าน วทน. ในด้านต่างๆ มีตัวอย่างกิจกรรมและการดำเนินงานที่สำคัญ เช่น

เปิดศูนย์วิเคราะห์ทดสอบ สวทช. หนุนบริการทดสอบสินค้ามูลค่าสูงได้มาตรฐาน

สวทช. จัดพิธีเปิด “ศูนย์บริการวิเคราะห์ทดสอบ สวทช. หรือ NCTC (NSTDA Characterization and Testing Center) เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๙ ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี เพื่อให้บริการวิเคราะห์ทดสอบตามวิธีมาตรฐานต่างๆ ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย มูลค่าสูง และได้มาตรฐาน พร้อมนักวิจัยวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ ทำให้สามารถวิเคราะห์ทดสอบงานที่ซับซ้อนได้ เปิดดำเนินการ ๗ วัน ๒๔ ชั่วโมง พร้อมให้บริการด้วยความสะดวกและรวดเร็ว สนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้ามูลค่าสูงทั้งภาครัฐและเอกชน ในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ หุ่นยนต์และแมคาทรอนิกส์ ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ พร้อมเสริมสร้างความเข้มแข็งด้วยลงนามความร่วมมือการทำงานในรูปแบบเครือข่ายศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ประเทศไทย (Thailand Scientific Equipment Center Network: TSEN) กับศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศรวม ๑๖ แห่ง ซึ่งจะร่วมมือกันดำเนินงาน TSEN ให้เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ของศูนย์เครื่องมือภายในประเทศในด้านต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบและบริการวิชาการ การพัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการ การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ตลอดจนร่วมกันจัดตั้งกลุ่มพัฒนาในด้านต่างๆ อาทิ กลุ่มวิจัยเชิงพาณิชย์ กลุ่มพัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการและวิธีวิเคราะห์ กลุ่มฐานข้อมูลทางด้านความสามารถของห้องปฏิบัติการ กลุ่มซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กลุ่มความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และกลุ่มอื่นๆ ซึ่งมีกำหนดระยะเวลาความร่วมมือเป็นเวลา ๕ ปี

ศูนย์บริการวิเคราะห์ทดสอบ สวทช. ให้บริการในด้านเทคนิคและเครื่องมือวิเคราะห์ ประกอบด้วย ๔ เครื่อง ได้แก่ (๑) เครื่องเตรียมตัวอย่างสำหรับงานจุลทรรศน์ ได้แก่ Cutt-off machine, Polishing machine, Hot mounting machine, Ion milling machine, Sputter coater (๒) เครื่องวิเคราะห์ทดสอบทางโครงสร้างจุลภาค ได้แก่ Field Emission Scanning Electron Microscope (FE-SEM), Transmission microscope, Energy-dispersive X-ray spectroscopy (EDS) และ Optical microscope (๓) เครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบทางรังสีเอ็กซ์ ได้แก่ Energy Dispersive X-Ray Fluorescense (EDXRF) และ Single Crystal X-ray Diffraction

(SCXRD) และ (๔) เครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบทางโครมาโตกราฟฟี่ ได้แก่ Gas Chromatogryphy-mass spectrometer รวมทั้งให้บริการวิเคราะห์ทดสอบต่างๆ เช่น วิเคราะห์ชนิดและปริมาณของธาตุในตัวอย่าง วิเคราะห์โครงสร้างผลึกเดี่ยวโดยใช้เทคนิคการเลี้ยงเบนของรังสีเอ็กซ์ประมวลผลแบบ 3D วิเคราะห์องค์ประกอบในสารตัวอย่าง (Compound analysis) เป็นต้น ตลอดจนทำหน้าที่ในการประยุกต์ใช้งานในอุตสาหกรรมและงานวิจัย อาทิ ข้อมูลที่ได้จาก SEM สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุง และพัฒนา งานวิจัย งานในกระบวนการผลิต งานวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุ งานแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรม และงานควบคุมคุณภาพของวัสดุได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถใช้ระบุสปีชีส์ของจุลินทรีย์ เพื่อใช้วินิจฉัยโรคได้ด้วย เป็นต้น

๕.๗ ผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการภายใน

การสนับสนุนและบริหารจัดการภายใน สวทช. เน้นการเพิ่มผลิตภาพในการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดต่อทรัพยากรที่ใช้ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงและเตรียมความพร้อมในด้านที่สำคัญ อาทิ (๑) การเตรียมความพร้อมและเปลี่ยนแปลงด้าน ICT โดยการพัฒนาระบบงานสารสนเทศกลาง อาทิ ระบบสารสนเทศบริหารงบประมาณ การเงินบัญชี และพัสดุ เวอร์ชั่น 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 ความรู้ ความสามารถสำหรับกลุ่มตำแหน่งตามกลยุทธ์ขององค์กร รวมทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรที่ทำงานเฉพาะทางให้สอดคล้องกับงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และดำเนินการพัฒนาผู้มีศักยภาพและพัฒนาภาวะผู้นำ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน อาทิ การจัดให้มีสถานที่พักผ่อน และกิจกรรมกีฬานันทนาการ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีการบริหารจัดการภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย โดยจัดให้มีการให้บริการกำจัดทำลายของเสียอันตราย จากห้องปฏิบัติการต่างๆ ของ สวทช. รวมทั้งของเสียอันตรายจากบริษัทที่เข้ามาเช่าพื้นที่ในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย รวมทั้งการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ภายในพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยอีกด้วย

๖. ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณและบุคลากร

๖.๑ ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙)

สวทช. ได้รับอนุมัติแผนรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๙ จาก กวทช. จำนวน ๕,๙๐๐ ล้านบาท โดยเป็นงบบุคลากร ๑,๙๓๑ ล้านบาท งบดำเนินงาน ๓,๕๘๙ ล้านบาท และงบก่อสร้าง ๓๘๐ ล้านบาท และได้รับอนุมัติแผนรายจ่ายงบสำรองฉุกเฉิน ๕๗๐ ล้านบาท ทุนประเดิมและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ๔๐๐ ล้านบาท รวมทั้งแผนงบประมาณรายจ่ายเงินเพิ่มพิเศษปี ๒๕๕๙ จำนวน ๒๕๓ ล้านบาท รวมทั้งสิ้น ๗,๑๒๓ ล้านบาท

ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลการใช้จ่ายงบประมาณในส่วนงบบุคลากร ๑,๘๗๔.๖๑ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๐๘ ของแผน มีผลการใช้จ่ายงบดำเนินงาน ๓,๐๓๑.๔๑ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๔๖ ของแผน และมีผลการใช้จ่ายงบก่อสร้าง ๓๖๐.๒๐ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๗๙ ของแผน โดยรวม สวทช. มีผลการใช้จ่ายงบประมาณทั้งหมด จำนวน ๕,๒๖๖.๒๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๙.๒๖ ของแผนรายจ่าย ๕,๙๐๐ ล้านบาท ที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช.

<u>ตารางที่ ๘</u> การใช้จ่ายงบประมาณตามแผนรายจ่ายงบประมาณ (หน่วย: ล้านบาท)

รายการ	แผน	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)			ผลการใช้จ่าย งปม. เทียบแผน
		จ่ายจริง	ผูกพัน	รวม	
งบบุคลากร	๑,๙๓๑.๐๐	๑,๘๗๔.๖๑		๑,๘๗๔.๖๑	๙๗.๐๘%
งบดำเนินงาน	๓,๕๘๙.๐๐	๒,๖๐๕.๕๖	๔๒๕.๘๕	๓,๐๓๑.๔๑	๘๔.๔๖%
งบก่อสร้าง	๓๘๐.๐๐	๓๑๒.๘๓	๔๗.๓๗	๓๖๐.๒๐	๙๔.๗๙%
รวมทั้งสิ้น	**๕,๙๐๐.๐๐**	**๔,๗๙๓.๐๐**	**๔๗๓.๒๒**	**๕,๒๖๖.๒๒**	**๘๙.๒๖%**

หมายเหตุ : ไม่รวม

- งบสำรองฉุกเฉิน แผน ๕๗๐ ล้านบาท ยังไม่มีการเบิกจ่ายงบประมาณ
- ทุนประเดิมและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ แผน ๔๐๐ ล้านบาท ใช้จริง ๑๓๘.๗๖ ล้านบาท (สนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ๑๒.๙๙ ล้านบาท ลงทุนระยะบริษัทร่วมทุน และเงินลงทุนเผื่อขาย ๑๒๕.๗๗ ล้านบาท)
- เงินเพิ่มพิเศษ แผน ๒๕๓.๐๐ ล้านบาท ใช้จริง ๒๕๘.๔๗ ล้านบาท (ปรับลดกรอบงบบุคลากรมาเพิ่มที่กรอบเงินเพิ่มพิเศษ)

<u>ตารางที่ ๙</u> การใช้จ่ายงบประมาณในส่วนงบดำเนินงานจำแนกตามกลุ่มโปรแกรม (หน่วย: ล้านบาท)

คลัสเตอร์/กลุ่มโปรแกรม	แผน	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)			ผลการใช้จ่าย งปม. เทียบแผน
		จ่ายจริง	ผูกพัน	รวม	
โปรแกรมวิจัยและพัฒนาตามคลัสเตอร์	**๙๕๐.๔๕**	**๕๑๔.๕๕**	**๙๙.๑๖**	**๖๑๓.๗๑**	**๖๔.๕๗%**
B1: คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร	๓๖๘.๑๔	๑๖๒.๘๔	๔๑.๔๔	๒๐๔.๒๘	๕๕.๔๙%
B2: คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์	๓๒๔.๗๖	๑๘๓.๔๘	๔๐.๖๐	๒๒๔.๐๘	๖๙.๐๐%
B5: คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	๘๐.๒๐	๔๔.๕๓	๕.๐๓	๔๙.๕๖	๖๑.๘๐%
B7: คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส	๖๔.๙๓	๔๗.๗๐	๕.๖๕	๕๓.๓๕	๘๒.๑๗%
B10: Cross-cutting Technology	๕๕.๐๐	๔๑.๗๕	๒.๖๘	๔๔.๔๓	๘๐.๗๘%
B11: คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	๕๗.๔๒	๓๔.๒๕	๓.๗๖	๓๘.๐๑	๖๖.๒๐%
โปรแกรมวิจัยและพัฒนาตามเทคโนโลยี	**๗๒๕.๕๕**	**๖๐๔.๒๒**	**๖๖.๖๗**	**๖๗๐.๘๙**	**๙๒.๔๗%**
เทคโนโลยีฐาน	๒๐๐.๐๐	๑๒๘.๙๑	๑๔.๖๕	๑๔๓.๕๖	๗๕.๕๖%
การบริหารจัดการและสร้างขีดความสามารถห้องปฏิบัติการของศูนย์	๕๒๕.๕๕	๔๗๕.๓๑	๕๒.๐๒	๕๒๗.๓๓	๙๘.๔๗%
โปรแกรมตามพันธกิจอื่นๆ	**๑,๓๑๓.๐๐**	**๑,๐๑๗.๔๓**	**๒๒๐.๙๘**	**๑,๒๓๘.๔๑**	**๙๔.๓๒%**
การถ่ายทอดเทคโนโลยี	๗๒๕.๐๐	๕๐๕.๘๘	๑๘๔.๐๓	๖๘๙.๙๑	๙๓.๗๔%
การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๓๓๓.๐๐	๒๖๒.๒๖	๒๑.๙๙	๒๘๔.๒๕	๙๓.๘๑%
การให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน	๒๕๕.๐๐	๒๔๙.๒๙	๑๔.๙๖	๒๖๔.๒๕	๙๖.๔๔%
โปรแกรมบริหารจัดการภายใน	**๖๐๐.๐๐**	**๔๖๙.๓๖**	**๓๙.๐๔**	**๕๐๘.๔๐**	**๘๔.๗๓%**
บริหารจัดการภายใน	๖๐๐.๐๐	๔๖๙.๓๖	๓๙.๐๔	๕๐๘.๔๐	๘๔.๗๓%
รวมทั้งสิ้น	**๓,๕๘๙.๐๐**	**๒,๖๐๕.๕๖**	**๔๒๕.๘๕**	**๓,๐๓๑.๔๑**	**๘๔.๔๖%**

๖.๒ ผลการหารายได้จากการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ประมาณการรายรับตามที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช. เท่ากับ ๑,๖๕๐ ล้านบาท จากการดำเนินงาน ณ สิ้นปีงบประมาณ สวทช. มีรายได้จากการดำเนินงาน ๑,๙๐๖.๓๑ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๑๕.๕๓ ของแผน โดยเป็นรายได้ที่เกิดจากความสามารถของ สวทช. ๑,๘๑๕.๖๑ ล้านบาท

ตารางที่ ๑๐ รายได้แยกตามพันธกิจ (หน่วย: ล้านบาท)

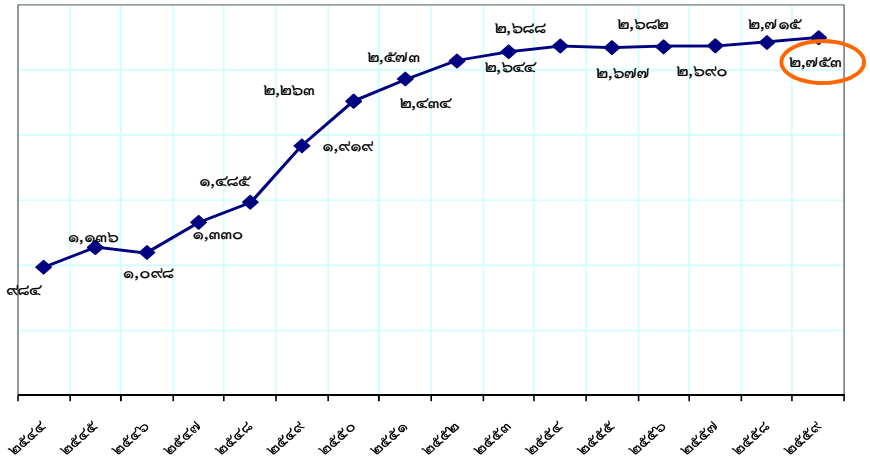
พันธกิจ	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
สนับสนุนและดำเนินการการวิจัย พัฒนา ออกแบบและวิศวกรรม	๔๒๘.๐๖
สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิต	๙๓๑.๖๘
สนับสนุนการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๗๗.๙๔
ริเริ่มและสร้างความเข้มแข็งแก่โครงสร้างพื้นฐาน	๒๕๗.๕๓
การบริหารจัดการ	๑๑๑.๐๙
รวม	**๑,๙๐๖.๓๑**

ตารางที่ ๑๑ รายได้แยกตามประเภท

รายได้แยกตามประเภท		จำนวนเงิน (ล้านบาท)	
		แผน	ผล
รายได้จากความสามารถ	อุดหนุนรับ	๕๐๐	๖๒๒.๘๓
	เงินสนับสนุนการพัฒนา ว และ ท เพื่อพัฒนาทักษะเทคโนโลยีและนวัตกรรม	๓๐๐	๓๕๙.๓๗
	รับจ้าง/ร่วมวิจัย	๒๒๐	๓๓๑.๙๒
	รายได้จากผลงานวิจัยและองค์ความรู้	๔๐	๔๒.๔๗
	บริการเทคนิค/วิชาการ	๑๒๐	๙๙.๖๒
	ฝึกอบรม/สัมมนา/นิทรรศการ	๒๐๐	๒๐๑.๒๘
	ค่าเช่าและบริการสถานที่	๑๕๐	๑๕๘.๑๒
รวมรายได้จากความสามารถ		**๑,๕๓๐**	**๑,๘๑๕.๖๑**
รายได้อื่นๆ	โครงการพิเศษใช้ทุนประเดิม	-	-
	อื่นๆ เช่น ดอกเบี้ย ค่าปรับ เบ็ดเตล็ด	๑๒๐	๙๐.๗๐
รวมรายได้ทั้งหมด		**๑,๖๕๐**	**๑,๙๐๖.๓๑**

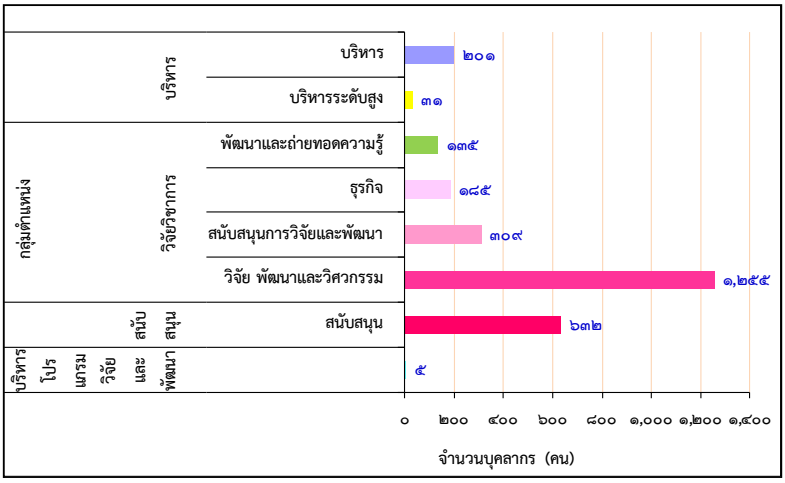
๖.๓ สถานภาพด้านบุคลากร (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙)

สวทช. มีการเติบโตของอัตรากำลังคนอย่างต่อเนื่องมาตลอด นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ จากบุคลากรจำนวนเริ่มต้นไม่กี่ร้อยคน เป็นจำนวนพันกว่าคนในระยะเวลาประมาณ ๑๒ ปี โดย สวทช. มีการขยายงานวิจัยและพัฒนา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและประเทศ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีอัตราบุคลากรทั้งสิ้น ๒,๗๕๓ คน ดังรูปที่ ๗



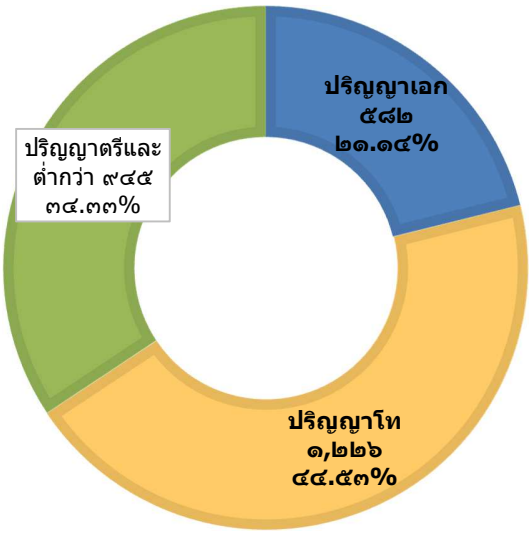
<u>รูปที่ ๗</u> อัตราบุคลากร สวทช. ตามปีงบประมาณ

เมื่อพิจารณาจำนวนบุคลากรของ สวทช. ในมิติต่างๆ แสดงให้เห็นว่า สวทช. ได้เตรียมความพร้อมของบุคลากร เพื่อสร้างงานวิจัยและดำเนินงานทางด้านเทคนิคเป็นสำคัญ โดยมีบุคลากรในสายวิจัยและวิชาการ จำนวน ๑,๘๘๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๔๓ ต่อบุคลากรทั้งหมด และมีบุคลากรที่ไม่ใช่สายวิจัยและวิชาการ จำนวน ๘๖๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๕๗ ต่อบุคลากรทั้งหมด เทียบเป็นสัดส่วนสายวิจัยและวิชาการต่อสายที่ไม่ใช่สายวิจัยและวิชาการเท่ากับ ๒.๑๗ : ๑ ดังรูปที่ ๘



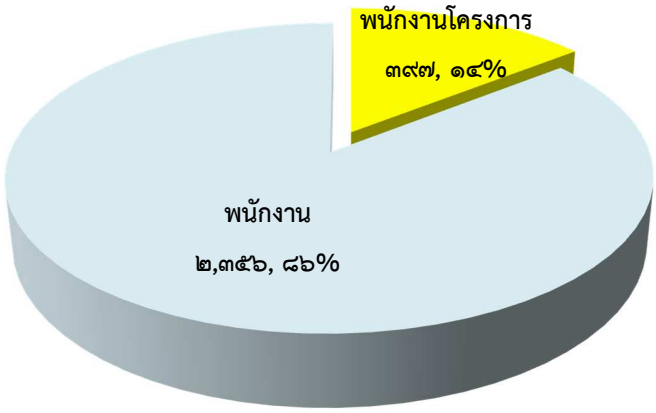
<u>รูปที่ ๘</u> อัตราบุคลากร สวทช. ตามหน่วยงาน และกลุ่มตำแหน่ง

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจำนวนบุคลากรของ สวทช. ในมิติวุฒิการศึกษาพบว่า สวทช. มีบุคลากรในระดับปริญญาเอกและโท คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๖๗ ของบุคลากรทั้งหมด ดังรูปที่ ๙



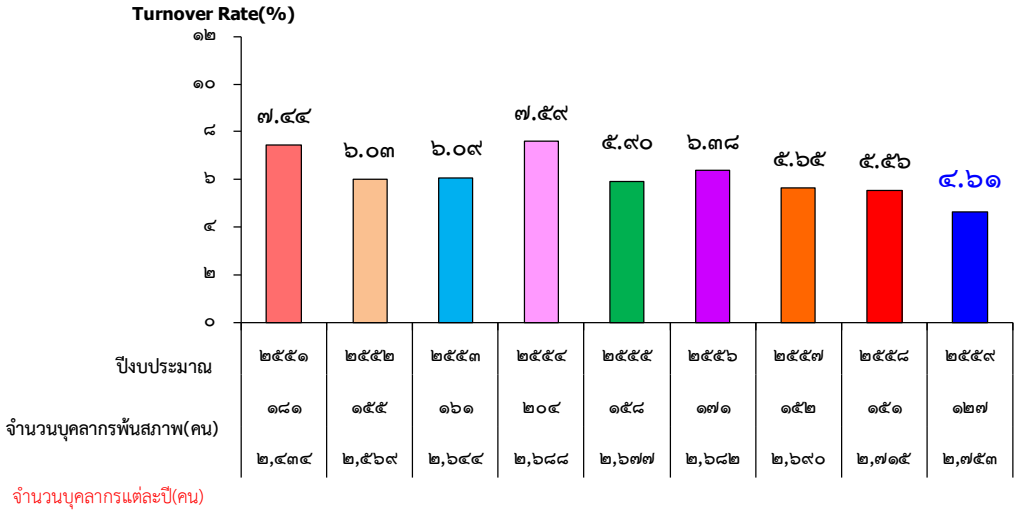
<u>รูปที่ ๙</u> อัตรากำลังคนจำแนกตามวุฒิการศึกษา

นอกจากนี้หากจำแนกบุคลากรของ สวทช. ตามประเภทการจ้าง (พนักงานและพนักงานโครงการ) พบว่า สวทช. มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น ๒,๓๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๖ และพนักงานโครงการจำนวนทั้งสิ้น ๓๙๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๔ ดังรูปที่ ๑๐

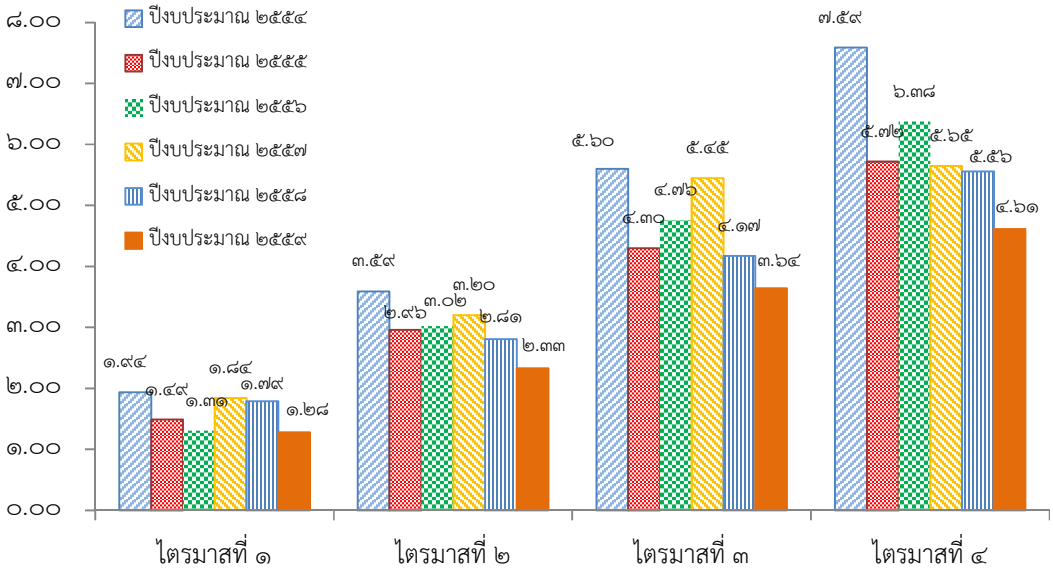


<u>รูปที่ ๑๐</u> อัตรากำลังคนจำแนกตามประเภทการจ้าง

สำหรับ Turnover rate ของบุคลากร สวทช. (พนักงานและพนักงานโครงการ) ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๙ เท่ากับ ๔.๖๑ ดังรูปที่ ๑๑ เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ ๒๕๕๗ (๕.๖๕) ในระยะเวลาเดียวกัน พบว่า Turnover rate ของปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ลดลง และเมื่อเปรียบเทียบในระยะเวลาเดียวกันกับปีงบประมาณ ๒๕๕๘ (๕.๕๖) พบว่า Turnover rate ของปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ลดลงเท่ากับ ๐.๙๕% (๕.๕๖ – ๔.๖๑) ดังรูปที่ ๑๒



<u>รูปที่ ๑๑</u> Turnover rate ของบุคลากร สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๑ – ๒๕๕๙



<u>รูปที่ ๑๒</u> แนวโน้ม Turnover rate ของบุคลากร สวทช. (พนักงานและพนักงานโครงการ) เปรียบเทียบปีงบประมาณ ๒๕๕๓ - ๒๕๕๙ ในระยะเวลาเดียวกัน

ภาคผนวก

ก. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑						
๑	กระจกเคลือบขั้วนำไฟฟ้าโปร่งแสงออกไซด์ด้านหน้าของเซลล์แสงอาทิตย์และกระบวนการดังกล่าว	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๖๗๒๖	ไทย	กอบศักดิ์ ศรีประภา และคณะ	ศอ.
๒	ระบบวิเคราะห์รูปแบบข้อความเชิงเปรียบเทียบ	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๖๙๖๓	ไทย	ชูชาติ หฤไชยะศักดิ์ และอลิสา คงทน	ศอ.
๓	ชั้นวางอุปกรณ์พร้อมช่องทางเดินสายไฟ	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๒๐๐๔๔๑๙	ไทย	ฉัตรชัย ศรีสุรางค์กุล และคณะ	ศว.
๔	เส้นใยเมทัลออกไซด์นาโนโฟโตคะตะลิสต์ที่มีความเสถียรสามารถขึ้นรูปได้ และแผ่นเมมเบรนเส้นใยนาโนที่มีความยืดหยุ่นและเสถียรซึ่งขึ้นรูปจากเส้นใยดังกล่าว รวมถึงกรรมวิธีการประดิษฐ์เส้นใยและแผ่นเมมเบรนเส้นใยนาโนขึ้นรูปดังกล่าว	๒๙/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๗๙๓๖	ไทย	นครินทร์ ทรัพย์เจริญดี และวรล อินทะสันตา	ศน.
๕	กรรมวิธีการคัดกรองฟาจโคลนที่แสดงโปรตีนหรือเปปไทด์บนผิวที่สามารถจับจำเพาะต่อเชื้อแบคทีเรียเป้าหมายจากคลังฟาจด้วยเทคนิคไมโครอะเรย์	๒๙/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๗๙๓๗	ไทย	นิศรา การุณอุทัยศิริ และคณะ	ศช.
ไตรมาสที่ ๒						
๖	ระบบและวิธีการสำหรับจัดลำดับผู้เชี่ยวชาญ	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๔๓๒	ไทย	ณพงศ์ วาณิชยพงศ์ และคณะ	ศอ.
๗	ระบบสำหรับตรวจพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๔๓๖	ไทย	กิตติพงษ์ ตันติสันติสม และคณะ	ศน.
๘	ส่วนหัวของกระดูกต้นแขนเทียม	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๐๑๖๓	ไทย	กวิน การุณรัตนกุล และคณะ	ศว.
๙	อุปกรณ์สำหรับตรวจพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๐๑๘๖	ไทย	กิตติพงษ์ ตันติสันติสม และคณะ	ศน.
๑๐	เยื่อหุ้มสมองเทียมสังเคราะห์	๑๖/๑๒/๒๔๕๘	๑๕๐๑๐๐๗๕๕๔	ไทย	จินตมัย สุวรรณประทีป และคณะ	ศว.
๑๑	กระบวนการผลิตวัสดุชะลอการปลดปล่อยธาตุสังกะสีและโบรอนด้วยกลไกการทำงานแบบควบคู่จากสารประกอบเลเยอร์ดับเบิ้ลไฮดรอกไซด์ที่มีแอนไอออนของโบรอนผ่านการแลกเปลี่ยนไอออน (ion-exchange ZnAl-LDH(B))	๔/๐๒/๒๔๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๖๔๖	ไทย	กฤตภาส เลาหสุรโยธิน และภัทร์ศยา ทรงคำ	ศน.
๑๒	กระบวนการผลิตวัสดุชะลอการปลดปล่อยธาตุสังกะสีและโบรอนด้วยกลไกการทำงานแบบควบคู่ จากสารประกอบเลเยอร์ดับเบิ้ลไฮดรอกไซด์ที่มีแอนไอออนของโบรอนผ่านการตกตะกอนร่วม (co-precipitated ZnAl-LDH(B))	๔/๐๒/๒๔๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๖๔๗	ไทย	กฤตภาส เลาหสุรโยธิน และภัทร์ศยา ทรงคำ	ศน.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๓	อ่างล้างจาน	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๐๖๒๔	ไทย	คีตาวรรจน์ เรืองอร่าม และคณะ	ศว.
๑๔	กระบวนการสังเคราะห์เส้นลวดนาโนบิสมัทเทลลูไรด์	๒๕/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๗๑๒	ไทย	กานต์พิชชา จิรมิตรมงคล และคณะ	ศน.
๑๕	อุปกรณ์นับจำนวนวัตถุ	๒๕/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๗๑๐	ไทย	ชลลดา ธีระวร และคณะ	ศอ.
๑๖	ระบบตาข่ายแสงเพื่อการตรวจจับสิ่งกีดขวางบนทางเสมอระดับในระบบขนส่งทางราง	๒๕/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๗๑๑	ไทย	สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย และคณะ	ศอ.
ไตรมาสที่ ๓						
๑๗	ระบบและวิธีการแยกองค์ประกอบเฉพาะแบบประมาณสำหรับการคำนวณปริภูมิย่อยแบบเคอร์แนล	๒๐/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๒๑๐	ไทย	สรรพฤทธิ์ มฤคทัต	ศอ.
๑๘	ระบบและวิธีการสำหรับตรวจจับความเร็วยานพาหนะพร้อมระบุเลขทะเบียน	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๘๙๑	ไทย	ณัฐชัย วัชราภินชัย และคณะ	ศอ.
๑๙	กรรมวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอนซิลิกาในกระบวนการเตรียมมาสเตอร์แบทช์ยางผสมซิลิกาโดยการตกตะกอนซิลิกาในน้ำยาง	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๘๙๓	ไทย	ฉวีวรรณ คงแก้ว และคณะ	ศว.
๒๐	กรรมวิธีการเตรียมมาสเตอร์แบทช์ยางผสมซิลิกาโดยการตกตะกอนซิลิกาในน้ำยาง	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๘๙๔	ไทย	ฉวีวรรณ คงแก้ว และคณะ	ศว.
๒๑	กรรมวิธีการผลิตแผ่นเยื่อบางขวางกั้นพลาสติกที่มีโครงสร้างรูพรุนต่างกัน	๒๙/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๔๙๐	ไทย	จินตมัย สุวรรณประทีป และคณะ	ศว.
๒๒	กรรมวิธีตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสไอเอชเอชเอ็นในเนื้อเยื่อกุ้ง	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๓๕๐	ไทย	ณรงค์ อรัญรุตม์ และคณะ	ศช.
๒๓	กระบวนการเตรียมวัสดุผสมกราฟีนสามมิติ-พอลิอะนิลีน-โครงสร้างคาร์บอนนาโน	๑๓/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๗๕๐	ไทย	ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล และคณะ	ศอ.
๒๔	ระบบและวิธีการตรวจสอบพฤติกรรมสำหรับปรับเปลี่ยนขนาดภาพบนหน้าจอ	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๘๖๘	ไทย	ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล และสุเกติองค์ ภู่พัฒน์	ศอ.
๒๕	อุปกรณ์และวิธีการสำหรับช่วยผู้ฝึกซ้อมยิงปืน	๑๓/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๗๔๙	ไทย	อภิวดี ปิยธรรมรงค์ และเอกสิทธิ์ กิจสิพงษ์	ศอ.
๒๖	ท่อที่มีปุ่มนูนรูปวงรีภายในเพื่อเพิ่มการถ่ายเทความร้อน	๒/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๕๙๙	ไทย	คณิต อรุณรัตน์ และสมชาย วงศ์วิเศษ	CPMO
๒๗	อุปกรณ์วัดการดูดกลืนรังสีเอ็กซ์แบบอินซิตู ณ อุณหภูมิสูง (a high temperature device for in situ XAS measurement) สำหรับศึกษาโครงสร้างของวัสดุนาโนระดับอะตอม	๑๓/๐๓/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๑๔๒๖	ไทย	พงษ์ธนวัฒน์ เข็มทอง และคณะ	ศน.
๒๘	วิธีการระบุตำแหน่งอุปกรณ์ซึ่งมีการเชื่อมต่อกันผ่านเครือข่ายข้อมูลไร้สายและระบบดังกล่าว	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๘๖๙	ไทย	ธานี ดีมีชัย	ศอ.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๒๙	ชุดตรวจหาโมเลกุลเป้าหมายด้วยการวัดสัญญาณการกระเจิงแสงตามหลักของรามานแบบอิมมูโนโครมาโตกราฟีชนิดการไหลด้านข้าง	๒๖/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๐๒๗	ไทย	วีรกัญญา มณีประกรณ์ และคณะ	ศน.
๓๐	ระบบตรวจสอบและอนุญาตการเข้าถึงทรัพยากรระหว่างอุปกรณ์ผ่านเครือข่ายข้อมูลและวิธีการดังกล่าว	๒๖/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๐๒๖	ไทย	เอมอัชนา นิรันตสุขรัตน์ และคณะ	ศอ.
๓๑	กระบวนการระบุสาเหตุท่อน้ำดีอุดกั้นจากมะเร็งตับอ่อนโดยใช้ดีเอนเอเมทิเลชั่นที่ตำแหน่ง cg ๑๖๙๔๑๖๕๖ ของยีน FRY	๑๔/๐๙/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๕๔๓๓	ไทย	สิริกัญจณ์ เนาวพันธ์ และคณะ	CPMO
๓๒	ไพรเมอร์สำหรับการตรวจสอบไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดบีและจำแนกสายพันธุ์วิคตอเรียและยามากาตะโดยวิธี real – time PCR และการวิเคราะห์ด้วย melting curve	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๗๘๓๔	ไทย	นิภาพร เทวาวงศ์ และคณะ	CPMO
๓๓	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาเชื้อ คอกแซกกีไวรัส เอ ๖ โดยวิธีมัลติเพล็กซ์วันเสต็ปเรียลไทม์ อาร์ที-พีซีอาร์ (Multiplex one step real-time RT-PCR)	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๖๖๐	ไทย	กมล สุวรรณการ และคณะ	CPMO
๓๔	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาเชื้อเอนเทอโรไวรัส ๗๑ โดยวิธีมัลติเพล็กซ์วันเสต็ปเรียลไทม์ อาร์ที-พีซีอาร์ (Multiplex one step real-time RT-PCR)	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๖๖๑	ไทย	กมล สุวรรณการ และคณะ	CPMO
๓๕	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาเชื้อคอกแซกกีไวรัส เอ ๑๖ โดยวิธีมัลติเพล็กซ์วันเสต็ปเรียลไทม์ อาร์ที-พีซีอาร์ (Multiplex one step real-time RT-PCR)	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๖๖๒	ไทย	กมล สุวรรณการ และคณะ	CPMO
๓๖	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาไวรัสตับอักเสบ อี โดยวิธีวันเสต็ป เรียลไทม์ อาร์ที-พีซีอาร์ (One step real-time RT-PCR)	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๖๖๓	ไทย	ภัทรธิดา สงวนหมู่ และคณะ	CPMO
๓๗	ระบบสร้างแผนภาพและพยากรณ์การอพยพของประชากรเพลี้ยกระโดด	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๒๔๘	ไทย	นพดล คีรีเพ็ชร และวงษ์นเรศ ขันธุวาร	ศอ.
๓๘	อุปกรณ์ส่งเมสเสจแบบลำดับ	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๒๔๙	ไทย	จักรพงศ์ พลหาญ และคณะ	ศอ.
๓๙	กรรมวิธีสร้างพื้นผิวขยายสัญญาณรามานและผลิตภัณฑ์จากกรรมวิธีดังกล่าว	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๒๕๐	ไทย	ณัฏฐา วิริยะกุล และรวิวรรณ เหล่าเจริญสุข	ศน.
๔๐	แผ่นกรองเส้นใยนาโนมัลติฟังก์ชันสำหรับใช้ในการกรองละเอียดในน้ำและอากาศที่สามารถทำความสะอาดและทนต่อแสงแดด และกรรมวิธีการเตรียมแผ่นกรองเส้นใยนาโนดังกล่าว	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๐๗	ไทย	นครินทร์ ทรัพย์เจริญดี และวรล อินทะสันตา	ศน.
๔๑	สารประกอบ ๗,๑๒-บิส(ไดฟีนิลอะมิโน)-๒-ฟินิล-๑H-ไดแนฟโธ[๒,๑-e:๑',๒'-g]ไอโซอินโดล-๑,๓(๒H)-ไดโอน สำหรับใช้เป็นสารเปล่งแสงสีแดงในไดโอดเปล่งแสงจากสารอินทรีย์	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๐๘	ไทย	ขวัญชนก ขวัญปลอด และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๔๒	สารประกอบ ๗,๑๒-บิส(เมทิล(ฟีนิล)อะมิโน)-๒-ฟินิล-๑ H-ไดแนฟโธ[๒,๑-e:๑',๒'-g]ไอโซอินโดล-๑,๓(๒H)-ไดโอน สำหรับใช้เป็นสารเปล่งแสงสีแดงในไดโอดเปล่งแสงจากสารอินทรีย์	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๐๙	ไทย	ขวัญชนก ขวัญปลอด และคณะ	ศว.
๔๓	ชุดหัววัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบแผ่นเรียบทนแรงกระแทก	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๐	ไทย	ชาญเดช หรูอนันต์ และคณะ	ศอ.
๔๔	ชุดใบพัดกังหันลมแกนตั้งชนิดเดเรียสแบบกึ่งลอยตัวที่มีการจัดวางใบพัดในลักษณะตัวนำและตัวตาม	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๑	ไทย	เกียรติก้อง สุวรรณกิจ และศุภกิจ วรศิลป์ชัย	ศว.
๔๕	ระบบบริหารจัดการข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกระหว่างสถานพยาบาลกับผู้ป่วย และวิธีการดังกล่า	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๒	ไทย	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และคณะ	ศอ.
๔๖	ระบบจัดเก็บและตรวจสอบชีวมิติลายนิ้วมือเพื่อป้องกันการปลอมแปลง	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๓	ไทย	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และคณะ	ศอ.
๔๗	กรรมวิธีการปรับปรุงคุณสมบัติความคงทนต่อความร้อนของสีสกัดจากธรรมชาติกลุ่มละลายน้ำได้	๒๔/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๓๗๖	ไทย	จิตาภา สำราญจิตต์ และคณะ	ศน.
๔๘	ชุดใบพัดกังหันลมเดเรียสที่จัดวางใบพัดแบบตัวนำและตัวตามที่มีระบบรองรับน้ำหนัก	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๒๑๗๒	ไทย	เกียรติก้อง สุวรรณกิจ และศุภกิจ วรศิลป์ชัย	ศว.
๔๙	อุปกรณ์จับยึดวัตถุทรงกระบอก	๒๔/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๒๔๖๙	ไทย	โกษม ไชยถาวร และคณะ	ศอ.
๕๐	ตำรับยาโพวิโดนไอโอดีนสำหรับรูปแบบพ่น	๒๓/๐๔/๒๕๕๗	๑๔๐๑๐๐๒๓๗๗	ไทย	ธีระพล ศรีชนะ และคณะ	ศน.
ไตรมาสที่ ๔						
๕๑	แอมโมเนียมเซนเซอร์และกระบวนการเตรียมดังกล่าว	๑/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๙๓๒	ไทย	จิรวัฒน์ ปราบเขต และคณะ	ศอ.
๕๒	ระบบควบคุมการชาร์จแบตเตอรี่ด้วยอินเวอร์เตอร์ขับเคลื่อนมอเตอร์แบบเอสอาร์	๑/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๙๓๑	ไทย	ณัชพงศ์ หัตถิ และคณะ	ศอ.
๕๓	ระบบประเมินระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ผิดปกติในการขับขี่ยานพาหนะและวิธีการดังกล่าว	๘/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๐๓๕	ไทย	เฉลิมพล สายประเสริฐ และคณะ	ศอ.
๕๔	เครื่องป้อนทะลายปาล์มแบบท่อหมุน	๑๕/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๑๒๕	ไทย	ณัฐฐาภรณ์ ภักดีสรสุข และคณะ	ศว.
๕๕	องค์ประกอบของพอลิแลคไทด์แข็งตัวด้วยความร้อนสำหรับซ่อมเสริมกระดูก และกรรมวิธีการเตรียมพอลิแลคไทด์ดังกล่าว	๑/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๙๓๓	ไทย	ภัคนันท์ แก้วกอง และคณะ	ศว.
๕๖	เอนไซม์ไซลาเนสทนด่างกลายพันธุ์ที่ใช้ในการย่อยชีวมวลพืช	๒๙/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๓๘๒	ไทย	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ และคณะ	ศช.
๕๗	แท่นปรับระยะวัตถุชนิดเลื่อนได้ ๓ แกน	๒๒/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๒๗๖๗	ไทย	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ และคณะ	ศอ.
๕๘	ระบบควบคุมการเข้าถึงห้องศูนย์ข้อมูลและวิธีการดังกล่าว	๘/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๐๓๖	ไทย	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และคณะ	ศอ. สก.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๕๙	ระบบและวิธีการหาตำแหน่งแกนของวัตถุ	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๕๑๑	ไทย	รุ่งกานต์ ศิริเจริญไชย และคณะ	ศอ.
๖๐	กรรมวิธีการเตรียมวัสดุผสมกราฟีน-พอลิอะนิลีนเพื่อการประยุกต์ใช้เป็นขั้วอิเล็กโทรดของตัวเก็บประจุยิ่งยวด	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๕๑๒	ไทย	อดิสร เตือนตรานนท์ และคณะ	ศอ.
๖๑	สูตรเซรามิกส์กึ่งพรุนกึ่งโฟมชนิดอลูมินาและกระบวนการผลิต	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๕๑๓	ไทย	กรรณิการ์ เดชรักษา และคณะ	ศว.
๖๒	วิธีการเตรียมทองที่มีโครงสร้างอาร์เรย์ระดับไมโครหรือนาโนเมตร	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๖๓๐	ไทย	ธันยกร เมืองนาโพธิ์ และคณะ	ศน.
๖๓	กรรมวิธีการเพิ่มเสถียรภาพของน้ำยางและลดปริมาณแอมโมเนียในการผลิตน้ำยางข้นชนิดแอมโมเนียต่ำสำหรับการใช้ที่อุณหภูมิสูง	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๗๕๗	ไทย	ฉวีวรรณ คงแก้ว และคณะ	ศว.
๖๔	ชุดน้ำยาตรวจเปอร์เซ็นต์ไกลเคทเตดอัลบูมินเพื่อวิเคราะห์ภาวะเบาหวานและกรรมวิธีการตรวจ	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๗๕๘	ไทย	ธารารัชต์ ธารากุล และคณะ	ศน.
๖๕	พลาสมิดพาหะสำหรับการผลิตโปรตีนเป้าหมายออกนอกเซลล์แบคทีเรีย *Lactobacillus plantarum*, *Bacillus subtilis* และ *Escherichia coli*	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๙๔๖	ไทย	วรรณพ วิเศษสงวน และคณะ	ศช.
๖๖	ระบบตรวจวัดลักษณะทรงกอพืชด้วยเทคโนโลยีแมชชีนวิชั่น เพื่อการคัดเลือกสายพันธุ์พืช	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๙๔๗	ไทย	ธีระ ภัทราพรนันท์ และคณะ	ศอ.
๖๗	ระบบและวิธีการวัดค่าความยาวของต้นข้าว	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๙๔๘	ไทย	ธีระ ภัทราพรนันท์ และคณะ	ศอ.
๖๘	ระบบและวิธีการสร้างพิกัดสามมิติของพื้นผิวใบไม้	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๙๔๙	ไทย	ธีระ ภัทราพรนันท์ และคณะ	ศอ.
๖๙	กระบวนการกำจัดฟอสเฟตสำหรับการตรวจวัดอาร์เซนิกในน้ำ	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๙๕๐	ไทย	ศุภมาส ด่านวิทยากุล	ศว.
๗๐	ที่พักเท้าสำหรับขึ้นหรือลงจากเตียง	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๐๖๔	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว. CPMO
๗๑	ที่พักเท้าสำหรับขึ้นหรือลงจากเตียง	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๐๖๕	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว. CPMO
๗๒	ที่พักเท้าสำหรับขึ้นหรือลงจากเตียง	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๐๖๖	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว. CPMO
๗๓	ที่พักเท้าสำหรับขึ้นหรือลงจากเตียง	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๐๖๗	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว. CPMO
๗๔	เครื่องย้อมสีแผ่นสไลด์แบบช่องย้อมเดี่ยว	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๑๔๔	ไทย	กิตติพงศ์ เอกไชย และคณะ	ศอ.
๗๕	อุปกรณ์ซิลิคอนไมโครโฟนชนิดตัวเก็บประจุและกระบวนการสร้างอุปกรณ์ดังกล่าว	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๗	ไทย	การุณ แซ่จอก และคณะ	ศอ.
๗๖	กรรมวิธีการเตรียมโฟมเทอร์โมอิเล็กทริก	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๒	ไทย	ไพศาล ขันชัยทิศ	ศน.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
					และคณะ	
๗๗	วิธีการวิเคราะห์ความต้องการของเด็กทารกและอุปกรณ์สำหรับวิธีการดังกล่าว	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๑๙๕	ไทย	เฉลิมพล สายประเสริฐและพิมพ์วดี เชาวลิต อาหวาด	ศอ.
๗๘	ระบบปฏิบัติการเซลล์เชื้อเพลิงจุลชีพแบบไหลขึ้น	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๑	ไทย	กรกช สมบัติมั่นคง และคณะ	ศว.
๗๙	ระบบการคาดการณ์กำลังการผลิตไฟฟ้าจากระบบเซลล์แสงอาทิตย์ในเขตร้อนและวิธีการดังกล่าว	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๑๙๗	ไทย	กอบศักดิ์ ศรีประภา และคณะ	ศอ.
๘๐	กรรมวิธีการจับตัวน้ำยางธรรมชาติ โดยปราศจากการเติมน้ำในขั้นตอนการจับตัว	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๒๐๐	ไทย	สุรพิชญ ลอยกุลนันท์ และคณะ	ศว.
๘๑	ระบบกำหนดรหัสประจำตัวของอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๓	ไทย	สุพัตรา มานะไตรนนท์	ศอ.
๘๒	กระบวนการสร้างพื้นผิวสำหรับขยายสัญญาณรามานด้วยโครงสร้างรังผึ้งแบบนูน	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๑๙๘	ไทย	รวิวรรณ เหล่าเจริญสุข และคณะ	ศน.
๘๓	อิฐมวลเบาคอมโพสิทจากจีโอโพลิเมอร์และวัสดุมวลเบาจากเศษแก้ว	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๑๙๙	ไทย	อนุชา วรรณก้อน และคณะ	ศว.
๘๔	อุปกรณ์จับยึดชิ้นงานด้วยสนามไฟฟ้า	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๕๔๔	ไทย	จิรวัฒน์ จันต๊ะวงค์ และชนะ ลีภัทรพงศ์พันธ์	ศอ.
๘๕	การสังเคราะห์ตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีโครงสร้างแบบสปิเนลของโลหะ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่ได้จากกระบวนการดังกล่าว	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๒๐๑	ไทย	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ และคณะ	ศน.
๘๖	อุปกรณ์ส่องสว่าง	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๕๔๕	ไทย	พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ และสุรเดช โชติช่วง	ศอ.
๘๗	วิธีการแปลงและจัดกลุ่มตัวอักษรภาษาไทยเป็นสัญลักษณ์แทนเสียง	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๐๔๘	ไทย	อโณชา รักชาติเจริญ และคณะ	ศอ.
๘๘	อุปกรณ์ควบคุมการผลิตยางแห้ง	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๔	ไทย	ทิพย์จักร ณ ลำปาง และคณะ	ศว.
๘๙	สูตรผสมที่ใช้ในการผลิตวัสดุจีโอโพลิเมอร์จากวัสดุเหลือทิ้ง ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๐	ไทย	อนุชา วรรณก้อน และคณะ	ศว.
๙๐	กรรมวิธีการเตรียมวัสดุโครงร่างรองรับเซลล์สามมิติไฮโดรเจลที่มีทั้งรูพรุนหลักและรูพรุนรองโดยเทคนิคสเตอริโอลิโทกราฟี	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๐๕๘	ไทย	ฐิติมา สงเคราะห์ และคณะ	ศว.
๙๑	การสังเคราะห์ลวดนาโนคิวปริคออกไซด์ที่มีความหนาแน่นสูงด้วยกระบวนการเทอร์มอลออกซิเดชัน	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๒๐๔	ไทย	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ และคณะ	ศน.
๙๒	เซนเซอร์ตรวจวัดไซยาไนด์	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๕	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ	ศน.
๙๓	เซนเซอร์ตรวจวัดไอออนแคดเมียมและสังกะสี และกรรมวิธีการเตรียมเซนเซอร์ดังกล่าว	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๖	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ และคณะ	ศน.
๙๔	อุปกรณ์จัดวางเลนส์ขยาย	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๑๙๖	ไทย	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ และคณะ	ศอ.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๙๕	โมโนโคลนอลแอนติบอดีต่อเอ็นเอสเอสโปรตีน (NSs protein) ของทอสโพไวรัสชนิดวอเตอร์เมลอน ซิลเวอร์ มอทเทิล ไวรัส (Watermelon silver mottle virus) และกรรมวิธีการตรวจหาทอสโพไวรัสชนิดวอเตอร์เมลอน ซิลเวอร์ มอทเทิล ไวรัส ด้วยโมโนโคลนอลแอนติบอดีดังกล่าว	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๗๘	ไทย	อรวรรณ ชัชวาลการพาณิชย์ และคณะ	ศช.
๙๖	เครื่องทำน้ำแข็งสำหรับใช้ในการผ่าตัด	๓๐/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๑๑๕	ไทย	สมชาย วงศ์วิเศษ	CPMO
๙๗	กระบวนการผลิตขั้วไฟฟ้าแบบอนุกรมสับหว่าง โดยเทคนิคการพิมพ์สกรีนและผลิตภัณฑ์	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๒๒๕	ไทย	วีระศักดิ์ สุระเรืองชัย และคณะ	ศช.
๙๘	อุปกรณ์วัดระยะ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๘	ไทย	การุณ แซ่จอก และคณะ	ศอ.
๙๙	กระบวนการระบุบริการที่เป็นจุดติดขัด	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๙	ไทย	ชยกฤต เจริญศิริวัฒน์ และคณะ	ศอ.
๑๐๐	อุปกรณ์ตรวจสอบโครงสร้างของเอกสาร และจัดองค์ประกอบตามลำดับการอ่าน	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๙๐	ไทย	วศิน สินธุภิญโญ และคณะ	ศอ.
๑๐๑	กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ยางที่มีความใส และสีอ่อนจากน้ำยางธรรมชาติข้นที่รักษาสภาพด้วยแอมโมเนีย ซึ่งวัลคาไนซ์ด้วยลำอิเล็กตรอน	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๖	ไทย	กฤษฎา สุชีวะ และคณะ	ศว.
๑๐๒	ระบบกำหนดจุดสนใจหลักสำหรับการบอกตำแหน่ง และวิธีการดังกล่าว	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๓๖๙	ไทย	ศรเทพ วรรณรัตน์	ศอ.
๑๐๓	อุปกรณ์ผลิตเมทานอลจากแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๕๕	ไทย	กรกช สมบัติมั่นคง และคณะ	ศว.
๑๐๔	ระบบช่วยตัดสินใจสำหรับผู้ให้บริการการขนส่ง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๓	ไทย	ภัทราวดี พลอยกิติกูล และคณะ	ศอ.
๑๐๕	เครื่องรบกวนสัญญาณ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๕๔	ไทย	ธานี ดีมีชัย และรวีภัทร์ ผุดผ่อง	ศอ.
๑๐๖	สายอากาศคลื่นมิลลิเมตรแบบแผ่นสำหรับระบบการสื่อสาร	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๒	ไทย	ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม และคณะ	ศอ.
๑๐๗	ป้ายอิเล็กทรอนิกส์	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๕๓	ไทย	ทวีศักดิ์ สรรเพชุดา และคณะ	ศอ.
๑๐๘	อุปกรณ์สร้างแบบเรียนภาษาจากสื่อมัลติมีเดีย	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๑	ไทย	รัฐภูมิ ตู้จินดา	ศอ.
๑๐๙	ระบบอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าพร้อมการพยากรณ์ขีดความสามารถแบตเตอรี่สำหรับระบบติดตามและควบคุมระยะไกล	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๙๕	ไทย	กิตติพงศ์ สังฆรักษ์ และคณะ	ศอ.
๑๑๐	ระบบการจอดยานพาหนะ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๐	ไทย	ชัยกร ยิ่งเสรี และ อานนท์ แปลงประสพโชค	ศอ.
๑๑๑	องค์ประกอบของพอลิแล็กติกแอซิดและไฮดรอกซีแอปาไทต์คอมโพสิตที่มีการปรับปรุงสมบัติเชิงกล	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๗	ไทย	นฤภร มนต์มธุรพจน์ และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๑๒	ระบบแนะนำสถานที่ใกล้เคียง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๖	ไทย	ธานี ดีมีชัย และคณะ	ศอ.
๑๑๓	ฟิลด์เอฟเฟคทรานซิสเตอร์จากสารอินทรีย์ที่ใช้อนุพันธ์ของ [i]-(๑-ฟีนิล-ไพโรลิดีน-๒,๕-ไดโอโน)-[๕]เฮลิซีนเป็นสารกึ่งตัวนำ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๘	ไทย	ธนศาสตร์ สุขศรีเมือง และคณะ	ศว.
๑๑๔	อุปกรณ์ควบคุมอินเวอร์เตอร์สำหรับขับมอเตอร์โดยใช้พลังงานจากแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๙๖	ไทย	ดวิษ กิระชัยวนิช และคณะ	ศอ.
๑๑๕	อุปกรณ์อินเวอร์เตอร์สำหรับมอเตอร์แบบเหนี่ยวนำที่ใช้ไฟจากแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๙๑	ไทย	ดวิษ กิระชัยวนิช และคณะ	ศอ.
๑๑๖	ผงสีดำสะท้อนความร้อนที่สังเคราะห์จากแร่โดโลไมต์และเฮมาไทต์ และกรรมวิธีผลิตผงสีดำสะท้อนความร้อนนั้น	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๑	ไทย	สิทธิสุนทร สุโพธิณะ และคณะ	ศว.
๑๑๗	อุปกรณ์จัดสรรพื้นที่จอดยานพาหนะ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๔	ไทย	ภัทราวดี พลอยกิติกูล และรัฐภูมิ นิราศวรรณ	ศอ.
๑๑๘	เครื่องวัดการระเหยของของเหลว	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๕	ไทย	คัมภีร์ สุขสมบูรณ์ และจิรายุส ผลทิพย์	ศอ.
๑๑๙	กระบะรถบรรทุก	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๕๖	ไทย	ฉัตรชัย จันทร์เด่นดวง และคณะ	ศว.
๑๒๐	กระบวนการบำบัดน้ำเสียจากการฟอกย้อมสิ่งทอที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๔	ไทย	กิตตินันท์ อันนานนท์ และคณะ	ศว.
๑๒๑	กลไกปรับเลื่อนเก้าอี้	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๕๙	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว.
๑๒๒	กลไกปรับเลื่อนเก้าอี้โดยสารแบบห่วงดึง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๖๐	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว.
๑๒๓	กลไกปรับเลื่อนเก้าอี้โดยสารแบบมีแป้นเท้าเหยียบ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๖๑	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว.
๑๒๔	บันไดแบบพับได้	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๘	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว.
๑๒๕	บันไดพับสำหรับขึ้นลงยานพาหนะ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๖๒	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว.
๑๒๖	บันไดพับสำหรับขึ้นลงยานพาหนะแบบมีราวมือจับ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๖๓	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว.
๑๒๗	บันไดพับสำหรับขึ้นลงยานพาหนะแบบใช้มือยก	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๖๔	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และคณะ	ศว.
๑๒๘	องค์ประกอบของพอลิแล็กติกแอซิดและไฮดรอกซีแอปาไทต์คอมโพสิตที่มีการปรับปรุงสมบัติเชิงกลและสมบัติเร่งการซ่อมแซมกระดูก	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๗๕	ไทย	นฤภร มนต์มธุรพจน์ และคณะ	ศว.
๑๒๙	อุปกรณ์ช่วยนำทางเตียงผู้ป่วยสำหรับการเอกซเรย์	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๗	ไทย	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป และคณะ	ศว. ศอ.
๑๓๐	สารประกอบโทรโพโลนที่ออกฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๔๗	ไทย	ชะวะนี ทองพันชั่ง	ศช.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
					และคณะ	
๑๓๑	สูตรผสมและกระบวนการผลิตยิปซั่มที่มีความพรุนตัวสูง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๓	ไทย	สุภาพร วันสม	ศว.
๑๓๒	โฟมโลหะชนิดโพรงเปิดแบบมีเปลือก และกรรมวิธีการผลิต	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๕๗	ไทย	ชลลดา ดำรงค์ และสมพงษ์ ศรีมโนเสาวภาคย์	ศว.
๑๓๓	วิธีการตรวจคัดกรอง การระบุ และ/หรือ การประเมินความก้าวหน้าของสภาวะของโรคมะเร็งปากมดลูกและชุดตรวจที่ใช้วิธีการดังกล่าว	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๐	ไทย	ธวิน เอี่ยมปรีดี และสาธิตา ตปนียากร	ศน.
๑๓๔	วิธีการผลิตถ่านกัมมันต์จากขุยมะพร้าวสำหรับตัวเก็บประจุยิ่งยวด	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๕๘	ไทย	วรวริศ กอปรสิริพัฒน์ และคณะ	ศว.
๑๓๕	เซนเซอร์สำหรับตรวจวัดก๊าซเอทิลีนและกรรมวิธีการผลิตเซนเซอร์นั้น	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๖๒	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ และอัจฉรียา นพวิญญูวงศ์	ศน.
๑๓๖	วัสดุจีโอพอลิเมอร์จากเถ้าลอยและแร่อันดาลูไซต์	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๕๙	ไทย	ปัตมาภรณ์ ธิมากุล และภาวดี อังค์วัฒนะ	ศว.
๑๓๗	ระบบพัฒนาศักยภาพการคิดเชิงระบบและเชิงสร้างสรรค์ผ่านอุปกรณ์สมองกลฝังตัว	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๔๖	ไทย	อนุชิต ลีลายุทธ์โท และอภิชาติ อินทรพานิชย์	ศอ.
๑๓๘	สารประกอบไบไซคลิกโทรโพโลนที่ออกฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๔๘	ไทย	ชะวะนี ทองพันชั่ง และคณะ	ศช.
๑๓๙	อุปกรณ์วัดส่วนของร่างกาย	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๔	ไทย	ดุษฎี ตรีอำนรรค และคณะ	ศอ.
๑๔๐	สารประกอบเฟนเลอรัล และองค์ประกอบทางเภสัชกรรมของสารดังกล่าว	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๔๙	ไทย	นัฐวุฒิ บุญยืน และคณะ	ศช.
๑๔๑	อุปกรณ์ตรวจวัดสเปกตรัมความยาวคลื่นช่วงสั้น	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๖	ไทย	ดุสิต ธนเพทาย และรณ ฤทธิ์ ฤทธิรณ	CPMO
๑๔๒	อุปกรณ์ส่งและรับข้อมูลด้วยแสง	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๓	ไทย	เกียรติศักดิ์ ศรีพิมานวัฒน์ และคณะ	ศอ.
๑๔๓	อุปกรณ์ตรวจจับตำแหน่งพาหนะและวิธีดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๕	ไทย	มนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม	ศอ.
๑๔๔	อุปกรณ์วัดความเร็วและทิศทางลม	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๖	ไทย	อัมพร โพธิ์ใย และคณะ	ศอ.
๑๔๕	อุปกรณ์แก้ไขภาพใบหน้าที่มีปัญหาแสงตกกระทบไม่เสมอกันและกระบวนการดังกล่าว	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๙๒	ไทย	จันทร์จิรา สินทนะโยธิน และคณะ	ศอ.
๑๔๖	สายอากาศอาร์เอฟไอดีแบบโปร่งแสง	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๙๐๓	ไทย	อดิสร เตือนตรานนท์ และคณะ	ศอ.
๑๔๗	เซ็นเซอร์ทรานซิสเตอร์สนามไฟฟ้าบนแผ่นฐานที่มีพื้นผิวเปิดไวต่อการเกิดปฏิกิริยาสำหรับการตรวจจับแบบเอ็นไซม์ลิงค์แอสเส	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๙	ไทย	นพดล อรุณยะเดชและรวิวรรณ เหล่าเจริญสุข	ศน.
๑๔๘	อุปกรณ์เครื่องพรวน	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๖๙	ไทย	ดุสิต ตั้งพิสิฐโยธิน และคณะ	ศว.
๑๔๙	ขั้นตอนการรู้จำกิจกรรม	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๙๔	ไทย	จตุพร ชินรุ่งเรือง	ศอ.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๕๐	เจลแลนกัมกราฟต์พอลิคาร์โปรแลกโตนและกรรมวิธีการเตรียมอนุภาคนาโนของสารดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๓	ไทย	วรายุทธ สะโจมแสง และคณะ	ศน.
๑๕๑	ชุดวัดอุณหภูมิแบบไร้สาย ด้วยเนตไพร์แบบเก็บสายแบบพับข้างใน	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๕๘	ไทย	การุณ แซ่จอก และคณะ	ศอ.
๑๕๒	ชุดวัดอุณหภูมิแบบไร้สาย ด้วยเนตไพร์เก็บสายแบบเป็นร่อง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๖๕๗	ไทย	การุณ แซ่จอก และคณะ	ศอ.
๑๕๓	ระบบสรุปข้อมูลและมติการประชุม	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๕	ไทย	ชุมพล ครุฑแก้ว และคณะ	ศอ.
๑๕๔	เซ็นเซอร์ตรวจวัดสารระเหย	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๗	ไทย	รุ่งโรจน์ เมาลานนท์ และคณะ	ศน.
๑๕๕	วิธีการระบุพื้นที่ปอดจากภาพถ่าย	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๒	ไทย	ไพรัช ธัชยพงษ์ และคณะ	ศอ. สก
๑๕๖	กระบวนการกำหนดพิกัดปม เพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงของพื้นผิว ๓ มิติ และอุปกรณ์ดังกล่าว	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๙	ไทย	จันทร์จิรา สินทนะโยธิน และคณะ	ศอ.
๑๕๗	ระบบป้ายติดวัตถุ	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๘	ไทย	ทวีศักดิ์ สรรเพชุดา และคณะ	ศอ.
๑๕๘	อุปกรณ์ควบคุมโคมลอย	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๔	ไทย	ทวีศักดิ์ กออนันตกูล และคณะ	ศอ. และสก
๑๕๙	อุปกรณ์ตั้งชื่อแบบอิงความหมาย	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๙	ไทย	เทพชัย ทรัพย์นิธิ และคณะ	ศอ.
๑๖๐	วิธีการออกแบบตัวกั้นทางเดินฟลักซ์แม่เหล็กของโรเตอร์สำหรับมอเตอร์ชิงโครนัสรีลักแตนซ์และตัวกั้นทางเดินฟลักซ์แม่เหล็กดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๖๒	ไทย	บุรินทร์ เกิดทรัพย์ และแสงกล้า เครือวัลย์	ศอ.
๑๖๑	ชุดอุปกรณ์ทดสอบการกัดกร่อนเฉพาะที่ของวัสดุภายใต้ความเค้นแรงดึง	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๕	ไทย	ณมุรธา สถิรจินดา พอลสัน และคณะ	ศว.
๑๖๒	อุปกรณ์และวิธีการระบุตำแหน่ง ทิศทาง และความกว้างของเส้นเลือด จากภาพถ่ายจอประสาทตา	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๐	ไทย	ธิติพร จันทร์วิเมลือง และปิยวุฒิ ศรีชัยกุล	ศอ.
๑๖๓	ระบบให้บริการเทียบเวลามาตรฐานสากลในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๓	ไทย	เฉลิมพล ชาญศรีภิญโญ และคณะ	ศอ.
๑๖๔	อุปกรณ์วัดความชื้น	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๒	ไทย	พิษณุ ดวงธนู และคณะ	ศอ.
๑๖๕	อุปกรณ์ผลิตไฮโดรเจนจากเอทานอล	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๑	ไทย	สุมิตรา จรสโรจน์กุล และคณะ	ศว.
๑๖๖	ระบบควบคุมเกมส์ด้วยเซนเซอร์โดยใช้แผนที่คำสั่งแบบปรับค่าได้และวิธีการดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๖๗	ไทย	พศิน อิศรเสนา ณ อยุธยา และคณะ	ศอ.
๑๖๗	อุปกรณ์ปรับเลื่อนเก้าอี้	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๙๓	ไทย	ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์สกุล และศราวุธ เลิศพลังสันติ	ศว.
๑๖๘	อุปกรณ์จับยึดภาชนะ	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๖๖	ไทย	ศราวุธ เลิศพลังสันติ	ศว.
๑๖๙	อุปกรณ์จับยึดภาชนะ	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๓๘๔๙	ไทย	ศราวุธ เลิศพลังสันติ	ศว.
๑๗๐	อุปกรณ์อบแห้ง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๑	ไทย	ฉวีวรรณ คงแก้ว	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
					และคณะ	
๑๗๑	อุปกรณ์คอลลิเมเตอร์สำหรับเครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๐	ไทย	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป และคณะ	ศว. ศอ.
๑๗๒	ระบบช่วยออกตัวบนทางลาดชันสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าและวิธีการดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๙๐๒	ไทย	เจษฎา ขัดทองงาม และคณะ	ศอ.
๑๗๓	เครื่องติดตามการเจริญเติบโตของจุลชีพแบบวัดการเจริญเติบโตต่อเนื่อง	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๖๓	ไทย	อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว และคณะ	ศอ.
๑๗๔	ระบบสร้างคลังคำระบุขั้วแสดงความคิดเห็นและวิธีการดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๖๔	ไทย	ชูชาติ หฤไชยะศักดิ์ และคณะ	ศอ.
๑๗๕	โปรตีนสายผสมโบนมอร์โฟเจเนติกชนิดที่สองที่ปรับแต่งทางพันธุกรรม	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๔	ไทย	กตัญชลี ไม้งาม และคณะ	ศช. ศว.
๑๗๖	องค์ประกอบที่เคลือบพื้นผิวสำหรับการเพาะเลี้ยงและการแผ่ตัวของเซลล์	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๙๐๐	ไทย	กตัญชลี ไม้งาม และคณะ	ศช. ศว.
๑๗๗	อุปกรณ์ผลิตสเลอรี่ของโลหะกึ่งของแข็งจากบิลเล็ต	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๐	ไทย	สมพงษ์ ศรีมโนเสาวภาคย์	ศว.
๑๗๘	ระบบสแกนวัตถุ	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๑	ไทย	ธีระ ภัทราพรนันท์ และคณะ	ศอ.
๑๗๙	อุปกรณ์ระบุทิศทางและความกว้างของเส้นเลือด จากภาพถ่ายจอประสาทตา และขั้นตอนดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๑	ไทย	ธิติพร จันทร์วิเมลือง	ศอ.
๑๘๐	วิธีการหล่อแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์โดยใช้สารเคลือบผนังแบบบาง	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๙๐๑	ไทย	ไพบูลย์ วัฒนพรภัณฑ์ และสมพงษ์ ศรีมโนเสาวภาคย์	ศว.
๑๘๑	กรรมวิธีตรวจสอบการคงอยู่ของนาโนพอร์ด้วยวิธีทางเคมีไฟฟ้า	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๒	ไทย	จักรพงศ์ ศุภเดช และคณะ	ศน. ศอ.
๑๘๒	วิธีการสำหรับการทำเซรามิกส์เนื้อควอทซ์ต่ำด้วยเส้นใยบะซอลต์	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๖	ไทย	ศุภวรรณ วิชพันธุ์ และคณะ	ศว.
๑๘๓	อุปกรณ์ผลิตก๊าซไฮโดรเจน	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๗๔	ไทย	มนตรี พรรณรัตน์ และสมพงษ์ ศรีมโนเสาวภาคย์	ศว. ศอ.
๑๘๔	วิธีการเพื่อผลิตคอมโพสิทไทเทเนียม ฟอสเฟต – ไทเทเนียม ไดออกไซด์ ด้วยกระบวนการไฮโดรเทอร์มัล	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๕	ไทย	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ และคณะ	ศน.
๑๘๕	วิธีการสำหรับดีไฮเดรชัน	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๘	ไทย	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ และคณะ	ศน.
๑๘๖	หัววัดออกซิเจนละลาย	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๓	ไทย	คงพันธุ์ รุ่งประทีปถาวร และคณะ	ศอ.
๑๘๗	ระบบแนะนำสำรับอาหารแบบอัตโนมัติและวิธีการดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๖๕	ไทย	นันทพร รติสุนทร และคณะ	ศอ.
๑๘๘	วิธีการของการสังเคราะห์ผลิตภัณฑ์คาร์บอนจากผลิตภัณฑ์ชีวมวล	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๗	ไทย	พิมพา ลิ้มทองกุล และคณะ	ศว.
๑๘๙	ระบบและวิธีการสร้างข้อมูลแถบจากภาพอิเล็กโตรโฟรีซิสเจลแบบอัตโนมัติ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๕๘๗	ไทย	ศิษฎ์ศ ทองสิมา และคณะ	ศช. ศอ.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๙๐	สารประกอบ n-((๓,๔-ไดไซยาโน-๑๓-ไฮดรอกซี-๑,๒,๕,๖-เตตระไฮโดรไดเบนโซ[c,g]ฟีแนนทรีน-๘-อิล) ออกซี)อัลเคโนอิก แอซิด สำหรับใช้เป็นโมเลกุลแสดงสัญญาณเพื่อการตรวจวัด และกรรมวิธีการสังเคราะห์สารประกอบดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๙๐	ไทย	ธนศาสตร์ สุขศรีเมือง และคณะ	ศช. ศว.
๑๙๑	สารประกอบ n,n'-((๒-(n-คาร์บอกซีอัลคิล)-๑,๓-ไดออกโซ-๒,๓,๔,๕,๑๔,๑๕-เฮกซะไฮโดร-๑H-ไดแนฟโธ[๒,๑-e:๑',๒'-g]ไอโซอินโดล-๗,๑๒-ไดอิล)บิส(ออกซี)) บิส(อัลเคน-๑-ซัลโฟเนต) สำหรับใช้เป็นโมเลกุลแสดงสัญญาณเพื่อการตรวจวัด และกรรมวิธีการสังเคราะห์สารประกอบดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๘	ไทย	ธนศาสตร์ สุขศรีเมือง และคณะ	ศช. ศว.
๑๙๒	สารประกอบ n-((๑๓-((n-คาร์บอกซีอัลคิล)ออกซี)-๓,๔-ไดไซยาโน-๑,๒,๕,๖-เตตระไฮโดรไดเบนโซ[c,g]ฟีแนนทรีน-๘-อิล)ออกซี)อัลเคน-๑-ซัลโฟเนต สำหรับใช้เป็นโมเลกุลแสดงสัญญาณเพื่อการตรวจวัด และกรรมวิธีการสังเคราะห์สารประกอบดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๙	ไทย	ธนศาสตร์ สุขศรีเมือง และคณะ	ศช. ศว.
๑๙๓	สารประกอบ n,n'-((๓,๔-ไดไซยาโน-๑,๒,๕,๖-เตตระไฮโดรไดเบนโซ[c,g]ฟีแนนทรีน-๘,๑๓-ไดอิล)บิส(ออกซี))ไดอัลเคโนอิก แอซิด สำหรับใช้เป็นโมเลกุลแสดงสัญญาณเพื่อการตรวจวัด และกรรมวิธีการสังเคราะห์สารประกอบดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๘๘๗	ไทย	ธนศาสตร์ สุขศรีเมือง และคณะ	ศช. ศว.
๑๙๔	ชุดท่อความร้อนสำหรับการเพิ่มสมรรถนะเครื่องปรับอากาศ	๑๕/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๑๕๑	ไทย	สมชาย วงศ์วิเศษ	CPMO
๑๙๕	สูตรผสมแผ่นเกราะยางมะตอยคอมพอสิตและกรรมวิธีการผลิต	๒๒/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๒๙๐	ไทย	กรรณิการ์ เดชรักษา และคณะ	ศว.
๑๙๖	ฟิล์มวัสดุเชิงประกอบนาโนพอลิเมอร์ที่มีสมบัติในการป้องกันการซึมผ่านไอน้ำและรักษาการส่องผ่านของแสง	๒๘/๐๘/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๔๙๕๔	ไทย	จตุพร วุฒิกนกกาญจน์ และคณะ	ศน.
๑๙๗	กระบวนการและไพรเมอร์เพื่อระบุชนิดของเชื้อราในโรคโพรงจมูกอักเสบจากเชื้อราชนิดลุกลาม โดยเทคนิคพีซีอาร์ซีเควนซิ่ง	๗/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๐๐๔๘	ไทย	สิริกัญจณ์ เนาวพันธ์ และคณะ	CPMO

ข. รายชื่อสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือในและต่างประเทศของ สวทช.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑							
๑	โรงเรือนเพาะปลูกพืช	๒๘/๐๘/๒๕๕๒	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๔๖๗๓๘	ไทย	วิโรจน์ ลิ่มตระการ 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	ข้อเข่าเทียม	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 ภัทรอธิคม	ศอ.
๗	อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน	๒๒/๐๑/๒๕๕๒	๑๘/๑๒/๒๕๕๘	๔๗๔๖๑	ไทย	สุมิตรา จรสโรจน์กุล และคณะ	ศว.
๘	แชสซีส์รถที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า	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 สิริสาลี 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	อนุกูล น้อยไม้ และ พศิน อิศรเสนา ณ อยุธยา	ศอ.
๑๒	เครื่องช่วยฟัง (๒)	๒๕/๐๔/๒๕๕๗	๑๕/๐๑/๒๕๕๙	๔๗๖๕๔	ไทย	พศิน อิศรเสนา ณ อยุธยา และคณะ	ศอ.
๑๓	เครื่องมือวัดชิ้นงานทดสอบ	๒๕/๐๘/๒๕๕๔	๔/๐๒/๒๕๕๙	๔๗๙๐๖	ไทย	ธนภัทร ศรีโมรา	ศว.
๑๔	เครื่องมัดรวบลำไม้ไผ่	๕/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๔๗๙๐๗	ไทย	เจนวิทย์ โสภารัตน์ และคณะ	ศว.
๑๕	วิธีการจัดเตรียมขั้วไฟฟ้าโปร่งใสบนพลาสติกจากฟิล์มบางอินเดียมทินออกไซด์ และอุปกรณ์ดังกล่าว	๓/๑๒/๒๕๔๗	๔/๐๒/๒๕๕๙	๔๗๙๐๘	ไทย	ศุภนิจ พรธีระภัทร และอรรณพ คล้ำชื่น	ศน.
๑๖	อุปกรณ์ทดกำลัง	๓๐/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๓/๒๕๕๙	๔๘๔๓๘	ไทย	เกียรติก้อง สุวรรณกิจ และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๗	เครื่องจ่ายของเหลว	๑๐/๐๕/๒๕๕๖	๔/๐๓/๒๕๕๙	๔๘๔๕๒	ไทย	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ และคณะ	ศอ.
๑๘	เครื่องกรองน้ำ	๒๗/๐๖/๒๕๕๕	๑๑/๐๓/๒๕๕๙	๔๘๕๕๐	ไทย	จามร เชวงกิจวณิช และคณะ	ศน.
ไตรมาสที่ ๓							
๑๙	อุปกรณ์ปรับความตึงสายพาน	๓๐/๐๙/๒๕๕๖	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๔๗๗๔๕	ไทย	นุวงศ์ ชลคุป และคณะ	ศว.
๒๐	เครื่องทำน้ำร้อนจากแสงอาทิตย์แบบแยกส่วน	๒๑/๑๑/๒๕๕๑	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๖๗	ไทย	กิตตินันท์ อันนานนท์ และคณะ	ศว.
๒๑	อุปกรณ์ทำน้ำให้บริสุทธิ์	๒๖/๐๗/๒๕๕๕	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๖๘	ไทย	ก่อเกียรติ เศษชัยชาญ และสิทธา สุขกสิ	ศว.
๒๒	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	๒๘/๐๙/๒๕๕๕	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๖๙	ไทย	ศาศวัต 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 อันนานนท์ และคณะ	ศว.
๒๖	อุปกรณ์รองรับสำหรับถ่ายภาพสองมุมมอง	๒/๐๕/๒๕๕๖	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๔๙๔๗๔	ไทย	โกษม ไชยถาวร และคณะ	ศอ.
๒๗	อุปกรณ์หมุนลักษณะของโพลาไรเซชั่นของแสงด้วยมุม ๙๐ องศาที่ควบคุมได้	๗/๐๓/๒๕๔๕	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๙๔	ไทย	ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร	ศอ.
๒๘	เกราะคอมโพสิทกันกระสุน	๒๔/๐๔/๒๕๕๒	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๙๓	ไทย	กรรณิการ์ เดชรักษา และคณะ	ศว.
๒๙	อุปกรณ์ล็อคเพลา	๑๓/๐๙/๒๕๕๕	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๙๒	ไทย	ศราวุธ เลิศพลังสันติ	ศว.
๓๐	อุปกรณ์รองรับสำหรับถ่ายภาพสองมุมมอง	๒/๐๕/๒๕๕๖	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๐๖	ไทย	โกษม ไชยถาวร และคณะ	ศอ.
ไตรมาสที่ ๔							
๓๑	ไดเอริลเฮปทานอยด์ที่แสดงฤทธิ์คล้ายเอสโตรเจน	๒๗/๐๖/๒๕๔๙	๒๙/๐๗/๒๕๕๙	๕๐๕๘๕	ไทย	อานนท์ จินดาดวง	สก.
๓๒	ฟิล์มพลาสติกที่มีค่าการซึมผ่านก๊าซเอทิลีนสูงเพื่อชะลอการสุกและการเสื่อมสภาพของผลิตผลสด	๑๑/๐๔/๒๕๕๑	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๕๐๗๔๐	ไทย	สุรพิชญ ลอยกุลนันท์ และคณะ	ศว. สก.
๓๓	ส่วนประกอบซิลิโคนที่ประกอบด้วยไซลอกเซนที่มีหมู่เอไมด์ชนิดที่ไม่อิ่มตัวและอะโรมาติกไฮโดรฟิลิกมอนอเมอร์	๒๘/๐๘/๒๕๕๒	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๕๐๗๓๙	ไทย	บุญล้อม ถาวรยุติการต์ และวนิดา จันทร์วิกูล	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๓๔	องค์ประกอบของสารเคลือบสำหรับการผลิตวัสดุโฟโตแคตาไลติกประสิทธิภาพสูง	๕/๐๒/๒๕๕๓	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๕๐๙๕๒	ไทย	จามร เชวงกิจวณิช และดวงกมล วิบูลย์รัตนศรี	ศน.
๓๕	Thin film solar battery and method for manufacturing the same	๓/๑๐/๒๕๕๕	๑๓/๐๕/๒๕๕๙	JP ๕๙๓๔๐๗๓	ญี่ปุ่น	อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง และคณะ	ศอ.
๓๖	เซลล์แสงอาทิตย์ชนิดฟิล์มบางซิลิคอนที่มีโครงสร้างเป็นเซลล์ซ้อนสองชั้น	๒๖/๐๘/๒๕๕๓	๐๑/๑๒/๒๕๕๘	๕๑๑๓๐๙	ไทย	กอบศักดิ์ ศรีประภา และคณะ	ศอ.
๓๗	ANTI-FOLATE ANTIMALARIALS WITH DUAL-BINDING MODES AND THEIR PREPARATION	๑๕/๐๘/๒๕๕๖	๗/๐๔/๒๕๕๘	US ๙,๐๐๐,๐๐๓	สหรัฐอเมริกา	ฟิลิป เจมส์ ชอว์ และคณะ	ศช.
๓๘	TANDEM TYPE THIN FILM SILICON SOLAR CELL WITH DOUBLE LAYER CELL STRUCTURE	๒๕/๐๘/๒๕๕๔	๑/๑๒/๒๕๕๘	I๕๑๑๓๐๙	ไต้หวัน	กอบศักดิ์ ศรีประภา และคณะ	ศอ.
๓๙	MASTERBATCH FOR PREPARING PLASTIC FILMS WITH HIGH ETHYLENE PERMSELECTIVITY AND THE PLASTIC FILMS PRODUCES THEREFROM	๓๑/๐๑/๒๕๕๖	๘/๐๔/๒๕๕๙	๕๙๑๔๔๗๗	ญี่ปุ่น	อศิรา เฟื่องฟูชาติ และคณะ	ศว.
๔๐	อุปกรณ์ฟื้นฟูการเคลื่อนไหวของข้อมือและแขนท่อนล่าง	๑๔/๐๗/๒๕๕๔	๒/๐๙/๒๕๕๙	๕๑๐๔๙	ไทย	วินัย ชนปรมัตถ์	ศอ.
๔๑	Semi-solid electrodes having high rate capability Patent US9184464	๑๕/๐๑/๒๕๕๘	๑๐/๑๑/๒๕๕๘	US ๙๑๘๔๔๖๔	สหรัฐอเมริกา	พิมพา ลิ้มทองกุล	ศว.
๔๒	Stationary semisolid battery module and method of manufacture Patent US9203092	๗/๐๙/๒๕๕๕	๑/๑๒/๒๕๕๘	US ๙๒๐๓๐๙๒	สหรัฐอเมริกา	พิมพา ลิ้มทองกุล	ศว.

ค. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดอนุสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑						
๑	กรรมวิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ขนาดอนุภาคทองนาโนในผลิตภัณฑ์	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๗๘๖	ไทย	ติรโภชน์ รัตนอมร และคณะ	ศน.
๒	เครื่องเคลือบผิววัสดุ	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๘๔๑	ไทย	จามร เชวงกิจวณิช และคณะ	ศน.
๓	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายสารอัตโนมัติ	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๘๙๓	ไทย	คทา จารุวงศ์รังสี และคณะ	ศอ.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๔	ระบบเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์แบบเคลื่อนย้ายได้	๑๓/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๙๒๖	ไทย	นันทิดา สหัชอติเรกลาภ และสมเกียรติ เตชกาญจนารักษ์	ศช.
๕	สูตรผสมวัสดุจีโอโพลิเมอร์จากดินแดงและของเสียอุตสาหกรรม	๑๓/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๙๒๗	ไทย	ภัทรวรรณ เฉยเจริญ และคณะ	ศว.
๖	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณฟอสเฟต	๔/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๐๖๗	ไทย	ดวงกมล วิบูลย์รัตนศรี และคณะ	ศน.
๗	กระบวนการผลิตโปรตีนลูกผสมในถังหมักโดยยีสต์ทนร้อน *Ogataea thermomethanolica* ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมด้วยระบบควบคุมแบบการแสดงออกตลอดเวลา	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๘๙๔	ไทย	กนกกาญจน์ คชรินทร์ และคณะ	ศช.
๘	สูตรอาหารแข็งสำหรับเลี้ยงเชื้อราเพื่อผลิตกรดไขมันแกมม่าลิโนเลนิค	๒๙/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๒๒๖	ไทย	กอบกุล เหล่าเท้ง และคณะ	ศช.
ไตรมาสที่ ๒						
๙	ระบบควบคุมความชื้นแบบฉับพลันขนาดเล็ก	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๐๒๑	ไทย	จิรวัฒน์ จันต๊ะวงค์ และคณะ	ศอ.
๑๐	กระบวนการพิมพ์สกรีนผ้าด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกของผลชาน้ำมัน	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๑๔	ไทย	นุชศรา นฤมลต์ และคณะ	ศว.
๑๑	แผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไล่ยุงจากนาโนอิมัลชั่นที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส ซิทริโอดอร่า	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๒๙	ไทย	จักรวาฬ ยศถาวรกุล และคณะ	ศน.
๑๒	องค์ประกอบของนาโนอิมัลชั่นที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส ซิทริโอดอร่า และกรรมวิธีการเตรียมนาโนอิมัลชั่นดังกล่าว	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๓๐	ไทย	จักรวาฬ ยศถาวรกุล และคณะ	ศน.
๑๓	ระบบควบคุมไดโอดเปล่งแสง	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๓๑	ไทย	กิตติพงษ์ ตันติสันติสม และคณะ	ศน.
๑๔	กระบวนการหมักเชื้อราแบบแข็งเพื่อผลิตกรดแกมม่าลิโนเลนิคโดยใช้วีแนสเป็นส่วนประกอบ	๒๙/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๒๒๕	ไทย	กอบกุล เหล่าเท้ง และคณะ	ศช.
๑๕	ชุดตรวจสอบการอุดตันของตัวกรองในขั้นตอนการกำจัดความชื้นและสิ่งปนเปื้อนในวัสดุ	๑๙/๐๒/๒๔๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๒๘๐	ไทย	ติรโภชน์ รัตนอมร และคณะ	ศน.
๑๖	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *V. parahaemolyticus* ก่อโรคตับตายเฉียบพลันในกุ้ง	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๓๒๑	ไทย	จันทนา คำภีระ และคณะ	ศช.
๑๗	กรรมวิธีการผลิตเม็ดแคลเซียมฟอสเฟต	๔/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๓๖๕	ไทย	จินตมัย สุวรรณประทีป และคณะ	ศว.
ไตรมาสที่ ๓						
๑๘	กรรมวิธีการเตรียมอนุภาคนาโนเอทิลเซลลูโลสด้วยเทคนิคการระเหยตัวทำละลายภาย ใต้สภาวะลดความดัน ในรูปแบบแผ่นฟิล์ม	๑๔/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๑๐๒	ไทย	ภัทรพร โกนิล และคณะ	ศน.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๙	กระบวนการสร้างขั้วนำไฟฟ้าฟิล์มบางชนิดโปร่งแสง	๒๙/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๗๒๒	ไทย	กัญญาณี แสงลี และคณะ	ศน.
๒๐	องค์ประกอบอิเล็กโทรไลต์ชนิดเกลือแอมโมเนียมสถานะเจลสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าเคมี และกระบวนการเตรียมอิเล็กโทรไลต์ดังกล่าว	๘/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๕๘๔	ไทย	ชุลีกร โชติสุวรรณ	ศน.
๒๑	สูตรพลาสติกใสชนิดบ่มตัวได้เองทางทันตกรรมจัดฟัน	๒๒/๐๙/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๕๔๑	ไทย	สุรชัย เดชคุณากร และคณะ	ศว.
๒๒	องค์ประกอบของนาโนอิมัลชั่นกักเก็บสารสังเคราะห์ที่ออกฤทธิ์ไล่ยุง	๑๒/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๗๙๖	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๒๓	กระบวนการผลิตผ้าไม่ทอชนิดสปันบอนด์ ที่มีสมบัติเพิ่มการเจริญเติบโตและผลิตผลของพืช	๑๕/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๘๐๗	ไทย	ณัฐภพ สุวรรณเมฆ และคณะ	ศว.
๒๔	อนุภาคนาโนฟลูออเรสเซนส์ติดฉลากแอนติบอดีสำหรับการตรวจจับมะเร็ง และกรรมวิธีการเตรียมอนุภาคดังกล่าว	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๘๖๓	ไทย	สุวัสสา บำรุงทรัพย์ และคณะ	ศน.
๒๕	ระบบการนำความเย็นจากน้ำล้นของเครื่องผลิตน้ำแข็งกลับมาใช้ในการผลิตน้ำแข็ง	๑๗/๐๓/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๐๗๙๗	ไทย	อนุสรณ์ ชินสุวรรณ และธรรมนัญญา ศักดิ์เจริญ	CPMO
๒๖	วัสดุดูดซับและปลดปล่อยกลิ่นหอม และกรรมวิธีการเตรียมวัสดุดังกล่าว	๖/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๙๖๐	ไทย	เจษฎา แม่นยำ และคณะ	ศน. ศว.
๒๗	สูตรสารละลายผสมสำหรับเป็นสารตั้งต้นในการผลิตเส้นใย และกรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากสูตรสารละลายดังกล่าว	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๒๘	ไทย	นครินทร์ ทรัพย์เจริญดี และวรล อินทะสันตา	ศน.
๒๘	เครื่องกรองน้ำหรือสิ่งสกปรกที่มีไส้กรองหลากแบบและขนาด	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๒๙	ไทย	กฤชแก้ว สมตน และจรัสพร มงคลขจิต	ศว.
๒๙	เมมเบรนสำหรับตรวจวัดอาร์เซนิกในระบบสารละลายน้ำ และกระบวนการเตรียมเมมเบรนดังกล่าว	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๖๖	ไทย	ศุภมาส ด่านวิทยากุล	ศว.
๓๐	กระบวนการเตรียมอนุภาคซีโอไลต์ที่มีองค์ประกอบของไอออนเชิงซ้อนของโลหะเงิน	๒๔/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๑๐๑	ไทย	ชุติมา ศรีสิทธิรัตน์กุล และคณะ	ศน.
๓๑	หัววัดพลังงานจลน์ของไอออนในพลาสมา	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๖๗	ไทย	พิษณุ พูลเจริญศิลป์ และคณะ	สก.
๓๒	ระบบและวิธีการสำหรับสืบค้นราคาสินค้า	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๖๘	ไทย	อัศนีย์ ก่อตระกูล และคณะ	ศอ.
ไตรมาสที่ ๔						
๓๓	สูตรส่วนผสมสำหรับเพิ่มความแข็งแรงและปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของชิ้นงานพอลิเมทิลเมทาคริเลทที่ได้จากการขึ้นรูปด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติชนิดซีเล็คทีฟเลเซอร์ซินเทอร์ริง และกรรมวิธีเพิ่มความแข็งแรงและปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของชิ้นงานพอลิเมทิลเมทาคริเลทด้วยสูตรส่วน	๘/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๒๐๕	ไทย	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป และคณะ	ศว. CPMO

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๓๔	กรรมวิธีการเตรียมซีเมนต์กระดูกชนิดแคลเซียมฟอสเฟตแบบปั้นได้ที่มีรูพรุนเกิดขึ้น	๒๙/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๓๓๐	ไทย	กันนาพร พู่พุฒ และคณะ	ศว.
๓๕	ซองบรรจุสารสกัดจากธรรมชาติที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์	๒๒/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๒๙๓	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ และคณะ	ศน.
๓๖	กรรมวิธีการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติจากเมล็ดคำแสด	๑๕/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๒๖๐	ไทย	มณฑล นาคปฐม และคณะ	ศว.
๓๗	ระบบแยกผลปาล์มออกจากทะลายด้วยวิธีป้อน ฉีก และสลัด	๑๕/๐๗/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๒๕๙	ไทย	เอกรัตน์ ไวยนิตย์ และคณะ	ศว.
๓๘	อุปกรณ์ตรวจจับรอยกดทับ	๒๕/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๐๕๕	ไทย	สุธรรม ศรีหล่มสัก	ศน.
๓๙	สูตรส่วนผสมสำหรับผลิตภัณฑ์ไล่ยุงชนิดเกิดนาโนอิมัลชั่นได้เอง	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๓๘๐	ไทย	สาธิตา ตปนียากร และอิศรา สระมาลา	ศน.
๔๐	ผลิตภัณฑ์อิมัลเจลสูตรตำรับที่มีอนุภาคนาโนกักเก็บสารสกัดกวาวเครือขาวเป็นส่วนประกอบ	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๓๘๑	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๔๑	อนุภาคนาโนกักเก็บสารสกัดกวาวเครือขาวเพื่อเป็นองค์ประกอบในเภสัชภัณฑ์ และกรรมวิธีการเตรียมอนุภาคดังกล่าว	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๓๘๒	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๔๒	กรรมวิธีการสังเคราะห์อนุพันธ์ควอเทอร์ไนซ์เบต้าไซโคลเดกตรินไคโตซานแบบไม่มีกิ่ง	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๓๘๓	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๔๓	เซลล์แสงอาทิตย์ชนิดฟิล์มบางซิลิคอนโครงสร้างซ้อน a-SiO:H/a-SiGe:H	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๔๒๗	ไทย	กอบศักดิ์ ศรีประภา และคณะ	ศอ.
๔๔	เม็ดบีดติดดีเอ็นเอโพรบที่จำเพาะต่อยีนในระบบภูมิคุ้มกันของกุ้งกุลาดำ และกรรมวิธีการตรวจวัดการแสดงออกของยีนหลายชนิดในระบบภูมิคุ้มกันของกุ้งกุลาดำพร้อมกันในเวลาเดียวกันด้วยการใช้เม็ดบีดดังกล่าวกับเทคนิคบีดอะเรย์	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๔๒๘	ไทย	วณิลดา รุ่งรัศมี และโศภชา อารยเมธากร	ศช.
๔๕	อนุพันธ์คูมารินที่ประกอบด้วยฮอร์โมนพืชและยาปราบศัตรูพืชที่ปลดปล่อยได้ด้วยแสง และกรรมวิธีการสังเคราะห์อนุพันธ์ดังกล่าว	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๔๗๙	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๔๖	สารออกฤทธิ์ไล่ยุงสูตรธรรมชาติชนิดเข้มข้นสำหรับการประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์ไล่ยุง	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๔๘๐	ไทย	ชญานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.
๔๗	เส้นใยอิเล็กโตรสปันที่มีอนุพันธ์ของคูมารินซึ่งดิดกับฮอร์โมนหรือยาปราบศัตรูพืชที่สามารถปลดปล่อยได้ด้วยแสงและกระบวนการเตรียมเส้นใยดังกล่าว	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๔๘๒	ไทย	คมสันต์ สุทธิสินทอง และคณะ	ศน.
๔๘	เครื่องย้อมสีแผ่นสไลด์ส่งตรวจทางชีวภาพแบบช่องย้อมเดี่ยว	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๔๘๓	ไทย	กิตติพงศ์ เอกไชย และคณะ	ศอ.
๔๙	สารออกฤทธิ์ไล่ยุงไร้กลิ่นชนิดเข้มข้นสำหรับการประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์ไล่ยุง	๑๙/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๔๘๔	ไทย	ชญานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๕๐	พลาสมิดพาหะสำหรับการผลิตโปรตีนเป้าหมายออกนอกเซลล์แบคทีเรีย *Lactobacillus plantarum* และ *Bacillus subtilis*	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๕๕๙	ไทย	วรรณพ วิเศษสงวน และคณะ	ศช.
๕๑	พลาสมิดพาหะสำหรับการผลิตโปรตีนเป้าหมายออกนอกเซลล์แบคทีเรีย *Bacillus subtilis*	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๕๖๐	ไทย	วรรณพ วิเศษสงวน และคณะ	ศช.
๕๒	กรรมวิธีการเตรียมสารประกอบเชิงซ้อนของวัสดุดูดซับพอลิเมอร์สำหรับดูดซับโลหะหนัก	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๕๖๑	ไทย	ณัฏฐพร พิมพะ และ เสาวลักษณ์ เฉลียวเลิศอำพล	ศน.
๕๓	ชุดตรวจวัณโรคและกรรมวิธีการตรวจหาปริมาณผลผลิตพีซีอาร์ของยีนที่จำเพาะต่อเชื้อวัณโรคด้วยเทคนิคทางเคมีไฟฟ้า	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๕๖๒	ไทย	ธารารัชต์ ธารากุล และคณะ	ศน.
๕๔	อุปกรณ์กรองน้ำดื่มที่มีไฮโดรไซโคลน	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๕๖๓	ไทย	จามร เชวงกิจวณิช และคณะ	ศน.
๕๕	สารประกอบ ๒,๔-ไดอะมิโน-๖-ฟีนิล-๕-(๓-(๒-(๒-คาร์บอนิลเอทธิล) ฟีนอกซี) โพรพอกซี ไพริมิดีน [๒,๔-diamino-๖-phenyl-๕-(๓-(๒-(๒-carbonylethyl) phenoxy) propoxy pyrimidine] ที่มีความยืดหยุ่นเพื่อนำไปพัฒนาเป็นยาต้านมาลาเรีย และวิธีการสังเคราะห์สารประกอบดังกล่าว	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๖๓๔	ไทย	สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล และคณะ	ศช.
๕๖	อุปกรณ์เทอร์โมอิเล็กทริก สำหรับแปลงผันพลังงานความร้อนไปเป็นไฟฟ้า	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๓	ไทย	ธิติกร บุญคุ้ม และคณะ	ศน.
๕๗	วัคซีนภูมิแพ้ไรฝุ่นชนิดหยอดทางปาก	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๑	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๕๘	แผ่นเส้นใยนาโนเรืองแสงสำหรับทดสอบไอออนโลหะหนักในน้ำ และกรรมวิธีการเตรียมแผ่นเส้นใยดังกล่าว	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๖๓๙	ไทย	จิตาภา สำราญจิตต์ และวรล อินทะสันตา	ศน.
๕๙	ระบบของไหลจุลภาคสำหรับการเตรียมตัวอย่าง	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๒	ไทย	ธารารัชต์ ธารากุล และคณะ	ศน.
๖๐	สูตรผสมเอนไซม์สำหรับปรับสมบัติรีโอโลยีของมันสำปะหลังในการหมักแบบปริมาณของแข็งสูงเพื่อการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพและสารเคมี	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๖๓๕	ไทย	เกื้อกูล ปิยะจอมขวัญ และคณะ	ศช. ศว.
๖๑	กระบวนการสังเคราะห์ตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะบนตัวรองฐานรับคาร์บอนที่นำไฟฟ้า จากดอกธูปฤาษีด้วยกระบวนการไฮโดรเทอร์มัลคาร์บอนไนเซชันและการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๖๓๗	ไทย	ปริญญา ผ่องสุภา และคณะ	ศน.
๖๒	กระบวนการสังเคราะห์ตัวรองรับคาร์บอนจากดอกธูปฤาษีด้วยกระบวนการไฮโดรเทอร์มัลคาร์บอนไนเซชัน	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๖๓๖	ไทย	ปริญญา ผ่องสุภา และคณะ	ศน.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๖๓	เซลล์ต้นแบบอีโคไลพร่องยีนไธเอ ยีนโฟลเอ และยีนโทลซี ที่ไม่มียีนดื้อยาปฏิชีวนะ และการใช้งานเซลล์ต้นแบบดังกล่าว	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๖๓๓	ไทย	สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล และคณะ	ศช.
๖๔	ตะกรับชนิดแยกส่วนแผ่นผิวหน้าทนไฟออกจากส่วนโครงสร้าง	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๕	ไทย	ธนาภรณ์ โกราษฎร์ และ มานะ พลบุญ	ศว.
๖๕	กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชให้ทนทานต่อสภาพดินเป็นกรด (ดินเปรี้ยว) ด้วยการใช้กรดร่วมกับสารก่อการกลายพันธุ์และคลื่นอุลตร้าโซนิก	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๗	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.
๖๖	สูตรผสมปอร์ตแลนด์ซีเมนต์มอร์ตาร์	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๐	ไทย	สุภาพร วันสม	ศว.
๖๗	กรรมวิธีการเตรียมเซริซินที่คอนจูเกตกับไบโอติน	๙/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๗๑๔	ไทย	ธงชัย กูบโคกกรวด และคณะ	ศน.
๖๘	กรรมวิธีการเตรียมเซริซินสายสั้นที่มีฤทธิ์ทางเวชสำอางสูง	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๔	ไทย	ธงชัย กูบโคกกรวด และคณะ	ศน.
๖๙	กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชให้ทนทานต่อสภาพแห้งแล้ง ด้วยการใช้สารพอลิเอทธิลีนไกลคอลร่วมกับสารก่อการกลายพันธุ์และคลื่นอุลตร้าโซนิก	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๑๖	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.
๗๐	แผ่นแปะสเปรย์สารผสมสูตรตำรับที่มีสารสกัดจากธรรมชาติสำหรับใช้ลดฝ้า กระ จุดด่างดำ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๙๑	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน.
๗๑	กระบวนการแปลงตัวจำแนกประเภทซัพพอร์ตเวคเตอร์แมชชีน	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๙๐	ไทย	สรรพฤทธิ์ มฤคทัต	ศอ.
๗๒	แผ่นแปะเส้นใยนาโนที่มีส่วนประกอบของเส้นใยจากสารสกัดธรรมชาติ สำหรับใช้ลดฝ้า กระ จุดด่างดำ	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๙๒	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน
๗๓	อุปกรณ์ปรับค่าความถูกต้องของตัวแปลงสัญญาณอนาล็อคเป็นดิจิตอล	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๘๙	ไทย	คัมภีร์ สุขสมบูรณ์ และคณะ	ศอ.
๗๔	ระบบแนะนำข้อมูล	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๕	ไทย	ธเนศ เรืองรจิตปกรณ์ และมารุต บูรณรัช	ศอ.
๗๕	วิธีการเตรียมวัสดุผสมกราฟีนพอลิไดเมทิลไซลอกเซนและท่อนาโนคาร์บอน และวัสดุผสมดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๒	ไทย	อดิสร เตือนตรานนท์ และคณะ	ศอ.
๗๖	ระบบประเมินความแปรผันทางอารมณ์ของผู้ขับขี่ยานพาหนะ	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๗	ไทย	ถนัด เหลืองนฤทัย และคณะ	ศอ. CPMO
๗๗	วิธีการรักษาคุณภาพผลปาล์มน้ำมัน	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๘	ไทย	ธนกร ตันธนวัฒน์ และคณะ	ศว
๗๘	ระบบจัดสรรร่มเคลื่อนที่	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๗๘	ไทย	นิธิภัทร ว่องชิงชัย และคณะ	ศอ.
๗๙	ระบบป้ายสัญญาณจราจร	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๐	ไทย	กิตติ วงศ์ถาวราวัฒน์ และคณะ	ศอ.
๘๐	ระบบวัดปริมาณน้ำฝนสะสม	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๑	ไทย	ศิโรจน์ ศิริทรัพย์ และคณะ	ศอ.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๘๑	ระบบแนะนำข้อมูลโดยการสร้างเว็บเซอร์วิสอัตโนมัติ	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๔	ไทย	มารุต บูรณรัช	ศอ.
๘๒	อนุภาคไขมันตัวพาโครงสร้างนาโนของน้ำมันเมล็ดชาที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๙๐	ไทย	พรธิดา เรียงจนะพาธี และคณะ	ศน.
๘๓	กระบวนสังเคราะห์ตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะที่มีคาร์บอนเป็นตัวรองรับตัวเร่งปฏิกิริยา ด้วยกระบวนการไฮโดรเทอร์มัล คาร์บอนไนเซชัน และการทำให้เอิบชุ่ม (Impregnation) จากดอกธูปฤาษี	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๖๓๘	ไทย	ปริญญา ผ่องสุภา และคณะ	ศน.
๘๔	สูตรเคลือบขี้เถ้าอุณหภูมิต่ำสำหรับเครื่องปั้นดินเผาที่เผาครั้งเดียว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๖	ไทย	อนุชา วรรณก้อน และคณะ	ศว.
๘๕	เส้นใยผสมสังเคราะห์แบบไซด์บายไซด์ (side by side) จากพอลิโพรพิลีนคอมพอสิทและกระบวนการผลิตเส้นใยดังกล่าว	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๘๙	ไทย	บรรณกร สัณฐมิตร และวรล อินทะสันตา	ศน.
๘๖	เส้นใยผสมสังเคราะห์แบบแยกส่วน (Segment pie) จากพอลิโพรพิลีนคอมพอสิทและกระบวนการเส้นใยดังกล่าวผลิต	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๙๕	ไทย	บรรณกร สัณฐมิตร และวรล อินทะสันตา	ศน.
๘๗	อุปกรณ์วัดสัญญาณสปินซีเบค	๓/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๗๔๖	ไทย	สุปรีดิ์ พินิจสุนทร	ศน.
๘๘	สารผสมไททาเนียมไดอ๊อกไซด์และซิลเวอร์สำหรับเคลือบบนแผ่นฟิลม์กรองแสง	๒๘/๐๘/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๓๓๗	ไทย	เกรียงไกร ทองลิ่ม และคณะ	ศน.
๘๙	กรรมวิธีการผลิตโฟมกล้วยสองชั้นอบกรอบ	๒๓/๑๒/๒๕๕๔	๑๑๐๓๐๐๑๓๔๐	ไทย	สมเกียรติ ปรัชญาวรากร และคณะ	CPMO
๙๐	ส่วนผสมปรุงรสพริกแกงแบบก้อน	๒๙/๐๙/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๗๑๐	ไทย	พรรณทิพย์ สมมิตร	สก.
๙๑	อุปกรณ์กำเนิดแสง	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๘๙๓	ไทย	สุจิรา ศักดิ์พรหม	CPMO
๙๒	ห้องเผาไหม้เตาชีวมวล	๑๗/๑๐/๒๕๕๖	๑๓๐๓๐๐๑๓๑๙	ไทย	พิสิษฐ์ มณีโชติ	CPMO
๙๓	ระบบการคัดแยกพฤติกรรมความเป็นสัดของโค	๑๖/๐๗/๒๕๕๗	๑๔๐๓๐๐๐๗๖๘	ไทย	อภินันท์ อุรโสภณ	ศอ.
๙๔	ระบบติดตามพาหนะ	๓๐/๐๙/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๙๗๙	ไทย	กิตติศักดิ์ ออมทรัพย์	ศอ.
๙๕	ระบบพ่นละอองสารเคมีสำหรับเตรียมฟิล์มบางขนาดเล็กแบบต่อเนื่องด้วยเครื่องกำเนิดหมอกสองหัว	๑๙/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๒๘๑	ไทย	ลัดดา สิทธิโสภาค	สก.

ง. รายชื่ออนุสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือของ สวทช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑							
๑	การผลิตโปรตีนสายผสมโบนมอร์โฟเจเนติกชนิดที่สองในรูปที่ละลายน้ำได้	๒๘/๐๙/๒๕๕๕	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๘	ไทย	กตัญชลี ไม้งาม และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๒	กรรมวิธีการผลิตหัวเชื้อเห็ดตับเต่าบนอาหารกึ่งเหลวกึ่งแข็ง	๓๐/๐๗/๒๕๕๖	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๒	ไทย	เสริมศิริ เมธีวรกุล และธัญวรัตม์ สุนทรารักษ์	ศช.
๓	พอลิไดอะเซทิลีนจากไดอะเซทิลีนที่ประกอบด้วยหมู่คาร์บอกซิลิกแอซิดผ่านสายเชื่อมไดเอมีน และกรรมวิธีการสังเคราะห์สารดังกล่าว	๒๙/๐๘/๒๕๕๖	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๐๘	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ และอานนท์ จินดาดวง	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 พรมเขต	ศน.
๖	น้ำยาเคลือบสิ่งทอสูตรต้านเชื้อแบคทีเรีย กันยูวี สะท้อนน้ำ มีกลิ่นหอม และกระบวนการเคลือบแบบจุ่มอัดรีดสิ่งทอด้วยน้ำยาเคลือบดังกล่าว	๑๙/๐๙/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๑	ไทย	นายวรล อินทะสันตา นายนิพนธ์ พรมเขต	ศน.
๗	เส้นใยนาโนโฟโตคะตะลิสจากอนุภาคนาโนไทเทเนียมไดออกไซด์ ที่มีออกไซด์ของโลหะเป็นกาวอนินทรีย์และกรรมวิธีการเตรียมเส้นใยดังกล่าว	๒/๑๐/๒๕๕๖	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๑๑	ไทย	วรล อินตะสันทา และวิทยา ใยพิมาย	ศน.
๘	สูตรอาหารสำหรับการผลิตเอนไซม์ย่อยชีวมวลพืชจากเชื้อรา	๑๒/๐๖/๒๕๕๗	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๓	ไทย	สุริษา สุวรรณรังษี และคณะ	ศช.
๙	ครีมกันแดดไล่ยุงออกฤทธิ์เนื่นชนิดกันน้ำ	๑๒/๐๖/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๒	ไทย	ชญานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.
๑๐	องค์ประกอบของฟิล์มบรรจุภัณฑ์ที่สามารถสร้างสภาวะบรรยากาศสำหรับการเก็บรักษามังคุด	๔/๐๗/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๓	ไทย	นุกูล เอื้อพันธเศรษฐ และคณะ	ศว.
๑๑	กรรมวิธีการดัดแปรพื้นผิวเซรามิกรูพรุนด้วยระบบการเคลือบแบบไหลเวียน	๑๐/๐๗/๒๕๕๗	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๑๐	ไทย	เสาวลักษณ์ เฉลียวเลิศอำพล และคณะ	ศน.
๑๒	อุปกรณ์ทดสอบคุณสมบัติวัสดุกึ่งตัวนำเชิงอินทรีย์	๑๘/๐๗/๒๕๕๗	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๔	ไทย	Kazuo Imai และคณะ	ศอ.
๑๓	อุปกรณ์ตรวจวัดฟองอากาศด้วยเทคนิคการวัดความดัน	๒๑/๐๘/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๕	ไทย	บุญเกื้อ พิญโญ และคณะ	ศอ.
๑๔	องค์ประกอบของเซรามิกส์พรุนตัวสูงที่มีความแข็งแรง โดยการเติมผงเซรามิกส์ที่ผ่านการเผาแล้ว	๕/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๘	ไทย	อนุชา วรรณก้อน และคณะ	ศว.
๑๕	วัสดุจีโอโพลเมอร์จากเถ้าลอยชนิด C สำหรับงานก่อสร้าง	๕/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๖	ไทย	ภาวดี อังค์วัฒนะ และปัตมาภรณ์ ธิมากุล	ศว.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
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 แช่มปรีดา และคณะ	ศช.
๑๘	สูตรน้ำยาที่มีคุณสมบัติในการตรวจวัดก๊าซเอทิลีน	๑๘/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๓๑	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญและศศิธร รอดท่าไม้	ศน.
๑๙	กรรมวิธีการเตรียมไฮโดรเจลจากแป้งมันสำปะหลังเพื่อใช้เป็นสารช่วยแตกตัวในยาเม็ด	๒๕/๑๑/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๗	ไทย	กุลฤดี แสงสีทอง และคณะ	ศช.
๒๐	กรรมวิธีการสกัดกาวไหมจากเส้นไหมดิบแบบตกผลึกเยือกแข็ง	๒๙/๑๒/๒๕๕๗	๑๕/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๙๒	ไทย	ธงชัย กูบโคกกรวด และคณะ	ศน.
๒๑	สูตรเคลือบเซรามิกส์สำหรับเคลือบแม่แบบเซรามิกส์ที่ใช้ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ยางแบบจุ่ม	๖/๐๒/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๗	ไทย	ปวีณา เปรมจิตต์ และปาจรีย์ ถาวรนิติ	ศว.
๒๒	กรรมวิธีการปรับผิวแม่แบบพลาสติกด้วยวิธีเชิงกลสำหรับใช้ในการขึ้นรูปน้ำยางแบบจุ่ม	๒๗/๐๒/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๙	ไทย	พร้อมศักดิ์ สงวนธำมรงค์ และคณะ	ศว.
๒๓	กรรมวิธีการคัดเลือกต้นพันธุ์อ้อยปลอดการติดเชื้อแอบแฝงภายในเนื้อเยื่อ	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๕	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.
๒๔	กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีผลผลิตสูง ด้วยการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้นสูงร่วมกับการใช้สารก่อการกลายพันธุ์	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๔	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.
๒๕	กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองให้ทนต่อสภาพดินเค็มและแล้ง ด้วยการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตร่วมกับสารก่อการกลายพันธุ์	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๓	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.
๒๖	อุปกรณ์สำหรับปั๊มน้ำหมึก	๒๙/๐๕/๒๕๕๘	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๐๙	ไทย	คมสันต์ สุทธิสินทอง และคณะ	ศน.
๒๗	พลาสมิดพาหะสำหรับการผลิตโปรตีนเป้าหมายแบบหลั่งออกนอกเซลล์โดยเซลล์เจ้าบ้านยีสต์ *Ogataea* spp.	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๑	ไทย	นิรันดร์ รุ่งสว่าง และคณะ	ศช.
๒๘	กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้มีผลผลิตสูงด้วยการใช้สารละลายน้ำตาลความเข้มข้นสูงร่วมกับการใช้สารก่อการกลายพันธุ์และคลื่นความถี่อุลตร้าโซนิก	๑๙/๐๖/๒๕๕๘	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๕	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๒๙	ระบบถ่ายภาพสิ่งมีชีวิตที่จำลองการสวมเครื่องประดับ ๓ มิติบนศีรษะด้วยเทคโนโลยีเสมือน	๑๐/๐๑/๒๕๕๗	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๒	ไทย	จันทร์จิรา สินทนะโยธิน และคณะ	ศอ.
๓๐	กระบวนการผลิตเซรามิกส์แบบที่มีรูชนิดอลูมินา	๓๐/๐๑/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๕	ไทย	มานะ รอดโฉม และคณะ	ศว.
๓๑	กรรมวิธีการขึ้นรูปแผ่นเส้นใยด้วยเทคนิคอิเล็คโตรสปินนิ่งสำหรับบำบัดมลพิษในสิ่งแวดล้อม	๖/๐๒/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๓	ไทย	ชุติมา ศรีสิทธิรัตน์กุล และคณะ	ศน.
๓๒	สูตรองค์ประกอบของธาตุอาหารสำหรับพืชไร้ดิน	๑/๐๔/๒๕๕๘	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๐๗	ไทย	คมสันต์ สุทธิสินทอง	ศน.
๓๓	ครีมกันแดดไล่ยุงไร้กลิ่นออกฤทธิ์เนินชนิดกันน้ำ	๑๒/๐๖/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๖	ไทย	ชญานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.
๓๔	ครีมกันแดดไล่ยุงไร้กลิ่นออกฤทธิ์เนินชนิดกันน้ำสำหรับผิวบอบบาง	๑๒/๐๖/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๔	ไทย	ชญานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.
๓๕	อนุพันธ์เอ็น-อัลคิล-เอ็นโอ-ซัคซินิลไคโตซานและนาโนพอลิเมอริกไมเซลล์ของเอ็น-อัลคิล-เอ็นโอ-ซัคซินิลไคโตซานกักเก็บวิตามินดี	๑๙/๐๘/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๗	ไทย	ภัทรพร โกนิล และคณะ	ศน.
๓๖	สูตรการเพาะเลี้ยงหัวเชื้อเห็ดตับเต่าที่ส่งเสริมการเจริญของเชื้อ และกรรมวิธีการเพาะเลี้ยงหัวเชื้อเห็ดดังกล่าว	๑๙/๐๘/๒๕๕๘	๑๓/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๓๑	ไทย	เสริมศิริ เมธีวรกุล	ศช.
๓๗	กรรมวิธีการสร้างสารต้านอนุมูลอิสระด้วยกระบวนการบังคับให้เกิดหน่ออ่อนของมหาหงส์ภายใต้สภาวะการควบคุมสภาพแวดล้อมในสภาพปลอดเชื้อ	๙/๐๘/๒๕๕๕	๔/๑๒/๒๕๕๘	๑๐๘๕๒	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.
๓๘	น้ำยาเคลือบสิ่งทอสูตรต้านเชื้อแบคทีเรีย กันยูวี สะท้อนน้ำ มีกลิ่นหอม และกระบวนการตกแต่งสำเร็จผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยน้ำยาเคลือบดังกล่าว	๑๙/๐๙/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๙	ไทย	นิพนธ์ พนมเขต และวรล อินทะสันตา	ศน.
๓๙	กรรมวิธีการปรับผิวแม่แบบพลาสติกโดยการเคลือบด้วยเกลือของกรดไขมันอิ่มตัวสำหรับใช้ในการขึ้นรูปน้ำยางแบบจุ่ม	๒๗/๐๒/๒๕๕๘	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๐๙๓๕	ไทย	พร้อมศักดิ์ สงวนธำมรงค์ และคณะ	ศว.
๔๐	องค์ประกอบของไลโปโซมดัดแปลงที่กักเก็บโปรตีนกาวไหมที่สกัดจากน้ำต้มกาวไหม	๒๗/๐๓/๒๕๕๘	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๐๙๓๖	ไทย	คุณัช สุขธรรม และคณะ	ศน.
ไตรมาสที่ ๒							
๔๑	กรรมวิธีการตรวจหาไวรัสเด็งกี่ที่สามารถแยกซีโรทัยป์ได้ทันทีโดยโมโนโคลนอลแอนติบอดีที่เฉพาะต่อโปรตีนเอ็นเอส ๑	๑๑/๐๘/๒๕๕๓	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๐	ไทย	ชัญญา พุทธิขันธ์ และคณะ	ศช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
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 และวิธีการเตรียมอนุภาคดังกล่าว	๑๒/๐๗/๒๕๕๓	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๓	ไทย	พรงาม เดชเกรียงไกรกุล และคณะ	ศน.
๔๕	น้ำยาเช็ดทำความสะอาดและเคลือบเงาพื้นผิวที่มีคุณสมบัติไล่ยุงและกระบวนการผลิตน้ำยาดังกล่าว	๒๖/๐๙/๒๕๕๗	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๔	ไทย	อุดม อัศวาภิรมย์ และคณะ	ศน.
๔๖	สูตรน้ำยาเคลือบเส้นใยให้มีคุณสมบัติพิเศษนุ่มลื่น ต้านเชื้อแบคทีเรีย กันยูวี สะท้อนน้ำ มีกลิ่นหอม และ กระบวนการตกแต่งสำเร็จเส้นใยด้วยสูตรน้ำยาดังกล่าว	๒๖/๐๙/๒๕๕๗	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๕	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน.
๔๗	อุปกรณ์กรองน้ำ	๒๑/๑๑/๒๕๐๐	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๖	ไทย	จามร เชวงกิจวณิช และคณะ	ศน.
๔๘	อุปกรณ์สำหรับกรองน้ำโปรตีนกาวไหม	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๗	ไทย	ธวัชชัย มีแก้ว และคณะ	ศน.
๔๙	น้ำยาเคลือบสิ่งทอสูตรสำหรับการติดสี ต้านเชื้อแบคทีเรีย 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	สิทธิสุนทร สุโพธิณะ และ อรอุมา นิมิตรตระกูลชัย	ศว.
๕๑	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณไอออนนิกเกิล (II) ในน้ำ	๔/๑๒/๒๕๕๗	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๐๗๖	ไทย	ศุภมาส ด่านวิทยากุล	ศว.
๕๒	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณไอออนคอปเปอร์ (II) ในน้ำ	๔/๑๒/๒๕๕๗	๒๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๑๐๒	ไทย	ศุภมาส ด่านวิทยากุล และพิชญา หมื่นศรี	ศว.
๕๓	คู่ไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อแบคเทอริโอฟาจชนิดไลโซเจนิกของเชื้อบาซิลลัส และกระบวนการใช้คู่ไพรเมอร์ดังกล่าว	๑๑/๐๗/๒๕๕๖	๒๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๑๐๓	ไทย	เจษฎาพร พิทักษ์สุธีพงศ์ และมัตติกา อภิสิงห์	ศช.
๕๔	ผลิตภัณฑ์สำหรับการสร้างเซลล์ยีสต์ลูกผสมที่มีความสามารถในการผลิตเอทานอลโดยตรง	๒๒/๐๘/๒๕๕๖	๒๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๑๐๔	ไทย	เอกชัย ภูสีน้ำ และคณะ	ศช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
	จากชีวมวลประเภทเซลลูโลส หรือ เฮมิเซลลูโลส						
๕๕	ผลิตภัณฑ์สำหรับการแสดงออกโปรตีนเป้าหมายแบบไม่อาศัยการเหนี่ยวนำที่สภาวะอุณหภูมิสูงด้วยเซลล์เจ้าบ้านยีสต์ *Pichia thermonethanolica* สายพันธุ์ทนร้อน และกรรมวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	๒๗/๐๘/๒๕๕๕	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๑๗	ไทย	นิรันดร์ รุ่งสว่าง และคณะ	ศช.
๕๖	ชุดตรวจวัดโปรตีน P๑๖INK๔a โดยเทคนิคไฟฟ้าเคมี และกระบวนการใช้ชุดตรวจดังกล่าว	๒/๐๕/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๑๙	ไทย	ชยาชล อภิวาท และคณะ	ศน.
๕๗	อุปกรณ์และวิธีการเคลื่อนย้ายอิมเมจไฟล์สำหรับการทำไลฟ์ไมเกรันของเครื่องเสมือนโดยอาศัยการรับรู้บริบท	๒๖/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๒๐	ไทย	สุริยะ อุรุเอกโอฬาร และเอกสิทธิ์ กิจสิพงษ์	ศอ.
๕๘	คู่ไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเพลี้ยไฟสายพันธุ์ที่พบในแปลงปลูกพริก มะเขือเทศและพืชตระกูลแตงในประเทศไทย	๓๐/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๒๑	ไทย	ชาญณรงค์ ศรีภิบาล และคณะ	ศช.
๕๙	คู่ไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อแบคเทอริโอฟาจชนิดไลติกของเชื้อบาซิลลัส และกระบวนการใช้คู่ไพรเมอร์ดังกล่าว	๑๑/๐๗/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๒๒	ไทย	จุรีพร ดำนิล และ เจษฎาพร พิทักษ์สุธีพงศ์	ศช.
๖๐	กระบวนการเตรียมแผ่นทดสอบสารไนไตรท์และแผ่นทดสอบที่ได้ดังกล่าว	๒/๐๗/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๓	ไทย	ดวงกมล วิบูลย์รัตนศรี และพนิดา พรหมพินิจ	ศน.
๖๑	น้ำยาเคลือบสิ่งทอที่ช่วยยืดอายุสิ่งทอสูตรสำหรับไล่ยุง ต้านเชื้อแบคทีเรีย สะท้อนน้ำ ต้านรังสียูวี	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๔	ไทย	จารุวรรณ จูฑะมงคล และคณะ	ศน.
๖๒	สูตรองค์ประกอบของธาตุอาหารพืชสำหรับใช้ฉีดพ่นทางใบ	๑/๐๔/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๕	ไทย	คมสันต์ สุทธิสินทอง	ศน.
๖๓	อุปกรณ์ส่งข้อมูลและควบคุมระดับความสว่างของอุปกรณ์ให้แสงสว่าง	๓๐/๐๙/๒๕๕๗	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๖	ไทย	กมล เขมะรังษี และคณะ	ศอ.
๖๔	วัสดุจีโอพอลิเมอร์จากเถ้าลอยที่ได้จากกระบวนการเผาถ่านหินและกากอะลูมิเนียม	๑/๐๖/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๗	ไทย	ปาจรีย์ ถาวรนิติ	ศว.
๖๕	ผลิตภัณฑ์สำหรับการแสดงออกยีนเพื่อผลิตโปรตีนเป้าหมายที่เหนี่ยวนำด้วยเมธานอลและกรรมวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	๒๐/๐๖/๒๕๕๕	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๘	ไทย	นิรันดร์ รุ่งสว่าง และคณะ	ศช.
๖๖	สูตรต้นเชื้อบริสุทธิ์สำหรับการหมักอ้อยอาหารสัตว์	๒๑/๐๘/๒๕๕๗	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๙	ไทย	กิตติมา กองทอง และคณะ	ศช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๖๗	สูตรการเตรียมผงแห้งของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อเป็น และกระบวนการเตรียมสูตรดังกล่าว	๒๐/๐๔/๒๕๕๘	๑๙/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๘๒	ไทย	ณัฏฐิกา แสงกฤช และคณะ	ศน.
๖๘	เครื่องวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ	๒๐/๐๖/๒๕๕๖	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๐๙	ไทย	วุฒิภัทร คอวนิช และคณะ	ศอ.
๖๙	อุปกรณ์ควบคุมและจ่ายพลังงาน	๒๑/๑๑/๒๕๕๗	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๐	ไทย	เจริญมิตร วรเดช และคณะ	ศอ.
๗๐	สารผสมวัสดุนาโนไฮบริดสำหรับป้องกันเชื้อราและฟื้นฟูสภาพแผลของเปลือกไม้	๑๙/๐๓/๒๕๕๘	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๑	ไทย	ศิระจิต วุฒิวงศ์ และศุภนิจ พรธีระภัทร	ศอ.
๗๑	อนุภาคนาโนของเหล็กออกไซด์แม่เหล็กซุปเปอร์พารา ซึ่งถูกห่อหุ้มด้วยชั้นซิลิกาและกรรมวิธีการสังเคราะห์อนุภาคดังกล่าว	๑๐/๐๗/๒๕๕๘	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๒	ไทย	ธารารัชต์ ธารากุล และคณะ	ศน.
๗๒	สูตรอาหารอนุภาคนาโนและกระบวนการเตรียมสูตรอาหารดังกล่าวสำหรับหนอนไหม	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๓	ไทย	จิตาภา สำราญจิตต์ และคณะ	ศน.
๗๓	ชุดใบมีดสำหรับเครื่องย่อย	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๑๙/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๘๗	ไทย	บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	CPMO
๗๔	ระบบควบคุมแผ่นอิเล็กโตรลูมิเนสเซ็นต์แบบโค้งงอ	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	เครื่องจักรผลิตกระจกเคลือบขั้วโปร่งแสงนำไฟฟ้าชนิดซิงค์ออกไซด์	๑๗/๐๓/๒๕๕๑	๒๒/๑๒/๒๕๕๘	๔๔๔๐	ไทย	นิรุธ ปิ่นเกตุ และคณะ	สก.
๗๗	สูตรสารผสมที่ใช้ในการเตรียมแคปซูลสำหรับห่อหุ้มอนุภาคน้ำมันที่ระดับนาโน ด้วยเทคนิคโคอะเซอเวชันเชิงซ้อน	๙/๑๐/๒๕๕๗	๒๒/๑๐/๒๕๕๘	๙๒๐๕	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๗๘	กระบวนการเตรียมอนุภาคนาโนเอทิลเซลลูโลสด้วยวิธีระเหยตัวทำลายภายใต้สภาวะลดความดัน	๒๐/๐๔/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๒	ไทย	ภัทรพร โกนิล และคณะ	ศน.
๗๙	กรรมวิธีผลิตวัสดุนาโนคอมโพสิตของอนุภาคนาโนแม่เหล็ก และแป้งแคทไอออนิกสำหรับการดูดซับโครเมียม (VI)	๑๙/๐๘/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๓	ไทย	กฤตภาส เลาหสุรโยธิน และคณะ	ศช. ศน.
๘๐	สูตรผสมสำหรับมอร์ต้าร์ที่มีค่ากำลัง รับแรงอัดสูงจากเถ้าลอยชั้นคุณภาพซีที่มีแคลเซียมสูง	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๔	ไทย	ศรชล โยริยะ และอังคณา ชุมภู	ศว.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๘๑	กระบวนการเตรียมโปรตีนไปโอมาร์คเกอร์ของมะเร็งปากมดลูก จากเซลล์ปากมดลูก สำหรับการตรวจวัดด้วยเทคนิคไฟฟ้าเคมี	๑๔/๐๘/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๖	ไทย	ชยาชล อภิวาท และคณะ	ศน.
๘๒	กรรมวิธีการผลิตเส้นใยนาโนไคโตซานที่เสถียรจากสารละลายไคโตซาน ในมัลติฟังก์ชันนอลคาร์บอกซิลิคแอซิค ด้วยกระบวนการปั่นด้วยไฟฟ้าสถิต	๗/๐๘/๒๕๕๘	๑๒/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๙๙	ไทย	วรล อินทะสันตา และอัจฉรา แป้งอ่อน	ศน.
๘๓	กระบวนการผลิตเซรามิกส์แบบที่มีรูชนิดอลูมินา	๓๐/๐๑/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๕	ไทย	กฤชแก้ว 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 อุตมโท และคณะ	ศช. ศน.
๘๖	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *Shewanella spp.* ในปลานิลและปลาทับทิม	๑๑/๐๙/๒๕๕๗	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๐๙	ไทย	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และคณะ	ศช.
๘๗	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อฟลาโวแบคทีเรียมคอลัมนาเรในปลานิลและปลาทับทิม	๒๗/๐๑/๒๕๕๗	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๑๐	ไทย	รุ่งกานต์ สืบสิงห์ และวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย	ศช.
๘๘	กระบวนการพิมพ์สกรีนผ้าด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกของผลชาน้ำมัน	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 ต้านเชื้อแบคทีเรีย สะท้อนน้ำ ต้านรังสียูวีและดูดซับความร้อน	๒๕/๐๙/๒๕๕๘	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๑๓	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน.
๙๑	กรรมวิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ขนาดอนุภาคทองนาโนในผลิตภัณฑ์	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๒๖/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๒๔	ไทย	อรรณพ คล้ำชื่น และคณะ	ศน.
๙๒	เครื่องผลิตไบโอดีเซลที่ใช้พลังงานจากระบบผลิตไฟฟ้าและน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์และมีระบบพลังงานสำรองเป็นเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า	๒๑/๑๑/๒๕๕๑	๗/๑๒/๒๕๕๘	๕๖๗๘	ไทย	ทิพย์จักร ณ 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	สิริมาลย์ งามชนะ และคณะ	ศช.
๙๕	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณฟอสเฟต	๔/๑๒/๒๕๕๘	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๖๓๐	ไทย	พนิดา พรหมพินิจ และคณะ	ศน.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๙๖	ระบบการรับส่งข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย	๒๙/๑๒/๒๕๕๗	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๖๑	ไทย	ชาลี วรกุลพิพัฒน์	ศอ.
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 เชวงกิจวณิช และคณะ	ศน.
๙๙	ระบบสำหรับการตรวจพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ	๑๒/๐๖/๒๕๕๘	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๖๒๙	ไทย	กิตติพงษ์ ตันติสันติสม และคณะ	ศน.
๑๐๐	กรรมวิธีการเตรียมเส้นใยนาโนคอมโพสิตของไคโตซาน/พอลิไวนิลแอลกอฮอล์/ผลึกไคตินที่ตกแต่งด้วยไฮดรอกซีอะพาไทท์และเส้นใยที่ได้จากกรรมวิธีดังกล่าว	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๖๐	ไทย	วรล อินทะสันตา และอัจฉรา แป้งอ่อน	ศน.
๑๐๑	เครื่องย่อยมูลฝอย	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๖๒	ไทย	บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	CPMO
ไตรมาสที่ ๔							
๑๐๒	ระบบไมโครปั๊มในช่องทางไหลจุลภาคที่มีอนุภาคนาโนแม่เหล็ก	๑๙/๐๓/๒๕๕๘	๑/๐๗/๒๕๕๙	๑๑๖๘๓	ไทย	สุพล มนะเกษตรธาน และคณะ	ศน.
๑๐๓	องค์ประกอบของแผ่นแปะในช่องปากที่มีส่วนผสมของสารประกอบเชิงซ้อนระหว่างอนุพันธ์ควอเทอร์ไนซ์เบต้าไซโคลเด็กซ์ตรินไคโตซานและแอลฟาแมงโกสติน และกรรมวิธีการเตรียมแผ่นแปะดังกล่าว	๑๗/๐๗/๒๕๕๘	๑/๐๗/๒๕๕๙	๑๑๖๘๔	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๑๐๔	กระบวนการเพาะเลี้ยงเชื้อราในการผลิตกรดไขมันโอเมก้าหก	๑๗/๐๘/๒๕๕๕	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๘๒	ไทย	กอบกุล เหล่าเท้ง และคณะ	ศช.
๑๐๕	เครื่องประจุแบตเตอรี่จากเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีการติดตามจุดให้กำลังไฟฟ้าสูงสุด	๒๑/๐๕/๒๕๕๘	๘/๐๗/๒๕๕๙	๑๑๗๐๙	ไทย	ณัชพงศ์ หัตถิ และ สุรศักดิ์ นุ้ยเลิศ	ศอ.
๑๐๖	อุปกรณ์คัดแยกขนาดของอนุภาคแบบช่องทางเดินของไหลชนิดขั้นบันได	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๓๐	ไทย	จักรพงศ์ ศุภเดช และคณะ	ศอ.
๑๐๗	ระบบควบคุมความชื้นสัมพัทธ์สำหรับการสร้างโครงสร้าง ระดับนาโนสเกลด้วยเทคนิคนาโนลิโธกราฟี	๗/๐๘/๒๕๕๘	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๓๒	ไทย	ฉวีวรรณ ทรัพย์เจริญกุล และบดินทร์ ใจดี	ศน.
๑๐๘	กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูงแบบพกพา	๑๔/๐๘/๒๕๕๘	๒๖/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๘๓	ไทย	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ และคณะ	ศอ.
๑๐๙	วิธีการแปลงภาพถ่ายใบหน้าบุคคลเป็นรูปการ์ตูน	๑๕/๐๙/๒๕๕๘	๑๑/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๓๑	ไทย	พิชญกาญจน์ เต็มนิรันรัตน์	ศอ.
๑๑๐	กรรมวิธีการผลิตเม็ดแคลเซียมฟอสเฟต	๔/๐๓/๒๕๕๙	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๐๘	ไทย	จินตมัย สุวรรณประทีป และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๑๑	อุปกรณ์นำทางสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังเครื่องตรวจร่างกาย	๓๐/๐๙/๒๕๕๘	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๐๙	ไทย	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป และคณะ	ศว. ศอ.
๑๑๒	พลาสมิดดีเอ็นเอเครื่องมือสำหรับการดัดแปลงยีนเป้าหมายของยีสต์ *Ogataea thermomethanolica* แบบใช้มาร์คเกอร์ซ้ำและกระบวนการใช้พลาสมิดดังกล่าว	๒๕/๐๙/๒๕๕๘	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๑๑	ไทย	สุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์ และคณะ	ศช.
๑๑๓	อนุภาคแม่เหล็กเคลือบอิมมูโนที่จำเพาะต่อเชื้อแบคทีเรีย *Acidovorax avenae subsp. Citrulli*	๓๐/๐๙/๒๕๕๘	๕/๐๘/๒๕๕๙	๑๑๘๑๐	ไทย	อรประไพ คชนันทน์ และอรวรรณ หิมานันโต	ศช.
๑๑๔	ชุดใบมีดสำหรับเครื่องย่อย	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๑๙/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๘๗	ไทย	บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	CPMO
๑๑๕	อุปกรณ์คัดแยกมูลฝอย	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๐๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๑	ไทย	บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	CPMO
๑๑๖	ระบบและวิธีการนำเข้าข้อมูลพิกัดตำแหน่งของยานพาหนะ	๑๒/๐๔/๒๕๕๘	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๑๙๐๐	ไทย	สุพร พงษ์นุ่มกุล	ศอ.
๑๑๗	อุปกรณ์วัดความสูง	๒๙/๐๕/๒๕๕๘	๒/๐๙/๒๕๕๙	๑๑๙๐๑	ไทย	เสาวลักษณ์ แก้วกำเนิด และคณะ	ศอ.
๑๑๘	กระบวนการตรวจหาอนุพันธ์ของแอมเฟตามีนในปัสสาวะด้วยเทคนิคการกระเจิงแสงแบบรามาน	๗/๐๘/๒๕๕๘	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๑๙๕๔	ไทย	นพดล นันทวงศ์ และคณะ	ศอ.
๑๑๙	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus iniae* ก่อโรคในปลา	๒๗/๐๓/๒๕๕๘	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๑๙๕๕	ไทย	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และคณะ	ศช.
๑๒๐	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus agalactiae* ก่อโรคในปลา	๒๗/๐๓/๒๕๕๘	๒๓/๐๙/๒๕๕๙	๑๑๙๕๖	ไทย	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และคณะ	ศช.
๑๒๑	องค์ประกอบของนาโนอิมัลชั่นที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส ซิทริโอดอร่า และกรรมวิธีการเตรียมนาโนอิมัลชั่นดังกล่าว	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๒๙/๐๗/๒๕๕๙	๑๑๗๘๒	ไทย	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.

จ. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดความลับทางการค้าของ สวทช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๒						
๑	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ All in one TSV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.
๒	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ All in one YHV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.
๓	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ All in one IMNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๔	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ MrNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.
๕	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ HPV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และนริศรา สุขนิตย์	ศช.
๖	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ MBV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และนริศรา สุขนิตย์	ศช.
๗	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ WSSV LAMP COLOR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.
๘	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ TSV LAMP COLOR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.
๙	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ IHHNV LAMP COLOR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ	ศช.
๑๐	สูตรน้ำยาสำหรับชุดตรวจ All in one WSSV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.
๑๑	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ All in one IHHNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และคณะ	ศช.
๑๒	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ LSNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ และนริศรา สุขนิตย์	ศช.
๑๓	สูตรน้ำยาสำหรับชุด ทดสอบ YHV Type๑ LAMP color	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ	ศช.
ไตรมาสที่ ๓						
๑๔	สูตรอาหารและกระบวนการสำหรับเลี้ยงเชื้อราเพื่อผลิตมัลติเอนไซม์ที่ใช้ในการย่อยแป้งและแว๊กซ์จากเส้นใยธรรมชาติ	๒๔/๐๕/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ และคณะ	ศช.
๑๕	กระบวนการสกัดและเก็บเกี่ยวมัลติเอนไซม์ที่ผลิตได้จากเชื้อราเพื่อใช้ในการย่อยแป้งและแว๊กซ์จากเส้นใยธรรมชาติ	๒๔/๐๕/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ และคณะ	ศช.
๑๖	สูตรสารเติมแต่งและกระบวนการผสมสูตรมัลติเอนไซม์เพื่อการย่อยแป้งและแว๊กซ์จากเส้นใยธรรมชาติ	๒๔/๐๕/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ และคณะ	ศช.
ไตรมาสที่ ๔						
๑๗	สูตรผสมพอลิโพรพิลีนเพื่อเตรียมแผ่นชีทที่มีโครงสร้างผลึกแบบเบตา	๑/๐๗/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	วรรณี ฉินศิริกุล และคณะ	ศว.
๑๘	กระบวนการดึงยืดแบบทิศทางเดียวเพื่อการผลิตฟิล์มรูพรุนพอลิโพรพิลีน	๑/๐๗/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	วรรณี ฉินศิริกุล และคณะ	ศว.
๑๙	โครงสร้างแผ่นชีทหรือแผ่นฟิล์มพอลิโพรพิลีนที่มีผลึกแบบเบตา	๑/๐๗/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	วรรณี ฉินศิริกุล และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๒๐	สูตรพอลิเมอร์ผสมที่มีน้ำหนักเบาสำหรับการฉีดขึ้นรูปชิ้นส่วนภายในรถยนต์ สูตรที่ ๑ (ทั่วไป)	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	พัชรี ลาภสุริยกุล และคณะ	ศว.
๒๑	สูตรพอลิเมอร์ผสมที่มีน้ำหนักเบาสำหรับการฉีดขึ้นรูปชิ้นส่วนภายในรถยนต์ สูตรที่ ๒ (High impact ทนแรงกระแทกสูง)	๑๖/๐๙/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	พัชรี ลาภสุริยกุล และคณะ	ศว.

ฉ. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดคุ้มครองพันธุ์พืชของ สวทช.

ลำดับ	ชื่อพันธุ์พืชที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อนักปรับปรุงพันธุ์	ศูนย์
ไตรมาส ๔						
๑	มันสำปะหลัง พันธุ์พิรุณ ๑	๑๓/๐๕/๒๕๕๙	๙๐๖/๒๕๕๙	ไทย	กนกพร ไตรวิทยากร	CPMO
๒	มันสำปะหลัง พันธุ์พิรุณ ๒	๑๓/๐๕/๒๕๕๙	๙๐๗/๒๕๕๙	ไทย	กนกพร ไตรวิทยากร	CPMO
๓	มะเขือเทศ พันธุ์เชอรี่แพร์	๒๑/๐๗/๒๕๕๙	๐๖๒/๒๕๕๙	ไทย	สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร	CPMO
๔	มะเขือเทศ พันธุ์เชอรี่พลัม	๒๑/๐๗/๒๕๕๙	๐๖๓/๒๕๕๙	ไทย	สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร	CPMO
๕	มะเขือเทศ พันธุ์ออเร้นจ์โทเมท	๒๑/๐๗/๒๕๕๙	๐๖๔/๒๕๕๙	ไทย	สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร	CPMO
๖	พริก พันธุ์เรดซันอีสาน	๒๑/๐๗/๒๕๕๙	๐๖๕/๒๕๕๙	ไทย	สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร	CPMO
๗	พริก พันธุ์เรดมูนอีสาน	๒๑/๐๗/๒๕๕๙	๐๖๖/๒๕๕๙	ไทย	สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร	CPMO
๘	พริก พันธุ์เยลโล มูน	๒๑/๐๗/๒๕๕๙	๐๖๗/๒๕๕๙	ไทย	สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร	CPMO

ช. รายชื่อบทความ (ที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม) ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
ระดับนานาชาติที่มี SCIE				
๑	เจเนท เจนนิเฟอร์ ดิวินากราเซีย-เหลืองสอาด, สาทินี ซื่อตรง	The Faces of Fungi database: fungal names linked with morphology, phylogeny and human impacts	Fungal Diversity	๖.๒๒๑
๒	กนกศรี ทัศนาทัย, เจเนท เจนนิเฟอร์ ดิวินากราเซีย-เหลืองสอาด, ดนญา ธนกิจพิพัฒน, สลิลาพร นวลแก้ว, สาทินี ซื่อตรง, สายัณห์ สมฤทธิ์ผล, สุจินดา สมหมาย, อัมพวา ปินเรือน, 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	บุญญาวัณย์ อยู่สุข	Biodiesel production from palm oil using hydrated lime-derived CaO as a low-cost basic heterogeneous catalyst	Energy Conversion and Management	๔.๓๘๐

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
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	ณัฏฐิกา แสงกฤช, วรล อินทะสันตา, สมศักดิ์ แซ่ซู้, อัจฉรา แป้งอ่อน, อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย	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	เจเนท เจนนิเฟอร์ ดิวินากราเซีย-เหลืองสอาด, ดวงดาว วิชาดากุล, ดุริยะ จันทสิงห์, นพพล คบหมู่, ลิลี่ เอื้อวิไลจิตร, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง, สุภาวดี อิงศรีสว่าง	Insights from the genome of Ophiocordyceps polyrhachis-furcata to pathogenicity and host specificity in insect fungi	BMC Genomics	๓.๙๘๖
๘	จิตติมา พิริยะพงศา, ชยาภัสร์ วงษ์สมบัติ, ชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์, ณัฐิดา สุวรรณกิตติ, ปวิตา แก้วพรหมมาลย์, พงษ์พิสิฐ คุณยศยิ่ง, ฟิลิป เจมส์ ชอว์, ยงยุทธ ยุทธวงศ์, ศาสตรา เข้าเที่ยง, สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล	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 ธนวัฒโน	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
๑๐	จิตติมา พิริยะพงศา, ชยาภัสร์ วงษ์สมบัติ, ปวิตา แก้วพรหมมาลย์, ฟิลิป เจมส์ ชอว์, 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 ด่านวิเศษกาญจน, ธิติยา บุญประเทือง, พนิดา จีนถนอม, มะลิพรรณ สรรพพันธ์, มาซาฮิโกะ อิซากะ	Antitubercular Lanostane Triterpenes from Cultures of the Basidiomycete Ganoderma sp. BCC 16642	Journal of Natural Products	๓.๗๙๘
๑๒	รวิวรรณ เหล่าเจริญสุข, รวีวรรณ ถิรมนัส	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 โกนิล, วรายุทธ สะโจมแสง, 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, นุวงศ์ ชลคุป	Jatropha biodiesohol 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, ทรงปกิต แก้วนิยมพานิช, ศศิวิมล ทรงไตร, อมรรัตน์ ลิ้มมณี	Field performance and degradation rates of different types of photovoltaic modules: A case study in Thailand	Renewable Energy	๓.๔๗๖
๑๖	นิภา โชคสัจจะวาที	Distribution and Genetic Profiles of Campylobacter in Commercial Broiler Production from Breeder to Slaughter in Thailand	PLOS ONE	๓.๒๓๔

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๑๗	กอบกุล เหล่าเท้ง, ชนิกุล ชูตระกูร, มยุรา วีระนะ, ศริญญา สุทธิวัฒนกุล, สโรชา ปัญจนวพร, สุกัญญา จีนเหนาะ	Metabolic engineering of long chain-polyunsaturated fatty acid biosynthetic pathway in oleaginous fungus for dihomo-gamma 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 พรมดอนกอย, ลิลี่ เอื้อวิไลจิตร, วรรณพ 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 สะโจมแสง, ศรัญญา พันปี, สมศักดิ์ แซ่ซู้, สุวัชชัย จรัสโสภณ, อิศรา สระมาลา, อุรชา 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 รุ่งนิ่ม, มนัสชัย คุณาเศรษฐ, ศรัญญา พันปี, สุภาวดี นาเมืองรักษ์, อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย	Co-solvation effect on the binding mode of the α-mangostin/β-cyclodextrin inclusion complex	Beilstein Journal of Organic Chemistry	๒.๘๐๓
๒๒	สมศักดิ์ แซ่ซู้, อลงกต ตรีทอง, อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย	Surfactant effect on the physicochemical characteristics of γ-oryanol-containing solid lipid nanoparticles	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	๒.๗๕๐
๒๓	กัณวัฒน์ ด่านวิเศษกาญจน, จักรพงศ์ อินทรอุดม, นันทิยา บุญบำรุง, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, อิบรอเฮ็ม ดราแม	Antimalarial and antimycobacterial agents from Streptomyces sp. BCC27095	Tetrahedron Letters	๒.๖๔๑
๒๔	จักรพงศ์ อินทรอุดม, นัฐวุฒิ บุญยืน, นันทิยา บุญบำรุง, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, สมจิต คำวิจิต, อิบรอเฮ็ม ดราแม	Acremonidins F-H and acremoxanthones F-G, antimicrobial substances from the insect fungus Verticillium sp. BCC33181	Tetrahedron	๒.๖๔๑
๒๕	จิตรา กรสกุลกาญจน์, ชะวะนี ทองพันชั่ง, นัฐวุฒิ บุญยืน, วิวัฒน์ สมยงค์, สุมาลี สุโพธิณะ	Bioactive oxygen-bridged cyclooctadienes from endophytic fungus Phomopsis sp. BCC 45011	Tetrahedron	๒.๖๔๐
๒๖	นัฐวุฒิ บุญยืน, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, ภัททิยา ลักษณะเจริญ, ศิริพร แซ่พัว	Allahabadolactones A and B from the endophytic fungus, Aspergillus allahabadii BCC45335	Tetrahedron	๒.๖๔๐
๒๗	ชนิกุล ชูตระกูร, ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล, ธนพงษ์ บุญเรืองประภา, ธริดาพร บัวเจริญ, ปราณี ราชเทวี, พัชนี อุ่นเจริญ, วนิชา วิชัย, ศนิษา ลาภานันท์, สุมาลี สุโพธิณะ, สุวนีย์ ชุณหเมธา	Polycyclic tetrahydroxanthones from Streptomyces chrestomyceticus BCC 24770	Tetrahedron	๒.๖๔๐
๒๘	ปัตมาภรณ์ ธิมากุล, ภาวดี อังค์วัฒนะ	Improving Compressive Strength of Fly Ash-Based Geopolymer Composites by Basalt Fibers Addition	Ceramics International	๒.๖๐๕
๒๙	จักรพงศ์ อินทรอุดม, ธนพงษ์ บุญเรืองประภา, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, สุทธิชัย นิธิธนศิลป์	Phenalenone derivatives and the unusual tricyclic sesterterpene acid from the marine fungus Lophiostoma bipolare BCC25910	Phytochemistry	๒.๕๔๗
๓๐	ศศิธร จินดามรกฎ	Description of diutina gen. nov diutina siamensis, f.a. Sp. Nov and reassignment of candida catenulata, candida mesorugosa, candida neorugosa, candida pseudorugosa, candida	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๕๑๐

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		ranongensis, candida rugosa and candida scorzettiae to the genus diutina		
๓๑	พิมพา ลิ้มทองกุล	Synthesis and electrical property study of La3Ni2MO9 (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 กรสกุลกาญจน์, ชะวะนี ทองพันชั่ง, ปราณี ราชเทวี, ภัททิยา ลักษณะเจริญ, ศิริพร แซ่พัว	Chaetone G, a new dibenzo[b,e]oxepinone from the insect pathogenic fungus Aschersonia luteola BCC 31749	Tetrahedron Letters	๒.๓๗๙
๓๔	ปาจรีย์ ถาวรนิติ	Aluminium hydroxide waste based geopolymer composed of fly ash for sustainable cement materials	Construction and Building Materials	๒.๒๙๖
๓๕	ชัญชณา ธนชยานนท์	Dielectric and ferroelectric properties modification of 0.7Pb(Mg1/3Nb2/3)O3–0.3Pb(Zr0.52Ti0.48)O3 ceramics by Ba(Zn1/3Nb2/3)O3	Materials Research Bulletin	๒.๒๘๘
๓๖	ชัญชณา ธนชยานนท์	Electron Microscopy investigation of Sb2-xBixTe3 hexagonal crystal structure growth prepared from solegel method	Materials Chemistry and Physics	๒.๒๕๙
๓๗	กรณ์พิมล กุลทอง, รวิวรรณ มณีรัตนโชติ, สุวิมล บุญรังสิมันตุ์	Determination of silver in personal care nanoproducts and effects on dermal exposure	Journal of Nanoparticle Research	๒.๑๘๔
๓๘	ดวงใจ แสงสระคู, ปัณฑิตา เรืองอารีย์รัชต์, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	Comparative mitochondrial genome analysis of Pythium insidiosum and related oomycete species provides new insights into genetic variation and phylogenetic relationships.	Gene	๒.๑๓๘
๓๙	พงศกร วังคำแหง, ฟิลิป เจมส์ ชอว์, ศิษฎศ ทองสิมา, อลิษา วิลันโท	Genetic analysis of Thai cattle reveals a Southeast Asian indicine ancestry	PeerJ	๒.๑๐๐
๔๐	ฐิติพร ธรรมสอน, ภคกุล สังข์สุริยะ, วรรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม, สโรชา จิตรากร, 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	Hahella chejuensis is the etiological agent of a novel red egg disease in tilapia (Oreochromis spp.) hatcheries in Thailand	Aquaculture	๑.๘๗๘
๔๓	กัลยาณ์ แดงติ๊บ, จิราพร ศรีศาลา, อนุภาพ ประชุมวัด	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

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๔๕	ต้องใจ ชูขจร	Nanocrystalline Materials at Equilibrium: A Thermodynamic Review	Journal of the Minerals, metals, and Materials Society	๑.๗๕๗
๔๖	จันทนา คำภีระ, ณรงค์ อรัญรุตม์, บุญเสริม วิทยชำนาญกุล, ภคกุล สังข์สุริยะ, รุ่งกานต์ สืบสิงห์, วรรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม, วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย, ศราวุฒิ ศิริธรรมจักร, สโรชา จิตรากร, แสงจันทร์ เสนาปิน	Shewanella putrefaciens 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 Methylotrophic Yeast Ogataea thermomethanolica	Applied Biochemistry and Biotechnology	๑.๗๓๕
๔๘	มนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม	Multi-modal transportation with multi-criteria walking (MMT-MCW): Personalized route recommender	Computers Environment and Urban Systems	๑.๕๓๗
๔๙	ธีระพนธ์ แย้มวงษ์, ศุภมาส ด่านวิทยากุล	Synthesis, dielectric properties, and influences oxygen vacancies have on electrical properties of Na1/2Bi1/2Cu3Ti4O12 ceramics prepared by a urea combustion method	Journal of Sol-Gel Science and Technology	๑.๕๓๒
๕๐	ชูศักดิ์ ธนวัฒโน, ทรงพล ดำนิล, 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	ธิติยา 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	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป, ประเสริฐ เฉลิมการนนท์, ปวีณา อุปนันต์, ภาสกร เทศะวิบุล, สมฤทัย ชรรณษานนท์, สิริพร โตนดแก้ว, สุรพล ฉันทวิโรจน์, อภิญญา เลาหประภานนท์	Biocompatibility of hydroxyapatite scaffolds processed by lithography-based additive manufacturing	Bio-Medical Materials and Engineering	๑.๐๙๑
๕๔	ดวงพร พลพานิช, รวีวรรณ ถิรมนัส	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, ณัฐวุฒ ลิ้มประยูร, นิสภา ศีตะปันย์, ภาวดี เมธะคานนท์, อศิรา เฟื่องฟูชาติ	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	๐.๙๑๕
๕๖	กอบศักดิ์ ศรีประภา, ณัฐกานต์ อุดมเดชาณัติ, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, ศศิวิมล ทรงไตร, 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

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
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, วราภรณ์ 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	เพ็ญนภา มุทิตามงคล, ชัญชณา ธนชยานนท์	Effect of Strong Correlation of Mg2+-doped into Cr3+ Sites of CuCrO2 on Thermoelectric Properties	Integrated Ferroelectrics	๐.๓๕๗
๖๐	เพ็ญนภา มุทิตามงคล, ชัญชณา ธนชยานนท์	Effects of Magnetic Field on Synthesis and Thermoelectric Properties of NaCoO2	Integrated Ferroelectrics	๐.๓๕๗
๖๑	ชัญชณา ธนชยานนท์	MPB Phase Transition and Microstructure of (1 - X)PMN- x PZT Activated by 0.05BZN Ceramics	Integrated Ferroelectrics	๐.๓๕๗
๖๒	ไว ประทุมผาย, ปราณี ราชเทวี, สุทามาศ ขจีรัมย์	Potential of fungal exopolysaccharide as novel source for prebiotic supplement to broiler chicken diet	Indian journal of animal sciences	๐.๑๖๐
๖๓	อติกร 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
๖๔	ณรงค์ อรัญรุตม์, วรรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม, วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย, สโรชา จิตรากร	In situ DIG-labeling, loop-mediated DNA Amplification (ISDL) for highly sensitive detection of infectious hypodermal and hematopoietic necrosis virus (IHHNV)	Aquacuture	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 ด่านวิเศษกาญจน, ธริดาพร บัวเจริญ, พนิดา อุนะกุล, สาทินี ชื่อตรง, สุริสา คงทอง	A Pyrone, naphthoquinone, and cyclic urea from the marine-derived fungus Astrosphaeriella nypae BCC 5335	Tetrahedron Letters	๒.๓๗๙
๖๗	จักรกฤษ พงษ์พิสุทธินันท์, ภาณุ เวทยนุกูล, สมบูรณ์ โอตรวรรณะ	Microstructural characteristics of the surface layer in high-pressure die castings	INTERNATIONAL JOURNAL OF CAST METALS RESEARCH	๐.๔๘
๖๘	เฉลิมชัย สุคนเขตร์, กิตติชัย นิลอ่อน, ปนัดดา เช็พเพิร์ด	Loss of Y from NiCrAlY powder during air plasma spraying	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	๒.๑๙๙
๖๙	เอกรัตน์ ไวยนิตย์, โฆษิต วงค์ปิ่นแก้ว, 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 ศรีจอมทอง, มาซาฮิโกะ อิชากะ, สมพร พละสาร, สุมาลี สุโพธิณะ	Seco-Tremulanes from Cultures of the basidiomycete Flavodon flavus BCC 17421	Helvetica Chimica Acta	๑.๑๓๘

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๗๒	จันทนา คำภีระ, ณรงค์ อรัญรุตม์, รุ่งกานต์ สืบสิงห์, วรรณสิกา 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 Jantasuriyarat, Fabienne Morcillo, Gregory Mouille, Jean-Luc Verdeil, Kim Fooyontphanich, Myriam Collin, Peerapat Roongsattham, Philippe Amblard, Somvong Tragoonrung, 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	วีรกัญญา มณีประกรณ์	Synthesis of doxorubicin-PLGA loaded chitosan stabilized (Mn, Zn)Fe2O4 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 Rhytidhysteron rufulum	Phytochemistry	๒.๕๔๗
๗๖	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ, 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
๗๗	ณัฏฐิกา แสงกฤช, วรล อินทะสันตา, สมศักดิ์ แซ่ซู้, อัจฉรา แป้งอ่อน, อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย	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 การุณอุทัยศิริ, มัลลิกา มะกรวัฒนะ, 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	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป, จตุรงค์ จิตต์สอาด, ปวีณา อุปนันต์, ภัคนันท์ แก้วกอง, มรกต สกุลสมบัติ, วนิดา จันทร์วิกูล, วาสนา โคสอน, สุรพล ฉันทวิโรจน์	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 ธัชยพงษ์, จาตุวัฒน์ ราชเรืองระบิน, ชาลินี ธนทรัพย์สมบัติ, ธนพล ศรีวงษา, สรพงศ์ อู่ตะเภา	X-Ray Scatter Correction on Soft Tissue Images for Portable Cone Beam CT	BioMed Research International	๑.๕๗๙
๘๒	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ	Tuning of catalytic CO2 hydrogenation by changing composition of CuO-ZnO-ZrO2 catalysts	Energy Conversion and Management	๔.๓๘
๘๓	กมลชนก รักเสรี, กาญจนา ดอกลัดดา, ณัฏฐ์ สมิตติพัฒน์, ธาดา จูฑะโยธิน, ภมรี บิลมาศ, ศรินยา ใจตรง	Mutations in rrs, rpsL and gidB in streptomycin-resistant Mycobacterium tuberculosis isolates from Thailand	Journal of Global Antimicrobial Resistance	๑.๐๘๖

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๘๔	กฤชแก้ว สมตน, ดวงเดือน อาจองค์, ทัศนีย์ วงษ์ล้อม , มานะ รอดโฉม, ศุภวรรณ วิชพันธุ์	UTILIZATION OF BASALT FIBERS AS A RAW MATERIAL FOR CLAY CERAMIC PRODUCTION	CERAMICS-SILIKATY	๐.๔๓๕
๘๕	ดวงใจ แสงสระคู, วิรัลดา 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, สุริยกมล มณฑา, อภิสิทธิ์ พูนศรีสวัสดิ์	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 สะโจมแสง, 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 เฟื่องนวกิจ	Present advancement in production of carbon nanotubes and their derivatives from industrial waste with promising applications	KONA POWDER PART J	๑.๑๘๒
๙๐	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ	Catalytic Activity of Bimetallic Cu-Ag/MgO-SiO2 Toward the Conversion of Ethanol to 1,3-Butadiene	International Journal of Chemical Reactor Engineering	๐.๕๙๒
๙๑	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ, ชลิตา รัตนเทวะเนตร, ชุลีพร ลวดทอง, นาวิน วิริยะเอี่ยมพิกุล, วราภรณ์ นวลแปง, สัญชัย คูบูรณ์	Cu-Based Spinels for Catalytic Hydrogenolysis of Glycerol to 1,2-Propanediol	Science of Advanced Materials	๒.๕๙๘
๙๒	กอบกุล เหล่าเท้ง	Sequence- and Structure-Based Functional Annotation and Assessment of Metabolic Transporters in Aspergillus oryzae: 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, วิลันดา ชูวงศ์	Antimicrobial compounds from endophytic Streptomyces sp. BCC72023 isolated from rice (Oryza sativa L.)	Research in Microbiology	๒.๗๐๕
๙๕	จันทิมา จเรสิทธิกุลชัย, สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Utilization of whole-cell MALDI-TOF mass spectrometry to differentiate Burkholderia Pseudomallei wild-type and constructed mutants	PLOS one	๓.๒๓๔
๙๖	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Milk protein profiles in response to Streptococcus agalactiae subclinical mastitis in dairy cows	Animal Science Journal	๐.๙๖

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
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 เลิศสกุลพาณิช	Biochemical and functional characterization of Plasmodium falciparum 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 β0-Thalassemia/Hb E Disease	PLOS one	๓.๒๓๔
๑๐๒	สรรพฤทธิ์ มฤคทัต	Kernel matrix decomposition via empirical kernel map	pattern recognition letters	๑.๕๕๑
๑๐๓	นิศรา การุณอุทัยศิริ, วณิลดา รุ่งรัศมี	Bacterial dynamics in intestines of the black tiger shrimp and the Pacific white shrimp during Vibrio harveyi exposure	Journal of Invertebrate Pathology	๒.๑๑
๑๐๔	สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Coumarin-based donor–π–acceptor organic dyes for a dye-sensitized solar cell: photophysical properties and electron injection mechanism	Theoretical Chemistry Accounts	๒.๒๓๓
๑๐๕	จิตติมา มีประเสริฐ, ชมพูนุช รุ่งนิ่ม, มนัสชัย คุณาเศรษฐ, สุภาวดี นาเมืองรักษ์, อัญชลี จันทร์แก้ว	Capability of defective graphene-supported Pd13 and Ag13 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 SnO2 synthesized via sonochemical process	Ferroelectrics	๐.๔๖๙
๑๐๘	แสงจันทร์ เสนาปิน	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 วิศิษฏ์สรอรรถ	Pt-doped In2O3 nanoparticles prepared by flame spray pyrolysis for NO2 sensing	JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH	๒.๑๘๔
๑๑๐	ชลรัชต์ บุญลาภประดับ, ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล, ภัททิยา 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

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๑๑๒	กิตติ วัลยาภรณ์, ทิพวัลย์ อยู่ชา, นุกูล จอมชัย, สมวงษ์ ตระกูลรุ่ง, 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, วรางคณา สงสังข์ทอง, สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล	Inhibition of Glutathione Biosynthesis Sensitizes Plasmodium berghei to Antifolates	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	๔.๔๗๖
๑๑๔	ชมพูนุช รุ่งนิ่ม, สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Complete reaction mechanisms of mercury oxidation on halogenated activated carbon	Journal of Hazardous Materials	๔.๕๒๙
๑๑๕	บุญญาวัณย์ 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 นาเมืองรักษ์	A DFT study of arsine adsorption on palladium doped graphene: Effects of palladium cluster size	Applied Surface Science	๒.๗๑๑
๑๑๗	เจษฎา ขัดทองงาม, กิตติพงศ์ สังฆรักษ์, ปกรณ์ โล่ห์พัฒนะกิจ	Implementation of Automatic Interleaving and Load Current Sharing Technique Using Single Interleaving Bus	IET POWER ELECTRON	๑.๖๘๓
๑๑๘	กรรณิการ์ เดชรักษา, กฤชแก้ว สมตน, ทัศนีย์ 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 นาเมืองรักษ์	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
๑๒๐	มนัสชัย คุณาเศรษฐ, สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Density functional theory study of elemental mercury adsorption on boron doped graphene surface decorated by transition metals	Applied Surface Science	๒.๗๑๑
๑๒๑	เอกลักษณ์ เชาว์วิชารัตน์, ชาญเดช หรูอนันต์, วรพันธุ์ ไชยศรีรัตนากูล, วิน บรรจงปรุ, วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, ศุภนิจ พรธีระภัทร, อวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ์, อัมพร โพธิ์ใย	Durable Nitrate Sensor by Surface Modification	Surface and Coatings Technology	๒.๑๓๙
๑๒๒	ชัญชณา ธนชยานนท์	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 พละสาร	Astraeusins A-L, lsanostane triterpenoids from the edible mushroom Astraeus odoratus	TETRAHEDRON	๒.๖๔๑
๑๒๔	กิตติวุฒิ เกษมวงศ์, ภาวิณี พงษ์วัน, วิชชุณี ปิ่นเกตุ, สุวัชชัย จรัสโสภณ, อิศรา สระมาลา	Development of an in vitro system to simulate the adsorption of self-emulsifying tea (Camellia oleifera) seed oil	MOLECULES	๒.๐๙๕
๑๒๕	กอบกุล เหล่าเท้ง	Genome-scale metabolic modeling of Mucor circinelloides and comparative analysis with other oleaginous species	Gene	๒.๑๓๘
๑๒๖	เทอดศักดิ์ พราหมณะนันทน์, ชุมพล งามผิว, ศิษเฎศ ทองสิมา	Genetic signatures of Mycobacterium tuberculosis Nonthaburi genotype revealed by whole genome	PEERJ	๒.๑๑๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		analysis of isolates from tuberculous meningitis patients in Thailand		
๑๒๗	กรณ์พิมล กุลทอง, รวิวรรณ มณีรัตนโชติ	Inhibitory and inductive effects of Phikud Navakot extract on human cytochrome P450	Drug Metabolism and Pharmacokinetics	๒.๕๖๘
๑๒๘	มนฤดี เลี้ยงรักษา	Effects of negative response of electron transport to thermoelectric properties of Bi2O2Se	Computational Materials Science	๒.๑๓๑
๑๒๙	สุภาวดี นาเมืองรักษ์	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, สุธาทิพย์ 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, สุธาทิพย์ 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 Hep88 mAb: Cross-Talk for Paraptosis and Apoptosis.	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	๒.๕๑๔
๑๓๕	ณัฐพงษ์ แสงเลิศศิลปชัย, อานนท์ แปลงประสพโชค	Exploring linguistic structure for aspect-based sentiment analysis	Maejo International Journal of Science and Technology	๐.๓๖๗
๑๓๖	สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Crystal structures of tetramethylammonium (2,2′-bipyridine)tetracyanidoferrate(III) trihydrate and poly[[(2,2′-bipyridine-**κ** 2 N , N ′)di-**μ** 2 -cyanido-dicyanido(**μ**-ethylenediamine)(ethylenediamine-**κ** 2 N , N ′)cadmium(II)iron(II)] monohydrate]	Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications	๐.๒๑
๑๓๗	สุภาวดี นาเมืองรักษ์	(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 เมาลานนท์, วิศิษฏพงศ์ ยอดศรี, ศุภนิจ พรธีระภัทร	Hybrid gas sensor based on platinum nanoparticles/poly(methyl methacrylate)-coated single-walled carbon nanotubes for	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	๑.๙๑๙

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		dichloromethane detection with a high response magnitude		
๑๔๐	รุ่งโรจน์ เมาลานนท์, ศุภนิจ พรธีระภัทร	Poly(methyl methacrylate) and thiophene-coated single-walled carbon nanotubes for volatile organic compound discrimination	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	๑.๑๒๗
๑๔๑	กอบศักดิ์ ศรีประภา, จรัญ ศรีธาราธิคุณ, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, ทวีวัฒน์ กระจ่างสังข์, 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 นาเมืองรักษ์, 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 นาเมืองรักษ์	Investigation of the Facet-Dependent Catalytic Performance of Fe2O3/CeO2 for the Selective Catalytic Reduction of NO with NH3	The Journal of Physical Chemistry C	๔.๗๗๒
๑๔๔	จิตติมา มีประเสริฐ, สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Mechanism of Ullmann Coupling Reaction of Chloroarene on Au/Pd Alloy Nanocluster: A DFT Study	Organometallics	๔.๑๘๖
๑๔๕	ชมพูนุช รุ่งนิ่ม, มนัสชัย คุณาเศรษฐ, สุภาวดี นาเมืองรักษ์, อัญชลี จันทร์แก้ว	Metal cluster-deposited graphene as an adsorptive material for m-xylene	New J. Chem.	๓.๑๕๙
๑๔๖	เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด, ดนญา ธนกิจพิพัฒน, ทักษพร ธรรมรักษ์เจริญ, ธิติยา บุญประเทือง, ประเสริฐ ศรีกิติกุลชัย, ศรัญญู วงกระนวน, สาทินี ซื่อตรง, สุชาดา มงคลสัมฤทธิ์	Fungal diversity notes 253–366: taxonomic and phylogenetic contributions to fungal taxa	Fungal Diversity	๖.๒๒๑
๑๔๗	สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Morphology-dependent performance of Zr–CeVO4/TiO2 for selective catalytic reduction of NO with NH3	Catalysis Science and Technology	๕.๔๒๖
๑๔๘	เทพชัย ทรัพย์นิธิ, ธเนศ เรืองรจิตปกรณ์, มารุต บูรณรัช	OAM: An Ontology Application Management Framework for Simplifying Ontology-based Semantic Web Application Development	INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING	๐.๓๖๒
๑๔๙	ปฐมภูมิ ศรีกุดเวียน, อัญชลี มโนนุกูล	Microstructure and mechanical properties of commercially pure titanium foam with varied cell size fabricated by replica impregnation method	Materials Science and Engineering A	๒.๖๔๗
๑๕๐	อัญชลี จันทร์แก้ว	Effect of ternary additions to structural properties of NiTi alloys	Computational Materials Science	๒.๐๘๖
๑๕๑	ปฐมภูมิ ศรีกุดเวียน, อัญชลี มโนนุกูล	Geometry anisotropy and mechanical property isotropy in titanium foam fabricated by replica impregnation method	Materials Science and Engineering A	๒.๖๔๗
๑๕๒	ศุภมาส ด่านวิทยากุล	Investigation on temperature stability performance of giant permittivity (In + Nb) in co-doped TiO2	RSC Advances	๓.๘๔

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		ceramic: A crucial aspect for practical electronic applications		
๑๕๓	จรัสพร มงคลขจิต	A new sol–gel precursor for preparation of La0.56Sr0.42Co0.2Fe0.8O3–δ film	Journal of Sol-Gel Science and Technology	๑.๕๓๒
๑๕๔	กุลฤดี แสงสีทอง, จักรพล สุนทรวราภาส	Tara tannin as active ingredient in electrospun fibrous delivery system	Journal of Applied Polymer Science	๑.๗๖๘
๑๕๕	โกษม ไชยถาวร, ทวีศักดิ์ กออนันตกูล, ประสิทธิ์ ป้องสูน, รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชชจร, ศุภนิจ พรธีระภัทร, อังคาร จารุจารีต, อัชฌา กอบวิทยา	High-Quality Large-Magnification Polymer Lens from Needle Moving Technique and Thermal Assisted Moldless Fabrication Process	PLOS ONE	๓.๒๓๔
๑๕๖	แสงจันทร์ เสนาปิน	A Solanum torvum GH3 β-glucosidase expressed in Pichia pastoris catalyzes the hydrolysis of furostanol glycoside	Phytochemistry	๒.๕๔๗
๑๕๗	ชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์, นวพร โปษยะพิสิษฐ์, ฟิลิป เจมส์ ชอว์, ยงยุทธ ยุทธวงศ์, วรางคณา สงสังข์ทอง, สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล, อัยดา อรุณศรี	Identifying antimalarial compounds targeting dihydrofolate reductase-thymidylate synthase (DHFR-TS) by chemogenomic profiling	International Journal for Parasitology	๓.๘๗๒
๑๕๘	บุญญาวัณย์ อยู่สุข	Rice husk-derived sodium silicate as a highly efficient and low-cost basic heterogeneous catalyst for biodiesel production	Energy Conversion and Management	๔.๓๘
๑๕๙	เดวิช วรปรีดา, กอบกุล เหล่าเท้ง, ชิเน ธำมรงค์ธรรม	Integrative computational approach for genome-based study of microbial lipid degrading enzymes	World Journal of Microbiology and Biotechnology	๑.๗๗๙
๑๖๐	กมลวรรณ ธรรมเจริญ, ศุภนิจ พรธีระภัทร, อานนท์ จินดาดวง	Efficiency of SPIONs functionalized with polyethylene glycol bis(amine) for heavy metal removal	JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS	๒.๐๐๒
๑๖๑	สิทธิสุนทร สุโพธิณะ, อรอุมา นิมิตรตระกูลชัย	Surface Property and Stability of Transparent Superhydrophobic Coating Based on SiO2-Polyelectrolyte Multilayer	Materials Science-Medziagotyra	๐.๕๑
๑๖๒	เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด, นัฐวุฒิ บุญยืน, สาทินี ซื่อตรง	Families of Sordariomycetes	Fungal Diversity	๖.๒๒๑
๑๖๓	เปรมฤดี กาญจนปิยะ	Environmental impact assessment of centralized municipal wastewater management in Thailand	INTERNATIONAL JOURNAL OF LIFE CYCLE ASSESSMENT	๓.๙๘๘
๑๖๔	จันทนา คำภีระ, รุ่งกานต์ สืบสิงห์, วรรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม, วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย, สโรชา จิตรากร	Detection of natural infection of infectious spleen and kidney necrosis virus in farmed tilapia by hydroxynapthol blue-loop-mediated isothermal amplification assay	Journal of Applied Microbiology	๒.๔๗๙
๑๖๕	เพ็ญนภา มุทิตามงคล, ชัญชณา ธนชยานนท์, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, มติ ห่อประทุม	Power factor investigation of RF magnetron sputtered c-GeSbTe thin film	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	๒.๑๓๙
๑๖๖	สุวิมล สุรัสโม	Efficacy of cinnamon bark oil and cinnamaldehyde on anti-multidrug resistant Pseudomonas	BMC COMPLEM ALTERN M	๒.๒๔๑

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		aeruginosa and the synergistic effects in combination with other antimicrobial agents		
๑๖๗	จิตติมา มีประเสริฐ, สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Mechanistic insight into the selective catalytic reduction of NO by NH3 over low-valent titanium-porphyrin: A DFT study	Catalysis Science & Technology	๕.๔๒๖
๑๖๘	กิตติชัย โศจิพันธุ์, อัญชลี มโนนุกูล	Effects of ultrasonic power on the hardness of aluminum 3003-H18 alloy	WELDING JOURNAL	๐.๙๒๕
๑๖๙	ปัตมาภรณ์ ธิมากุล, ภาวดี อังค์วัฒนะ	Enhancement of compressive strength and thermal shock resistance of fly ash-based geopolymer composites	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	๒.๒๙๖
๑๗๐	ยุวเรศ มลิลา, วรรณพ วิเศษสงวน	Bacteriocins from lactic acid bacteria and their applications in meat and meat products	Meat Science	๒.๖๑๕
๑๗๑	กันทิมา เหมรา, ภาวดี อังค์วัฒนะ	Effect of cordierite addition on compressive strength and thermal stability of metakaolin based geopolymer	ADVANCED POWDER TECHNOLOGY	๒.๖๓๘
๑๗๒	เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด, ดนญา ธนกิจพิพัฒน, รัชดา พรหมหาญ, สุชาดา มงคลสัมฤทธิ์, อาทิตย์ คนสนิท	Conoideocrella krungchingensis sp. nov., an entomopathogenic fungus from Thailand	Mycoscience	๑.๔๑๘
๑๗๓	ณัชพงศ์ หัตถิ, ณัฐพล ชโยพิทักษ์, นันทวัฒน์ ฐิติชัยวรกรณ์	Efficiency Improvement of Three-Phase Cascaded H-Bridge Multilevel Inverters for Photovoltaic Systems	International Journal of Photoenergy	๑.๕๖๓
๑๗๔	นิดา ชาติวัฒนศิริ	System redundancy optimization with uncertain stress-based component reliability:Minimization of regret	RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY	๒.๔๙๘
๑๗๕	จิตติมา พิริยะพงศา, ปวิตา แก้วพรหมมาลย์	Full-length genome analysis of two genetically distinct variants of porcine epidemic diarrhea virus in Thailand	Infection Genetics and Evolution	๓.๐๑๕
๑๗๖	สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Synthesis, characterization, and hole-transporting properties of pyrenyl N -substituted triazatruxenes	RSC Advances	๓.๒๘๙
๑๗๗	เสาวลักษณ์ แก้วกำเนิด, ฟิลิป เจมส์ ชอว์, ศิษฎ์ศ ทองสิมา, สมวงษ์ ตระกูลรุ่ง, อภิชาติ อินทรพานิชย์	Automatic DNA Diagnosis for 1D Gel Electrophoresis Images using Bio-image Processing Technique	BMC GENOMICS	๓.๙๘๖
๑๗๘	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Actin interacts with dengue virus 2 and 4 envelope proteins	PLOS ONE	๓.๒๓๔
๑๗๙	ดวงพร พลพานิช	Detection of Campylobacter DNA using magnetic nanoparticles coupled with PCR and a colorimetric end-point system	Food Science and Biotechnology	๐.๖๙๙
๑๘๐	ภัทรพร โกนิล, รวิวรรณ มณีรัตนโชติ, วรายุทธ สะโจมแสง, ศศิธร เอื้อวิริยะวิทย์	Biocompatibility study of quaternized chitosan on the proliferation and differentiation of Caco-2 cells as an in vitro model of intestinal barrier	Journal of Bioactive and Compatible Polymers	๒.๓๕๒
๑๘๑	เสจ ไชยเพ็ชร, ทิพวัลย์ อยู่ชา, ศิราวุธ กลิ่นบุหงา, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	Differentially expressed transcripts in stomach of Penaeus monodon in response to AHPND infection	Developmental and Comparative Immunology	๒.๘๑๕

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๑๘๒	ธานี ดีมีชัย, ปรารถนา กู้เกียรติกูล	Localization based on standard wireless LAN infrastructure using MIMO-OFDM channel state information	Eurasip Journal on Wireless Communications and Networking	๐.๗๒๔
๑๘๓	แสงจันทร์ เสนาปิน	ICP35 is a TREX-like protein identified in white spot syndrome virus	PLOS ONE	๓.๒๓๔
๑๘๔	เดโช สุรางค์ศรีรัฐ, ธนกร สุนันทชัยกุล, สุพัฒน์ สัมพันธ์ยุทธ์	Development in Rubber Preparation for Endoscopic Training Simulator	Advances in Materials Science and Engineering	๑.๐๑
๑๘๕	แสงจันทร์ เสนาปิน	Epr3 is a conserved immunogenic protein among Aeromonas species and able to induce antibody response in Nile Tilapia	Aquaculture	๑.๘๗๘
๑๘๖	แสงจันทร์ เสนาปิน	Diversity of non-Flavobacterium columnare bacteria associated with columnaris-like diseased fish	The Thai Journal of Veterinary Medicine	๐.๑๕๙
๑๘๗	นฤมล เผ่านักรบ, สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Plasma peptidome as a source of biomarkers for diagnosis of Cholangiocarcinoma	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	๒.๕๑๔
๑๘๘	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว	Microfluidic PMMA-based microarray sensor chip with imaging analysis for ABO and RhD blood group typing	Vox Sanguinis (๒๐๑๖) : The International Journal of Transfusion Medicine	๒.๖๒๘
๑๘๙	ศรเทพ วรรณรัตน์	Strong influence of off-site symmetry positions of hydrogen atoms in ScH3 hcp phases	Solid State Communications	๑.๔๕๘
๑๙๐	จริยา สากยโรจน์	Terezine derivatives from the fungus Phoma herbarum PSU-H256	Phytochemistry	๒.๗๗๙
๑๙๑	เปรมฤดี กาญจนปิยะ	Solidification/stabilization of nonvaluable residue from waste printed circuit board assembly	International Journal of GEOMATE	๐.๕๖๑
๑๙๒	กัลยาณี ไพฑูรย์รังสฤษดิ์	Different effect of the combined stress of nitrogen depletion and high temperature than an individual stress on the synthesis of biochemical compounds in Arthrospira platensis C1 (PCC 9438)	Journal of Applied Phycology	๒.๕๕๙
๑๙๓	กอบกุล เหล่าเท้ง, พรกมล อุ่นเรือน	Systematic optimization of fed-batch simultaneous saccharification and fermentation at high-solid loading based on enzymatic hydrolysis and dynamic metabolic modeling of Saccharomyces cerevisiae	Applied Microbiology and Biotechnology	๓.๓๗๖
๑๙๔	เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด, กนกศรี ทัศนาทัย, ดนญา ธนกิจพิพัฒน, วาสนา น้อยศรีภูมิ, อาทิตย์ คนสนิท	Two new Cordyceps species from a community forest in Thailand	Mycological Progress	๑.๕๗๒
๑๙๕	ชมพูนุช รุ่งนิ่ม	How strong is the edge effect in the adsorption of anticancer drugs on a graphene cluster?	Journal of Molecular Modeling	๑.๔๓๘
๑๙๖	เสฏฐวรรธ สุจริตภวัตสกุล, ศาศวัต มหบุญพาชัย	Wear prediction of die coatings in strip ironing by finite element simulation	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF METAL FINISHING	๐.๖๘๘

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๑๙๗	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ	An environmentally friendly xylanase-assisted pretreatment for cellulose nanofibrils isolation from sugarcane bagasse by high-pressure homogenization	Industrial Crops and Products	๓.๔๔๙
๑๙๘	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย	High sensitivity, loop-mediated isothermal amplification combined with colorimetric gold-nanoparticle probes for visual detection of high risk human papillomavirus genotypes 16 and 18	Journal of Virological Methods	๑.๗๘๑
๑๙๙	สกุลกานต์ บุญเรือง	Surface plasmon resonance-enhanced light interaction in an integrated ormocomp nanowire	Optical and Quantum Electronics	๑.๒๙
๒๐๐	เกียรตินิดา ตรีรัตน์ตระกูล, เดือนเพ็ญ จาปรุง, ชยา ชล อภิวาท	Graphene based aptasensor for glycated albumin in diabetes mellitus diagnosis and monitoring	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS	๖.๔๕๑
๒๐๑	ศิลา ชุณห์วิจิตรา	A novel automated course generation system embedded in the online lecturing platform for higher education	Computer Applications in Engineering Education	๐.๙๓๕
๒๐๒	รุ้งลาวัลย์ รัตนจักร์, สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล	Antimalarial Oxoprotoberberine Alkaloids from the Leaves of Miliusa cuneata	Journal of Natural Products	๓.๖๖๒
๒๐๓	จริยา สากยโรจน์	Penicillanthone and penicillidic acids A-C from the soil-derived fungus Penicillium aculeatum PSU-RSPG105	RSC Advances	๓.๒๘๙
๒๐๔	ธวิน เอี่ยมปรีดี	Lenalidomide, Thalidomide, and Pomalidomide Reactivate the Epstein-Barr Virus Lytic Cycle through Phosphoinositide 3-Kinase Signaling and Ikaros Expression	CLINICAL CANCER RESEARCH	๘.๑๙๓
๒๐๕	แสงจันทร์ เสนาปิน, ภคกุล สังข์สุริยะ	The interaction between PmHtrA2 and PmIAP and its effect on the activity of Pm caspase	Fish and Shellfish Immunology	๒.๖๗๔
๒๐๖	วินัย ชนปรมัตถ์, วิศรุต ทรัพย์ศรี	SEFRE: Semiexoskeleton Rehabilitation System	Applied Bionics and Biomechanics	๐.๗๐๓
๒๐๗	ชุติมา สนธิรอต, ปัณฑิตา เรืองอารีย์รัชต์, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	De novo Transcriptome Analysis of Apical Meristem of Jatropha spp. Using 454 Pyrosequencing Platform and Identification of SNP and EST-SSR Markers.	Plant Molecular Biology Reporter	๒.๓๐๔
๒๐๘	ฉวีวรรณ ทรัพย์เจริญกุล, พงษ์ธนวัฒน์ เข็มทอง, ภนิตา เกษมโชติช่วง, มติ ห่อประทุม, ศุภนิจ พรธีระภัทร , อรรณพ คล้ำชื่น, อลงกต ตรีทอง	Texture Orientation of Ag Thin films grown via Gas-Timing RF Magnetron Sputtering and their SERS Activity	RSC Advances	๓.๒๘๙
๒๐๙	บุญญาวัณย์ อยู่สุข	CO2 and H2S binary sorption on polyamine modified fumed silica	FUEL	๓.๖๑๑
๒๑๐	จริยา สากยโรจน์	Lovastatin Analogues from the Soil-Derived Fungus Aspergillus sclerotiorum PSU-RSPG178	Journal of Natural Products	๓.๖๖๒
๒๑๑	จรัสพิมพ์ นาคพุก, จักราการ เจนการ, พงษ์พิสิฐ คุณยศยิ่ง, พรพิมล วงศ์ธิดา, ษมาภรณ์ ธีรเวชญาณ, อนันต์ จงแก้ววัฒนา, อัศวิน วานิชชัง	In Vitro and In Vivo Attenuation of Vesicular Stomatitis Virus (VSV) by Phosphoprotein Deletion	PLOS ONE	๓.๐๕๗

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๑๒	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Identification of bioactive molecules from thai centipede, Scolopendra subspinipes dehaani, Venom	Chiang Mai Journal of Science	๐.๔๒
๒๑๓	สรวิศ เผ่าทองศุข	Nitrogen removal from a recirculating aquaculture system using a pumice bottom substrate nitrification-denitrification tank	Ecological Engineering	๒.๗๔
๒๑๔	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ, ชุลีพร ลวดทอง, พงษ์ธนวัฒน์ เข็มทอง, วราภรณ์ นวลแปง	Copper ferrite spinel oxide catalysts for palm oil methanolysis	Applied Catalysis A: General	๔.๐๑๒
๒๑๕	นฤภร มนต์มธุรพจน์	Physical characteristics and biocompatibility of the polycaprolactone–biphasic calcium phosphate scaffolds fabricated using the modified melt stretching and multilayer deposition	JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS	๒.๑๙๗
๒๑๖	นฤภร มนต์มธุรพจน์	Bone Regeneration Potential of Biphasic Nanocalcium Phosphate with High Hydroxyapatite/Tricalcium Phosphate Ratios in Rabbit Calvarial Defects	INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL & MAXILLOFACIAL IMPLANTS	๑.๔๕๑
๒๑๗	ชมพูนุช รุ่งนิ่ม	Protein–protein interactions between SWCNT/ chitosan/EGF and EGF receptor: a model of drug delivery system	Journal of Biomolecular Structure and Dynamics	๒.๓
๒๑๘	วีรกัญญา มณีประกรณ์	A Simple and Rapid Method Based on Anti-aggregation of Silver Nanoparticles for Detection of Poly(diallyldimethylammonium chloride) in Tap Water	Analytical Sciences	๑.๑๗๔
๒๑๙	แสงจันทร์ เสนาปิน, วราชินย์ กางโนนงิ้ว	Francisella noatunensis subsp. orientalis infects striped catfish (Pangasianodon hypophthalmus) and common carp (Cyprinus carpio) but does not kill the hosts	Aquaculture	IF๒๐๑๕= ๑.๘๙๓
๒๒๐	สุวิมล บุญรังสิมันตุ์	Comparison of suitable protein measurement for Thalassiosira weissflogii (Bacillariophyta) and Tetraselmis chuii (Chlorophyta)	Phycological Research	๑.๔๒
๒๒๑	กฤตภาส เลาหสุรโยธิน, ณัฏฐิกา แสงกฤช, ทักษตนย์ วุฒิคุณ, ธีรพงศ์ ยะทา, ภัทรพร โกนิล, ภัทร์ศยา ทรงคำ, วรายุทธ สะโจมแสง, ศรัญญา พันปี, สุภาวดี บุญทศ, อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย	Phospholipid-chitosan hybrid nanoliposomes promoting cell entry for drug delivery against cervical cancer	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	๓.๕๕๒
๒๒๒	แสงจันทร์ เสนาปิน, กรสุณี แจ่มกระจ่าง, วราชินย์ กางโนนงิ้ว, วลัยพร เจริญทรัพย์ศรี	Duplex PCR assay and in situ hybridization for detection of Francisella spp. and Francisella noatunensis subsp. orientalis in red tilapia	Diseases of Aquatic Organisms	๑.๗๗
๒๒๓	เอกชัย ภูสีน้ำ, นิรันดร์ รุ่งสว่าง	Immunologic Function and Molecular Insight of Recombinant Interleukin-18	PLOS ONE	๓.๐๕๗

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๒๔	ชาญเดช หรูอนันต์, วรพันธุ์ ไชยศรีรัตนากูล, วิน บรรจงปรุ, วิศรุต ศรีพุ่มไข่, วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, อวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ์, อัมพร โพธิ์ใย	A silicon nitride ISFET based immunosensor for Ag85B detection of tuberculosis	ANALYST	๔.๐๓๓
๒๒๕	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	OmpA signal peptide leads to heterogenous secretion of B. subtilis chitosanase enzyme from E. coli expression system	SpringerPlus	๐.๙๘๒
๒๒๖	จุฑาเพชร เวชรังษี, ศุภนิจ พรธีระภัทร	Blue photoluminescent carbon nanodots from limeade	Materials Science and Engineering: C	๓.๔๒
๒๒๗	รวิวรรณ เหล่าเจริญสุข	Development of Electrochemical Immunosensors towards Point-of-care Cancer Diagnostics: Clinically Relevant Studies	Electroanalysis	๒.๔๗๑
๒๒๘	ทักษดนย์ วุฒิคุณ, รวิวรรณ เหล่าเจริญสุข	Triple signal amplification strategy based on size and shape transformation of ultrasmall sub-10 nm gold nanoparticles tag towards sensitivity improvement of electrochemical immunosensors.	Sensors and Actuator B: chemical	๔.๗๕๘
๒๒๙	จริยา สากยโรจน์	Dimeric chromanone, cyclohexenone and benzamide derivatives from the endophytic fungus Xylaria sp. PSU-H182	Tetrahedron	๒.๖๔๕
๒๓๐	สกุลกานต์ บุญเรือง	Design of electric-field assisted surface plasmon resonance system for the detection of heavy metal ions in water	AIP ADVANCES	๑.๔๔
๒๓๑	สกุลกานต์ บุญเรือง	Ag nanoparticle-doped SiO2/TiO2 hybrid optical sensitive thin film for optical element applications	Surface & Coatings Technology	๒.๑๓๙
๒๓๒	ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, วาทยา ชุณห์วิจิตรา, อนันต์ลดา โชติมงคล	A hybrid input-type recurrent neural network for LVCSR language modeling	EURASIP J AUDIO SPEE	๐.๗๙๗
๒๓๓	วิน บรรจงปรุ, ศุภนิจ พรธีระภัทร	Non-enzymatic urea sensor using molecularly imprinted polymers surface modified based-on ion-sensitive field effect transistor (ISFET)	Surface and Coatings Technology	๒.๑๓๙
๒๓๔	กำธร ไกรรักษ์, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, ชาญชัย จันฤาชัย, พรชัย ธรรมรัตนนนท์, ศิลา ชุณห์วิจิตรา, สิทธิพงษ์ เหล่าโก้ก	An Interoperability Framework of Open Educational Resources and Massive Open Online Courses for Sustainable e-Learning Platform	IEICE T COMMUN	๐.๒๒๖
๒๓๕	พรกมล อุ่นเรือน	Optimization and techno-economic assessment of high-solid fed-batch saccharification and ethanol fermentation by Scheffersomyces stipitis and Saccharomyces cerevisiae consortium	Renewable Energy	๓.๔๐๔
๒๓๖	พรกมล อุ่นเรือน	Model based optimization and scale up of multifeed simultaneous saccharification and cofermentation of steam pretreated lignocellulose enables high gravity ethanol production	Biotechnology for Biofuels	๖.๔๔๔

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๓๗	สมเกียรติ เตชกาญจนารักษ์	Effects of hydraulic retention time and carbon to nitrogen ratio on micro-pollutant biodegradation in membrane bioreactor for leachate treatment	Bioresource Technology	๔.๙๑๗
๒๓๘	เดือนเพ็ญ จาปรุง	Exploring the interactions of DNA aptamer with human serum albumins: Simulation studies	JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS	๒.๙๑
๒๓๙	โจนาลิชา แอล เชี่ยงหลิว, ธีรยุทธ ตู้จินดา, มีชัย เชี่ยงหลิว, ศิริพร กออินทร์ศักดิ์	Improvement of the submergence tolerance and the brown planthopper resistance of the Thai jasmine rice cultivar KDML105 by pyramiding Sub1 and Qbph12	Field Crops Research	๒.๙๒๗
๒๔๐	โจนาลิชา แอล เชี่ยงหลิว, ธีรยุทธ ตู้จินดา	Salt-responsive mechanisms in chromosome segment substitution lines of rice (Oryza sativa L. cv. KDML105)	Plant Physiology and Biochemistry	๒.๙๒๘
๒๔๑	ชนิกุล ชูตระกูร, ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล	Asanoa endophytica sp. nov., an endophytic actinomycete isolated from the rhizome of Boesenbergia rotunda	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๒๔๒	เจเรอมี่ เชียร์แมน, ชัยวัฒน์ นาคทั่ง, ชุติมา สนธิรอต, ดวงใจ แสงสระคู, ทิพวัลย์ อยู่ชา, นุกูล จอมชัย, วิรัลดา ภูตะคาม, สมวงษ์ ตระกูลรุ่ง, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	The two chromosomes of the mitochondrial genome of a sugarcane cultivar: assembly and recombination analysis using long PacBio reads	Scientific Reports	๕.๒๒๘
๒๔๓	นครินทร์ ทรัพย์เจริญดี, วรล อินทะสันตา	Thermal Relaxation in Combination with Fiber Glass Confined Interpenetrating Network: A Key Calcination Process for As-Desired Free Standing Metal Oxide Nanofibrous Membrane	RSC Advances	๓.๒๘๙
๒๔๔	ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร, สถาพร จันทน์หอม	Fault-tolerant optical-penetration-based silkworm gender identification	Computers and Electronics in Agriculture	๑.๘๙๒
๒๔๕	เสรี ดอนเหนือ, สรวิศ เผ่าทองศุข	Integrated multi-trophic recirculating aquaculture system for nile tilapia (oreochlomis niloticus)	Sustainability	๑.๓๔๓
๒๔๖	สรวิศ เผ่าทองศุข	Differences in nitrite-oxidizing communities and kinetics in a brackish environment after enrichment at low and high nitrite concentrations	Journal of Environmental Sciences	๒.๒๐๘
๒๔๗	พรพิมล วงศ์ธิดา, อนันต์ จงแก้ววัฒนา, อัศวิน วานิชชัง	Influenza B virus M2 protein can functionally replace its influenza A virus counterpart in promoting virus replication	Virology	๓.๒
๒๔๘	พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์, วีระยุทธ วัลย์ลดา, ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม, อาดิ มะฮะหมัด จายา มารินดรา	An optimized ink-reducing hollowed-out arm meander dipole antenna structure for printed RFID tags	International Journal of Microwave and Wireless Technologies	๐.๔๗๒
๒๔๙	พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์, ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม	Multilayer notch loaded antenna with superstrate layer of 90 deg tilted elements for wireless communications	Progress in Electromagnetics Research-PIER	๑.๓๑๕

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๕๐	ดลเดช ตันตระวิวัฒน์	Controlled synthesis of barium chromate multi-layered microdiscs and their photocatalytic activity	RSC Adv.	๓.๒๘๙
๒๕๑	เปรมฤทัย สุพรรณกูล, สุรีรัตน์ แซ่ตั้ง	YHV-responsive gene expression under the influence of PmRelish regulation	Fish and Shellfish Immunology	๓.๐๒๕
๒๕๒	ชาคริต ศรีประจวบวงษ์, ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Ultrasensitive NO2 Sensor Based on Ohmic Metal-Semiconductor Interfaces of Electrolytically Exfoliated Graphene/Flame-Spray-Made SnO2 Nanoparticles Composite Operating at Low Temperatures	ACS APPL MATER INTER	๗.๑๔๕
๒๕๓	ฐาปนีย์ สามพุ่มพวง, รุจิรา ทิศารัมย์, สุริยันตร์ ฉะอุ่ม	Arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) improved water deficit tolerance in two different sweet potato genotypes involves osmotic adjustments via soluble sugar and free proline	Scientia Horticulturae	๑.๕๓๘
๒๕๔	วรรณวิสาข์ เจริญฉิม	Influence of gender on ABCC2 expression in peripheral blood mononuclear cells	Genetics and Molecular Research	๐.๗๖๔
๒๕๕	มติ ห่อประทุม	Affected annealing time treatment on preferred orientation and thermoelectric properties of h-GeSbTe0.5 alloy thin film	Current Applied Physics	๒.๑๔๔
๒๕๖	พุทธพล เพ็งพัด	Influence of BCZT Dopant on Dielectric Properties of PZT Ceramics	Ferroelectrics	๐.๔๙๑
๒๕๗	กตัญชลี ไม้งาม, ณัฐพัชร์ โหบาง	Chitosan-phenylalanine-mPEG nanoparticles: From a single step water-based conjugation to the potential allergen delivery system	CARBOHYDRATE POLYMERS	๔.๒๑๙
๒๕๘	ปาจรีย์ ถาวรนิติ	Potassium alkali concentration and heat treatment affected metakaolin-based geopolymer	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	๒.๔๒๑
๒๕๙	ปัทมา พิทยขจรวุฒิ	Micromonospora fluostatini sp. nov isolated from marine sediment	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๒๖๐	ปัทมา พิทยขจรวุฒิ	Amycolatopsis stemonae sp. Nov., isolated from a thai medicinal plant	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๒๖๑	วิยงค์ กังวานศุภมงคล	Au-loaded TiO2 and Ag-loaded TiO2 synthesized by modified sol-gel/impregnation method as photocatalysts	Japanese Journal of Applied Physics	๑.๑๒๒
๒๖๒	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว	Application of surface plasmon resonance biosensor for the detection of Candida albicans	Japanese Journal of Applied Physics	๑.๑๒๒
๒๖๓	สุภาพร วันสม	Hydrothermal synthesis of calcium sulfoaluminate-belite cement from industrial waste materials	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	๔.๙๕๙
๒๖๔	น้ำทิพย์ พิรณฤทธิ์, อรวรรณ ชัชวาลการพาณิชย์, อัญจนา บุญชด	Genomic diversity of large-plaque-forming podoviruses infecting the phytopathogen Ralstonia solanacearum	Virology	๓.๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๖๕	ต้องใจ ชูขจร	Sputtered Hf-Ti nanostructures: A segregation and high-temperature stability study	ACTA MATERIALIA	๕.๐๕๘
๒๖๖	คันสนีย น้อยสคราญ	SB203580 modulates p38 MAPK signaling and Dengue virus-induced liver injury by reducing MAPKAPK2, HSP27, and ATF2 phosphorylation	PLoS ONE	๓.๐๕๗
๒๖๗	น้ำทิพย์ พิรณฤทธิ์, อรวรรณ ชัชวาลการพาณิชย์, อัญจนา บุญชด	Two asian jumbo phages, ϕRSL2 and ϕRSF1, infect Ralstonia solanacearum and show common features of ϕKZ-related phages	Virology	๓.๒
๒๖๘	ปาจรีย์ ถาวรนิติ	Fast microwave syntheses of fly ash based porous geopolymers in the presence of high alkali concentration	CERAMICS INTERNATIONAL	๒.๗๕๘
๒๖๙	กมลชนก รักเสรี	Cloning, expression and characterization of histidine-tagged biotin synthase of Mycobacterium tuberculosis	Tuberculosis	๒.๙๕๒
๒๗๐	สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	Plasmid metagenomics reveals multiple antibiotic resistance gene classes among the gut microbiomes of hospitalised patients	Journal of Global Antimicrobial Resistance	๑.๐๘๗
๒๗๑	ธนพร เล้าฐานะเจริญ, ภรรทนพ กนกรัตนา, ลิลี่ เอื้อวิไลจิตร, วีระวัฒน์ แช่มปรีดา, วุฒิชัย เหมือนทอง, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	Comparative study of bacterial communities in Nepenthes pitchers and their correlation to species and fluid acidity	Microbial Ecology	๓.๒๓๒
๒๗๒	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย	Hemoculture and Direct Sputum Detection of mecA-Mediated Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus by Loop-Mediated Isothermal Amplification in Combination With a Lateral-Flow Dipstick	Journal of Clinical Laboratory Analysis	๑.๕๔๙
๒๗๓	ธนธม ไชยลังการณ์, พรพิมล วงศ์ธิดา, พรรณรำเพย นามพระจันทร์ ฟรานซ์, พีร์ จารุอำพรพรรณ, ษมาภรณ์ ธีรเวชญาณ, สุรพงษ์ ขุนแผ้ว, อนันต์ จงแก้ววัฒนา	Deciphering the biology of porcine epidemic diarrhea virus in the era of reverse genetics	Virus Research	๒.๓๒๔
๒๗๔	กวิน การุณรัตนกุล	Mini-interfacial fracture toughness as a new validated enamel-bonding effectiveness test	Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials	๒.๘๗๖
๒๗๕	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป	Stress relieving behaviour of flowable composite liners: A finite element analysis	DENTAL MATERIALS JOURNAL	๑.๐๘๗
๒๗๖	วิยงค์ กังวานศุภมงคล	The effect of iron doping on the photocatalytic activity of a Bi2WO6-BiVO4 composite	RSC Advances	๓.๒๘๙
๒๗๗	จันทนา คำภีระ, รุ่งกานต์ สืบสิงห์, วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย	Vertical transmission and concurrent infection of multiple bacterial pathogens in naturally infected red tilapia (Oreochromis spp.)	Aquaculture Research	๑.๖๐๖
๒๗๘	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Comparative proteomic analysis of two wasps venom, Vespa tropica and Vespa affinis	Toxicon	๒.๔๙๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๗๙	เพ็ญจิตร จิตรนำทรัพย์, ชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์, ดารินทร์ คงคาสุริยะฉาย, ปิ่นปัญญา เรียงรุ่งโรจน์, วรรณวิภา อิฐรัตน์, วิชัย พรธนเกษม, อุบลศรี เลิศสกุลพาณิช	Role of Plasmodium vivax Dihydropteroate Synthase Polymorphisms in Sulfa Drug Resistance	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	๔.๔๑๕
๒๘๐	อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Role of molybdenum substitutional dopants on H2S-sensing enhancement of flame-spray-made SnO2 nanoparticulate thick films	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	๔.๗๕๘
๒๘๑	จินตมัย สุวรรณประทีป, วราพร สุวรรณพฤกษ์	Bilayer oxidized regenerated cellulose/poly ??-caprolactone knitted fabric-reinforced composite for use as an artificial dural substitute	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE	๒.๒๗๒
๒๘๒	เจน มิทรา คูมาร์ โชมาซันดรัม, พรรษมณฑ์ ริจิรวนิช	Loading of silicon nanoparticle labels with redox mediators for detection of multiple DNA targets within a single voltammetric sweep	Journal of Electroanalytical Chemistry	๒.๘๒๒
๒๘๓	กนกกาญจน์ คชรินทร์, นิรันดร์ รุ่งสว่าง, สุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์	High cell density process for constitutive production of a recombinant phytase in thermotolerant methylotrophic yeast Ogataea thermomethanolica using table sugar as carbon source	Applied Biochemistry and Biotechnology - Part A Enzyme Engineering and Biotechnology	๑.๖๐๖
๒๘๔	วิยงค์ กังวานศุภมงคล	InVO4–BiVO4 composite films with enhanced visible light performance for photodegradation of methylene blue	Catalysis Today	๔.๓๑๒
๒๘๕	วิยงค์ กังวานศุภมงคล	Efficient photocatalytic degradation of Rhodamine B by a novel CeO2/Bi2WO6 composite film	Catalysis Today	๔.๓๑๒
๒๘๖	ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, พัชนี อุ่นเจริญ, สุมาลี สุโพธิณะ	Antimicrobial and anti-oxidant activities of quinoline alkaloids from Pseudomonas aeruginosa BCC76810	Phytochemistry Letters	๑.๔๕
๒๘๗	วิยงค์ กังวานศุภมงคล	Photodegradation of organic dyes by CeO2/Bi2WO6 nanocomposite and its physicochemical properties investigation	CERAMICS INTERNATIONAL	๒.๗๕๘
๒๘๘	ไพศาล ขันชัยทิศ, ผุศนา หิรัญสิทธิ์, มนฤดี เลี้ยงรักษา	Electronic structures and quantum capacitance of monolayer and multilayer graphenes influenced by Al, B, N and P doping and monovacancy: Theoretical study	Carbon	๖.๑๖
๒๘๙	ชัยวุฒิ กมลพิลาส	Shear and normal stress measurements in non-Brownian monodisperse and bidisperse suspensions	JOURNAL OF RHEOLOGY	๒.๙๑๖
๒๙๐	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	High expression of apoptosis-inducing factor, mitochondrion-associated 3 (AIFM3) in human cholangiocarcinoma	Tumor Biology	๒.๙๒๖
๒๙๑	ชัญญา พุทธิขันธ์, ศันสนีย น้อยสคราญ, สวนันท์ สายต่อเนื่อง, สิทธิรักษ์ รอยตระกูล, อัจฉรา แพมณี	Mass spectrometric analysis of host cell proteins interacting with dengue virus nonstructural protein 1 in dengue virus-infected HepG2 cells	Biochimica Et Biophysica Acta-Proteins and Proteomics	๓.๐๑๖
๒๙๒	ศันสนีย น้อยสคราญ	Drug repurposing of minocycline against dengue virus infection	Biochemical Biophysical Research Communications	๒.๓๗๑

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๙๓	ณัฐพร ผลศรัทธา, อติกร ปัญญา	Effects of Environmental pH on Antioxidant Interactions between Rosmarinic Acid and α-Tocopherol in Oil-in-Water (O/W) Emulsions	Journal of Agricultural and Food Chemistry	๒.๘๕๗
๒๙๔	ดวงพร พลพานิช	Hollow core-shell particles via NR latex seeded emulsion polymerization	Polymer (United Kingdom)	๓.๕๘๖
๒๙๕	ชัญชณา ธนชยานนท์, นพดล นันทวงศ์, วิศิษฏพงศ์ ยอดศรี	Impact of precursor purity on optical properties and radiation detection of CsI:Tl scintillators	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	๑.๔๔๔
๒๙๖	ธนพร เล้าฐานะเจริญ	Identification and functional characterization of novel xylose transporters from the cell factories Aspergillus Niger and Trichoderma reesei	Biotechnology for Biofuels	๖.๔๔๔
๒๙๗	นพดล นันทวงศ์, สุวัฒน์ โสภิตพันธ์	Raman and photoluminescence properties of type II GaSb/GaAs quantum dots on (001) Ge substrate	Electronic Materials Letters	๒.๐๕๗
๒๙๘	ธนาวดี ลี้จากภัย	Effect of silver-loaded kaolinite on real ageing, hydrolytic degradation, and biodegradation of composite blown films based on poly(lactic acid) and poly(butylene adipate-co-terephthalate)	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	๓.๔๘๕
๒๙๙	สุพรรณี ทวีชัย, สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล	Design, synthesis and biological evaluation of 6-aryl-1,6-dihydro-1,3,5-triazine-2,4-diamines as antiplasmodial antifolates	Organic and Biomolecular Chemistry	๓.๕๕๙
๓๐๐	อนันต์ จงแก้ววัฒนา	Immunobiological properties of influenza A (H7N9) hemagglutinin and neuraminidase proteins	Archives of Virology	๒.๒๕๕
๓๐๑	สุกัญญา แซ่เอี๋ยว	Paper-based scanometric assay for lead ion detection using DNAzyme	Analytica Chimica Acta	๔.๗๑๒
๓๐๒	จิตติมา มีประเสริฐ, สุภาวดี นาเมืองรักษ์	Theoretical insights into photoinduced proton transfer of 7-hydroxyquinoline via intermolecular hydrogen-bonded wire of mixed methanol and water	Theoretical Chemistry Account	๒.๒๓๓
๓๐๓	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Two novel antimicrobial defensins from rice identified by gene coexpression network analyses	Peptides	๒.๕๓๕
๓๐๔	ต้องใจ ชูขจร	Thermal Stability Comparison of Nanocrystalline Fe-Based Binary Alloy Pairs	JOM-JOURNAL OF THE MINERALS METALS SOCIETY	๑.๗๙๘
๓๐๕	นพดล นันทวงศ์, พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, มติ ห่อประทุม, วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล, ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร	Detection of methamphetamine/amphetamine in human urine based on surface-enhanced Raman spectroscopy and acidulation treatments	Sensors and Actuators, B: Chemical	๔.๗๕๘
๓๐๖	ภัทรพร รัตนวารี, วินัย ไชยพิทักษ์ชลธาร	Acetobacter suratthanensis sp. nov., an acetic acid bacterium isolated in Thailand	Annals of Microbiology	๑.๒๓๒
๓๐๗	ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล, วิภาพร แง่มท้าว, สุวนีย์ ชุณหเมธา	Planomonospora corallina sp. nov., isolated from soil	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๓๐๘	กมลวรรณ ธรรมเจริญ	Fluorescence sensor array for identification of commercial milk samples according to their thermal treatments	Food Chemistry	๔.๐๕๒
๓๐๙	พศวรรธน์ ชัยวุฒินันท์	Biodegradable Poly(Lactic Acid)/Poly(Butylene Succinate)/Wood Flour Composites: Physical and Morphological Properties	POLYMER COMPOSITES	๒.๐๐๔
๓๑๐	ชนิกุล ชูตระกูร, ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล	Phytohabitans kaempferiae sp. nov., an endophytic actinomycete isolated from the leaf of Kaempferia larsenii	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๓๑๑	ขวัญตา แทนสา, พัชรี โยควิบูล, หทัยทิพย์ สุขสดใส	The cellular death pattern of primary haemocytes isolated from the black tiger shrimp (Penaeus monodon)	Fish and Shellfish Immunology	๓.๐๒๕
๓๑๒	สรวิศ เผ่าทองศุข	Continuous production of diatom Entomoneis sp. in mechanically stirred-tank and flat-panel airlift photobioreactors	Preparative Biochemistry and Biotechnology	๑.๑๑๔
๓๑๓	ปวีณา อุปนันต์, ภัคนันท์ แก้วกอง, สมฤทัย ชรรณษา นนท์, สิริพร โตนดแก้ว	Mechanical and biological properties of photocurable oligolactide-HA composites investigated under accelerated degradation	JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION	๑.๗๓๓
๓๑๔	ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล, วิภาพร แง่มท้าว, สุวนีย์ ชุณหเมธา	Actinoplanes subglobosus sp. nov., isolated from mixed deciduous forest soil.	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๓๑๕	ธนาวดี ลิ้จากภัย	Comparative assessment of global warming impact and eco-efficiency of PS (polystyrene), PET (polyethylene terephthalate) and PLA (polylactic acid) boxes	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	๔.๙๕๙
๓๑๖	ธนาวดี ลิ้จากภัย	Synthesis and properties of a novel epoxidised natural rubber-g-cassava starch polymer and its use as an impact strengthening agent	PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES	๐.๕๗
๓๑๗	พงษ์ธร แซ่อุย, วีนัสรินทร์ อินทร์ติยะ, อุทัย เทพสุวรรณ์	Possible use of sludge ash as filler in natural rubber	Journal of Material Cycles and Waste Management	๑.๔๒๒
๓๑๘	อนันต์ จงแก้ววัฒนา	Cross-reactive antibodies against H7N9 and H5N1 avian influenza viruses in Thais population	Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology	๑.๒๖๙
๓๑๙	ดำรง ไม้เรียง	A simple grid implementation with Berkeley Open Infrastructure for Network Computing using BLAST as a model	PeerJ	๒.๑๘๓
๓๒๐	กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป	Biomechanical performance of retrograde nail for supracondylar fractures stabilization	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	๑.๗๙๗
๓๒๑	ภาวดี อังค์วัฒนะ	Effect of temperature, humidity, and crack initiation on properties of PZT micro-actuator	INTEGRATED FERROELECTRICS	๐.๓๗๕

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๓๒๒	เทอดศักดิ์ พราหมณะนันทน์	Role of gyrB mutations in pre-extensively and extensively drug-resistant Tuberculosis in Thai clinical isolates	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	๔.๔๑๕
๓๒๓	อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Ultra-responsive hydrogen gas sensors based on PdO nanoparticle-decorated WO3 nanorods synthesized by precipitation and impregnation methods	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	๔.๗๕๘
๓๒๔	ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Enhancement of H2S-sensing performances with Fe-doping in CaCu3Ti4O12 thin films prepared by a sol-gel method	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	๔.๗๕๘
๓๒๕	กิตติพงศ์ เอกไชย	Swing Phase Control of Semi-Active Prosthetic Knee using Neural Network Predictive Control with Particle Swarm Optimization	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING	๒.๕๘๓
๓๒๖	ปัทมา พิทยขจรวุฒิ	Streptomyces verrucosisporus sp. nov., isolated from marine sediments	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๓๒๗	ปัทมา พิทยขจรวุฒิ	Streptomyces phyllanthi sp. nov., isolated from the stem of Phyllanthus amarus	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๓๒๘	ปัทมา พิทยขจรวุฒิ	Micromonospora sediminis sp. nov., isolated from mangrove sediment	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๔๓๙
๓๒๙	ศิษฎศ ทองสิมา	Gene-set activity toolbox (GAT): A platform for microarray-based cancer diagnosis using an integrative gene-set analysis approach	Journal of Bioinformatics and Computational Biology	๐.๗๘๕
๓๓๐	ธีรยุทธ ตู้จินดา, วินิตชาญ รื่นใจชน, สามารถ วันชะนะ	De novo Transcriptome Assembly and Identification of the Gene Conferring a “Pandan- like” Aroma in Coconut (Cocos nucifera L.)	Plant Science	๓.๓๖๒
๓๓๑	จรัญ ศรีธาราธิคุณ	Indium Tin Oxide conductive nanoparticles synthesized by sonochemical method	INTEGR FERROELECTR	๐.๓๗๕
๓๓๒	เจษฎา กาญจนะ, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย	Singular-spectrum analysis for digital audio watermarking with automatic parameterization and parameter estimation	IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS	๐.๓๖๙
๓๓๓	แสงอรุณ ย่อยพรมราช, ธริดาพร บัวเจริญ, ยุพิน บาลรัมย์, รุ่งทิวา จันทะเกต, ศนิษา ลาภานันท์, สาทินี ซื่อตรง, อนุพงศ์ คล้ายสุบรรณ	Trichothecenes from the fungus Acremonium crotocinigenum BCC 20012	Phytochemistry Letters	๑.๓๕๓
๓๓๔	ชัญญา พุทธิขันธ์, อัมพร ศุภตระกูล	Strategies to improve the immunogenicity of prM+E dengue virus type-2 DNA vaccine	Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology	๑.๒๖๙
๓๓๕	กฤตพงศ์ แซ่ตั้ง, ปิยนันท์ หาญพิชาญชัย, วราศิรินทร์ สอนเล็ก, สุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์	Production of high activity Aspergillus niger BCC4525 β-mannanase in Pichia pastoris and its	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	๑.๑๗๖

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		application for mannooligosaccharides production from biomass hydrolysis		
๓๓๖	อดิสร เตือนตรานนท์	Experimental Study on Breakdown behavior and vacuole isolation of protoplasts under electrical pulses	IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation	๑.๓๐๖
๓๓๗	จริยา สากยโรจน์	Depsidone and phthalide derivatives from the soil-derived fungus Aspergillus unguis PSU-RSPG199	Tetrahedron Letters	๒.๓๔๗
๓๓๘	จริยา สากยโรจน์	b-Resorcylic macrolide and octahydronaphthalene derivatives from a seagrass-derived fungus Fusarium sp. PSU-ES123	Tetrahedron	๒.๖๔๕)
๓๓๙	คทาวุธ นามดี, ณัฏฐิกา แสงกฤช, ธีรพงศ์ ยะทา, วรา ยุทธ สะโจมแสง, สุวิมล บุญรังสิมันตุ์	Chitosan-based DNA Delivery Vector targeted to Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) Receptor	CARBOHYDRATE POLYMERS	๓.๙๑๖
๓๔๐	เกื้อกูล ปิยะจอมขวัญ, รุ่งทิวา วันสุขศรี	Characterization and physiological effect of tapioca maltodextrin colloid plasma expander in hemorrhagic shock and resuscitation model	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE	๒.๒๗๒
๓๔๑	ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Enhancement of p-type gas-sensing performances of NiO nanoparticles prepared by precipitation with RuO2 impregnation	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	๔.๗๕๘
๓๔๒	ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Flame-spray-made Zn-In-O alloyed nanoparticles for NO2 gas sensing	J ALLOY COMPD	๓.๐๑๔
๓๔๓	ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, บัณฑิต ปู่ตาแสง, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Controlling the preferential orientation in sol-gel prepared CaCu3Ti4O12 thin films by LaAlO3 and NdGaO3 substrates	APPLIED SURFACE SCIENCE	๓.๑๕
๓๔๔	เบญจพร สุรารักษ์	Synergistic effects of the chitosan addition and polysaccharides-EPS on the formation of anaerobic granules	Environmental Technology	๑.๗๖
๓๔๕	เบญจพร สุรารักษ์	Physicochemical and Microbial Characteristics of Anaerobic Granule Nuclei Developed by Cationic Polymer Additions under Syntroph Specific Substrate	"Chiang Mai Journal of Science "	๐.๔๒
๓๔๖	วิยงค์ กังวานศุภมงคล	Characterization of bismuth vanadate (BiVO4) nanoparticle prepared by solvothermal method	INTEGRATED FERROELECTRICS	๐.๓๕๗
๓๔๗	ธนากร เจียมสกุล, สุพล มนะเกษตรธาร	Microfluidic magnetic switching valves based on aggregates of magnetic nanoparticles: effects of aggregate length and nanoparticle sizes	Journal of Magnetism and Magnetic Materials	๒.๓๕๗
๓๔๘	เทอดศักดิ์ พราหมณะนันทน์	Whole-genome sequencing analysis of serially isolated multi-drug and extensively drug resistant Mycobacterium tuberculosis from Thai patients	PLoS ONE	๓.๐๕๗
๓๔๙	ชนันธร ชนนนวธร, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, มติ ห่อประทุม , วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล, ศิระจิต วุฒิวงศ์, ศุภนิจ พรธีระภัทร, อภิรักษ์ ผันเขียว, อรรณพ คล้ำชื่น	Optical band engineering of metal-oxynitride based on tantalum oxide thin film fabricated via reactive gas-timing RF magnetron sputtering	Surface and Coatings Technology	๒.๑๓๙

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๓๕๐	เปรมฤทัย สุพรรณกูล	A potential application of shrimp antilipopolysaccharide factor in disease control in aquaculture	Aquaculture Research	๑.๖๐๖
๓๕๑	ธนธม ไชยลังการณ์	A human neurodevelopmental model for Williams syndrome	Nature	๓๘.๑๓๘
๓๕๒	อัมพวา ปินเรือน	Dictyosporiaceae fam. nov.	Fungal Diversity	๖.๙๙๑
๓๕๓	อนุตตรา ณ ถลาง	Effectiveness of primate seed dispersers for an "oversized" fruit, Garcinia benthamii	Ecology	๔.๗๓๓
๓๕๔	ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, ธิติมา มธุรส แดเนียลส์, สายทิพย์ ภคพงศ์พันธุ์, อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, อุไรวรรณ ไหววิจิตร	Highly cytocompatible and flexible three-dimensional graphene/polydimethylsiloxane composite for culture and electrochemical detection of L929 fibroblast cells	JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS	๑.๙๘๘
๓๕๕	คุณัช สุขธรรม, ณัฏฐิกา แสงกฤช, ธงชัย กูบโคกกรวด, สุวิมล สุรัสโม	Article title: Physical and biological characterization of sericin-loaded copolymer liposomes stabilized by polyvinyl alcohol	Colloids and Surfaces B: Biointerfaces	๔.๒๘๗
๓๕๖	อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Ultra-sensitive and highly selective H2 sensors based on FSP-made Rh-substituted SnO2 sensing films	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	๔.๗๕๘
๓๕๗	ศิราวุธ กลิ่นบุหงา	Cloning, expression, and characterization of Aureobasidium melanogenum lipase in Pichia	Bioscience Biotechnology and Biochemistry	๑.๑๗๖
๓๕๘	เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด	Fungal Planet description sheets: 400–468	Persoonia	๕.๗๒๕
๓๕๙	อุรชา รักษ์ตานนท์ชัย	Formulation and stability of Moringa oleifera oil microemulsion	Soft materials	๑.๗๔
๓๖๐	กฤตภาส เลาหสุรโยธิน, วิยงค์ กังวานศุภมงคล	Enhancement of Cr(VI) ion removal using nanochitosan coated on bituminous activated carbon	WATER ENVIRONMENT RESEARCH	๑
๓๖๑	ณัฏฐพร พิมพะ	Photocatalytic Degradation of Atrazine using Zinc Oxide texturally modified with sticky rice starch template and doped with transition metals	Environmental Engineering and Management Journal	๑.๐๐๘
๓๖๒	ศิษฎศ ทองสิมา	Sex Steroids Regulate Expression of Genes Containing Long Interspersed Elements-1s in Breast Cancer Cells.	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	๒.๕๑๔
๓๖๓	จันทิมา จเรสิทธิกุลชัย, สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Plasma lipidomics as a tool for diagnosis of extrahepatic cholangiocarcinoma in biliary strictures: a pilot study	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	๒.๕๑๔
๓๖๔	ชนันธร ชนนนวธร, ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, นพดล นันทวงศ์, พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, มติ ห่อประทุม, วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล, ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร, อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, อรรณพ คล้ำชื่น	Ultra-sensitive NO2 sensor based on vertically aligned SnO2 nanorods deposited by DC reactive magnetron sputtering with glancing angle deposition technique	Sensors and Actuators, B: Chemical	๔.๗๕๘

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๓๖๕	พงษ์ธร แซ่อุย	Effects of silanization temperature and silica type on properties of silica-filled solution styrene butadiene rubber (SSBR) for passenger car tire tread compounds	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	๑.๘๖๖
๓๖๖	วิศิษฏพงศ์ ยอดศรี	Effects of microwave and oxygen plasma treatments on capacitive characteristics of supercapacitor based on multiwalled carbon nanotubes	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	๑.๑๒๒
๓๖๗	พงษ์ธร แซ่อุย	Reinforcement of Multiwalled Carbon Nanotube in Nitrile Rubber: In Comparison with Carbon Black, Conductive Carbon Black, and Precipitated Silica	JOURNAL OF NANOMATERIALS	๑.๗๕๘
๓๖๘	พงษ์ธร แซ่อุย	Use of by-product sulfur from petroleum refinery as vulcanizing agent in natural rubber	CHIANG MAI JOURNAL OF SCIENCE	๐.๔๒
๓๖๙	อัญชลี มโนนุกุล	Fretting-contact-induced crack opening/closure behaviour in fretting fatigue	INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE	๒.๑๖๒
๓๗๐	รุ่งโรจน์ เมาลานนท์, วิศิษฏพงศ์ ยอดศรี, ศุภนิจ พรธีระภัทร	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	๒.๑๒๕
๓๗๑	ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, นพดล นันทวงศ์, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, มติ ห่อประทุม, อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Highly-Sensitive Surface-Enhanced Raman Spectroscopy (SERS)-based chemical sensor using 3D graphene foam decorated with silver nanoparticles as SERS substrate	Scientific Reports	๕.๒๒๘
๓๗๒	บรรพท ศิริเดชาดิลก	Influenza neuraminidase subtype N1: Immunobiological properties and functional assays for specific antibody response	PLoS ONE	๓.๐๕๗
๓๗๓	อัศสฎาวุฒิ ปาทาคำ	Challenges and strategies of surface modification of electrogalvanized coatings for electron microscopy analysis	MICRON	๑.๘๓๘
๓๗๔	วิศาล ลีลาวิวัฒน์	Non-Traditional Cell Geometry for Improved Copper Plating Uniformity	JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY	๓.๐๑๔
๓๗๕	กฤษฎา สุชีวะ, พงษ์ธร แซ่อุย, พราหมณ์ ยอดจันทร์, วีนัสรินทร์ อินทร์ดียะ, อุทัย เทพสุวรรณ์	Effects of blend ratio and SBR type on properties of silica-filled SBR/NR tire tread compounds	RUBBER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY	๐.๘๗๘
๓๗๖	บุญเฮียง พรมดอนกอย	Alanine-162 of Bacillus thuringiensis Cyt2Aa2 toxin is essential for membrane binding and oligomerisation	Biocontrol Science and Technology	๐.๘๔๘
๓๗๗	สุมิตรา จรสโรจน์กุล	Water gas shift reaction over monometallic and bimetallic catalysts supported by mixed oxide materials	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL	๔.๐๑๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๓๗๘	สุมิตรา จรสโรจน์กุล	Hydrogen production from methanol-steam reforming at low temperature over Cu–Zn/ZrO2-doped Al2O3	MONATSHEFTE FUR CHEMIE	๑.๑๓๑
๓๗๙	ปณิธิ วิรุฬห์พอจิต	Sulfur-Free Prevulcanization of Natural Rubber Latex by Ultraviolet Irradiation	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	๒.๕๖๗
๓๘๐	คทา จารุวงศ์รังสี, จันทร์เพ็ญ ครุวรรณ์, ชาคริต ศรีประจวบวงษ์, ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, ธิติมา มธุรส แดเนียลส์, อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Printed organo-functionalized graphene for biosensing applications	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS	๗.๔๗๖
๓๘๑	ชูศักดิ์ ธนวัฒโน	Capturing nighttime symptoms in Parkinson disease: Technical development and experimental verification of inertial sensors for nocturnal hypokinesia	Journal of Rehabilitation Research and Development	๑.๐๔๓
๓๘๒	จุรีรัตน์ ประสาร, ณัฐภพ สุวรรณเมฆ, วัฒนา กลิ่นสุคนธ์, ศิรดา ภาดี	Hollow segmented-pie PLA/PBS and PLA/PP bicomponent fibers: An investigation on fiber properties and splittability	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	๒.๓๐๒
๓๘๓	พศวรรธน์ ชัยวุฒินันท์	Poly(vinyl chloride)/Poly(butylene succinate)/Wood Flour Composites: Physical Properties and Biodegradability	POLYMER COMPOSITES	๒.๐๐๔
๓๘๔	อศิรา เฟื่องฟูชาติ	Argon Plasma Treatment of Tapioca Starch Using a Semi-continuous Downer Reactor	Food and Bioprocess Technology	๒.๕๗๔
๓๘๕	กฤษณ์ อธิกุลวงศ์	Fast Bidirectional Shortest Path on GPU	IEICE ELECTRON EXPR	๐.๓๔๔
๓๘๖	พงษ์ธร แซ่อุย	Processability and Mouldability of Hydrogenated Acrylonitrile Butadiene Rubber (HNBR): Effects of Co-Agent, Processing Aids and Softener in HNBR	KGK-Kautschuk Gummi Kunststoffe	๐.๓๕๙
๓๘๗	พงษ์ธร แซ่อุย	Mechanical Properties of Peroxide/coagent Cured Hydrogenated Acrylonitrile Butadiene Rubber: Effect of Processing Aids	KGK-Kautschuk Gummi Kunststoffe	๐.๓๕๙
๓๘๘	เกื้อกูล ปิยะจอมขวัญ, รุ่งทิวา วันสุขศรี	Assessing variation in physicochemical, structural, and functional properties of root starches from novel Tanzanian cassava (Manihot esculenta Crantz.) landraces	Starch/St?rke	๑.๕๒๓
๓๘๙	นุวงศ์ ชลคุป	Influence of Mg modifier on cis-trans selectivity in partial hydrogenation of biodiesel using different metal types	APPLIED CATALYSIS A-GENERAL	๔.๐๑๒
๓๙๐	เกื้อกูล ปิยะจอมขวัญ, ชัยวุฒิ กมลพิลาส, รุ่งทิวา วันสุขศรี, ลิลี่ เอื้อวิไลจิตร, วีระวัฒน์ แช่มปรีดา, สิทธิโชค วัลลภาทิตย์, อภิสิทธิ์ พูนศรีสวัสดิ์, อัจฉรา แพมณี	Synergistic effects of cell wall degrading enzymes on rheology of cassava root mash	Process Biochemistry	๒.๕๒๙

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๓๙๑	กาญจนา สิทธิขันแก้ว, บวรลักษณ์ คำน้ำทอง, ศิราวุธ กลิ่นบุหงา, ศิริธร จานพูม, สิริกานต์ ประเสริฐลักษณ์	Expression of catechol O-methyltransferase during ovarian development and association between its SNP and reproduction-related parameters of the giant tiger shrimp Penaeus monodon	Aquaculture	๑.๘๙๓
๓๙๒	กมล เขมะรังษี	Robust Floor Determination Algorithm for Indoor Wireless Localization Systems under Reference Node Failure	Mobile Information Systems	๐.๘๗๒
๓๙๓	อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	Highly-sensitive H2S sensors based on flame-made V-substituted SnO2 sensing films	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	๔.๗๕๘
๓๙๔	พิมพ์วดี เชาวลิต อาหวาด, สุทธิพงศ์ ธัชยพงษ์, สุพรพงษ์นุ่มกุล	A Streaming Algorithm for Online Estimation of Temporal and Spatial Extent of Delays	Journal of Advanced Transportation	๑.๒๙๒
๓๙๕	สุภาวดี อิงศรีสว่าง	World Data Centre for Microorganisms: an information infrastructure to explore and utilize preserved microbial strains worldwide	Nucleic Acids Research	๙.๒๐๒
๓๙๖	บุญเฮียง พรมดอนกอย	Time influence on the interaction between Cyt2Aa2 and lipid/cholesterol bilayers	Microscopy Research and Technique	๑.๑๓
๓๙๗	บุญเฮียง พรมดอนกอย, ปนัดดา บุญเสริม	Conditions for homogeneous preparation of stable monomeric and oligomeric forms of activated Vip3A toxin from Bacillus thuringiensis	European Biophysics Journal	๒.๒๑๙
๓๙๘	บุญเฮียง พรมดอนกอย	Bacillus thuringiensis Cyt2Aa2 toxin disrupts cell membranes by forming large protein aggregates	Bioscience Reports	๒.๔๔๖
๓๙๙	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล, อัจฉรา แพมณี	Salivary gland proteome during adult development and after blood feeding of female Anopheles dissidens mosquitoes (Diptera: Culicidae)	PLoS ONE	๓.๐๕๗
๔๐๐	วรรณพ วิเศษสงวน, สมภพ บุญพยุง, สรวิศ เผ่าทองศุข	Enhanced production of histamine dehydrogenase by Natrinema gari BCC 24369 in a non-sterile condition	Journal of General and Applied Microbiology	๑
๔๐๑	วีระวัฒน์ แช่มปรีดา	Production of ethanol by thermophilic oligosaccharide utilising Geobacillus thermoglucosidasius TM242 using palm kernel cake as a renewable feedstock	Biomass and Bioenergy	๓.๒๔๙
๔๐๒	ลิลี่ เอื้อวิไลจิตร, วีระวัฒน์ แช่มปรีดา, วุฒิชัย เหมือนทอง, หงลดา เทอดเกียรติกุล	Culture-independent study of bacterial communities in tropical river sediment	Bioscience Biotechnology and Biochemistry	๑.๑๗๖
๔๐๓	ฐนียา รอยตระกูล	Dengue virus sero-cross-reactivity drives antibody-dependent enhancement of infection with zika virus	Nature Immunology	๑๙.๓๘๑
๔๐๔	รวิวรรณ มณีรัตนโชติ, วงศกร สุเชาว์อินทร์	Toward achieving harmonization in a nano-cytotoxicity assay measurement through an interlaboratory comparison study	ALTEX-Alternatives to Animal Experimentation	๕.๘๒๔

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๔๐๕	ปิติ อ่ำพายัพ	A snake-like serine proteinase (PmSnake) activates prophenoloxidase-activating system in black tiger shrimp Penaeus monodon	Developmental and Comparative Immunology	๓.๖๒
๔๐๖	จิรนันท์ เตชะประสาน	Phylogenetic analyses of molecular data and reconstruction of morphological character evolution in asian Impatiens section Semeiocardium (Balsaminaceae)	Systematic Botany	๑.๐๙๘
๔๐๗	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Bioavailability of angiotensin I-converting enzyme (ACE) inhibitory peptides derived from Virgibacillus halodenitrificans SK1-3-7 proteinases hydrolyzed tilapia muscle proteins	Food Chemistry	๔.๐๕๒
๔๐๘	วรรณพ วิเศษสงวน	Major trypsin like-serine proteinases from albacore tuna (Thunnus alalunga) spleen: Biochemical characterization and the effect of extraction media	Journal of Food Biochemistry	๐.๘๓๒
๔๐๙	กวิน การุณรัตนกุล	Dentin Bonding Testing Using a Mini-interfacial Fracture Toughness Approach	JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	๔.๖๐๒
๔๑๐	วิศาล ลีลาวิวัฒน์	Study of Water Droplet Removal on Etched-Metal Surfaces for Proton Exchange Membrane Fuel Cell Flow Channel	Journal of ElectrochemicaUournal of Electrochemical Energy Conversion and Storage	๐.๗๑๑
๔๑๑	วิศาล ลีลาวิวัฒน์	Investigation of bipolar plate materials for proton exchange membrane fuel cells	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	๓.๒๐๕
๔๑๒	เกริกชัย อินทร์ปอ, ชัญชณา ธนชยานนท์, บราลี ชยสมบัติ, สิรพัฒน์ ประโทนเทพ	Mesocellular Foam-Modified Water-Gated Organic Field Effect Transistor Enzyme Biosensors for Chlorpyrifos Detection	Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics	๐.๖๗๕
๔๑๓	เพ็ญนภา มุทิตามงคล, เรืองเดช ธงศรี, ธัญพร ยอดแก้ว, นาตยา ต่อแสงธรรม, อัจฉราพร ศรีอ่อน, อัศสฎาวุฒิ ปาทาคำ	Characterization of liquid-phase sintered materials produced from mechanically alloyed Cu + Sn powder compacts	MATERIALS CHARACTERIZATION	๒.๓๘๓
๔๑๔	เรืองเดช ธงศรี	A simple route to CuxSn(100-x) intermetallic nanoparticle catalyst for ultra-phenol hydroxylation	MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS	๒.๑๐๑
๔๑๕	เรืองเดช ธงศรี, ธัญพร ยอดแก้ว, นาตยา ต่อแสงธรรม, มนภาส มรกฏจินดา, รุ่งทิพย์ กระต่ายทอง	Sintered Dual-phase Steels Produced from Pre-alloyed Fe-Cr-Mo Powder	Chiang Mai Journal of Science	๐.๔๒
๔๑๖	จิตติ มังคละศิริ, นงนุช พูลสวัสดิ์	Review of LCA datasets in three emerging economies: a summary of learnings	INTERNATIONAL JOURNAL OF LIFE CYCLE ASSESSMENT	๓.๓๒๔
๔๑๗	จิตติ มังคละศิริ	LCA of biofuels in Thailand using Thai Ecological Scarcity method	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	๔.๙๕๙
๔๑๘	สิทธา สุขกสิ	Effect of in-situ addition of alcohol on yields and properties of bio-oil derived from fast pyrolysis of eucalyptus bark	JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS	๓.๖๕๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๔๑๙	ศรชล โยริยะ, อังคณา ชุมภู	Multi-Layered TiO2 Films Towards Enhancement of Escherichia coli Inactivation	MATERIALS	๒.๗๒๘
๔๒๐	เชาวน์ ศรีเพชรดี, วรรณี ฉินศิริกุล	Effects of film permeability on reducing pericarp browning, preventing postharvest decay and extending shelf life of modified atmosphere-retail packaged longan fruits	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	๑.๕๐๔
๔๒๑	ธาริณี ธีระธนากร, วนิดา จันทร์วิกูล	Novel Poly(L-lactide-co-caprolactone)/Gelatin Porous Scaffolds for Use in Articular Cartilage Tissue Engineering: Comparison of Electrospinning and Wet Spinning Processing Methods	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE	๑.๗๑๙
๔๒๒	มานิดา ทองรุณ	Lean Hydrous and Anhydrous Bioethanol Combustion in Spark Ignition Engine at Idle	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT	๔.๘๐๑
๔๒๓	ดวงเดือน อาจองค์, ปัญจลักษณ์ สอนเกตุ	Advanced reforming of agro-waste by modular gasifier for fuel generation	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	๕.๓๑
๔๒๔	ดวงเดือน อาจองค์, ปัญจลักษณ์ สอนเกตุ	Performance of Ni/dolomite pellet catalyst on gas distribution from cassava rhizome gasification with a modular fixed-bed gasifier	ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY	๑.๗๖
๔๒๕	กรกช สมบัติมั่นคง	Synthesis and characterisation of Pd–Ni–Sn electrocatalyst for use in direct ethanol fuel cells	SOLID STATE IONICS	๒.๓๘
๔๒๖	ธนศาสตร์ สุขศรีเมือง, ละอองดาว กางแก้ว, วราภรณ์ ปานจันทร์, สมบุญ สหสิทธิวัฒน์	3,12-Dimethoxy-5,6,9,10-tetrahydro-7,8-dicyano-[5]helicene as a new emitter for blue and white Organic Light-Emitting Diodes	DYES AND PIGMENTS	๔.๐๕๕
๔๒๗	เอกรัตน์ ไวยนิตย์, อำนวยศักดิ์ เจียรไพโรจน์	Effects of nitrogen and hydrogen in argon shielding gas on bead profile, delta-ferrite and nitrogen contents of the pulsed GTAW welds of AISI 316L stainless steel	MATERIALS TESTING	๐.๒๖๖
๔๒๘	กฤษฎา สุชีวะ, สุรพิชญ ลอยกุลนันท์	ADSORPTION OF WATER-EXTRACTABLE PROTEINS IN NATURAL RUBBER LATEX SERUMS BY POLY(METHYL METHACRYLATE)/POLYETHYLENEIMINE CORE-SHELL NANOPARTICLES	RUBBER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY	๐.๘๗๘
๔๒๙	ภัทรวรรณ เฉยเจริญ, วัชรี สอนลา, อนุชา วรรณก้อน	Properties and Colloidal Behavior of Casting Slip Containing Ratchaburi Red Clay	Chiang Mai Journal of Science	๐.๔๒
๔๓๐	ฉันธนา ยูวะนิยม	10-year experience with the Thai national LCI database: case study of "refinery products"	INTERNATIONAL JOURNAL OF LIFE CYCLE ASSESSMENT	๓.๓๒๔
๔๓๑	เฟื่องฉัตร ธรรมรักษ์เจริญ, จินตมัย สุวรรณประทีป	Enhancement of mechanical properties of 3D printed hydroxyapatite by combined low and high molecular weight polycaprolactone sequential infiltration.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE	๒.๒๗๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๔๓๒	บัณฑิต ปู่ตาแสง	Improved dielectric properties of (Y + Mg) co-doped CaCu3Ti4O12 ceramics by controlling geometric and intrinsic properties of grain boundaries	MATERIALS & DESIGN	๓.๙๙๗
๔๓๓	บัณฑิต ปู่ตาแสง	Microstructural evolution and strongly enhanced dielectric response in Sn-doped CaCu3Ti4O12/CaTiO3 ceramic composites	MATERIALS RESEARCH BULLETIN	๒.๔๓๕
๔๓๔	บัณฑิต ปู่ตาแสง	Effects of Mg2+ doping ions on giant dielectric properties and electrical responses of Na1/2Y1/2Cu3Ti4O12 ceramics	CERAMICS INTERNATIONAL	๒.๗๕๘
๔๓๕	บัณฑิต ปู่ตาแสง	Non-Ohmic Properties and Electrical Responses of Grains and Grain Boundaries of Na1/2Y1/2Cu3Ti4O12 Ceramics	JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY	๒.๗๘๗
๔๓๖	ณัฐกานต์ โกษาจันทร์, อังคณา เจริญวรลักษณ์	Hydroxyapatite nanoparticles formed under a wet mechanochemical method	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS	๒.๘๘๑
๔๓๗	พงศ์พันธ์ จินดาอุดม	Hard coatings for CR-39 based on Al2O3–ZrO2 3-glycidoxypropyltrimethoxysilane (GPTMS) and tetraethoxysilane (TEOS) nanocomposites	J SOL-GEL SCI TECHN	๑.๔๗๓
๔๓๘	กมลรัตน์ ธนัพประภัศร์, บริพัตร เมธาจารย์	POLYMER-BASED MATERIALS IN CANCER TREATMENT: FROM THERAPEUTIC CARRIER AND ULTRASOUND CONTRAST AGENT TO THERANOSTIC APPLICATIONS	ULTRASOUND IN MEDICINE AND BIOLOGY	๒.๒๙๘

ซ. รายชื่อรางวัลและเกียรติยศที่ได้รับ

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
รางวัลระดับนานาชาติ		
๑	ณรงค์ อรัญรุตม์, จันทนา คำภีระ และวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย Development of loop-mediated isothermal amplification combined with lateral flow dipstick for sensitive and rapid detection of EMS/AHPND ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด/ศช.	รางวัลโปสเตอร์ดีเด่น รางวัลที่ ๑ จากงาน The 27th Annual Meeting of The Thai Society for Biotechnology and International Conference: TSB 2015 จากสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย ร่วมกับภาควิชาจุลชีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ โรงแรมแมนดาริน แมนเนจ บาย เซ็นเตอร์ พ้อยท์ กรุงเทพมหานคร
๒	มัลลิกา มะกรวัฒนะ, รัฐพล เฉลิมโรจน์, นิศรา การุณอุทัยศิริ, อรวรรณ หิมานันโต, อรประไพ คชนันทน์ และชาญณรงค์ ศรีภิบาล A practical application of a microsphere immunoassay for multiplex detection of plant diseases ห้องปฏิบัติการไมโครอะเรย์แบบครบวงจร/ศช.	รางวัลโปสเตอร์ดีเด่น รางวัลที่ ๒ จากงาน The 27th Annual Meeting of The Thai Society for Biotechnology and International Conference: TSB 2015 จากสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย ร่วมกับภาควิชาจุลชีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
		เมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ โรงแรมแมนดาริน แมนเนจ บาย เซ็นเตอร์ พ้อยท์ กรุงเทพมหานคร
๓	มัตถกา คงขาว ห้องปฏิบัติการนาโนเวชสำอาง/ศน.	ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงคัดเลือกให้เข้าร่วมงาน Global Young Scientists Summit (GYSS) ณ The Singapore University of Technology and Design สาธารณรัฐสิงคโปร์ ระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๗ มกราคม ๒๕๕๙
๔	สกาว 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
๕	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
๖	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
๗	ผุศนา หิรัญสิทธิ์ CO_2 Electrochemical Reduction to Methanol and Methane on Copper-Based Alloys: Theoretical Insight ห้องปฏิบัติการคำนวณระดับนาโน/ศน.	รางวัล Best Oral Presentation Award จาก Pure and Applied Chemistry International Conference 2016 (PACCON 2016) เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร
๘	ลัพธ์พร วยาจุต Bio-inspired surface for slow-released fertilizer ห้องปฏิบัติการวัสดุนาโนเฉพาะทางและโครงสร้างพื้นผิว/ศน.	รางวัล Best Oral Presentation Award จาก Pure and Applied Chemistry International Conference 2016 (PACCON 2016) เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร
๙	มนัสชัย คุณาเศรษฐ Theoretical Study of Mercury Adsorbent Based on Metal Nanocluster and Titanium Dioxide Composites ห้องปฏิบัติการคำนวณระดับนาโน/ศน.	รางวัล Best Poster Presentation Award จาก Pure and Applied Chemistry International Conference 2016 (PACCON 2016) เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร
๑๐	พรรณรำเพย นามพระจันทร์ ฟรานซ์ โครงการวิจัยเรื่อง “(PIGYVAX) Making a yeast-based candidate vaccine against Porcine Epidemic Diarrhea Virus (PEDV) ห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยาและเซลล์เทคโนโลยี ศช.	ได้รับทุนวิจัย Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship โครงการวิจัยร่วมระหว่าง ศช. และ Virale Genomique and Vaccination Laboratory, INSTITUT PASTEUR ประเทศฝรั่งเศส ระยะเวลา ๒ ปี (๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ – ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑)
๑๑	ชัญญา พุทธิขันธ์, ปรีดา มาลาสิทธิ์, ศันสนีย 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

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
๑๒	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) จาก The Royal Academy of Engineering (RAEng) สหราชอาณาจักร
๑๓	ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล, สุริยกมล มณฑา, วีนัสรินทร์ อินทร์ติยะ และฉวีวรรณ คงแก้ว Innovation of Natural Rubber-Silica Masterbatch Production หน่วยเฉพาะทางด้านยางธรรมชาติ ศว.	รางวัล Gold Medal with the Congratulation of the Jury จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๔	ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล, สุริยกมล มณฑา, วีนัสรินทร์ อินทร์ติยะ และฉวีวรรณ คงแก้ว Innovation of Natural Rubber-Silica Masterbatch Production หน่วยเฉพาะทางด้านยางธรรมชาติ ศว.	รางวัล Special Prize “Firi Award for the Best Invention” จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๕	อรประไพ คชนันทน์, อรวรรณ หิมานันโต, มัลลิกา กำภูศิริ และเพลินพิศ ลักษณะนิล Fruit Blotch Easy Kits ห้องปฏิบัติการผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี และ ห้องปฏิบัติการระบบจุลินทรีย์เพื่อผลิตชีวโมเลกุล ศช.	รางวัลเหรียญเงิน จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๖	อรประไพ คชนันทน์, อรวรรณ หิมานันโต, มัลลิกา กำภูศิริ และเพลินพิศ ลักษณะนิล Fruit Blotch Easy Kits ห้องปฏิบัติการผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี และ ห้องปฏิบัติการระบบจุลินทรีย์เพื่อผลิตชีวโมเลกุล ศช.	รางวัล Special Award จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๗	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และจันทนา คำภีระ เครื่องตรวจวัดอะฟลาทอกซินแบบรวดเร็วขนาดพกพา (AflaSense Plus) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด ศช.	รางวัล Gold Medal จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๘	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และจันทนา คำภีระ เครื่องตรวจวัดอะฟลาทอกซินแบบรวดเร็วขนาดพกพา (AflaSense Plus) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด ศช.	รางวัล Special Prize จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๙	สุรพิชญ ลอยกุลนันท์, ฉวีวรรณ คงแก้ว, ปณิธิ วิรุฬห์พอจิต, นันทินา มูลประสิทธิ์, ทิพย์จักร ณ ลำปาง, ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล,	รางวัลเหรียญทอง ITEX Gold Medal ในงาน International Invention & Innovation Exhibition 2016 (ITEX2016) ครั้งที่ ๒๗

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
	อรพินท์ ยามาโมโตะ, โสภิตา จิตบุญ, ธงศักดิ์ แก้วประกอบ และภูริพงศ์ วรรณวิไล ระบบรักษาสภาพน้ำยางธรรมชาติไร้แอมโมเนีย (TAPS) หน่วยเฉพาะทางด้านยางธรรมชาติ ศว.	จาก The Minister of Science, Technology and Innovation, Malaysia เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ ประเทศมาเลเซีย
๒๐	สุรพิชญ ลอยกุลนันท์, ฉวีวรรณ คงแก้ว, ปณิธิ วิรุฬห์พอจิต, นันทินา มูลประสิทธิ์, ทิพย์จักร ณ 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
๒๑	ปิติ อ่ำพายัพ ระบบโพรฟีนอลออกซิเดสและบทบาทสำคัญในการตอบสนองของภูมิคุ้มกันต่อการต้านเชื้อก่อโรคที่สำคัญในกุ้ง ห้องปฏิบัติการอณูพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์น้ำ/ศช.	รางวัล The 2016 Thailand Frontier Researcher Awards สาขา Plant and Animal Science จาก Thomson Reuters เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมเชอราตัน แกรนด์ สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร
๒๒	เบญญาภา สุวรรณ์ ฝ่ายความร่วมมือและประชาสัมพันธ์/ศน.	ได้รับทุน Endeavour Scholarships and Fellowships จากรัฐบาลออสเตรเลีย
๒๓	ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี สวทช. ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี (ศจ.)	รางวัล AABI Incubator of the Year 2016 Award จาก Asian Association of Business Incubation (AABI)ในงาน The AABI Annual Conference ครั้งที่ ๒๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๙ ณ Shanghai International Conference Center เมืองเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน
รางวัลระดับชาติ		
๒๔	สมศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการทรัพยากรฐานชุมชน หน่วยบริการเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชนบท ศช.	ได้รับปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เมื่อวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
๒๕	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) การจัดการพลังงานและอนุรักษ์พลังงาน	รางวัล Thailand Energy Awards 2015 ประเภทผู้ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน จากกระทรวงพลังงาน ในงานมอบรางวัลสุดยอดรางวัลด้านพลังงานไทยสู่ระดับสากล เมื่อวันที่ ๒๔ พฤษจิกายน ๒๕๕๘ ณ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพมหานคร
๒๖	ศิขริน ศรโชติ, ปิยะ คำสุข, อำนวยศักดิ์ เจียรไพโรจน์, วนิดา พงศ์ศักดิ์สวัสดิ์, โฆษิต วงค์ปินแก้ว, วิษณุพงษ์ คนแรง และเอกรัตน์ ไวยนิตย์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกัดกร่อนของเหล็กกล้าในบรรยากาศชายฝั่งทะเลของไทย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุและเทคโนโลยีพื้นผิว ศว.	รางวัลรองชนะเลิศการประกวดโปสเตอร์ Corrosion Session ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๒๗	ศิริวรรณ อ่วมปาน, สยาม แก้วคำไสย์ และณมุรธา สถิรจินดา พอลสัน การวิเคราะห์รูปแบบการเสียหายของท่อลดความร้อนยิ่งยวด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุและเทคโนโลยีพื้นผิว ศว.	รางวัลรองชนะเลิศการประกวดโปสเตอร์ ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๒๘	กิตติชัย โศจิพันธุ์ เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสำหรับการออกแบบโครงสร้างและคุณสมบัติของอะลูมิเนียมอัลลอยด์	รางวัล Best Poster Award ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยา ครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ	
๒๙	นาตยา ต่อแสงธรรม, มนภาส มรกฎจินดา, รุ่งทิพย์ กระต่ายทอง, ธัญพร ยอดแก้ว และเรืองเดช ธงศรี ซินเตอริงแบบเฟสของเหลวชนิดใหม่สำหรับ TiC-Ni Cermet...(Novel Liquid Phase Sintering of TiC-Ni Cermet) ห้องปฏิบัติการยานยนต์ ศว.	รางวัลรองชนะเลิศการประกวดการนำเสนอบทความ ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๓๐	ปิติชน กล่อมจิต Localized Corrosion Inhibition of Aluminum alloys 7075-T6 by Calsium Sulfate ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุและเทคโนโลยีพื้นผิว ศว.	รางวัลชนะเลิศการประกวดการนำเสนอบทความ ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๓๑	อติกร ปัญญา Apolar Radical Initiated Conjugated Autoxidizable Triene (ApoCAT) Assay: Effects of Oxidant Locations on Antioxidant Capacities and Interactions ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร ศช.	รางวัลนำเสนอผลงานวิจัยดีเยี่ยมแบบโปสเตอร์ ในงานประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ ๑๕ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรม เดอะ รีเจ้นท์ ชะอำ บีช รีสอร์ท จังหวัดเพชรบุรี
๓๒	จิตติมา พิริยะพงศา การใช้ชีวสารสนเทศในการศึกษากลไกการทำงานของไมโครอาร์เอ็นเอและโรคในมนุษย์ ห้องปฏิบัติการชีวสถิติและสารสนเทศ ศช.	รางวัล 2015 TRF-OHEC-Scopus Young Researcher Awards ในงานประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ ๑๕ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เมื่อวันมี่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรม เดอะ รีเจ้นท์ ชะอำ บีช รีสอร์ท จังหวัดเพชรบุรี
๓๓	ศิษเฎศ ทองสิมา กระบวนการทางคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยค้นหาตำแหน่งของเครื่องหมายทางพันธุกรรมจากการศึกษาความสัมพันธ์ของจีโนไทป์กับโรคซับซ้อนที่พบได้บ่อย ห้องปฏิบัติการชีวสถิติและสารสนเทศ ศช.	รางวัล 2015 TRF-OHEC-Scopus Young Researcher Awards ในงานประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ ๑๕ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เมื่อวันมี่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรม เดอะ รีเจ้นท์ ชะอำ บีช รีสอร์ท จังหวัดเพชรบุรี
๓๔	มัลลิกา กำภูศิริ, อรวรรณ หิมานันโต, อรประไพ คชนันทน์ และศิวัช สังข์ศรีทวงษ์ การพัฒนาวิธี competitive enzyme-linked immunosorbent assay เพื่อตรวจวัดปริมาณฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนในน้ำนมโค ห้องปฏิบัติการผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี ศช.	รางวัลผลงานวิจัยระดับดี ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ ๕๔ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
๓๕	ชัยวุฒิ กมลพิลาส, ภาวดี เมธะคานนท์ และจารุวรรณ ครองศิลป์ สารปรับเนื้อสัมผัส/สมบัติรีโอโลยีจากเปลือกส้มโอและการประยุกต์ใช้ประโยชน์ใน ผลิตภัณฑ์อาหาร หน่วยวิจัยโพลิเมอร์ และหน่วยวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม ศว.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดีมาก สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๖	ขจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ, วรนุช อิทธิเบญจพงศ์, วราภรณ์ นวลแปง, รุ่งนภา แก้วมีศรี และณัฏฐิพร วณิชธนานนท์ ตัวเร่งปฏิกิริยาสาหรับการผลิตไบโอดีเซลที่ผลิตจากเปลือกไข่เหลือทิ้ง หน่วยวิจัยวัสดุนาโนและวิศวกรรมระบบนาโน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี ศน.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
๓๗	จิตติมา พิริยะพงศา วิวัฒนาการ ทางพันธุกรรมของยีนโออาร์เอฟ ๕ และยีนเอ็นเอสพี ๒ ของเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสในฝูงสุกรที่เกิดการระบาดของเชื้อไวรัสพี อาร์อาร์เอสสายพันธุ์รุนแรง หน่วยวิจัยเทคโนโลยีจีโนม ศช.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดี สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๘	ธีรพงศ์ ยะทา วิทยานิพนธ์ เรื่อง “แบคทีริโอฟาจ : จากแบคทีเรียสู่การนำส่งยีนอย่างมีเป้าหมายในเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม” หน่วยวิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพ ศน.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๙	ต้องใจ ชูขจร วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การเพิ่มความเสถียรของโลหะผสมทังสเตน-ไทเทเนี่ยมแบบผงผลึกนาโน ด้วยหลักอุณหพลศาสตร์” หน่วยวิจัยด้านประสิทธิผลการใช้งานวัสดุ ศว.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดีมาก สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๐	วิรัลดา ภูตะคาม วิทยานิพนธ์ เรื่อง “กระบวนการลำเลียงซัลเฟตเข้าสู่เซลล์และกลไกการควบคุมโปรตีนนำส่งซัลเฟตในสาหร่ายสีเขียว Chlamydomonas reinhardtii” หน่วยวิจัยเทคโนโลยีจีโนม ศช.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดี สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๑	ชาลี วรกุลพิพัฒน์, สุนทร ศิระไพศาล, วิศุทธิ์ แสวงสุข และเอกฉันทร์ รัตนเลิศนุสรณ์ EasyHos : ระบบนำทางคนไข้ในโรงพยาบาลรัฐ ห้องปฏิบัติการวิจัยความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ศอ.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับดี สาขาสังคมวิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๒	คทา จารุวงศ์รังสี เครือข่ายเซนเซอร์ไร้สายเพื่อการเฝ้าระวังน้ำป่าไหล หลากและดินถล่มสำหรับหมู่บ้านเสี่ยงภัยพื้นที่ลุ่มน้ำ หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ ศอ.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับดี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๓	เฉลิมพล สายประเสริฐ ธัญสิทธิ์ ผลประสิทธิ์ และคณะ Safe Mate ระบบประเมินพฤติกรรมขับขี่ด้วยโทรศัพท์ Smartphone ปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีการวิเคราะห์กระบวนการเชิงคำนวณ ศอ.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับดี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๔	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ, ลิลี่ เอื้อวิไลจิตร, วีระวัฒน์ แช่มปรีดา, จุฑามาส สุวรรณประทีป, พิษณุ ปิ่นมณี, นกุล รัตนพันธ์, มณฑล นาคปฐม, นุชศรา นฤมลต์ และนางสาวบุปผา สมบูรณ์ เอนอีช: เอนไซม์ ๒ in ๑ สำหรับการลอกแป้งและกำจัดแว็กซ์บนผ้าฝ้ายแบบขั้นตอนเดียวในอุตสาหกรรมสิ่งทอ หน่วยวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรชีวภาพ ศช. และหน่วยวิจัยโพลิเมอร์ ศว.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับรางวัลประกาศเกียรติคุณ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๕	อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว, รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, และสถาพร จันทน์หอม เครื่องวัดความหนาแบบไม่สัมผัสสำหรับควบคุมคุณภาพการผลิตเลนส์สายตาและเลนส์ขนาดเล็ก	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับรางวัลประกาศเกียรติคุณ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
	หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ ศอ.	เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุม ไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๖	ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย The NECTEC 2015 Thai Open-Domain Automatic Speech Recognition System หน่วยวิจัยวิทยาการสื่อสารของมนุษย์และคอมพิวเตอร์/ศอ.	รางวัล Best Paper Award จากการประชุมวิชาการ The 11th International Symposium on Natural Language Processing (SNLP 2016) ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๔๗	วีรวัฒน์ รังกุพันธุ์ การพัฒนาระบบ MultiCRISPR ที่ง่ายและรวดเร็วในการปรับระดับการแสดงออกของยีนต่างๆ ที่เหมาะสมใน pathway เพื่อเพิ่มความสามารถของยีสต์ในการผลิตสารที่ต้องการ ห้องปฏิบัติการระบบจุลินทรีย์เพื่อผลิตชีวโมเลกุล ศช.	ได้รับทุนช่วยเหลือทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากมูลนิธิโทเรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ณ โรงแรมปาร์คนายเลิศ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙
๔๘	สุกัญญา ยงเกียรติตระกูล กรรมวิธีการตรวจหาและจำแนกเชื้อมาลาเรียในตัวอย่างเลือดด้วยเทคนิคแลมป์ร่วมกับเทคนิคแอลเอฟดี ห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารชีวโมเลกุล ศช.	รางวัล DMSc Award ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ ๒๔ ประจำปีงบประมาณ 2559 ณ อาคารอิมแพ็ค ฟอรั่ม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๙
๔๙	อุบลศรี เลิศสกุลพาณิช Plasmodium serine hydroxymethyltransferase for antimalarial drug development ห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารชีวโมเลกุล ศช.	รางวัล DMSc Award ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ ๒๔ ประจำปีงบประมาณ 2559 ณ อาคารอิมแพ็ค ฟอรั่ม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๙
๕๐	สุวัฒน์ โสภิตพันธ์ นักวิจัยแกนนำ ปี ๒๕๕๘ ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์/ศอ.	ได้รับพระราชทานเกียรติบัตรจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องจากเป็นหนึ่งในคณะนักวิจัยที่ได้รับทุนนักวิจัยแกนนำ ประจำปี ๒๕๕๘ ในโครงการ "โครงสร้างควอนตัมนาโนกลุ่มแอนติโมนีสำหรับการพัฒนาตัวตรวจจับแสงอินฟราเรด" เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๙
๕๑	ข้าว ต้นสมบูรณ์ การนำเสนอเรื่องความทรงจำของมนุษย์ (การบันทึกความทรงจำอันเลวร้าย) ห้องปฏิบัติการไมโครอะเรย์แบบครบวงจร ศช.	รางวัลชนะเลิศ จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๕๒	ข้าว ต้นสมบูรณ์ การนำเสนอเรื่องความทรงจำของมนุษย์ (การบันทึกความทรงจำอันเลวร้าย) ห้องปฏิบัติการไมโครอะเรย์แบบครบวงจร ศช.	รางวัลป๊อปปูล่าร์โหวต จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๕๓	ธวิน เอี่ยมปรีดี การนำเสนอเรื่องของธรรมชาติว่าธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญที่เราสามารถนำมาประดิษฐ์อะไรที่มีประโยชน์ได้ และการสื่อสารถึงสิ่งมีชีวิตบนโลกที่อยู่ร่วมกับไวรัสบางชนิด ห้องปฏิบัติการนาโนโมเลกุลเป้าหมาย ศน.	รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
		จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๕๔	วนิตย์ วิมุตติสุข การนำเสนอเรื่องปัญหาของแบคทีเรียที่ดื้อยา ห้องปฏิบัติการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ศช.	รางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๕๕	นพดล อรุณยะเดช Development of Highly Sensitive Top-Down Fabricated Indium Oxide Nanoribbon Field Effect Transistor Biosensor Chips with Integrated the On-Chip Gate for Early Disease Diagnosis and Prognosis ห้องปฏิบัติการจัดเรียงโครงสร้างและอนุภาคระดับนาโน/ศน.	ได้รับทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙
๕๖	คทาวุธ นามดี Multifunctional Alginate Microfiber for Cell Encapsulation based on Dual Control Release alginate lyase and Basic Fibroblast Growth factor Nanoparticles ห้องปฏิบัติการระบบนำส่ง/ศน.	ได้รับทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙
๕๗	สินีนาฏ ไทยบุญรอด A Novel Preparation of Poly (2-Aminoethyl Methacrylate Hydrochloride) Nanoparticles Via One Step Reaction and Engineering Their Surface ห้องปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรมนาโนเพื่อสิ่งแวดล้อม/ศน.	ได้รับทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙
๕๘	ชยาภัสร์ วงษ์สมบัติ Bacterial model for identification of new drug resistance mutations in P. falciparum dihydrofolate reductase ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโปรตีนลิแกนด์และชีววิทยาโมเลกุล/ศช.	รางวัล Good poster presentation award จากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติสาขาชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล ครั้งที่ ๕ ประจำปี ๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีช รีสอร์ท จังหวัดสงขลา
๕๙	วาสนา น้อยศรีภูมิ รา ๒ ชนิดใหม่ในสกุล Shimizuomyces จากป่าชุมชนบ้านเผ่าไทย จังหวัดพิษณุโลก ห้องปฏิบัติการปฏิสัมพันธ์ของจุลินทรีย์และนิเวศวิทยา/ศช.	รางวัลชมเชยจากการนำเสนอภาคบรรยาย จากการประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและชีสเทมาติคส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๖ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๖๐	ศรัญญู วงกระนวน Durotheca macrostroma sp. nov ราชนิดใหม่จากประเทศไทย ห้องปฏิบัติการปฏิสัมพันธ์ของจุลินทรีย์และนิเวศวิทยา/ศช.	รางวัลโปสเตอร์ดีเด่น จากการประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและชีสเทมาติคส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๖ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๖๑	สุทธินันท์ เจริญเสถียรโชค การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ถูกใช้ในแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด BIPV ที่มีสีสันสวยงาม ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์/ศอ.	รางวัลบทความดีเยี่ยม จากการประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๑๒ (12th Conference On Energy Network of Thailand: E-NETT) ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรม วังจันทน์ ริเวอร์วิว จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
๖๒	ศศิวิมล ทรงไตร การศึกษาผลกระทบของฝุ่นสามชนิดที่มีผลต่อประสิทธิภาพของเซลล์แสงอาทิตย์ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์/ศอ.	รางวัลบทความดีเด่น จากการประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๑๒ (12th Conference On Energy Network of Thailand: E-NETT) ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรม วังจันทน์ ริเวอร์วิว จังหวัดพิษณุโลก
๖๓	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หน่วยงานผู้ใช้เสื้อผ้า CoolMode หรือเสื้อผ้าลดโลกร้อน	ได้รับเกียรติบัตร CoolMode หรือเสื้อผ้าลดโลกร้อน ในฐานะหน่วยงานผู้ใช้เสื้อผ้า CoolMode จากโครงการส่งเสริมการพัฒนาเสื้อผ้าลดโลกร้อน ในพิธีมอบเกียรติบัตรและการสัมมนาเสื้อผ้า CoolMode กับการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ จัดโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมแกรนด์ เมอร์เคียว ฟอร์จูน กรุงเทพมหานคร
๖๔	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	รางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ระดับประเทศ) ประจำปี ๒๕๕๙ ในงานสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓๐ จากกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๖๕	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทุนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๙	รางวัลประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการดีเด่น ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโดยกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ ชาเลนเจอร์ฮอล์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
๖๖	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทุนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๙	รางวัลการพัฒนาดีเด่น ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโดยกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ ชาเลนเจอร์ฮอล์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
๖๗	สุภาวดี นาเมืองรักษ์ การประยุกต์ใช้แบบจำลองโมเลกุลสามมิติ และการคำนวณด้วยเทคนิคทางเคมีคอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่อการออกแบบและพัฒนาวัสดุโครงสร้างระดับนาโนสำหรับการใช้งานด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ห้องปฏิบัติการคำนวณระดับนาโน/ศน.	รางวัลทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” (For Women in Science) ประจำปี ๒๕๕๙ สาขาเคมี จากโครงการทุนวิจัยลอรีอัล เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ โดย ลอรีอัล กรุ๊ป และยูเนสโก เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมเรเนซองส์ กรุงเทพมหานคร
๖๘	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) การปรับปรุงเครือข่ายของบริการให้รองรับ IPv6 ทั้ง ๓ ด้าน ประกอบด้วย บริการเว็บไซต์ บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และบริการโดเมนเนม	รางวัลหน่วยงานที่มีความพร้อมในการให้บริการรองรับ IPv6 ประจำปี ๒๕๕๙ จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร

ฌ. รายชื่อผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
ไตรมาสที่ ๑				
เชิงพาณิชย์				
๑	โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา รุ่นที่ ๖.๐ สำหรับติดตั้งบน Linux เซิร์ฟเวอร์	ศอ.	บริษัท เอ ไอ ซิสเต็ม จำกัด	๑
๒	ชุดใบมีดสำหรับเครื่องย่อย	สก.	คุณบัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	๑
๓	กรรมวิธีการเพิ่มผลผลิตของโรงงานแป้งมันสำปะหลังโดยการสกัดแป้งในกากมันสดที่ความเข้มข้นสูงด้วยเอนไซม์ผสมโดยกระบวนการบูรณาการผสมผสานแบบต่อเนื่อง	ศช.	บริษัท สยามวิคตอรี่เคมิคอล จำกัด	๑
๔	เม็ดพลาสติกเข้มข้นผลงานวิจัยฟิล์มพลาสติกบรรจุภัณฑ์ดัดแปลงที่สามารถยืดอายุผลิตผลสดและรักษาคุณภาพของผลิตผลสดและผลงานวิจัยองค์ประกอบฟิล์มพอลิเอทิลีนที่มีคุณสมบัติป้องกันการเกิดฝ้าและไม่มีปัญหาเรื่องการเปลี่ยนสีของฟิล์มระหว่างการเก็บ (EMA+1)	ศว.	บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ไวด์ล จำกัด	๑
๕	สูตรครีมบำรุงผิวและเจลทำความสะอาดผิวหนังที่มีอนุภาคนาโนสารสกัดมะขามป้อม	ศน.	บริษัท โกลเด้น คอสเมติก จำกัด	๑
๖	กรรมวิธีการตรวจวินิจฉัยทางอิมมูโนวิทยาเพื่อหาเชื้อแบคทีเรีย Acidovorax avenae subsp. Citrulli ในพืชตระกูลแตง ด้วยโมโนโคลนอลแอนติบอดีที่มีความจำเพาะเจาะจงต่อเชื้อแบคทีเรีย	ศช.	บริษัท พาร์เวล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	๑
รับจ้างวิจัยจบ				
๗	การเพิ่มเสถียรภาพทางความร้อนและการปรับปรุงสมบัติเชิงกลของพอลิแล็กทิกแอซิด	ศว.	สงวนนาม	๑
๘	ให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ทดสอบแอสฟัลต์	ศว.	สงวนนาม	๑
๙	สเปรย์เย็น	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๐	สังเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๑	การพัฒนาต้นแบบอลูมินาเกรนูล ๙๒% สำหรับอุตสาหกรรม	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๒	การศึกษาเบื้องต้นในการหาค่าความเหนียวของเนื้อกระเบื้องปูพื้นปอร์ซเลน	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๓	การปรับปรุงความแข็งแรงของแผงระเหยที่ใช้กับก๊าซเหลว	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๔	Prior-Technology Research on the Organic Wastewater Treatment in Thailand	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๕	การพัฒนาวัสดุลดเสียงรบกวนจากการเสียดสีของชิ้นส่วนภายในห้องโดยสารรถยนต์	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๖	การวิเคราะห์ความเสียหายของท่อลำเลียงแก๊สไฮโดรเจน	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๗	ออกแบบและวิเคราะห์โคมไฟถนนแบบ LED	ศว.	สงวนนาม	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๑๘	การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้วัสดุนาโนและเทคนิคการเคลือบบนวัสดุพลาสติกสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๙	ระบบรู้จำตัวอักษรสำหรับข้อมูลในบัตรประชาชนและใบขับขี่ด้วยภาพถ่ายบนระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ	ศอ.	สงวนนาม	๑
๒๐	ระบบจัดเก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง เพื่อใช้ร่วมกับระบบข้อมูลสุขภาพบน Cloud	ศอ.	สงวนนาม *	-
เชิงสาธารณประโยชน์				
๒๑	ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม	ศอ.	กระทรวงวัฒนธรรม	๑
๒๒	ระบบตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ	ศอ.	การประปานครหลวง	๑
ไตรมาสที่ ๒				
เชิงพาณิชย์				
๒๓	ถ้วยทนไฟอุณหภูมสูงผลิตจากกากของเสียอุตสาหกรรมอลูมิเนียม	ศว.	บริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด	๑
๒๔	จมูกอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการใช้งานภายในสถานประกอบการ	ศน.	บริษัท ซีพีแรม จำกัด	๑
๒๕	สารละลายสำหรับทำความสะอาดและยับยั้งเชื้อโรคเพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศน.	บริษัท คีนน์ จำกัด	๑
๒๖	ต้นแบบอินเวอร์เตอร์สำหรับปั๊มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์หลายกำลังขับ	ศจ. ศอ.	บริษัท ลิโอนิคส์ จำกัด	๑
๒๗	นาโนอิมัลชั่นในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ไล่ยุง	ศจ.	บริษัท บิ๊ก เบนซ์ เฮลธ์ โปรดักส์ จำกัด	๑
		ศน.	บริษัท ไมลอทท์ แลบบอราทอรีส์ จำกัด	๑
๒๘	ระบบเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์แบบเคลื่อนย้ายได้	ศช.	บริษัท ไทยไบโอออ๊อกซีน จำกัด	๑
๒๙	ระบบอัจฉริยะในการเฝ้าดูรถยนต์โดยอัตโนมัติ (V-Watch)	ศอ.	บริษัท ไพน์แอปเปิ้ลวิชั่นซิสเต็มส์ จำกัด	๑
๓๐	ระบบผลิตน้ำดื่มและอุปกรณ์กรองน้ำดื่มแบบเคลื่อนที่เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศน.	บริษัท มาซูม่า (ประเทศไทย) จำกัด	๑
รับจ้างวิจัยจบ				
๓๑	การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอะลูมิเนียม: ระยะที่ ๑	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒
๓๒	แก้วเบียร์ (Design and Development of Sparkling Beer Mug)	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๓	Coating Prototype July2014	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๔	การประเมินการกัดกร่อนของของท่อ SS๓๑๖L ที่ใช้งานในแท่นขุดเจาะ	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๕	Ssen roll sept2014	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๖	การวิเคราะห์ความเสียหายของหน่วย Regenerative Thermal Oxidizer	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๗	Validation of a commercial kit based on a microarray technology	ศช.	สงวนนาม	๑
๓๘	การพัฒนากระบวนการผลิตชีวมวลของเชื้อจุลินทรีย์โพรไบโอติกให้ได้ปริมาณสูง	ศช.	สงวนนาม	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๓๙	การค้นหาเครื่องหมายทางพันธุกรรมที่แสดงความแตกต่างในกลุ่มพืชที่ทนทานและอ่อนแอต่อแมลง	ศช.	สงวนนาม	๑
๔๐	การพัฒนากระบวนการผลิตยีสต์ในระดับห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการในอาหารสัตว์	ศช.	สงวนนาม	๑
๔๑	ระบบควบคุมเครื่องยนต์เบนซิน ๔ สูบ	ศอ.	สงวนนาม	๑
๔๒	การทวนสอบข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒
๔๓	การออกแบบพัดลมระบายความร้อนหม้อน้ำจักรยานยนต์	ศว.	สงวนนาม	๑
๔๔	การพัฒนาและปรับปรุงเกรทห้องเผาเชื้อเพลิงสำหรับหม้อต้มไอน้ำ	ศว.	สงวนนาม	๑
๔๕	การประเมินความเสียหายของชิ้นส่วนท่อลำเลียงสารเคมี	ศว.	สงวนนาม ๓ บริษัท	๓
			สงวนนาม *	-
๔๖	การวิเคราะห์ความเสียหายของชิ้นส่วนโรงงานปิโตรเคมี	ศว.	สงวนนาม	๑
๔๗	การประเมินรูปแบบของจุดบกพร่องภายในวัสดุและสาเหตุการกัดกร่อนของชิ้นส่วนสำหรับการส่งออก	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒
๔๘	การสังเคราะห์ซิลิกา-คาร์บอนแบล็กคอมโพสิตด้วยเตาปฏิกรณ์อุณหภูมิสูง (furnace)	ศว.	สงวนนาม *	-
๔๙	การพัฒนาค่าความคงทนไดอิเล็คตริกของเนื้อดินเซรามิกสำหรับลูกถ้วยไฟฟ้าศักย์สูง	ศว.	สงวนนาม	๑
๕๐	การสกัดโลหะดีบุก เงินและทองแดงให้บริสุทธิ์	ศว.	สงวนนาม	๑
๕๑	การศึกษาและวิเคราะห์ทดสอบสารปรอทในท่อส่งแก๊ส	ศว.	สงวนนาม	๑
๕๒	ชุดวัดความชื้นข้าวโพดในขนส่งเมล็ดพันธุ์	ศอ.	สงวนนาม	๑
๕๓	การศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตชิ้นส่วนเหล็กกล้าไร้สนิม 304L ด้วยการฉีดขึ้นรูปโลหะผง	ศว.	สงวนนาม	๑
๕๔	Prior-Technology Research on the Organic Wastewater Treatment in Thailand (Additional work)	ศช.	สงวนนาม	๑
เชิงสาธารณประโยชน์				
๕๕	ระบบคลังข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุยุวกาชาดไทย	ศอ.	สำนักการลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจการนักเรียน	๑
๕๖	ระบบสารสนเทศ Talent Mobility ระยะที่ ๒	ศอ.	สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ	๑
๕๗	โปรแกรมเลือกศัพท์ไทย (Thai Word Prediction)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ	๑
๕๘	โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทย (Thai Word Search)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ *	-
๕๙	โปรแกรมพิมพ์ไทย (Thai Word Processor)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ *	-
๖๐	โปรแกรมตรวจคำผิดไทย (Thai Spell Checker)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ *	-
๖๑	โครงสร้างพื้นฐานกลุ่มข้อมูล Open Data	ศอ.	สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
ไตรมาสที่ ๓				
เชิงพาณิชย์				
-	นาโนอิมัลชั่นในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ไล่ยุง *	ศน.	บริษัท ปราณเชิญ จำกัด	๑
๖๒	กระบวนการผลิตแคปซูลนาโนโพลิเมอร์เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศน.	บริษัท ชัวร์ เคมิคอลส์ ซัพพลาย จำกัด	๑
๖๓	วัสดุชีวภาพซาโปนิน	ศน.	บริษัท ไทย ไบโอเทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช จำกัด	๑
๖๔	ผลิตภัณฑ์ เอ็น พี วี เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศช.	บริษัท ไบรท์ออร์แกนิค จำกัด	๑
๖๕	กรรมวิธีการผลิตสารล่อแมลงชนิดของแข็ง	ศจ.	บริษัท พาร์เวล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด *	-
๖๖	เครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์	ศอ.	บริษัท ฟีนิกซ์ อินสทรูเม้นท์ จำกัด	๑
๖๗	เครื่องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ SAM-05 (Screening Alcohol Meter)	ศอ.	บริษัท ฟีนิกซ์ อินสทรูเม้นท์ จำกัด *	-
๖๘	ต้นแบบกระบวนการผลิตเลนส์พอลิเมอร์แบบรวดเร็วพร้อมแท่นวางตัวอย่างสำหรับใช้เปลี่ยนกล้องสมาร์ทโฟนให้เป็นกล้องจุลทรรศน์ (ชุดหุ่นยนต์หยอดกาวแบบตั้งโต๊ะ Desktop robot dispenser: SM200SX-3A EXT100) และแม่พิมพ์ที่ใช้ขึ้นรูปพลาสติก สำหรับผลิตชุดเลนส์มิวอาย	ศอ.	บริษัท มิวไอเซต จำกัด	๑
๖๙	กระบวนการผลิตเลนส์มิวอายรุ่น 1S-150S เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศอ.	บริษัทมิวไอเซต จำกัด *	-
รับจ้างวิจัยจบ				
๗๐	การประเมินคุณภาพชิ้นงานหล่ออลูมิเนียม Wheel Cylinder ที่ผลิตโดยกระบวนการหล่อ Low Pressure Die Casting	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๑	การวิเคราะห์ความเสียหายของชิ้นส่วนเครื่องปฏิกรณ์สำหรับกระบวนการถลุงแร่แทนทาลัม	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๒	Mold Design and Making of Instruction Material for Injection Molding	ศว.	สงวนนาม *	-
๗๓	การศึกษาความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีการดูดซับปรอทภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๔	การประเมินความเสียหายของชิ้นส่วนเพลาข้อเหวี่ยง	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๕	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แผ่นยางรองรางรถไฟ	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๖	เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติโดยใช้การประมวลผลภาพ	ศอ.	สงวนนาม	๑
๗๗	การปรับปรุงการออกแบบโครงสร้างแม่พิมพ์เพื่อแก้ปัญหาการโก่งตัวของโครงสร้างแม่พิมพ์	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๘	การวิเคราะห์ทางโลหะวิทยาเพื่อหาสาเหตุความเสียหายของวงแหวนเหล็กกล้าไร้สนิมสำหรับสร้างลายตะแกรงย่างบนเนื้อไก่ปรุงรส	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๙	การพัฒนาพาเลทน้ำหนักเบาจาก Wood Fiber Composite โดยอาศัย Structural Simulation และ 3D Injection Molding Simulation	ศว.	สงวนนาม *	-
๘๐	การสลายตัวได้ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์พลาสติก	ศว.	สงวนนาม	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
			สงวนนาม *	-
๘๑	การประยุกต์เทคนิคการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อลดของเสียในกระบวนการหล่อโลหะ	ศว.	สงวนนาม	๑
๘๒	การศึกษาและพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์กำจัดผงหมึกตกค้างใน Hopper ของตลับหมึกโดยไม่ต้องทำการแยกชิ้นส่วนตลับหมึก	ศว.	สงวนนาม	๑
๘๓	การออกแบบวิธีการทดสอบสถานภาพของแบตเตอรี่ตะกั่วกรดประเภท VRLA	ศว.	สงวนนาม	๑
๘๔	แอพลิเคชันและระบบบริการสำหรับศูนย์ทางไกล Telecentre	ศอ.	สงวนนาม	๑
๘๕	การพัฒนาสเปรย์เคลือบกันน้ำ	ศน.	สงวนนาม	๑
๘๖	การใช้แบบจำลองโมเลกุลเพื่อศึกษากลไกการเกิดปฏิกิริยากำจัดกำมะถัน	ศน.	สงวนนาม *	-
๘๗	การคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์ที่มีความสามารถในการฟอกสี	ศช.	สงวนนาม	๑
๘๘	การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและพลังงานในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์	ศช.	สงวนนาม	๑
๘๙	การพัฒนาสูตรชีวภัณฑ์จากเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช	ศช.	สงวนนาม	๑
๙๐	การประเมินความเสียหายของชิ้นส่วนทางวิศวกรรมที่ใช้ในโรงงานปิโตรเคมีและกระดาษ	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒
๙๑	Feasibility test for simple round cham parts with the main sprue tree#3 and Alloy 170	ศว.	สงวนนาม	๑
๙๒	การศึกษาความเสียหายของชิ้นส่วนของแอร์คอมเพรสเซอร์รถยนต์	ศว.	สงวนนาม	๑
เชิงสาธารณประโยชน์				
๙๓	ลูกตาเทียมไฮดรอกซีอาปาไทต์ (Hydorxyapatite eye balls) เพื่อให้ความอนุเคราะห์กับภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับไปใช้ในผู้ป่วยที่ต้องเปลี่ยนลูกตา	ศว.	ผู้ป่วยยากไร้ที่รักษาที่ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๑
๙๔	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการลดของเสีย	ศว.	กลุ่มผ้าถักโครเชต์บ้านสบตุ๋ย	๑
			วิสาหกิจชุมชนบ้านเกาะหัวช้าง กลุ่มข้าวแต๋นน้ำแตงโมแม่บุญพิน	๑
			ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูมิปัญญา สมุนไพร	๑
			บริษัท กาญฟลอร่า จำกัด	๑
๙๕	การผลิตรองเท้าเพื่อถวายพระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวาน	ศว.	พระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	๑
			พระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวานในโรงเรียนกายอุปกรณ์สิรินธร โรงพยาบาลศิริราช	๑
			พระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลโรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๙๖	การพิมพ์สกรีนผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ	ศว.	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหม้อห้อมทุ่งเจริญย้อมสีธรรมชาติ ตำบลทุ่งโฮ้ง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	๑
๙๗	การย้อมเส้นด้ายฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ	ศว.	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ ตำบลตะเคียนปม อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน	๑
			กลุ่มทอผ้า บ้านหนองเงือก ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	๑
๙๘	โปรแกรมเก็บข้อมูลพลังงานจากกิจกรรมประจำวันและอาหารบนระบบ Android แบบอัตโนมัติ	ศอ.	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ	๑
๙๙	หุ่นยนต์ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีความหนาไม่เกิน ๒ เซนติเมตร	ศอ.	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	๑
๑๐๐	เครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา	ศอ.	การประปานครหลวง *	-
๑๐๑	สถานีตรวจวัดเพื่อบันทึกภาพและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช	ศอ.	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดสระแก้ว	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลคลองสี่ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลคำเจริญ อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลคลองวัว อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหนองแม่ไก่ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลแสลงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหนองขาม อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลซับสมอทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหาดคำ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลทุ่งแล้ง อำเภอลอง จังหวัดแพร่	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) แท่นคา ตำบลข่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดพัทลุง	๑
			สำนักงาน พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดพังงา	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ทุ่งเคล็ด อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑
๑๐๒	บัญชีรายการสินค้าที่ใช้ได้สองทางของสหภาพยุโรปฉบับภาษาอังกฤษให้เป็นฉบับภาษาไทยที่มีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับต้นฉบับอย่างถูกต้องครบถ้วน และสมบูรณ์	ศอ.	กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	๑
๑๐๓	หุ่นจำลองระบบทางเดินอาหารจากยางพารา	ศอ.	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	๑
๑๐๔	การส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงเป็ดในเขตพื้นที่บาลา-ฮาลา	สก. ศช.	เกษตรกรบ้านเจ๊ะเด็งและบ้านบาลา ตำบลแว้ง อำเภอแว้ง จังหวัดนราธิวาส	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๑๐๕	โปรแกรมนับไข่ไหม	ศอ.	กรมหม่อนไหม ตำบลหนองหญ้า อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลคอโค อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลหมากเขียบ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลศรีสงคราม อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลแม่จั๊วะ อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลบ่อ อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลห้วยยาง อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร	๑
			กรมหม่อนไหม บ้านโคกสว่าง ตำบลเหล่าต่างคำ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลบ้านธาตุ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี	๑
			กรมหม่อนไหม บ้านทุ่ม ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลมุกดาหาร อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร	๑
			กรมหม่อนไหม บ้านนิคม ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
			กรมหม่อนไหม ตำบลพุทไธสง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลสลุย อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร	๑
			กรมหม่อนไหม ตำบลกะลุวอ อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส	๑
๑๐๖	การผลิตพืชหลังนาเพื่อการปรับปรุงดิน	สก. ศช.	เกษตรกรตำบลกระจาย อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร	๑
			เกษตรกรตำบลกระจาย อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร	๑
			เกษตรกรตำบลเชื่องคำ อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร	๑
			เกษตรกรตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร	๑
			เกษตรกรตำบลน้ำอ้อม อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร	๑
			เกษตรกรตำบลบากเรือ อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร	๑
			เกษตรกรตำบลนาโส่ อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร	๑
๑๐๗	การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์พื้นเมือง	สก. ศช.	เกษตรกร หมู่บ้านโพนงามท่า ตำบลบ้านแป้น อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร	๑
๑๐๘	การปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนา (การปลูกเมล่อน)	สก. ศช.	เกษตรกร บ้านนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	๑
๑๐๙	การใช้นาโนเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไหมอีรี่	ศน.	เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรี่และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอีรี่ จังหวัดสระแก้ว	๑
๑๑๐	การใช้นาโนเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ	ศน.	กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชนที่อยู่ในกลุ่มประเภทผ้าหรือสิ่งทอในจังหวัดสระแก้ว	๑
๑๑๑	การเคลือบผ้าผืน และผ้าสำเร็จรูป	ศน.	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการผ้าหม้อห้อม เทศบาลตำบลทุ่งโฮ้ง จังหวัดแพร่	๑
ไตรมาสที่ ๔				
เชิงพาณิชย์				
๑๑๒	ถังเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ขนาดเล็กเคลื่อนย้ายได้สำหรับการบำบัดน้ำเสีย	ศช.	บริษัท คีนน์ จำกัด	๑
๑๑๓	โปรแกรมตัดคำภาษาไทยแบบอิงการเรียนรู้ของเครื่องทีเล็กซ์ (TLex)	ศอ.	บริษัท บิซโพเทนเชียล จำกัด	๑
๑๑๔	ระบบและวิธีการวิเคราะห์ข้อความแสดงความคิดเห็นโดยอัตโนมัติ เวอร์ชั่น ๒ (Social Sensing: S-Sense version 2)	ศอ.	บริษัท ไอซีซี เทค จำกัด	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๑๑๕	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ NetHAM version 2.0 Enterprise เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศอ.	บริษัท กันโน่ ซีสเต็มส์ อินทีเกรชั่น จำกัด	๑
๑๑๖	กรรมวิธีผลิตฉนวนความร้อนทนไฟจากฟางข้าวผสมกับเยื่อสาและฉนวนความร้อนทนไฟที่ได้จากกรรมวิธีนี้	สก.	บริษัท ทริปเปิ้ลเอ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด	๑
			ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญไตรภพ	๑
๑๑๗	ครีมกันแดดไล่ยุงไร้กลิ่นออกฤทธิ์เนิ่นชนิดกันน้ำ	ศน.	บริษัท จิราเฮิร์บ จำกัด	๑
๑๑๘	สารเคลือบใสไร้สารตะกั่วสำหรับเพิ่มความสดใสและความเข้มของสีเนื้อดินเซรามิก	ศว.	โรงงานพุทธสิทธิ์เซรามิค	๑
๑๑๙	แม่แบบร่างสำหรับผลิตไส้แบบและโฟมโลหะ	ศว.	บริษัท ไดร์ฟ แพสชั่น จำกัด	๑
๑๒๐	เชื้อรา Beauveria bassiana สายพันธุ์ ๒๖๖๐ และกระบวนการเพาะเลี้ยงดังกล่าวด้วยกระบวนการหมักแบบแข็งในระดับ ๒๐ กิโลกรัม	ศช.	บริษัท ลัดดา จำกัด	๑
๑๒๑	รถเข็นคนพิการแบบปรับยืนได้โดยไม่ใช้กำลังไฟฟ้า	สก.	นายธีรพงศ์ สมุทรอัษฎ์	๑
๑๒๒	เทคโนโลยีการผลิตท่อนพันธุ์ขิงขนาดเล็ก	ศช.	บริษัท บลูโอเชี่ยน ฟู้ดแอนด์ดริ๊งส์ จำกัด	๑
รับจ้างวิจัยจบ				
๑๒๓	การวิเคราะห์อิทธิพลของระบบ Gating System ที่มีผลต่อการเกิดข้อบกพร่องในการผลิต Base Plate	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๒๔	การพัฒนาต้นแบบแม่พิมพ์ ๔ โพรง แบบหล่อ (Cavity) เพื่อผลิตเสื้อลูกปืนสามเหลี่ยมสำหรับกระบวนการหล่ออะลูมิเนียมความดันสูง	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๒๕	โครงการที่ปรึกษาการประยุกต์เทคนิคการออกแบบระบบงานหล่อโลหะเพื่อลดของเสียชิ้นงานหล่อ	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๒๖	การประยุกต์ใช้โปรแกรมจำลองการหล่อเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบ Gating System สำหรับกระบวนการหล่อความดันสูง	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๒๗	การลดปริมาณดรอสและการแยกอลูมิเนียมจากดรอสที่เกิดขึ้นจากการหลอมอลูมิเนียม	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๒๘	การศึกษาและจัดทำเอกสารเชิงเทคนิคเพื่อการออกแบบและพัฒนาต้นแบบรถโดยสารไฟฟ้าเชิงพาณิชย์	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๒๙	วัสดุสำหรับงานวิจัยด้านสารดูดซับออกไซด์	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๓๐	การวิจัยความปลอดภัยด้านการระคายเคืองต่อผิวหนังจากวัสดุเคลือบผิว	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๓๑	ครีมและเซรั่มจากผงไหม	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๓๒	สเปรย์น้ำใสจากผงไหม	ศน.	สงวนนาม *	-
๑๓๓	การพัฒนากระบวนการบำบัดขั้นต้นของกากชานอ้อย	ศน.	สงวนนาม *	-
๑๓๔	การวิจัยฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดลูกซัด	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๓๕	การศึกษาสมบัติและประสิทธิภาพการใช้งานของวัสดุภัณฑ์ที่ได้รับการพ่นเคลือบวัสดุนาโน	ศน.	สงวนนาม *	-
๑๓๖	การศึกษาการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียของแผ่นพอลิเมอร์คอมพอสิตภายหลังการทดสอบการทนการขัดถูแบบเปียก	ศน.	สงวนนาม	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๑๓๗	ผลิตสปอร์จุลินทรีย์เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๓๘	การศึกษาความเป็นได้เชิงเทคนิคในการพัฒนากระบวนการและระบบต้นแบบสำหรับการผลิตสารชีวภาพที่มีเพิ่มมูลค่าจากขยะชุมชน	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๓๙	การตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรีย	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๔๐	การผลิตวัสดุคาร์บอนรูพรุน	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๔๑	การพัฒนาแผ่นมุงหลังคาจากโมดิฟายด์แอสฟัลต์	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๔๒	การผลิตไฮโดรเจนจากเอทานอล	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๔๓	การทดสอบประสิทธิภาพการดูดซับ (Adsoption) แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) ด้วยตัวดูดซับของแข็ง	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๔๔	การพัฒนาปะเก็นยางธรรมชาติสำหรับอุดรอยต่อผนังคอนกรีตกึ่งสำเร็จรูป	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๔๕	การพัฒนาต้นแบบเครื่องประดับจากโลหะผสมอะลูมิเนียมที่มีรูปลักษณ์และสีผิวแปลกใหม่	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๔๖	การพัฒนาแป้งผสมสำหรับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๔๗	การศึกษาคุณสมบัติของยีสต์เพื่อค้นหาสายพันธุ์โปรไบโอติก	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๔๘	การศึกษาผลของสารต้านอนุมูลอิสระต่อองค์ประกอบของไข่ไก่และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไข่ไก่	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๔๙	การผลิต SERs chips	ศอ.	สงวนนาม	๑
๑๕๐	คาร์บอนแบล็กสำหรับหน่วยเก็บกักพลังงาน	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๕๑	การร่วมทดสอบการใช้งานเม็ดบำบัดน้ำ	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๕๒	การขึ้นรูปสารดูดซับประเภทโลหะออกไซด์	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๕๓	การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาการรั่ว,โพรงอากาศและการแก้ไขชิ้นงานอลูมิเนียมที่ผลิตจากกระบวนการหล่อความดันสูง	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๕๔	การศึกษาวิจัยปัญหาความเสียหายและสมบัติการป้องกันการกัดกร่อนของชั้นเคลือบแลกเกอร์ในฝาคอมโพสิต	ศว.	สงวนนาม *	-
๑๕๕	การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำผงกระจกมาใช้ในการผลิตวัสดุจีโอพอลิเมอร์	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๕๖	Meat-Emulsion-01-ข้อมูลเชิงเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์เนื้อแปรรูปเพื่อสุขภาพ	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๕๗	Development of Novel Anti-fouling Polyester Fibers	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๕๘	ระบบแจ้งเตือนและบริหารจัดการข้อมูลอุณหภูมิ	ศอ.	สงวนนาม	๑
๑๕๙	สารเคลือบกันน้ำ	ศน.	สงวนนาม *	-
๑๖๐	การพัฒนาความสามารถในการใช้งานผลิตภัณฑ์จากแก้วเพื่อการปลูกพืช	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๖๑	ระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย (E-Referral Healthcare System)	ศอ.	สงวนนาม	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๑๖๒	ระบบต้นแบบการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพและผลการใช้มาตรฐาน	ศอ.	สงวนนาม *	-
เชิงสาธารณประโยชน์				
๑๖๓	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการลดการใช้ทรัพยากร	ศว.	บริษัท พิณมิสา จำกัด	๑
			ห้างหุ้นส่วนจำกัด เล็กเซรามิค	๑
			กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านแม่กวัก	๑
			ห้างหุ้นส่วนสามัญ บาลานซ์	๑
			บริษัท ไทยแทมมารีน ฮันนี่ เฮิร์บ จำกัด	๑
๑๖๔	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคการขนส่งแบบแยกรายก๊าซ เพื่อการพัฒนาระบบรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย	ศว.	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	๑
๑๖๕	ผ้ายืดเคลือบซิลิโคนเจลในการรักษาแผลเป็ สำหรับผู้ป่วย	ศว.	โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน	๑
			โรงพยาบาลชลบุรี	๑
			โรงพยาบาลนพรัตน์	๑
			โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	๑
			โรงพยาบาลเลิศสิน	๑
			โรงพยาบาลวชิระพยาบาล	๑
			โรงพยาบาลศิริราช	๑
			โรงพยาบาลสมเด็จบรมราชเทวี	๑
๑๖๖	การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวสายพันธุ์ใหม่	สก. ศช.	เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว หมู่ที่ ๗ ตำบลบ่อยาง อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี	๑
			เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวใน หมู่ที่ ๔ ตำบลหลุมเข้า อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี	๑
๑๖๗	การปลูกถั่วเขียวทดแทนการทำนาปรัง	ศช.	เกษตรกรตำบลควนขนุน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง	๑
			เกษตรกรตำบลพญาขัน อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง	๑
			เกษตรกรตำบลเขาเจียก อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง	๑
			เกษตรกรตำบลปรางหมู่ อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง	๑
			เกษตรกรตำบลเกาะเต่า อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง	๑
			เกษตรกรตำบลคูหาสวรรค์ อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง	๑
			เกษตรกรตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช	๑
			เกษตรกรตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๑๖๘	การปลูกมันเทศญี่ปุ่นทดแทนการทำนาในสภาวะภัยแล้ง	ศช.	เกษตรกรบ้านนาหวาย ตำบลท่าก้อน อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร	๑
๑๖๙	การผลิตหัวเชื้อบิวเวอเรียและเชื้อสตระดับมาตรฐาน	สก.	เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์	๑
			เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดแพร่	๑
			กรมส่งเสริมการเกษตร	๑
๑๗๐	การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมชลสิทธิ์ทนน้ำท่วมฉับพลัน	ศช.	เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑
			เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	๑
			เกษตรกรกลุ่มเกษตรกรจากสหกรณ์การเกษตรผักไห่ จำกัด ตำบลผักไห่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	๑
			เกษตรกรกลุ่มเกษตรกรจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา และศูนย์สาธิตฝึกอบรมเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา	๑
			เกษตรกรกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานดอนรัก อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี	๑
			เกษตรกรกลุ่มเกษตรกรบ้านคอกวัว ตำบลชัยบุรี อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง	๑
๑๗๑	ผลิตภัณฑ์ป้องกันยุง	ศน.	มูลนิธิคณะกรรมการพาราลิมปิกแห่งประเทศไทย	๑
๑๗๒	แบบจำลองการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร	ศอ.	สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร	๑
			สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร	๑
๑๗๓	(ร่าง) คู่มือการเขียนข้อกำหนดในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ ICT ภาครัฐ และ (ร่าง) คู่มือการตรวจรับผลิตภัณฑ์ ICT ภาครัฐ รวมทั้งเอกสารเผยแพร่คู่มือ “แนวทางการเขียนข้อกำหนดในการจัดซื้อจัดหา การตรวจรับผลิตภัณฑ์ ICT ตามเกณฑ์และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องสำหรับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน”	ศอ.	สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑
๑๗๔	เครื่องตรวจนับเซลล์แบบอัตโนมัติด้วยภาพจาก CMOS Sensor	ศอ.	บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) *	-
๑๗๕	เครื่องตรวจวัดสัญญาณรามานแบบมือถือร่วมกับชิป SERS: ในการวิเคราะห์จำแนกชนิดของสารระเบิดหลังจากการระเบิด	ศอ.	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	๑
๑๗๖	การพิมพ์กั้นสีก่อนการย้อมหรือพิมพ์ผ้าฝ้ายด้วยสีครามห้อม	ศว.	กลุ่มคลัสเตอร์หม้อห้อม จังหวัดแพร่	๑
๑๗๗	ต้นแบบโรงเรือนเพาะปลูก	ศว.	กรมรบพิเศษที่ ๑ ค่ายวชิราลงกรณ์ อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี	๑
๑๗๘	ข้อมูลและกรรมวิธีการนำกากของเสียจากอุตสาหกรรมอะลูมิเนียมไปประยุกต์ใช้ในการผลิตวัสดุทนไฟ	ศว.	บริษัท แอดวานซ์ อินดัสเตรียล มิเนอรัลส์ จำกัด	๑
๑๗๙	เคลือบขี้เถ้าเทียมสำหรับผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านและสวนด่านเกวียน	ศว.	โรงงานเที่ยงเจริญดินเผา	๑
			โรงงานบุญส่งดินเผา	๑
			โรงงานมดแดงดินเผา	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
			โรงงานดินไทย	๑
๑๘๐	เครื่องกรองน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีไส้กรองนาโนเพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำจากภัยแล้ง	ศน.	ประชาชนทั่วไป อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ	๑
			ประชาชนทั่วไป อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ	๑
			ประชาชนทั่วไป อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ	๑
			ประชาชนทั่วไป อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์	๑
			ประชาชนทั่วไป อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี	๑
๑๘๑	ฐานข้อมูลวัฏจักรชีวิตเพื่อการประเมินชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมสีเขียว (Green GDP) สำหรับภาคอุตสาหกรรม	ศว.	ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านการจัดการพลังงานและเศรษฐนิเวศ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๑
๑๘๒	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการมีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิลหรือ waste จากกระบวนการอื่นๆ (Recycled content)	ศว.	กลุ่มหัตถกรรมทุ่งฮ้าง (ผลิตภัณฑ์เมล็ดมะค่า)	๑
			กลุ่มงานศิลปะและของตกแต่งบ้าน (รักษ์สยาม)	๑
			บ้านโขนไทย	๑
			ร้าน ส.มั่นคง	๑
๑๘๓	แนวทางการจัดทำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของเอทานอลจากมันสำปะหลังเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลัง	ศว.	บริษัท อุบล ไบโอ เอทานอล จำกัด	๑
๑๘๔	แนวทางการจัดทำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลังเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมการผลิตแป้งมันสำปะหลัง	ศว.	บริษัท อุบลเกษตรพลังงาน จำกัด	๑
			บริษัท เจ้าพระยาพืชไร่ ๒๙๙๙ (กำแพงเพชร) จำกัด	๑
			บริษัท โชคยืนยงอุตสาหกรรม จำกัด	๑
			บริษัท ไทยนำมันสำปะหลัง จำกัด	๑
			บริษัท ไทยวาสตาร์ช จำกัด (มหาชน)	๑
๑๘๕	แนวทางการจัดทำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของเอทานอลจากมันสำปะหลังเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมการผลิตสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง	ศว.	บริษัท เจ้าคุณเกษตรพืชผล จำกัด	๑
๑๘๖	โปรแกรมการ MFA Pro สำหรับอุตสาหกรรมการแปรรูปน้ำมันปาล์มดิบ	ศว.	บริษัท ไทยทาโลว์แอนด์ออยล์ จำกัด	๑
๑๘๗	โปรแกรมการ MFA Pro สำหรับอุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์	ศว.	บริษัท น้ำมันพืชปทุม จำกัด	๑
๑๘๘	ระบบบริหารและจัดการข้อมูลเพื่อพัฒนาบัญชีรายการสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการจัดทำตัวชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมสีเขียว	ศว.	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	๑
๑๘๙	ระบบบริหารและจัดการข้อมูลเพื่อพัฒนาบัญชีรายการสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนโครงการการจัดทำฐานข้อมูลแบบ Gate to Gate และ Cradle to Gate ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม	ศว.	สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๑๙๐	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ SODIS X	ศว.	ประชาชนทั่วไป บ้านฝั่งนา มูลนิธิบ้านดาด้า บ้านวังกะ (หม่องสะเทอ) บ้านใหม่พัฒนา บ้านเวียคะดี้ บ้านพระเจดีย์สามองค์ บ้านห้วยกบ บ้านห้วยมาลัย ตำบลหนองลู อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี	๑
๑๙๑	การสร้างความรู้ด้านสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP) ให้กับผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร	สก. ศช.	กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดอุบลราชธานี	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดกำแพงเพชร	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดสมุทรปราการ	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดเชียงใหม่	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดสกลนคร	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดเชียงราย	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดน่าน	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดนครสวรรค์	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดลพบุรี	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดลำปาง	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดยโสธร	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดสงขลา	๑
			กลุ่มผู้ผลิตอาหาร GHP (Good Hygiene Practice) และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต OTOP ประเภทอาหาร จังหวัดตรัง	๑
๑๙๒	ระบบจ่ายสารอัตโนมัติ (Autosample) สำหรับใช้กับเครื่องเอสพีอาร์แบบภาพ	สก.	มหาวิทยาลัยมหิดล	๑
		ศอ.	สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต	๑
๑๙๓	ระบบ PoliceMate	ศอ.	สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดสระบุรี อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
			สำนักงานตำรวจภูธร จังหวัดสระบุรี อำเภอหนองโดน จังหวัดสระบุรี	๑
๑๙๔	ระบบการพยากรณ์การเคลื่อนย้ายประชากรเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จากข้อมูลการระบาด	ศอ.	สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว	๑
๑๙๕	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน	ศอ.	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	๑
๑๙๖	Mobile Thai Silk (TAMIS for Sericulture)	ศอ.	กรมหม่อนไหม จังหวัดอุบลราชธานี *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดบุรีรัมย์ *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดชัยภูมิ *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดขอนแก่น *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดร้อยเอ็ด *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดมหาสารคาม	๑
			กรมหม่อนไหม จังหวัดนครราชสีมา *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดสุรินทร์ *	-
๑๙๗	ตลาดเส้นไหมออนไลน์ (ระบบเชื่อมโยงระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายเส้นไหม) Mobile Thai Silk Phase๒	ศอ.	กรมหม่อนไหม จังหวัดอุบลราชธานี *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดบุรีรัมย์ *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดชัยภูมิ *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดขอนแก่น *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดร้อยเอ็ด *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดมหาสารคาม *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดนครราชสีมา *	-
			กรมหม่อนไหม จังหวัดสุรินทร์ *	-
๑๙๘	ระบบช่วยนำทางผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัฐ (HosMate)	ศอ.	สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	๑
๑๙๙	เครื่องป้อนเวลามาตรฐานผ่านระบบ FM/RDS เพื่อติดตั้งให้กับสถานีวิทยุกระจายเสียง ในการเผยแพร่เวลามาตรฐาน	ศอ.	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ	๑
			บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	๑
๒๐๐	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำ	ศอ.	เกาะราชาใหญ่ จังหวัดภูเก็ต	๑
๒๐๑	ระบบ e-Check Up	ศอ.	สถาบัน วิจัยระบบสาธารณสุข	๑
๒๐๒	เครื่องช่วยฟัง Intima	สก. ศอ.	บริษัท ไอเมด ลาบอราทอรี่ จำกัด	๑
๒๐๓	การพัฒนาระบบไมโครเซนเซอร์เรียลไทม์ สำหรับปลูกมะเขือเทศในโรงเรือน	ศอ.	วิสาหกิจชุมชนเกษตรเฟรชฟิน	๑
๒๐๔	ระบบตรวจวัดค่าด้วยเซ็นเซอร์ (Sensor) โดยใช้เซ็นเซอร์ของทีเมค และแสดงผลออนไลน์แบบทันที (Real Time) พร้อมทั้งบันทึกภาพและเก็บข้อมูลไว้ใน Data server	ศอ.	กรมรบพิเศษที่ ๑ ค่ายวชิราลงกรณ์ *	-
๒๐๕	ให้บริการสร้างบาร์โค้ดสองมิติสำหรับคนพิการทางสื่อสิ่งพิมพ์บนแพลตฟอร์มกลุ่มเมฆ	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ *	-

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวนหน่วยงาน (ราย)
๒๐๖	รายงานการออกแบบสถาปัตยกรรมสาหรับการเชื่อมโยงข้อมูลการบริการ ทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและการส่งต่อผู้ป่วยจากหน่วยบริการปฐมภูมิสู่สถานบริการตติยภูมิ	ศอ.	คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๑
๒๐๗	ระบบรายงานข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนที่ระบุตำแหน่งในเชิงพิกัดภูมิศาสตร์โดยหน่วยกู้ชีพ/กู้ภัย Road Accident Data record, Analysis and Reporting application (RADAR)	ศอ.	มูลนิธิไทยโรดส์	๑
๒๐๘	รายงกานการศึกษาและออกแบบแพลตฟอร์มระบบสารสนเทศ เพื่อการบริการด้านสาธารณสุข	ศอ.	กระทรวงสาธารณสุข	๑
๒๐๙	โครงสร้างมาตรฐานกลางข้อมูลระเบียนสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคลและรายงานผลการศึกษาแพลตฟอร์ม สถาปัตยกรรม และเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อรองรับการใช้งานด้านคุณภาพระดับจังหวัด	ศอ.	ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ บ้านเขาทุเรียน ตำบลเขาพระ อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก	๑
			ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลอาษา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	๑
			ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	๑
			ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลท่าเรือ อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก	๑
การให้คำปรึกษา				
๒๑๐	การศึกษาและพัฒนาแนวทางการใช้เครื่องจักรช่วยในการคัดแยกเกานัท	ศว. ศจ.	สงวนนาม	๑
๒๑๑	การปรับปรุงกระบวนการผลิตยาอมแก้ไอ	ศช. ศจ.	สงวนนาม	๑
๒๑๒	การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาอุปกรณ์ยืดลิ้นลดอาการนอนกรน (เฟสที่ ๑)	ศจ.	สงวนนาม	๑
๒๑๓	การให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์โคนมของสหกรณ์โคนม	ศช.	สงวนนาม	๑
๒๑๔	การเพิ่มศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมมันสำปะหลังไทย	ศช. สก.	สงวนนาม ๑๗ บริษัท	๑๗
๒๑๕	การวิเคราะห์และออกแบบแท่นกลับรถพอเพียง	ศว. ศจ.	สงวนนาม	๑
๒๑๖	การพัฒนาออกแบบและวิเคราะห์ความแข็งแรงกล่องบรรจุภัณฑ์แบบเปิดฝาหน้าเพื่อสร้างต้นแบบ	ศจ.	สงวนนาม	๑
๒๑๗	พื้นฐานของเซลล์เชื้อเพลิง (Fundmental of Fuel Cell)	ศว.	สงวนนาม	๑
๒๑๘	โครงการให้คำปรึกษาการใช้งานโปรแกรมทางด้านไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับงานออกแบบโครงสร้างอากาศยาน	ศว.	สงวนนาม	๑
๒๑๙	การศึกษาสาเหตุความเสียหายของท่อนำและส่งผ่านความร้อนสำหรับใช้งานในเตาปฏิกรณ์	ศว.	สงวนนาม *	-
๒๒๐	การประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพด้านอาหารของถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรม MON87769	ศช.	สงวนนาม	๑
รวมทั้งสิ้น				๓๓๗

หมายเหตุ: *รายชื่อซ้ำ

ญ. ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน

๑) ผลการดำเนินงานด้านการเงิน

ตัวชี้วัดที่ ๑.๑ สัดส่วนรายได้รวมต่อค่าใช้จ่ายรวมในปีบัญชี ๒๕๕๙

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวมต่อรายได้รวม	เท่า	๑๐	๑๑๐	๑๐๗.๕	๑๐๕	๑๐๒.๕	๑๐๐	๑๐๓.๓๕
วิธีวัดผล -รายได้รวม ได้แก่ เงินอุดหนุนรัฐบาล เงินอุดหนุนอื่น รายได้ค่าบริการ รายได้อื่นๆ ดอกเบี้ยรับ และเงินปันผลรับ -ค่าใช้จ่ายรวม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการวิจัย ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายอื่น								

๒) ผลการดำเนินงานด้านการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวชี้วัดที่ ๒.๑ ลูกค้าเดิมที่กลับมาใช้บริการ

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
ลูกค้าเดิมที่กลับมาใช้บริการ สวทช.	ร้อยละ	๑๓	๗๑	๗๒	๗๓	๗๖.๕	๘๐	๘๐.๒๗
วิธีวัดผล ลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช. หมายถึง ผู้ใช้หรือผู้รับบริการผลงานของ สวทช. (ทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์) ที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลลูกค้าของ สวทช. ในปีงบประมาณ ๒๕๕๕-๒๕๕๖ ที่เคยมาใช้บริการ รับจ้างวิจัย ร่วมวิจัย ให้คำปรึกษา การอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี และกลับมาใช้บริการอย่างใด อย่างหนึ่งในปีงบประมาณที่วัดผล							

ตัวชี้วัดที่ ๒.๒ มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม	เท่า	๑๓	๑.๔	๑.๕๕	๑.๗	๑.๘๕	๒.๐	๒.๔๙
วิธีวัดผล จำนวนเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นในภาคการผลิต ภาคการบริการ และภาคเกษตรกรรม จากการมีส่วนร่วมหรือการปฏิบัติงานของ สวทช. ในปีบัญชี ๒๕๕๙ พิจารณาจาก ๒ ส่วน ได้แก่ ๑) จำนวนเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นจริงในภาคการผลิต ภาคการบริการ และภาคเกษตรกรรมของประเทศจากการมีส่วนร่วมหรือ การปฏิบัติงานของ สวทช. ในปีบัญชี ๒๕๕๙ (เป็นจำนวนเงินลงทุนที่ไม่ถูกระบุเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินประจำปีของ สวทช.) ๒) จำนวนเงินลงทุนที่ สวทช. ได้รับเพิ่มขึ้นจากการให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในภาคการผลิต ภาคการบริการและภาคเกษตรกรรมภายนอกในปีบัญชี ๒๕๕๙ (เป็นจำนวนเงินลงทุนที่ถูกระบุเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินประจำปีของ สวทช. อาทิ รายได้ค่าบริการวิจัย การให้คำปรึกษา)							

๓) ผลการดำเนินการด้านปฏิบัติการ

ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ การเบิกจ่ายตามแผนและการรายงานทางการเงิน

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
การเบิกจ่ายตามแผนและการรายงานทางการเงิน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	????

วิธีวัดผล พิจารณาจากระดับความสำเร็จในการเบิกจ่ายตามแผนและรายงานทางการเงิน กำหนดเกณฑ์ประเมินผลจากประเด็นหลักที่สำคัญ ๓ ด้าน ได้แก่

๑. การเบิกจ่ายตามแผนการเบิกจ่ายที่ได้รับอนุมัติ (ร้อยละ ๔๐) พิจารณาจาก

(๑) การเบิกจ่ายงบลงทุนเทียบกับแผนการเบิกจ่ายงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (ร้อยละ ๒๐)

(๒) การเบิกจ่ายภาพรวมเทียบกับแผนการเบิกจ่ายภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ (ร้อยละ ๒๐)

๒. การรายงานการรับจ่าย และการใช้จ่ายเงินรายได้ที่ไม่ต้องนำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน (ร้อยละ ๒๐)

๓. การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล/กระทรวงการคลัง (ร้อยละ ๔๐)

ตัวชี้วัดที่ ๓.๒ การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน	รายการ	๑๕	๑๘๐	๑๗๐	๒๐๐	๒๑๐	๒๒๐	๒๒๐

วิธีวัดผล การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรมและภาคสังคมชุมชน พิจารณาจาก การทำงานโดยบุคลากรของสวทช.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
			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	๐.๓๖

วิธีวัดผล - จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ ต่อบุคลากรวิจัยพิจารณาจาก
๑) จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่อยู่ใน Science Citation Index Expand (SCIE) หรือ Social Science Citation Index (SSIC) หรือที่มี Impact Factor
๒) จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีรายชื่อตามที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ยอมรับและเปิดเผยแก่สาธารณะชนทั่วไป
- บุคลากรวิจัย หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานใน Role Profile วิจัยและพัฒนาของ สวทช.

ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน
			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	๐.๒๖

วิธีวัดผล - จำนวนทรัพย์สินทางปัญยาที่ยื่นขอรับความคุ้มครองต่อบุคลากรการวิจัยพิจารณาจาก จำนวนคำขอทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอรับความคุ้มครองในปี ๒๕๕๙ (ไม่สะสม) ใน ๕ ประเภท ได้แก่ ๑) สิทธิบัตร ๒) อนุสิทธิบัตร ๓) ผังภูมิวงจรรวม ๔) คุ้มครองพันธุ์พืช และ ๕) ความลับทางการค้า (trade secret)
- บุคคลากรวิจัย หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานใน role profile วิจัยและพัฒนาของ สวทช.

๔) การบริหารพัฒนาทุนหมุนเวียน

ตัวชี้วัด		หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน
				ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๑	บทบาทคณะกรรมการทุนหมุนเวียน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	ภาคผนวก ฎ
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	

ฎ. 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 ๔ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คณะอนุกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติเรื่องต่างๆ ดังนี้ (๑) เห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ พร้อมให้ข้อเสนอแนะก่อนนำเสนอ กวทช. (๒) เห็นชอบการขยายระยะเวลาการร่วมลงทุนในบริษัท ไมโครอินโนเวต จำกัด ออกไปอีก ๕ ปี และสามารถขยายระยะเวลาได้อีก ๒ ปี พร้อมให้ข้อเสนอแนะก่อนนำเสนอ กวทช. (๓) พิจารณารายงานผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัทร่วมทุนของ สวทช. ปีงบประมาณ (๒๕๕๘ - ๒๕๕๙) พร้อมให้ข้อเสนอแนะก่อนนำเสนอ กวทช. และ (๔) พิจารณาเห็นชอบให้ สวทช. ร่วมลงทุนใน SMEs Private Equity Trust เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการ SMEs ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในกองทรัสต์เพื่อกิจการเงินร่วมลงทุนสำหรับธุรกิจเอสเอ็มอีก้าวไกลไปด้วยกัน กองทรัสต์ย่อย ๑ ในวงเงิน ๑๐๐ ล้านบาท พร้อมข้อเสนอแนะก่อนนำเสนอ กวทช. พิจารณาต่อไป

๒. การบริหารความเสี่ยง

ในไตรมาสที่ ๔ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คณะกรรมการจัดการความเสี่ยง สวทช. มีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๙ จากการรายงานผลพบว่า คะแนนประเมินระดับความรุนแรง ณ สิ้นไตรมาสที่ ๔ ของ ๖ รายการความเสี่ยง มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง สามาระลดระดับความเสี่ยงได้ตามเป้าหมาย/มากกว่าเป้าหมายที่กำหนด แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

<u>กลุ่มที่ ๑</u> ลดระดับคะแนนได้ตามเป้าหมาย ประกอบด้วย

REF-1 เกิดวิกฤตด้านงบประมาณจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนกลยุทธ์

REO-1 พนักงานสายวิจัยและพัฒนาที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญสูงออกจาก สวทช. กะทันหันจำนวนมาก

<u>กลุ่มที่ ๒</u> ลดระดับคะแนนมากกกว่าเป้าหมายที่กำหนด ประกอบด้วย

REO-4 ระบบ ICT ไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

RES-2 การใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยมีน้อย

RES-1 ผลผลิตวิจัยและพัฒนาสร้างผลกระทบต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด

REO-5 ไม่สามารถใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า

ตารางแสดงระดับคะแนนความเสี่ยง เป้าหมาย และผลการประเมินระดับคะแนน

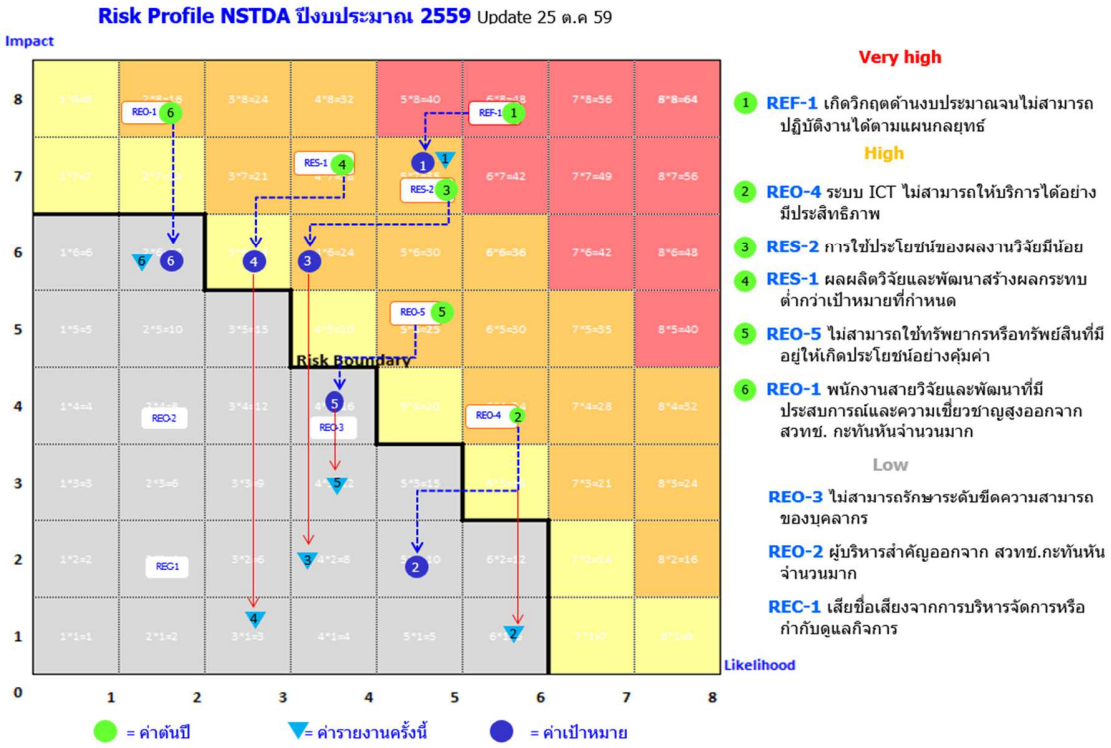
ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ปีงบประมาณ 2559 - เป้าหมายการลดและความคุมความเสี่ยง

ประเด็นความเสี่ยง (เรียงลำดับจากคะแนนสูงไปคะแนนต่ำ)	ต้นปี			เป้าหมาย			ค่ารายงานครั้งนี้ (Q4)		
	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	6	1	6
3.RES-2 การใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยมีน้อย	5	7	35	4	6	24	4	2	8
4.RES-1 ผลผลิตวิจัยและพัฒนาสร้างผลกระทบต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด	4	7	28	3	6	18	3	1	3
5.REO-5 ไม่สามารถใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า	5	5	25	4	4	16	4	3	12
6.REO-1 พนักงานสายวิจัยและพัฒนาที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญสูงออกจาก สวทช. กะทันหันจำนวนมาก	2	8	16	2	6	12	2	6	12
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			1	8	8

แผนภาพ Risk Profile แสดงระดับคะแนนความเสี่ยง เป้าหมาย และผลการประเมิน

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙



๓. การควบคุมภายใน

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

ในไตรมาสที่ ๔ คณะกรรมการจัดการได้รับทราบการดำเนินงานต่างๆ สรุปได้ ดังนี้

การประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๙ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการฯ รับทราบสรุปรายงานผลตัวชี้วัดตาม Balanced Scorecard (BSC) ประจำไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ รับทราบรายงานผลการดำเนินงานประจำไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ รับทราบรายงานงบการเงิน สวทช. ประจำไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ รับทราบรายงานรายละเอียดผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๕๘ – มิถุนายน ๒๕๕๙ (งวด ๙ เดือน) รับทราบรายงานผลมาตรการประหยัด ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๕๘ – มิถุนายน ๒๕๕๙ (งวด ๙ เดือน) และรับทราบสรุปข้อร้องเรียน สวทช. ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๕๙

การจัดการความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑ รายงานผลการตรวจประเมินระบบ ISO 9001 และ มอก.๑๘๐๐๑ โดยผู้ตรวจประเมินภายนอก ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ รวมทั้งรับทราบรายงานผลการประเมินความพึงพอใจลูกค้าภายในและภายนอก ประจำไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

การประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการฯ รับทราบสรุปรายงานตัวชี้วัดตาม Balanced Scorecard (BSC) สะสมเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๙ และสรุปข้อร้องเรียน สวทช. ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๙ รวมทั้งการจัดการความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑ และการขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพรินต์องค์กร

การประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๙ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการฯ สรุปรายงานตัวชี้วัดตาม Balanced Scorecard (BSC) สะสมเดือนสิงหาคม ๒๕๕๙ รับทราบการจัดทำแผนการพัฒนาระบบจัดการความรู้ของ สวทช ในระยะยาว (๒๕๖๔) และรับทราบสรุปข้อร้องเรียน สวทช. ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๕๙ รวมทั้งรับทราบรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการจากผลการตรวจประเมินระบบ ISO 9001 และ มอก.๑๘๐๐๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ โดยผู้ตรวจประเมินภายนอก และการจัดการความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑

๔. การตรวจสอบภายใน

ตามที่ที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) ครั้งที่ ๗/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๘ ได้มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการตรวจสอบ ตามคำสั่งที่ ๗/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ โดยให้คณะอนุกรรมการตรวจสอบมีวาระในการดำรงตำแหน่ง ๒ ปีมีผลตั้งแต่วันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๘ และมีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติว่าด้วยการตรวจสอบและการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งระบุว่า ข้อ ๑๐ คณะอนุกรรมการตรวจสอบมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ (๑) กำหนดแผนงานและขอบเขตการทำงานในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานประจำปี (๒) ตรวจสอบทางด้านการเงิน การบริหารงาน และการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงาน และ (๓) รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการเป็นประจำทุก ๓ เดือน

ในไตรมาสที่ ๔ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุม ๓ ครั้ง เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ และวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ สรุปมีประเด็นที่ต้องรายงาน ดังนี้

(๑) การทบทวนกฎบัตรด้านการตรวจสอบภายใน การปรับปรุงแบบประเมินตนเองของคณะอนุกรรมการตรวจสอบ และการทบทวนจรรยาบรรณการดำเนินงานของ สวทช. คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาทบทวนรายละเอียดในกฎบัตรคณะอนุกรรมการตรวจสอบและกฎบัตรสำนักตรวจสอบภายใน โดยได้เสนอแนะเพื่อปรับแก้ไขข้อความเพิ่มเติมในกฎบัตรฯ ทั้ง ๒ ฉบับ และได้ให้ความเห็นเพื่อปรับปรุง

แบบประเมินตนเองของคณะอนุกรรมการตรวจสอบเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น นอกจากนั้นในการทบทวนจรรยาบรรณของคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน สวทช. ที่ปรากฏอยู่ในหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ สวทช. ที่จัดทำขึ้นใน พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยเห็นว่ายังคงใช้ข้อความเดิมได้

(๒) การพิจารณาแผนดำเนินงานของสำนักตรวจสอบภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาและเห็นชอบแผนการดำเนินงานของสำนักตรวจสอบภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

(๓) การพิจารณารายงานผลการใช้จ่ายตามแผนงบประมาณและรายงานทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ สิ้นสุดวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายงานผลการใช้จ่ายตามแผนงบประมาณและรายงานทางการเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ สิ้นสุดวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ พบว่า รายงานทางการเงินได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป โดยได้สอบทานในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องในทรัพย์สิน หนี้สิน รายได้และค่าใช้จ่าย และการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินอย่างเพียงพอ

(๔) การพิจารณารายงานผลการตรวจสอบตามแผนดำเนินงานตรวจสอบ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายงานผลการตรวจสอบ/การให้คำปรึกษาตามแผนดำเนินงานตรวจสอบประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยได้พิจารณารายงานจำนวน ๔ รายงาน ได้แก่ รายงานผลการตรวจสอบหน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ รายงานผลการสอบทานการบริหารความเสี่ยง รายงานการให้คำปรึกษาศูนย์หนังสือของ สวทช. รายงานการให้คำปรึกษาเรื่องการบริหารจัดการต้นแบบของ สวทช. โดยได้ให้ข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนในประเด็นต่างๆ กับฝ่ายบริหารและสำนักตรวจสอบภายใน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงานต่อไป

(๕) การประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้ประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีโดยไม่มีผู้บริหารของ สวทช. เข้าร่วม เพื่อรับทราบผลการสอบบัญชี ข้อสังเกตที่เป็นสาระสำคัญ รวมทั้งแลกเปลี่ยนความเห็นร่วมกันอย่างเป็นอิสระ ซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) มีข้อสังเกตเรื่องการควบคุมพัสดุ และการใช้เงินอุดหนุนโครงการสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งหน่วยงานผู้รับผิดชอบได้รับข้อสังเกตดังกล่าวเพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป

(๖) รายงานผลการดำเนินงานด้านการประเมินผลของ สวทช. ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้รับทราบการรายงานผลการดำเนินงานด้านการประเมินผลของ สวทช. (สก. ศช. ศว. ศอ. และ ศน.) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีความเห็นว่าทีมประเมินผลได้ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมาย

๕. การบริหารจัดการสารสนเทศ

สวทช. นำเสนอผลปฏิบัติงานของการบริหารจัดการสารสนเทศ ผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานและเสนอนโยบายในการบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สวทช. โดยมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งในช่วงไตรมาสที่ ๔ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีการประชุมทั้งสิ้น ๓ ครั้ง รายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

การประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ได้พิจารณาอนุมัติหลักการดำเนินโครงการจัดหาระบบเฝ้าติดตามความพร้อมใช้งานของระบบสารสนเทศ สวทช. ให้ความเห็นต่อ (ร่าง) มาตรฐานความรู้ขั้นต่ำสำหรับ IT Staff และเห็นชอบแผนดำเนินการจัดหาคอมพิวเตอร์ที่รองรับการจัดการข้อมูลแบบ Hardware Lock นอกจากนี้ได้รับทราบรายงานสถานะโครงการระบบป้องกันช่องโหว่เครื่องแม่ข่าย (Deep Security) ที่ทำงานบนระบบคลาวด์ สวทช. รายงานผลการดำเนินงานตัวชี้วัด Lead 12 และรายงานผลการดำเนินงานด้าน ICT ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙ รวมทั้งสาระสำคัญจากการสัมมนาชี้แจงแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลระยะ ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑)

การประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ได้พิจารณาให้ความเห็นต่อ (ร่าง) ระเบียบ สวทช. ว่าด้วยนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ พ.ศ. ๒๕๖๐ การดำเนินการกับเว็บไซต์ที่ไม่มีผู้ดูแลการแก้ไขช่องโหว่ และการตรวจสอบช่องโหว่เว็บไซต์/ระบบงาน ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙ รวมทั้งได้รับทราบแนวทางการสำรวจสถานภาพการขอข้อมูลส่วนบุคคลของทุกศูนย์แห่งชาติ และรายงานผลการทดสอบแผน Business Continuity Planning (BCP) ประจำปี ๒๕๕๙

การประชุมนัดพิเศษ วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ได้พิจารณาให้ความเห็นต่อแนวทางการจัดทำ Enterprise Security Architecture รวมทั้งได้รับทราบการรายงานสถานะการปิด gap ของ IT Governance สวทช. และหลักเกณฑ์ของโครงการ Thailand ICT Excellence Awards 2017

๖. การบริหารทรัพยากรบุคคล

สวทช. ได้นำเสนอแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรของ สวทช. ประจำปี ๒๕๕๙ ต่อคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคลซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแล รับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของสำนักงานฯ ตามที่ข้อบังคับคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติว่าด้วย

การบริหารงานบุคคล พ.ศ. ๒๕๕๘ ทั้งนี้การประชุมคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล สวทช. กำหนดไว้เป็นประจำทุก ๒ เดือน ซึ่งในไตรมาสที่ ๔/๒๕๕๙ ได้มีการประชุม ๒ ครั้ง โดยมีรายละเอียดที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

การประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล มีมติรับทราบผลการดำเนินงานด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร ไตรมาสที่ ๓ ปี ๒๕๕๙ ได้พิจารณาการอุทธรณ์คำสั่งให้ออกจากงาน และได้ให้ความเห็นชอบการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรของ สวทช.

การประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ เมื่อวันพุธที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล ได้พิจารณาเห็นชอบแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาบุคลากร สวทช. ปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ และแผนปฏิบัติการด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร สวทช. ปี ๒๕๖๐ พิจารณากรอบวงเงินงบประมาณสำหรับการจัดสวัสดิการเลือกได้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ และพิจารณาปรับปรุงข้อบังคับที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล

ส่วนที่ ๒ รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

๑. รายงานทางการเงินภาพรวม สวทช.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2559

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	หมายเหตุ	ก.ย. ๕๙	ส.ค. ๕๙
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด		๙๖๒.๕๘	๑,๓๑๙.๑๓
เงินลงทุนชั่วคราว		๒,๓๙๕.๓๐	๒,๓๙๕.๓๐
ลูกหนี้การค้า		๕๖.๗๓	๔๙.๖๐
เงินทดรองจ่าย		๑๑.๒๔	๒๘.๐๘
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		๑๓๘.๐๗	๑๓๐.๕๙
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		**๓,๕๖๓.๙๑**	**๓,๙๒๒.๗๐**
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว		๔๒๐.๒๗	๔๘๓.๑๗
ลูกหนี้กิจกรรมตามความต้องการของบริษัท		๒๘๘.๓๘	๒๙๕.๔๔
เงินมัดจำและเงินค้ำประกัน		๑๓.๖๙	๑๓.๘๙
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน(สุทธิ)		๒,๒๐๘.๗๙	๒,๒๑๖.๐๐
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์(สุทธิ)		๓,๓๔๔.๕๔	๓,๓๑๐.๓๔
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน(สุทธิ)		๗๗.๐๖	๘๒.๑๒
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน(สุทธิ)		๘๔.๓๒	๗๗.๔๐
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		**๖,๔๓๗.๐๕**	**๖,๔๗๘.๓๖**
รวมสินทรัพย์		**๑๐,๐๐๐.๙๖**	**๑๐,๔๐๑.๐๖**
หนี้สินและส่วนของกองทุน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้การค้า		๒๑๑.๑๘	๑๕๕.๖๐
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย		๓๒๓.๙๒	๙๘.๘๔
หนี้สินหมุนเวียนอื่น		๑๔๘.๔๔	๑๑๓.๒๙
รวมหนี้สินหมุนเวียน		**๖๘๓.๕๓**	**๓๖๗.๗๓**
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
ผลประโยชน์พนักงาน		๖๙๗.๐๖	๖๙๗.๐๖
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน		๗๗.๐๖	๘๒.๑๒
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น		๕๓.๓๑	๕๒.๙๕
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		**๘๒๗.๔๓**	**๘๓๒.๑๓**
รวมหนี้สิน		**๑,๕๑๐.๙๗**	**๑,๑๙๙.๘๕**
ส่วนของกองทุน			
เงินกองทุน		๘๘๙.๘๖	๘๘๙.๘๖
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสมต้นงวด		๗,๕๙๐.๖๗	๗,๕๙๐.๖๗
บวก รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายในงวดนี้		(๑๖๗.๓๕)	๔๘๐.๙๗
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสมปลายงวด		๗,๔๒๓.๓๓	๘,๐๗๑.๖๔
บวก กำไร/ขาดทุน ที่ยังไม่เกิดขึ้นในหลักทรัพย์เผื่อขาย		๑๗๖.๘๐	๒๓๙.๗๐
รวมส่วนของกองทุน		**๘,๔๘๙.๙๙**	**๙,๒๐๑.๒๑**
รวมหนี้สินและกองทุน		**๑๐,๐๐๐.๙๖**	**๑๐,๔๐๑.๐๖**

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบรายได้ค่าใช้จ่าย

สำหรับงวด ๑๒ เดือน สิ้นสุด วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙

หน่วย : ล้านบาท

	หมายเหตุ	ก.ย. ๕๙	ส.ค. ๕๙
รายได้			
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล		๓,๐๘๑.๙๑	๓,๐๘๑.๙๑
เงินอุดหนุนอื่น		๑,๑๑๒.๐๗	๙๙๕.๗๓
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า		๗๑๐.๘๖	๖๔๖.๖๐
รายได้อื่นๆ		๘๓.๓๗	๖๖.๒๔
รวมรายได้		**๔,๙๘๘.๒๑**	**๔,๗๙๐.๔๗**
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร		๒,๑๕๐.๔๒	๑,๗๓๘.๐๖
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน		๒,๑๔๖.๙๗	๑,๗๘๘.๐๑
ค่าเสื่อมราคา		๘๕๘.๑๗	๗๘๓.๔๔
รวมค่าใช้จ่าย		**๕,๑๕๕.๕๖**	**๔,๓๐๙.๕๐**
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย		**(๑๖๗.๓๕)**	**๔๘๐.๙๗**

๒ รายงานทางการเงินจำแนกตามศูนย์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบรายได้ค่าใช้จ่าย

สำหรับงวด ๑๒ เดือน สิ้นสุด วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙

หน่วย : ล้านบาท

	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
รายได้ :-							
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	๓,๐๘๑.๙๑	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๓,๐๘๑.๙๑
เงินอุดหนุนอื่น	๒๐๔.๑๙	๔๗.๙๕	๑๗๖.๑๕	๙๑.๘๘	๕๗๗.๑๙	๑๔.๗๐	๑,๑๑๒.๐๗
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า	๔๙.๑๘	๗๖.๘๒	๙๖.๙๕	๒๑๑.๙๔	๒๕๑.๗๘	๒๔.๑๙	๗๑๐.๘๖
รายได้อื่นๆ	๗๑.๘๗	(๐.๒๖)	๒.๘๕	(๐.๙๑)	๘.๖๒	๑.๒๐	๘๓.๓๗
รวมรายได้	**๓,๔๐๗.๑๕**	**๑๒๔.๕๒**	**๒๗๕.๙๕**	**๓๐๒.๙๒**	**๘๓๗.๕๙**	**๔๐.๐๙**	**๔,๙๘๘.๒๑**
ค่าใช้จ่าย :-							
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	๓๘๓.๒๗	๔๗๗.๕๘	๔๐๘.๘๒	๕๒๑.๙๒	๒๐๗.๗๒	๑๕๑.๑๑	๒,๑๕๐.๔๒
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	๗๖๕.๖๘	๒๗๕.๑๑	๑๗๙.๖๘	๓๑๑.๔๑	๔๕๕.๑๐	๑๕๙.๙๙	๒,๑๔๖.๙๗
ค่าเสื่อมราคา	๔๓๐.๕๔	๑๑๑.๓๐	๗๓.๙๒	๙๒.๘๓	๖๘.๑๗	๘๑.๔๑	๘๕๘.๑๗
รวมค่าใช้จ่าย	**๑,๕๗๙.๕๐**	**๘๖๓.๙๙**	**๖๖๒.๔๑**	**๙๒๖.๑๕**	**๗๓๑.๐๐**	**๓๙๒.๕๑**	**๕,๑๕๕.๕๖**
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายก่อนรายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	**๑,๘๒๗.๖๕**	**(๗๓๙.๔๗)**	**(๓๘๖.๔๖)**	**(๖๒๓.๒๓)**	**๑๐๖.๕๙**	**(๓๕๒.๔๒)**	**(๑๖๗.๓๕)**
รายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน :-							
รายได้ระหว่างกัน	๒๑.๗๙	๓.๖๙	๒๘.๔๐	๒.๔๙	๑๑๔.๗๐	๐.๐๐	๑๗๑.๐๗
ค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	๓๓.๒๕	๕.๘๘	๓๖.๘๖	๒๒.๔๙	๒๒.๘๗	๔๙.๗๑	๑๗๑.๐๗
รวมรายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	**(๑๑.๔๗)**	**(๒.๑๙)**	**(๘.๔๖)**	**(๒๐.๐๐)**	**๙๑.๘๓**	**(๔๙.๗๑)**	**๐.๐๐**
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	**๑,๘๑๖.๑๘**	**(๗๔๑.๖๖)**	**(๓๙๔.๙๒)**	**(๖๔๓.๒๔)**	**๑๙๘.๔๒**	**(๔๐๒.๑๓)**	**(๑๖๗.๓๕)**

๓. หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำหรับงวด ๑๒ เดือน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙

(หน่วย : ล้านบาท ยกเว้นตามที่ได้ระบุไว้)

๑. ข้อมูลเพิ่มเติม

๑.๑ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑,๗๖๒.๕๘ ล้านบาท

เงินสด	๐.๐๑
เงินฝากออมทรัพย์	๖๕๗.๔๗
เงินฝากประจำ ๑๔ วัน	๓๐๕.๐๘
เงินฝากประจำ ๒ เดือน	๘๐๐.๐๒
รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	**๑,๗๖๒.๕๘**

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

เงินฝากประจำ ๕ เดือน	อัตราดอกเบี้ย ๑.๘๗% ต่อปี	๑,๓๑๗.๕๖
เงินฝากประจำ ๑๒ เดือน	อัตราดอกเบี้ย ๒.๙๐% ต่อปี	๒๗๗.๗๔
รวมเงินลงทุนระยะสั้น		**๑,๕๙๕.๓๐**

เงินลงทุนชั่วคราว ได้รวมเงินฝากธนาคารของเงินสำรองบำเหน็จพนักงานจำนวน ๒๗๗.๗๔ ล้านบาท (ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ : ๒๗๗.๗๔ ล้านบาท)

๑.๓ ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๕๖.๗๓ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	จำนวนราย	จำนวนเงิน	%ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	จำนวนราย	จำนวนเงินค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	ลูกหนี้การค้า (สุทธิ)
ลูกหนี้การค้า – ต่างประเทศ	๑๒	๑.๖๗			๐.๐๐	๑.๖๗
ลูกหนี้การค้า - ในประเทศ หน่วยงานภาครัฐ	๒๒	๙.๙๐			๐.๐๐	๙.๙๐
ลูกหนี้การค้า - ในประเทศ หน่วยงานเอกชน	๓๓๗	๔๓.๑๒			๐.๐๐	๔๓.๑๒
	๔	๐.๒๘	๕๐	๔	(๐.๑๔)	๐.๑๔
	๓	๗.๓๘	๑๐๐	๓	(๗.๓๘)	๐.๐๐
รวมลูกหนี้การค้า	**๓๗๘**	**๖๒.๓๕**			**(๗.๕๒)**	**๕๔.๘๓**

รายการ	จำนวนราย	จำนวนเงิน	%ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	จำนวนราย	จำนวนเงินค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	ลูกหนี้การค้า (สุทธิ)
ลูกหนี้อยู่ระหว่างดำเนินคดี	๒	๑.๕๗			๐.๐๐	๑.๕๗
	๒	๐.๒๔	๕๐	๒	(๐.๑๒)	๐.๑๒
	๔	๐.๘๕	๗๕	๔	(๐.๖๔)	๐.๒๑
	๑๓	๑๓.๐๓	๑๐๐	๑๓	(๑๓.๐๓)	๐.๐๐
รวมลูกหนี้อยู่ระหว่างดำเนินคดี	**๒๑**	**๑๕.๖๙**			**(๑๓.๗๙)**	**๑.๙๐**
รวม	**๓๙๙**	**๗๘.๐๔**			**(๒๑.๓๑)**	**๕๖.๗๓**

ลูกหนี้การค้า ประกอบด้วย ลูกหนี้ผู้เช่าพื้นที่ สวทช. และลูกหนี้ผู้ใช้บริการของ สวทช. เช่น จากการใช้บริการที่ปรึกษางานวิจัยหรือบริการวิเคราะห์ทดสอบ เป็นต้น

๑.๔ เงินยืมทดรองจ่าย ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๑.๒๔ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
เงินยืมทดรองจ่าย(พนักงานปฏิบัติงาน)							
ยังไม่ครบกำหนดสะสาง	๓.๐๓	๓.๓๙	๐.๘๐	๑.๖๕	๐.๗๕	๑.๒๗	๑๐.๘๙
เกินกำหนดสะสาง							
เกินกำหนดสะสาง ๑ – ๑๕ วัน						๐.๓๕	๐.๓๕
เกินกำหนดสะสาง ๑๖ – ๓๐ วัน							
เกินกำหนดสะสาง ๓๑ – ๖๐ วัน							
เกินกำหนดสะสางมากกว่า ๖๐ วัน							
รวมเงินยืมทดรองจ่าย	**๓.๐๓**	**๓.๓๙**	**๐.๘๐**	**๑.๖๕**	**๐.๗๕**	**๑.๖๒**	**๑๑.๒๔**

๑.๕ สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓๘.๐๗ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
๑. วัสดุคงเหลือ	**๔.๗๔**	**๐.๕๓**	**๐.๐๙**	**๐.๑๐**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๕.๔๖**
๑.๑ วัสดุสำนักงาน	๐.๒๘	๐.๑๔	๐.๐๔	๐.๐๙			๐.๕๕
๑.๒ วัสดุงานบ้านและงานครัว		๐.๑๐					๐.๑๐
๑.๓ วัสดุหนังสือ วารสาร และ ตำรา	๔.๒๑						๔.๒๑
๑.๔ วัสดุคอมพิวเตอร์	๐.๐๓	๐.๒๙	๐.๐๕	๐.๐๑			๐.๓๘

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
๑.๕ วัสดุคงเหลือ	๐.๒๒						๐.๒๒
๒. ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	**๖.๘๙**	**๐.๓๖**	**๕.๘๒**	**๑๒.๕๔**	**๑.๐๗**	**๐.๔๖**	**๒๗.๑๔**
๒.๑ ค่าเช่าจ่ายล่วงหน้า	๐.๑๒	๐.๐๖	๐.๐๒	๐.๓๗	๐.๒๓	๐.๐๑	๐.๘๑
๒.๒ ค่าสมาชิก/หนังสือและวารสารจ่ายล่วงหน้า	๐.๐๒	๐.๐๒	๐.๐๓	๐.๐๔	๐.๑๘	๐.๐๒	๐.๓๑
๒.๓ ค่าลิขสิทธิ์จ่ายล่วงหน้า	๐.๔๐	๐.๐๒	๕.๕๓	๐.๘๓	๐.๓๓	๐.๐๑	๗.๑๒
๒.๔ ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าอื่นๆ	๖.๓๕	๐.๒๖	๐.๒๔	๑๑.๓๐	๐.๓๓	๐.๔๒	๑๘.๙๐
๓. ดอกเบี้ยค้างรับ	**๑๕.๑๕**	**๐.๐๒**	**๐.๐๑**	**๐.๐๑**	**๐.๐๗**	**๐.๐๑**	**๑๕.๒๗**
๔. ภาษีมูลค่าเพิ่ม	**๗๓.๘๘**	**๒.๔๓**	**๑.๔๑**	**๒.๔๖**	**๒.๓๓**	**๔.๙๓**	**๘๗.๔๔**
๔.๑ ภาษีมูลค่าเพิ่ม*	๗๓.๐๓	๒.๒๐	๑.๑๐	๑.๔๗	๑.๔๓	๔.๗๙	๘๔.๐๒
๔.๒ พักภาษีซื้อ	๐.๘๕	๐.๒๓	๐.๓๑	๐.๙๙	๐.๙๐	๐.๑๔	๓.๔๒
๕. สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	**๑.๖๙**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๐.๑๖**	**๐.๙๐**	**๐.๐๑**	**๒.๗๖**
๕.๑ ลูกหนี้อื่นๆ	๐.๘๔			๐.๑๖	๐.๘๐	๐.๐๑	๑.๘๑
๕.๒ ลูกหนี้หน่วยบริการ*	๐.๘๕				๐.๑๐		๐.๙๕
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	**๑๐๒.๓๕**	**๓.๓๔**	**๗.๓๓**	**๑๕.๒๗**	**๔.๓๗**	**๕.๔๑**	**๑๓๘.๐๗**

หมายเหตุ : * สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นเพิ่มเติม

: ๔.๑ ภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๘๔.๐๒ ล้านบาท รอขอคืนภาษีมูลค่าเพิ่มจากสรรพากร

: ๕.๒ ลูกหนี้หน่วยบริการ (DECC) จำนวน ๐.๙๕ ล้านบาท

สก. จำนวน ๐.๘๕ ล้านบาท ประกอบด้วย

- เงินเดือนพนักงาน เดือน ก.ย. ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๗๕ ล้านบาท
- ภาษีมูลค่าเพิ่ม เดือน ก.ย. ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๑๐ ล้านบาท

ศจ. จำนวน ๐.๑๐ ล้านบาท ประกอบด้วย

- ค่าไฟฟ้า เดือน ส.ค ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๐๒ ล้านบาท
- ค่าเช่า, ค่าบริการพื้นที่ เดือน ต.ค. ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๐๘ ล้านบาท

๑.๖ เงินร่วมทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ เงินลงทุนในหุ้นบริษัทร่วมทุน หมายถึง เงินลงทุนของ สวทช. ในบริษัทร่วมทุนในธุรกิจเทคโนโลยี ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๕๙.๗๖ ล้านบาท เงินลงทุนเผื่อขาย ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๓๔๖.๘๐ ล้านบาท และเงินลงทุนของ สวทช. ในหน่วยบริการ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำวน ๑๓.๗๑ ล้านบาท รวมเป็น ๔๒๐.๒๗ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

๑.๖.๑ เงินลงทุนในบริษัทร่วมทุน

ลำดับ	ชื่อ	ปีที่เริ่มลงทุน	ถือหุ้นร้อยละ	ชำระค่าหุ้นร้อยละ	เงินลงทุน	หัก ค่าเผื่อด้อยค่า	เงินลงทุนสุทธิ (ราคาทุน)
๑	บริษัท เทรดสยาม 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 ไซเอ็นซ 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 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการของเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ 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 ในราคาอ้างอิงตามมูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๗

- งวดที่ ๒ (ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙) จำนวน ๒๖,๐๐๐ หุ้น ในราคาอ้างอิงตามมูลค่าตามบัญชี ณ สิ้นเดือนก่อนหน้าของวันที่ยื่นหนังสือขอซื้อหุ้นงวดที่ ๒ แต่เป็นราคาไม่ต่ำกว่าราคาอ้างอิงตามมูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๗ หรือเทียบเท่าในกรณีที่บริษัทฯ จ่ายเงินปันผล

ทั้งนี้ ราคามูลค่าตามบัญชีที่ใช้ซื้อขายในแต่ละงวดจะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาต โดยจำนวนหุ้นบริษัทฯ ที่ สวทช. จะขายให้แต่ละบุคคลที่ปรากฏตามรายชื่อในกลุ่มผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. แจ้ง ก่อนการทำสัญญาซื้อขายหุ้นในแต่ละงวด สำหรับการซื้อหุ้นงวดที่ ๒ ให้ผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบบัญชี

เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ สวทช. ได้ขายหุ้น บริษัท ที-เน็ต จำกัด งวดที่ ๑ จำนวน ๒๓,๐๐๐ หุ้น ในราคามูลค่าตามบัญชี หุ้นละ ๒๐๑.๘๕ บาท จำนวน ๔.๖๔ ล้านบาท ให้แก่ผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑.๖.๒ เงินลงทุนเผื่อขาย: บริษัท อินเตอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด ซึ่ง สวทช. ถือหุ้นจำนวน ๘๕,๐๐๐,๐๐๐ หุ้น

มูลค่าราคาทุน จำนวน ๔๒,๕๐๐,๐๐๐ หุ้น หุ้นละ ๑ บาท	๔๒.๕๐
บวก เพิ่มทุน จำนวน ๔๒,๕๐๐,๐๐๐ หุ้น หุ้นละ ๓ บาท	๑๒๗.๕๐
กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นของเงินลงทุน	๑๗๖.๘๐
รวม	๓๐๔.๓๐
มูลค่าราคายุติธรรมหุ้นละ ๔.๐๘ บาท	
รวมเงินลงทุนเผื่อขาย	**๓๔๖.๘๐**

บริษัท อินเทอร์เนต ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ตามมติที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๙ มีมติเห็นชอบอนุมัติเพิ่มทุน จำนวน ๔๒,๕๐๐,๐๐๐ หุ้น มูลค่าหุ้นละ ๓.๐๐ บาท จำนวน ๑๒๗.๕๐ ล้านบาท ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ สวทช. ได้วัดมูลค่าเงินลงทุนเผื่อขาย พบว่าเงินลงทุนตราสารทุนมีมูลค่าจำนวน ๓๔๖.๘๐ ล้านบาท กำไรจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนเผื่อขาย สำหรับปี ๒๕๕๙ จำนวน ๑๗๖.๘๐ ล้านบาท

๑.๖.๓ เงินลงทุนในหน่วยบริการ: ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC) ตามมติที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘ รับทราบการสิ้นสุดอายุโครงการพิเศษที่ใช้ทุนประเดิมของศูนย์บริการออกแบบและวิศวกรรม (DECC) ในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘ และเปลี่ยนสถานะเป็นหน่วยบริการของ สวทช. ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ เป็นต้นไป โดยได้รับอนุมัติจัดตั้งเป็นหน่วยบริการของ สวทช. ตามบันทึกข้อความที่ วท.๕๔๐๕.๕๗.๐๑/๒๘๗/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๕๘ และได้รับอนุมัติจัดสรรทุนดำเนินการหน่วยบริการของ สวทช. ตามบันทึกข้อความที่ วท.๕๔๐๕.๕๗.๐๑/๔๑๐/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๘

ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC)	๑๓.๗๑
รวมเงินลงทุนในหน่วยบริการ	**๑๓.๗๑**

๑.๗ ลูกหนี้กิจกรรมตามความต้องการของบริษัท ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๒๘๘.๓๘ ล้านบาท เป็นเงินที่ให้เอกชนกู้ยืมตามโครงการวิจัยพัฒนาและวิศวกรรม ในลักษณะกิจกรรมตามความต้องการของบริษัท (COMPANY-DIRECTED RESEARCH DEVELOPMENT AND ENGINEERING PROJECT) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความช่วยเหลือเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่เอกชนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต เพื่อลงทุนพัฒนาขีดความสามารถในการทำการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมขึ้นภายในองค์กรของเอกชนเอง และ/หรือ เพื่อใช้ประโยชน์จากผลการค้นคว้าวิจัยหรือความสามารถเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม ซึ่งมีอยู่ในห้องทดลองของเอกชนหรือรัฐบาล ตลอดจนของมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการทำโครงการเหล่านั้นเพื่อการผลิตเชิงอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรมมากขึ้น โดยวงเงิน ให้กู้สูงสุด ๓๐ ล้านบาท ต่อโครงการและไม่เกินร้อยละ ๗๕ ของค่าลงทุนทั้งโครงการ ระยะเวลาผ่อนชำระไม่เกิน ๗ ปี (อาจมีระยะเวลาปลอดเงินต้นไม่เกิน ๒ ปี) ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสถาบันการเงินที่เข้าร่วมให้การสนับสนุนแก่โครงการนั้นๆ ทั้งนี้สถาบันการเงินจะคิดอัตราดอกเบี้ยจากผู้ขอกู้ ดังนี้

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

แหล่งที่มาเงินให้กู้ประกอบด้วยเงินที่รัฐบาลไทยจัดสรรให้ และเงินทุนจากสถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการ โดยเงินทุนจากแหล่งแรกจะจัดสรรให้สองในสามส่วนของวงเงินกู้ทั้งหมดต่อโครงการ

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

สถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการสนับสนุนเพื่อการวิจัยพัฒนาฯ ภาคเอกชน

๑	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	๑๒๓.๙๕
๒	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	๔๘.๒๗
๓	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	๓๙.๐๒
๔	ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)	๑๘.๓๖
๕	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	๕๗.๒๗
๖	ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน)	๑.๕๑
	รวม	**๒๘๘.๓๘**

๑.๘ เงินมัดจำและเงินค้ำประกัน ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓.๖๙ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
๑. เงินประกันผลงาน	๕.๘๕	๐.๑๐		๗.๓๕	๐.๐๑	๐.๐๓	๑๓.๓๔
๒. เงินมัดจำค่าเช่าอาคาร				๐.๑๕			๐.๑๕
๓. เงินมัดจำอื่น ๆ	๐.๐๖	๐.๐๓	๐.๐๓	๐.๐๒	๐.๐๖		๐.๒๐
รวม	**๕.๙๑**	**๐.๑๓**	**๐.๐๓**	**๗.๕๒**	**๐.๐๗**	**๐.๐๓**	**๑๓.๖๙**

๑.๙ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๒,๒๐๘.๗๙ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	ราคาทุน	เพิ่ม	(ลด)	ราคาทุน	ค่าเสื่อมสะสม	ราคาทุนสุทธิ
	๑ ก.ค. ๕๙	**ระหว่างงวด**	**ระหว่างงวด**	**๓๐ ก.ย. ๕๙**	**๓๐ ก.ย. ๕๙**	**๓๐ ก.ย. ๕๙**
อาคารเพื่อการลงทุน	๒,๙๗๔.๗๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๒,๙๗๔.๗๙	(๘๑๓.๗๙)	๒,๑๖๑.๐๐
ส่วนปรับปรุงอาคารเพื่อการลงทุน	๑๒๔.๖๓	๗.๖๖	๐.๐๐	๑๓๒.๒๙	(๘๔.๕๐)	๔๗.๗๙
รวม	**๓,๐๙๙.๔๒**	**๗.๖๖**	**๐.๐๐**	**๓,๑๐๗.๐๘**	**(๘๙๘.๒๙)**	**๒,๒๐๘.๗๙**

๑.๑๐ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๓,๕๐๕.๙๒ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	ราคาทุน	เพิ่ม	(ลด)	ราคาทุน	ค่าเสื่อมสะสม	ราคาทุนสุทธิ
	๑ ก.ค. ๕๙	ระหว่างงวด	ระหว่างงวด	๓๐ ก.ย. ๕๙	๓๐ ก.ย. ๕๙	๓๐ ก.ย. ๕๙
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	**๑๐,๙๔๑.๗๓**	**๕๗๓.๐๘**	**(๓๙๒.๖๕)**	**๑๑,๑๒๒.๑๖**	**(๗,๗๗๗.๖๒)**	**๓,๓๔๔.๕๔**
ที่ดิน	**๖.๔๐**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๖.๔๐**	**๐.๐๐**	**๖.๔๐**
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	**๔,๓๑๖.๙๖**	**๔๙.๙๗**	**(๒.๙๐)**	**๔,๓๖๔.๐๓**	**(๒,๖๔๓.๑๔)**	**๑,๗๒๐.๘๙**
- อาคาร	๓,๐๓๐.๓๗	๐.๐๐	๐.๐๐	๓,๐๓๐.๓๗	(๑,๘๖๕.๗๒)	๑,๑๖๔.๖๕
- อาคารชั่วคราว	๖.๓๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๖.๓๙	(๔.๖๐)	๑.๗๙
- สิ่งปลูกสร้าง	๕๓๙.๙๐	๒๔.๑๗	๐.๐๐	๕๖๔.๐๗	(๒๑๙.๖๒)	๓๔๔.๔๕
- ส่วนปรับปรุงอาคาร	๗๔๐.๓๐	๒๕.๘๐	(๒.๙๐)	๗๖๓.๒๐	(๕๕๓.๒๐)	๒๑๐.๐๐
ครุภัณฑ์	**๖,๒๙๖.๘๔**	**๒๐๑.๕๐**	**(๕๘.๓๕)**	**๖,๔๓๙.๙๙**	**(๕,๐๔๗.๑๘)**	**๑,๓๙๒.๘๑**
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน	๒๙๖.๐๘	๑๐.๔๙	(๓๙.๗๐)	๒๖๖.๘๗	(๑๙๔.๗๙)	๗๒.๐๘
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	๓,๙๗๐.๖๓	๑๓๗.๒๖	(๔.๒๗)	๔,๑๐๓.๖๒	(๓,๐๕๘.๑๒)	๑,๐๔๕.๕๐
- ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	๘๑.๗๕	๔.๗๐	(๑.๑๘)	๘๕.๒๗	(๖๙.๙๖)	๑๕.๓๑
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์ไฟฟ้าและวิทยุ	๑,๐๕๖.๙๑	๓๙.๑๒	(๒.๑๒)	๑,๐๙๓.๙๑	(๙๐๒.๐๓)	๑๙๑.๘๘
- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	๗๗๗.๙๔	๙.๐๕	(๙.๔๘)	๗๗๗.๕๑	(๗๓๒.๕๑)	๔๕.๐๐
- ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	๗๒.๔๒	๐.๖๐	(๑.๕๔)	๗๑.๔๘	(๕๘.๙๓)	๑๒.๕๕
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์การแพทย์	๔๐.๗๓	๐.๒๘	(๐.๐๒)	๔๐.๙๙	(๓๐.๕๓)	๑๐.๔๖
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์กีฬา	๐.๓๘	๐.๐๐	(๐.๐๔)	๐.๓๔	(๐.๓๑)	๐.๐๓
ยานพาหนะ	**๑๒๘.๒๖**	**๐.๑๓**	**(๐.๕๓)**	**๑๒๗.๘๖**	**(๘๗.๓๐)**	**๔๐.๕๖**
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	**๑๐๑.๔๖**	**๗๖.๐๐**	**(๕๖.๒๗)**	**๑๒๑.๑๙**	**๐.๐๐**	**๑๒๑.๑๙**
สินทรัพย์ระหว่างทาง	**๙๑.๘๑**	**๒๔๕.๔๘**	**(๒๗๔.๖๐)**	**๖๒.๖๙**	**๐.๐๐**	**๖๒.๖๙**
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน	**๑๘๘.๘๑**	**๑๑.๐๗**	**(๒.๐๖)**	**๑๙๗.๘๒**	**(๑๒๐.๗๖)**	**๗๗.๐๖**
- อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน	๑๗๖.๑๒	๑๑.๐๗	(๒.๐๖)	๑๘๕.๑๓	(๑๑๓.๒๖)	๗๑.๘๗
- ยานพาหนะตามสัญญาเช่าการเงิน	๑๒.๖๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๒.๖๙	(๗.๕๐)	๕.๑๙
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	**๓๕๑.๘๓**	**๒๒.๐๖**	**(๑๓.๖๙)**	**๓๖๐.๒๐**	**(๒๗๕.๘๘)**	**๘๔.๓๒**
รวม	**๑๑,๔๘๒.๓๗**	**๖๐๖.๒๑**	**(๔๐๘.๔๐)**	**๑๑,๖๘๐.๑๘**	**(๘,๑๗๔.๒๖)**	**๓,๕๐๕.๙๒**

๑.๑๑ ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย และหนี้สินหมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๔๗๒.๓๖ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	**๗๐.๗๑**	**๖๐.๕๒**	**๕๓.๘๗**	**๗๔.๗๓**	**๔๔.๐๕**	**๒๐.๐๔**	**๓๒๓.๙๒**
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	**๗๙.๖๑**	**๒.๘๓**	**๑๑.๔๘**	**๒๔.๔๒**	**๒๓.๑๔**	**๖.๙๖**	**๑๔๘.๔๔**
๑. เจ้าหนี้อื่น	**๒๑.๔๒**	**๒.๓๒**	**๑.๖๗**	**๒๓.๘๙**	**๘.๖๒**	**๖.๑๘**	**๖๔.๑๐**
๑.๑ เจ้าหนี้อื่น	๑๗.๔๘	๑.๕๕	๑.๑๓	๑๘.๕๕	๘.๐๓	๓.๙๒	๕๐.๖๖
๑.๒ เงินรอรับรู้	๓.๙๔	๐.๗๗	๐.๕๔	๕.๓๔	๐.๕๙	๒.๒๖	๑๓.๔๔
๒. รายได้รับล่วงหน้า	**๒.๐๔**	**๐.๐๐**	**๐.๑๓**	**๐.๐๔**	**๑๒.๙๖**	**๐.๐๐**	**๑๕.๑๗**
๓. พักภาษีขาย	**๐.๒๓**	**๐.๕๐**	**๐.๗๔**	**๐.๔๙**	**๑.๕๖**	**๐.๒๙**	**๓.๘๑**
๔ หนี้สินหมุนเวียนอื่น	**๕๕.๙๒**	**๐.๐๑**	**๘.๙๔**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๐.๔๙**	**๖๕.๓๖**
๔.๑ รายได้รอการรับรู้*	๕๕.๙๒	๐.๐๑	๘.๙๔			๐.๔๙	๖๕.๓๖
รวม	**๑๕๐.๓๒**	**๖๓.๓๕**	**๖๕.๓๕**	**๙๙.๑๕**	**๖๗.๑๙**	**๒๗.๐๐**	**๔๗๒.๓๖**

หมายเหตุ: * ๔.๑ รายได้รอการรับรู้ จำนวน ๖๕.๓๖ ล้านบาท จะทยอยรับรู้เป็นรายได้จากการรับบริจาคครุภัณฑ์ตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี

๑.๑๒ หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๖๙๗.๐๖ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
๑. เงินค่าสมนาคุณ สวทช. รอจ่าย	**๑.๘๙**						**๑.๘๙**
๒. เงินสำรองบำเหน็จพนักงาน	**๖๙๕.๑๗**						**๖๙๕.๑๗**
รวม	**๖๙๗.๐๖**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๐.๐๐**	**๖๙๗.๐๖**

หมายเหตุ: ๒. เงินสำรองบำเหน็จพนักงาน คำนวณโดย

$$\text{เงินเดือน} \times \text{ระยะเวลาการทำงานถึงวันที่พนักงานเกษียณอายุ} \times \left[\frac{\text{จำนวนถัวเฉลี่ยพนักงานที่ลาออกระหว่างปี}}{\text{จำนวนคงเหลือพนักงานถัวเฉลี่ยระหว่างปี}}\right]$$

๑.๑๓ หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน และหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓๐.๓๗ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	**๒๐.๐๐**	**๒๗.๖๐**	**๕.๓๖**	**๒๐.๐๑**	**๑.๐๑**	**๓.๐๘**	**๗๗.๐๖**
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	**๕.๘๔**	**๑.๙๘**	**๑.๘๕**	**๖.๐๖**	**๓๔.๓๗**	**๓.๒๑**	**๕๓.๓๑**
๑. เงินมัดจำรับ-ค่าเช่าสำนักงาน			๐.๐๑		๑๖.๑๑		๑๖.๑๒
๒. เงินมัดจำรับ-ค่าบริการส่วนกลาง					๑๔.๔๓		๑๔.๔๓
๓. เงินมัดจำรับ-ค่าตกแต่งพื้นที่					๐.๐๒		๐.๐๒
๔. เงินมัดจำรับ-ค่าเช่าป้าย					๐.๒๐		๐.๒๐
๕. เงินค้ำประกันรับตามสัญญา	๕.๘๔	๑.๘๘	๑.๗๔	๖.๐๖	๒.๙๒	๓.๒๑	๒๑.๖๕
๖. เงินมัดจำรับอื่น ๆ		๐.๑๐	๐.๑๐		๐.๖๙		๐.๘๙
รวม	**๒๕.๘๔**	**๒๙.๕๘**	**๗.๒๑**	**๒๖.๐๗**	**๓๕.๓๘**	**๖.๒๙**	**๑๓๐.๓๗**

๑.๑๔ ผลการดำเนินงาน ในงวด ๑๒ เดือน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีรายได้รวมทั้งสิ้น ๔,๙๘๘.๒๑ ล้านบาท โดยแยกรายละเอียดของรายได้ ดังนี้

	ล้านบาท	ร้อยละ
เงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน	๓,๐๘๑.๙๑	๖๑.๗๘
เงินอุดหนุนอื่น	๑,๑๑๒.๐๗	๒๒.๒๙
เงินรายได้จากการดำเนินงาน	๗๑๐.๘๖	๑๔.๒๕
เงินรายได้อื่น	๘๓.๓๗	๑.๖๗
รวม	**๔,๙๘๘.๒๑**	**๑๐๐.๐๐**

สวทช. มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น ๕,๑๕๕.๕๖ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐๓.๓๕ ของรายได้รวม นอกจากนั้นในส่วนของเงินสดและเงินฝากธนาคาร ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ มียอดคงเหลือรวม ๓,๓๕๗.๘๘ ล้านบาท

ทั้งนี้ สวทช. มีค่าใช้จ่ายในอนาคตสำหรับการเบิกจ่าย งบดำเนินงาน ครุภัณฑ์ งบก่อสร้างและโครงการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนรวมทั้งสิ้น ๔,๐๓๘.๙๖ ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในอนาคตในโครงการสนับสนุน ว และ ท

ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ **(หน่วย: ล้านบาท)**

รายการ	ค่าใช้จ่ายในอนาคต
B1: คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร	๒๘๗.๐๔
B2: คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์	๓๗๗.๙๑
B5: คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	๖๑.๗๓
B7: คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส	๙๐.๒๙
B10: คลัสเตอร์ Cross-cutting Technology	๘๕.๒๘
B11: คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	๓๗.๘๐
C1: เทคโนโลยีฐาน	๓๗๔.๖๖
C2: กลุ่มพันธกิจ	๑,๒๙๘.๖๘
D: กลุ่มบริหารจัดการภายใน	๙๙๒.๕๕
ก่อสร้าง	๔๓๓.๐๒
รวม	**๔,๐๓๘.๙๖**