วาระที่ 5.1

ผลการดำเนินงานของ สวทช.

ปีงบประมาณ 2559

ผลการดำเนินงาน
ตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณ

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

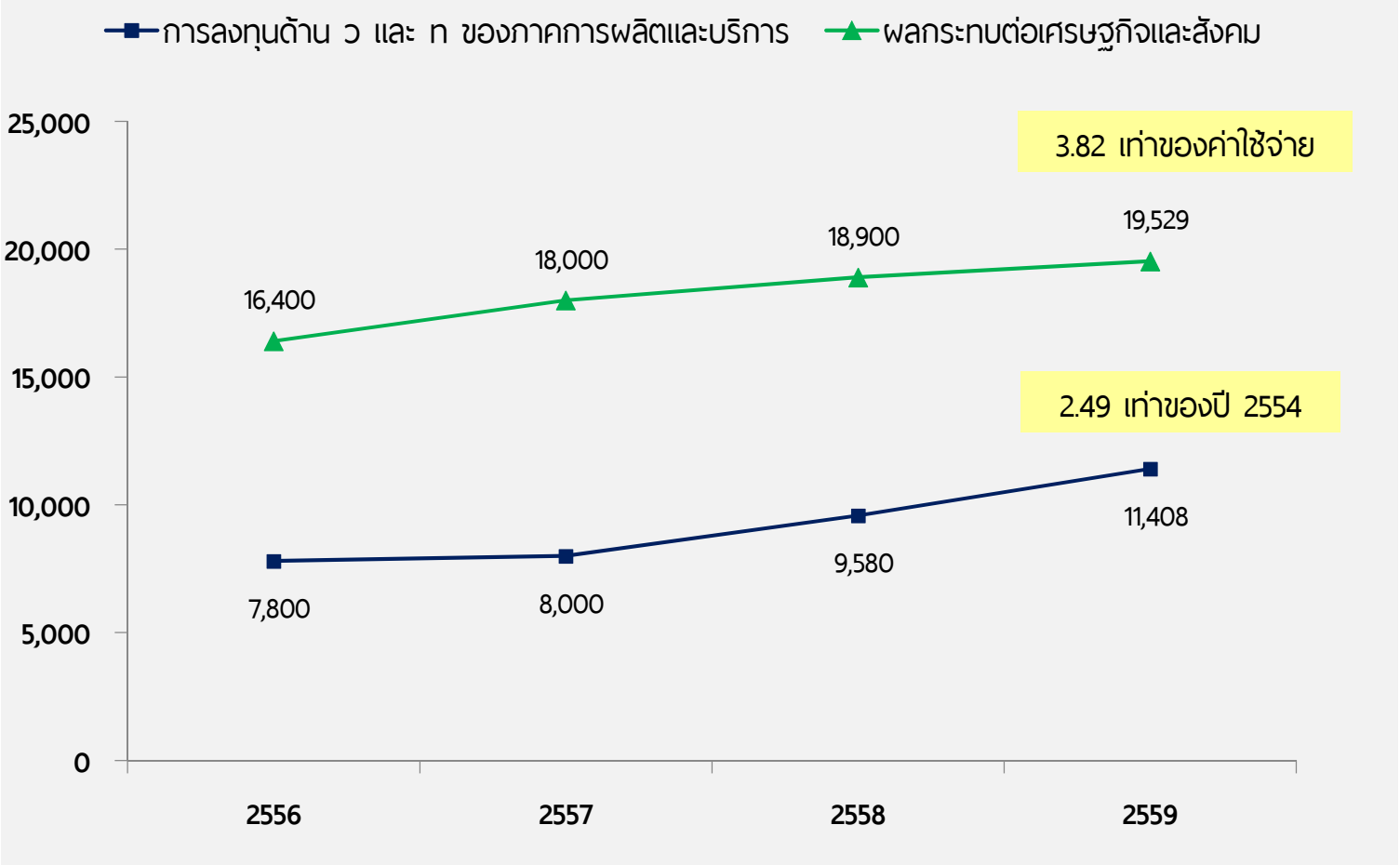
เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ 5 ปี (2555-2559)

3x	สร้างผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงจนก่อให้เกิด**ผลกระทบ**ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ คิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 3 เท่าของค่าใช้จ่ายของ สวทช.
2x	ผลักดันให้เกิด**การลงทุนด้าน ว และ ท** ของภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของการลงทุนในปี 2554*

* การลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม ปี 2554 เท่ากับ 4,590 ล้านบาท

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

การลงทุนและผลกระทบจากการดำเนินงานของ สวทช.



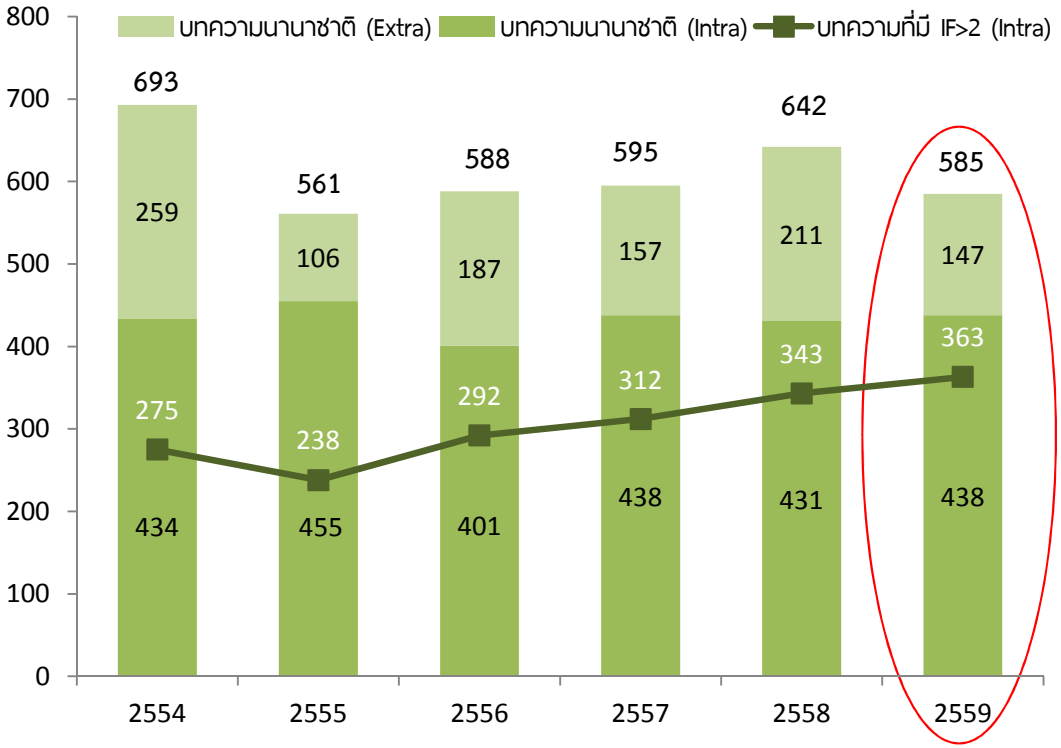
- ✓ ผลงานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม และการลงทุนด้าน ว และ ท ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- ✓ ในปีงบประมาณ 2559 สวทช. สามารถสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม 3.82 เท่าของค่าใช้จ่าย และสามารถผลักดันให้เกิดการลงทุนด้าน ว และ ท 2.49 เท่าของการลงทุนในปี 2554 ซึ่งบรรลุได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ สวทช. ฉบับที่ 5 (2555-2559)

- ✓ การลงทุนด้าน ว และ ท ของภาคการผลิตและบริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงความต้องการ และความเชื่อมั่นใน ว และ ท เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ
- ✓ ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจริงช่วยสะท้อนคุณค่าและความคุ้มค่า ของการลงทุน ว และ ท อย่างชัดเจน

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

การสร้างองค์ความรู้และทรัพย์สินทางปัญญา

บทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ



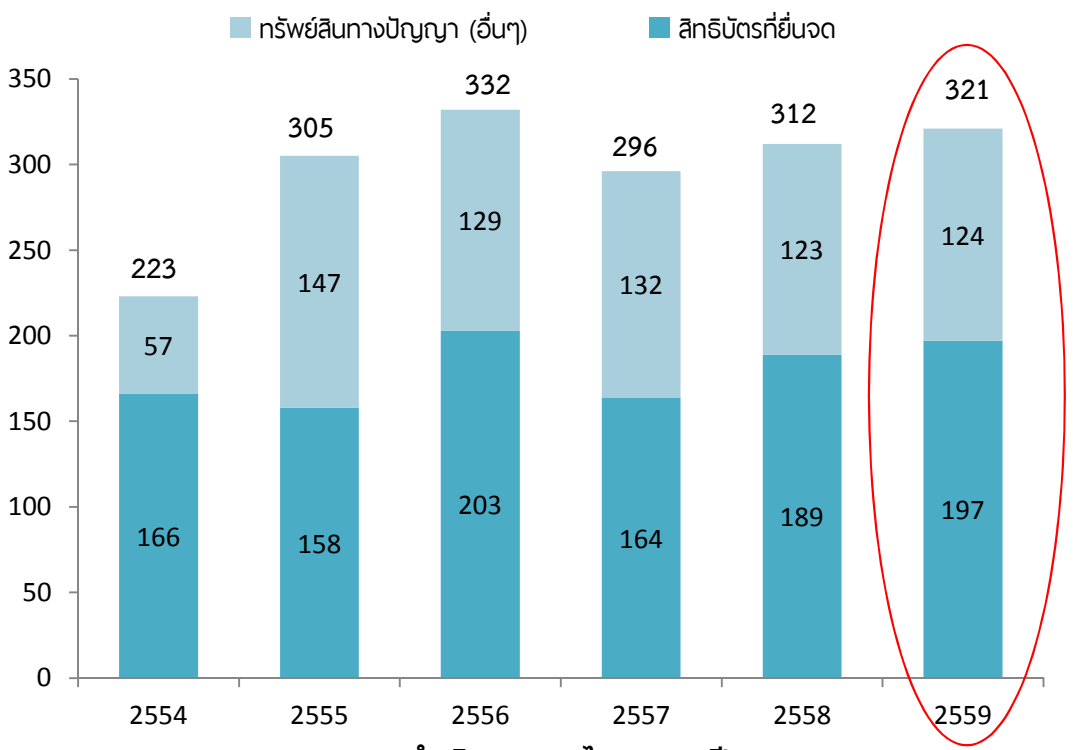
แผนและผลการดำเนินงานรายไตรมาส ปี 2559 (BSC)

บทความ (Intra)	Q1	Q2	Q3	Q4
แผน (สะสม)*	38	138	300	500
ผล (สะสม)	15	62	147	438

- ✓ ตีพิมพ์ในวารสารที่มี Impact Factor มากกว่า 2 = 363 ฉบับ
- ✓ ร่วมสนับสนุนการผลิตบทความฯ ในหน่วยงานอื่นๆ (Extramural) 147 ฉบับ

*คาดการณ์จำนวนบุคลากรวิจัย (JF2000) สวทช. เท่ากับ 1,250 คน

ทรัพย์สินทางปัญญา



แผนและผลการดำเนินงานรายไตรมาส ปี 2559 (BSC)

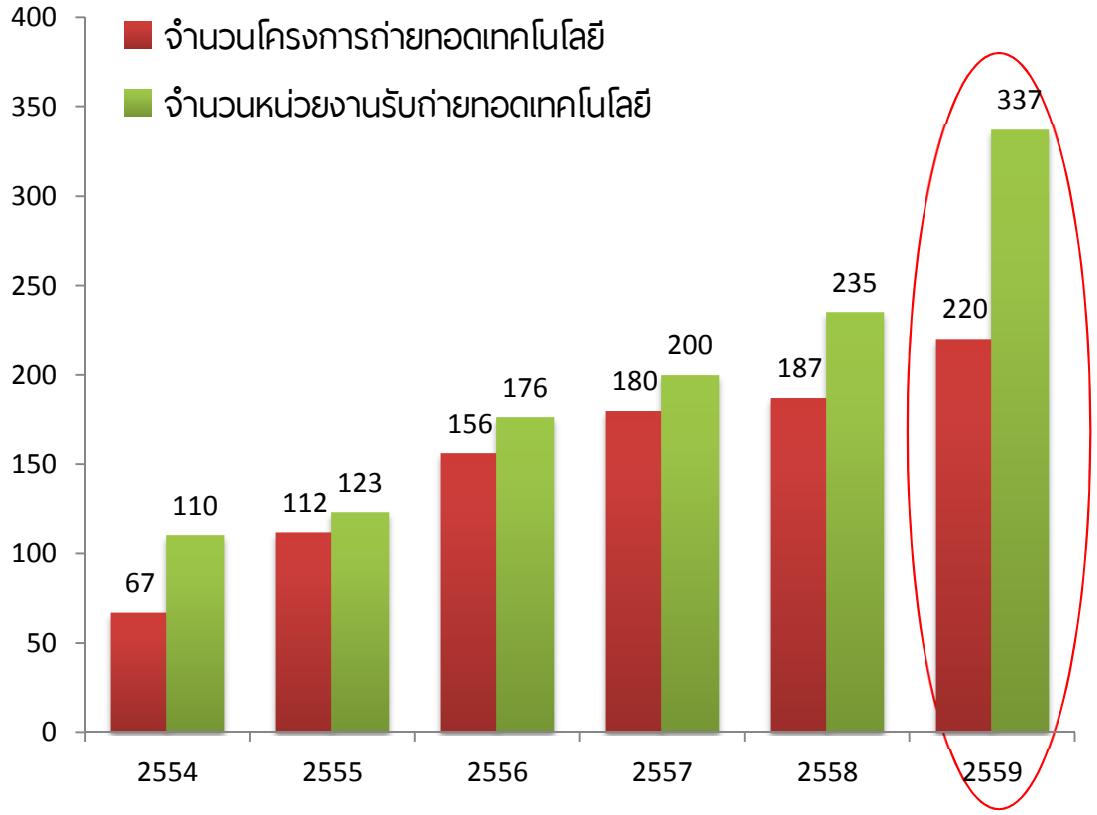
IP	Q1	Q2	Q3	Q4
แผน (สะสม)*	25	75	150	250
ผล (สะสม)	9	47	102	321

- ✓ ทรัพย์สินทางปัญญาของ สวทช. ได้แก่ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า พันธุ์พืช และผังภูมิวงจรรวม
- ✓ เน้นการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์

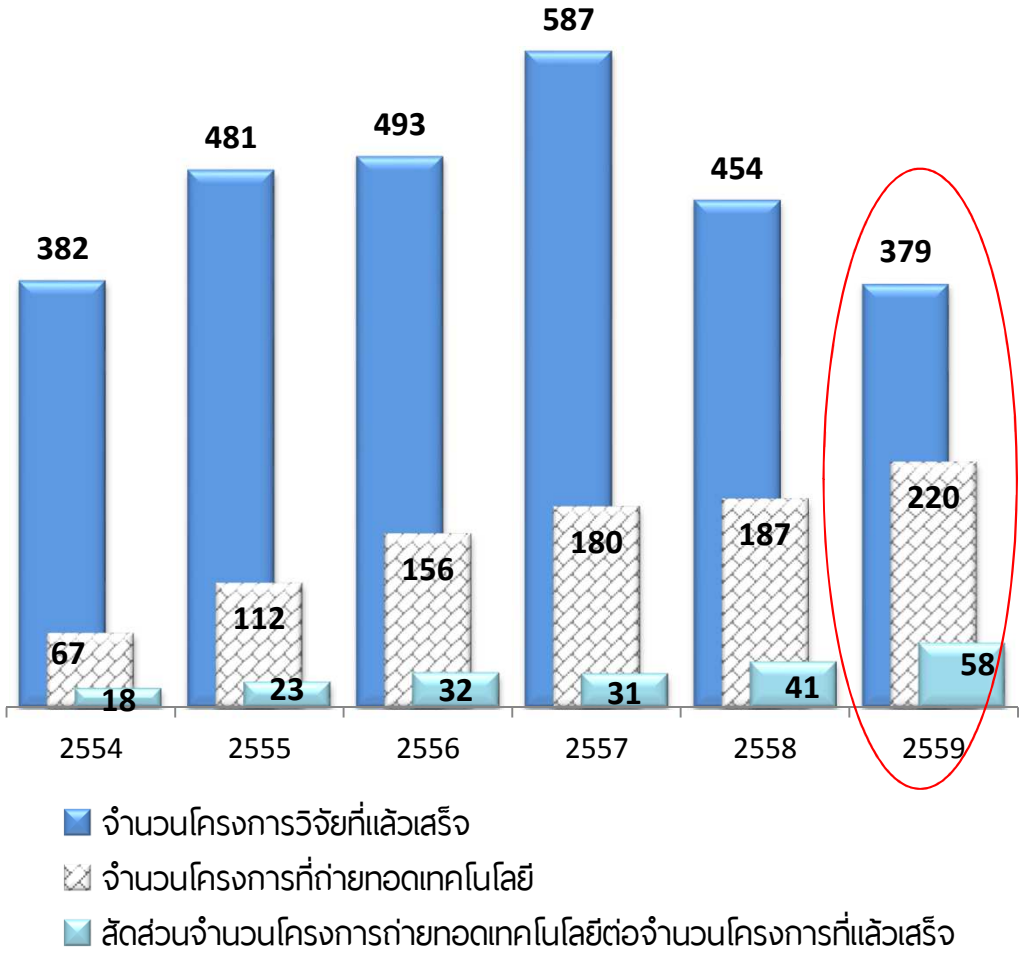
© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

การนำผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต บริการ และชุมชน

สวทช. ไม่เพียงแต่ผลิตผลงานวิจัย
แต่มุ่งผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยพัฒนาไปใช้ประโยชน์ได้จริงในทุกภาคส่วนให้มากขึ้น



การถ่ายทอดเทคโลยี	แผนทั้งปี	ผล Q1/59	ผล Q2/59	ผล Q3/.59	ผล Q4/59
จำนวนโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี	180	21	59	101	220
จำนวนหน่วยงานรับถ่ายทอดเทคโนโลยี	200	20	60	122	337



© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานรางวัลและเกียรติยศ

- ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี ได้รับรางวัล AABI Incubator of the Year 2016 จากงาน The Asian Association of Business Incubation (AABI) Annual Conference ครั้งที่ 21 ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน

- ผลงาน AflaSense Plus ได้รับรางวัล Gold Medal และรางวัล Special Prize จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ 44 ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ (ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด ไบโอเทค)

- ดร. สุภาวดี นาเมืองรักษ์ นักวิจัยห้องปฏิบัติการคำนวณระดับนาโน นาโนเทค ได้รับรางวัลทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” (For Women in Science) ประจำปี 2559 สาขาเคมี

- สวทช. ได้รับรางวัลหน่วยงานที่มีความพร้อมในการให้บริการรองรับ IPv6 ประจำปี 2559 จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

หน่วยงาน ผลงาน และบุคลากรของ สวทช. ได้รับรางวัลและเกียรติยศ

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์

ยาอมแก้ไอตราตะขาบ 5 ตัว

ไบโอเทค สวทช. ใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์และความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงกระบวนการผลิตทำให้สามารถลดระยะเวลาการผลิตยาอมแก้ไอจากเดิมที่ใช้เวลาการผลิต 25-30 วัน ลดเหลือ 15-18 วัน ทำให้สามารถผลิตสินค้าตามปริมาณความต้องการของตลาดได้มากขึ้น ช่วยให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์มีความคงที่ทั้งด้านสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ทางยา ลักษณะเนื้อยา และรสชาติของยา

ActivePAK BPW สำหรับเห็ดหอมสด โครงการหลวง

เอ็มเทค สวทช. พัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยี EMA ยืดอายุเห็ดหอมสดให้สดนานขึ้นกว่าบรรจุภัณฑ์แบบเดิม และยังเหมาะสมกับสภาวะอุณหภูมิที่มีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการขนส่ง สามารถยืดอายุเห็ดหอมสดให้สดยาวนานถึง 10 วัน (จากเดิม 3 วัน) เป็นการเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายเห็ดหอมสดจากเดิมที่เคยขายได้เฉพาะในพื้นที่ จ. เชียงใหม่ ให้สามารถส่งเห็ดหอมสดเข้ามาจำหน่ายในกรุงเทพฯ ได้

เลนส์มิวอาย (MuEye) กล้องจุลทรรศน์ขนาดพกพา

เนคเทค สวทช. พัฒนาชุดเลนส์มิวอาย ผ่าน Crowdfunding ซึ่งเป็นกล้องจุลทรรศน์ขนาดพกพา ที่ใช้งานร่วมกับ Smart phone และอุปกรณ์ขาตั้งที่มีแหล่งกำเหนิดแสงและตัวปรับระยะวัตถุ กำลังขยาย 25, 50 และ 100 เท่า และสามารถถ่ายภาพวัตถุได้ทันที ทดแทนการใช้กล้องจุลทรรศน์ขนาดใหญ่ที่มีราคาแพง

สารสกัดโปรตีนกาวไหมสำหรับผลิตภัณฑ์เวชสำอาง

นาโนเทค สวทช. คิดค้นวิธีสกัดโปรตีนกาวไหมจากน้ำกาวไหมที่เหลือทิ้งจากอุตสหกรรมผลิตเส้นไหม เพื่อเป็นวัถุดิบสร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์เวชสำอาง โดยสามารถพัฒนาเป็นเซรั่มบำรุงผิวอนุภาคนาโนกาวไหม ที่เพิ่มความสามารถเก็บกักความชุ่มชื้นของผิวพรรณ ทำให้ผิวพรรณดูเรียบเนียน ลดริ้วรอยและไม่เกิดความหยาบกร้าน

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานที่สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมสูง

การจัดทำมาตรฐานพลาสติกสลายตัวได้

เอ็มเทค สวทช. เป็นส่วนหนึ่งในทีมที่ปรึกษาของกลุ่มสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (TBIA) แนะนำแนวทางการผลิตและข้อมูลด้านการลงทุนให้กับบริษัทก่อให้เกิดการลงทุนสร้างโรงงานผลิตพอลิแลคติกแอซิดจากอ้อยทดแทนการใช้ปิโตรเคมี และบริษัทใน TBIA สร้างรายได้จากการส่งออกพลาสติกชีวภาพ คิดเป็นมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม 2,100 ล้านบาท

การทดสอบพันธุ์อ้อยใหม่ทั่วประเทศ

สวทช. ให้การสนับสนุนนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประเมินพันธุ์อ้อยที่มีศักยภาพในแหล่งปลูกอ้อยทั่วประเทศ คัดเลือกทดสอบพันธุ์อ้อยใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่ของเกษตรกร ร่วมกับเทคโนโลยีการเขตกรรมที่เหมาะสม ส่งผลให้เกษตรกรปลูกอ้อยมีพันธุ์อ้อยที่ดี ให้ผลผลิตสูง และอ้อยมีความหวานสูงขึ้น สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรมากขึ้น คิดเป็นมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม 2,078 ล้านบาท

ระบบแนะนำสำหรับอาหารกลางวันสำหรับโรงเรียนแบบอัตโนมัติ

เนคเทคพัฒนาระบบร่วมกับสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) นำระบบไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดฝึกอบรมและติดตามการจัดสำรับอาหารกลางวันของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัด จำนวน 35,161 โรงเรียน ช่วยให้โรงเรียนต่างๆ ประหยัดงบประมาณอาหารกลางวัน ช่วยให้ครูมีเวลาในการเตรียมการสอนได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากไม่ต้องแบ่งเวลาไปเตรียมเมนูอาหารกลางวัน คิดเป็นมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม 1,654 ล้านบาท

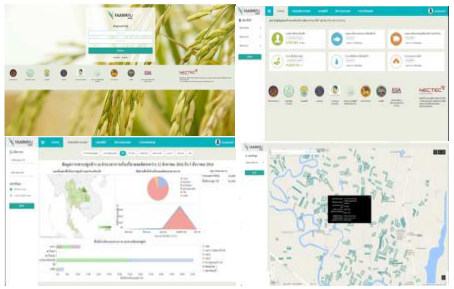
© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานตามยุทธศาสตร์เร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ

การขยายผลงานวิจัยเชิงบูรณาการสู่พื้นที่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องข้าวอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน
ระบบขึ้นทะเบียนเกษตรกรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเกษตรไทย (ระยะที่ 2)

การเชื่อมโยงข้อมูล

- ✓ เชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ข้อมูลกิจกรรมการเกษตร ข้อมูลสมาชิกครัวเรือน และข้อมูลการใช้ที่ดิน จากกรมส่งเสริมการเกษตร และกรมประมง เข้ามาที่ระบบคลาวด์ภาครัฐ
- ✓ ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ www.faarmru.in.th ที่สามารถประมวลผลข้อมูลเกษตรกรขนาดใหญ่ และแสดงผลข้อมูลสถิติในมุมมองต่างๆ บนเว็บไซต์ได้



2559

เกิดการเชื่องโยงข้อมูลด้านการเกษตร (ข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและกิจกรรมการเกษตร) กับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ รวมไว้ที่ระบบคลาวด์ของรัฐ

พัฒนาแอปพลิเคชัน TAMIS V2.0 ให้เป็นเครื่องมือเสริมในการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกร

พัฒนาส่วนแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ (VISUALIZATION)

สถิติตามเขตพื้นที่ภูมิศาสตร์ เขตพื้นที่ชลประทาน การถือครองที่ดิน พืชเศรษฐกิจที่ขึ้นทะเบียน (ข้าว ข้าวโพด อ้อย มัน สำปะหลัง ยางพารา) ประเภทเอกสารสิทธิที่นำมาขึ้นทะเบียน

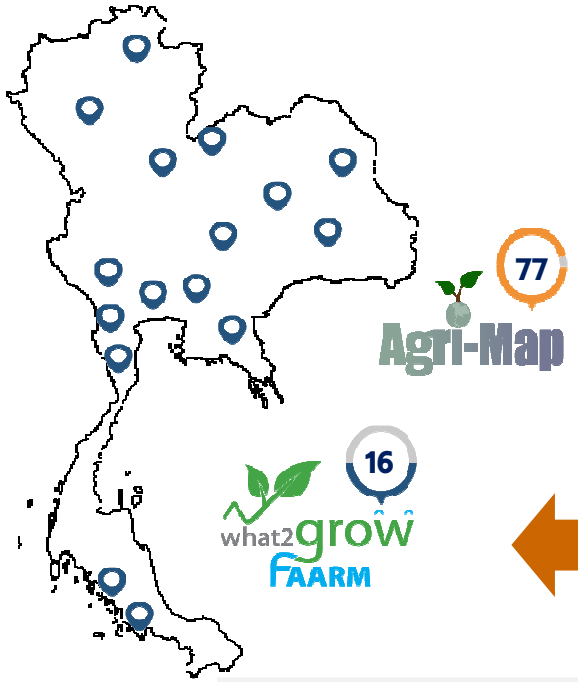
การใช้งานแอปพลิเคชัน FAARMis

- ✓ เปลี่ยนชื่อแอปพลิเคชันจาก FAARM-TAMIS เป็น FAARMis สามารถดาวน์โหลดได้จาก Play Store
- ✓ เชื่อมโยง FAARMis กับฐานข้อมูลกรมส่งเสริมการเกษตร
- ✓ กรมส่งเสริมฯ เปิดใช้งาน FAARMis ใน 3 จังหวัด (ขอนแก่น เชียงใหม่ นราธิวาส) โดยมีผู้ใช้งานรวม 80 รหัสผู้ใช้งาน
- ✓ ใช้ FAARMis ในการตรวจสอบพื้นที่เอกสารสิทธิ์ออนไลน์ นส.4 กรมที่ดิน
- ✓ อบรมการใช้งาน FAARMis ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร จำนวน 9 เขต (ชัยนาท ราชบุรี ระยอง ขอนแก่น สงขลา เชียงใหม่ นครราชสีมา สุราษฎ์ธานี และพิษณุโลก) จำนวน 1,049 ราย

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานตามยุทธศาสตร์เร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ (ต่อ)

แผนงานสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร
การบูรณาการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร (Zoning)



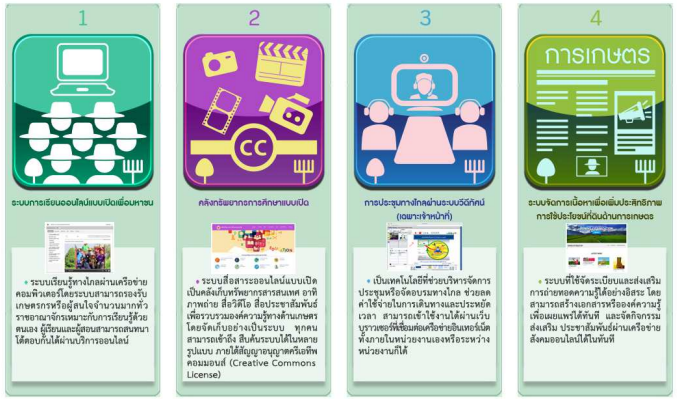
แบบจำลองการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่ปลูกข้าว 16 จังหวัด

ระบบแนะนำเกษตรกรว่าควรปลูกอะไรได้ประโยชน์สูงสุด พื้นที่ใดควรปลูกพืชอะไร ปลูกอะไรขาดทุนหรือได้กำไร อีกทั้งมีระบบพยากรณ์อากาศที่แม่นยำ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และแนะนำเกษตรกร

คลังสารสนเทศด้านการเกษตร

www.what2grow.in.th

พัฒนาคลังทรัพยากรสารสนเทศด้านการเกษตร โดยจัดทำสื่อการเรียนรู้ด้านข้าวโพด และเกษตรทฤษฎีใหม่ และคาดว่าสื่อการเรียนรู้ด้านอ้อยและถั่วเหลืองจะแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2559



- ✓ พัฒนาระบบ what2grow เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่ปลูกข้าวเพิ่มเติมจากจังหวัดนำร่อง (กำแพงเพชร) อีก 16 จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครนายก นครปฐม ตรัง สงขลา จันทบุรี เลย มุกดาหาร ขอนแก่น นครราชสีมา ยโสธร ลำพูน พะเยา และเพชรบูรณ์
- ✓ บูรณาการฐานข้อมูลจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นระบบ Agri-Map Online ที่สามารถแสดงผลเป็นแผนที่เกษตรครบทั้ง 77 จังหวัด เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกพื้นที่

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

ณ สิ้นปีงบประมาณ 2559 ITAP ให้การสนับสนุน SMEs ในการนำ ว และ ท มาพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มยอดขาย เพิ่มกำไร และเพิ่มการจ้างงาน รวม 1,816 โครงการ (ต่อเนื่อง 580 ใหม่ 1,032 จบ 204) ก่อให้เกิดการลงทุนกว่า 420 ล้านบาท

เชื้อราที่สร้างเอนไซม์ฟอกสีเมลานินและการประยุกต์ใช้เอนไซม์ลดสีในเส้นผม

ให้คำปรึกษา วิจัย และพัฒนาคัดเลือกเชื้อราที่เหมาะสมในการผลิตเอนไซม์ เพื่อฟอกสีเมลานินในเส้นผม ด้วยการศึกษาสูตรอาหารสภาวะการเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสมต่อการผลิตเอนไซม์ สภาวะการย่อยเมลานิน และการทดสอบประสิทธิภาพของเอนไซม์ที่ย่อยสลายเมลานินที่ผลิตได้จากการฟอกสีผม จนได้ต้นแบบกระบวนการผลิต สูตรอาหารที่เหมาะสมในการเลี้ยงเชื้อราสำหรับการผลิตเอนไซม์ที่ใช้ย่อยสลายเมลานินในเส้นผม และได้เชื้อราที่มีความสามารถในการผลิตเอนไซม์เพื่อย่อยสลายเมลานินที่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดมูลค่าลงทุน 1.23 ล้านบาท

การปรับปรุงคุณภาพยางล้อตันหล่อดอก

ให้คำปรึกษาและพัฒนายางคอมพาวด์ในส่วนของดอกยาง และยางประสาน ที่มีสมบัติเหมาะสมสำหรับใช้ในกระบวนการหล่อดอกยางล้อตัน และทดสอบสมรรถนะด้านความทนทาน ได้สูตรยาง (กาวประสานและดอกยาง) ที่มีคุณสมบัติดีขึ้น ทนทานเพิ่มขึ้นจาก 115 นาทีเป็น 155 นาที อายุการใช้งานนานขึ้นจากเดิม 180 ชั่วโมง เป็น 300 ชั่วโมง และมีต้นทุนลดลงร้อยละ 10 และก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุน 0.34 ล้านบาท

“ผลการประเมินของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่าการดำเนินงานของ ITAP จากการลงทุนของภาคเอกชน 1 บาท ก่อให้เกิดผลกระทบ 7.64 บาท ที่การลงทุนภาครัฐ : เอกชน คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 20 : 80”

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานการพัฒนากำลังคนและสร้างความตระหนักด้าน ว และ ท

พัฒนาบัณฑิตและนักวิจัยอาชีพ

- สนับสนุนเยาวชนที่มีอัจฉริยภาพทาง ว และ ท ผ่านการให้ทุน 73 ทุน เพื่อบ่มเพาะ และผลักดันเข้าสู่วิชาชีพวิจัย
- สนับสนุนการสร้างบุคลากรด้าน ว และ ท ที่มีศักยภาพให้กับประเทศ โดยเชื่อมโยงกิจกรรมวิจัยและพัฒนาเข้ากับการให้ทุนการศึกษา 593 ทุน ผ่านโครงการต่างๆ
- สนับสนุนนักศึกษาและบุคลากรวิจัยเข้าร่วมงานในห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ 49 คน เป็นนักศึกษาร่วมวิจัย 20 คน นักวิจัยร่วมวิจัย 8 คน และนักวิจัยหลังปริญญาเอก 21 คน

พัฒนาเด็ก เยาวชน และครู

- ส่งเสริมให้เยาวชนมีความรู้ความสามารถ และเกิดความสนใจ ว และ ท ผ่านกิจกรรม วิชาการ และค่าย จำนวน 46 ครั้ง อาทิ ค่ายเปิดประตูสู่โลกวิทยาศาสตร์ ค่ายเยาวชนหัวใจอินทรีย์ ค่ายสร้างสรรค์หุ่นยนต์ และห้องเรียนวิทย์สิ่งทอนาโน เป็นต้น โดยมีเด็กและเยาวชนเข้าร่วม 2,761 คน
- จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถครูวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ครั้ง 1,825 คน

พัฒนาผู้ประกอบการด้าน ว และ ท

- เพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะนิสิต นักศึกษา ผู้ประกอบการ จากทั้งภาครัฐและเอกชน ให้มีคุณภาพศักยภาพตรงความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ผ่านกลไกการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 14,628 คน ผ่านหลักสูตรต่างๆ จำนวน 469 ครั้ง อาทิ เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ การประเมินคาร์บอนฟุตพรินต์ขององค์กร และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เป็นต้น

ตัวอย่างกิจกรรมพัฒนากำลังคน

1 "เวิร์กช็อป Enjoy Science: Young Makers Contest" พัฒนานักสร้างสรรค์นวัตกรรม

2 "ค่ายวิทยาศาสตร์ (เสริมประสบการณ์) ระดับมัธยมต้น" พัฒนากระบวนการคิดด้าน ว และ ท

สร้างความตระหนักผ่านสื่อโทรทัศน์ และ Social Media

378,000 คน/ตอน
ออกอากาศ 138 ตอน

156,000 คน/ตอน
ออกอากาศ 18 ตอน

NSTDA-สวทช.
21,252 Likes

NSTDAChannel
1,508,985
views

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน.

สร้างภูมิปัญญาทางวิทยาศาสตร์
ผ่านความเข้มแข็งทางเทคโนโลยี 4 สาขา
ของ 4 ศูนย์แห่งชาติ
และแหล่งบ่มเพาะบุคลากร วทน.

บริการพื้นที่ทำวิจัย
และสิ่งอำนวยความสะดวก
รองรับการลงทุนวิจัยของภาคเอกชน

World-class
Facilities

Creating Community
&
Open Innovation

แหล่งรวมบริการวิเคราะห์ทดสอบ
และสอบเทียบตามมาตรฐานสากล
รวมถึงโรงงานต้นแบบ และ Greenhouse

แหล่งรวมบริการสนับสนุนภาคเอกชน
เพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน

บริษัท Haydale Graphene Industries ประเทศอังกฤษ
จัดตั้งศูนย์วิจัยกราฟีน แห่งแรกในภูมิภาคเอเชีย
ณ อาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
มุ่งวิจัยต่อยอดวัสดุกราฟีน รองรับตลาดอุตสาหกรรมในภูมิภาค

"Haydale เชื่อมั่นในความพร้อมของอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย โดยเฉพาะทีมวิจัยของ สวทช. ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องกราฟีนเป็นอย่างดี รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ทดสอบและเครื่องไม้เครื่องมือต่างๆ ที่ครบครัน ปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นจุดแรกที่ทำให้บริษัทตัดสินใจเลือกตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาที่นี่ นอกจากนี้ ยังเห็นว่าประเทศไทยและเอเชียมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและมีปริมาณของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับตลาดเป้าหมายของบริษัทจำนวนมาก เช่น สิ่งพิมพ์ รถยนต์ และคอมโพสิต เป็นต้น"

อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย และเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย โครงสร้างพื้นฐานสำคัญของระบบนวัตกรรมไทย

ณ สิ้นปีงบประมาณ 2559 ให้บริการพื้นที่เช่าเพื่อทำวิจัยและพัฒนา 141 ราย คิดเป็นพื้นที่ 61,262.20 ตารางเมตร
(เทคโนโลยีชีวภาพ 26 ราย อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ 82 ราย โลหะและวัสดุศาสตร์ 21 ราย และอื่นๆ 12 ราย)

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน. (ต่อ)

การบริการทดสอบด้านไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

บริการ: ทดสอบสายอากาศรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล แบบภายนอกอาคาร (Outdoor) และภายในอาคาร (Indoor) และเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชน เจ้าของอาคารคอนโดมิเนียม ห้องชุด อาคารสำนักงาน ฯลฯ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาการรับสัญญาณในเบื้องต้น

ผู้รับบริการ: กสทช.

บริการ: สำรวจสภาพแวดล้อมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อมาตรฐานที่ใช้ทดสอบ : EN 50121-2, EN 55016-1-1, ANSI 63.2 : 1996, IEEE Std 473 : 1985 ICNIRP : 1998

ผู้รับบริการ: บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

สร้างความเข้มแข็งในงานวิจัยและพัฒนาและพร้อมให้บริการวิเคราะห์ทดสอบต่อภาคอุตสาหกรรม

ณ สิ้นปีงบประมาณ 2559 ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ 45,378 รายการ

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน. (ต่อ)

สวทช. เปิดศูนย์วิเคราะห์ทดสอบ หนุนบริการทดสอบสินค้าได้มาตรฐาน

NCTC
NSTDA Characterization and Testing Service Center

สวทช. เปิดศูนย์บริการวิเคราะห์ทดสอบ สวทช. เพื่อให้บริการวิเคราะห์ทดสอบตามวิธีมาตรฐานด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย มูลค่าสูง และได้มาตรฐาน พร้อมนักวิจัย วิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ ทำให้สามารถวิเคราะห์ทดสอบงานที่ซับซ้อนได้ เปิดดำเนินการ 7 วัน 24 ชั่วโมง ในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ หุ่นยนต์และแมคาทรอนิกส์ ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

นอกจากนี้ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง ศูนย์บริการวิเคราะห์ทดสอบ สวทช. ลงนามความร่วมมือการทำงานในรูปแบบเครือข่ายศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ประเทศไทย กับศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศอีก 15 แห่ง ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 6) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 7) มหาวิทยาลัยนเรศวร 8) มหาวิทยาลัยบูรพา 9) มหาวิทยาลัยมหิดล 10) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 11) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 12) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 13) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 14) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และ 15) โรงเรียนนายร้อยตำรวจ สามพราน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และเชื่อมโยงบริการภายในเครือข่าย เสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานเพื่อขับเคลื่อน วทน. ของประเทศ

ยกเว้นภาษี 300% ลงทุนวิจัย พัฒนา และ นวัตกรรม

ผู้ประกอบการสามารถนำค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อขอยกเว้นภาษีเงินได้เป็นจำนวน 3 เท่าของค่าใช้จ่ายจริงโดยไม่เกินเพดานสูงสุด ดังนี้

บวกเพิ่ม 6% ของรายได้
ส่วนที่เกิน 200 ล้านบาท

บวกเพิ่ม 9% ของรายได้
ส่วนที่เกิน 50 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท

60% ของรายได้
ส่วนที่ไม่เกิน 50 ล้านบาท

ยิ่งจ่าย ยิ่งได้คืน
การขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษี

1. **Pre-approval** เพื่อขอรับรองโครงการวิจัยฯ ก่อนการใช้สิทธิประโยชน์

หรือ

2. **Self-declaration** เพื่อขอรับการตรวจประเมินระบบบริหารการวิจัยฯ และขึ้นทะเบียนใช้สิทธิประโยชน์ด้วยตนเอง

ขอยกเว้นภาษี 300%

ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมสรรพากรและได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2545-2559

ปีงบประมาณ	โครงการวิจัยที่ยื่นขอรับรอง	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	โครงการวิจัยที่ได้รับรอง	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	บริษัท (ราย)
2545-2557	2,844	10,391	2,572	8,337	281
2558-2559	817	4,217	589	3,060	117

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานเพื่อขับเคลื่อน วทน. ของประเทศ (ต่อ)

ยกเว้นภาษี 300%

การตรวจประเมินและรับรองระบบบริหารการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (RDIMS)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข

Pre-Approval	Self-Declaration
• บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล	• บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่เคยผ่านการรับรองโครงการวิจัยฯ ในรูปแบบ Pre-Approval มาแล้ว
• การขอรับรองเป็นรายโครงการ	• การขอรับรองระบบบริหารการวิจัยฯ ของกิจการ
• ไม่จำกัดมูลค่าโครงการ	• มูลค่าโครงการไม่เกิน 3 ล้านบาท
• ยื่นขอรับรอง “โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ต่อ สวทช. ผ่านระบบ RDC Online • ใช้หนังสือรับรองโครงการวิจัยฯ ที่ สวทช. ออกให้ เป็นหลักฐานประกอบการยื่นขอใช้สิทธิยกเว้นภาษีจากกรมสรรพกร	• ยื่นขอรับการตรวจประเมิน “ระบบบริหารการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ของกิจการ และขึ้นทะเบียนกับ สวทช. • ใช้หนังสือรับรองระบบบริหารการวิจัย (อายุ 3 ปี) ที่ สวทช. ออกให้ เป็นหลักฐานประกอบการยื่นขอใช้สิทธิยกเว้นภาษีจากกรมสรรพากรสำหรับโครงการวิจัยฯ ได้ด้วยตนเอง

ผู้ประกอบการสามารถยื่นขอรับการตรวจประเมินระบบฯ ได้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2559 เป็นต้นไป

ผู้ประกอบการยื่นแบบคำขอ

รับแบบคำขอและตรวจสอบความครบถ้วน และจัดทำใบเสนอราคา

ตรวจประเมิน ณ สถานประกอบการ

พิจารณารับรองโดยคณะกรรมการ

จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

การตรวจติดตามผล (Surveillance) ทุกๆ 1 ปี

การตรวจประเมินใหม่ (Recertification) 3 ปี

ตัวอย่างผลงานเพื่อขับเคลื่อน วทน. ของประเทศ (ต่อ)

บัญชีนวัตกรรมไทย

เพื่อสนับสนุนนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการของไทย โดยใช้ตลาดภาครัฐ

นิติบุคคลไทย
ที่มีผลงานนวัตกรรมและต้องการขึ้นทะเบียน

สวทช NSTDA
โดยคณะกรรมการ
ตรวจสอบคุณสมบัติ ผลงานนวัตกรรม

- เกิดจากผลงานวิจัยซึ่งพัฒนาโดยหน่วยงานรัฐหรือเอกชนไทยอย่างมีนัยสำคัญ
- ต้องผ่านการทดสอบคุณภาพและรับรองมาตรฐานโดยสถาบันที่น่าเชื่อถือ

ตรวจสอบราคาสินค้าและบริการนวัตกรรม
ที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติ

สำนักงบประมาณ

จัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย

สินค้าและบริการจะได้รับ
การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย
เป็นเวลาสูงสุด 8 ปี

หน่วยงานของรัฐสามารถซื้อสินค้า
และบริการที่อยู่ในบัญชีนวัตกรรมไทย
ด้วยวิธี**กรณีพิเศษ**

ผลการดำเนินงาน ณ 31 ต.ค. 2559	ยื่นแบบคำขอฯ	ผ่านการรับรอง	ประกาศขึ้นบัญชี
	171	74	34

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานเพื่อขับเคลื่อน วทน. ของประเทศ (ต่อ)

Thailand Tech Show 2559

งานแสดงผลงานเทคโนโลยีที่พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยี

Thailand Tech Show ครั้งที่ 1/2559
ผู้ประกอบการเข้าร่วมงาน 659 ราย
เทคโนโลยีที่เข้าร่วมโครงการ 103 เทคโนโลยี
เทคโนโลยีที่มีผู้สนใจ 74 เทคโนโลยี

Thailand Tech Show ครั้งที่ 2/2559
ผู้ประกอบการเข้าร่วมงาน 2,079 ราย
เทคโนโลยีที่เข้าร่วมโครงการ 173 เทคโนโลยี
เทคโนโลยีที่มีผู้สนใจ 94 เทคโนโลยี

Thailand Tech Show ภูมิภาค
ภาคเหนือ -> เชียงใหม่
ภาคอีสาน -> ขอนแก่น
ภาคใต้ -> สงขลา

กิจกรรมภายในงาน

การแสดงผลงานเทคโนโลยี (Technology Mart)

การจำหน่ายสินค้าผู้ประกอบการ

การนำเสนอเทคโนโลยีต่อนักลงทุน (Pitching)

การแสดงแนวคิดนวัตกรรม (Open Innovation)

การบรรยายและเสวนาทางวิชาการ

เจรจาธุรกิจ

เทคโนโลยีดี นวัตกรรมเด่น หนุนธุรกิจให้เติบโต

โอกาสดี 1 ปี มี 2 ครั้ง

3-5 ซื้อแล้วใช้สิทธิ์ได้นาน 3-5 ปี

2% ขายได้ จ่ายคืน เจ้าของ IP 2% จากยอดขาย

3หมื่น 30,000 บาทที่จ่ายไป นำมาหักลดได้อีก

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานเพื่อขับเคลื่อน วทน. ของประเทศ (ต่อ)

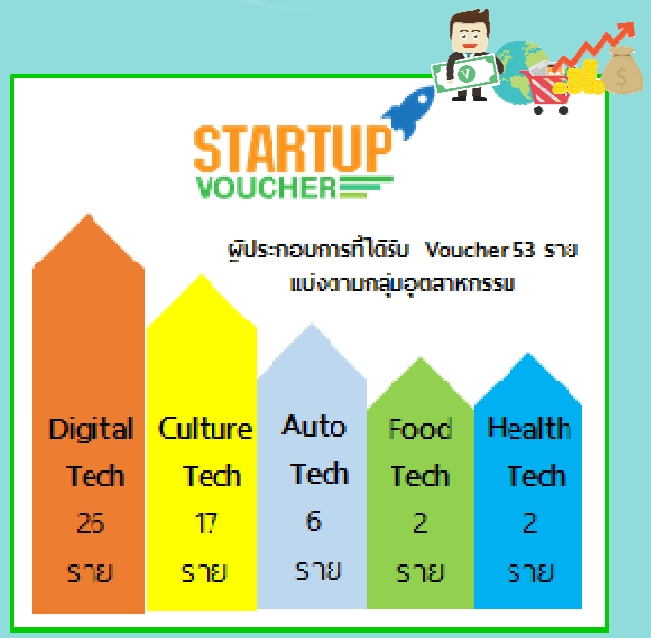
Start-up Voucher
โครงการสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่

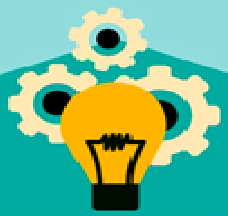
ผู้ประกอบการที่ได้รับ Voucher จำนวน 53 ราย

National Event Sponsor จำนวน 2 ครั้ง

International Innovation Fair/Competition จำนวน 3 บริษัท

ระบบ e-Learning 5 หลักสูตร





Innovation Hub

สนับสนุนเวที/กิจกรรมให้ความรู้ทางธุรกิจเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ในโลกปัจจุบัน และเวทีการเชื่อมโยงแหล่งทุนและนักลงทุน (event sponsor)

National Innovation e-Learning Center

จัดทำหลักสูตร e-Learning เพื่อสอนกระบวนการคิดในการจัดตั้งธุรกิจใหม่อย่างมีระบบและให้เติบโตอย่างก้าวกระโดด

Start-up Voucher

ผู้ประกอบธุรกิจเทคโนโลยีรับ voucher เพื่อสร้างยอดขาย หรือเสริมศักยภาพทางการผลิตและการค้า

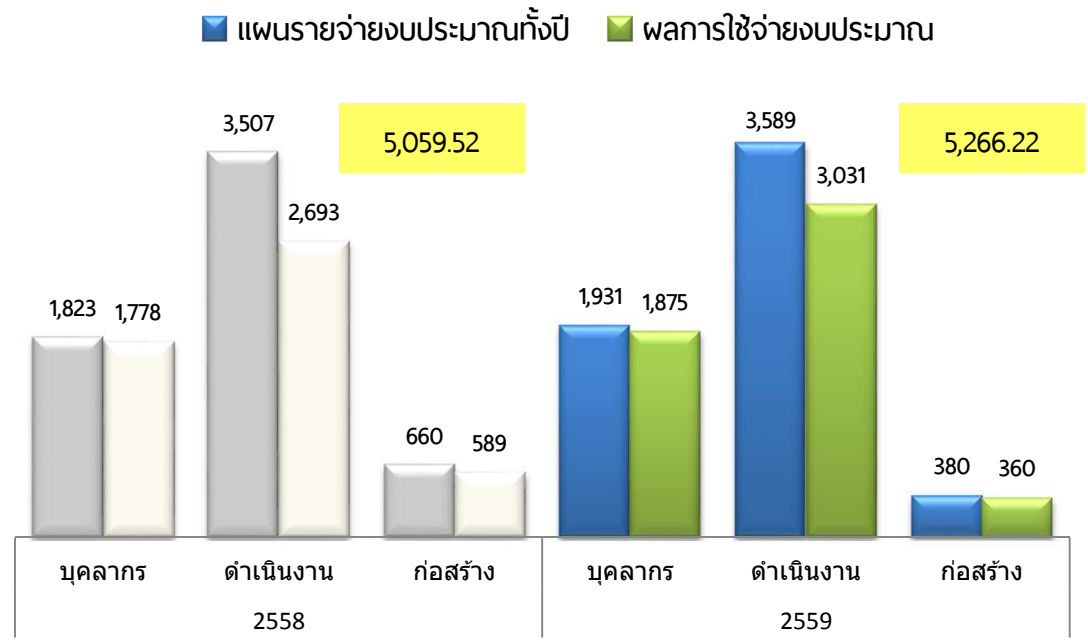
International Innovation Fair/ Competition

สร้างชื่อเสียงธุรกิจไทยสู่การยอมรับระดับสากล

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ผลการใช้จ่ายงบประมาณ

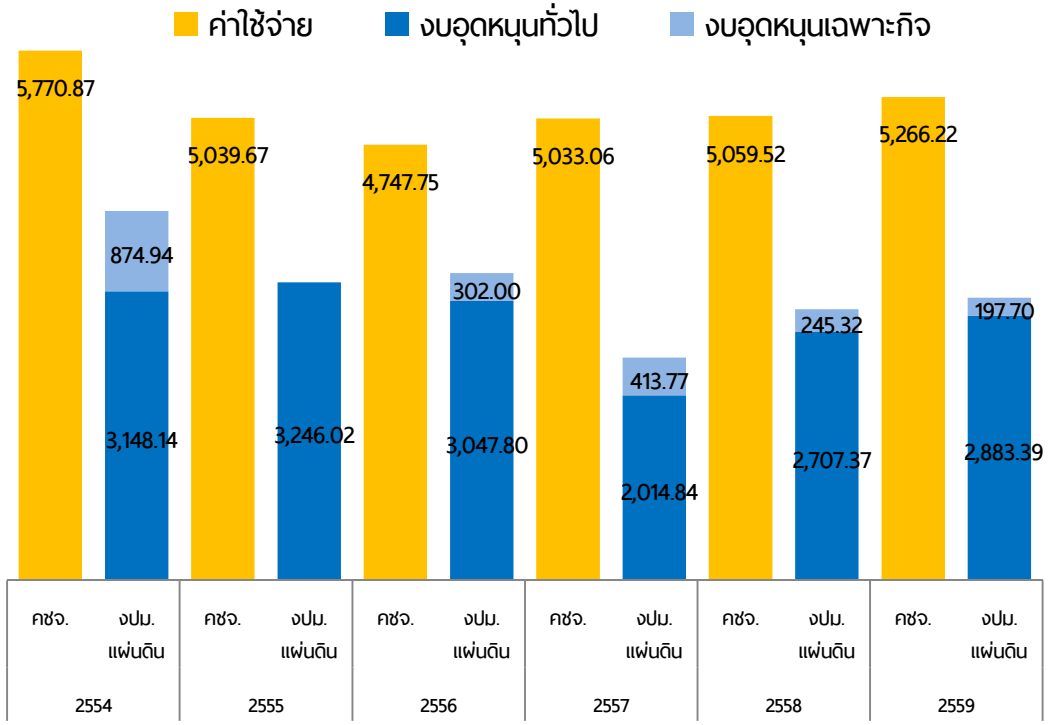
ปีงบประมาณ 2559 สวทช. ได้รับอนุมัติแผนรายจ่ายจาก กวทช. ทั้งสิ้น 5,900 ล้านบาท ณ สิ้นปีงบประมาณ 2559 สวทช. มีผลการใช้จ่ายงบประมาณรวมทั้งสิ้น 5,266.22 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 89 ของแผน



ผลการใช้จ่ายงบประมาณ

- งบบุคลากร 1,874.61 ล้านบาท (97% ของแผน)
  - งบดำเนินงาน 3,031.41 ล้านบาท (84% ของแผน)
    - งบก่อสร้าง 360.20 ล้านบาท (95% ของแผน)

ปีงบประมาณ 2559 สวทช. ได้รับเงินอุดหนุนจากเงินงบประมาณแผ่นดินเพิ่มขึ้นจากปี 2558 จำนวน 128.4 ล้านบาท (4.35%) แต่ยังต่ำกว่าปี 2554 2555 และ 2556



การใช้จ่าย งปม.	Q1	Q2	Q3	Q4
แผน (สะสม)	2,062.56	3,544.49	4,633.91	5,900.00
ผล (สะสม)	1,732.54	2,918.89	4,059.74	5,266.22

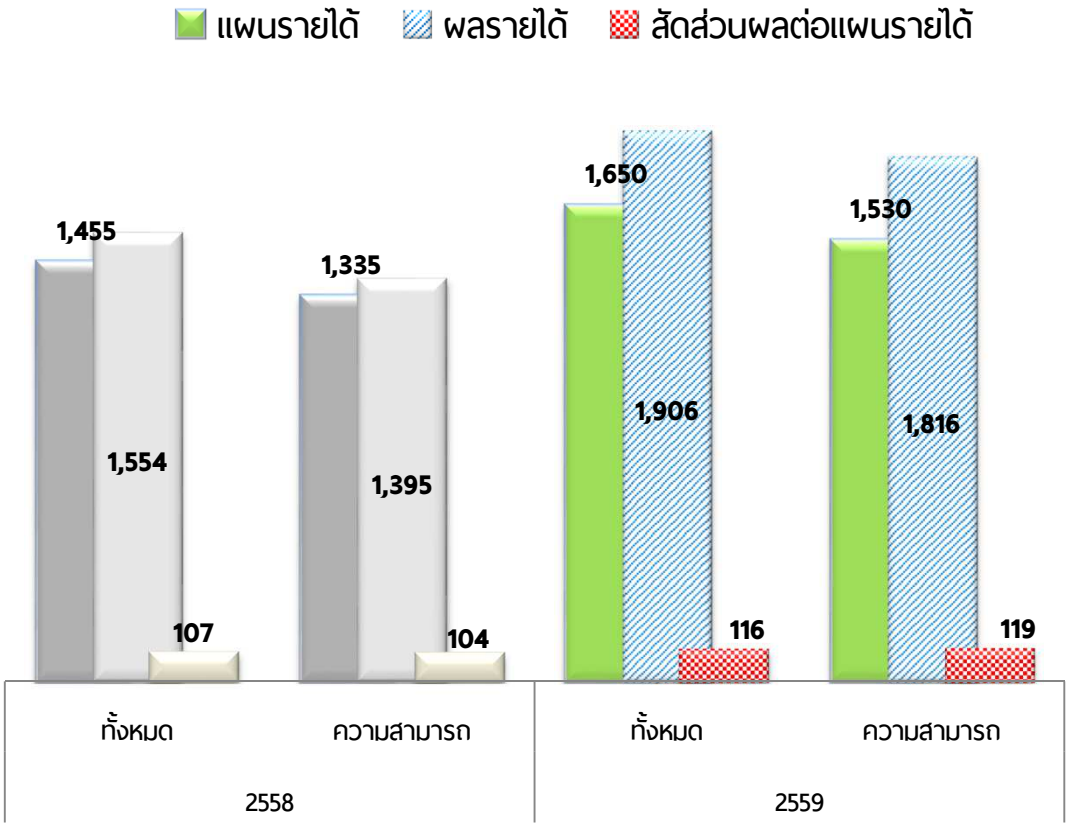
© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ผลรายได้ (ไม่รวมงบประมาณแผ่นดิน)

รายได้แยกตามประเภท	แผนทั้งปี	ผล 2559	ผล 2558
อุดหนุนรับ	500	622.83	402.25
เงินสนับสนุนการพัฒนา ว และ ท ฯ	300	359.37	377.24
รับจ้าง/ร่วมวิจัย	220	331.92	177.41
รายได้จากผลงานวิจัยและองค์ความรู้	40	42.47	37.43
บริการเทคนิค/วิชาการ	120	99.62	74.96
ฝึกอบรม/สัมมนา/นิทรรศการ	200	201.28	181.31
ค่าเช่าและบริการสถานที่	150	158.12	143.94
รวมรายได้จากความสามารถ	1,530	1,815.61	1,394.54
โครงการพิเศษใช้ทุนประเดิม	-	-	17.77
อื่นๆ เช่น ดอกเบี้ย ค่าปรับ เบ็ดเตล็ด	120	90.70	141.78
รวมทั้งสิ้น	1,650	1,906.31	1,554.09

รายได้รวม **เพิ่มขึ้น** จากปี 2558 จำนวน 352.22 ล้านบาท หรือคิดเป็น **22.66 %** รายได้จากความสามารถ **เพิ่มขึ้น** จากปี 2558 จำนวน 421.07 ล้านบาท หรือคิดเป็น **30.19 %**

รายได้จากการดำเนินงานทั้งสิ้น 1,906.31 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 61.87 ของงบประมาณแผ่นดินที่ สวทช. ได้รับในปีงบประมาณ 2559 (3,081.09 ล้านบาท)



รายได้	Q1	Q2	Q3	Q4
แผน (สะสม)	364.20	790.12	1,201.93	1,650.00
ผล (สะสม)	308.31	638.09	1,376.82	1,906.31

หมายเหตุ: 1. รายได้ จาก STI 359..37 ล้านบาท
2. รายได้ จากกระทรวง ICT 290 ล้านบาท
3. รายได้ จาก สสว. (ITAP) 126.60 ล้านบาท

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวชี้วัดผลสำเร็จของ สวทช. ตาม Balance Scorecard (BSC) ปี 2559

มุมมอง	ตัวชี้วัดของ สวทช. ปีงบประมาณ 2559	น้ำหนัก	เป้าหมาย ปี 2559	ผลงาน	คะแนน
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	KS1 มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม	20	2.0 เท่าของการลงทุนปี 2554*	2.49	20.00
พันธมิตร/ลูกค้า/การเงิน	KS3-A การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน	15	220 รายการ	220	15.00
	KS4 จำนวนลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช.	15	≥ ร้อยละ 80	80.27	15.00
	KS5 สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	10	≥ 1	0.97	9.68
กระบวนการภายใน	KS7-A สัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย**	15	40 ฉบับ/100 คน/ปี	34.90	13.09
	KS7-B สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย**	10	20 คำขอ/100 คน/ปี	25.58	10.00
ความสามารถขององค์กร	KS12 ความสามารถด้านการออกแบบวิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์	5	ได้ตามแผนร้อยละ 100	100	5.00
	KS13 ความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร	5	ได้ตามแผนร้อยละ 100	93.30	4.66
	KS14 ความสามารถขององค์กรในระดับสากล	5	ได้ตามแผนร้อยละ 100	91.44	4.57

เกณฑ์การพิจารณาผลงานตามมติ กวทช. ครั้งที่ 8/2558

ผลงานระหว่าง	85% ถึง 90%	ถือว่าอยู่ในเกณฑ์	“พอใช้”
ผลงานมากกว่า	90% ถึง 95%	ถือว่าอยู่ในเกณฑ์	“ดี”
ผลงานมากกว่า	95%	ถือว่าอยู่ในเกณฑ์	“ดีมาก”

คะแนนรวม = 97.00

* การลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม ปี 2554 คือ 4,590 ล้านบาท

** จำนวนบุคลากรวิจัย (JF2000) สวทช. เท่ากับ 1,255 คน

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

สรุปผลการดำเนินงาน

- ผลการดำเนินงาน ผลรายได้ และค่าใช้จ่าย ของ สวทช. โดยส่วนใหญ่**เป็นไปตามแผน**ที่กำหนดไว้

- ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด BSC โดยส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ยกเว้น KS7-A สัดส่วนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย อย่างไรก็ดี สวทช. เน้นผลิตบทความที่มีคุณภาพมากขึ้น จะเห็นได้จากในช่วง 3 ปีที่ผ่านมามีบทความที่มี Impact Factor มากกว่าสองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

- สวทช. สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

รายงานทางการเงิน

งบแสดงฐานะการเงิน ข้อมูลเปรียบเทียบปี 2559 กับ 2558

หน่วย: ล้านบาท

ผลการดำเนินงาน	a 2559	b 2558	c = (a-b)/b ผลต่าง
สินทรัพย์	**10,000.97**	**9,964.20**	**0.4%**
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	3,357.88	3,364.96	(0.2%)
ลูกหนี้การค้า (สุทธิ)	56.73	73.62	(22.9%)
เงินทดลองจ่าย	11.24	12.13	(7.3%)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	138.07	95.51	44.6%
เงินลงทุนในหุ้นบริษัท	59.76	61.49	(2.8%)
เงินลงทุนในหน่วยบริการ	13.71	0.00	-
เงินลงทุนเผื่อขาย	346.80	109.65	216.3%
เงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดินค้างรับ	0.00	0.82	(100.0%)
ลูกหนี้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ	288.38	406.16	(29.0%)
เงินมัดจำและเงินค้ำประกัน	13.69	13.56	1.0%
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (สุทธิ)	2,208.79	2,356.56	(6.3%)
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)	3,344.54	3,311.22	1.0%
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน (สุทธิ)	77.06	95.52	(19.3%)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	84.32	62.91	34.0%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	0.00	0.09	(100.0%)

บัญชีออมทรัพย์ 657.48 ลบ.
มีข้อจำกัด 444.06 ลบ.
ไม่มีข้อจำกัด 213.42 ลบ.
บัญชีฝากประจำ 14 วัน, 2 ด., 5 ด. และ 12 ด. 2,700.40 ลบ.

- ภาษีมูลค่าเพิ่มรอรับคืนจากกรมสรรพากร 33.66 ลบ.
เดือน ก.พ. 58, ส.ค. 58-ธ.ค. 58, ม.ค. 59-ส.ค. 59
- ค่าจ้างบริหารโครงการพัฒนาศักยภาพด้านการเขียนสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ 9.53 ลบ. งวดที่ 1

เงินลงทุนในหุ้น บมจ.อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย
ราคาปิดตลาด 4.08 บ./หุ้น เพิ่มทุน 42,500,000 หุ้นๆ ละ 3 บาท
127.50 ลบ. มีผลให้กำไรในเงินลงทุนเพิ่มขึ้นไป 109.65 ลบ.

ปรับปรุงพื้นที่ห้องรับรองลูกค้า/ปรับปรุงห้องปฏิบัติการพร้อมครุภัณฑ์ PTEC 0.82 ลบ.

- ค่าเสื่อมราคา 155.70 ลบ.
- ค่าก่อสร้างศูนย์วิเคราะห์ทดสอบทางนาโนเทคโนโลยี (NANC) 5.71 ลบ.
- ปรับปรุงห้องและระบบปรับอากาศ อาคาร INC2 1.95 ลบ.

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

งบแสดงฐานะการเงิน ข้อมูลเปรียบเทียบปี 2559 กับ 2558

หน่วย: ล้านบาท

	a	b	c = (a-b)/b
ผลการดำเนินงาน	**2559**	**2558**	**ผลต่าง**
หนี้สินและเงินกองทุน	**10,000.96**	**9,964.20**	**0.4%**
หนี้สิน	**1,510.97**	**1,416.52**	**6.7%**
เจ้าหนี้การค้า	211.18	164.48	28.4%
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	323.92	290.57	11.5%
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	148.44	143.52	3.4%
เงินอุดหนุนกันไว้เบิก	0.00	0.82	(100.0%)
เงินบำเหน็จ/เงินสมนาคุณ สวทช. รอจ่าย	697.06	674.48	3.3%
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	77.06	95.52	(19.3%)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	53.31	47.13	13.1%
ส่วนของกองทุน	**8,489.99**	**8,547.68**	**(0.7%)**
ทุน สวทช.	889.86	889.86	
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสมต้นงวด	7,590.67	7,767.17	(2.3%)
บวก รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายในงวดนี้	(167.35)	(176.50)	(5.2%)
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสมปลายงวด	7,423.33	7,590.67	(2.2%)
บวก กำไร/ขาดทุน ที่ยังไม่เกิดขึ้นในหลักทรัพย์เพื่อขาย	176.80	67.15	163.3%

- สก. 19.93 ลบ. ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ งวดที่ 4
- ศว. 5.99 ลบ. เครื่องทดสอบดึงยืดฟิลม์
- ศน. 19.57 ลบ. เครื่องเซ็ตหน้าผ้าฟอกย้อม
- ศน. 5.77 ลบ. เครื่อง Vacuum Mixer Capacity

- สก. 7.31 ลบ. ประชาสัมพันธ์โครงการส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ งวดที่ 4 และ 5
- สก. 3.88 ลบ. Microsoft SQL Server งวดที่ 3
- ศอ. 2.72 ลบ. ค่าบริหารงานโครงการพัฒนาศักยภาพด้านการเขียนสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้
-ศจ. 6.63 ลบ. ค่าบริหารอาคาร INC2 เดือน ก.ค. 59 – ก.ย. 59

ปรับปรุงพื้นที่ห้องรับรองลูกค้า/ปรับปรุงห้องปฏิบัติการพร้อมครุภัณฑ์ PTEC 0.82 ลบ.

เงินมัดจำรับค่าเช่า เพิ่มขึ้น 1.53 ลบ.
เงินมัดจำรับค่าบริการ เพิ่มขึ้น 1.95 ลบ.
เงินค้ำประกันรับตามสัญญา เพิ่มขึ้น 2.62 ลบ.

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

งบรายได้ค่าใช้จ่าย ข้อมูลเปรียบเทียบปี 2559 กับ 2558

ผลการดำเนินงาน	2559			2558			ผลต่าง ผล 2559 เทียบ 2558
	แผน	ผล	ผลเทียบแผน	แผน	ผล	ผลเทียบแผน	
รายได้	**4,731.00**	**4,988.21**	**105.4%**	**4,408.00**	**4,666.81**	**105.9%**	**6.9%**
งบประมาณแผ่นดิน	3,081.00	3,081.91	100.0%	2,953.00	3,112.72	105.4%	(1.0%)
อุดหนุนรับ	500.00	622.83	124.6%	460.00	402.25	87.4%	54.8%
เงินสนับสนุนการพัฒนา ว และ ท ฯ	300.00	359.37	119.8%	300.00	377.24	125.7%	(4.7%)
รับจ้าง/ร่วมวิจัย	220.00	331.92	150.9%	200.00	177.41	88.7%	87.1%
รายได้จากผลงานวิจัยและองค์ความรู้	40.00	42.47	106.2%	40.00	37.43	93.6%	13.5%
บริการเทคนิค/วิชาการ	120.00	99.62	83.0%	95.00	74.96	78.9%	32.9%
ฝึกอบรม/สัมมนา/นิทรรศการ	200.00	201.28	100.6%	110.00	181.31	164.8%	11.0%
ค่าเช่าและบริการสถานที่	150.00	158.12	105.4%	130.00	143.94	110.7%	9.9%
อื่นๆ เช่น ดอกเบี้ย ค่าปรับ เบ็ดเตล็ด	120.00	90.70	75.6%	100	141.78	141.8%	(36.0%)
โครงการพิเศษใช้ทุนประเดิม	-	-	-	20	17.77	88.9%	(100.0%)
ค่าใช้จ่าย	**5,573.00**	**4,297.39**	**77.1%**	**5,530.00**	**4,028.24**	**75.6%**	**6.7%**
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	2,184.00	2,150.42	98.5%	2,223.00	2,050.73	101.4%	4.9%
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	3,389.00	2,146.97	63.4%	3,307.00	1,977.51	59.8%	8.6%
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย ก่อนหักค่าเสื่อมราคา		**690.82**			**638.57**		**8.2%**
ค่าเสื่อมราคา		858.17			815.08		5.3%
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย		**(167.35)**			**(176.51)**		**(5.2%)**

หมายเหตุ: 1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร ปี 2558 หักเงินเพิ่มพิเศษออก 200 (1 ปี)

2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ไม่รวมงบลงทุน (ก่อสร้าง อุดหนุนเฉพาะกิจ เงินกันเหลือมปี) ครุภัณฑ์หลัก เงินลงทุนในหน่วยบริการ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ และเงินสำรองฉุกเฉิน

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ภาระผูกพันในเงินคงเหลือ

หน่วย : ล้านบาท

โปรแกรม	ภาระผูกพัน		รวมภาระผูกพัน
	ปี 2559	ปี 2560-2564	
ภาระผูกพันยกมาต้นปี จำนวน 902.79 ล้านบาท			
คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร	125.45	161.59	287.04
คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์	108.93	268.98	377.91
คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	23.91	37.82	61.73
คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส	27.68	62.61	90.29
คลัสเตอร์ Cross-cutting Technology	12.32	72.96	85.28
คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	15.62	22.18	37.80
เทคโนโลยีฐาน	130.95	243.71	374.66
กลุ่มพันธกิจ	487.82	810.86	1,298.68
กลุ่มบริหารจัดการภายใน	53.52	939.03	922.55
รวมภาระผูกพันในโครงการสนับสนุน ว และ ท	986.20	2,619.74	3,605.94
ก่อสร้าง	75.18	357.84	433.02
รวม	1,061.38	2,977.58	4,038.96

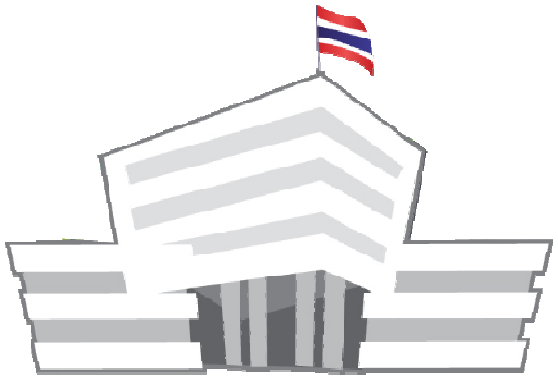
เงินสดเงินฝากธนาคารคงเหลือ ณ 30 ก.ย. 59 จำนวน 3,357.88 ล้านบาท

หัก ค่าใช้จ่ายที่รับรู้ทางบัญชี ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหนี้การค้า, การสำรองบำเหน็จพนักงาน, การค้ำประกันสัญญาต่างๆ จำนวน 1,025.65 ล้านบาท

สรุป เงินสดเงินฝากธนาคารคงเหลือหลังหัก ภาระผูกพัน และค่าใช้จ่ายทางบัญชี จำนวน (1,706.73) ล้านบาท

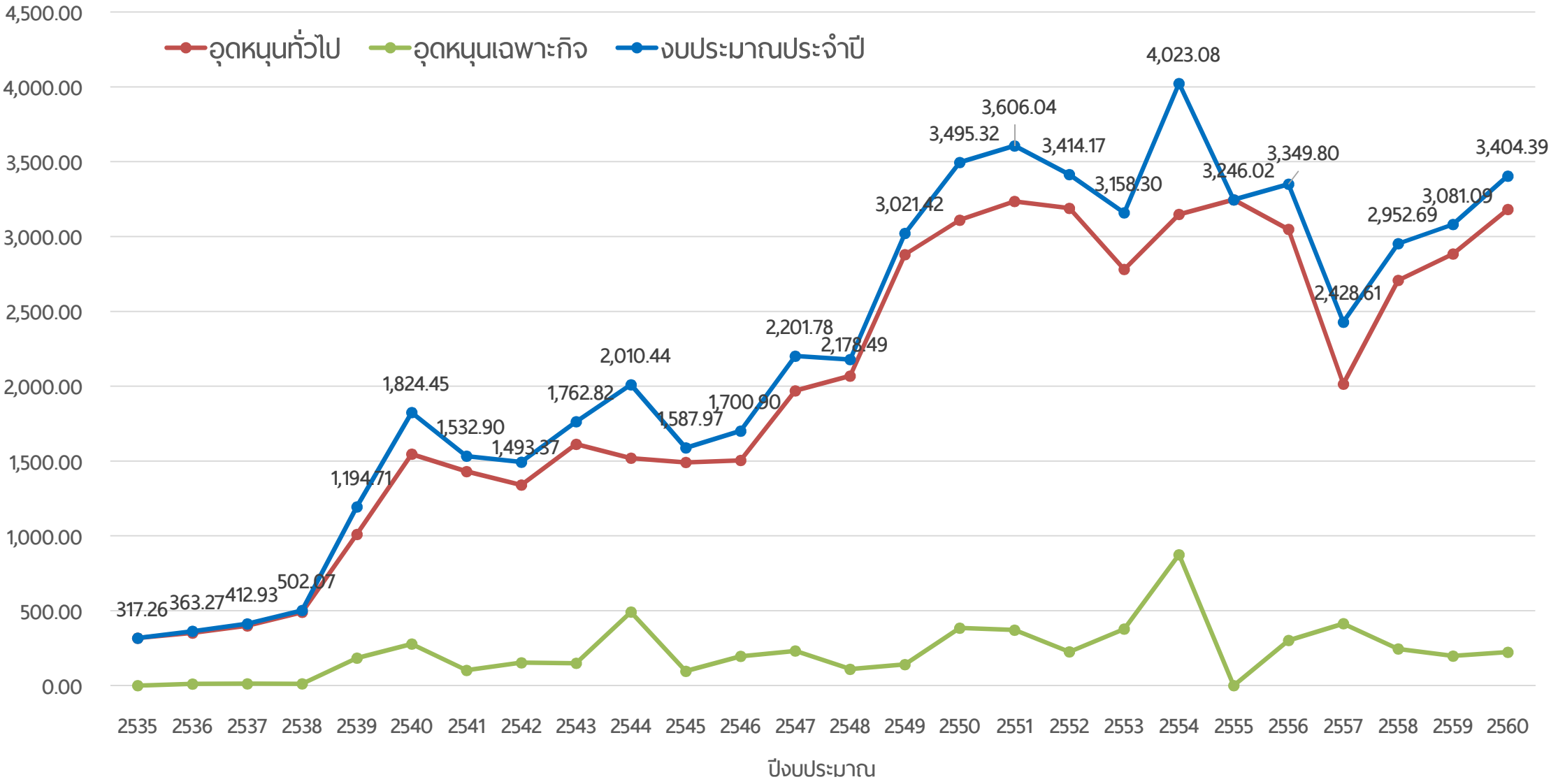
© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ขอบคุณ



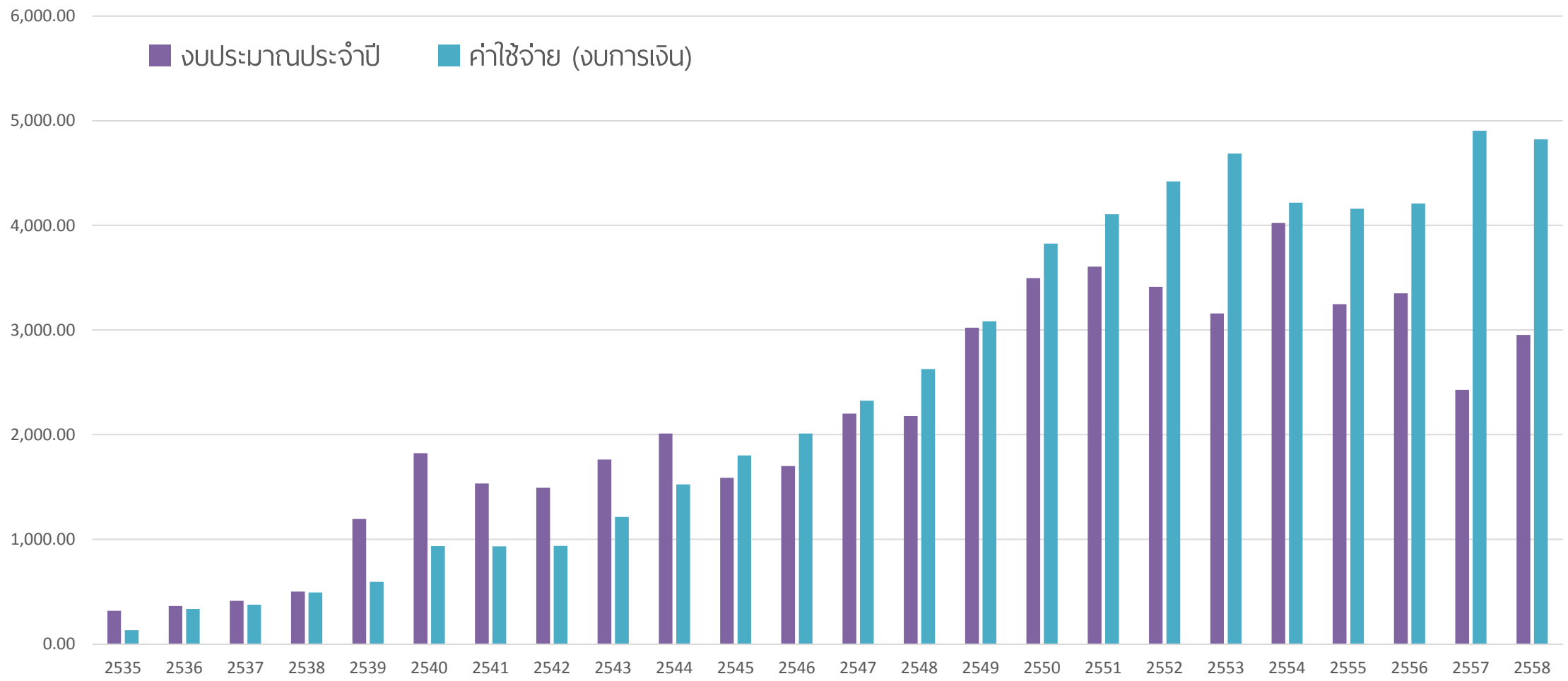
Backup

งบประมาณแผ่นดินของ สวทช. ตั้งแต่ปี 2535-2560



© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

งบประมาณแผ่นดินและค่าใช้จ่ายของ สวทช. ตั้งแต่ปี 2535-2558



หมายเหตุ: -ปี 2535-2558 ค่าใช้จ่ายตามงบการเงินฉบับ สตง. รับรอง

-ค่าใช้จ่ายตามงบการเงินฉบับ สตง. รับรองไม่รวม BA9000 (ทุนประเดิม)

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ผลรายได้ของ สวทช. ตั้งแต่ปี 2552-2558

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

การลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยี

เทคโนโลยีชีวภาพ

บริษัท พัฒนาโคนมไทย จำกัด (ET)

บริษัท ไมโครอินโนเวต จำกัด (MICRO)

เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) INET

บริษัท เทรดสยาม จำกัด (TS)

บริษัท ที-เน็ต จำกัด (T-NET)

บริษัท เลิร์นเทค จำกัด (LT)

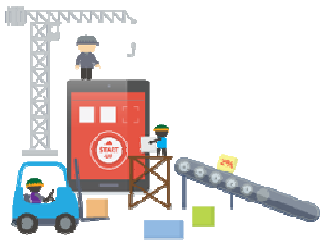
วงเงินร่วมทุน 249.26 ล้านบาท

ชำระแล้ว 229.76 ล้านบาท

ผูกพัน 19.50 ล้านบาท

สถานะการลงทุนในบริษัทร่วมทุน	INET	TS	ET	T-NET	MICRO	LT
ปีที่เริ่มลงทุน	2538	2540	2547	2551	2552	2553
ทุนจดทะเบียนบริษัท (ล้านบาท)	512.54	200.00	6.00	1.00	100.00	4.00
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว (ล้านบาท)	500.04	50.00	6.00	1.00	100.00	4.00
สัดส่วนการเรียกชำระ	100%	25%	100%	100%	100%	100%
วงเงินอนุมัติร่วมทุนของ สวทช. (ล้านบาท)	170.00	26.00	2.40	0.26	49.00	1.60
เงินลงทุนผูกพันรอจ่าย (ล้านบาท)	-	19.50	-	-	-	-
เงินลงทุนที่ สวทช. ชำระแล้ว (ล้านบาท)	170.00	6.50	2.40	0.26	49.00	1.60
สัดส่วนการถือหุ้นของ สวทช.	17%	13%	40%	26%	49%	40%
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ (ล้านบาท)	**39.11**	**8.72**	**0.08***	**7.62**	**(3.58)**	**1.94**

หมายเหตุ: *หยุดกิจกรรมดำเนินงานและอยู่ระหว่างทบทวนการลงทุน



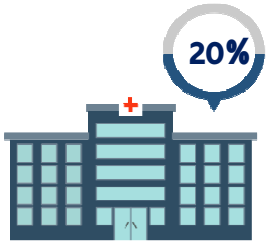
คงสถานะการลงทุน ทบทวนการลงทุน ถอนการลงทุน

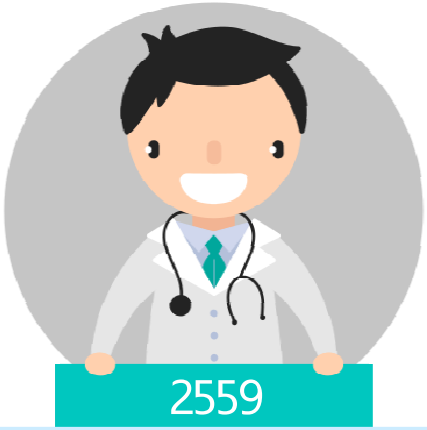
© NSTDA 2011
www.nstda.or.th

ตัวอย่างผลงานตามยุทธศาสตร์เร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ

การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อทดสอบตลาดและการยอมรับของผู้ใช้ เพื่อนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์
เทคโนโลยีเพื่อการผ่าตัดแก้ไขผู้ป่วยที่มีความพิการหรือผิดปกติบนใบหน้า กะโหลกศีรษะ และขากรรไกร

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

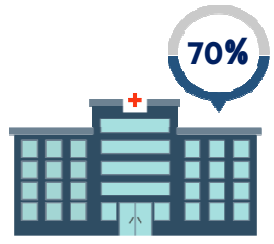


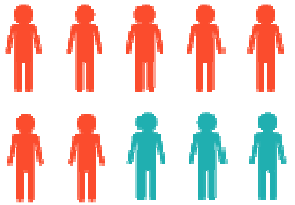


2559

ออกแบบและวางแผนการผ่าตัดตลอดจนการขึ้นรูปโมเดลสำหรับทำการรักษาผู้ป่วย
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 25 ราย
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 10 ราย

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่





- ✓ ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง สวทช. และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
- ✓ ออกแบบและขึ้นรูปแบบจำลอง 3 มิติ ทางการแพทย์ โดยส่งมอบให้กับทีมแพทย์ เพื่อใช้ประกอบการรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการหรือผิดปกติบนใบหน้า กะโหลกศีรษะ และขากรรไกร มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดจากการออกแบบ และขึ้นรูปแบบจำลอง 3 มิติ จากการทำ CT Scan รวม 12 ราย
- ✓ มีผู้ป่วยที่มีความพิการหรือผิดปกติบนใบหน้า กะโหลกศีรษะ และขากรรไกร อยู่ระหว่างกระบวนการเตรียมการรักษา จำนวน 44 ราย

© NSTDA 2011
www.nstda.or.th