

รายงานผลการดำเนินงาน ของ สวทช.
ไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔
(ตุลาคม ๒๕๕๓ - ธันวาคม ๒๕๕๓)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
มกราคม ๒๕๕๔

สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร	(iii)
๑. ความเป็นมา	๑
๒. ผลการดำเนินงาน	๓
๒.๑ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จของ สวทช.	๓
๒.๑.๑ ผลการดำเนินงานตาม Balanced Scorecard	๓
๒.๑.๒ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองปฏิบัติราชการที่เสนอต่อ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงบประมาณ	๘
๒.๒ ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ของ สวทช. เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม Balance Scorecard และตัวชี้วัดต่างๆ	๙
๒.๒.๑ การเพิ่มความเข้มข้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาค การผลิตและบริการที่ทำงานร่วมกับ สวทช.	๙
๒.๒.๒ การเพิ่มสัดส่วนบุคลากรวิจัยที่ไม่ใช่พนักงาน สวทช.	๑๑
๒.๒.๓ การประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green NSTDA)	๑๒
๒.๓ ผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาของ สวทช.	๑๓
๒.๓.๑ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา	๑๓
๒.๓.๒ การดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญา	๑๖
๒.๓.๓ การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและพัฒนา (Lab to Market)	๑๙
๒.๓.๔ การดำเนินงานด้านรับจ้างวิจัย (Market to Lab)	๑๙
๒.๓.๕ การสนับสนุนภาคเอกชนเพื่อทำวิจัยและพัฒนา	๒๑
๒.๓.๖ ผลงานเด่นด้านการวิจัยและพัฒนา	๒๓
๒.๓.๗ รางวัลและเกียรติยศ	๓๐
๒.๔ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคนและการสร้างความตระหนักด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๓๐
๒.๕ ผลการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน	๓๒
๒.๕.๑ การให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบแก่หน่วยงานภายนอก	๓๒
๒.๕.๒ การบริการพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์	๓๒
๒.๕.๓ การพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ องค์กรความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๓๒
๒.๕.๔ ความก้าวหน้าโครงการก่อสร้างอาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒	๓๒
๒.๕.๕ โครงการพิเศษที่ใช้ทุนประเดิม	๓๒
๒.๖ ผลการดำเนินงานด้านการลงทุนในบริษัทร่วมทุน	๓๔
๓. การใช้จ่ายงบประมาณและสถานภาพด้านบุคลากร	๓๘
๓.๑ การใช้จ่ายงบประมาณ	๓๘
๓.๑.๑ ผลการใช้จ่ายงบประมาณจำแนกตามกลุ่มโปรแกรม	๓๘
๓.๑.๒ ผลการใช้จ่ายงบประมาณจำแนกตามคลังเตอร์	๓๘
๓.๑.๓ รายได้จากการดำเนินงาน	๓๙

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๓.๒ รายงานทางการเงิน	๔๐
๓.๒.๑ รายงานทางการเงินภาพรวม สวทช.	๔๐
๓.๒.๒ รายงานทางการเงินจำแนกตามศูนย์	๔๓
๓.๓ สถานภาพด้านบุคลากร	๓๙
ภาคผนวก	๖๗

บทสรุปผู้บริหาร

สวทช. ดำเนินงานภายใต้แผนกลยุทธ์ สวทช. ฉบับที่ ๔ ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๑ เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานของ สวทช. ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี ๒๕๕๐ ถึง ๒๕๕๔ โดยสาระสำคัญ คือ การมุ่งนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่มองเห็นและรับรู้ได้ชัดเจน โดยจะดำเนินงานตามพันธกิจของ สวทช. อย่างครบถ้วน สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. ดำเนินการปรับทิศทางสำคัญในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาของ สวทช. เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่แผนกลยุทธ์ ฉบับที่ ๕ ประกอบด้วย การกำหนดกลยุทธ์มุ่งเน้น ๕ คลัสเตอร์ ได้แก่ คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์ คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบทและผู้ด้อยโอกาส และคลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ กำหนดให้มีกลุ่มโปรแกรม Cross Cutting Technology เพื่อใช้ในการต่อยอดเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาในอดีต โดยเพิ่มโอกาสที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ รวมถึงดำเนินการด้านการพัฒนาฐานเทคโนโลยีที่สำคัญในอนาคต และงานตามพันธกิจอื่นๆ ของ สวทช. โดยใช้ Balanced Scorecard เป็นเครื่องมือบริหารระดับองค์กรให้ไปสู่เป้าหมายอีกด้วย

โดย สวทช. มีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ดังนี้

- ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนา จำนวน ๑,๔๑๒ โครงการ มูลค่ารวม ๓,๑๕๗.๖๘ ล้านบาท แบ่งเป็นโครงการใหม่ ๑๖๕ โครงการ โครงการต่อเนื่อง ๑,๒๔๗ โครงการ โดยในจำนวนโครงการทั้งหมด มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ๖๔ โครงการ
- มูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับการประเมิน ๑๓๕.๒๖ ล้านบาท (๐.๑๓ เท่าของค่าใช้จ่ายดำเนินงาน) มีบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ๕๐ เรื่อง โดยยื่นจดสิทธิบัตรแล้ว ๑๓ เรื่อง และมีมูลค่าโครงการความร่วมมือกับพันธมิตร ๙๓.๓๘ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๗, ๑๐, ๗ และ ๒๐ ของเป้าหมายทั้งปี ตามลำดับ
- ดำเนินการถ่ายทอดผลงานวิจัยและพัฒนา จำนวน ๑๓ เทคโนโลยี ให้แก่สถานประกอบการรวม ๑๖ แห่ง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ต่างๆ
- ดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการฝึกอบรม จำนวน ๓,๗๖๕ คน พัฒนาเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดค่ายวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน จำนวน ๘๙๙ คน และสนับสนุนทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี โท และเอกผ่านโครงการ JSTP จำนวน ๑๗๖ ทุนและ TGIST จำนวน ๓๔๕ ทุน นอกจากนี้ สวทช. ยังได้ดำเนินการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมที่มีความสนใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดำเนินการเสริมสร้างความรู้ผ่านสื่อโทรทัศน์และวารสารต่างๆ รวมถึงการพัฒนาผู้ผลิตสื่อ
- ดำเนินการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และบริการวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑๒,๔๔๗ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของเป้าหมาย ให้บริการพื้นที่เช่า และบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยีในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยแก่บริษัทเอกชนรวม ๑๘๐ ราย
- มีผลการใช้จ่ายงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๙๔๖.๗๒ ล้านบาท แบ่งเป็นงบดำเนินงาน ๘๔๖.๓๐ ล้านบาท และค่าก่อสร้าง ๑๐๐.๔๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๘ และ ๔ ของแผนรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๔ ที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช. ตามลำดับ โดยมีรายได้ทั้งหมด ๒๒๗.๕๓ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๒๐ ของเป้าหมาย

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ มีบุคลากรทั้งสิ้น ๒,๖๓๔ คน แบ่งเป็นพนักงานกลุ่มวิจัยวิชาการ ๑,๗๖๑ คน กลุ่มสนับสนุน ๖๗๐ คน และกลุ่มบริหาร ๒๐๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๗, ๒๕ และ ๘ ของจำนวนบุคลากรทั้งหมดตามลำดับ

รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ไตรมาสที่ ๑ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔ (ตุลาคม ๒๕๕๓ – ธันวาคม ๒๕๕๓)

๑. ความเป็นมา

สวทช. ดำเนินงานภายใต้แผนกลยุทธ์ สวทช. ฉบับที่ ๔ (๒๕๕๐-๒๕๕๔) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๑ โดยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมหลัก แนวนโยบาย คลัสเตอร์มุ่งเน้น โปรแกรมงานที่สำคัญ ตลอดจนแผนที่กลยุทธ์ พร้อมเป้าหมายในการดำเนินงานตลอดช่วง ๕ ปี ไว้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม สวทช. มีระบบการบริหารงานที่สามารถปรับแผนในรายละเอียดได้เป็นระยะๆ (Rolling Plan) เพื่อมุ่งให้ผลงานของ สวทช. สามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนของประเทศ และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้สถานการณ์ภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงและไม่แน่นอนอยู่มาก นอกจากนี้ สวทช. ยังได้พัฒนาประยุกต์ใช้กลไกการขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติในระดับสากล ได้แก่ Balanced Scorecard (BSC) มาใช้กับองค์กรรัฐ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนทำให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงาน สวทช. ได้พัฒนาให้เกิดกระบวนการบริหารยุทธศาสตร์อย่างครบวงจร ตั้งแต่การวางแผน (plan) การปฏิบัติ (do) การตรวจติดตามประเมินผล (check) และการปรับแผนและกลยุทธ์ (act) ประจำปี อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ นี้ สวทช. ได้กำหนด ๓ กลยุทธ์หลักที่จะใช้เร่งผลักดันให้ สวทช. ก้าวไปสู่ความสำเร็จตามแผนกลยุทธ์ ๕ ปีที่กำหนดไว้ ได้แก่

๑. การเพิ่มความเข้มข้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาคการผลิตและบริการที่ทำงานร่วมกับ สวทช.
๒. การเพิ่มสัดส่วนบุคลากรวิจัยที่ไม่ใช่พนักงาน สวทช.
๓. การประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green NSTDA)

นอกจากนี้ สวทช. มีรูปแบบการดำเนินงานแบบโปรแกรม (Program based) เพื่อให้เกิดบูรณาการการดำเนินงานภายใน ให้สามารถตอบโจทย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคลัสเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสำนักบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย (CPMO) ขึ้นมาทำหน้าที่เป็นผู้บริหารจัดการโครงการวิจัย เป้าหมายทิศทางในภาพรวม โดยมีศูนย์แห่งชาติทั้ง ๔ ศูนย์ ดำเนินโครงการวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของโปรแกรมและคลัสเตอร์ ทำให้เกิดการปรับทิศทางสำคัญในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาของ สวทช. เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่แผนกลยุทธ์ฉบับที่ ๕ โดยทำการประเมินผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๔๙ – ๒๕๕๓ และพบว่า สวทช. ควรจะปรับการทำงานให้มีจุดเน้น (focus) มากขึ้น และให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรส่งมอบเพื่อให้ผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และสาธารณประโยชน์ให้มากที่สุด การหาทรัพยากรมารองรับ โดยการกระตุ้นให้เอกชนลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเพิ่มรายได้จากงานวิจัยและพัฒนาและบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการวางทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีฐาน วารสารฐานกำลังคน (นักวิจัย) และฐานความรู้ สำหรับการพัฒนาในระยะต่อไปให้มีความชัดเจน

สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. จึงได้เตรียมการปรับแผนงานและทิศทางการดำเนินงาน เพื่อให้งานวิจัยสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือ สร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน และเพื่อรองรับการจัดทำแผนกลยุทธ์ฉบับที่ ๕ (๒๕๕๔-๒๕๕๘) โดยกำหนดคลัสเตอร์ที่จะมุ่งเป้า จำนวน ๕ คลัสเตอร์ ได้แก่ คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์ คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบทและผู้ด้อยโอกาส และคลัสเตอร์อุตสาหกรรมผลิตและบริการ

และกำหนดให้มี กลุ่มโปรแกรม Cross Cutting Technology เพื่อใช้ในการต่อยอดเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาจาก โปรแกรมวิจัยในอดีต หรือ Platform technology ในศูนย์แห่งชาติมาในระดับหนึ่ง ให้มีคุณค่า มีประโยชน์ พร้อมใช้ได้กับหลายคลัสเตอร์ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มโอกาสที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มี โปรแกรมงานที่จะพัฒนากลไกการส่งมอบผลงานสู่ผู้ใช้ ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในระดับอุตสาหกรรมการผลิต (manufacturing) และวิศวกรรม (engineering) ร่วมกับการมีกลยุทธ์ การตลาดที่มีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมโยงลูกค้ามายังหน่วยวิจัย (market to lab) และเชื่อมโยงหน่วยวิจัยไปยัง ลูกค้า (lab to market) มากขึ้น โดยมีศูนย์แห่งชาติทั้ง ๔ ศูนย์ ดำเนินโครงการวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของ โปรแกรมและคลัสเตอร์ รวมทั้งรับผิดชอบในการพัฒนาเทคโนโลยีฐาน (Platform Technology) ที่สำคัญสำหรับ ประเทศหรือคลัสเตอร์อีกด้วย นอกจากนี้การดำเนินงานวิจัยเพื่อตอบสนองคลัสเตอร์เป้าหมายดังกล่าวข้างต้นแล้ว สวทช. ยังได้กำหนดโปรแกรมงานที่เป็นงานตามพันธกิจของ สวทช. แต่มีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องดำเนินงาน ควบคู่กับงานวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศไว้อีกด้วย โดยทั้งหมดสามารถจัดกลุ่ม โปรแกรมเป็น ๓ กลุ่มใหญ่ ได้แก่

กลุ่มโปรแกรมการวิจัยและพัฒนาตามคลัสเตอร์ แบ่งออกเป็น (๑) **คลัสเตอร์วิจัยมุ่งเป้า** หมายถึง งานที่ตอบสนองต่อโจทย์ที่มีความสำคัญหรือจำเป็นในระดับประเทศ และสร้างผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมอย่าง ชัดเจน มีองค์ความรู้ที่จะนำมาต่อยอดและดำเนินการให้สำเร็จ สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในจุดสำคัญของห่วงโซ่คุณค่า สามารถตอบสนองทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงรายรับของ สวทช. พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ขณะที่สร้างความสามารถในระยะกลางไปพร้อมกัน โดยมีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาร่วมในการทำงานและทางการเงิน หรือกำหนดโจทย์ทำงานใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย และหน่วยงานที่มีหน้าที่ขาย ผล และ (๒) **กลุ่มโปรแกรม Cross Cutting Technology** หมายถึง งานที่ สวทช. ดำเนินการเพื่อตอบสนอง นโยบายกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่ ๒ คลัสเตอร์ขึ้นไป โดยมีความร่วมมือกับพันธมิตรในแง่การลงทุนร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาที่ เฉพาะหน้า หรือเป็นการวิจัยประยุกต์ เพื่อนำองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ใน อุตสาหกรรม ตลอดจนการวิจัยพื้นฐานเพื่อพัฒนาความรู้ และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน

กลุ่มโปรแกรมวิจัยตามเทคโนโลยี หมายถึง สร้างและสั่งสมความรู้และทุนทางปัญญาในเทคโนโลยี ที่สำคัญตามแนวโน้มเทคโนโลยี อันเป็นแนวทางสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ และเป็นคลังข้อมูลวิทยาการของ ประเทศ รวมไปถึงบูรณาการความสามารถของ สวทช. และเครือข่ายวิจัยของประเทศด้วย Technology road map (TRM) ที่มีความชัดเจน ภายใต้วงเวลาที่เหมาะสม สามารถวัดความสำเร็จเชิงกระบวนการบริหารจัดการ ที่ทำ ให้บรรลุผลตามเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างฐานเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือที่สำคัญในสาขาวิทยาการ หลักของศูนย์แห่งชาติ ที่ต้องใช้เป็นฐานในการสร้างผลงานในรูปแบบผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่สามารถตอบสนอง ความต้องการอุตสาหกรรมได้ในคลัสเตอร์ต่างๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต คือ (๑) ด้านพันธูวิศวกรรมและ เทคโนโลยีชีวภาพ (๒) ด้านเทคโนโลยีโลหะและวัสดุ (๓) ด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และ (๔) ด้านนาโนเทคโนโลยี ซึ่งการวิจัยและพัฒนาภายใต้โปรแกรมเทคโนโลยีฐานนี้ จะดำเนินการต่อเนื่องไม่เกิน ๕ ปี

กลุ่มโปรแกรมพันธกิจที่สำคัญ หมายถึง งานที่ สวทช. กำหนดขึ้นเพื่อสร้างฐานของการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระยะยาว และเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนให้ผู้ใช้สามารถนำผลงานวิจัยด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีออกไปใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย **โปรแกรมการพัฒนากำลังคนและสร้าง ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** เน้นการสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัย ที่จะเป็นผู้สร้างความรู้และ นวัตกรรมในอนาคต พร้อมกับสร้างความรู้ความเข้าใจ แก่เด็ก เยาวชน ประชาชนทั่วไป ให้ตระหนักถึงประโยชน์ ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม **โปรแกรมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ประกอบด้วย การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการดำเนินงาน บำรุงรักษา และ

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ และกลุ่มโปรแกรมกลไกเพื่อการส่งมอบและขยายผล ประกอบด้วย การจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะด้าน การบริการวิชาการและทดสอบ การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี การฝึกอบรม การพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์ และการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและการตลาด เพื่อให้ผลงานวิจัยไปถึงกลุ่มผู้ใช้ และเชื่อมโยงความต้องการกลับมาที่งานวิจัยได้อีกด้วย

๒. ผลการดำเนินงาน

๒.๑ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จของ สวทช.

๒.๑.๑ ผลการดำเนินงานตาม Balanced Scorecard

สวทช. ได้เริ่มนำ Balanced Scorecard หรือ BSC มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของงานตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๐ โดยในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. ได้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จตามมุมมองต่างๆ จำนวน ๙ ตัวชี้วัด ซึ่งมีเป้าหมายและผลการดำเนินงาน ดังนี้

KS1 มูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม กำหนดเป้าหมายไว้ ๒ เท่าของค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ประเมินมูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม ได้เท่ากับ ๐.๑๓ เท่าของค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (มูลค่าผลกระทบรวม ๑๓๕.๒๖ ล้านบาท)

การเพิ่มมูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม สวทช. ดำเนินการโดยใช้ยุทธศาสตร์ในการเพิ่มกิจกรรมด้าน ว. และ ท. ของภาคเอกชน ผ่านกลไกสนับสนุนภาคต่างๆ ที่ สวทช. มีอยู่ให้มีผลมากกว่าเดิม โดยพิจารณาจาก (๑) มูลค่าผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการของ สวทช. ที่สร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม (๒) มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาคการผลิตและบริการที่เป็นผลมาจากโครงการของ สวทช. สำหรับไตรมาสที่ ๑ ประเมินมูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมของ สวทช. ได้เท่ากับ ๐.๑๓ เท่าของค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (มูลค่าผลกระทบรวม ๑๓๕.๒๖ ล้านบาท) คิดเป็นร้อยละ ๗ ของเป้าหมาย

ตัวอย่างผลงานที่สร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม

- โครงการการตรวจรับรองผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิล "SOLITAIRE" ศว. ได้ทำการศึกษาเพื่อหาสัดส่วนที่เหมาะสมในการการนำเศษที่เหลือทิ้งกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์รีไซเคิลที่มีคุณภาพ และสมบัติเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุใหม่ และได้ให้บริการแก่บริษัทผู้ผลิตแผ่นพลาสติกสำหรับใช้ในงานตกแต่ง และผนัง การใช้งานมีขั้นตอนในการตัดแผ่นพลาสติกให้เป็นรูปร่างตามที่ต้องการ จึงมีส่วนที่ต้องตัดทิ้งและเป็นของเสียของโรงงานปริมาณมาก ทางบริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายในการส่งของเสียไปกำจัด จึงต้องการนำกลับมาใช้เป็นส่วนผสมในการทำแผ่นพลาสติกใหม่ เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทเรียกว่า “แผ่นหินอ่อนเทียม” ซึ่งมีคุณสมบัติที่เบา และสวยงาม สามารถใช้ทดแทนแผ่นหินอ่อนปกติ และใช้งานได้ง่ายกว่า และเนื่องจากมีความต้องการจากตลาดในต่างประเทศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกขาย ต้องมีส่วนผสมของพลาสติก Recycle อยู่ในเนื้อของผลิตภัณฑ์ จึงช่วยให้บริษัทสามารถส่งออกขายในกลุ่มลูกค้าในญี่ปุ่นและยุโรปได้ นอกจากนี้ ศว. ยังได้ออกใบรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์รีไซเคิลของบริษัททำให้ทางบริษัทสามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานประกอบในการส่งสินค้าออกไปขายยังต่างประเทศด้วย คิดเป็นมูลค่าผลกระทบที่เกิดขึ้น ๒๐.๔๐ ล้านบาท (อ้างอิงจากแบบสอบถามจากผู้รับบริการ: ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย ๖ ล้านบาท ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ๑.๒ ล้านบาท เนื่องจากมีความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น และมลพิษลดลง ประหยัดเงินตราต่างประเทศ ๖ ล้านบาท รายได้เพิ่มจากการเพิ่มคุณภาพมาตรฐาน จากการมีบริการใหม่ จากยอดขาย/ส่งออกเพิ่มขึ้น ๒.๔, ๓.๖ และ ๑.๒ ล้านบาท ตามลำดับ)

ตัวอย่างผลงานที่สร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

- โครงการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ คอ. ได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในค่าที่วัดได้จากเครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ (SAM-05) เพื่อนำค่าดังกล่าวไปใช้ในกระบวนการต่างๆ ถัดไป จากการประเมินผลกระทบ พบว่า ผลงานจากโครงการดังกล่าว ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสิ้น ๒.๔๓ ล้านบาท (อ้างอิงจากใบเสนอราคาของผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งพบว่าช่วยลดมูลค่าการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ คิดเป็นมูลค่า ๒.๓๗ ล้านบาท และจากข้อมูลใบสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทสหวิทย์ ซัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส จำกัด พบว่าช่วยสร้างรายได้เพิ่มให้กับบริษัทซึ่งนำผลงานวิจัยไปจำหน่าย ๐.๐๖ ล้านบาท

KS2 จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ กำหนดเป้าหมายไว้ ๕๐๐ เรื่อง ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ จำนวน ๕๐ บทความ

สวทช. มีจำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการนานาชาติ (ที่อยู่ใน Science Citation Index Expanded : SCIE หรือ Social Science Citation Index : SSCI) ไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ จำนวน ๕๐ บทความ คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของเป้าหมาย แบ่งเป็นผลงานที่บุคลากรวิจัย สวทช. มีส่วนร่วม จำนวน ๙ บทความ และเป็นผลงานของหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการวิจัยจาก สวทช. จำนวน ๔๑ บทความ ตัวอย่างบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่มี Impact Factor สูง ได้แก่ Regulation of Lung Cancer Cell Migration and Invasion by Reactive Oxygen Species and Caveolin-1 ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Biological Chemistry ปี ๒๕๕๓ ฉบับที่ ๒๘๕ (๕๐) Impact Factor ปี ๒๕๕๒ = ๕.๓๒๘ Concentration-dependent response of estrone-degrading bacterial community in activated sludge analyzed by microautoradiography-fluorescence in situ hybridization ตีพิมพ์ในวารสาร Water Research ปี ๒๕๕๓ ฉบับที่ ๔๔ (๑๗) Impact Factor ปี ๒๕๕๒ = ๔.๓๕๕ Poly(o-anisidine)-polystyrene composite fibers via electrospinning process: Surface morphology and chemical vapor sensing ตีพิมพ์ในวารสาร Sensors and Actuators B : Chemical ตีพิมพ์ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบอินเทอร์เน็ต ปี ๒๕๕๓ Impact Factor ปี ๒๕๕๒ = ๓.๐๘๓

KS3 จำนวนคำขอยื่นจดสิทธิบัตร กำหนดเป้าหมายไว้ ๒๐๐ เรื่อง ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สามารถยื่นจดสิทธิบัตร จำนวน ๑๓ เรื่อง

สวทช. กำหนดเป้าหมายจำนวนสิทธิบัตรที่จะยื่นจด (ในและต่างประเทศ) ไว้จำนวน ๒๐๐ เรื่อง โดยสิทธิบัตรเรื่องเดียวที่จดซ้ำในหลายประเทศจะนับเพียงครั้งเดียว ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สามารถยื่นจดสิทธิบัตร จำนวน ๑๓ เรื่อง โดยยังมีร่างคำขอสิทธิบัตรที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานของสำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (Technology Licensing Office : TLO) จำนวน ๔๒ คำขอ ทั้งนี้ สิทธิบัตรที่ได้มีการยื่นจดแล้ว เป็นสิทธิบัตรที่ขอยื่นจดในประเทศทั้งหมด ตัวอย่างสิทธิบัตรที่ยื่นจด ได้แก่ อุปกรณ์กำเนิดโพตอนคู่พัวพันเชิงโพลาริซ เลขที่คำขอ ๑๐๐๑๐๐๑๕๗๙ ผลิตภัณฑ์ไม้ที่มีไมโครแคปซูลอยู่ในท่อลำเลียงหรือที่ผิวของผลิตภัณฑ์ของไม้และกรรมวิธีการเตรียมผลิตภัณฑ์ไม้ดังกล่าว เลขที่คำขอ ๑๐๐๑๐๐๑๗๙๘ กระบวนการเคลือบไมโครแคปซูลบนผิวของไม้แปรรูปและไม้แปรรูปที่มีไมโครแคปซูลที่ผิวดังกล่าว เลขที่คำขอ ๑๐๐๓๐๐๑๓๓๒

KS4 ร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก กำหนดเป้าหมายร้อยละ ๘๕ ผลการดำเนินงานจะดำเนินการสำรวจในไตรมาสที่ ๔

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ จึงกำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจ และนำข้อเสนอแนะมาปรับแผนกลยุทธ์ในการทำงาน โดยฝ่ายกลยุทธ์บุคคลและพัฒนาองค์กร (Human Resorce and Organization Development : HROD) สำหรับความก้าวหน้าไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกแล้ว และจัดเตรียมระบบการประเมิน ECS (External Customer Satisfaction Survey) เพื่อให้พร้อมใช้งาน

KS5 มูลค่าพันธมิตรลงทุนในโครงการความร่วมมือ กำหนดเป้าหมายไว้ ๔๗๐ ล้านบาท ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ มูลค่า ๙๓.๓๘ ล้านบาท

สวทช. ให้ความสำคัญในการร่วมมือกับพันธมิตร ในรูปแบบของหุ้นส่วน จึงกำหนดตัวชี้วัด คือ มูลค่าโครงการความร่วมมือกับพันธมิตรที่มีสัญญาความร่วมมืออย่างเป็นทางการ ซึ่งหน่วยงานพันธมิตรภาครัฐลงทุนทั้ง in-kind และ in-cash ตามสัญญา ในลักษณะร่วมวิจัย/ร่วมดำเนินการ หรือได้รับเงินอุดหนุนจากภายนอก โดยผลการดำเนินการไตรมาสที่ ๑ งบประมาณ ๒๕๕๔ ได้มูลค่า ๙๓.๓๘ ล้านบาท ตัวอย่างโครงการความร่วมมือกับพันธมิตร ได้แก่ โครงการปรับปรุงคุณภาพ HDPE Spacer (โครงการรับจ้างวิจัยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) ซึ่งพันธมิตรได้ร่วมลงทุนในโครงการแล้วรวม ๒.๙๔ ล้านบาท โครงการ Community of Practices “Strengthening rice breeding program using genotyping building strategy and improving phenotyping capacity for biotic and abiotic stresses in the Mekhong region (โครงการรับทุนอุดหนุนวิจัยจาก Generation Challenge Programme (GCP)) ซึ่งพันธมิตรได้ร่วมลงทุนในโครงการแล้วรวม ๒.๗๐ ล้านบาท

KS6 ร้อยละของโครงการวิจัยพัฒนาที่ส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ตรงเวลา กำหนดเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ ๘๕ ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ร้อยละ ๖๔

สวทช. ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริหารงานภายใน เพื่อให้สามารถส่งมอบผลงานได้ตามเวลา โดยจะวัดจากสัดส่วนของจำนวนโครงการวิจัยพัฒนาที่สามารถส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ของผู้ให้ทุน ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ โครงการวิจัยพัฒนาที่ส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ตรงเวลา ร้อยละ ๖๔ คิดเป็นร้อยละ ๗๕ ของเป้าหมาย

KS7 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของพนักงาน ต่อ สวทช. กำหนดเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ ๘๐ ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ร้อยละ ๙๔

สวทช. โดยฝ่ายกลยุทธ์บุคคลและพัฒนาองค์กร (Human Resorce and Organization Development : HROD) ได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการสำรวจความคิดเห็นพนักงานจากการทำ Employee Engagement Survey เพื่อชี้บ่งโอกาสที่จะปรับปรุงผลิตภาพองค์กรด้วยการปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนภายใน กำหนด Service Level Agreements (SLA) และ Internal Critical Services (ICS) โดยในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบ ICS ตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และได้ดำเนินการเปิดระบบเมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓ ที่ผ่านมา พร้อมทั้งจัดทำสรุปผลการวิเคราะห์จากบริษัท PacRim Group จำกัด เป็นที่เรียบร้อย และอยู่ในระหว่างการประชุมประสานงานกับทางบริษัทฯ เพื่อนำเสนอผลให้กับผู้บริหารต่อไป และจากการประเมินระดับความพึงพอใจของพนักงานพบว่ามีความ พึงพอใจต่อ สวทช. ร้อยละ ๙๔

KS8 ร้อยละของพนักงาน สวทช. ที่ได้รับการประเมิน functional competency กำหนดเป้าหมายร้อยละ ๑๐๐ ผลการดำเนินงานจะดำเนินการสำรวจในไตรมาสที่ ๔

สวทช. ให้ความสำคัญกับเรื่องการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยกำหนดให้มีการพัฒนา functional competency หรือขีดความสามารถเฉพาะตำแหน่งของทุกกลุ่มตำแหน่งงานตามโครงสร้างตำแหน่งใหม่ของ สวทช. โดยทุกตำแหน่งต้องมีพจนานุกรมขีดความสามารถเฉพาะตำแหน่ง มีเครื่องมือการประเมินผล และบุคลากรได้รับการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจใน functional competency ตลอดจนการใช้เครื่องมือดังกล่าว ความก้าวหน้าในการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สามารถพัฒนาและทดสอบระบบออนไลน์เรียบร้อยแล้ว และรอการสาธิตการทำงานของระบบ Functional Competency ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ รวมถึงกำหนดวิธีการและแนวทางกับผู้บริหาร

KS9 รายได้ที่เกิดจากความสามารถของ สวทช. กำหนดเป้าหมายไว้ ๑,๑๖๐ ล้านบาท ผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ จำนวน ๒๒๗.๕๓ ล้านบาท

ความสามารถในการแสวงหาและบริหารสินทรัพย์ ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานหนึ่งที่จะช่วยยืนยันคุณค่าของผลงานของ สวทช. ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่น มั่นคง ในการบริหารงานของ สวทช. ในระยะยาวที่งบประมาณแผ่นดินอาจจะไม่ขยายตัวมากนัก ทั้งนี้ สวทช. จึงวัดรายได้ที่เกิดจากความสามารถของ สวทช. จำนวน ๖ ประเภท ได้แก่ รายได้จากการรับจ้างวิจัยร่วมวิจัย รายได้จากทรัพย์สินทางปัญญา รายได้จากอุดหนุนรับ รายได้จากบริการเทคนิค/วิชาการ รายได้จากฝึกอบรม/สัมมนา และรายได้จากค่าเช่า ซึ่งไม่รวมงบประมาณแผ่นดิน รายรับจากดอกเบี้ย (เงินฝากและเงินกู้) ค่าปรับ รายได้จากการขายแบบ และรายได้เบ็ดเตล็ด โดย สวทช. กำหนดเป้าหมายรายได้ตาม Balanced Scorecard ไว้ที่ร้อยละ ๒๕ ของงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช. หรือคิดเป็น ๑,๑๖๐ ล้านบาท โดยผลการดำเนินงานไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. มีรายได้จากความสามารถแล้วทั้งสิ้น ๒๒๗.๕๓ ล้านบาท โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากเงินอุดหนุนเพื่อพัฒนาทักษะเทคโนโลยีและนวัตกรรมตามประกาศ BOI ๔๓.๙๘ ล้านบาท รายได้จากบริการเทคนิค/วิชาการ ๓๒.๐๓ ล้านบาท และรายได้จากการรับจ้าง/ร่วมวิจัย ๒๔.๒๑ ล้านบาท

ตารางที่ ๑ ตัวชี้วัด BSC ค่าเป้าหมาย และผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

มุมมอง	ตัวชี้วัดของ สวทช.	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละผลงาน เทียบแผน
ผู้มีส่วนได้เสีย	KS1 มูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม (เท่า)	๒.๐	๐.๑๓ (๑๓๕.๒๖ ลบ.)	๗
	KS2 จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติที่อยู่ใน Citation Index (เรื่อง)	๕๐๐	๕๐	๑๐
	KS3 จำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นจดในและต่างประเทศ โดยที่สิทธิบัตรเรื่องเดียวจดซ้ำในหลายประเทศให้ นับครั้งเดียว (เรื่อง)	๒๐๐	๑๓	๗
	KS4 ร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก	ร้อยละ ๘๕	สำรวจ ไตรมาสที่ ๒	สำรวจ ไตรมาสที่ ๒
พันธมิตร	KS5 มูลค่าพันธมิตรลงทุนในโครงการความร่วมมือ (ล้านบาท)	๔๗๐	๔๓.๓๘	๒๐
กระบวนการภายใน	KS6 โครงการวิจัยพัฒนาที่ส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ตรงเวลา	ร้อยละ ๘๕	ร้อยละ ๖๔	๗๕
	KS7 ร้อยละของการวัดระดับความพึงพอใจของพนักงานต่อ สวทช.	ร้อยละ ๘๐	ร้อยละ ๙๔	๑๑๘
ความสามารถขององค์กร	KS8 ร้อยละของพนักงาน สวทช. ที่ได้รับการประเมิน functional competency ครบถ้วน	ร้อยละ ๑๐๐	สำรวจ ไตรมาสที่ ๔	สำรวจ ไตรมาสที่ ๔
การเงิน	KS9 รายได้ที่เกิดจากความสามารถของ สวทช. (ไม่รวมดอกเบี้ย ค่าปรับ ให้กู้)	๑,๑๖๐ ล้านบาท	๒๒๗.๕๓	๒๐

๒.๑.๒ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองปฏิบัติราชการที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงบประมาณ

สวทช. มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงบประมาณ ดังมีรายละเอียดในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ เป้าหมายและผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงบประมาณ

ตัวชี้วัด พว.	เป้าหมาย ๒๕๕๔		ผลการดำเนินงาน	
	กระทรวง วิทยาศาสตร์ฯ	สำนัก งบประมาณ		
ผลผลิตการวิจัยและพัฒนา				
จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ (เรื่อง)	๖๑๐		๑๐๔	
จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจดสิทธิบัตร (เรื่อง)	๒๐๐	-	๑๓	
จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต บริการและชุมชนได้ (เรื่อง)	๔๓	-	๑๓	
จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา (โครงการ)	-	๑,๒๐๐	๑,๔๑๒	
จำนวนโครงการที่สร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม คิดเป็นมูลค่า ตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป (โครงการ)	-	๒๕๐	รายงานไตรมาสที่ ๔	
ผลผลิตการถ่ายทอดเทคโนโลยี				
จำนวนสถานประกอบการ/หน่วยงานที่ใช้ผลงานวิจัยและพัฒนา (ราย)	๘๖	-	๑๖	
จำนวนกิจกรรม/โครงการที่หน่วยงานในสังกัดนำผลงานไปถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน/จังหวัด (กิจกรรม/โครงการ)	๑๒	-	๔	
จำนวนโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี (โครงการ)	-	๕๐๐	๓๔๘	
ผลผลิตการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
จำนวนผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (คน)	-	๑๗,๐๐๐	๓,๗๖๕	
ร้อยละของผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๘๐	-	๕๒	
จำนวนผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของเยาวชน (ผลงาน)	๒๕๐	-	๑๕๐	
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (คน)	๖,๓๐๐	-	๑,๗๕๖	
จำนวนเยาวชนที่เข้าค่ายวิทยาศาสตร์ (คน)	-	๒,๐๐๐	๘๙๙	
จำนวนผู้มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ (คน)	-	๑๐๐	รายงานไตรมาสที่ ๓-๔	
จำนวนผู้มีอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สะสม (คน)	-	๑๖๕	รายงานไตรมาสที่ ๓-๔	
จำนวนผู้ได้รับทุน (คน)	-	๓๕๐	๓๔๕	
ผลผลิตการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
จำนวนโครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนปฏิบัติการรองรับและมีการติดตามประเมินผล (โครงการ)	๑๒	-	รายงานไตรมาสที่ ๒	
จำนวนผู้มาใช้บริการในอุทยานวิทยาศาสตร์ (ราย)	๓๐๐ (เอกชนที่เข้าพื้นที่- บ่มเพาะ TSP/SWP)	๑๒๐ (เอกชนที่เข้าพื้นที่ TSP/SWP)	๑๘๐ (เอกชนที่เข้าพื้นที่- บ่มเพาะ TSP/SWP)	๑๑๕ (เอกชนที่เข้าพื้นที่ TSP/SWP)
จำนวนธุรกิจใหม่ที่เกิดจากระบบบ่มเพาะเทคโนโลยี (ราย)	๓๕	-	รายงานไตรมาสที่ ๓-๔	
จำนวนการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ การพัฒนาและรับรองห้องปฏิบัติการ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รายการ)	๑๒๕,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๒,๔๔๗	

๒.๒ ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ของ สวทช. เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม Balanced Scorecard และตัวชี้วัดต่างๆ

กลยุทธ์ ในปี ๒๕๕๕ มุ่งเน้นการริเริ่มกิจกรรม/โครงการใหม่ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานที่ทำให้ สวทช. สามารถบรรลุเป้าหมายใหม่ๆ หรือ เป้าหมายเดิม ในปริมาณ และ/หรือความเข้มข้นที่เพิ่มมากขึ้น ได้แก่

- การเพิ่มความเข้มข้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาคการผลิตและบริการที่ทำงานร่วมกับ สวทช.
- การเพิ่มสัดส่วนบุคลากรวิจัยที่ไม่ใช่พนักงาน สวทช.
- การประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green NSTDA)

๒.๒.๑ การเพิ่มความเข้มข้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาคการผลิตและบริการที่ทำงานร่วมกับ สวทช.

การเพิ่มความเข้มข้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาคการผลิตและบริการที่ทำงานร่วมกับ สวทช. เพื่อสร้างผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งในที่นี้ หมายถึง KS1 มูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม ซึ่ง สวทช. จะดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์ในการเพิ่มกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาคเอกชน ใช้กลไกสนับสนุนภาคต่างๆ ที่ สวทช. มีอยู่ให้มีผลมากกว่าเดิม ในไตรมาสแรกนี้ สวทช. ได้เพิ่มมาตรการและแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑.๑ การสนับสนุนการวิจัยในภาคเอกชน

- รับโจทย์จากภาคเอกชนมาวิจัยมากขึ้น โดย สวทช. ได้ทำงานร่วมกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคม และรัฐวิสาหกิจต่างๆ เช่น การจัดกิจกรรม Industry forum การจัด Road show กิจกรรมทางการตลาด จัดตั้ง NSTDA business center เพื่อเชื่อมโยงการรับโจทย์จากภาคเอกชนมาวิจัยร่วมกับ สวทช. โดยร่วมมือกับ BOI ทั้งนี้มีแผนการเปิด NSTDA business center ๒ แห่ง ในพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย และ สวทช. อาคารโยธี โดยในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ จะมีพิธีเปิดตัว NSTDA business center จากกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวส่งผลให้ในไตรมาสแรก มีรายได้จากกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการด้านวิจัยและพัฒนาสูงกว่าไตรมาสเดียวกันของปีก่อน อาทิ รายได้จากการรับจ้างวิจัย, ร่วมวิจัย, บริการเทคนิควิชาการ, ฝึกอบรมสัมมนา รวมทั้งรายได้จากการอนุญาตให้ใช้สิทธิ คิดเป็นสูงขึ้นร้อยละ ๑๒
- เพิ่มโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถยื่นตัวบุคลากรจาก สวทช. ไปช่วยงานวิจัยได้เป็นระยะเวลาที่นานพอสมควร โดยในปีนี้ (โดยการทำสัญญาว่าจ้างผ่าน สวทช. ครอบคลุมระยะเวลาช่วงไตรมาสที่ ๑) มีจำนวนที่ได้อนุญาตให้เอกชน ๔ บริษัท ยื่นนักวิจัยเต็มเวลาไปทำหน้าที่ที่ปรึกษาแก่บริษัท จำนวน ๕ คน
- ลดค่าธรรมเนียมการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาของ สวทช. ในรูปของการลดค่าธรรมเนียมตอนแรกเริ่ม (Upfront fee) ส่งผลให้ไตรมาสนี้ มีการอนุญาตให้ใช้สิทธิได้รวม ๗ สัญญา ซึ่งสูงกว่าไตรมาสเดียวกันของปีก่อนที่ ๒ สัญญา หรือ คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๕๐ ทั้งนี้รายได้จากการอนุญาตให้ใช้สิทธิสูงกว่าไตรมาสเดียวกันปีก่อนร้อยละ ๒๗๐ นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการให้เอกชนร่วมวิจัยต่อยอดในผลงานวิจัยอีก ๓ สัญญา ซึ่งถือเป็นการยกระดับความสามารถของเอกชนด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอีกทางหนึ่ง

- ในไตรมาสที่ สวทช. เริ่มให้คำปรึกษาและจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา อาทิ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า ให้กับหน่วยงานพันธมิตร นอกจากนี้ ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาคเอกชนในการบริหารทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนนำเสนอเทคโนโลยีเพื่อการอนุญาตให้ใช้สิทธิ และ/หรือต่อยอดผลงานวิจัยในเวทีสัมมนาต่างๆ อาทิ งาน Thai-BISPA Day 2011 และงาน NSTDA Academy Open House 2011 เป็นต้น
- สวทช. ได้ขยายขอบเขตการบริการทดสอบผลิตภัณฑ์และตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการวิจัยต่อยอด รวมถึงการให้คำปรึกษาเพื่อการวิจัยต่อยอด และ/หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์แก่อุตสาหกรรม เช่น ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) สามารถเพิ่มบริการวิเคราะห์ทดสอบกล้องดิจิทัล จากขอบข่ายงานเดิมซึ่งเป็นบริการให้กับบริษัท SONY จำกัด (ประเทศไทย), การให้บริการให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาสัญญาณรบกวนของโรงแยกก๊าซของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน), ขยายขอบเขตงาน ISO/IEC 17025 เพื่อรองรับการตรวจสอบที่ดำเนินการให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) จากการขยายขอบเขตบริการดังกล่าว ส่งผลให้ในไตรมาสที่ ๑ PTEC มีรายได้ ๒.๓ ล้านบาท โดยเป็นไปตามแผนที่คาดไว้ คาดว่าในปีนี้มีรายได้รวม ๑๖ ล้านบาท
- จากเดิมที่ สวทช. มีพื้นที่บ่มเพาะธุรกิจแก่ภาคเอกชนในอาคารนวัตกรรม ๑ อุทยานวิทยาศาสตร์ฯ และ เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ฯ ในปีนี้ สวทช. เพิ่มพื้นที่บ่มเพาะธุรกิจจากโครงการ Gardens of Innovation ทำให้มีพื้นที่บ่มเพาะเพิ่มขึ้นจากเดิม ๓๐๔ ตารางเมตร เป็น ๖๙๑ ตารางเมตร โดยตั้งเป้าหมายผู้บ่มเพาะ (in wall) เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ (๓๔ ราย) โดยในไตรมาสที่ ๑ ได้ร่วมมือกับ Korea Technology Business Incubator (KTBI) ทั้งนี้ KTBI ได้พาผู้ประกอบการมาเยี่ยมชม สวทช. และขณะนี้ มี ๒ บริษัทที่แสดงความสนใจ และอยู่ระหว่างการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อดำเนินการขั้นต่อไป สำหรับพื้นที่บ่มเพาะเดิม อยู่ระหว่างการรับสมัครและคัดเลือกผู้รับการบ่มเพาะ ซึ่งจะเริ่มเข้าพื้นที่ในเดือน มีนาคมและเมษายน

๒.๒.๑.๒ การใช้ประโยชน์จากมาตรการด้านภาษีเพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน

- สวทช. สนับสนุนภาคเอกชนที่ลงทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ให้ได้สิทธิประโยชน์ของการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากกรมสรรพากร และจูงใจให้ความสะดวกปรับกระบวนการรับรองโครงการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ภาคเอกชนที่ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลได้เร็วขึ้น โดยนำเสนอการปรับระบบการพิจารณารับรองโครงการวิจัยของเอกชนให้เร็วขึ้น (จากเดิมประมาณ ๖ เดือน ให้เหลือ ๓ เดือน) ต่อคณะกรรมการรับรองโครงการวิจัยและพัฒนา ทั้งนี้ ได้รับความเห็นชอบกับการมีช่องทางด่วนสำหรับโครงการวิจัยและพัฒนาที่รับจ้างทำวิจัยและพัฒนาโดยหน่วยงานภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐหรือเอกชน และหน่วยงานไม่แสวงกำไร ซึ่งจะเริ่มดำเนินการในไตรมาสที่ ๒ ต่อไป

๒.๒.๑.๓ การเพิ่มความเข้มข้นของกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้โดยเน้นการตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

- ในปี ๒๕๕๔ สวทช. ได้ขยายขอบข่ายงานของ NECTEC Academy โดยจัดตั้งเป็น สถาบันวิทยาการ สวทช. (NSTDA Academy) และขยายขอบเขตงานด้านพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมทำหน้าที่ฝึกอบรมในทุกสาขาเทคโนโลยีที่ สวทช. มีการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งหลักสูตรด้านการพัฒนาผู้นำที่สอดคล้องกับปัญหาในปัจจุบัน และตรงความต้องการของบุคลากรในภาครัฐและภาคเอกชน โดยที่ไม่มีหน่วยงานอื่นดำเนินการ รวมทั้งหลักสูตรสำหรับบุคลากร สวทช. หลักสูตรที่ดำเนินการนั้นเป็นลักษณะพัฒนาวิชาชีพให้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ได้มีการเปิดตัวสถาบันวิทยาการ สวทช. หรือ NSTDA Academy เพื่อแนะนำบริการ แลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยีสีเขียวและมาตรฐานวิชาชีพขั้นสูง เสริมสร้างโอกาสความร่วมมือกับพันธมิตรของสถาบันฯ ชมบูธนิทรรศการแสดงผลงานและบริการของหน่วยงานพันธมิตร รวมถึงการสัมมนา Technology Licensing through Innovation & Collaboration

ในไตรมาสที่ ๑ สวทช. มีรายได้รวมจากการพัฒนาและอบรมรวม ๒๙.๕ ล้านบาท (รวมเงินอุดหนุน) ซึ่งสูงกว่าช่วงเดียวกันของปีก่อนที่ ๒๓.๕ ล้านบาท คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๖

๒.๒.๑.๔ การใช้ประโยชน์จากมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อส่งเสริมการวิจัยพัฒนา

- สวทช. และ BOI ได้มีการประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ (STI) ไป ๒ ครั้ง และได้กำหนดเป้าหมายอุตสาหกรรมเพื่อนำเงินกองทุนไปใช้ ซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเกษตร เป็นต้น ทั้งนี้ BOI จะสรุปข้อมูลรายชื่อของกลุ่มบริษัทเอกชนที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายของกองทุน STI ของ สวทช. ส่งให้ สวทช. ในเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน ในปี ๒๕๕๔ สวทช. ได้ตั้งเป้าหมายรับการสนับสนุนเงินกองทุนจากบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI เพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่ากับ ๒๕๐ ล้านบาท ในไตรมาสที่ ๑ ได้รับเงินสนับสนุนรวมเท่ากับ ๔๔ ล้านบาท (๕ ราย) ส่งผลให้สถานะกองทุนเท่ากับ ๑๙๔ ล้านบาท (๒๕๕๓ และ ๒๕๕๔) และ คาดว่าจะได้เข้ามาภายในไตรมาสที่ ๓ และ ๔ อีก ๒๕ ล้านบาท และ ๕๗ ล้านบาท ซึ่งจะส่งผลให้กองทุนเท่ากับ ๒๑๙ ล้านบาท และ ๒๗๖ ล้านบาท ตามลำดับ

๒.๒.๒ การเพิ่มสัดส่วนบุคลากรวิจัยที่ไม่ใช่พนักงาน สวทช.

สวทช. จะเพิ่มผลผลิตจากงานวิจัยพัฒนาภายใน สวทช. และอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ ให้มากขึ้น โดยใช้กลยุทธ์การเพิ่มบุคลากรวิจัยที่ไม่ใช่พนักงาน สวทช. ผ่านมาตรการและแนวทางการดำเนินงานต่างๆ ดังนี้

- ในไตรมาสที่ ๑ สวทช. มีการสนับสนุนให้นักศึกษาปริญญาโทและเอกในประเทศ เข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ สวทช. ให้ทุนแก่สถาบันอุดมศึกษา โดยนักศึกษาดังกล่าวมาปฏิบัติการวิจัยร่วมกับบุคลากรวิจัยที่ห้องปฏิบัติการของ สวทช. ที่อุทยานวิทยาศาสตร์ฯ ผ่านพันธกิจการพัฒนากำลังคน

- เพิ่มปริมาณนักวิจัยหลังปริญญาเอก (Post doctoral researchers) จากในและต่างประเทศ ให้มาวิจัยที่ สวทช. โดยในไตรมาสที่ ๑ นี้ สวทช. มีนักวิจัยดังกล่าวจำนวน ๗ คน ที่มาทำงานใน ศช. ๖ คน และ ศอ. ๑ คน เป็นนักวิจัยในประเทศ ๖ คน ต่างประเทศ (ออสเตรเลีย) ๑ คน ทั้งนี้ เป็นนักวิจัยใหม่ที่เพิ่มขึ้น ๑ คน

๒.๒.๓ การประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green NSTDA)

สวทช. ได้ริเริ่มกิจกรรม Green NSTDA เพื่อให้พนักงานมีความตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. ได้ผลักดันนโยบายด้านการประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยในด้านการประหยัดพลังงาน สวทช. ได้มีการกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดของผู้บริหารที่ต้องมีการดำเนินการรักษาระดับการใช้พลังงานของอาคารต่างๆ ใน สวทช. เพื่อให้ภาพรวมการใช้พลังงานของ สวทช. ไม่เกินเท่าที่ใช้ในปีงบประมาณ ๒๕๕๓

ในส่วนของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สวทช. ได้มีการดำเนินโครงการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และริเริ่มโครงการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยเป็นกิจกรรมประเภทการนำขยะ ซากของเสีย และกระดาษ กลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle & Reuse) การลดการใช้กระดาษในการประชุม (Reduce) และการจัดซื้ออุปกรณ์ บริการ และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly) ซึ่งผลจากการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทำให้เฉพาะไตรมาสแรกของปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. สามารถนำขยะและซากของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ได้รวมประมาณ ๒๐๗ ตัน นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ได้รวม ๑๒,๒๓๑ ลูกบาศก์เมตร และมีส่วนช่วยในการลดสถานะโลกร้อน เป็นต้น ดังนั้นในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. จึงได้ผลักดันให้มีแผนขยายโครงการประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ อันเป็นผลจากงานวิจัยและแนวทางปฏิบัติที่ดีของ สวทช. ออกไปสู่หน่วยงาน โดยเฉพาะภายนอก สวทช. อีกอย่างน้อย ๕ โครงการ เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัย และผลการดำเนินงานของ สวทช. อีกด้วย ดังเช่น ตัวอย่างโครงการที่เริ่มดำเนินการในปี ๒๕๕๑ ได้แก่ โครงการความร่วมมือคัดแยกขยะทั่วไป สวทช. และ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (มธ.) ซึ่งได้ทำการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดในอุทยานและคัดแยกขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ ขยะพวกเศษโลหะ พลาสติก กระดาษ นำไป recycle ขยะพวกเศษอาหาร นำไปต้มเลี้ยงหมู ไก่ ขยะพวกเศษใบไม้ หญ้า นำไปทำปุ๋ย และกิ่งไม้ ต้นไม้ นำไปทำน้ำส้มควันไม้และถ่าน ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ทำให้ สวทช. ได้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ และได้ปุ๋ยหมักที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์

๒.๓ ผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนา

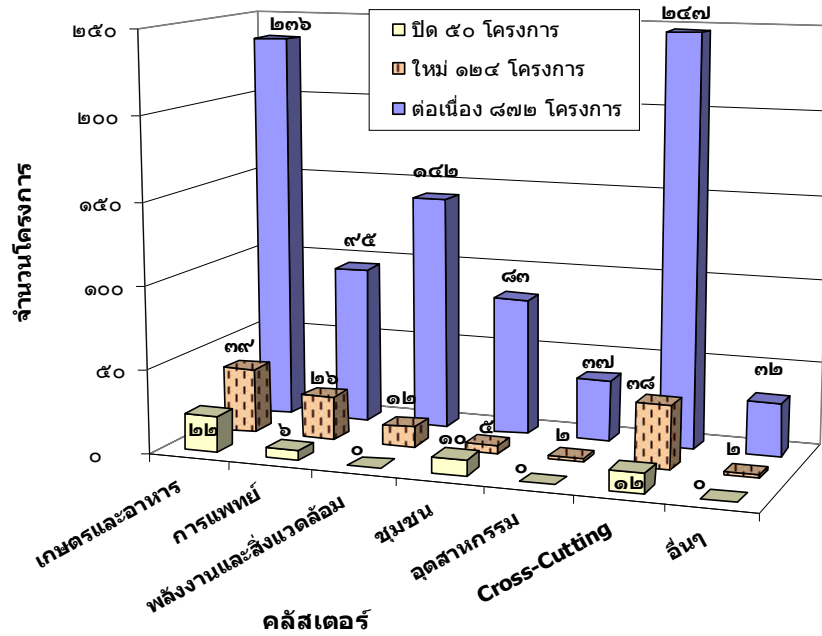
สวทช. ปรับทิศทางการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศใน ๕ คลัสเตอร์ ได้แก่ (๑) คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร (๒) คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์ (๓) คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (๔) คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบทและผู้ด้อยโอกาส และ (๕) คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ รวมถึงกำหนดให้มีกลุ่มโปรแกรม Cross Cutting Technology นอกจากนี้ สวทช. ยังดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐาน (Platform Technology) เพื่อให้ครอบคลุมความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงาน ดังนี้

๒.๓.๑ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา

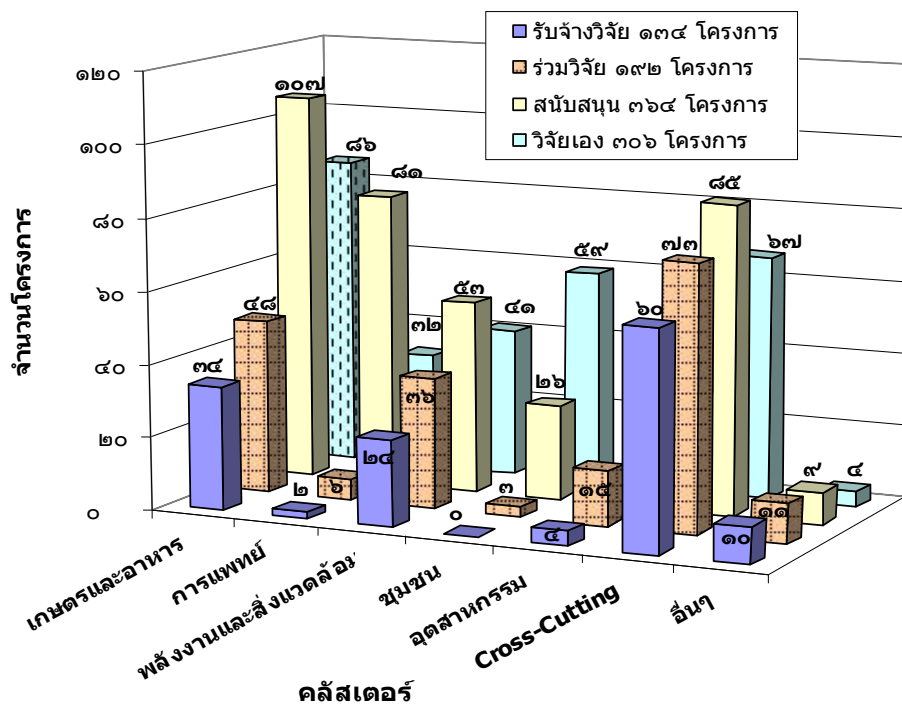
ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ นี้ สวทช. มีโครงการวิจัยและพัฒนา ที่ดำเนินการอยู่จำนวน ๑,๔๑๒ โครงการ รายละเอียด ดังนี้

- **แบ่งตามสถานภาพโครงการ** เป็นโครงการใหม่ที่ได้รับการอนุมัติในปี ๒๕๕๔ จำนวน ๑๖๕ โครงการ โครงการต่อเนื่องจำนวน ๑,๒๔๗ โครงการ โดยในจำนวนโครงการทั้งหมด ๑,๔๑๒ โครงการ มีมูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้น ๓,๑๕๗.๖๘ ล้านบาท และมีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน ๖๔ โครงการ
- **แบ่งตามประเภทโครงการ** เป็นโครงการวิจัยที่ดำเนินการเอง ๔๙๔ โครงการ โครงการที่สนับสนุนหน่วยงานภายนอกจำนวน ๕๒๑ โครงการ โครงการรับจ้างวิจัย จำนวน ๑๓๘ โครงการ และโครงการร่วมวิจัย จำนวน ๒๕๙ โครงการ
- **แบ่งตามกลุ่มโปรแกรม** เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้
 - **กลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนาตามคลัสเตอร์ (cluster based)** รวม ๙๙๖ โครงการ มูลค่า ๒,๒๗๒.๗๒ ล้านบาท เป็นโครงการใหม่จำนวน ๑๒๔ โครงการ เป็นโครงการต่อเนื่องจำนวน ๘๗๒ โครงการ และโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน ๕๐ โครงการ และเป็นโครงการที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเองจำนวน ๓๐๖ โครงการ สนับสนุนภายนอกจำนวน ๓๖๔ โครงการ รับจ้างวิจัยจำนวน ๑๓๔ โครงการ และร่วมวิจัยจำนวน ๑๙๒ โครงการ โดยคลัสเตอร์เกษตรและอาหาร มีโครงการวิจัยรวมมากที่สุด จำนวน ๒๗๕ โครงการ ลำดับต่อมาได้แก่ คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์ และคลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนโครงการ ๑๒๑ และ ๑๕๔ โครงการ ตามลำดับ ส่วนมูลค่าโครงการรวม พบว่า คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีมูลค่ารวมสูงสุด ประมาณ ๗๓๕.๑๖ ล้านบาท ลำดับต่อมา ได้แก่ คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร มูลค่ารวม ๔๖๙.๕๑ ล้านบาท ทั้งนี้ เมื่อพิจารณามูลค่าโครงการต่อจำนวนโครงการ พบว่า คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีมูลค่าต่อจำนวนโครงการสูงสุด คือ ๔.๗๗ ล้านบาทต่อโครงการ ลำดับต่อมาได้แก่ คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร มูลค่า ๑.๗๑ ล้านบาทต่อโครงการ นอกจากนี้ คลัสเตอร์อาหารและเกษตร เป็นคลัสเตอร์ที่มีการวิจัยเองและสนับสนุนโครงการวิจัยให้หน่วยงานภายนอกมากที่สุด ส่วนโครงการรับจ้างวิจัย มีการดำเนินงานส่วนใหญ่ใน Cross-cutting (รูปที่ ๑, ๒ และ ๓)
 - **กลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐาน** มีจำนวนโครงการวิจัยรวม ๔๑๖ โครงการ มูลค่าโครงการรวม ๘๘๔.๙๕ ล้านบาท เป็นโครงการใหม่จำนวน ๔๑ โครงการ โครงการต่อเนื่องจำนวน ๓๗๕ โครงการ และโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน ๑๔ โครงการ เมื่อพิจารณาตามประเภทโครงการ พบว่า เป็นโครงการที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเองจำนวน ๑๘๘ โครงการ โครงการสนับสนุนหน่วยงานภายนอกจำนวน ๑๕๗ โครงการ โครงการรับจ้างวิจัยจำนวน ๔ โครงการ และโครงการร่วมวิจัยจำนวน ๖๗ โครงการ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ ๔ และ ๕ ทั้งนี้ มีจำนวน

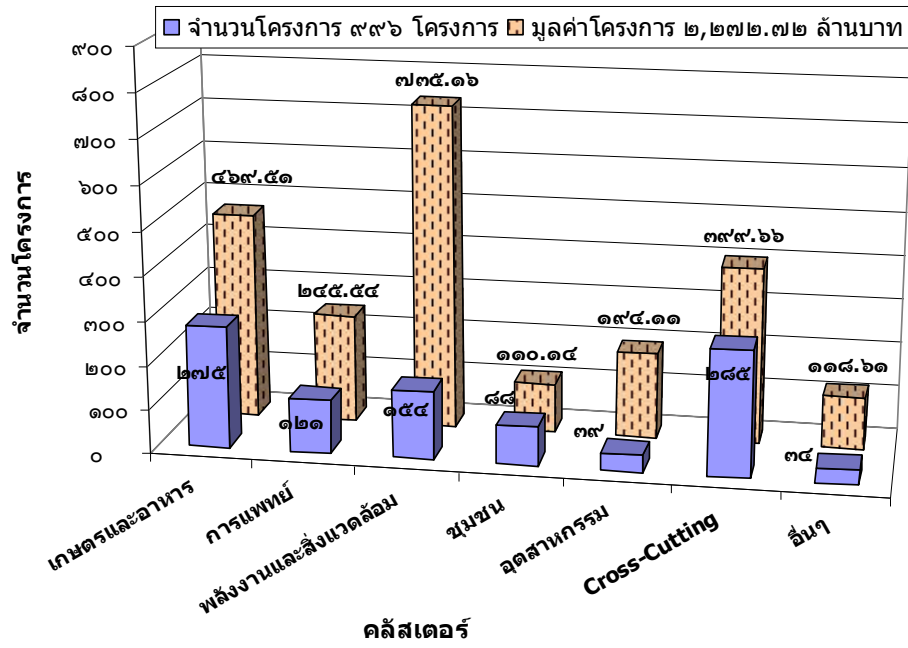
โครงการวิจัยและมูลค่ารวมของโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐาน ดังรูปที่ ๖ โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) มีจำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐานสูงสุดจำนวน ๑๗๙ โครงการ



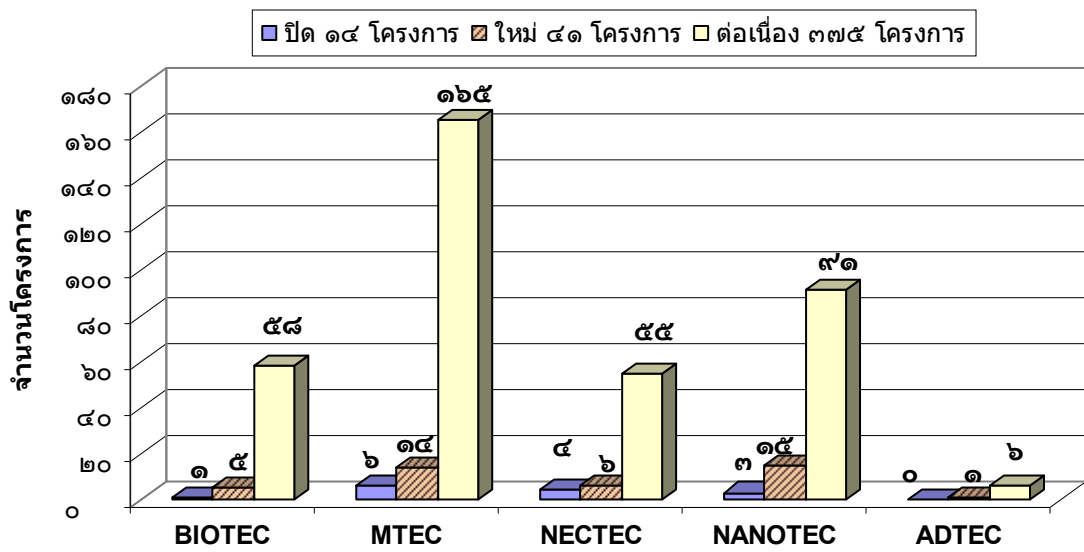
รูปที่ ๑ จำนวนโครงการวิจัยรายคลัสเตอร์ จำแนกตามสถานภาพโครงการ



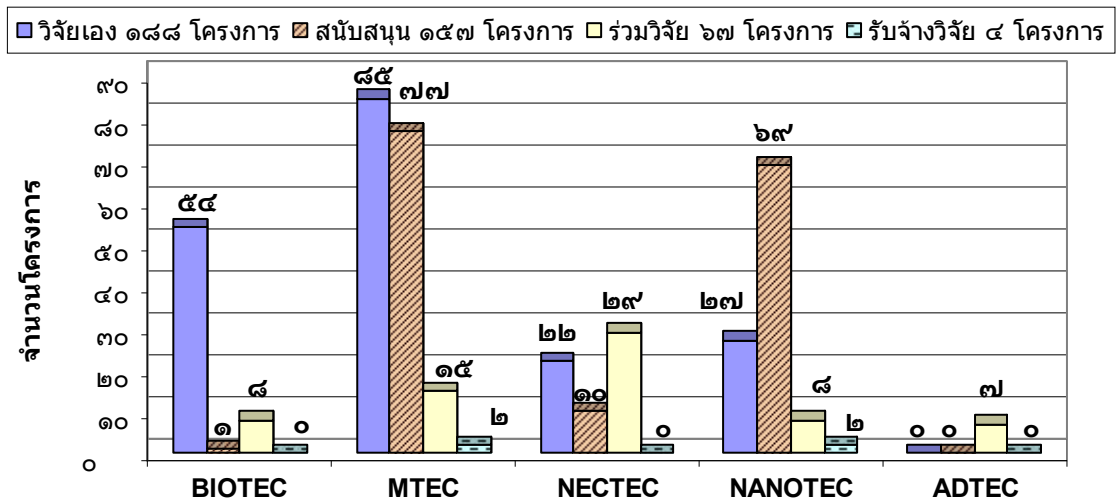
รูปที่ ๒ จำนวนโครงการวิจัยรายคลัสเตอร์ จำแนกตามประเภทโครงการ



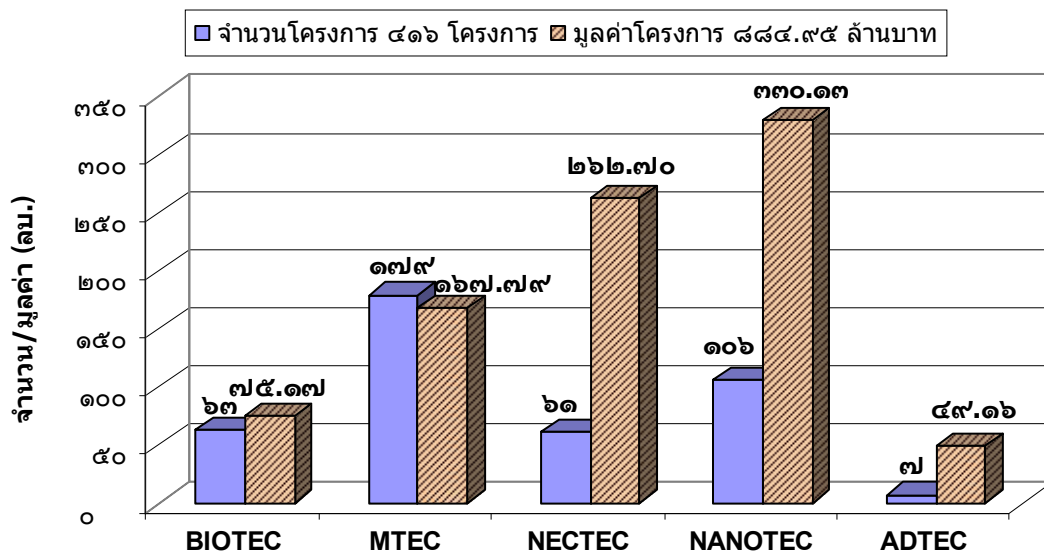
รูปที่ ๓ จำนวนโครงการวิจัยและมูลค่าโครงการรวม รายคลัสเตอร์



รูปที่ ๔ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐานของศูนย์แห่งชาติ จำแนกตามสถานะโครงการ



รูปที่ ๕ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐานของศูนย์แห่งชาติ จำแนกตามประเภทโครงการ



รูปที่ ๖ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐานและมูลค่าโครงการรวมของศูนย์แห่งชาติ

๒.๓.๒ การดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาของ สวทช.

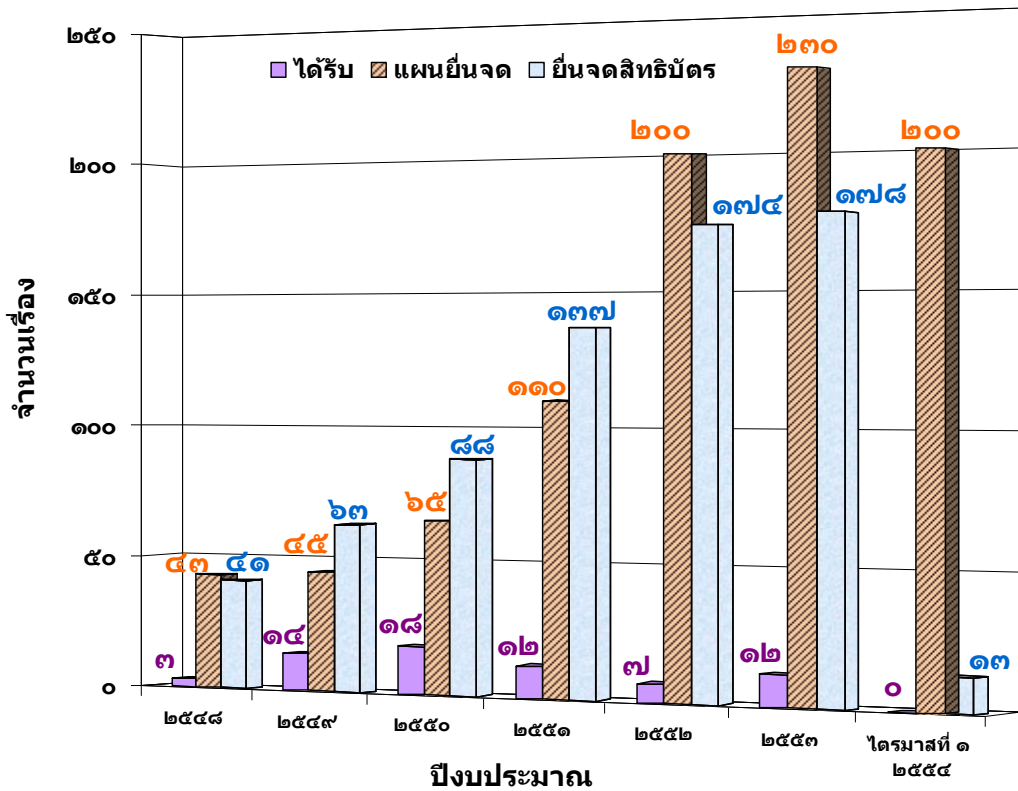
สวทช. ได้ดำเนินการยื่นขอจดสิทธิบัตรตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๔ และอนุสิทธิบัตรตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๔ ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๔ จนถึงปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร จำนวน ๘๖๙ เรื่อง (เป็นการยื่นขอจดสิทธิบัตรภายในประเทศ จำนวน ๘๑๕ เรื่อง และยื่นขอจดสิทธิบัตรในต่างประเทศ จำนวน ๕๔ เรื่อง) และได้รับคู่มือสิทธิบัตรแล้ว จำนวน ๘๔ ฉบับ (เป็นคู่มือสิทธิบัตรภายในประเทศ จำนวน ๗๒ ฉบับ และต่างประเทศ จำนวน ๑๒ ฉบับ) โดยกระบวนการยื่นขอจดสิทธิบัตรจนถึงได้รับคู่มือสิทธิบัตรที่ผ่านมา โดยเฉลี่ยใช้เวลาประมาณ ๔ ปี นอกจากนี้ ยังมีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตรอีก จำนวน ๒๒๒ เรื่อง ซึ่งได้รับคู่มืออนุสิทธิบัตรแล้ว จำนวน ๑๑๖ ฉบับ ดังตารางที่ ๓

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร จำนวน ๑๓ เรื่อง เป็นการยื่นขอจดสิทธิบัตรภายในประเทศทั้งหมด ดังรูปที่ ๗ ทั้งนี้ แบ่งเป็นผลงานจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) จำนวน ๑๒ เรื่อง และศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) จำนวน ๑ เรื่อง ทั้งนี้ ยังมีร่างคำขอสิทธิบัตรที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานของสำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (Technology Licensing Office : TLO) อีกจำนวน ๔๒ คำขอ นอกจากนี้ ยังมีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตรอีกจำนวน ๑ เรื่อง รายชื่อผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ แสดงดังในภาคผนวก ตาราง ก และ ข ตามลำดับ

ตารางที่ ๓ สรุปจำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดและได้รับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๔ - ๒๕๕๔

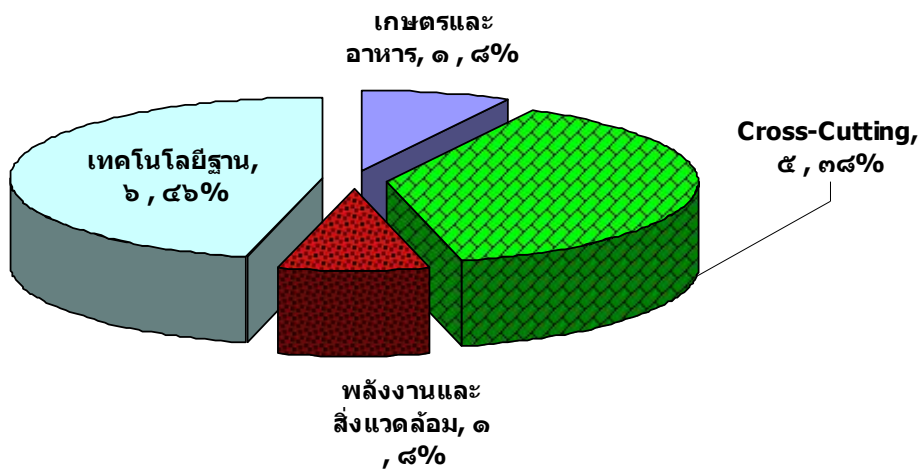
ผลการดำเนินงาน	ในประเทศ							ต่างประเทศ							รวม	
	ปี ๒๕๓๔-๒๕๕๒	ปี ๒๕๕๓	ปี ๒๕๕๔				รวม	ปี ๒๕๓๔-๒๕๕๒	ปี ๒๕๕๓	ปี ๒๕๕๔				รวม		
			ไตรมาสที่ ๑	ไตรมาสที่ ๒	ไตรมาสที่ ๓	ไตรมาสที่ ๔				ไตรมาสที่ ๑	ไตรมาสที่ ๒	ไตรมาสที่ ๓	ไตรมาสที่ ๔			
๑. สิทธิบัตร																
๑.๑ ยื่นขอจดสิทธิบัตร (เรื่อง <คำขอ>)	๖๗๘	๑๗๘	๑๓	-	-	-	๑๓	๔๘	๖	<๗>	-	-	-	-	-	๘๖๙
๑.๒ ได้รับคู่มือสิทธิบัตร (ฉบับ)	๖๔	๘	-	-	-	-	-	๘	๔	-	-	-	-	-	-	๘๔
๒. อนุสิทธิบัตร																
๒.๑ ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร เรื่อง (คำขอ)	๑๖๗	๕๓	๑	-	-	-	๑	๑	-	-	-	-	-	-	-	๒๒๒
๒.๒ ได้รับคู่มืออนุสิทธิบัตร (ฉบับ)	๙๔	๒๑	-	-	-	-	-	๑	-	-	-	-	-	-	-	๑๑๖

ที่มา : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี, ศจ.



รูปที่ ๗ จำนวนเรื่องขอจดสิทธิบัตรของ สวทช. ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ - ๒๕๕๔

นอกจากนี้ หากพิจารณาตามเป้าหมายโครงการ พบว่า เป็นสิทธิบัตรของกลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนา ตามคลัสเตอร์ จำนวน ๗ เรื่อง และกลุ่มโปรแกรมเทคโนโลยีฐาน จำนวน ๖ เรื่อง ดังรูปที่ ๘



รูปที่ ๘ สัดส่วนการยื่นขอจดสิทธิบัตรของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

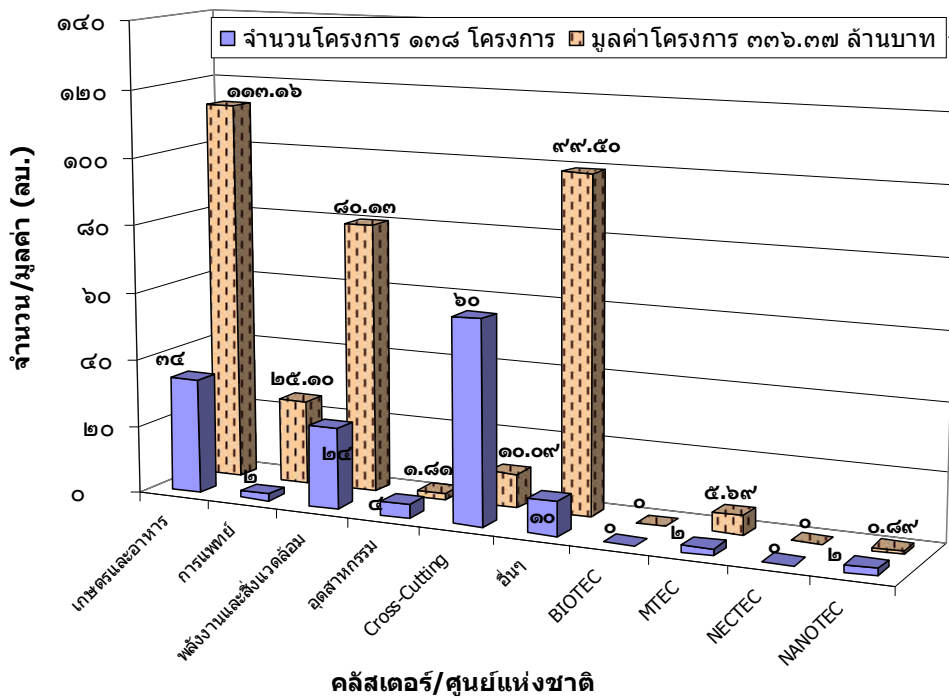
๒.๓.๓ การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. (Lab to Market)

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. ดำเนินการถ่ายทอดผลงานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. ทั้งที่ผ่านกระบวนการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และผลงานวิจัยและพัฒนาที่อาจจะไม่เข้าข่ายตามเกณฑ์การยื่นขอจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ให้แก่สถานประกอบการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวม ๑๖ แห่ง จำนวน ๑๓ เทคโนโลยี จากเป้าหมาย ๘๖ แห่ง จำนวน ๔๓ เทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ ๑๙ และ ๓๐ ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังในภาคผนวก ตาราง ค

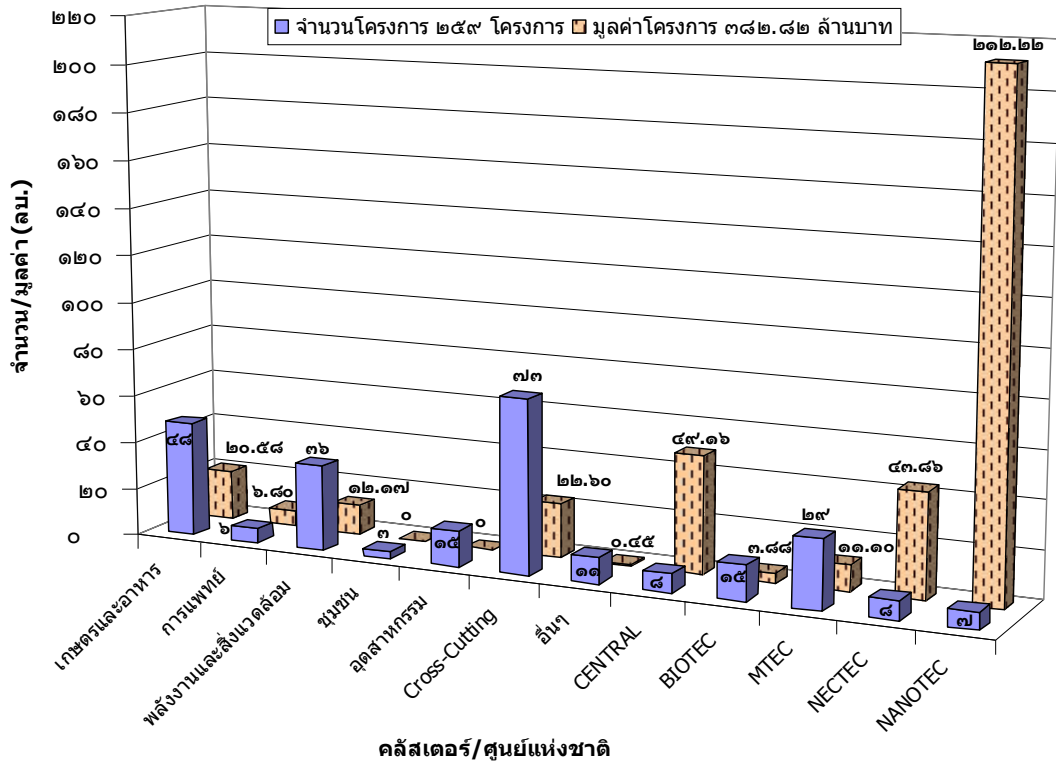
๒.๓.๔ การดำเนินงานด้านรับจ้างวิจัย (Market to Lab)

การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. นอกจากจะดำเนินงานวิจัยโดยกำหนดโจทย์ที่สามารถตอบโจทย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสร้างผลงานส่งมอบให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ แล้ว (Lab to Market) สวทช. ยังมุ่งส่งเสริมให้มีการรับจ้างวิจัยที่ได้โจทย์โดยตรงจากความต้องการของผู้ใช้ (Market to Lab) ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ มีโครงการรับจ้างวิจัยจำนวน ๑๓๘ โครงการ คิดเป็นมูลค่าโครงการรวม ๓๓๖.๓๗ ล้านบาท และมีโครงการร่วมวิจัยจำนวน ๒๕๙ โครงการ คิดเป็นมูลค่าโครงการ ๓๘๒.๘๒ ล้านบาท โดยเป็นโครงการใหม่ ๔๖ โครงการ อาทิ โครงการนำร่องระบบการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพฯ และโครงการพัฒนาร่างมาตรฐานกลางข้อความ เป็นต้น

ภาพแสดงจำนวนและมูลค่าโครงการรับจ้างวิจัย และร่วมวิจัย แสดงดังรูปที่ ๙ และ ๑๐ รายชื่อโครงการร่วมวิจัย (ใหม่) ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ แสดงดังภาคผนวก ตาราง ง



รูปที่ ๙ แสดงจำนวนโครงการและมูลค่าโครงการรับจ้างวิจัยจำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม/เทคโนโลยี



รูปที่ ๑๑ แสดงจำนวนโครงการและมูลค่าโครงการร่วมวิจัยจำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม/เทคโนโลยี

๒.๓.๕ การสนับสนุนภาคเอกชนเพื่อทำวิจัยและพัฒนา

สวทช. ได้จัดตั้งโครงการสนับสนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมภาคเอกชน (Company Directed Technology Development Program : CDP) ขึ้น เพื่อให้ความช่วยเหลือเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่เอกชนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต โครงการที่สามารถขอรับการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ได้แก่ การวิจัยและพัฒนา รวมถึงการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ การปรับปรุงเทคโนโลยีกระบวนการผลิต หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และการจัดตั้งหรือปรับปรุงห้องทดลองปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีสถาบันการเงิน ๑๐ แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการ และมีเงื่อนไขเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ดังนี้ ๑) วงเงินให้กู้สูงสุด ๓๐ ล้านบาท และไม่เกินร้อยละ ๗๕ ของงบประมาณโครงการ ๒) อัตราดอกเบี้ยต่อปี เท่ากับครึ่งหนึ่งของ (อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหนึ่งปี +๒.๒๕) และ ๓) ระยะเวลาเงินกู้ไม่เกิน ๗ ปี (อาจมีระยะเวลาปลอดเงินต้นไม่เกิน ๒ ปี)

นับแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๑ จนถึงไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ มีโครงการที่ขอรับการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ๓๘๗ โครงการ ซึ่งในจำนวนนี้ได้รับอนุมัติให้การสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำจำนวน ๒๐๗ โครงการ วงเงินสนับสนุน ๒,๘๙๔ ล้านบาท (แบ่งเป็น สวทช. ๑,๕๕๙.๑๑ ล้านบาท และสถาบันการเงิน ๙๓๔.๘๙ ล้านบาท) จากงบประมาณการลงทุนรวม ๕,๐๑๑.๓๔ ล้านบาท ซึ่งจำนวนเงินให้กู้ในส่วนของ สวทช. นั้นได้มีการเบิกจ่ายแล้ว ๑,๕๔๙.๒๕ ล้านบาท และได้รับชำระคืนเงินกู้แล้ว ๑,๐๘๖.๕๖ ล้านบาท โดยยังมีลูกหนี้ค้างชำระ ๔๖๒.๖๙ ล้านบาท ดังตารางที่ ๔ (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓)

ตัวอย่างบริษัทผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่

- **บริษัท แอโรเทค จำกัด** ได้รับเงินกู้ ๙.๗๘๕ ล้านบาท เพื่อพัฒนาอุปกรณ์แยกและกั้นการสะท้อนกลับของสัญญาณไมโครเวฟ ในช่วงความถี่ที่สูงขึ้นกว่าเดิมซึ่งเป็นที่ต้องการของลูกค้าต่างประเทศ และยังได้ปรับปรุงกระบวนการปรับแต่งและทดสอบผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อลดระยะเวลาและงานที่ต้อง Rework ทำให้บริษัทมียอดขายเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๓๐ (๖ ล้านบาท) มีประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้น ประมาณร้อยละ ๕๐ สามารถลดระยะเวลาและงานที่ต้อง Rework ลงได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
- **บริษัท ไบโอแลบ จำกัด** ได้รับเงินกู้ ๒๐ ล้านบาท เพื่อผลิตสารเคมีออกฤทธิ์ทางยา กลุ่มยาฆ่าเชื้อรา ยาปฏิชีวนะ ยาฮอร์โมน และกลุ่มยารักษาโรคกระเพาะ และสามารถผลิตสารเคมีออกฤทธิ์ทางยาทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศได้ประมาณ ๒๔ ล้านบาทต่อปี

ตารางที่ ๔ สรุปผลการดำเนินงานของโครงการสนับสนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมของ ภาคเอกชน ใน
ปีงบประมาณ ๒๕๓๑-๒๕๕๓ จำแนกตามปีงบประมาณที่อนุมัติโครงการ

ปีงบประมาณ	จำนวนโครงการ	วงเงินสนับสนุน (บาท)			งบประมาณการลงทุน (บาท)
		สวทช.	ธนาคาร	รวม	
๒๕๓๑-๒๕๓๔	๙	๒๖,๖๖๖,๖๖๓	๑๓,๓๓๓,๓๓๗	๔๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๑๓,๒๐๐
๒๕๓๕-๒๕๓๖	๕	๒๑,๐๐๓,๑๐๐	๑๐,๕๐๑,๕๕๐	๓๑,๕๐๔,๖๕๐	๘๐,๒๕๕,๓๐๐
๒๕๓๗	๑	๖,๐๐๐,๐๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐	๙,๐๐๐,๐๐๐	๑๘,๐๐๐,๐๐๐
๒๕๓๘	๔	๑๓,๔๘๗,๓๓๒.๖๖	๖,๗๔๓,๖๖๗.๓๔	๒๐,๒๓๑,๐๐๐	๗๒,๕๓๔,๐๕๖
๒๕๓๙	๕	๒๔,๖๘๗,๘๔๒	๑๒,๓๔๓,๙๑๘	๓๗,๐๓๑,๗๖๐	๗๙,๑๖๘,๕๕๖
๒๕๔๐	๗	๕๖,๓๑๑,๙๖๑.๓๓	๒๘,๑๕๕,๙๘๑.๖๗	๘๔,๔๖๗,๙๔๓	๑๗๖,๑๗๙,๘๘๖
๒๕๔๑	๘	๕๒,๙๕๙,๙๙๙	๒๖,๔๘๐,๐๐๑	๗๙,๔๔๐,๐๐๐	๑๖๘,๖๐๑,๓๗๐
๒๕๔๒	๑๐	๕๕,๒๔๐,๑๒๓	๒๗,๑๒๐,๐๖๒	๘๒,๓๖๐,๑๘๕	๒๐๕,๒๕๖,๓๗๐
๒๕๔๓	๙	๖๙,๙๔๕,๗๘๒.๓๓	๓๔,๙๗๒,๘๙๒	๑๐๔,๙๑๘,๖๗๕	๓๐๗,๓๔๙,๖๗๔
๒๕๔๔	๑๔	๘๐,๗๙๔,๗๐๐	๔๐,๓๙๗,๓๕๐	๑๒๑,๑๙๒,๐๕๐	๓๐๖,๕๐๓,๓๐๐
๒๕๔๕	๙	๑๐๗,๗๘๑,๙๙๙.๓๓	๕๓,๘๙๑,๐๐๐.๖๗	๑๖๑,๖๗๓,๐๐๐	๒๓๐,๗๐๑,๙๖๘
๒๕๔๖	๑๙	๒๔๑,๘๗๖,๒๘๓.๓๓	๑๒๐,๙๓๘,๑๔๑.๖๗	๓๖๒,๘๑๔,๔๒๕	๕๓๐,๓๙๖,๕๑๐
๒๕๔๗	๑๖	๑๙๖,๒๔๒,๗๓๓.๓๓	๙๘,๑๒๑,๓๖๖.๖๗	๒๙๔,๓๖๔,๑๐๐	๔๙๒,๓๕๑,๑๗๕
๒๕๔๘	๑๒	๖๕,๐๖๒,๑๖๖.๓๒	๓๒,๕๓๑,๐๘๓.๖๘	๙๗,๕๙๓,๒๕๐	๑๔๖,๓๒๐,๙๗๓
๒๕๔๙	๑๓	๑๗๕,๘๘๔,๙๓๐	๘๗,๙๔๒,๔๖๕	๒๖๓,๘๒๗,๓๙๕	๔๓๓,๙๘๒,๒๖๐
๒๕๕๐	๑๖	๑๖๙,๑๓๕,๓๓๓.๓๓	๘๔,๕๖๗,๖๖๖.๖๗	๒๕๓,๗๐๓,๐๐๐	๓๙๑,๒๐๔,๓๕๙
๒๕๕๑	๑๔	๒๒๘,๘๓๓,๖๓๓.๓๓	๖๙,๗๔๓,๕๖๖.๖๗	๒๙๘,๕๗๗,๒๐๐	๔๑๔,๑๘๘,๕๕๙
๒๕๕๒	๑๖	๑๙๔,๖๒๓,๐๖๖.๖๗	๙๗,๓๑๑,๕๓๓.๓๓	๒๙๑,๙๓๔,๖๐๐	๔๕๓,๒๐๔,๖๐๙
๒๕๕๓	๒๐	๑๗๓,๕๘๒,๓๓๓.๓๓	๘๖,๗๙๑,๑๖๖.๖๗	๒๖๐,๓๗๓,๕๐๐	๓๘๕,๑๓๐,๔๒๙.๖๖
รวม	๒๐๗	๑,๙๕๙,๑๑๙,๙๘๒.๒๙	๙๓๔,๘๘๖,๗๕๐.๐๔	๒,๘๙๔,๐๐๖,๗๓๓	๕,๐๑๑,๓๔๑,๕๕๔.๖๖

๒.๓.๖ ผลงานเด่นด้านการวิจัยและพัฒนา

ตัวอย่างผลงานเด่นด้านการถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์

โครงการ : การพัฒนาเทคโนโลยีการปรับปรุงผิว Class A โดยกระบวนการฉีดขึ้นรูปเทอร์โมพลาสติกคอมพอสิตด้วยการควบคุมความร้อนและการหล่อเย็นอย่างรวดเร็ว

หัวหน้าโครงการ : ดร. วุฒิพงษ์ รัชชีสันติวานนท์

หน่วยงานเจ้าของผลงาน : ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

ระยะเวลาโครงการ : กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ – สิงหาคม ๒๕๕๓

งบประมาณโครงการ : ๑,๑๐๐,๐๐๐ บาท

หน่วยงานผู้รับถ่ายทอด : บริษัท สาลี่อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ: ให้ใช้ผลงานวิจัยต้นแบบ เพื่อการทดสอบประสิทธิภาพในระดับอุตสาหกรรม



ระยะเวลาอนุญาตให้ใช้สิทธิ: ๖ เดือน (ตุลาคม ๒๕๕๒ – เมษายน ๒๕๕๓)

กระบวนการฉีดขึ้นรูปเทอร์โมพลาสติกคอมพอสิตเสริมแรงด้วยใยแก้วเส้นจะมีการไหลของเส้นใยผ่านชั้นกลางของแม่พิมพ์มายังผิวบนที่บริเวณผนังแม่พิมพ์ ทำให้เกิดการขัดขวางการเติมเต็มของพลาสติกหลอม ผิวที่ได้จะมีลักษณะเป็นลายเส้นของรูปร่างเส้นใยที่ผิว จึงต้องตกแต่งผิวหลังจากการฉีดขึ้นรูปขึ้นงานเป็นการเพิ่มกระบวนการทำงาน ต้นทุนการผลิต ระยะเวลา และการทำสียังส่งผลต่อสภาวะแวดล้อมด้วย แต่เมื่ออุณหภูมิของผิวแม่พิมพ์สูงขึ้นจะส่งผลให้ผิวของชิ้นงานมีความมันเงามากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งพบว่าเป็นผลจากการเย็นตัวของพลาสติกหลอมเหลว สภาวะของการอ่อนตัวหรือเสียรูปของผิวพลาสติกในแม่พิมพ์ จะส่งผลต่อความสามารถในการสะท้อนแสงของผลึกจะมีมากขึ้น ทำให้ความมันเงา (Gloss) ของชิ้นงานสูงขึ้น

การปรับปรุงความมันเงาของผิวชิ้นงาน “Class A” นำเอาสมบัติการอ่อนตัวของผิวพลาสติกในแม่พิมพ์และความสามารถในการไหลของพลาสติกที่จะดีขึ้นเมื่ออุณหภูมิของแม่พิมพ์และพลาสติกหลอมเหลวที่สูงขึ้น เพื่อปรับปรุงผิวของชิ้นงานเทอร์โมพลาสติกคอมพอสิตเสริมแรงด้วยเส้นใยแก้วเส้นให้สามารถผลิตชิ้นงานที่มีผิวระดับ Class A ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนต่างๆ การควบคุมไอน้ำที่บีบอัดที่มีความดันประมาณ ๔-๑๐ บาร์ สามารถเพิ่มอุณหภูมิให้กับไอน้ำดังกล่าวได้สูงถึง ๑๒๐ – ๑๘๐ °C อย่างรวดเร็ว ทำให้พลาสติกไหลในช่องแม่พิมพ์ได้ดีขึ้น และการเย็นตัวที่อุณหภูมิสูงจะทำให้ได้ความมันเงาของผิวสูง (High Gloss, Class A) กว่า การเย็นตัวที่อุณหภูมิต่ำ อย่างไรก็ตาม ต้องมีระบบระบายไอน้ำร้อนออกจากช่องหล่อเย็นของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกและเติมน้ำเย็นเพื่อหล่อแม่พิมพ์และชิ้นงานให้เย็นตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้ชิ้นงานที่ร้อนเย็นตัวลงต่ำกว่าอุณหภูมิที่พลาสติกเริ่มเสียรูป (Heat distortion temperature, HDT) ชิ้นงานจึงสามารถปลดออกจากแม่พิมพ์ได้ตามปกติ

ผลงานวิจัย “ต้นแบบเครื่องปรับปรุงผิว Class A โดยกระบวนการฉีดขึ้นรูปเทอร์โมพลาสติกคอมพอสิตด้วยการควบคุมความร้อนและการหล่อเย็นอย่างรวดเร็ว สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพในระดับอุตสาหกรรม” ได้จัดทำสัญญาอนุญาตให้ใช้ผลงานวิจัยร่วมกับ บริษัท สาลี่อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) แล้ว

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ Heat and Cool (HC) System

	แสดงลักษณะชิ้นงานที่ได้จากการฉีดขึ้นรูปพลาสติก ABSGF แบบดั้งเดิม (Conventional Injection Molding Process) และด้วยเทคนิค HC (Melt temperature 225 °C)
	แสดงลักษณะชิ้นงานที่ได้จากการฉีดขึ้นรูปพลาสติก ABSGF ด้วยเทคนิค HC โดยใช้ Melt temperature ที่ 225 °C และ 250 °C โดยวัดได้ 78, 92.1 GU (60°C) ตามลำดับ

ตัวอย่างผลงานเด่นด้านการถ่ายทอดเชิงสาธารณสุขประโยชน์

ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารจัดการการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ (Software iCollect Microbial Information management system)

หัวหน้าโครงการ : ดร. สุภาวดี อิงศรีสว่าง

หน่วยงานเจ้าของผลงาน : ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

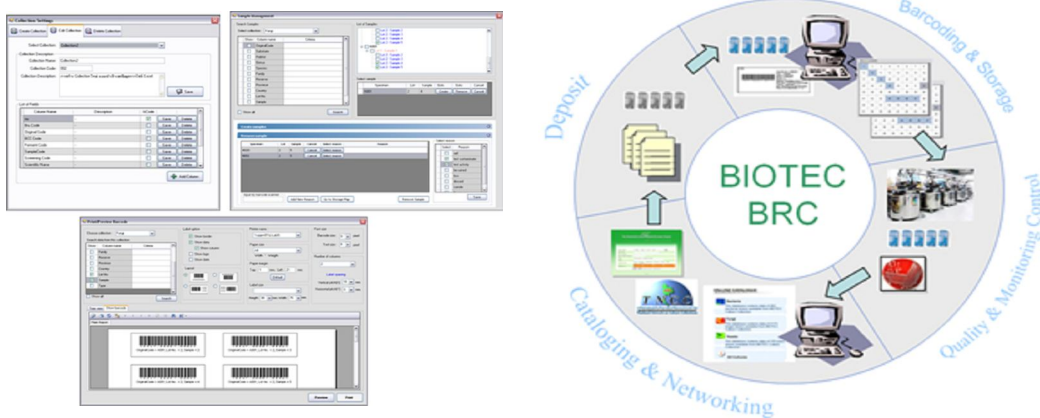
หน่วยงานผู้รับถ่ายทอด : The University of North Texas Health Science Center at Fort Worth,
ประเทศสหรัฐอเมริกา

ระยะเวลาอนุญาตให้ใช้สิทธิ: ๓ ปี (๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓ – ๓๐ เมษายน ๒๕๕๖)

นักวิจัยห้องปฏิบัติการ Information Systems ศช. ดำเนินการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลสำหรับศูนย์จุลินทรีย์และวัสดุชีวภาพ BIOTEC's Biological Resources Center (BRC) โดยได้พัฒนาซอฟต์แวร์ iCollect สำหรับการบริหารจัดการศูนย์จุลินทรีย์และวัสดุชีวภาพแบบครบวงจร ประกอบด้วย การลงทะเบียนและจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัสดุชีวภาพต่างๆ ด้วยระบบบาร์โค้ด การรับฝากวัสดุชีวภาพ การเพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อการจัดเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพของวัสดุชีวภาพ การควบคุมและติดตามการนำวัสดุชีวภาพเข้า/ออกจากคลังเก็บรักษา การให้บริการวัสดุชีวภาพ การจัดทำรายการวัสดุชีวภาพ เพื่อให้บริการและเผยแพร่ข้อมูลแก่สาธารณะ การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเครือข่ายต่างๆ นอกจากนี้ซอฟต์แวร์ iCollect ยังถูกออกแบบให้สามารถนำไปติดตั้งและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของข้อมูลที่สำคัญตามความต้องการของผู้ใช้ที่ต่างกันออกไปได้ เช่น รายละเอียดของวัสดุชีวภาพ โครงสร้างและประเภทของคลังจัดเก็บวัสดุชีวภาพ การกำหนดเงื่อนไขของการให้บริการวัสดุชีวภาพประเภทต่างๆ เป็นต้น

จุดเด่นของซอฟต์แวร์ iCollect คือ (๑) ความสามารถการจัดเก็บ sample containers and storage devices ทำได้ดี (๒) จัดเก็บเป็นระบบบาร์โค้ด สะดวกและง่ายในการทำ liquot/derive/extract ของ samples และ (๓) มีระบบค้นหาฐานข้อมูลตัวอย่างที่จัดเก็บที่สะดวกแก่ผู้ใช้

ปัจจุบันซอฟต์แวร์ iCollect ได้รับการจดลิขสิทธิ์และนำไปใช้งานจริงในห้องปฏิบัติการปฏิบัติการเก็บรวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์ ศช. (BIOTEC Culture Collection; BCC) นอกจากนี้ The University of North Texas Health Science Center at Fort Worth, USA (UNT Health Science Center) ได้ลงนามในสัญญาอนุญาตให้สิทธิใช้งานซอฟต์แวร์ เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ เพื่อนำซอฟต์แวร์ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการเก็บรักษาข้อมูลของมหาวิทยาลัยต่อไป



โครงการ : การพัฒนาเคลือบไฟฟ้าและการศึกษาสมบัติของเคลือบโดยวิธีคำนวณและวิธีทดสอบสมบัติทางกายภาพ

หัวหน้าโครงการ : นางสาวลดา พันธุ์สุขุมธนา กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หน่วยงานเจ้าของผลงาน : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หน่วยงานผู้รับถ่ายทอด: ๔ บริษัท ได้แก่ (๑) บริษัท คิววีเสิร์ชแอนด์ดีเวลอปเมนท์ จำกัด (๒) บริษัท สยามพรีต จำกัด (๓) บริษัท เพอร์โร (ประเทศไทย) จำกัด และ (๔) บริษัท ฉัตรวิบูลย์เครื่องเคลือบดินเผา จำกัด

ระยะเวลาอนุญาตให้ใช้สิทธิ: ๒๐ กันยายน ๒๕๕๓- ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๔

ปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตหรือเผาเคลือบของอุตสาหกรรมเซรามิกในประเทศอยู่ที่อุณหภูมิประมาณ ๑,๑๕๐-๑,๓๐๐°C ราคาเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผาเคลือบมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับค่าแรง ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ผู้ผลิตจึงต้องหาแนวทางในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การพัฒนาเคลือบไฟฟ้าที่อุณหภูมิประมาณ ๑,๐๐๐°C เป็นแนวทางหนึ่งในการลดต้นทุนด้านพลังงาน ในขณะที่เดียวกัน การพัฒนาสูตรเคลือบนิยมใช้วิธีการคำนวณสูตรและแปรเปลี่ยนอัตราส่วนขององค์ประกอบทางเคมี แล้วจึงทดลองเตรียมตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ ดังนั้นการศึกษาเปรียบเทียบสมบัติเคลือบไฟฟ้าโดยวิธีการคำนวณกับวิธีทดสอบทางกายภาพ จะสามารถทำนายสมบัติเคลือบก่อนลงมือทดลองจริงในห้องปฏิบัติการได้ ช่วยลดขั้นตอนหรือเวลาในการพัฒนาสูตรเคลือบ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาวิจัย สามารถพัฒนาเป็นเคลือบสีต่างๆ ที่อุณหภูมิ ๑,๐๐๐°C เพื่อใช้กับเนื้อดินหลัก โดโลไมต์ และเนื้อดินแดง สูตรเคลือบที่ใช้โคลีมาไนต์เป็นฟลัก ที่ให้เคลือบมันวาว กิ่งมันกิ่งด้าน เหมาะแก่การนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ และมีต้นทุนวัตถุดิบไม่สูงนัก เมื่อเปรียบเทียบกับราคาเคลือบไฟฟ้าที่จำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งมีราคาประมาณ ๘๐-๑๐๐ บาท

สำหรับการทดสอบสมบัติของเคลือบที่สัมพันธ์กับความเหนียวมีหลายวิธีและมีอุปกรณ์ที่มีรูปแบบหลากหลาย งานวิจัยได้พัฒนาอุปกรณ์ทดสอบสมบัติของเคลือบ โดยการทดสอบด้วยวิธีนี้ควรจำกัดใช้สำหรับการเปรียบเทียบในตัวอย่างเคลือบสูตรเดียวกัน ที่ทดสอบภายใต้สภาวะการทดสอบระยะเวลาการไหลด้วยอุปกรณ์แบบเดียวกัน

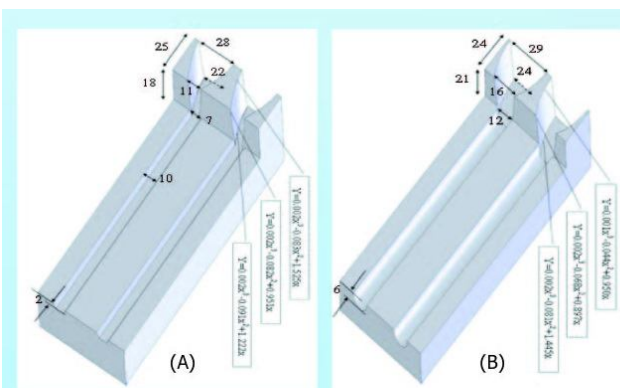


Figure 1 Inclined flow planes' design before shrinkage, unit: mm

- A: Shallow channel inclined flow plane
- B: Deep channel inclined flow plane.



Figure 2 The setting of the inclined flow plane for the test.

ตัวอย่างผลงานด้านการร่วมวิจัย

โครงการ “การผลิตแบคทีเรียที่สามารถย่อยสลายน้ำมันปิโตรเลียมเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทางการค้าสำหรับการกำจัดคราบน้ำมันทางชีวภาพ”

หัวหน้าโครงการ : สมเกียรติ เตชกาญจนารักษ์ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.)

หน่วยงานร่วมวิจัย : บริษัท ไฮกริม เอ็นไวรอนเมนทอล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

ระยะเวลาโครงการ : ตุลาคม ๒๕๕๑ – ตุลาคม ๒๕๕๓

งบประมาณโครงการ : ๑,๔๘๖,๕๐๐ บาท

บริษัท ไฮกริม เอ็นไวรอนเมนทอล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด เปิดตัวผลิตภัณฑ์ KEEEN สารชีวบำบัดภัณฑ์ (Bioremediation Agent) ที่มีคุณสมบัติพิเศษในการย่อยสลายโมเลกุลน้ำมันที่กำจัดยาก หรือกลืนเหม็นในภาคอุตสาหกรรม เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นกลุ่มลูกค้าในอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี ยานยนต์ อาหาร โรงพยาบาล และโรงแรม คอนโด อพาร์ทเมนท์ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เป็นผลงานที่เกิดจากโครงการร่วมวิจัยเรื่อง “การผลิตแบคทีเรียที่สามารถย่อยสลายน้ำมันปิโตรเลียมเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทางการค้าสำหรับการกำจัดคราบน้ำมันทางชีวภาพ” (ระยะเวลาโครงการ ๒ ปี : ตุลาคม ๒๕๕๑ – ตุลาคม ๒๕๕๓) ซึ่งเป็นความร่วมมือในการวิจัยระหว่างบริษัท ไฮกริม เอ็นไวรอนเมนทอล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด กับ ศช. สวทช. โดยมี ดร. สมเกียรติ เตชกาญจนารักษ์ นักวิจัย ศช. ปฏิบัติงานวิจัย ณ ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านการจัดการและใช้ประโยชน์จากของเสียอุตสาหกรรมเกษตร เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย โดยคณะนักวิจัย ศช. เป็นผู้ดำเนินการวิจัยในการพัฒนาจุลินทรีย์ที่มีความสามารถย่อยสลายคราบน้ำมัน เพื่อมุ่งใช้เป็นผลิตภัณฑ์ชีวภาพทางการค้าสำหรับการกำจัดคราบน้ำมัน



ภายใต้แบรนด์ KEEEN นี้ บริษัทไฮกริมมีการให้บริการ ๗ กลุ่ม คือ (๑) งานบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย (๒) งานบริหารจัดการถังน้ำมันทั้งบนบก (ใต้ดิน-บนดิน) และบนเรือ (๓) งานให้บริการ และเป็นที่ปรึกษาการขจัดน้ำมันปนเปื้อนฉุกเฉินในน้ำและบนดิน (๔) งานออกแบบนำเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม (๕) งานให้บริการทำความสะอาดพื้นผิวยผลิต อุปกรณ์เครื่องจักร หรือบริเวณพื้นที่ปนเปื้อนน้ำมัน (๖) งานติดตั้งอุปกรณ์หยดอัตโนมัติเพื่อขจัดกลิ่นในห้องน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพ การบำบัดน้ำเสีย และ (๗) งานให้บริการตรวจสอบตัวอย่างน้ำเสีย ดินปนเปื้อน และทำวิจัยศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างผลงานเด่นด้านการสร้างร่วมมือกับภาคเอกชน

ความร่วมมือพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) และ สวทช.

สวทช. และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อวิจัยและพัฒนา โครงการและผลิตภัณฑ์ของ IRPC ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ด้วยการคำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันได้มากยิ่งขึ้น โดยวัตถุประสงค์สำคัญของบันทึกข้อตกลงนี้ คือ เพื่อ สนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ ให้สามารถใช้ความรู้ความสามารถในการคิดค้นและวิจัย เพื่อ สร้างสรรค์ผลงานให้ดียิ่งขึ้น โดย สวทช. จะช่วยวิจัยและพัฒนาเพื่อต่อยอด ๕ ผลิตภัณฑ์หลักของ IRPC ประกอบด้วย

- โครงการ Green ABS ที่ IRPC คิดค้นสำเร็จเป็นรายแรกของโลก โดย สวทช. จะทำการวิจัยและพัฒนาเพิ่มคุณภาพของยางพาราให้มีคุณภาพและใกล้เคียงกับยาง สังเคราะห์มากขึ้นเพื่อจะเพิ่ม ปริมาณการทดแทนให้ได้ถึงร้อยละ ๕๐ จากเดิมที่สามารถทดแทนยางสังเคราะห์ได้เพียงร้อยละ ๒๐
- โครงการ EPS for construction ที่นำโฟมมาผสมกับคอนกรีตเพื่อใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง ทำให้ช่วย ประหยัดพลังงานและลดปัญหาภาวะโลกร้อนซึ่ง สวทช. จะเข้ามาช่วยพัฒนาชิ้นงานให้บางและเบาขึ้น รวมทั้งเพิ่มคุณสมบัติการเป็นฉนวนให้ดีขึ้นไม่ติดไฟ และยังผสมโฟมลงไปในส่วนงานทำคอนกรีตที่ใช้ ทำพื้น เพื่อช่วยในการกันความร้อนได้เลยเหมือนเป็นฉนวนไปในตัว
- โครงการ Compound Polymer Composite (WPC) ซึ่งเป็นการผลิตเม็ดพลาสติกผสมซีลี้อย ซึ่งจะมี ส่วนช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อม เพราะสามารถลดการตัดต้นไม้และลดการใช้พลาสติกได้มากที่สุด ถึงร้อยละ ๗๐ ซึ่ง สวทช. จะเข้ามาพัฒนาในส่วนงานขึ้นรูปพลาสติก เช่น แก้วพลาสติก ไม้เทียม ที่จะนำไปใช้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ วัสดุตกแต่งต่างๆ เป็นต้น
- โครงการ Renewable Chemical ที่นำน้ำมันพืชมาทดแทนน้ำมันดิบ ในการผลิตน้ำมันหล่อลื่นหรือ น้ำมันเครื่องด้วยการเติมไฮโดรเจนลงไป เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคและสังคมที่หันมาใส่ใจ สิ่งแวดล้อมกันมาก ขึ้นในปัจจุบัน โดย สวทช. จะมีบทบาทสำคัญในการวิจัยและพัฒนาให้คุณภาพ น้ำมันที่ได้เหมาะสมกับการเป็น น้ำมันเครื่องหรือน้ำมันหล่อลื่น
- โครงการ Acetylene Black คือการนำแก๊ส Acetylene มาเผาเพื่อให้ได้เขม่าดำสำหรับอุตสาหกรรม ถ่านไฟฉายซึ่ง สวทช. จะเข้ามาช่วยเพิ่มคุณภาพของเขม่าดำให้สูงขึ้นจนสามารถนำมาใช้ใน อุตสาหกรรมโซลาร์เซลล์ และ แบตเตอรี่รถยนต์ในที่สุด โดยโครงการนี้จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ ที่มีอยู่ให้นำมาใช้ให้ได้ ประโยชน์สูงสุด

ปัจจุบัน IRPC ได้โครงการวิจัยร่วมกับ สวทช. จำนวนทั้งสิ้น ๓๖ โครงการ เป็นโครงการร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ จำนวน ๓๒ โครงการ และร่วมกับศูนย์บริการวิชาการออกแบบและ วิศวกรรม สวทช. (DECC) จำนวน ๔ โครงการ



ตัวอย่างผลงานเด่นคลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

โครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบสายการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโพลีคริสตัลไลน์

โครงการย่อย : โครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์เซลล์แสงอาทิตย์ “M-150 Ideology 2010 สถานีพลังงานโซลาร์เซลล์ เพื่อชุมชนพอเพียง”

หัวหน้าโครงการ : กอบศักดิ์ ศรีประภา

หน่วยงานเจ้าของผลงาน : สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ (SOLARTEC)

ระยะเวลาโครงการ : มิถุนายน ๒๕๕๓ – พฤศจิกายน ๒๕๕๓

งบประมาณโครงการ : ๓,๕๑๒,๕๘๕ บาท (บริษัท โอสดสภา จำกัด สนับสนุน ๓,๑๐๔,๕๘๕ บาท)

สวทช. โดย SOLARTEC ได้ดำเนินความร่วมมือกับบริษัท โอสดสภา จำกัด ภายใต้ “สัญญาความร่วมมือในโครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์เซลล์แสงอาทิตย์ M-150 Ideology 2008 สหุยอดทีมปฏิบัติการสร้างสรรค์นวัตกรรมโซลาร์เซลล์” ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการลดปัญหาวิกฤติเชื้อเพลิงและภาวะโลกร้อน จากความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง นำมาสู่ความร่วมมือในปีนี้ วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ เพื่อมุ่งเน้นการใช้พลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืนอยู่ที่พอเพียง ภายใต้การจัดการจัดกิจกรรม “M-150 Ideology 2010 สถานีพลังงานโซลาร์เซลล์ เพื่อชุมชนพอเพียง”

SOLARTEC ได้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด ๔๐ วัตต์ จำนวน ๓๐๐ แผง กำลังไฟฟ้ารวมเฉลี่ย ๒.๔ กิโลวัตต์ และได้ร่วมเป็นที่ปรึกษาด้านเทคนิคสำหรับการประยุกต์ใช้ ออกแบบ แก้ปัญหาเบื้องต้น ให้แก่นักศึกษาที่จะนำระบบไปติดตั้งใช้งานในพื้นที่ปฏิบัติการ ๕ พื้นที่ กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมสร้างสรรค์ผลงาน ได้แก่ นิสิตนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ จากการแข่งขันทีมที่ชนะเลิศ ได้รับถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พร้อมทุนการศึกษา ๑๐๐,๐๐๐ บาท และรางวัลพิเศษสำหรับสถาบันการศึกษา ๕๐,๐๐๐ บาท ได้แก่ ทีมพยุักษ์ล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่ภาคพายัพ เชียงใหม่

จากการดำเนินงานก่อให้เกิดการนำโซลาร์เซลล์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนเพื่ออุปกรณ์สื่อสารการเรียนการสอน ติดตั้งที่โรงเรียนบ้านพลังแห อำเภอมกนัง จังหวัดเชียงใหม่ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับพลังงานน้ำยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ด้อยโอกาสตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ติดตั้งที่หมู่บ้านเลอตอ ต.แม่ต๋อน อ.แม่ระมาด จ.ตาก โซลาร์เซลล์เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างเกษตรกรและช้างป่า ติดตั้งที่ ต.ท่ากระดาน อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี เป็นต้น

นอกจากนี้ การผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ขึ้นเพื่อใช้งานภายในประเทศได้เอง ช่วยทดแทนการนำเข้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์จากต่างประเทศ คิดเป็นมูลค่ารวม ๙๙๐,๐๐๐ บาท



ตัวอย่างผลงานเด่นโปรแกรมเทคโนโลยีฐานด้านโลหะและวัสดุ

โครงการ “ลูกตาเทียมโพลีเอทิลีนแบบมีรูพรุน”

หัวหน้าโครงการ : จินตมัย สุวรรณประทีป

หน่วยงานเจ้าของผลงาน : ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.)

ระยะเวลาโครงการ : มีนาคม ๒๕๕๒ – กันยายน ๒๕๕๒

งบประมาณโครงการ : ๑๓๐,๐๐๐ บาท

สิทธิบัตรเลขที่ ๐๙๐๑๐๐๓๗๘๐ (ยื่นคำขอเมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๒)

ปัจจุบันมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ประสบปัญหาสูญเสียสายตาหรือดวงตาถาวร ไม่ว่าจะเกิดจากภาวะอุบัติเหตุต่อดวงตา ต้อหินระยะสุดท้าย โรคของประสาทตา โรคของจอประสาทตา เนื่องจากในลูกตา เป็นต้น ส่งผลให้ต้องเข้ารับการผ่าตัดนำลูกตาออกจากเบ้าตา จากการรักษาดังกล่าว ทำให้เบ้าตามีช่องว่างและส่งผลกระทบต่อความสวยงามและการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย จึงจำเป็นต้องมีการใส่วัสดุทดแทนเข้าไปในเบ้าตา หรือวัสดุใส่หนูนรับลูกตาเทียม เพื่อคงสภาพเบ้าตาให้เป็นไปตามกายวิภาคใกล้เคียงปกติมากที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยในการรองรับการใส่ตา



ปลอมหลังผ่าตัดด้วย ปัจจุบันวัสดุที่นำมาใช้ทดแทนลูกตาหรือลูกตาเทียม (Orbital implant) นั้น มีหลายชนิด ทั้งชนิดผิวเรียบและผิวมีรูพรุน ซึ่งแนวโน้มการใช้ลูกตาเทียมในปัจจุบัน อ้างอิงตามการศึกษาจากแบบสอบถามจักษุแพทย์เฉพาะทางด้านเสริมสร้างและตกแต่งเบ้าตาในประเทศสหรัฐอเมริกา นิยมใช้พลาสติกโพลีเอทิลีนที่มีลักษณะ



พรุนมากเป็นอันดับแรก เนื่องจากวัสดุนี้ช่วยให้เส้นเลือดสามารถงอกเข้าไปในเนื้อของวัสดุ เป็นการเพิ่มความแข็งแรง ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและการเคลื่อนหลุดของวัสดุทดแทน นอกจากนี้ยังมีน้ำหนักที่เบาจึงช่วยลดแรงกดต่อเปลือกตาได้มากกว่า ข้อด้อยสำคัญของลูกตาเทียมชนิดมีรูพรุนที่มีใช้ในท้องตลาดในปัจจุบันนั้นคือ ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้มีราคาสูงมาก ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่สามารถซื้อลูกตาเทียมนี้ได้มีจำนวนไม่มาก และจำเป็นต้องใช้ลูกตาเทียมชนิดผิวเรียบแทน ซึ่งพบอุบัติการณ์ของผลแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้มากกว่า เช่น การเคลื่อนหลุดของลูกตาเทียม และ ความสามารถในการกลอกตาไม่ดีเท่าผู้ป่วยที่ใส่ลูกตาเทียมชนิดมีรูพรุน

ด้วยเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว สวทช. จึงร่วมมือกับโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) เพื่อพัฒนาลูกตาเทียมที่มีลักษณะรูพรุนขึ้นจากโพลีเอทิลีน ซึ่งได้ยื่นจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์เรียบร้อยแล้วและผ่านการทดสอบเรื่องความปลอดภัยในสัตว์ทดลองและคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ความหนาแน่น ลักษณะรูพรุน ความแข็งแรง ความสามารถในการเย็บผ่านโดยเข็มผ่าตัด ความสามารถในการถูกเหลา เป็นต้น จากผลการทดลองเบื้องต้นโดยนักวิจัยและจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านตกแต่งและ เสริมสร้างเบ้าตาพบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่พอใจ โดยมีน้ำหนักเบากว่าลูกตาเทียมที่จำหน่ายทางการค้า มีปริมาณรูพรุนมากกว่า และขนาดรูพรุนที่ใหญ่กว่า และสามารถถูกเย็บด้วยเข็มผ่าตัดและเหลาด้วยมีดผ่าตัดได้ดี เป็นต้น จึงจะทำการศึกษาผลการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยอาสาสมัครที่จำเป็นต้องใส่ลูกตาเทียมที่โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาขยายผลการศึกษาต่อไปในอนาคต

๒.๓.๗ รางวัลและเกียรติยศ

บุคลากรของ สวทช. และเครือข่ายด้านวิจัยและพัฒนา ได้รับรางวัลและเกียรติยศในด้านต่างๆ รวม ๑๑ รางวัล แบ่งเป็นรางวัลระดับนานาชาติ ๒ รางวัล และรางวัลระดับชาติ ๙ รางวัล รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ตาราง จ

๒.๔ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคน และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สวทช. ดำเนินการสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัยที่สร้างความรู้และนวัตกรรมให้กับประเทศ โดยเชื่อมโยงกิจกรรมวิจัยและพัฒนาเข้ากับการผลิตบัณฑิต อาศัยองค์ความรู้จากผลงานวิจัยในการยกระดับความสามารถของกำลังคนในภาคการผลิตและบริการ และโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงนักวิจัยที่มีคุณภาพสนับสนุนการสร้างกำลังคนทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ที่มีคุณภาพ โดยในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ได้สนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนในระดับมัธยมศึกษาจนถึงปริญญาเอกผ่านโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (Junior Science Talent Project : JSTP) จำนวน ๑๗๖ ทุน และสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกผ่านโครงการทุนสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Thailand Graduate Institute of Science and Technology : TGIST) จำนวน ๓๔๕ ทุน

นอกจากการสนับสนุนทุน สวทช. ยังเห็นความสำคัญของการส่งเสริมให้เยาวชนมีความรู้ความสามารถและเกิดความสนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดค่ายวิทยาศาสตร์และกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริม สร้างประสบการณ์ และปลูกฝังแนวคิดพื้นฐานด้านการทำวิจัยให้กับนักเรียนและครูผู้สอน อาทิ ถนนนักวิจัยรุ่นเยาว์สำหรับนักเรียนทุนมูลนิธิ พสวท. โครงการวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่การศึกษา จ.พระนครศรีอยุธยา จ.สระบุรี และ จ.ปทุมธานี และโครงการวิทยาศาสตร์แบบงานวิจัยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และการทำโครงการวิทยาศาสตร์แบบงานวิจัย เพื่อพัฒนาครูและนักเรียนให้มีความเข้มแข็งทางความรู้ด้าน ว. และ ท. จนมีศักยภาพในการเป็นโรงเรียนต้นแบบวิทยาศาสตร์ของ จ.ปทุมธานี เป็นต้น การจัดค่ายวิทยาศาสตร์มีเยาวชนเข้าร่วม จำนวน ๘๙๙ คน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ตาราง ฉ

นอกจากนี้ สวทช. ยังได้ดำเนินการพัฒนา เสริมสร้างสมรรถนะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่บุคลากรในภาคการผลิตและบริการ โดยการฝึกอบรม จำนวน ๓,๗๖๕ คน หลักสูตรฝึกอบรม อาทิ กฎระเบียบและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์ Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement) and Its Application to International Trade Workshop และการออกแบบ Gating System สำหรับแม่พิมพ์ High Pressure Die Casting เป็นต้น

สวทช. ยังให้ความสำคัญต่อการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สังคมไทยมีความตระหนัก และมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในการแก้ไขปัญหาความยากจน และเสริมสร้างพื้นฐานสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มุ่งใช้ภูมิปัญญาและความรู้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ โดยในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ได้ดำเนินการเสริมสร้างความรู้ผ่านสื่อโทรทัศน์และวารสารต่างๆ อาทิ รายการฉลาดล้ำโลก (Beyond Tomorrow) โดยร่วมมือกับ อสมท. มีจำนวนผู้ชมเฉลี่ย ๑.๑๒ ล้านคน/ตอน รายการฉลาดสุดสุด (Sponge) มีจำนวนผู้ชมเฉลี่ย ๒.๒๖ ล้านคน/ตอน รายการวันละนิดวิทย์เทคโน มีจำนวนผู้ชมเฉลี่ย ๑.๒๐ ล้านคน/ตอน และสารคดีสั้นชุด "ปลูกฝังปัญญาเยาว์" มีจำนวนผู้ชมเฉลี่ย ๐.๑๖ ล้านคน/ตอน เป็นต้น

ตัวอย่างผลงานเด่นด้านการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

เยาวชนโครงการ JSTP ได้รับการคัดเลือกเป็นทูตไบเออร์เพื่อสิ่งแวดล้อม ประจำปี ๒๕๕๓



นางสาวสุธาริณี เงินนา เยาวชนโครงการ JSTP รุ่นที่ ๑๐ ได้รับคัดเลือกเป็น ๑ ใน ๕ “ทูตไบเออร์เพื่อสิ่งแวดล้อม ประจำปี ๒๕๕๓” โดยจะได้มีโอกาสเป็นตัวแทนเยาวชนไทยเดินทางไปทัศนศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานใหญ่ของ ไบเออร์ เอจี เทศบาลเมืองเลเวอร์คูเซิน สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งได้รับการยอมรับว่ามีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดีที่สุดในแห่งหนึ่งของทวีปยุโรป และเป็นหน่วยงานรัฐที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ในระหว่างวันที่ ๗-๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

ซึ่งนับเป็นโอกาสอันดีที่จะได้เปิดโลกทัศน์การเรียนรู้ ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้เชี่ยวชาญและทูตไบเออร์ฯ จาก ๑๗ ประเทศ ทั้งในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ยุโรป และละตินอเมริกา ขณะเดียวกัน นางสาวสุธาริณี เงินนา ยังจะได้รับทุนจากโครงการฯ อีกจำนวน ๑๕,๐๐๐ บาท พร้อมกับประกาศนียบัตรสำหรับเยาวชนที่ได้รับการแต่งตั้งเป็น “ทูตไบเออร์เพื่อสิ่งแวดล้อม ประจำปี ๒๕๕๓”

เยาวชนจากการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยควำรางวัลระดับนานาชาติ



นายสุทธินันท์ สุกโต นายวิริศร์ ไรจน์มั่นคง และนางสาวศุภลักษณ์ เกื้อทองมาก จากโรงเรียนระยองวิทยาคม จ.ระยอง เยาวชนผู้ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ ๒ จากโครงการการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๑๒ (The National Software Contest: NSC 2010) นำผลงานโครงการยุทธการพลิกชีวิต (Destine Strategy) ควำรางวัล 2010 Merits Award ประเภท Secondary Student Projects จากการประกวด Asia Pacific ICT Alliance Awards (APICTA 2010) ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๓ ซึ่งเป็นโครงการประกวดผลงานด้านซอฟต์แวร์ดีเด่น ระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มีสมาชิกทั้งหมดรวม ๑๖ ประเทศที่เข้าร่วมและให้การสนับสนุน สำหรับในปี ๒๐๑๐ เป็นการจัดการครบรอบ ๑๐ ปี มีผลงานเข้าร่วมประกวดทั้งสิ้น ๑๖๒ ผลงาน จาก ๑๑ ประเทศ ใน ๑๖ หมวดการแข่งขัน และนับเป็นปีที่ ๖ ต่อเนื่องกัน ที่ สวทช. สนับสนุนผู้ได้รับรางวัลจากโครงการ NSC ควำรางวัลระดับนานาชาติ

๒.๕ ผลการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน

๒.๕.๑ การให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบแก่หน่วยงานภายนอก โดยผ่านหน่วยบริการต่างๆ อาทิ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ห้องปฏิบัติการโลหะวิทยา ห้องปฏิบัติการวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากสารอันตราย ห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์โพลีเมอร์ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีพลาสติก ห้องปฏิบัติการพลังงานชีวภาพ ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปโลหะใกล้ร่างสุดท้าย ห้องปฏิบัติการต้นแบบรวดเร็วทางการแพทย์ ห้องปฏิบัติการบริการทางเทคนิคไบโอเทค หน่วยธุรกิจโครงการเทคโนโลยีชีวภาพกุ้ง (SBBU) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบและบริการทางด้านนาโนเทคโนโลยี เป็นต้น ในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ มีผลการดำเนินการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และบริการวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑๒,๔๔๗ รายการ ก่อให้เกิดรายได้ ๗.๕๔ ล้านบาท

๒.๕.๒ การบริการพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ โดยดำเนินการบริหารพื้นที่เช่าทั้งอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยและเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย พัฒนาและปรับปรุงสถานที่ที่เป็นพื้นที่เช่า สำนักงาน ห้องปฏิบัติการ และโรงงานต้นแบบ เพื่อรองรับความต้องการของภาคเอกชน ในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ให้บริการเช่าพื้นที่แก่บริษัทเอกชน จำนวน ๑๑๕ ราย มีรายได้ ๑๓ ล้านบาท คิดเป็นพื้นที่ ๑๘,๗๘๖ ตารางเมตร มีบริษัทแสดงความประสงค์ใช้พื้นที่เพิ่ม ๑ บริษัท จำนวน ๑๖๐ ตารางเมตร

๒.๕.๓ การพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดำเนินการสร้างฐานข้อมูลและดัชนีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้ และแลกเปลี่ยนข้อมูลในการวิจัยพัฒนาและบริหารจัดการของประเทศ ตลอดจนให้บริการสารสนเทศต่างๆ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

๒.๕.๔ ความก้าวหน้าโครงการก่อสร้างอาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ สวทช. มีแผนการก่อสร้างอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ระยะที่ ๒ เพื่อให้อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สามารถให้บริการแก่ธุรกิจและผู้ประกอบการเทคโนโลยีได้เพิ่มเติม ทำให้ภาครัฐสามารถเก็บเกี่ยวผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะที่ ๑ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรองรับความจำเป็นเร่งด่วนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศได้ โดยอาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ มีกำหนดเปิดใช้งานในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๕๔

ทั้งนี้ การก่อสร้างอาคารนวัตกรรม ๒ งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๒,๙๕๙.๑๕ ล้านบาท โดยได้รับงบประมาณจากสำนักงบประมาณ ๑,๘๕๙.๑๕ ล้านบาท และ สวทช. ต้องใช้เงินจากกองทุนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกจำนวน ๑,๑๐๐ ล้านบาท เบิกจ่ายงบประมาณแล้ว ๑,๑๖๑.๓๓ ล้านบาท การก่อสร้างแบ่งเป็น ๒ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การดำเนินการก่อสร้างตัวอาคาร A, B, C, D และ E มีความก้าวหน้าร้อยละ ๗๖ ซ้ำกว่าแผนงาน ๒๖๕ วัน ส่วนระยะที่ ๒ ดำเนินงานติดตั้งห้องงานระบบประกอบอาคาร มีความก้าวหน้าร้อยละ ๑๘ ซ้ำกว่าแผนงาน ๔๓ วัน สำหรับไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ มีสถานประกอบการให้ความสนใจและจองพื้นที่อาคาร D จำนวน ๑,๗๑๐ ตร.ม. โดยลูกค้ารายใหญ่ คือ บริษัท Polyplastic Marketing (T) จำกัด

๒.๕.๕ โครงการพิเศษที่ใช้ทุนประเดิม ในปี ๒๕๕๔ สวทช. ดำเนินการ ๒ โครงการ คือ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (สบท./GITS) และศูนย์บริการวิชาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC) ทั้งนี้จากการดำเนินงานของโครงการพิเศษฯ แต่ละโครงการที่ผ่านมา นอกเหนือจากเป็นการพัฒนาประโยชน์เชิงพาณิชย์ รวมทั้งบ่มเพาะธุรกิจเพื่อเตรียมจัดตั้งเป็นหน่วยธุรกิจแล้วยังก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเศรษฐกิจและสังคมต่อประเทศซึ่งมีการประเมินโดยที่ปรึกษาภายนอก ผลการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ สรุปผลการดำเนินงานโครงการพิเศษที่ใช้ทุนประเดิม

โครงการ	ประเภทธุรกิจ	ประโยชน์ในด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมต่อประเทศ
GITS	IT Solutions สำหรับหน่วยงานภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยให้มีคุณภาพและเป็นไปตามแนวทางของมาตรฐานสากล ▪ สนับสนุนให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐเป็นไปอย่างเหมาะสมและพอเพียง ▪ ช่วยให้การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐมีความมั่นคง ปลอดภัย และสอดคล้องตามกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยพัฒนาระบบไอทีของภาครัฐให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและภาระงานด้านไอทีของภาครัฐ ▪ ช่วยป้องกันความเสียหายทางเศรษฐกิจที่เกิดจากระบบไอที ▪ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างระบบไอทีของภาครัฐ ▪ ทำให้บริการของภาครัฐมีประสิทธิภาพ คุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น รวมทั้งสามารถพัฒนาบริการรูปแบบใหม่ๆ ▪ ช่วยพัฒนาบุคลากรภาครัฐและในสังคม (ประเมินโดยศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
DECC	รับจ้างวิจัย ฝึกอบรม และให้คำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาการออกแบบและงานทางวิศวกรรมโดยใช้วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาได้ถ่ายทอดความรู้ในเทคโนโลยี Computer-aided engineering (CAE) ให้กับบุคลากรของประเทศมากกว่า ๒๐๐ คน จาก ๘๐ หน่วยงาน ▪ ให้บริการให้คำปรึกษาและโครงการจำนวน ๕๐ หน่วยงาน จากภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานของภาครัฐ ▪ สนับสนุนการสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้กับประเทศได้แก่ แบบถังน้ำมาตรฐานที่ใช้บนดินและใต้ดินสำหรับอุตสาหกรรมถังพลาสติก และมาตรฐานความปลอดภัยของที่นั่งรถโดยสารขนาดใหญ่ของกรมการขนส่งทางบก 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มูลค่าเศรษฐกิจทางอ้อมที่เกิดจากโครงการฯ ไร่ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท ซึ่งเกิดจากมูลค่าที่ผู้ใช้บริการสามารถลดการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศและการลดต้นทุนการผลิต

๒.๖ ผลการดำเนินงานด้านการลงทุนในบริษัทร่วมทุน

สวทช. ได้ลงทุนในบริษัทร่วมทุน รวมทั้งสิ้น ๙ บริษัท ในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สามารถสรุปภาพรวมการลงทุนในบริษัทร่วมทุน ดังตารางที่ ๖ สำหรับสถานะการลงทุนของบริษัทร่วมทุนทั้ง ๙ บริษัทนั้น ได้รับการอนุมัติวงเงินร่วมทุนจาก สวทช. รวมทั้งสิ้น ๑๗๐.๕๓ ล้านบาท เรียกชำระแล้ว ๑๑๓.๘๘ ล้านบาท และยังมีเงินลงทุนผูกพันรอจ่าย ๕๖.๖๕ ล้านบาท ในส่วนของผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมทุนทั้ง ๙ บริษัท แสดงดังตารางที่ ๗ ปัจจุบัน พบว่าบริษัทที่มีกำไรสุทธิมี ๔ บริษัท คือ (๑) TS มีกำไรสุทธิ ๙.๑๐ ล้านบาท (๒) ET มีกำไรสุทธิ ๐.๓๖ ล้านบาท (๓) T-NET มีกำไรสุทธิ ๖.๓๑ ล้านบาท (๔) IIRC มีกำไรสุทธิ ๐.๘๗ ล้านบาท สำหรับบริษัทที่มีผลขาดทุนสุทธิมี ๒ บริษัท คือ (๑) MICRO ขาดทุนสุทธิ ๐.๒๒ ล้านบาท และ (๒) LT ขาดทุนสุทธิ ๑.๓๙ ล้านบาท ส่วนอีก ๓ บริษัทฯ ยังไม่มีข้อมูลผลการดำเนินงานในไตรมาสดังกล่าว ทั้งนี้ ข้อมูลจากงบการเงินทั้งหมด ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ ที่นำมารายงานนี้อยู่ระหว่างการตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

ตารางที่ ๖ สรุปภาพรวมการลงทุนในบริษัทร่วมทุน

ลำดับ	บริษัท	ธุรกิจ	ปีที่เริ่มลงทุน	ทุนที่เรียกชำระแล้ว ^๑ (ล้านบาท)	เงินลงทุนของ สวทช. (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ผลประโยชน์ด้านเทคโนโลยี	กลยุทธ์การลงทุนปี ๒๕๕๔
๑	INET	ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และให้บริการสื่อสารครบวงจรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๒๕๓๘	๒๕๐.๐๒ (๗๒%)	๔๒.๕๐	๑๗.๐๐	๑. ตอบสนองความต้องการของภาคเอกชนในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์ ๒. กระตุ้นภาคเอกชนให้มีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาวิศวกรรม เพื่อสร้างศักยภาพและเกื้อหนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	คงสถานะการลงทุน
๒	TS	ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐาน EDIFACT และมาตรฐาน ebXML	๒๕๔๐	๕๐.๐๐ (๒๕%)	๖.๕๐	๑๓.๐๐	๑. ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล EDI/ebXML เป็นระบบของการรับส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งนอกจากจะมีความรวดเร็วถูกต้องแล้ว ยังสามารถช่วยลดต้นทุนได้ ๒. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ทำให้ลงทุนน้อยแต่สามารถให้บริการที่มีความสะดวก คล่องตัวเช่นเดียวกับภาคเอกชน ๓. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทยอันเนื่องมาจากความต้องการฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบริการโทรคมนาคม	คงสถานะการลงทุน
๓	INNOVA	ผลิต วิจัยและจำหน่ายชุดตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการแพทย์และสาธารณสุข	๒๕๔๕	๑๐.๐๐ (๑๐๐%)	๑.๕๐	๑๕.๐๐	๑. พัฒนาชุดตรวจสำเร็จรูปเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพสูงและให้ผลการตรวจที่รวดเร็ว ๒. สามารถพัฒนาชุดการตรวจโรคที่สำคัญในประเทศไทยที่ยังไม่มีชุดการตรวจ	ถอนการลงทุน

ลำดับ	บริษัท	ธุรกิจ	ปีที่เริ่มลงทุน	ทุนที่เรียกชำระแล้ว ^๑ (ล้านบาท)	เงินลงทุนของ สวทช. (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ผลประโยชน์ด้านเทคโนโลยี	กลยุทธ์การลงทุนปี ๒๕๕๔
							ที่เหมาะสม โดยเฉพาะชุดการตรวจวินิจฉัยโรคเขตร้อน ๓. เป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพของประเทศ	
๔	ET	ให้บริการด้านเทคโนโลยีชีวภาพ การย้ายฝากตัวอ่อนในโค และผลิตโคนมพันธุ์ดีจากเทคโนโลยีการย้ายฝากตัวอ่อน จำหน่ายให้กับเกษตรกร	๒๕๔๗	๔.๕๐ (๗๕%)	๑.๘๐	๔๐.๐๐	ช่วยปรับปรุงพันธุ์โคนมและเร่งกระจายพันธุ์โคนมพันธุ์กรรมดีภายในประเทศ ในระยะเวลาอันสั้น	ทบทวนการลงทุน
๕	T-NET	ให้บริการด้านการรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์กร (IT Security) อย่างครบวงจร	๒๕๕๑	๑.๐๐ (๑๐๐%)	๐.๔๙	๔๙.๐๐	๑. ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี IT Security ในประเทศไทย ๒. ลดความขาดแคลนด้าน IT Security ของประเทศได้แก่ ด้านเทคโนโลยี งบประมาณ บุคลากร และเงินทุน ซึ่งจะช่วยลดการนำเข้าทรัพยากรต่าง ๆ จากต่างประเทศ ๓. มีหน่วยงานด้าน IT Security ที่ให้ความเชื่อมั่น ทางด้านการรักษาความปลอดภัยและไว้วางใจในการบริการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	คงสถานะการลงทุน
๖	IIRC	ให้บริการระบบสารสนเทศในการตรวจสอบและประมวลผลสถิติการเยี่ยมชมเว็บไซต์	๒๕๕๑	๑.๐๐ (๑๐๐%)	๐.๔๙	๔๙.๐๐	๑. เป็นศูนย์รวมฐานข้อมูลสถิติเว็บไซต์ที่เป็นตัวชี้วัดภาพรวมการใช้อินเทอร์เน็ตของประเทศไทย ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ และตัดสินใจ สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ๒. ลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศจากการซื้อซอฟต์แวร์ Web Statistics และประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ International Internet Bandwidth	คงสถานะการลงทุน
๗	ATCL	ผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ชั้นสูง แก้ว เซรามิกส์ อิเล็กโทรเซรามิกส์ รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของเซลล์เชื้อเพลิง	๒๕๕๒	๙๕.๐๐ (๑๐๐%)	๔๖.๕๕	๔๙.๐๐	๑. สร้างความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเซรามิกส์ชั้นสูงให้กับบุคลากรไทย ๒. เป็นการต่อยอดงานวิจัยและพัฒนาทางด้านพลังงานทดแทน ได้แก่ การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง SOFC โดยใช้เชื้อเพลิงชีวมวล (biomass) เพื่อให้มีความพร้อม	คงสถานะการลงทุน/เพิ่มทุน

ลำดับ	บริษัท	ธุรกิจ	ปีที่เริ่มลงทุน	ทุนที่เรียกชำระแล้ว ^๑ (ล้านบาท)	เงินลงทุนของ สวทช. (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ผลประโยชน์ด้านเทคโนโลยี	กลยุทธ์การลงทุนปี ๒๕๕๔
							ในการผลิตระดับอุตสาหกรรมขึ้นในประเทศ ๓. สร้างโอกาสการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีการผลิตเซรามิกส์ขั้นสูงไปจนถึงเทคโนโลยีต้นน้ำ เช่น การพัฒนาวัสดุพิเศษทดแทน	
๘	MICRO	ผลิตเชื้อจุลินทรีย์และอาหารสัตว์หมักชีวภาพ	๒๕๕๒	๒๕.๗๕ (๒๖%)	๑๒.๒๕	๔๙.๐๐	๑. เป็นโรงงานผลิตจุลินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม ที่ใช้เทคโนโลยีของไทยเป็นแห่งแรก ๒. เป็นโครงการนำร่องซึ่งจะนำไปประยุกต์สู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ	คงสถานะการลงทุน
๙	LT	ให้บริการทางการศึกษาออนไลน์แบบครบวงจร (e-Learning Total Solutions)	๒๕๕๓	๓.๐๐ (๗๕%)	๑.๒๐	๔๐.๐๐	๑. สามารถขยายฐานผู้ใช้เทคโนโลยี e-Learning ได้กว้างขวางและรวดเร็วขึ้นจากความคล่องตัวในการดำเนินงาน ๒. กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี e-Learning ได้อย่างรวดเร็วขึ้นจากการดำเนินงานในรูปแบบเอกชนเพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน	คงสถานะการลงทุน
	รวม		-	๔๔๑.๗๗	๑๑๓.๘๘	-	-	-

หมายเหตุ :

/๑ ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละของทุนที่เรียกชำระแล้วเปรียบเทียบกับทุนจดทะเบียนบริษัท

ตารางที่ ๗ สถานการณ์ลงทุนและผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมทุน

(หน่วย: ล้านบาท)										
สรุปสถานการณ์ลงทุนในบริษัทร่วมทุน	INET	INNOVA	TS	ET	T-NET	IIRC	ATCL	MICRO	LT	
ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ ธ.ค. ๒๕๕๓										
ทุนจดทะเบียนบริษัท	๓๓๓.๓๓	๑๐.๐๐	๒๐๐.๐๐	๖.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๙๕.๐๐	๑๐๐.๐๐	๔.๐๐	
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	๒๕๐.๐๒	๑๐.๐๐	๕๐.๐๐	๖.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๙๕.๐๐	๒๕.๗๔	๓.๐๐	
สัดส่วนการเรียกชำระ	๗๕%	๑๐๐%	๒๕%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%	๒๖%	๗๕%	
วงเงินอนุมัติร่วมทุนของ สวทช.	๔๒.๕๐	๑.๕๐	๒๖.๐๐	๒.๔๐	๐.๔๙	๐.๔๙	๔๖.๕๕	๔๙.๐๐	๑.๖๐	
เงินลงทุนผูกพันรอจ่าย			๑๙.๕๐	-				๓๖.๗๔	๐.๔๐	
จำนวนเงินลงทุนที่ สวทช. ชำระค่าหุ้นแล้ว	๔๒.๕๐	๑.๕๐	๖.๕๐	๒.๔๐	๐.๔๙	๐.๔๙	๔๖.๕๕	๑๒.๒๔	๑.๒๐	
สัดส่วนการถือหุ้นของ สวทช.	๑๗%	๑๕%	๑๓%	๔๐%	๔๙%	๔๙%	๔๙%	๔๙%	๔๐%	
(หน่วย: ล้านบาท)										
ผลการดำเนินงานไตรมาส ๑ ปี ๒๕๕๔	INET	INNOVA	TS	ET	T-NET	IIRC	ATCL	MICRO	LT	
รายได้จากการขายและบริการ	N/A	N/A	๓๙.๒๑	๒.๕๖	๑๔.๒๔	๒.๗๙	N/A	๒.๗๐	๓.๓๗	
ต้นทุนขาย	N/A	N/A	๒๐.๔๓	๒.๑๘	๕.๕๘	๑.๒๗	N/A	๒.๕๙	๒.๘๖	
กำไรขั้นต้น	N/A	N/A	๑๘.๗๘	๐.๓๘	๘.๖๖	๑.๕๒	N/A	๐.๑๑	๐.๕๑	
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	N/A	N/A	๖.๐๘	๐.๐๑	๒.๓๖	๐.๖๔	N/A	๐.๓๓	๑.๕๐	
กำไร (ขาดทุน) ก่อนดอกเบี้ยและภาษี	N/A	N/A	๑๓.๐๔	๐.๓๖	๖.๓๐	๐.๘๘	N/A	(๐.๒๒)	(๑.๓๙)	
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	N/A	N/A	๙.๑๐	๐.๓๖	๖.๓๐	๐.๘๘	N/A	(๐.๒๒)	(๑.๓๙)	
หมายเหตุ: ๑/ ข้อมูลงบการเงินของบริษัทฯ ที่ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ ธ.ค. ๕๓ ยังไม่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต										
(หน่วย: ล้านบาท)										
ฐานะการเงิน ณ วันที่ ๓๑ ธ.ค. ๕๓	INET	INNOVA	TS	ET	T-NET	IIRC	ATCL	MICRO	LT	
ทรัพย์สินรวม	N/A	N/A	๓๙.๔๐	๓.๐๖	๒๒.๕๔	๑๐.๑๐	N/A	๔๔.๓๙	๓.๙๑	
หนี้สินรวม	N/A	N/A	๗.๔๘	๐.๑๕	๔.๗๓	๔.๙๕	N/A	๑.๑๙	๔.๗๑	
กำไร (ขาดทุน) สะสม	N/A	N/A	(๑๘.๐๘)	(๓.๐๙)	๑๖.๘๑	๕.๑๕	N/A	(๒.๘๐)	๓.๘๐	
ส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity)	N/A	N/A	๓๑.๙๒	๒.๙๑	๑๗.๘๑	๕.๑๕	N/A	๔๓.๒๐	(๐.๘๐)	
หมายเหตุ: ๑/ ข้อมูลงบการเงินของบริษัทฯ ที่ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ ธ.ค. ๕๓ ยังไม่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต										
ความสามารถในการทำกำไร	INET	INNOVA	TS	ET	T-NET	IIRC	ATCL	MICRO	LT	
อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin)	N/A	N/A	๔๘%	๑๕%	๖๑%	๕๕%	N/A	๔%	๓%	
อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin)	N/A	N/A	๒๓%	๑๔%	๔๔%	๓๑%	N/A	-๘%	-๔๑%	
อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ (ROA)	N/A	N/A	๒๓%	๑๒%	๒๘%	๙%	N/A	-๑%	-๓๖%	
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	N/A	N/A	๒๙%	๑๒%	๓๕%	๑๗%	N/A	-๑%	๑๗%	

๓. การใช้จ่ายงบประมาณและสถานภาพด้านบุคลากร

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๕ สวทช. ได้มีการปรับระบบการบริหารแผนงานและงบประมาณ เป็นลักษณะโปรแกรมหลัก และกลุ่มโปรแกรม โดยจำแนกกลุ่มโปรแกรมออกเป็น ๔ กลุ่มหลัก โดยมีแผนรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๕ เป็นไปตามตารางด้านล่างนี้

๓.๑ การใช้จ่ายงบประมาณ

ตามแผนการดำเนินงานปีงบประมาณ ๒๕๕๕ สวทช. ได้รับอนุมัติแผนรายจ่ายประจำปีจาก กวทช. จำนวนเงินทั้งสิ้น ๗,๐๘๑ ล้านบาท โดยเป็นงบประมาณดำเนินงานทั้งสิ้น ๔,๖๔๐ ล้านบาท และได้ประมาณการรายได้ตามที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช. เท่ากับ ๑,๑๖๐ ล้านบาท

ในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ มียอดการใช้จ่ายงบประมาณจริง จำนวน ๙๔๖.๗๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๓ ของแผนรายจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ที่ได้รับอนุมัติ แบ่งเป็นงบดำเนินงาน ๘๔๖.๓๐ ล้านบาท และค่าก่อสร้าง ๑๐๐.๔๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๘ และ ๔ ของแผนรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๕ ที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช. ตามลำดับ

๓.๑.๑ ผลการใช้จ่ายงบประมาณจำแนกตามกลุ่มโปรแกรม

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	แผน	จ่ายจริง	% จ่ายจริง เทียบแผน
โปรแกรมวิจัยตามคลัสเตอร์ (Cluster based programs)	๑,๑๙๗.๗๐	๒๐๘.๗๗	๑๗.๔๓%
โปรแกรมวิจัยตามเทคโนโลยี (Technology based programs)	๑,๑๐๗.๗๔	๑๖๓.๓๓	๑๔.๗๔%
โปรแกรมตามพันธกิจที่จำเป็น (Essential programs)	๑,๙๗๕.๕๗	๕๗๔.๖๐	๒๙.๑๑%
รวมทั้งสิ้น	๔,๒๘๑.๐๑	๙๔๖.๗๒	๒๒.๑๒%

หมายเหตุ :- ไม่รวมงบก่อสร้าง แผน ๒,๒๐๐ ล้านบาท จ่ายจริง ๑๐๐.๔๒ ล้านบาท
 ไม่รวมงบสำรองฉุกเฉิน ๔๒๐ ล้านบาท

๓.๑.๒ ผลการใช้จ่ายงบประมาณจำแนกตามคลัสเตอร์

(หน่วย : ล้านบาท)

คลัสเตอร์/กลุ่มโปรแกรม	แผน	จ่ายจริง	% จ่ายจริง เทียบแผน
B1: คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร	๒๖๙.๘๒	๔๕.๑๐	๑๖.๗๑%
B2: คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์	๙๙.๒๕	๒๘.๘๓	๒๙.๓๔%
B5: คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	๑๙๖.๕๒	๔๗.๙๖	๒๔.๔๐%
B7: คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส	๑๙๖.๕๒	๒๓.๐๒	๑๑.๗๑%
B10: Cross-cutting Technology	๒๔๕.๖๕	๓๐.๐๖	๑๒.๒๔%
B11: คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	๑๔๗.๓๙	๑๓.๖๓	๙.๒๕%
B9: คลัสเตอร์อื่นๆ	๔๓.๕๕	๒๐.๑๗	๔๖.๓๑%
รวมโปรแกรมวิจัยตามคลัสเตอร์	๑,๑๙๗.๗๐	๒๐๘.๗๗	๑๗.๔๓%
โปรแกรมวิจัยตามเทคโนโลยี	๑,๑๐๗.๗๔	๑๖๓.๓๓	๑๔.๗๔%
โปรแกรมตามพันธกิจที่จำเป็น	๑,๙๑๔.๕๗	๔๗๔.๒๐	๒๔.๗๗%
รวมทั้งสิ้น	๔,๒๒๐.๐๑	๘๔๖.๓๐	๒๐.๐๕%

หมายเหตุ :- ไม่รวมงบก่อสร้าง แผน ๒,๒๐๐ ล้านบาท จ่ายจริง ๑๐๐.๔๖ ล้านบาท
 ไม่รวมงบสำรองฉุกเฉิน ๔๒๐ ล้านบาท

๓.๑.๓ รายได้จากการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานในไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ มีรายได้จากการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น ๓๑๐.๑๖ ล้านบาท และเป็นรายได้ที่เกิดจากความสามารถของ สวทช. ๒๒๗.๕๓ ล้านบาท

(i) รายได้แยกตามพันธกิจ

(หน่วย : ล้านบาท)

พันธกิจ	จำนวนเงิน
สนับสนุนและดำเนินการวิจัย พัฒนา ออกแบบและวิศวกรรม	๔๓.๑๓
สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิต	๑๒๕.๘๒
สนับสนุนการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๖๘.๙๐
ริเริ่มและสร้างความเข้มแข็งแก่โครงสร้างพื้นฐาน	๔๐.๒๒
การบริหารจัดการ	๓๒.๐๙
รวม	๓๑๐.๑๖

(ii) รายได้แยกตามประเภท

(หน่วย : ล้านบาท)

รายได้แยกตามประเภท	แผน	ผล
อุดหนุนรับ	๓๘๐.๐๐	๑๓๑.๘๔
รับจ้าง/ร่วมวิจัย	๒๒๐.๐๐	๒๔.๒๑
ลิขสิทธิ์/สิทธิประโยชน์	๕๐.๐๐	๓.๔๑
บริการเทคนิค/วิชาการ	๓๐๐.๐๐	๓๒.๐๓
ฝึกอบรม/สัมมนา/นิทรรศการ	๑๒๐.๐๐	๑๖.๕๙
ค่าเช่าและบริการสถานที่	๙๐.๐๐	๑๙.๕๕
รวมรายได้ (ตามที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช.)	๑,๑๖๐.๐๐	๒๒๗.๕๓
โครงการพิเศษใช้ทุนประเดิม		๗๐.๔๙
อื่นๆ เช่น ดอกเบี้ย ค่าปรับ เบ็ดเตล็ด		๑๒.๑๔
รวมรายได้ทั้งสิ้น	๑,๑๖๐.๐๐	๓๑๐.๑๖

๓.๒ รายงานทางการเงิน

สวทช. ได้จัดทำรายงานงบการเงิน ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๔ (ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓) ดังนี้

๓.๒.๑ รายงานทางการเงินภาพรวม สวทช.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบดุล

ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

รายการ	หมายเหตุ	หน่วย : ล้านบาท	
		พ.ย.-๕๓	ธ.ค.-๕๓
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	๓.๖, ๔.๑	๑,๓๘๑.๒๙	๑,๑๒๒.๑๘
เงินลงทุนระยะสั้น	๔.๒	๑,๑๙๓.๔๔	๑,๑๙๓.๔๔
ลูกหนี้การค้า(สุทธิ)	๓.๗, ๔.๓	๖๙.๗๖	๙๑.๙๑
เงินยืมตรงจ่าย	๓.๘, ๔.๔	๑๔.๕๒	๑๑.๑๕
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	๔.๕	๓๔๙.๔๗	๓๕๐.๔๙
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		๓,๐๐๘.๔๘	๒,๗๖๙.๑๘
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว	๓.๑๐, ๔.๖	๑,๔๐๖.๐๖	๑,๔๐๖.๐๖
เงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดินค้างรับ	๔.๗	๓๒.๖๔	๓๒.๖๔
ลูกหนี้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ	๔.๘	๔๗๗.๓๑	๔๖๒.๖๙
เงินมัดจำและเงินค้ำประกันจ่าย	๔.๙	๗.๗๐	๗.๓๕
สินทรัพย์ถาวร-สุทธิ	๓.๑๑, ๔.๑๐	๔,๗๔๕.๑๙	๔,๗๐๙.๗๙
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		๖,๖๖๘.๙๑	๖,๖๑๘.๕๔
รวมสินทรัพย์		๙,๖๗๗.๓๘	๙,๓๘๗.๗๒
หนี้สินและเงินกองทุน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้การค้า		๘๐.๙๒	๖๖.๐๕
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	๔.๑๑	๑๕๘.๙๓	๑๖๖.๖๕
รวมหนี้สินหมุนเวียน		๒๓๙.๘๕	๒๓๒.๗๐
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
เงินกู้ยืมระยะยาว	๔.๑๒	๖.๐๐	๖.๐๐
เงินอุดหนุนกันไว้เบิก		๓๒.๖๔	๓๒.๖๔
เงินบำเหน็จ/เงินสมนาคุณ สวทช. รอจ่าย	๔.๑๓	๒๕๔.๐๘	๒๕๕.๗๐
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	๔.๑๔	๒๗.๓๘	๒๗.๔๒
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		๓๒๐.๑๐	๓๒๑.๗๖
รวมหนี้สิน		๕๕๙.๙๕	๕๕๔.๔๖
เงินกองทุน			
ทุน		๘๙๙.๙๕	๘๙๙.๙๕
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสม		๘,๒๑๗.๔๘	๗,๙๓๓.๓๑
รวมเงินกองทุน		๙,๑๑๗.๔๓	๘,๘๓๓.๒๖
รวมหนี้สินและเงินกองทุน		๙,๖๗๗.๓๘	๙,๓๘๗.๗๒

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
งบรายได้ค่าใช้จ่าย
สำหรับงวด ๓ เดือน สิ้นสุด วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

	หมายเหตุ	พ.ย.-๕๓	ธ.ค.-๕๓
			หน่วย : ล้านบาท
รายได้			
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล		๙๓๓.๓๖	๙๓๓.๓๖
เงินอุดหนุนอื่น		๕๑.๕๒	๑๓๑.๘๔
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า		๑๐๓.๗๕	๑๗๑.๖๗
รายได้อื่นๆ		๔.๘๙	๖.๖๔
รวมรายได้		๑,๐๙๓.๕๒	๑,๒๔๓.๕๑
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร		๒๒๙.๘๒	๔๖๔.๙๓
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน		๒๓๔.๖๗	๓๗๕.๒๐
ค่าเสื่อมราคา		๑๑๕.๖๘	๑๗๔.๓๐
รวมค่าใช้จ่าย		๕๘๐.๑๗	๑,๐๑๔.๔๓
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย		๕๑๓.๒๕	๒๒๙.๐๘

๓.๒.๒ รายงานทางการเงินจำแนกตามศูนย์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบดุล

ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สก.	ศข.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	ทุนประเดิม	รวม
สินทรัพย์								
สินทรัพย์หมุนเวียน								
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	๑,๖๐๕.๐๓	(๘๒.๔๕)	(๑๔๐.๗๘)	(๑๕๕.๘๔)	(๒๒๘.๖๑)	(๑๗๐.๕๑)	๒๙๕.๓๔	๑,๑๒๒.๑๘
เงินลงทุนระยะสั้น	๑,๑๙๓.๔๔	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๑,๑๙๓.๔๔
ลูกหนี้การค้า(สุทธิ)	๒.๓๐	๓.๓๓	๑๑.๗๙	๘.๓๔	๒๙.๘๒	๐.๗๐	๓๕.๖๓	๙๑.๙๑
เงินยืมทดรองจ่าย	๓.๐๒	๔.๑๐	๐.๓๖	๑.๘๗	๑.๐๕	๐.๓๑	๐.๔๒	๑๑.๑๕
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	๒๗๘.๕๐	๙.๑๗	๑.๘๐	๑๑.๔๖	๑๒.๗๒	๐.๑๗	๓๖.๖๘	๓๕๐.๔๙
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	๓,๐๘๒.๓๐	(๖๙.๘๕)	(๑๒๖.๘๒)	(๑๓๕.๑๖)	(๑๘๕.๐๒)	(๑๖๙.๓๓)	๓๖๘.๐๗	๒,๗๖๙.๑๘
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน								
เงินลงทุนระยะยาว	๑,๔๐๖.๐๖	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๑,๔๐๖.๐๖
เงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดินค้างรับ	๓๒.๖๔	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๓๒.๖๔
ลูกหนี้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๔๖๒.๖๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๔๖๒.๖๙
เงินมัดจำและเงินค้ำประกันจ่าย	๐.๖๒	๐.๐๒	๐.๐๙	๔.๕๔	๐.๐๓	๐.๐๐	๒.๐๔	๗.๓๕
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	๒,๑๔๕.๖๐	๒๙๑.๕๐	๓๐๙.๔๙	๓๖๓.๓๐	๑,๓๖๘.๗๕	๑๘๙.๘๙	๔๑.๒๘	๔,๗๐๘.๗๙
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	๑,๐๗๙.๖๑	(๔๗๕.๘๒)	(๓๑๖.๓๓)	(๓๗๔.๑๗)	๑๓๘.๕๕	(๕๑.๘๕)	๐.๐๐	๐.๐๐
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	๔,๖๖๔.๕๔	(๑๘๔.๓๐)	(๖.๗๖)	(๖.๓๓)	๑,๙๗๐.๐๒	๑๓๘.๐๕	๔๓.๓๒	๖,๖๑๘.๕๔
รวมสินทรัพย์	๗,๗๔๖.๘๓	(๒๕๐.๑๕)	(๑๓๓.๕๘)	(๑๔๐.๔๙)	๑,๗๘๕.๐๐	(๓๑.๒๘)	๔๑๑.๓๙	๙,๓๘๗.๗๒
หนี้สินและเงินกองทุน								
หนี้สินหมุนเวียน								
เจ้าหนี้การค้า	๐.๘๒	๑.๕๙	๑.๐๙	๓.๓๖	๐.๒๕	๐.๒๑	๕๘.๗๔	๖๖.๐๕
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	๑๑๔.๗๐	๗.๔๐	๒.๔๔	๐.๙๖	๕.๔๘	๐.๑๖	๓๕.๕๑	๑๖๖.๖๕
รวมหนี้สินหมุนเวียน	๑๑๕.๕๒	๘.๙๙	๓.๕๒	๔.๓๒	๕.๗๔	๐.๓๗	๙๔.๒๕	๒๓๒.๗๐
หนี้สินไม่หมุนเวียน								
เงินกู้ยืมระยะยาว	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๖.๐๐	๖.๐๐
เงินอุดหนุนกันไว้เบิก	๓๒.๖๔	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๓๒.๖๔
เงินบำเหน็จ/เงินสมนาคุณ สวทช. รอจ่าย	๒๕๑.๘๔	๐.๐๐	๐.๑๘	๓.๖๘	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๒๕๕.๖๐
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	๔.๖๖	๐.๕๙	๐.๙๘	๒.๐๕	๑๕.๐๑	๐.๑๖	๓.๙๗	๒๗.๔๒
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	๒๘๙.๑๔	๐.๕๙	๑.๑๖	๕.๗๓	๑๕.๐๑	๐.๑๖	๙.๙๗	๓๒๑.๖๖
รวมหนี้สิน	๔๐๔.๖๕	๙.๕๘	๔.๖๘	๑๐.๐๕	๒๐.๗๕	๐.๕๓	๑๐๔.๒๒	๕๕๔.๔๖
เงินกองทุน								
ทุน	๘๑๓.๑๔	๑.๓๘	๐.๙๒	(๖๕๑.๙๐)	๒๙๑.๔๘	๐.๐๐	๔๔๔.๙๔	๘๙๙.๙๕
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสม	๖,๕๒๙.๐๔	(๒๖๑.๑๐)	(๑๓๙.๑๙)	๕๐๑.๓๖	๑,๔๗๒.๗๗	(๓๑.๘๑)	(๑๓๗.๗๖)	๗,๙๙๓.๓๑
รวมเงินกองทุน	๗,๓๔๒.๑๘	(๒๕๙.๗๒)	(๑๓๘.๒๗)	(๑๕๐.๕๔)	๑,๗๖๔.๒๕	(๓๑.๘๑)	๓๐๗.๑๗	๘,๘๓๓.๒๖
รวมหนี้สินและเงินกองทุน	๗,๗๔๖.๘๓	(๒๕๐.๑๕)	(๑๓๓.๕๘)	(๑๔๐.๔๙)	๑,๗๘๕.๐๐	(๓๑.๒๘)	๔๑๑.๓๙	๙,๓๘๗.๗๒

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
งบรายได้ค่าใช้จ่าย
สำหรับงวด ๓ เดือน สิ้นสุด วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

	หน่วย : ล้านบาท							
	สก.	ศษ.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	ทุนประเดิม	รวม
รายได้ :-								
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	๙๓๓.๓๖	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๙๓๓.๓๖
เงินอุดหนุนอื่น	๗๑.๙๒	๗.๐๕	๐.๐๑	๒.๓๔	๕๐.๕๒	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๓๑.๘๔
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า	๕.๖๗	๑๔.๔๕	๑๖.๕๕	๒๒.๐๔	๓๗.๕๔	๑.๓๕	๗๔.๑๗	๑๗๑.๖๗
รายได้อื่นๆ	๑๓.๒๔	(๐.๐๑)	(๓.๑๓)	๐.๐๙	๐.๑๐	๐.๐๒	(๓.๖๘)	๖.๖๔
รวมรายได้	๑,๐๒๔.๒๐	๒๑.๔๙	๑๓.๓๒	๒๔.๔๗	๘๘.๑๗	๑.๓๗	๗๐.๔๙	๑,๒๔๓.๕๒
ค่าใช้จ่าย :-								
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	๑๓๘.๓๔	๘๔.๘๒	๗๓.๗๓	๙๕.๘๔	๓๕.๑๙	๒๑.๔๙	๑๕.๕๓	๔๖๔.๙๓
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	๑๒๙.๑๔	๕๒.๐๘	๔๑.๐๘	๕๓.๒๙	๕๓.๒๒	๑๔.๐๗	๓๒.๓๑	๓๗๕.๒๐
ค่าเสื่อมราคา	๓๔.๒๘	๒๗.๐๒	๓๔.๓๙	๒๗.๐๒	๓๓.๐๖	๑๕.๔๘	๓.๐๕	๑๗๔.๓๐
รวมค่าใช้จ่าย	๓๐๑.๗๖	๑๖๓.๙๒	๑๔๙.๒๑	๑๗๖.๑๕	๑๒๑.๔๗	๕๑.๐๔	๕๐.๘๙	๑,๐๑๔.๔๓
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายก่อนรายได้และ ค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	๗๒๒.๔๔	(๑๔๒.๔๓)	(๑๓๕.๘๘)	(๑๕๑.๖๘)	(๓๓.๓๐)	(๔๙.๖๗)	๑๙.๕๙	๒๒๙.๐๙
รายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน :-								
รายได้ระหว่างกัน	๐.๖๖	๐.๑๐	๐.๑๑	๐.๑๖	๒.๔๗	๐.๐๐	๐.๐๐	๓.๔๙
ค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	(๐.๙๓)	(๐.๒๒)	(๐.๑๕)	(๐.๒๓)	(๑.๗๔)	(๐.๒๑)	๐.๐๐	(๓.๔๙)
รวมรายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	(๐.๒๗)	(๐.๑๒)	(๐.๐๔)	(๐.๐๗)	๐.๗๒	(๐.๒๑)	๐.๐๐	๐.๐๐
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	๗๒๒.๗๑	(๑๔๒.๓๐)	(๑๓๕.๘๔)	(๑๕๑.๖๐)	(๓๔.๐๒)	(๔๙.๔๕)	๑๙.๕๙	๒๒๙.๐๙

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายส่วนของสวัสดิการพนักงานแสดงตัวเลขอยู่ใน สก. ไม่ได้แยกแสดงตามศูนย์แห่งชาติ

หมายเหตุ ประกอบงบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

๑. การจัดตั้ง

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๔ เมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๓๔ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

๑.๑ บริหารกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามกฎหมาย ข้อบังคับ และมติของคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

๑.๒ สำรอง ศึกษาและวิเคราะห์ทางวิชาการต่างๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการวางเป้าหมาย นโยบายและจัดทำแผน โครงการและมาตรการต่างๆ ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ แล้วนำเสนอต่อรัฐมนตรี

๑.๓ ดำเนินการวิจัย พัฒนาและดำเนินการด้านวิศวกรรม และสนับสนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมของภาครัฐบาล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา และส่งเสริมความร่วมมือในกิจกรรมด้านนี้ระหว่างภาครัฐบาล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนนานาประเทศเพื่อพัฒนาประโยชน์เชิงพาณิชย์

๑.๔ ดำเนินการและสนับสนุนการให้บริการในการวิเคราะห์ ทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การสอบเทียบมาตรฐานและความถูกต้องของอุปกรณ์ การให้บริการข้อมูลและการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยี และสนับสนุนการให้บริการอื่นๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑.๕ สนับสนุนการเพิ่มสมรรถนะในการเลือกและรับเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ตลอดจนการจัดการโครงการลงทุน และโครงการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพื่อให้ได้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม และเพื่อเกื้อกูลการสร้างเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีของประเทศ

๑.๖ ดำเนินการและส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ รวมทั้งการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน

๑.๗ กระทำการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของ สวทช. และตามที่คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติมอบหมาย

๒. ที่มาของกองทุน

กองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นกองทุนในสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๔ ประกอบด้วย

๒.๑ เงินทุนประเดิมที่รัฐบาลจัดสรรให้

๒.๒ เงินและทรัพย์สินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ได้รับโอนจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

๒.๓ เงินและทรัพย์สินที่ได้รับโอนจากสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการพลังงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

๒.๔ เงินอุดหนุนที่รัฐบาลจัดสรรให้จากงบประมาณแผ่นดินประจำปี

๒.๕ เงินอุดหนุนจากต่างประเทศรวมทั้งองค์กระระหว่างประเทศ

๒.๖ เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้มอบให้เพื่อสมทบกองทุนฯ

๒.๗ ดอกผลหรือรายได้ของกองทุนฯ รวมทั้งผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาและค่าตอบแทนการใช้หรือการโอนสิทธิบัตร

๒.๘ เงินและทรัพย์สินอื่นที่ตกเป็นของกองทุนฯ

ในกรณีกองทุนมีจำนวนเงินไม่พอสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ สวทช. และค่าภาระต่างๆ ที่เหมาะสม รัฐจึงจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินเข้าสมทบกองทุนฯ เท่าจำนวนที่จำเป็น

ทั้งนี้ รายได้ของกองทุนฯ ให้นำเข้าสมทบกองทุนฯ โดยไม่ต้องส่งกระทรวงการคลังตามกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลังและกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ

๓. สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

นโยบายการบัญชีที่สำคัญที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินรวมมีดังต่อไปนี้

๓.๑ หลักเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน

งบการเงินได้จัดทำขึ้นตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปภายใต้พระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. ๒๕๔๓ ซึ่งหมายความว่ารวมถึงมาตรฐานการบัญชีที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. ๒๕๔๓ งบการเงินได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้นตามที่กล่าวไว้ในนโยบายการบัญชีข้างล่างนี้

๓.๒ การประมาณการ

ในการจัดทำงบการเงินให้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป สวทช. ต้องใช้การประมาณการ และตั้งข้อสมมติฐานหลายประการซึ่งมีผลกระทบต่อจำนวนเงินที่เกี่ยวกับรายได้ ค่าใช้จ่าย สินทรัพย์และหนี้สิน และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างไปจากจำนวนที่ประมาณไว้ ทั้งนี้ จะมีการระบุแนวทางการประมาณการ หรือข้อสมมติฐานที่ใช้ในแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

การประมาณการและข้อสมมติฐานที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินจะได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ การปรับประมาณการจะบันทึกในงวดบัญชีที่การประมาณการดังกล่าวได้รับการทบทวนหากการปรับประมาณการกระทบเฉพาะงวดนั้น ๆ และจะบันทึกในงวดที่ปรับหรืองวดในอนาคตหากการปรับประมาณการกระทบงวดปัจจุบันและอนาคต

๓.๓ การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ

รายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่เกิดขึ้นระหว่างปีได้แปลงค่าให้เป็นเงินบาท โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ และแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ในงบดุลให้เป็นเงินบาทโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันนั้น กำไรและขาดทุนที่เกิดจากการรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และที่เกิดจากการแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินดังกล่าว จะรับรู้เป็นรายได้หรือค่าใช้จ่ายในงบรายได้ค่าใช้จ่ายทันที

๓.๔ เงินได้ที่รับรู้เป็นเงินกองทุน ประกอบด้วย

- เงินที่รัฐบาลจัดสรรให้เป็นทุนเพิ่มเติม
- เงินและทรัพย์สินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ได้รับโอนจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- เงินและทรัพย์สินที่ได้รับโอนจากสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการพลังงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้มอบให้เพื่อสมทบกองทุนฯ และมีวัตถุประสงค์ให้ใช้เฉพาะดอกผล
- เงินและทรัพย์สินอื่นที่ตกเป็นของกองทุนฯ

๓.๕ การรับรู้รายได้-ค่าใช้จ่าย

- รายได้เงินอุดหนุน รับรู้เป็นรายได้ในงวด เมื่อได้รับจัดสรรและอนุมัติฎีกาเบิกเงินงบประมาณ
- รายได้จากการขาย รับรู้เป็นรายได้เมื่อมีการส่งมอบของให้กับลูกค้าและลูกค้ายอมรับสินค้านั้นแล้ว

- รายได้ค่าทรัพย์สินทางปัญญา รายได้ค่าธรรมเนียมและค่าบริการทางวิชาการ รับรู้เป็นรายได้ตามเกณฑ์คงค้างตามเนื้อหาของข้อตกลงที่เกี่ยวข้องในสัญญา
- รายได้ดอกเบี้ยรับ รับรู้รายได้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลาโดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์
- รายได้เงินปันผลจากเงินลงทุน รับรู้รายได้เมื่อมีการประกาศจ่ายเงินปันผล
- ค่าใช้จ่ายรับรู้เมื่อเกิดรายการและมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของรายจ่ายนั้นภายในรอบระยะเวลาบัญชีนั้น

๓.๖ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด หมายความรวมถึงเงินสด เงินฝากธนาคาร เงินฝากสถาบันการเงิน และเงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งพร้อมที่จะเปลี่ยนเป็นเงินสดในจำนวนที่ทราบได้ โดยมีกำหนดชำระคืนในระยะเวลาไม่เกิน ๓ เดือน และปราศจากภาระผูกพัน และมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าน้อยหรือไม่มีนัยสำคัญ

๓.๗ ลูกหนี้การค้าและค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

ลูกหนี้การค้าแสดงด้วยมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับ ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญประมาณจากอัตราร้อยละของยอดลูกหนี้การค้า ณ วันสิ้นงวด นอกจากนี้ ยังพิจารณาจากลูกหนี้ที่คาดว่าจะเรียกเก็บเงินไม่ได้ โดยอาศัยการวิเคราะห์ห่ออายุหนี้ ฐานะการเงินของลูกหนี้ และแนวโน้มที่จะได้รับชำระเงินโดยพิจารณาเป็นรายๆ ไป และประมาณจากจำนวนหนี้ที่คงเหลืออยู่ตามประวัติการชำระหนี้ และสถานะทางการเงินของลูกหนี้ในปัจจุบัน หนี้สูญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีตัดเป็นค่าใช้จ่ายเมื่อสามารถระบุได้

ลูกหนี้การค้าซึ่งค้างชำระเกิน ๖ เดือน ขึ้นไปนับจากวันที่หนี้ถึงกำหนดชำระ ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญในอัตราดังนี้

ระยะเวลาที่ค้างชำระ	อัตราร้อยละของค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ
เกินกว่า ๖ เดือน - ๑ ปี	๕๐
เกินกว่า ๑ ปี - ๒ ปี	๗๕
เกินกว่า ๒ ปี	๑๐๐

๓.๘ เงินยืมตรง

เงินยืมตรงจ่าย หมายถึงจำนวนเงินที่ สวทช. จ่ายให้กับพนักงานและพนักงานโครงการ เพื่อนำไปตรงจ่ายในการดำเนินงาน เพื่อจัดซื้อหรือจ้างเกี่ยวกับพัสดุที่จำเป็นต้องชำระด้วยเงินสด เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามโครงการวิจัยของหน่วยงาน ซึ่งอยู่ในระหว่างรอรับชำระคืนหรือรอการส่งใบสำคัญขอใช้ โดยมีระยะเวลากำหนดการสะสางเงินยืม ดังนี้

- ระยะเวลา ๗ วันนับจากวันได้รับเงิน กรณียืมจากเงินสดย่อย
- ระยะเวลา ๓๐ วันนับจากวันได้รับเงิน กรณียืมเพื่อปฏิบัติงานโดยทั่วไป
- ระยะเวลา ๓๐ วันนับจากวันที่กลับจากเดินทาง กรณียืมเพื่อใช้ในการเดินทาง

ถ้าส่งคืนเงินยืมบางส่วนแล้ว แต่เอกสารประกอบยังมีการแก้ไข หรือยังไม่ครบถ้วน สถานภาพก็ยังคงเป็นลูกหนี้เงินยืมตรงจ่าย และยังคงมีการติดตามอยู่

๓.๙ พัสดุคงเหลือ

พัสดุ หมายถึง สิ่งของที่จัดซื้อ จัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในสิ่งของดังต่อไปนี้

๓.๙.๑ สิ่งของซึ่งโดยสภาพเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลือง หดไป แปรสภาพ หรือไม่คงสภาพเดิมอีกต่อไป

๓.๙.๒ สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร แต่มีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณไม่เกิน ๑ ปี

๓.๙.๓ สิ่งของที่ซื้อมาใช้ในการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมทรัพย์สินเพื่อให้มีสภาพหรือประสิทธิภาพคงเดิม พัสตุคงเหลือแสดงในราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า ซึ่งคำนวณตามเกณฑ์วิธี เข้าก่อนออกก่อน

๓.๑๐ เงินลงทุนและเงินร่วมทุนในโครงการพิเศษและโครงการความร่วมมือ

เงินลงทุน หมายถึง เงินลงทุนของ สวทช. ในบริษัทเอกชน ซึ่งเป็นตราสารทุนประเภทหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด (บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) และไม่ใช่ตราสารทุนประเภทหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด โดย สวทช. คาดว่าจะถือไว้เกินกว่า ๑๒ เดือน เงินลงทุนแสดงในงบดุลด้วยราคาทุน และปรับปรุงด้วยค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุนเพื่อรับรู้ผลขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการลดลงของมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนอย่างเป็นสาระสำคัญ รายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะบันทึกอยู่ในงบรายรับ-ค่าใช้จ่ายทันทีในการจำหน่ายเงินลงทุน ผลต่างระหว่างเงินสดสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุนนั้นจะบันทึกในงบรายรับ-ค่าใช้จ่ายเงินร่วมทุนในโครงการพิเศษและโครงการความร่วมมือ หมายถึงโครงการพิเศษที่ สวทช. จัดตั้งหรือร่วมกับสถาบันจัดตั้งขึ้น โดยการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน ได้รับความเห็นชอบจาก กวทช. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการวิจัยพัฒนา การดำเนินการด้านวิศวกรรมการให้บริการในการวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การสอบเทียบมาตรฐานและความถูกต้องของอุปกรณ์ รวมทั้งการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยี เงินร่วมทุนในโครงการพิเศษและโครงการความร่วมมือ แสดงในงบดุลด้วยราคามูลค่าสุทธิ

จำนวนเงินลงทุนที่ สวทช. ลงทุนในโครงการพิเศษ ประกอบด้วย

ชื่อโครงการ	หน่วย : ล้านบาท
▪ โครงการพิเศษ “ห้องปฏิบัติการ DNA Technology” (DNATEC)	๓๓.๖๐
▪ สำนักส่งเสริมเครือข่ายวิสาหกิจคอมพิวเตอร์ (CCP)	๗๒.๕๙
▪ โครงการเรียนรู้ออนไลน์แห่ง สวทช. (NOLP)	๒๒.๕๖
▪ โครงการเทคโนโลยีแผ่นวงจรพิมพ์ (PCBTEC)	๕๕.๖๐
▪ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (GITS)	๒๔๓.๑๙
▪ ศูนย์บริการวิชาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC)	๙.๐๐
รวม	๔๓๖.๕๔

๓.๑๐.๑ โครงการพิเศษ “ห้องปฏิบัติการ DNA Technology”

เป็นโครงการในสังกัด สวทช. รวมทั้งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง สวทช. กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยได้จัดตั้งขึ้นตามมติที่ประชุม กวทช. ในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๔๒ เมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๔๒ และได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๒ และสิ้นสุดอายุโครงการเมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ เพื่อให้บริการเทคโนโลยีการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ (DNA) และบริการตรวจสอบการปนเปื้อนของจีเอ็มโอ (GMOs) แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และบุคคลทั่วไป

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการร่วมทุนของห้องปฏิบัติการฯ

ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการดำเนินโครงการพิเศษ “ห้องปฏิบัติการ DNA Technology” ระหว่าง สวทช. และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๔๗ โดยตกลงร่วมมือดำเนินการต่อเป็นระยะเวลา ๓ ปี คือปีงบประมาณ ๒๕๔๘-๒๕๕๐ นับตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๗ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๕๐

ซึ่ง สวทช. ให้ความร่วมมือลงทุนเป็นเงิน ๓๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ความร่วมมือสนับสนุนในส่วนของค่าเช่าอาคารในอัตราปีละ ๖๐๐,๐๐๐ บาทเป็นเวลา ๖ ปี และค่าเช่าครุภัณฑ์ในอัตราปีละ ๔๐๐,๐๐๐ บาท เป็นเวลา ๗ ปี และค่าเช่าอาคารเช่าพร้อมสาธารณูปโภคจำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๔๐๐,๐๐๐ บาท

ผลของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าวทำให้สัดส่วนการร่วมทุนของห้องปฏิบัติการฯ ลดลงจากบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับเดิม ฉบับวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๔๔ ซึ่งมีระยะเวลานับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๔ จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๗ โดย สวทช. จากเดิมให้ความร่วมมือในการลงทุนในวงเงิน ๖๔,๐๒๐,๒๓๒ บาท ลดลงเหลือเป็นเงินลงทุน ๓๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท และในฝ่ายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากเดิมให้ความร่วมมือลงทุนสนับสนุนก่อสร้างอาคาร จัดหาครุภัณฑ์ และค่าเช่าอาคารเช่าพร้อมสาธารณูปโภค ภายในวงเงิน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท ลดลงเหลือคิดเป็นมูลค่า ๘,๔๐๐,๐๐๐ บาท

ทั้งนี้ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๗/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติการยุติโครงการพิเศษที่ใช้ทุนประเดิม “ห้องปฏิบัติการ DNA Technology” ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๒ โดยไม่แปรรูปโครงการฯ เป็นบริษัทตามข้อเสนอของโครงการฯ และให้ สวทช. ดำเนินการตามขั้นตอนการยุติโครงการฯ รวมทั้งเจรจาแบ่งผลประโยชน์กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพิจารณาอนุมัติการแบ่งผลประโยชน์ต่อไป ปัจจุบัน สวทช. กำลังอยู่ระหว่างการเจรจาแบ่งผลประโยชน์กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และชำระบัญชีโครงการฯ ให้เสร็จเรียบร้อย

๓.๑๐.๒ สำนักส่งเสริมเครือข่ายวิสาหกิจคอมพิวเตอร์ (CCP)

เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนให้เครือข่ายวิสาหกิจคอมพิวเตอร์ของประเทศ โดยประสานความร่วมมือแบบพหุภาคีระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา และมุ่งหวังให้ผลปรากฏออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนในการสร้างความพร้อมและยกระดับศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยกับนานาชาติอาเซียน ตลอดจนการพึ่งพาซอฟต์แวร์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ และส่งเสริมการส่งออกซอฟต์แวร์ไทยสู่ตลาดโลก โครงการฯ มีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๔๖ - ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๑ ทั้งนี้ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๗/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติแนวทางดำเนินการของโครงการฯ โดยการควบรวมกับสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (สบทร.) และให้ดำเนินงานต่อเป็นการชั่วคราวจนกระทั่งควบรวมกับ สบทร. โดยได้ดำเนินการควบรวมแล้วเสร็จและยุติโครงการฯ เป็นที่เรียบร้อยเมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๒

๓.๑๐.๓ โครงการเรียนรู้ออนไลน์แห่ง สวทช (NOLP)

เป็นโครงการที่มีภารกิจหลักในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และให้บริการการเรียนรู้แบบใหม่ เป็นการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ e-Learning โดยมุ่งให้บริการแนะนำวิชาความรู้ และข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ โดยมีความร่วมมือกับแหล่งให้การศึกษาอื่นๆ ตลอดจนครูผู้สอน/ฝึกอบรมในลักษณะการร่วมมือเชิงธุรกิจซึ่งจะทำให้เกิดตลาดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและผู้เรียนมีช่องทางการศึกษามากขึ้น โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๔๓ - ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๑ ทั้งนี้ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติในหลักการแนวทางดำเนินการเมื่อครบกำหนดอายุโครงการให้แปรรูปโครงการฯ เป็นบริษัทจำกัดโดยใช้นโยบาย Spin-off ของ สวทช. หรือแนวทางแปรสภาพเป็นรูปแบบอื่นที่เหมาะสม และอนุมัติให้ขยายระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๕๑ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ ต่อมาที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๙/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติการยุติโครงการฯ ในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๕๓ และอนุมัติการแปรรูปโครงการเป็นบริษัทจำกัด โดยมีพนักงานของโครงการฯ เข้าร่วมถือหุ้นและลาออกไปปฏิบัติงานที่บริษัทร่วมทุน โดยขณะนี้โครงการฯ ได้ยุติและจัดตั้งบริษัทร่วมทุนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างการชำระบัญชีโครงการฯ

๓.๑๐.๔ โครงการเทคโนโลยีแผ่นวงจรพิมพ์ (PCBTEC)

โครงการเทคโนโลยีแผ่นวงจรพิมพ์ หรือเรียกว่า “PCBTEC” ดำเนินธุรกิจด้านเทคโนโลยีแผ่นวงจรพิมพ์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ การผลิตและให้บริการด้านแผ่นวงจรพิมพ์โดยเน้นการพัฒนาต้นแบบชนิดหลายชั้น ในการผลิตและให้บริการผลิตแผ่นวงจรพิมพ์ให้บริการออกแบบลายวงจร, ยิงแผ่นฟิล์มต้นแบบ, เจาะแผ่นวงจรพิมพ์, ทดสอบแผ่นวงจรพิมพ์ และฝึกอบรมด้านการผลิต โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนมีนาคม ๒๕๔๖ – มีนาคม ๒๕๕๑ ทั้งนี้ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติในหลักการแนวทางการดำเนินการเมื่อครบกำหนดอายุโครงการฯ โดยแปรรูปโครงการฯ เป็นบริษัทจำกัด และให้ขยายระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๕๑ – ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ และต่อมาที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๗/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติให้ขยายระยะเวลาดำเนินงานของโครงการฯ ออกไปอีก ๑๒ เดือน คือ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๒ – ๓๐ กันยายน ๒๕๕๓ เพื่อปรับปรุงโครงการฯ และแปรรูปเป็นบริษัท (spin-off) ให้แล้วเสร็จ จากการดำเนินการในช่วงต่อมาพบว่าไม่มีบริษัทใดให้ความสนใจอย่างจริงจัง รวมทั้งโครงการฯ เกิดปัญหาการขาดสภาพคล่อง และคาดว่าจะประสบปัญหาดังกล่าวจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารโครงการฯ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๓ จึงเห็นชอบให้เสนอยุติโครงการฯ ในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๓ โดยที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓ มีมติอนุมัติให้ยุติโครงการเทคโนโลยีแผ่นวงจรพิมพ์ตามที่เสนอ โดยขณะนี้โครงการฯ ได้ยุติการดำเนินงานเป็นที่เรียบร้อย ปัจจุบันอยู่ระหว่างการชำระบัญชีโครงการฯ

๓.๑๐.๕ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (GITS)

เป็นโครงการที่สืบเนื่องมาจากการศึกษาวิจัยเชิงนโยบายโดยคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (National Information Technology Committee : NITC) ซึ่งได้ว่าจ้างสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ (Government Information Network : GINet) จากนั้น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) ในฐานะสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้พิจารณาผลการศึกษาของ TDRI ประกอบกับการศึกษาเพิ่มเติม และได้จัดทำเป็นแผนการดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐเสนอต่อ NITC เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๔๐ ซึ่ง NITC เห็นชอบกับการจัดทำโครงการในรูปแบบการจัดตั้งสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (สบทร.) เพื่อพัฒนาเครือข่าย GINet และดำเนินกิจกรรมอื่นที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐ โครงการฯ มีระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๖ – กันยายน ๒๕๕๐ และที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๙/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๐ มีมติอนุมัติในหลักการให้ สบทร. ขยายระยะเวลาดำเนินงานโครงการฯ เพื่อศึกษาหารูปแบบการดำเนินงานในอนาคตที่เหมาะสมนำเสนอ กวทช. ต่อไป โดยขณะนี้โครงการฯ ได้ควมรวมกิจการกับสำนักส่งเสริมเครือข่ายวิสาหกิจคอมพิวเตอร์ (CCP) เป็นที่เรียบร้อยตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๓ ปัจจุบันโครงการฯ อยู่ระหว่างการเสนอจัดตั้งเป็นสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) : สรอช. ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาตามขั้นตอนต่างๆ เป็นที่เรียบร้อย โดยร่างพระราชกฤษฎีกาสำหรับการจัดตั้งองค์การมหาชนได้ผ่านการหารือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเสนอต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว สำหรับในขั้นต่อไปจะเป็นการทูลเกล้าและประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา และดำเนินการจัดตั้ง สรอช. ในลำดับถัดไป ทั้งนี้คาดว่าจะสามารถจัดตั้งได้ภายในปี ๒๕๕๔ นี้

๓.๑๐.๖ ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC)

ศูนย์จะมุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้และสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับงานวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ที่เหมาะสมกับการใช้งานในประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๙ – กันยายน ๒๕๕๔ ปัจจุบันโครงการฯ อยู่ระหว่างจัดทำแผนเพื่อเสนอขออนุมัติแปรรูปโครงการเป็นบริษัทภายหลังครบกำหนดอายุโครงการ

จำนวนเงินลงทุนที่ สวทช. ลงทุนในโครงการพิเศษ และโครงการความร่วมมือ ที่เปลี่ยนสภาพ ประกอบด้วย

ชื่อโครงการ	หน่วย : ล้านบาท
▪ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (HAII)	๑๗.๔๗
▪ ศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม (CIC)	๓๘.๑๒
▪ ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (ADTEC)	๓๗.๐๐
▪ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC)	๑๒๑.๕๖
รวม	๒๑๔.๑๕

๓.๑๐.๗ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (HAII)

เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากโครงการเครือข่ายเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งประเทศไทย และโครงการระบบเครือข่ายสารสนเทศการเกษตร โดยเป็นสถาบันวิจัยและพัฒนาขั้นสูง (Center for Advanced Study) ด้านนี้โดยเฉพาะ เพื่อนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและการเกษตร เช่น ข้อมูลสถิติ ข้อมูลนโยบายและแผนการดำเนินงานจัดการ ทรัพยากรน้ำและการเกษตร ข้อมูลเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร ข้อมูลองค์กรและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นต้น ใช้เป็นกลไกและข้อมูล นำไปพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร และทำให้เกิดการประสานงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร รวมทั้งเกิดเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจดำเนินงานหรือกำหนดแผนงานทรัพยากรน้ำและการเกษตรของประเทศ

เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๔๗ ได้มีการลงนามความร่วมมือ ระหว่าง สวทช. กรมชลประทาน และสำนักฝนหลวงและการบินเกษตร จัดตั้ง “สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร” เพื่อดำเนินงานต่อเนื่องจากโครงการวิจัยและพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งประเทศไทย และโครงการวิจัยและพัฒนาาระบบเครือข่ายสารสนเทศการเกษตร

ต่อมา เพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศ จึงเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตรขึ้นเป็นองค์การมหาชนตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๕ ตอนที่ ๑๓๘ ก วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๑

๓.๑๐.๘ ศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม (CIC)

เป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง สวทช. กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เพื่อดำเนินกิจกรรมการสอบเทียบเครื่องมือวัดใน ๖ สาขา คือ ไฟฟ้า มวล มิติ ความดัน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๔๒ – มีนาคม ๒๕๕๒ ทั้งนี้ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติในหลักการแนวทางการดำเนินการเมื่อครบกำหนดอายุโครงการ โดยให้โอนย้ายโครงการฯ ไปสังกัด มจธ. โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเดือนมีนาคม ๒๕๕๒ ปัจจุบัน มจธ. ได้มีหนังสือตอบรับในหลักการรับโอนโครงการฯ ไปอยู่ในสังกัดแล้วโดยโครงการฯ ได้ดำเนินงานในฐานะหน่วยงานของ มจธ. ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๒

๓.๑๐.๙ ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (ADTEC)

มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่รวมของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสาขาต่างๆ เช่น ทันตแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ วิศวกรชีวการแพทย์ (Biomaterial Scientist) นักชีววัสดุศาสตร์ (Biomaterial Scientist) และนักคอมพิวเตอร์ เป็นต้น มาร่วมกันวิจัยและพัฒนา เพื่อผลิตวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาทางทันตกรรม เป็นศูนย์รับการส่งต่อผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมาช่วยในการวางแผน และการรักษาทางด้านทันตกรรม

นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งฝึกอบรมบุคลากรด้านทันตกรรม เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยี ที่พัฒนาขึ้น อีกทั้งให้บริการทางทันตกรรม ที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น งานทันตกรรมรากเทียม งานทันตกรรม จัดฟัน งานศัลยกรรมแก้ไขความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือน ตุลาคม ๒๕๔๗ – กันยายน ๒๕๕๒ ทั้งนี้ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติให้เปลี่ยนสภาพโครงการฯ เป็นหน่วยงานศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Focus Center) ของ สวทช. (ภายใต้ส่วนงานกลาง) โดยโครงการฯ ได้ทำแผนการดำเนินงานเสนอขออนุมัติจัดตั้งเป็นหน่วยงาน Focus Center เป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยที่ประชุมผู้บริหาร สวทช. เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๒ มีมติเห็นชอบในหลักการจัดตั้ง โครงการฯ หน่วยงานศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Focus Center) โดยมีระยะเวลาดำเนินงาน ๓ ปี และเริ่ม ดำเนินงานในฐานะศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง สังกัดสำนักงานกลาง ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๒

๓.๑๐.๑๐ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC)

เป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง สวทช. โดย ศอ. กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อดำเนินการวิจัยและทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนสิงหาคม ๒๕๔๑ – กรกฎาคม ๒๕๕๑ ทั้งนี้ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ มีมติอนุมัติในหลักการแนวทางดำเนินการเมื่อครบกำหนดอายุ โครงการฯ โดยเปลี่ยนสภาพโครงการฯ เป็นหน่วยงานบริการวิเคราะห์ทดสอบของ สวทช. (ภายใต้สำนักงานกลาง) และให้ขยายระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือนสิงหาคม ๒๕๕๑ – ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ โดยโครงการฯ ได้นำเสนอ เตรียมแผนธุรกิจเพื่อขอจัดตั้งเป็นหน่วยบริการวิเคราะห์ทดสอบของ สวทช. และได้รับอนุมัติในหลักการจาก ที่ประชุมผู้บริหาร สวทช. เมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๒ ปัจจุบันโครงการฯ ได้เริ่มดำเนินงานในฐานะห้องปฏิบัติการ บริการเทคนิคของ สวทช. สังกัดสำนักงานกลาง ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๒

๓.๑๑ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และการตัดค่าเสื่อมราคาและรายจ่ายตัดบัญชี

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ที่ได้มาเพื่อการดำเนินงานของ สวทช. จะบันทึกเป็นสินทรัพย์ โดย

๓.๑๑.๑ ที่ดิน บันทึกรับรู้ตามราคาประเมินของกรมที่ดิน ณ วันที่ได้มา

๓.๑๑.๒ อาคารสิ่งปลูกสร้าง และระบบสาธารณูปโภค จะรับรู้ค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อให้ ได้มาซึ่งอาคารสิ่งปลูกสร้าง และระบบสาธารณูปโภคที่พร้อมจะใช้งาน

๓.๑๑.๓ ครุภัณฑ์หมายถึงสิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ ๑ ปี ขึ้นไป ให้บันทึกบัญชีรับรู้เป็นสินทรัพย์ด้วยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อให้ได้มา ซึ่งกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ และครุภัณฑ์อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน รวมถึงค่าสิ่งของที่ซื้อมา เพื่อดำเนินการเอง โดย

- วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท ต่อหน่วยหรือต่อชุด รับรู้เป็นครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ โดยในทางบัญชี บันทึกเป็นค่าวัสดุทั้งจำนวน
- วงเงินเกิน ๑๐,๐๐๐ บาท ต่อหน่วยหรือต่อชุด บันทึกเป็นครุภัณฑ์
- ครุภัณฑ์ที่ได้มาโดยการทำสัญญาเช่าระยะยาว วิธีการรับรู้และการบันทึกบัญชีให้เป็นไปตาม มาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป
- กรณีที่มีค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์เกิดขึ้นก่อนที่สินทรัพย์จะมาถึงหรือพร้อมใช้งาน ให้บันทึกรับรู้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวในชื่อบัญชีรอโอนก่อนจนกว่าสินทรัพย์จะพร้อมใช้งาน จึงโอน เข้าเป็นต้นทุนของสินทรัพย์ เช่น ค่าขนส่ง, ค่าอาคาร

๓.๑๑.๔ ครุภัณฑ์ที่ได้รับโอนจากหน่วยงานอื่น ให้รับรู้เป็นสินทรัพย์ของ สวทช. โดยคำนวณมูลค่า ตามบัญชี ณ วันที่ได้รับโอนและคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานคงเหลือของ ครุภัณฑ์นั้นๆ

- ๓.๑๑.๕ รายจ่ายที่เกิดขึ้นในภายหลังเกี่ยวกับรายการที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์จะถือเป็นส่วนหนึ่งของราคาตามบัญชีของสินทรัพย์กรณีที่รายจ่ายนั้นทำให้ได้รับประโยชน์ในอนาคตจากสินทรัพย์เพิ่มขึ้นจากมาตรฐานเดิมที่เคยประเมินไว้ กล่าวคือ มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
- ๓.๑๑.๖ โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ที่มีวงเงินเกิน ๒๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป จะบันทึกเป็นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์-SOFTWARE ส่วนที่มีมูลค่าไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท จะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายทั้งจำนวน

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ รับรู้เริ่มแรกด้วยราคาทุน ณ วันที่ซื้อหรือได้มา หักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมตามอัตราที่กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กำหนดค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษาซึ่งเป็นรายจ่ายที่ทำให้ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สามารถให้ประโยชน์ในอนาคตตามมาตรฐานการปฏิบัติงานเดิมที่เคยประเมินไว้ จะรับรู้ในงบกำไรขาดทุนในระหว่างงวดบัญชีที่เกิดรายการขึ้น ต้นทุนของการปรับปรุงสินทรัพย์ให้ดีขึ้นอย่างสำคัญ และทำให้สินทรัพย์นั้นมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้นและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจะรวมไว้ในราคาตามบัญชีของสินทรัพย์ เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่นอนที่ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตจะได้รับมีมูลค่าสูงเกินกว่ามาตรฐานการใช้ประโยชน์เดิมของสินทรัพย์นั้น การปรับปรุงให้ดีขึ้นที่สำคัญจะตัดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการให้ประโยชน์ที่เหลืออยู่ของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง

ค่าเสื่อมราคาของอาคารและอุปกรณ์คำนวณจากมูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์ โดยใช้วิธีเส้นตรงในอัตราที่ใกล้เคียงกับอายุการใช้งานของสินทรัพย์ และกำหนดให้ราคาซากเป็น ๐ ในปีสุดท้ายที่คิดค่าเสื่อมราคาให้คงเหลือราคาตามบัญชีไว้ ๑ บาท เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและตรวจสอบ โดยมีอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร ดังนี้

<u>ประเภทของสินทรัพย์</u>	<u>อายุการใช้งาน (ปี)</u>	<u>อัตราค่าเสื่อมราคา/ปี (ร้อยละ)</u>
ส่วนปรับปรุงอาคาร	๑๐-๒๐	๕-๑๐
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	๒๐	๕
อุปกรณ์ เครื่องตกแต่งและติดตั้งสำนักงาน	๕	๒๐
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	๓	๓๓.๓๓
อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์	๕	๒๐
ยานพาหนะ	๕	๒๐
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	๕	๒๐

รายจ่ายรอดตัดบัญชีจะตัดบัญชีเป็นค่าใช้จ่ายโดยวิธีเส้นตรงในระยะเวลาห้า (๕) ปี

๓.๑๒ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

สวทช. ได้จัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพที่บริหารโดยกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเฉพาะส่วนของ สวทช. ภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

- ๓.๑๒.๑ “กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กลสิกรไทยทรัพย์มั่นคง ซึ่งจดทะเบียนแล้ว” เมื่อ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๓ โดยกำหนดให้พนักงานที่บรรจุ ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๓ เข้าเป็นสมาชิกกองทุน โดยความสมัครใจ
- ๓.๑๒.๒ “กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ สวัสดิการพัฒนา ซึ่งจดทะเบียนแล้ว” เมื่อ ๑ มกราคม ๒๕๔๙ โดยกำหนดให้พนักงานที่บรรจุ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๔๙ เข้าเป็นสมาชิกกองทุน โดยความสมัครใจ
- ๓.๑๒.๓ “กองทุนเกษียณมั่งคั่ง” เมื่อ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๙ โดยกำหนดให้พนักงานที่สังกัดสำนักส่งเสริมเครือข่ายวิสาหกิจคอมพิวเตอร์ (CCP) ที่บรรจุ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๙ เข้าเป็นสมาชิกกองทุน โดยความสมัครใจ

ส่วนพนักงานที่บรรจุก่อนวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๓ ให้สิทธิเลือกที่จะรับบำเหน็จพนักงานหรือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดย สวทช. จ่ายเงินสมทบเป็นรายเดือนในอัตราร้อยละ ๘ ของเงินเดือนพนักงาน และรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงบรายได้ค่าใช้จ่ายสำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เกิดรายการ

เงินสมทบและเงินผลประโยชน์นี้จะจ่ายให้แก่สมาชิก เมื่อสมาชิกครบเกษียณอายุ ตาย หรือ ออกจากงาน โดยไม่มีความผิด ตามอายุการทำงานดังต่อไปนี้

<u>ระยะเวลาการเป็นพนักงาน</u>	<u>% ของเงินสมทบและผลประโยชน์เงินสมทบ</u>
ตั้งแต่ ๐.๕ ปี ถึง ๓ ปี	๕๐
มากกว่า ๓ ปี ถึง ๔ ปี	๖๐
มากกว่า ๔ ปี ถึง ๕ ปี	๘๐
มากกว่า ๕ ปี ขึ้นไป	๑๐๐

กรณีสมาชิกถูกไล่ออก หรือถูกเลิกสัญญาเนื่องจากประพฤติด้อย่างร้ายแรง ขัดต่อระเบียบข้อบังคับการทำงานของ สวทช. หรือฝ่าฝืนข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานตามสัญญา สมาชิกกองทุนผู้นั้นจะไม่มีสิทธิได้รับเงินสมทบและผลประโยชน์ของเงินสมทบทั้งหมด

๓.๑๓ กองทุนเงินบำเหน็จ

เงินบำเหน็จ หมายถึง เงินตอบแทนความชอบที่ สวทช. จ่ายให้แก่พนักงานเมื่อออกจากงาน โดยจ่ายให้ครั้งเดียว เงินบำเหน็จนี้จะจ่ายให้กับพนักงานของ สวทช. ตามข้อบังคับ กวทช. ว่าด้วยการเงินบำเหน็จพนักงาน สวทช. พ.ศ. ๒๕๔๓ และข้อบังคับ กวทช. ว่าด้วยการเงินบำเหน็จ ฉบับที่ ๒ (แก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. ๒๕๔๓

ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๐ สวทช. ได้บันทึกบัญชี ค่าใช้จ่ายเงินบำเหน็จและบัญชีสำรองเงินบำเหน็จทุกปี ซึ่งเป็นภาระประมาณการเงินบำเหน็จ ที่เป็นภาระผูกพันของ สวทช. ตามข้อบังคับฯ ข้างต้น ทั้งนี้ ในการคำนวณเงินบำเหน็จจะเท่ากับอัตราเงินเดือนเดือนสุดท้ายคูณระยะเวลาทำงาน (ปี) คูณอัตราแปรผัน

อัตราแปรผัน กำหนดดังนี้

- ระยะเวลาการทำงาน ๐.๕ ปี – ๕ ปี อัตราแปรผันเท่ากับ ๐.๕
- ระยะเวลาการทำงาน เกินกว่า ๕ ปีขึ้นไป อัตราแปรผันเท่ากับ ๑.๐

๔. ข้อมูลเพิ่มเติม

๔.๑ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๑,๑๒๒.๑๘ ล้านบาท

หน่วย : ล้านบาท

เงินสด	๒.๕๓
เงินฝากกระแสรายวัน	(๒๗.๔๑)
เงินฝากออมทรัพย์	๑,๐๐๑.๘๒
เงินฝากประจำ ๓ เดือน	๑๔๕.๒๔
รวมเงินสดและเงินฝากธนาคาร	<u>๑,๑๒๒.๑๘</u>

๔.๒ เงินลงทุนระยะสั้น ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๑,๑๙๓.๔๔ ล้านบาท

หน่วย : ล้านบาท

เงินฝากประจำ ๑๒ เดือน	๑,๑๙๓.๔๔
รวมเงินลงทุนระยะสั้น	<u>๑,๑๙๓.๔๔</u>

๔.๓ ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๙๑.๙๑ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้า - ต่างประเทศ	๒.๒๓
ลูกหนี้การค้า - ในประเทศ หน่วยงานภาครัฐ	๖๑.๐๕
ลูกหนี้การค้า - ในประเทศ หน่วยงานเอกชน	๓๑.๓๕
รวมลูกหนี้การค้า	๙๔.๖๓
ลูกหนี้อยู่ระหว่างดำเนินการคดี (ศจ.)	๙.๔๙
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ(ประมาณการ)	(๑๒.๒๑)
รวมลูกหนี้การค้า/ลูกหนี้อยู่ระหว่างดำเนินการคดีสุทธิ	๙๑.๙๑

๔.๔ เงินยืมตรงจ่าย ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๑๑.๑๕ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สก.	ศข.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	โครงการพิเศษ	รวม
เงินยืมตรงจ่าย (พนักงานปฏิบัติงาน)								
ยังไม่ครบกำหนดสะสม	๒.๖๑	๒.๘๔	๐.๓๖	๑.๗๕	๐.๕๕	๐.๓๑	๐.๒๒	๘.๖๖
เกินกำหนดสะสม								
▪ เกินกำหนดสะสม ๑ - ๑๕ วัน							๐.๑๓	๐.๑๓
▪ เกินกำหนดสะสม ๑๖ - ๓๐ วัน								
▪ เกินกำหนดสะสม ๓๑ - ๖๐ วัน							๐.๐๗	๐.๐๗
▪ เกินกำหนดสะสมมากกว่า ๖๐ วัน		๐.๑๗						๐.๑๗
รวมเงินยืมตรงจ่าย	๒.๖๑	๓.๐๑	๐.๓๖	๑.๗๕	๐.๕๕	๐.๓๑	๐.๔๒	๙.๐๒
เงินยืมตรงจ่าย - รอเคลียร์	๐.๔๑	๑.๐๙		๐.๑๒	๐.๕๐	๐.๐๑		๒.๑๓
รวมเงินยืมตรงจ่ายสุทธิ	๓.๐๒	๔.๑๐	๐.๓๖	๑.๘๗	๑.๐๕	๐.๓๒	๐.๔๒	๑๑.๑๕

๔.๕ สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๓๕๐.๔๙ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สก.	ศข.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	โครงการพิเศษ	รวม
๑. เงินโอน/ยืมหน่วยปฏิบัติการ		๖.๐๙						๖.๐๙
๑.๑. เงินโอนโครงการร่วมวิจัย *		๖.๐๙						๑.๑
๒. วัสดุคงเหลือ	๐.๖๙	๐.๖๗	๐.๑๙	๐.๓๑	๐.๐๓		๐.๒๐	๒.๐๘
๒.๑. วัสดุสำนักงาน	๐.๒๗	๐.๐๙	๐.๐๑	๐.๐๒				๐.๓๙
๒.๒. วัสดุงานบ้านและงานครัว		๐.๐๑		๐.๐๑				๐.๐๒
๒.๓. วัสดุหนังสือ วารสาร และตำรา	๐.๓๒							๐.๓๒
๒.๔. วัสดุวิทยาศาสตร์		๐.๐๒						๐.๐๒
๒.๕. วัสดุคอมพิวเตอร์	๐.๑๐	๐.๓๑	๐.๑๘	๐.๐๖	๐.๐๒			๐.๖๖
๒.๖. วัสดุคงเหลือ	๐.๐๑	๐.๒๓		๐.๒๓			๐.๒๐	๐.๖๗
๓. ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	๐.๐๗		๐.๐๑	๐.๖๓	๐.๖๕	๐.๐๓	๐.๒๗	๑.๖๖
๓.๑. ค่าเช่าจ่ายล่วงหน้า	๐.๐๑			๐.๐๑	๐.๓๑			๐.๓๓
๓.๒. ค่าประกันภัยจ่ายล่วงหน้า					๐.๐๑		๐.๐๑	๐.๐๒
๓.๓. ค่าสมาชิก/หนังสือและวารสารจ่ายล่วงหน้า	๐.๐๓		๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑		๐.๐๖

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สก.	คช.	คว.	คอ.	คจ.	คณ.	โครงการพิเศษ	รวม	
๓.๔. ค่าลิขสิทธิ์จ่ายล่วงหน้า				๐.๖๐				๐.๖๐	๓.๔
๓.๕. ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าอื่นๆ	๐.๐๓			๐.๐๑	๐.๓๓	๐.๐๒	๐.๒๖	๐.๖๕	๓.๕
๔. เงินจ่ายล่วงหน้า	๒๕๕.๗๗	๐.๗๗	๑.๐๖	๓.๕๐		๐.๐๗	๑.๙๔	๒๖๓.๑๐	๔
๔.๑. ค่าก่อสร้างอาคารนวัตกรรม ๒	๒๕๕.๐๑							๒๕๕.๐๑	๔.๑
๔.๒. ค่าสินทรัพย์ระหว่างทางจ่ายล่วงหน้า				๒.๘๐				๒.๘๐	๔.๒
๔.๓. เงินจ่ายล่วงหน้าอื่น ๆ	๐.๗๖	๐.๗๗	๑.๐๖	๐.๖๙		๐.๐๗	๑.๙๔	๕.๒๙	๔.๓
๕. ดอกเบี้ยค้างรับ	๑๒.๘๕							๑๒.๘๕	๕
๖. เงินค้างรับอื่น							๐.๑๗	๐.๑๗	๖
๗. ภาษีมูลค่าเพิ่ม	๒.๐๗	๑.๖๓	๐.๓๙	๑.๒๘	๐.๓๐	๐.๐๖	๔.๙๘	๑๐.๗๐	๗
๗.๑. ลูกหนี้ภาษีซื้อโครงการ TMEC				๐.๖๑				๐.๖๑	๗.๑
๗.๒. ภาษีมูลค่าเพิ่ม	๑.๗๗	๑.๔๐	๐.๓๒	๐.๕๑			๐.๒๑	๔.๒๑	๗.๒
๗.๓. ภาษีซื้อ							๐.๑๕	๐.๑๕	๗.๓
๗.๔. พักภาษีซื้อ	๐.๒๙	๐.๒๓	๐.๐๘	๐.๑๕	๐.๓๐	๐.๐๖	๔.๖๒	๕.๗๓	๗.๔
๘. สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	๗.๐๖	๐.๐๒	๐.๑๕	๕.๗๕	๑๑.๗๕		๒๙.๑๒	๕๓.๘๔	๘
๘.๑. ลูกหนี้โครงการพิเศษทุนประเดิม*	๐.๓๔			๕.๗๕	๑.๒๓			๗.๓๒	๘.๑
๘.๒. ลูกหนี้อื่นๆ	๖.๐๑	๐.๐๒			๑๐.๕๑		๒๒.๖๗	๓๙.๒๐	๘.๒
๘.๓. สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	๐.๗๑		๐.๑๕				๖.๔๕	๗.๓๑	๘.๓
จำนวนรวม	๒๗๘.๕๐	๙.๑๗	๑.๘๐	๑๑.๔๖	๑๒.๗๒	๐.๑๗	๓๖.๖๘	๓๕๐.๔๙	๙

หมายเหตุ: * สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นเพิ่มเติม

: ๑.๑ เงินโครงการร่วมวิจัย* จำนวน ๖.๐๙ ล้านบาท เป็นเงินโครงการร่วมมือ โครงการ BRT และโครงการ THAILAND TDR PROGRAM (T2)

- BRT คงค้าง ๔.๗๙ ล้านบาท

- T2 คงค้าง ๑.๓๐ ล้านบาท

: ๘.๑ ลูกหนี้โครงการพิเศษที่ใช้ทุนประเดิม จำนวน ๗.๓๒ ล้านบาท

สก. จำนวน ๐.๓๔ ล้านบาท ประกอบด้วย

- DECC ๐.๓๔ ล้านบาท

คอ. จำนวน ๕.๗๕ ล้านบาท ประกอบด้วย

- PCB ๕.๗๕ ล้านบาท แบ่งออกเป็น

- เงินเดือนพนักงาน เดือน เมษายน ๒๕๕๑ – กันยายน ๒๕๕๓

- สวัสดิการพนักงาน เดือน ธันวาคม ๒๕๕๑ – กันยายน ๒๕๕๓

- ค่าไฟฟ้า เดือน เมษายน ๒๕๕๑ – กันยายน ๒๕๕๓

* ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ไม่มีการออกใบแจ้งหนี้เรียกเก็บ

คจ. จำนวน ๑.๒๓ ล้านบาท ประกอบด้วย

- NOLP ๑.๑๗ ล้านบาท (พื้นที่เช่า SWP)

- DECC ๐.๐๖ ล้านบาท (พื้นที่เช่า TSP)

๔.๖ เงินลงทุนระยะยาว คือ เงินฝากธนาคารพาณิชย์ และเงินลงทุนในหุ้น ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๑,๔๐๖.๐๖ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๖.๑. เงินฝากธนาคาร-ประจำเกิน ๑ ปี	๑,๒๗๙.๙๓	ล้านบาท
๔.๖.๒. เงินลงทุนในหุ้นบริษัทเอกชน	๑๒๖.๑๓	ล้านบาท
รวมทั้งสิ้น	<u>๑,๔๐๖.๐๖</u>	ล้านบาท

๔.๖.๑ เงินฝากธนาคาร-ประจำเกิน ๑ ปี จำนวน ๑,๒๗๙.๙๓ ล้านบาท

หน่วย : ล้านบาท

เงินฝากประจำ ๑๘ เดือน

๑,๒๗๙.๙๓

รวมเงินฝากธนาคาร-ประจำเกิน ๑ ปี

๑,๒๗๙.๙๓

๔.๖.๒ เงินลงทุนในหุ้นบริษัทเอกชน หมายถึง เงินลงทุนของ สวทช. ในบริษัทเอกชนในธุรกิจเทคโนโลยี จำนวน ๑๒๖.๑๓ ล้านบาท รายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ลำดับ	ชื่อ	ปีที่เริ่มลงทุน	ถือหุ้นร้อยละ	ชำระค่าหุ้นร้อยละ	เงินลงทุน (ราคาทุน)สุทธิ
๑	บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	๒๕๓๘	๑๗.๐๐	๗๒.๐๐	๔๒.๕๐
๒	บริษัท เทรตสยาม จำกัด	๒๕๔๐	๑๓.๐๐	๒๕.๐๐	๖.๕๐
๓	บริษัท อินโนวาไบโอเทคโนโลยี จำกัด	๒๕๔๕	๑๕.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑.๕๐
๔	บริษัท พัฒนาคอมมไทย จำกัด	๒๕๔๗	๔๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๒.๔๐
๕	บริษัท ที-เน็ต จำกัด	๒๕๕๑	๔๙.๐๐	๑๐๐.๐๐	๐.๔๙
๖	บริษัท ศูนย์วิจัยนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตไทย จำกัด	๒๕๕๑	๔๙.๐๐	๑๐๐.๐๐	๐.๔๙
๗	บริษัท เอทีเชรามิกส์ จำกัด	๒๕๕๒	๔๙.๐๐	๑๐๐.๐๐	๔๖.๕๕
๘	บริษัท เอส พี เอ็ม ไฮเอ็นซ จำกัด (ชื่อเก่า) บริษัท ไมโครอินโนเวต จำกัด (ชื่อใหม่)	๒๕๕๒	๒๕.๐๐	๕๐.๐๐	๒๔.๕๐
๙	บริษัท เลิร์นเทค จำกัด	๒๕๕๓	๓๐.๐๐	๗๕.๐๐	๑.๒๐
	รวม				<u>๑๒๖.๑๓</u>

ลำดับ	ชื่อ	จำนวนเงินลงทุน		หน่วย : ล้านบาท
		ราคาทุน	ราคาตามมูลค่ายุติธรรม/ราคาตลาด	
๑	บริษัท เทรตสยาม จำกัด	๖.๕๐	๒.๙๗	(๓.๕๓)
๒	บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	๔๒.๕๐	๑.๓๕	(๔๑.๑๕)
๓	บริษัท อินโนวาไบโอเทคโนโลยี จำกัด	๑.๕๐	๐.๖๙	(๐.๘๑)
๔	บริษัท พัฒนาคอมมไทย จำกัด	๒.๔๐	๐.๔๙	(๑.๙๑)
๕	บริษัท ที-เน็ต จำกัด	๐.๔๙	๔.๔๒	๓.๙๓
๖	บริษัท ศูนย์วิจัยนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตไทย จำกัด	๐.๔๙	๑.๒๓	๐.๗๔
๗	บริษัท เอทีเชรามิกส์ จำกัด	๔๖.๕๕	๔๒.๔๖	(๔.๐๙)
๘	บริษัท เอส พี เอ็ม ไฮเอ็นซ จำกัด	๒๔.๕๐	๑๐.๔๑	(๑๐.๐๙)

ลำดับ	ชื่อ	จำนวนเงินลงทุน		หน่วย : ล้านบาท
		ราคาทุน	ราคาตามมูลค่ายุติธรรม/ราคาตลาด	กำไร/ขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้น
๙	บริษัท เลิร์นเทค จำกัด	๑.๒๐	๑.๒๐	-
	รวม	๑๑๙.๖๓	๖๒.๒๕	(๕๗.๓๘)

วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๔๔ บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และนำหุ้นเข้าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๔๔ ทุนจดทะเบียน ๒๕๐ ล้านบาท

วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ บริษัท เอส พี เอ็ม ไฮเอ็นซ จำกัด ได้เปลี่ยนชื่อบริษัทตามความเห็นของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ ครั้งที่ ๗/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑ โดยใช้ชื่อใหม่เป็นบริษัท ไมโครอินโนเวต จำกัด

วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๓ ได้จดทะเบียนจัดตั้ง บริษัทเลิร์นเทค จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน ๔.๐๐ ล้านบาท ตามมติที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๙/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๓ ที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๓ มีมติอนุมัติถอนการลงทุนในบริษัท วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้ง จำกัด โดยขายหุ้นจำนวน ๖๙๗,๘๙๘ หุ้น ราคา ๐.๑๐ บาท ต่อหุ้น

๔.๗ เงินงบประมาณแผ่นดินค้ำรับ ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๓๒.๖๔ ล้านบาท
มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
๑. ค่าก่อสร้างและควบคุมงานอาคารนวัตกรรม ๒	๓.๐๐
๒. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์	๓.๑๑
๓. โครงการจัดทำฐานข้อมูลวัฒนธรรมบนเครือข่ายชุมชน	๖.๕๘
๔. พัฒนาระบบงานและปรับปรุงระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑๙.๙๕
รวมทั้งสิ้น	๓๒.๖๔

๔.๘ ลูกหนี้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๔๖๒.๖๙ ล้านบาท เป็นเงินที่ให้เอกชนกู้ยืมตามโครงการวิจัยพัฒนาและวิศวกรรม ในลักษณะกิจกรรมตามความต้องการของบริษัท (COMPANY-DIRECTED RESEARCH DEVELOPMENT AND ENGINEERING PROJECT) มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและช่วยเหลือบริษัทธุรกิจเอกชนในการวิจัยและวิศวกรรมที่สามารถนำไปสู่เชิงการค้า รวมถึงการลงทุนจัดตั้งหรือปรับปรุงห้องทดลองปฏิบัติการ โดยการสนับสนุนทางการเงินในรูปแบบเงินกู้อัตราดอกเบี้ยต่ำ ผู้กู้ต้องมีทุนของตนเองไม่น้อยกว่าจำนวนเงินที่ขอกู้ วงเงินกู้สูงสุดไม่เกินร้อยละ ๗๕ ของทุนทั้งโครงการและทุนของแต่ละโครงการ จะต้องไม่เกิน ๓๐ ล้านบาท ระยะเวลาผ่อนชำระไม่เกิน ๗ ปี (อาจมีระยะเวลาปลอดเงินต้นไม่เกิน ๒ ปี) ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสถาบันการเงินที่เข้าร่วมให้การสนับสนุนแก่โครงการนั้นๆ ทั้งนี้ สถาบันการเงินจะคิดอัตราดอกเบี้ยจากผู้กู้ ดังนี้

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

๒

แหล่งที่มาเงินให้กู้ประกอบด้วยเงินที่รัฐบาลไทยจัดสรรให้ และเงินทุนจากสถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการ โดยเงินทุนจากแหล่งแรกจะจัดสรรให้สองในสามส่วนของวงเงินกู้ทั้งหมดต่อโครงการ

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

สถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการสนับสนุนเพื่อการวิจัย พัฒนาฯ ภาคเอกชน

หน่วย : ล้านบาท

๑	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	๑๒๗.๓๓
๒	ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)	๗๐.๑๙
๓	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	๗๑.๓๗
๔	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)	๙.๘๖
๕	ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)	๒๓.๑๗
๖	ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)	๑๙.๙๔
๗	ธนาคารสิริกิติ์ไทย จำกัด (มหาชน)	๖๔.๒๔
๘	ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน)	๓๐.๖๓
๙	ธนาคารเพื่อการส่งออกแห่งประเทศไทย	๑๓.๐๓
๑๐	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	๓๒.๙๓
	รวม	๔๖๒.๖๙

๔.๙ เงินมัดจำและเงินค้ำประกันจ่าย ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๗.๓๕ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	โครงการพิเศษ	รวม	
๑. เงินประกันผลงาน	๐.๖๒		๐.๐๖	๑.๗๔	๐.๐๒		๒.๐๔	๔.๔๗	๑
๑.๑. เงินค้ำประกันจ่าย	๐.๖๒		๐.๐๖	๑.๗๔	๐.๐๒		๐.๑๔	๒.๕๗	๑.๑
๑.๒. เงินประกันผลงานจ่าย							๑.๙๐	๑.๙๐	๑.๒
๒. เงินมัดจำค่าเช่าอาคาร				๒.๖๐				๒.๖๐	๒
๓. เงินมัดจำอื่น ๆ	๐.๐๑	๐.๐๒	๐.๐๓	๐.๒๐	๐.๐๑	๐.๐๑		๐.๒๘	๓
รวม	๐.๖๒	๐.๐๒	๐.๐๙	๔.๕๔	๐.๐๓		๒.๐๔	๗.๓๕	๔

๔.๑๐ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๔,๗๐๙.๗๙ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	ราคาทุน ๓๑ ส.ค. ๕๓	ชื่อเพิ่ม ระหว่างเดือน	(ตัดจำหน่าย) ระหว่างเดือน	ราคาทุน ๓๐ ก.ย. ๕๓	ค่าเสื่อมสะสม ๓๐ ก.ย. ๕๓	ราคาทุนสุทธิ ๓๐ ก.ย. ๕๓
ที่ดิน	๖.๔๐			๖.๔๐		๖.๔๐
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	๔,๑๖๒.๘๖			๔,๑๖๒.๘๖	(๑,๗๗๒.๗๘)	๒,๓๙๐.๐๘
- อาคาร	๓,๒๐๗.๗๖			๓,๒๐๗.๗๖	(๑,๓๐๙.๗๖)	๑,๘๙๘.๐๐
- สิ่งปลูกสร้าง	๓๓๓.๑๕			๓๓๓.๑๕	(๔๖๓.๐๒)	๒๓๓.๑๓
- ส่วนปรับปรุงอาคาร	๖๒๑.๙๕			๖๒๑.๙๕	(๓๖๓.๐๐)	๒๕๘.๙๕
ครุภัณฑ์	๔,๗๔๙.๖๔	๔.๗๖	(๑๓.๑๔)	๔,๗๔๑.๒๖	(๓,๘๕๕.๐๗)	๘๘๖.๑๙
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน	๑๗๐.๕๗	๐.๕๑		๑๗๑.๐๗	(๑๕๐.๑๙)	๒๐.๘๘
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์ วิทยาศาสตร์	๒,๕๗๙.๙๒	๓.๔๘		๒,๕๘๓.๔๐	(๒,๐๒๐.๑๑)	๕๖๓.๒๙
- ครุภัณฑ์โฆษณาและ เผยแพร่	๗๑.๑๓	๐.๑๒		๗๑.๒๕	(๕๕.๐๕)	๑๖.๒๐

หน่วย : ล้านบาท

	ราคาทุน	ซื้อเพิ่ม	(ตัดจำหน่าย)	ราคาทุน	ค่าเสื่อมสะสม	ราคาทุนสุทธิ
	๓๑ ส.ค. ๕๓	ระหว่างเดือน	ระหว่างเดือน	๓๐ ก.ย. ๕๓	๓๐ ก.ย. ๕๓	๓๐ ก.ย. ๕๓
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์ไฟฟ้าและวิทยุ	๘๐๑.๘๙	๐.๖๒		๘๐๒.๕๒	(๖๔๑.๔๒)	๑๖๑.๑๙
- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	๑,๐๒๗.๔๘		(๑.๖๒)	๑,๐๒๕.๘๖	(๙๒๐.๘๐)	๑๐๕.๐๖
- ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	๕๖.๔๖	๐.๐๓		๕๖.๔๙	(๔๓.๙๔)	๑๒.๕๕
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์การแพทย์	๒๓.๕๐			๒๓.๕๐	(๑๘.๖๔)	๔.๘๖
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์กีฬา	๐.๒๙			๐.๒๙	(๐.๒๔)	๐.๐๕
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์โรงงาน	๑๘.๔๑		(๑๑.๕๒)	๖.๘๙	(๔.๖๘)	๒.๒๑
ยานพาหนะ	๓๔๗.๑๓			๓๗.๑๓	(๓๐.๕๕)	๖.๕๘
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	๑,๓๒๐.๗๒	๒๒.๗๙		๑,๓๔๓.๕๒		๑,๓๔๓.๕๒
สินทรัพย์ระหว่างทาง	๒๓.๗๙		(๑.๘๙)	๒๑.๙๑	(๑๕.๕๘)	๖.๓๓
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	๓๑๘.๐๙	๒.๔๕		๓๒๐.๕๓	(๒๔๙.๘๓)	๗๐.๗๐
รวม	๑๐,๖๑๘.๖๔	๓๐.๐๐	(๑๕.๐๓)	๑๐,๖๓๓.๖๑	(๕,๙๒๓.๘๒)	๔,๗๐๙.๗๙

๔.๑๑ หนี้สินหมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๑๖๖.๖๕ ล้านบาท มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สก.	ศข.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	โครงการพิเศษ	รวม	
๑. เจ้าหนี้อื่น	๒๐.๙๙	๖.๗๓	๐.๔๙	๐.๓๑	๐.๘๕	๐.๑๒	๑๕.๖๙	๔๕.๑๙	๑
๑.๑. เงินรอรับรู้	๐.๒๕	๐.๔๑		๐.๐๙	๐.๓๙	๐.๐๑	๐.๐๑	๑.๑๖	๑.๑
๑.๒. เจ้าหนี้อื่น	๒๐.๗๔	๖.๓๒	๐.๔๙	๐.๒๒	๐.๔๖	๐.๑๑	๑๕.๖๘	๔๔.๐๓	๑.๒
๒. ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย*	๑.๒๕				๒.๖๖		(๒.๘๓)	๑.๐๗	๒
๓. รายได้รับล่วงหน้า	๐.๔๓	๐.๔๔	๑.๑๐	๐.๑๐	๐.๐๘		๑๗.๘๔	๑๙.๘๓	๓
๔. ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย		๐.๐๒						๐.๐๒	๔
๕. ภาษีขาย	๐.๑๑	๐.๒๑	๐.๘๕	๐.๕๕	๒.๐๖	๐.๐๕	๓.๖๒	๗.๔๕	๕
๕.๑. พักภาษีขาย	๐.๑๑	๐.๒๑	๐.๘๕	๐.๕๕	๒.๐๖	๐.๐๕	๒.๔๐	๖.๒๓	๕.๑
๕.๒. ภาษีขาย							๑.๒๒	๑.๒๒	๕.๒
๖. หนี้สินหมุนเวียนอื่น	๙๑.๙๒						๑.๑๘	๙๓.๑๐	๖
๖.๑.- รายได้ออกรับรู้*	๙๑.๙๒						๑.๑๘	๙๓.๑๐	๖.๑
รวม	๑๑๔.๗๐	๗.๔๐	๒.๔๔	๐.๙๖	๕.๔๘	๐.๑๖	๓๕.๕๑	๑๖๖.๖๕	

หมายเหตุ : ๒. ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย จำนวน (๒.๘๓) ล้านบาท เกิดจากปรับปรุงรายการเงินเดือน และโบนัสเดือน ธ.ค. ๕๓ ของ สบทร.

๖.๑ รายได้ออกรับรู้ คือ การบันทึกปรับปรุงมูลค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินที่ได้รับบริจาค

๔.๑๒ เงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๖.๐๐ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สก.	ศข.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	โครงการพิเศษ	รวม	
๑. เงินกู้ยืมระยะยาวอื่น (โครงการ NOLP)							๖.๐๐	๖.๐๐	๑
รวม							๖.๐๐	๖.๐๐	

๔.๑๓ เงินบำเหน็จ/เงินสมนาคุณ สวทช. รอจ่าย ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๒๕๕.๗๐ ล้านบาท
มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สภ.	ศษ.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	โครงการ พิเศษ	รวม	
๑. เงินค่าสมนาคุณ สวทช. รอจ่าย	๐.๗๑		๐.๑๘	๓.๖๘				๔.๕๗	๑
๒. เงินสำรองบำเหน็จพนักงาน	๒๕๑.๑๓							๒๕๑.๑๓	๒
รวม	๒๕๑.๘๔		๐.๑๘	๓.๖๘				๒๕๕.๗๐	

๔.๑๔ หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ จำนวน ๒๗.๔๒ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	สภ.	ศษ.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	โครงการ พิเศษ	รวม	
๑. เงินมัดจำรับ-ค่าเช่าสำนักงาน					๘.๑๑			๘.๑๑	๑
๒. เงินมัดจำรับ-ค่าบริการส่วนกลาง					๔.๙๔			๔.๙๔	๒
๓. เงินมัดจำรับ-ค่าตกแต่งพื้นที่					๐.๓๐			๐.๓๐	๓
๔. เงินมัดจำรับ-ค่าเช่าป้าย					๐.๑๖			๐.๑๖	๔
๕. เงินค้ำประกันรับตามสัญญา	๔.๖๖	๐.๕๘	๐.๙๘	๒.๐๕	๑.๑๒	๐.๑๖	๓.๙๗	๑๓.๕๓	๕
๖. เงินมัดจำรับอื่น ๆ					๐.๓๗			๐.๓๗	๖
รวม	๔.๖๖	๐.๕๘	๐.๙๘	๒.๐๕	๑๕.๐๑	๐.๑๖	๓.๙๗	๒๗.๔๒	

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. มีรายได้รวมทั้งสิ้น ๑,๒๔๓.๕๒ ล้านบาท โดยแยกรายละเอียดของรายได้ ดังนี้

	ล้านบาท	ร้อยละ
เงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน	๙๓๓.๓๖	๗๕.๐๖
เงินอุดหนุนอื่น	๑๓๑.๘๔	๑๐.๖๐
เงินรายได้จากการดำเนินงาน	๑๗๑.๖๗	๑๓.๘๑
เงินรายได้อื่น	๖.๖๕	๐.๕๓
รวม	๑,๒๔๓.๕๒	๑๐๐.๐๐

สวทช. มีค่าใช้จ่ายดำเนินงานรวมทั้งสิ้น ๑,๐๑๔.๔๓ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๑.๕๘ ของรายได้รวม นอกจากนั้นในส่วนของเงินสดและเงินฝากธนาคาร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ มียอดคงเหลือรวม ๓,๕๙๕.๕๕ ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

: เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	๑,๑๒๒.๑๘	ล้านบาท
: เงินลงทุนระยะสั้น (ฝากประจำ ๖-๑๒ เดือน)	๑,๑๙๓.๔๔	ล้านบาท
: เงินลงทุนระยะยาว (ฝากประจำ ๑๘ เดือน)	๑,๒๗๙.๙๓	ล้านบาท
รวม	๓,๕๙๕.๕๕	ล้านบาท

ทั้งนี้ สวทช. มีภาระผูกพันในค่าใช้จ่าย ทรัพย์สิน งานก่อสร้างและโครงการสนับสนุนการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนรวมทั้งสิ้น ๓,๘๔๘.๐๖ ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

: ภาระผูกพัน	๓,๘๔๘.๐๖	ล้านบาท
: ภาระผูกพันในโครงการสนับสนุน ว & ท ตามคลัสเตอร์รวมค่าก่อสร้าง	๓,๒๙๔.๗๖	ล้านบาท
: เจ้าหนี้การค้า	๖๖.๐๕	ล้านบาท
: สำรองเงินสมนาคุณพิเศษ	๔.๕๘	ล้านบาท
: เงินฝากธนาคาร-เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ	๔๘๒.๖๗	ล้านบาท
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ(บำเหน็จ)	๒๔๕.๑๙	ล้านบาท
- นักเรียนทุน	๑๕๐.๘๕	ล้านบาท
- โครงการต้นกล้าอาชีพ รุ่น ๑-๔	๐.๐๙	ล้านบาท
- โครงการต้นกล้าอาชีพ รุ่น ๕-๖ งบไทยเข้มแข็ง	๓๓.๕๑	ล้านบาท
- กองทุนร่วมสนับสนุนทุนวิจัย กฟผ.-สวทช.	๒๙.๒๒	ล้านบาท
- สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูงฯ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งโตเกียว	๖.๓๘	ล้านบาท
- ปรับปรุงพันธุ์ปาล์มแบบก้าวกระโดด	๓.๕๑	ล้านบาท
- ต้นแบบระบบ DAS	๓.๑๔	ล้านบาท
- SIRs	๓.๑๔	ล้านบาท
- โครงการพัฒนาสายพันธุ์ข้าว	๑.๑๖	ล้านบาท
- การสร้างเส้นทางการเคลื่อนที่และชุดคำสั่ง	๑.๒๑	ล้านบาท
- พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์	๐.๖๒	ล้านบาท

- CISCAI PROJECT
- อื่นๆ

๑.๑๙ ล้านบาท
๓.๔๖ ล้านบาท

ภาวะผูกพัน

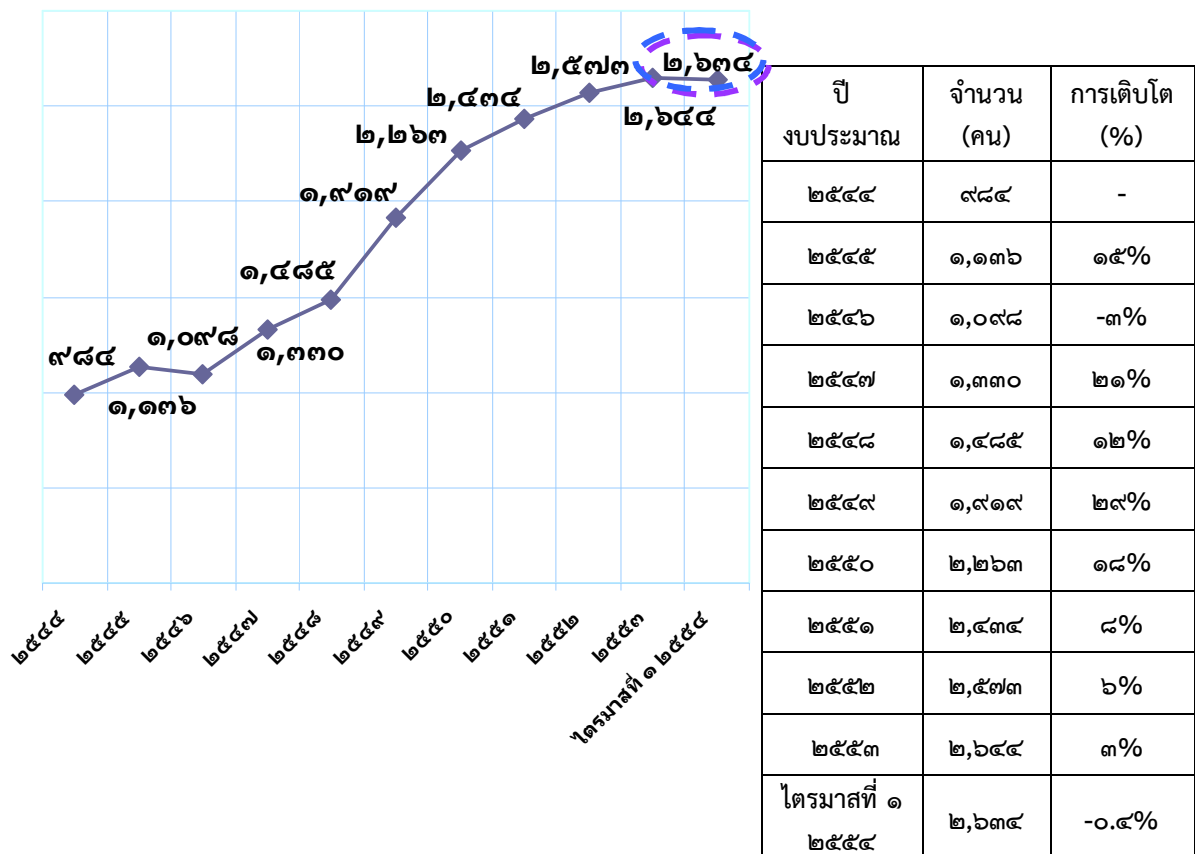
ไตรมาสที่ ๑ ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ภาวะผูกพัน
B1: คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร	๕๐.๗๓
B2: คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์	๓๕.๑๑
B5: คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	๘๔.๔๔
B7: คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส	๓๕.๐๕
B10: Cross-cutting Technology	๗๙.๘๗
B11: คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	๙.๖๐
B9: คลัสเตอร์อื่น ๆ	๒๒.๒๒
C1: เทคโนโลยีฐาน	๓๑๔.๔๑
C2: กลุ่มพันธกิจ	๗๔๙.๘๑
D: กลุ่มบริหารจัดการภายใน	๑๘๒.๐๙
ก่อสร้าง	๑,๗๓๑.๔๓
รวม	๓,๒๙๔.๗๖

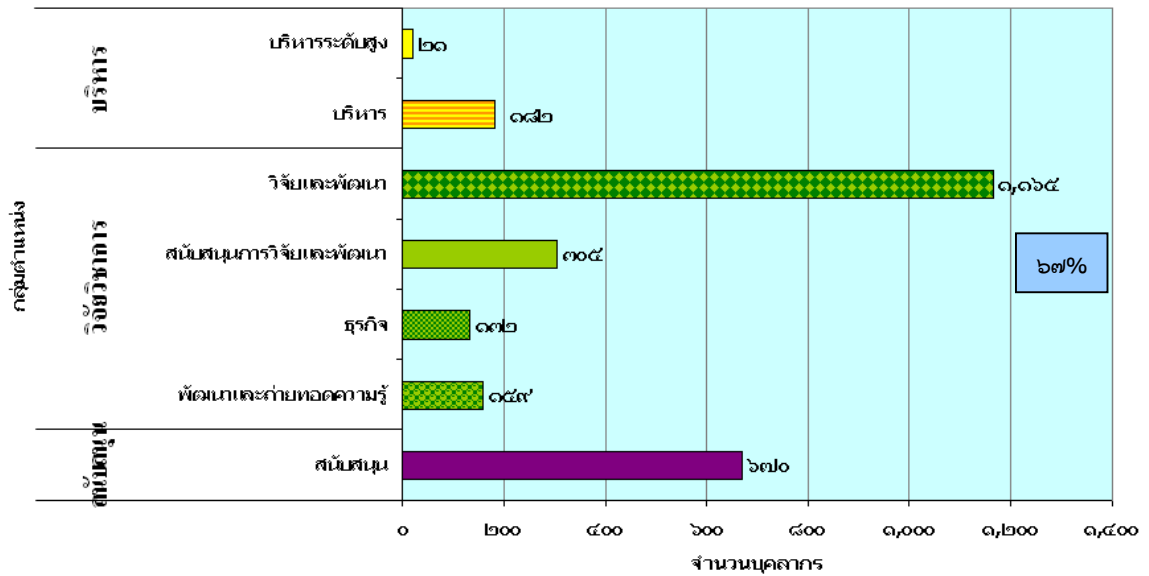
๓.๓ สถานภาพด้านบุคลากร

สวทช. มีการเติบโตของอัตรากำลังคนอย่างต่อเนื่องมาตลอด นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ จากบุคลากรจำนวนเริ่มต้นไม่กี่ร้อยคน เป็นจำนวนพันกว่าคนในระยะเวลาประมาณ ๑๐ ปี โดยมีการเติบโตสูงในระยะ ๕ ปีหลัง ซึ่ง สวทช. มีการขยายงานวิจัย และพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและประเทศชาติ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สวทช. มีอัตรากำลังทั้งสิ้น ๒,๖๓๔ คน ดังรูปที่ ๑๑



รูปที่ ๑๑ อัตรากำลัง สวทช. ตามปีงบประมาณ

เมื่อพิจารณามูลค่าของ สวทช. ในมิติต่างๆ แสดงให้เห็นว่า สวทช. ได้เตรียมความพร้อมของบุคลากรเพื่อสร้างงานวิจัยและดำเนินงานทางด้านเทคนิคเป็นสำคัญ โดยมีบุคลากรในสายวิจัยและวิชาการในอัตราส่วนที่สูงกว่าตำแหน่งอื่นๆ (ร้อยละ ๖๗) ดังกราฟรูปที่ ๑๒

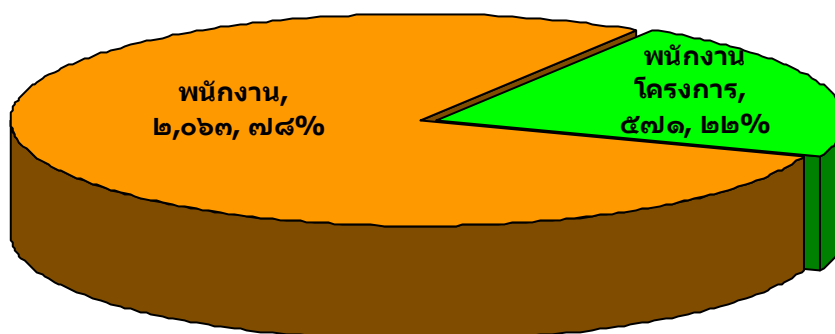


รูปที่ ๑๒ อัตราบุคลากร สวทช. ตามหน่วยงาน และกลุ่มตำแหน่ง (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓)

สำหรับวุฒิการศึกษาพบว่า สวทช. มีบุคลากรในระดับปริญญาเอกและโท คิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของบุคลากรทั้งหมด ดังตาราง

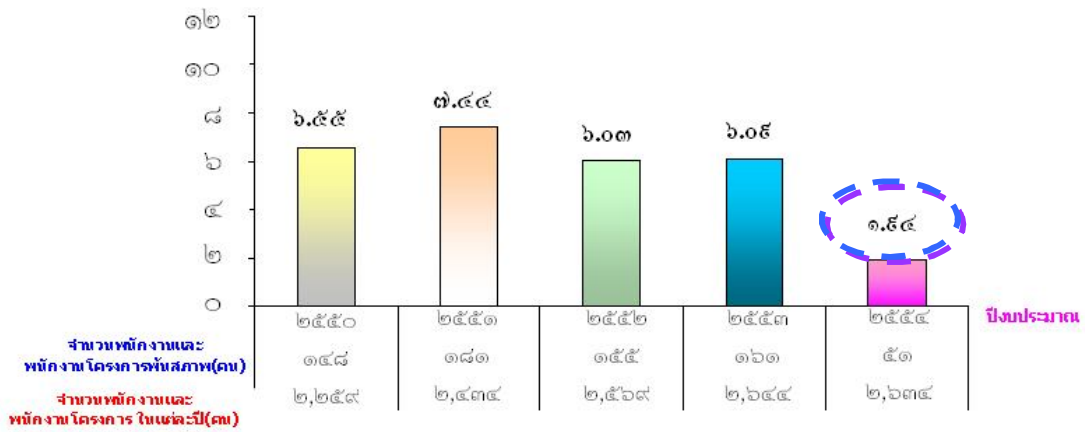
ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
ปริญญาเอก	๔๓๙	๑๗
ปริญญาโท	๑,๑๒๖	๔๓
ปริญญาตรีและต่ำกว่า	๑,๐๖๙	๔๐
รวม	๒,๖๓๔	๑๐๐

จากกราฟรูปที่ ๑๓ แสดงให้เห็นอัตรากำลังคนของ สวทช. จำแนกตามประเภทการจ้าง (พนักงานและพนักงานโครงการ) กล่าวคือ มีพนักงาน จำนวนทั้งสิ้น ๒,๐๖๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๘ และพนักงานโครงการ จำนวนทั้งสิ้น ๕๗๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๒

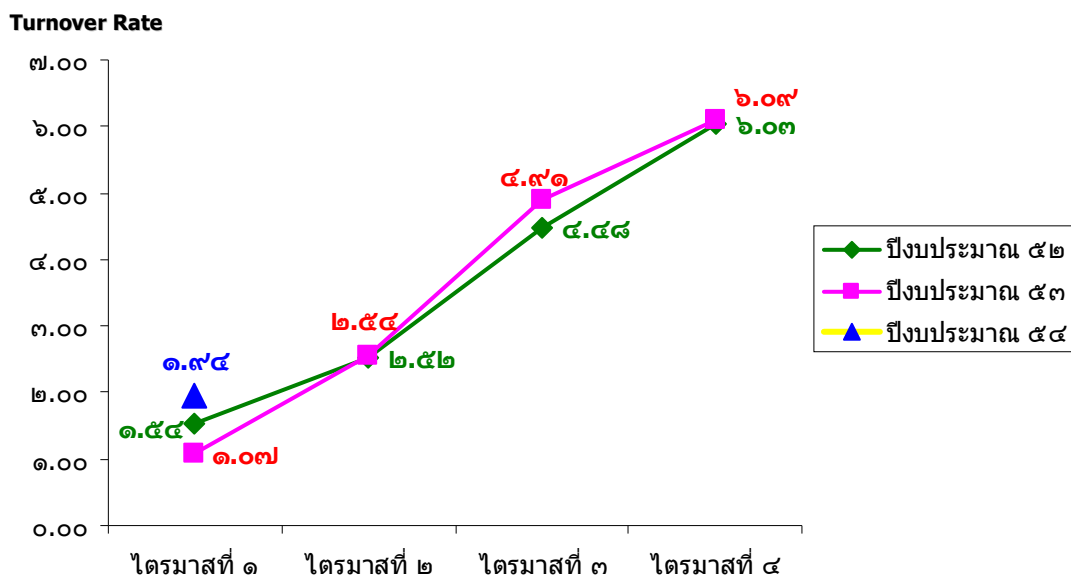


รูปที่ ๑๓ อัตรากำลังคนจำแนกตามประเภทการจ้าง (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓)

สำหรับ Turnover rate ของบุคลากร สวทช. (พนักงานและพนักงานโครงการ) ของไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ เท่ากับ ๑.๙๔ ดังแสดงในรูปที่ ๑๔ และเมื่อเปรียบเทียบปีงบประมาณ ๒๕๕๒ และ ๒๕๕๓ ในระยะเวลาเดียวกัน พบว่า Turnover rate ของปีงบประมาณ ๒๕๕๔ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ ๒๕๕๒ และปีงบประมาณ ๒๕๕๓ เท่ากับร้อยละ ๐.๘๑ ดังแสดงในรูปที่ ๑๕



รูปที่ ๑๔ Turnover rate ของบุคลากร สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๔๙ - ๒๕๕๔



รูปที่ ๑๕ แนวโน้ม Turnover rate ของบุคลากร สวทช. (พนักงานและพนักงานโครงการ) เปรียบเทียบปีงบประมาณ ๒๕๕๒ ๒๕๕๓ และ ๒๕๕๔ ในระยะเวลาเดียวกัน

ภาคผนวก

ตาราง ก รายชื่อผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตรในประเทศของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑					
๑	การปรับแต่งสัญญาณล่วงหน้าแบบเฟสสำหรับระบบสื่อสารไร้สายที่ใช้ชุดส่งสัญญาณมากกว่าหนึ่งชุดและใช้ชุดรับสัญญาณหนึ่งชุด	๑๒ ต.ค. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๕๗๘	เกียรติศักดิ์ ศรีพิมานวัฒน์ และดิศพล ฉ่ำเฉียวกุล	NECTEC
๒	อุปกรณ์กำเนิดโพตอนคู่พัวพันเชิงโพลาริซ	๑๒ ต.ค. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๕๗๙	เกียรติศักดิ์ ศรีพิมานวัฒน์	NECTEC
๓	วิธีการระบุตำแหน่งประจำทางเข้าป้ายจากข้อมูลโทรศัพท์เคลื่อนที่	๒๖ ต.ค. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๖๔๘	วสันต์ ภัทรอริคม	NECTEC
๔	วิธีการสร้างแท่งนาโนซิลิกอนเปล่งแสง	๔ พ.ย. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๗๐๘	นิธิ อติถิ และคณะ	NECTEC
๕	วิธีการพิมพ์ชั้นวัสดุผสมกราฟีน-พอลิเมอร์บนขั้วไฟฟ้าคาร์บอนแบบพิมพ์สกรีนด้วยเทคนิคการพิมพ์แบบอิงค์เจ็ทและอุปกรณ์เซ็นเซอร์ไฟฟ้าเคมีที่ใช้วัสดุผสมดังกล่าว	๑๑ พ.ย. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๗๓๑	อดิสร เตือนตรานนท์ และคณะ	NECTEC
๖	วิธีการประมาณค่าความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ สำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายในที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ	๑๘ พ.ย. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๗๖๕	อมเรศ แก้วปัญญา และคณะ	NECTEC
๗	อุปกรณ์วัดแรงของของเหลวเหนียวหรือกาว (Tool for measuring Cure induced force of glue)	๑๘ พ.ย. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๗๖๗	วุฒินันท์ เจริญศักดิ์ศิริ	NECTEC
๘	ผลิตภัณฑ์ไม้ที่ไม่มีไมโครแคปซูลอยู่ในท่อลำเลียงหรือที่ผิวของผลิตภัณฑ์ของไม้และกรรมวิธีการเตรียมผลิตภัณฑ์ไม้ดังกล่าว	๒๕ พ.ย. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๗๙๘	นฤพล อินทะสันตา และคณะ	NANOTEC
๙	วิธีหาที่ว่างสำหรับจอร์จกรรมถนนในพื้นที่หนึ่งๆ จากรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของความเร็วของโทรศัพท์เคลื่อนที่	๒๕ พ.ย. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๗๙๙	อานนท์ แปลงประสพโชค และรัฐภูมิ ตู้อินดา	NECTEC
๑๐	เครื่องกรีดยางพาราแก๊สอัตโนมัติ	๓๐ ธ.ค. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๒๐๑๒	มนตรี พรรณรัตน์	NECTEC
๑๑	อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบฮोलแกรมบนผลิตภัณฑ์โดยใช้หลักการสร้างหน้าคลื่นย้อนกลับจากลำแสงแบบพัด	๑๗ ธ.ค. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๙๒๙	ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร	NECTEC
๑๒	ตัวควบคุมแบบ D-IP	๒๓ ธ.ค. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๙๗๑	มนตรี พรรณรัตน์ และจตุพร ชินรุ่งเรือง	NECTEC
๑๓	วิธีหาความหนาแน่นของพาหนะในระบบข้อมูลจราจรแบบเครือข่ายพาหนะ	๑๗ ธ.ค. ๕๓	๑๐๐๑๐๑๑๙๘๘	วสันต์ ภัทรอริคม	NECTEC

ที่มา : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี, ศจ.

ตาราง ข รายชื่อผลงานที่ยื่นจดอนุสิทธิบัตรในประเทศของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑					
๑	กระบวนการเคลือบไมโครแคปซูลบนผิวของไม้แปรรูปและไม้แปรรูปที่ไม่มีไมโครแคปซูลที่ผิวดังกล่าว	๒๓ ธ.ค. ๕๓	๑๐๐๓๐๐๑๓๓๓๒	นฤพล อินทะสันตา และคณะ	NANOTEC

ที่มา : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี, ศจ.

ตาราง ค สถานประกอบการที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. ไปใช้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	จำนวนสถานประกอบการที่นำผลงานไปใช้ (แห่ง)	ประเภทการถ่ายทอด	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑				
๑	ต้นแบบอุปกรณ์ช่วยแปลผลชนิดของธาลัสซีเมีย พาหะธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติจากเครื่องตรวจยืนยันระบบลูกสูบความดันต่ำ (LPLC) เพื่อการทดสอบประสิทธิภาพ	๑	เชิงพาณิชย์	BIOTEC
๒	ฟิล์มเคลือบวัสดุก่อสร้างเพื่อลดการเกาะของคราบสกปรกและการเกิดคราบของสิ่งมีชีวิตเล็กเพื่อการผลิตและจำหน่าย	๑	เชิงพาณิชย์	MTEC
๓	สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตร ชื่อ "กรรมวิธีการแปรรูปน้อยที่สุดและการบรรจุแบบตัดแปลงบรรยากาศของผลไม้สดเมืองร้อนตัดแต่ง" เพื่อการผลิตและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์มะม่วงสดตัดแต่ง	๑	เชิงพาณิชย์	BIOTEC
๔	สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในเทคโนโลยีการสืบค้น (Search Technology) สำหรับระบบสืบค้นข้อมูลงานอินเทอร์เน็ต	๑	เชิงพาณิชย์	NECTEC
๕	สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีบริการเรียนรู้แบบออนไลน์ (NOLP)	๑	เชิงพาณิชย์	NECTEC
๖	สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิงานวรรณกรรมหนังสือ "สิ่งประดิษฐ์ MIMIC ธรรมชาติ"	๑	เชิงพาณิชย์	MTEC
๗	Software iCollect Microbial Information management system , BIOTEC CC	๑	เชิงพาณิชย์	BIOTEC
๘	การผลิตแบคทีเรียที่สามารถย่อยสลายน้ำมันปิโตรเลียมเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทางการค้าสำหรับการกำจัดคราบน้ำมันทางชีวภาพ	๑	เชิงพาณิชย์	BIOTEC
๙	การพัฒนาเคลือบไฟฟ้าและการศึกษาสมบัติของเคลือบโดยวิธีคำนวณและวิธีทดสอบสมบัติทางกายภาพ	๔	เชิง สาธารณประโยชน์	CPMO
๑๐	โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและผลิตถั่วเหลืองระดับชุมชน	๒	เชิง สาธารณประโยชน์	CPMO/ BIOTEC
๑๑	การพัฒนาโรงเรือนเพาะพันธุ์ไม้ผลและพืชเศรษฐกิจโดยใช้พลาสติกคลุมโรงเรือนที่ MTEC พัฒนาขึ้น	๑*	เชิง สาธารณประโยชน์	MTEC
๑๒	การวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบเครื่องมือและเซ็นเซอร์เพื่อคัดแยกมะม่วงน้ำดอกไม้		เชิง สาธารณประโยชน์	CPMO
๑๓	โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกผักคอนโด การเลี้ยงกุ้งฝอยและการเพาะเห็ด	๑	เชิง สาธารณประโยชน์	CPMO
รวม		๑๖		

หมายเหตุ *สถานประกอบการสามารถรับถ่ายทอดเทคโนโลยีมากกว่า ๑ เรื่อง

ตาราง รายชื่อโครงการร่วมวิจัย (เฉพาะโครงการใหม่) ของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

ลำดับ	ชื่อโครงการ	มูลค่าโครงการ (บาท)	หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	หัวหน้าโครงการ	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑					
๑	MC-AVATAR : อวตาร ๓ มิติจากกล้องหลายมุม	๑,๕๐๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	จันทร์จิรา สินทะโยธิน	NECTEC
๒	ระบบวินิจฉัยสภาพยานพาหนะผ่านเครือข่ายไร้สาย	๑๕๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ถนัด เหลืองนฤทัย	NECTEC
๓	การประยุกต์ระบบตอบรับโทรศัพท์ TVIS	๓๘๕,๒๐๐	บริษัทเอกชน	ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล	NECTEC
๔	พัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการเคลือบพลาสมา	๙๖๕,๐๐๐	บริษัทเอกชน	นฤพล อินทะสันตา	NANOTEC
๕	โครงการพัฒนาระบบติดตามและการประมาณตำแหน่ง	๑๙๘,๐๐๐	บริษัทเอกชน	วสันต์ ภัทรอธิคม	NECTEC
๖	พัฒนาชุดกระเพาะเปลือกข้าวแบบลูกยาง	๑,๙๑๒,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ดุสิต ตั้งพิสิฐโยธิน	MTEC
๗	เครื่องเพาะกล้าอัตโนมัติสำหรับรดน้ำนา	๑,๑๘๖,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ดุสิต ตั้งพิสิฐโยธิน	MTEC
๘	การพัฒนาแบบจำลองของวิธีการสร้างแปง	๕๐๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ธนพร กลิ่นเกษร	NECTEC
๙	การพัฒนาระบบต้นแบบเชิงพาณิชย์สำหรับผลิตหัวเชื้อโคโตะคอมพาร์เมเลียลูกกุ้ง	๑๕๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	สรวิศ เผ่าทองสุข	BIOTEC
๑๐	โครงการศึกษาโคนือ	๖๘๔,๐๐๐	บริษัทเอกชน	นิธิกานต์ อินทร	CPMO
๑๑	โปรแกรมวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของการออกเสียงผู้ป่วยในช่องปาก	๑๐๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย	NECTEC
๑๒	การประเมินการประเมินประสิทธิภาพเซลล์เชื้อเพลิงระยะยาว	๑,๐๕๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	สุมิตรา จรสรโรจน์กุล	MTEC
๑๓	จุลินทรีย์แบบไร้อากาศความเข้มข้นสูง	๑,๓๔๙,๐๐๐	บริษัทเอกชน	เบญจพร สุรารักษ์	BIOTEC
๑๔	พอลิเมอร์ดูดกลืนแสงในย่านกว้าง	๑,๓๙๔,๐๐๐	บริษัทเอกชน	อุดม อัครวาทิน	NANOTEC
๑๕	ZnO thin film for transparent electrodes	๑๘๓,๕๐๐	บริษัทเอกชน	เสมอแข จงธรรมานุรักษ์	MTEC
๑๖	การใช้ก๊าซไนโตรเจนในการหา SSA ของซีโอไลต์	๔๙๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	นรินทร์ ศิริรัตน์วิทยา	MTEC
๑๗	การเพิ่มความเหนียวและสมบัติการทนความร้อน	๗๐๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	นกุล เอื้อพันธ์เศรษฐ	MTEC
๑๘	การพัฒนาวิธีการทดสอบประสิทธิภาพ APAM	๒๕๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	พสุ สิริสาลี	MTEC
๑๙	Characterization of genes and proteins residues	๗๐๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	วิรัช วิสุทธิผล	BIOTEC
๒๐	การพัฒนาฐานข้อมูลกิจกรรมความร่วมมือด้าน วทน.	๔๗๔,๐๐๐	บริษัทเอกชน	เทพชัย ทรัพย์นิธิ	NECTEC
๒๑	การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ระยะที่ ๒	๑๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	เฉลิมพล เกิดมณี	BIOTEC
๒๒	การวิเคราะห์การสีก่อนที่อุณหภูมิสูง		บริษัทเอกชน	ปนัดดา นิรนาทล้ำพงศ์	MTEC
๒๓	การพัฒนาสารเคลือบพิเศษและเครื่องตรวจเหรียญ	๓๐๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ัชฌมาธิ์ จันทนะ	NANOTEC
๒๔	Optofluidics & cell phone based sensors	๔๓๑,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร	NECTEC
๒๕	โครงการรากฟันเทียม	๗,๕๐๐,๐๐๐	สำนักงานประกันสังคม	วิจิตร ธารานนท์	ADTEC
๒๖	ระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภาวะเสี่ยง	๕๖๗,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ประกาศิต ภายสิทธิ์	NECTEC
๒๗	ระบบประจุแบตเตอรี่กำลังงานสูง	๖๐๓,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ณัชพงศ์ ทัดถิ	NECTEC
๒๘	หุ่นยนต์ตรวจสอบขนาดบาง	๓๔๐,๐๐๐	บริษัทเอกชน	ธีรพงศ์ พงษ์จันทร์	NECTEC

ตาราง จ รางวัลและเกียรติยศที่ได้รับ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

ลำดับที่	นักวิจัย/โครงการ/สังกัด	รางวัล
ไตรมาสที่ ๑		
รางวัลระดับนานาชาติ		
๑	ดร.อนันต์ จงแก้ววัฒนา และทีมนักวิจัย ซึ่งประกอบด้วย นายอศวิน วานิชชัง และนายจักรการ เจนการ / The N terminus of PA polymerase of swine-origin influenza virus H1N1 determines its compatibility with PB2 and PB1 subunits through a strain-specific amino acid serine 186 / ห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยาและเซลล์เทคโนโลยี หน่วยวิจัย เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร ศษ.	ได้รับการคัดเลือกให้เป็น Research Highlight บนเว็บไซต์ของ A-IMBN Research
๒	คณบดีจากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ นำทีมโดย ดร.วรรณิ์ ฉินศิริกุล และทีมนิสิตจากสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย / ส่งผลงาน “Smart Ripeness Indicator for Durian” เข้าร่วมแข่งขันในกลุ่ม Inno Tree เป็นนวัตกรรมเพื่อพัฒนาแถบตรวจวัดระดับการสุกของทุเรียนในรูปแบบสติกเกอร์ เปลี่ยนสี	รางวัลรองชนะเลิศ (Silver awards) กลุ่มสุดยอดนวัตกรรม หรือ Inno Tree จากการประกวดผลงานนวัตกรรมของไทย รางวัล “True Innovation Awards 2010” จัดโดยบริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ สำนักงานข่าวต่างประเทศ CNBC
รางวัลระดับชาติ		
๓	ดร.ธรีดาพร บัวเจริญ / Isariotins E and F, Spirocyclic and Bicyclic Hemiacetals from the Entomopathogenic Fungus <i>Isaria tenuipes</i> BCC 12625 / ห้องปฏิบัติการวิจัย ทรัพยากรชีวภาพ หน่วยวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรชีวภาพ ศษ.	รางวัล Wiley-CST Outstanding Publication Award 2010 จากสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี โดยรางวัลดังกล่าวพิจารณาจากผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่เป็น original paper โดยผู้ได้รับรางวัลต้องเป็นผู้เขียนหลัก หรือผู้เขียนที่มีชื่ออยู่ในลำดับแรกของผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีความโดดเด่นเป็นพิเศษ โดยจะเข้ารับพระราชทานรางวัลฯ ในการประชุมวิชาการ Pure and Applied Chemistry Conference 2011 (PACCON 2011) ระหว่างวันที่ ๕-๗ มกราคม ๒๕๕๔ ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพฯ
๔	หน่วยปฏิบัติการค้นหาและใช้ประโยชน์ยีนข้าว เป็นหน่วยวิจัย ภายใต้ความร่วมมือระหว่างไบโอเทคและ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมี รศ. ดร. อภิชาติ วรรณวิจิตร เป็นหัวหน้าคณะวิจัย และมีผู้ร่วมวิจัยจำนวน ๒๑ คน / เทคโนโลยีการเพิ่มกลิ่นหอม (2-acetyl-pyrroline) เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวหอมและข้าวเหนียว / ศษ.	รางวัลนักเทคโนโลยีดีเด่น ประเภทกลุ่ม ประจำปี ๒๕๕๓ จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยผลงาน “เทคโนโลยีการเพิ่มกลิ่นหอม (2-acetyl-pyrroline) เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวหอมและข้าวเหนียว” ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สำคัญ ๒ ส่วน คือ เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวหอมและข้าวเหนียว และเทคโนโลยีการเพิ่มสารหอมในข้าว ในงานแถลงข่าวเปิดตัวผู้ได้รับรางวัลนักเทคโนโลยีดีเด่นและนักเทคโนโลยีรุ่นใหม่ เมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๓
๕	ดร.วีรภัทร์ ผุดผ่อง และทีมนักวิจัย / เครื่องลูกข่ายกำลังสูง สำหรับใช้ในโครงข่ายไวแมกซ์ 2.5 GHz / หน่วยปฏิบัติการวิจัยไร้สาย ข้อมูลความมั่นคงและนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ศอ.	รางวัลดีเด่น ประเภทต้นแบบโทรคมนาคม (Telecom Prototype) จากสถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (TRIDI) สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สทท.) โครงการประกวดนวัตกรรมโทรคมนาคมและแสดงศักยภาพผู้ผลิต ประจำปี ๒๕๕๓ (Telecom Innovation Award & Exhibition 2010) เมื่อวันที่ ๒๖ - ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๓
๖	นายอาทิตย์ สมบูรณ์แก้ว นายรัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ และนายบุญส่ง สุตะพันธ์ / การพัฒนาไบโอเซนเซอร์เอสพีอาร์หลายช่องวัดโดยเทคนิคการวัดความยาวคลื่นเรโซแนนซ์ / ห้องปฏิบัติการวิจัย เทคโนโลยีโฟโตนิกส์ หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ ศอ.	รางวัลบทความดีเด่น จากการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ ๓๓ (the 33th Electrical Engineering Conference หรือ EECON33) โดยมีเจ้าภาพการประชุมจากคณะวิศวกรรมศาสตร์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เมื่อวันที่ ๑-๓ ธันวาคม ๒๕๕๓
๗	ดร. กอบศักดิ์ ศรีประภา, ชาญณรงค์ ภิรมย์จิตร, ทรงเกียรติ กิตติ สอนธิรักษ์, วิสุทธิ์ ฐิตรุ่งเรือง, อมรรัตน์ ลิ้มมณี, จริญญา ศรีธาราธิคุณ / โครงการวิจัยและพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดไฮบริด/SOLARTEC สก.	รางวัลบทความดีเด่น สาขางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้า จากการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ ๓๓ (the 33th Electrical Engineering Conference หรือ EECON33) โดยมีเจ้าภาพการประชุมจากคณะวิศวกรรมศาสตร์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เมื่อวันที่ ๑-๓ ธันวาคม ๒๕๕๓

ลำดับที่	นักวิจัย/โครงการ/สังกัด	รางวัล
๘	ศ.ดร. อัญชลี หัตถนาขจร / ผลงานวิจัยด้านอนุชีววิทยาและพันธุศาสตร์ในกุ้ง ที่เป็นงานวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการแก้ปัญหาโรคกุ้ง โดยใช้เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลและการศึกษาวิจัยด้านจีโนม / ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านอนุชีววิทยาและจีโนมกุ้ง	รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๕๓ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) พิธีมอบรางวัลจะมีขึ้นใน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี ๒๕๕๔ ระหว่างวันที่ ๒-๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี โดยนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธานสภาวิจัยแห่งชาติ
๙	ดร. ปิติ อ้าพ่าย / การพัฒนาเครื่องหมายพันธุกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตของหอยเป่าชื่อเขตร้อน <i>Haliotis asinina</i> ในประเทศไทย / ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านอนุชีววิทยาและจีโนมกุ้ง	รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๓ ระดับดี (สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา) จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) พิธีมอบรางวัลจะมีขึ้นใน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี ๒๕๕๔ ระหว่างวันที่ ๒-๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี โดยนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธานสภาวิจัยแห่งชาติ
๑๐	ดร. หงลดา เทอดเกียรติกุล / การศึกษาการแสดงออกและหน้าที่ของ <i>Microplitis demoltior</i> bracovirus Ikb-LIKE Gene Family / ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเอนไซม์ หน่วยวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรชีวภาพ ศษ.	รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๓ ระดับดี (สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา) จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) พิธีมอบรางวัลจะมีขึ้นใน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี ๒๕๕๔ ระหว่างวันที่ ๒-๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี โดยนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธานสภาวิจัยแห่งชาติ
๑๑	ดร.ชจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ / หัวหน้าห้องปฏิบัติการวัสดุนาโนพลังงานและการเร่งปฏิกิริยา ศน.	รางวัลนักเคมีรุ่นใหม่ดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๓ จากสมาคมเคมีแห่งประเทศไทย

ตาราง ๑ กิจกรรมด้านการพัฒนากำลังคน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔

ลำดับ	กิจกรรม	สถานที่จัด	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม
การจัดค่ายวิทยาศาสตร์					
๑	กิจกรรมนำเสนอก้าวหน้าโครงการวิทยาศาสตร์ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน รุ่นที่ ๑๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและปริญญาตรี	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๑๒/๑๐/๒๕๕๓	๑๕/๑๐/๒๕๕๓	๕๖
๒	ค่ายเสริมประสบการณ์ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน รุ่นที่ ๑๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครั้งที่ ๒	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน และศูนย์วิจัยยาง ฉะเชิงเทรา	๙/๑๐/๒๕๕๓	๑๓/๑๐/๒๕๕๓	๓๓
๓	กิจกรรม JSTP สัญจร ครั้งที่ ๑	ชุมชนบ่อเกลือ	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๒๙/๑๐/๒๕๕๓	๕๖
๔	Camborne Science & Community College, UK and Mahidol Wittayanusorn School Visit to Thailand Science Park	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๒๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๕
๔	กิจกรรมนำเสนอก้าวหน้าโครงการวิทยาศาสตร์ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน รุ่นที่ ๑๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและปริญญาตรี	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๑๒/๑๐/๒๕๕๓	๑๕/๑๐/๒๕๕๓	๕๖
๕	ค่ายเสริมประสบการณ์ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน รุ่นที่ ๑๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครั้งที่ ๒	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน และศูนย์วิจัยยาง ฉะเชิงเทรา	๙/๑๐/๒๕๕๓	๑๓/๑๐/๒๕๕๓	๓๓
๖	Camborne Science & Community College, UK and Mahidol Wittayanusorn School Visit to Thailand Science Park	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๒๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๕
๗	ค่ายวิทยาศาสตร์ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน รุ่นที่ ๑๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครั้งที่ ๒	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	๔/๑๒/๒๕๕๓	๖/๑๒/๒๕๕๓	๓๓
๘	กิจกรรม ONE DAY CAMP ตอน วิทยาศาสตร์อากาศยาน : เครื่องบินจำลอง	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๑/๑๒/๒๕๕๓	๑/๑๒/๒๕๕๓	๒๐๐
๙	กิจกรรม ONE DAY CAMP ตอน เปิดโลกโครงการวิทยาศาสตร์	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๘/๑๒/๒๕๕๓	๘/๑๒/๒๕๕๓	๗๐

ลำดับ	กิจกรรม	สถานที่จัด	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม
๑๐	ค่ายวิทยาศาสตร์ ถนนนักวิจัย...โครงการวิทยาศาสตร์มืออาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๗/๑๒/๒๕๕๓	๘/๑๒/๒๕๕๓	๓๕
๑๑	ค่ายวิทยาศาสตร์ ถนนนักวิจัย...เรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๗/๑๒/๒๕๕๓	๘/๑๒/๒๕๕๓	๗๑
๑๒	กิจกรรม ONE DAY CAMP ตอน วิทยาศาสตร์รอบตัว	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๙/๑๒/๒๕๕๓	๙/๑๒/๒๕๕๓	๗๐
๑๓	กิจกรรม ONE DAY CAMP ตอน วิทยาศาสตร์รอบตัว	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๒๓/๑๒/๒๕๕๓	๒๓/๑๒/๒๕๕๓	๕๐
๑๔	ค่ายการทำโครงการวิทยาศาสตร์แบบงานวิจัย สำหรับนักเรียนชั้น ม.๔	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๑๖/๑๑/๒๕๕๓	๑๘/๑๑/๒๕๕๓	๓๙
๑๕	ค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนทุนมูลนิธิ พสวท.	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๑๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๐/๑๐/๒๕๕๓	๔๗
การจัดฝึกอบรม					
๑	การผลิตรีคอมปิแนนท์โปรตีนโดยใช้เซลล์ยีสต์	ม.มหิดล ศาลายา	๔/๑๐/๒๕๕๓	๘/๑๐/๒๕๕๓	๖๕
๒	ระบบบำบัดแบบไม่ใช้อากาศ : สิ่งที่ต้องรู้สำหรับผู้เริ่มต้น	มจร.	๔/๑๐/๒๕๕๓	๘/๑๐/๒๕๕๓	๓๒
๓	Food Safety Workshop	ไบโอเทค	๑๒/๑๐/๒๕๕๓	๑๕/๑๐/๒๕๕๓	๑๙
๔	Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement) and Its Application to International Trade Workshop	ไบโอเทค	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๒๒/๑๐/๒๕๕๓	๑๘
๕	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “เรียนรู้กับกิจกรรมวิทยาศาสตร์”	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ	๗/๑๐/๒๕๕๓	๗/๑๐/๒๕๕๓	๕๕
๖	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “เรียนรู้กับกิจกรรมวิทยาศาสตร์”	สกลนคร	๗/๑๐/๒๕๕๓	๗/๑๐/๒๕๕๓	๕๕
๗	หลักสูตรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพให้กับคณะครูในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	๑๑/๑๐/๒๕๕๓	๑๓/๑๐/๒๕๕๓	๒๔
๘	การยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย	อิมแพค เมืองทองธานี	๑๘/๑๐/๒๕๕๓	๑๘/๑๐/๒๕๕๓	๖๘
๙	การอบรมการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดความสุขของฉันในวันสุขภาพดี	เชียงใหม่	๕/๑๑/๒๕๕๓	๕/๑๑/๒๕๕๓	๕๕
๑๐	โครงการโรงเรียนท้องถิ่นฐานวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ ๑ โรงเรียนบ้านอมพาย	โรงเรียนบ้านอมพาย	๘/๑๑/๒๕๕๓	๘/๑๑/๒๕๕๓	๑๗
๑๑	โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๖/๑๑/๒๕๕๓	๖/๑๑/๒๕๕๓	๓๕
๑๒	การจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ ตัวแทนครูแกนนำและนักเรียน หลักสูตรที่ ๒ (เรื่อง การใช้เครื่องมือ ICT ในการบริหารจัดการความรู้)	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	๖/๑๐/๒๕๕๓	๘/๑๐/๒๕๕๓	๘๔
๑๓	การจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ ตัวแทนครูแกนนำและนักเรียน หลักสูตรที่ ๒ (เรื่อง การใช้เครื่องมือ ICT ในการบริหารจัดการความรู้)	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	๑๑/๑๐/๒๕๕๓	๑๓/๑๐/๒๕๕๓	๗๗
๑๔	การจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ ตัวแทนครูแกนนำและนักเรียน หลักสูตรที่ ๒ (เรื่อง การใช้เครื่องมือ ICT ในการบริหารจัดการความรู้)	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๒๙/๑๐/๒๕๕๓	๖๓
๑๕	การจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ ตัวแทนครูแกนนำและนักเรียน หลักสูตรที่ ๒ (เรื่อง การใช้เครื่องมือ ICT ในการบริหารจัดการความรู้)	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดร	๘/๑๑/๒๕๕๓	๑๐/๑๑/๒๕๕๓	๗๖
๑๖	การจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ ตัวแทนครูแกนนำและนักเรียน หลักสูตรที่ ๒ (เรื่อง การใช้เครื่องมือ ICT ในการบริหารจัดการความรู้)	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	๑๖/๑๑/๒๕๕๓	๑๘/๑๑/๒๕๕๓	๖๓
๑๗	การกระตุ้นการตกไข่ในโค	โรงแรมริมปาว	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๙๙
๑๘	การกระตุ้นการตกไข่ในโค	โรงแรมเทพนคร	๒๔/๑๑/๒๕๕๓	๒๔/๑๑/๒๕๕๓	๒๐

ลำดับ	กิจกรรม	สถานที่จัด	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม
๑๙	การกระตุ้นการตกไข่ในโค	สุรสัมมนาการ มทส.	๒๖/๑๑/๒๕๕๓	๒๖/๑๑/๒๕๕๓	๓๒
๒๐	ร่วมกับศูนย์วิจัยและส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสริมสร้างความเข้มแข็งแก่วิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน : อาหารแปรรูปพื้นบ้าน มาตรฐานด้านคุณภาพ และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์" อบรมสัมมนาตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจอาหารแปรรูปจาก ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน	โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ	๒๖/๑๑/๒๕๕๓	๒๖/๑๑/๒๕๕๓	๘๐
๒๑	Solar ด้วยมือหน่อย "พลังงานทางเลือก"	ภาควิชาวิศวกรรมเคมีและวัสดุ มหาวิทยาลัยรังสิต	๒๗/๑๑/๒๕๕๓	๒๗/๑๑/๒๕๕๓	๘๐
๒๒	Uses of Capillary Rheology and Rotational Shear Rheology	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๑๒๑
๒๓	กฎระเบียบและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์	Donaldson (Thailand) Limited	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๓๙
๒๔	การออกแบบ Gating System สำหรับแม่พิมพ์ High Pressure Die Casting	ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมไบเทค	๒๕/๑๑/๒๕๕๓	๒๖/๑๑/๒๕๕๓	๓๒
๒๕	การเรียนรู้ Zinc Die Casting จาก ZincCast	M๑๒๐ อาคารเอ็มเทค	๑๙/๑๑/๒๕๕๓	๑๙/๑๑/๒๕๕๓	๓๙
๒๖	Coating Inspector Program Level 1	Century Park Hotel	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๒๗/๑๑/๒๕๕๓	๒๐
๒๗	Coating Inspector Program Level 2	Century Park Hotel	๒๙/๑๑/๒๕๕๓	๔/๑๒/๒๕๕๓	๙
๒๘	Solar ด้วยมือหน่อย "พลังงานทางเลือก"	ภาควิชาวิศวกรรมเคมีและวัสดุ มหาวิทยาลัยรังสิต	๒๗/๑๑/๒๕๕๓	๒๗/๑๑/๒๕๕๓	๘๐
๒๙	กิจกรรม "สร้างโซลาร์เซลล์จากธรรมชาติ" ในค่ายถนนนักวิจัย โครงการวิทยาศาสตร์มีอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมต้น และม.ปลาย รร.ภาพสิรินธรพิทยาสรรพ์	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย	๗/๑๒/๒๕๕๓	๘/๑๒/๒๕๕๓	๑๐๖
๓๐	โครงการนำร่อง "One day Camp สำหรับนักวิทยาศาสตร์น้อยสกลนคร" ครั้งที่ ๑	ศูนย์การเรียนรู้วิสาหกิจชุมชนโครงการตามพระราชดำริบ้านนางอย-โพนปลาโหล	๙/๑๒/๒๕๕๓	๙/๑๒/๒๕๕๓	๑๒๑
๓๑	โครงการนำร่องบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย: จัดอบรมครูในระดับอนุบาลและประถมศึกษาตอนต้น ในด้านการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักการของโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยให้กับครูในจังหวัดพังงา	โรงเรียนคุระบุรี อ.คุระบุรี	๒๐/๑๒/๒๕๕๓	๒๑/๑๒/๒๕๕๓	๑๖๙
๓๒	การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์	๑/๑๒/๒๕๕๓	๔/๑๒/๒๕๕๓	๑๗๗
๓๓	การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กลุ่มภาคกลางพื้นที่ใกล้เคียง โครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๒๖/๑๒/๒๕๕๓	๒๗/๑๒/๒๕๕๓	๑๔๙
๓๔	การอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ "การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทอาหารสู่มาตรฐานสากล" โครงการย่อย "การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร เพื่อฟื้นฟูอาชีพผู้ประสบอุทกภัยในเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน จ.นครราชสีมา"	องค์การบริหารส่วนตำบลสัมฤทธิ์	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๑๖๙
๓๕	Gene discovery from uncultured microbes using metagenomic approach	ไบโอเทค	๑๔/๑๒/๒๕๕๓	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๒๐
๓๖	SPI TRAINING PROGRAM	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC๑	๑๑/๑๐/๒๕๕๓	๕/๑๑/๒๕๕๓	๑๒
๓๗	CLEANING TECHNOLOGY TO SUPPORT MECHANICAL ASSEMBLY	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๕/๑๐/๒๕๕๓	๑๕/๑๐/๒๕๕๓	๑๕

ลำดับ	กิจกรรม	สถานที่จัด	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม
๓๘	ENGINEERING ECONOMICS AND COST MANAGEMANT	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๑๓
๓๙	MATERIAL SCIENCE IN HDD FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๘/๑๐/๒๕๕๓	๑๘/๑๐/๒๕๕๓	๓๖
๔๐	BASIC MAGNETIC RECORDING TECHNOLOGY FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๙/๑๐/๒๕๕๓	๑๙/๑๐/๒๕๕๓	๒๑
๔๑	BASIC HARD DISK DRIVE TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๐/๑๐/๒๕๕๓	๒๐/๑๐/๒๕๕๓	๒๑
๔๒	BASIC MANUFACTURING PROCESS & MAGNETIC RECORDING HEAD (MANDA	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๒๑
๔๓	DAMPER ADHESIVE TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๖
๔๔	ESD/EOS PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๒๑/๑๐/๒๕๕๓	๒๑
๔๕	CLEAN ROOM TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๐/๒๕๕๓	๒๒/๑๐/๒๕๕๓	๒๑
๔๖	MICRO-CONTAMINATION PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๐/๒๕๕๓	๒๒/๑๐/๒๕๕๓	๒๗
๔๗	TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM) FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๐/๒๕๕๓	๒๒/๑๐/๒๕๕๓	๓๑
๔๘	CLEAN ROOM TECHNOLOGY FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๖/๑๐/๒๕๕๓	๒๖/๑๐/๒๕๕๓	๕๓
๔๙	MEASUREMENT SYSTEM ANALYSIS AND GR&R FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๖/๑๐/๒๕๕๓	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๒๒
๕๐	BASIC RECORDING HEAD MANUFACTURING FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๑๑
๕๑	GEOMETRIC DIMENSIONING AND TOLERANCING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๑๖/๑๑/๒๕๕๓	๒๒
๕๒	MAGNETIC RECORDING HEAD MANUFACTURING PROCESS	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๒๗/๑๐/๒๕๕๓	๒
๕๓	JIX & FIXTURE FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๘/๑๐/๒๕๕๓	๒๑
๕๔	CORROSION TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๙/๑๐/๒๕๕๓	๒๙/๑๐/๒๕๕๓	๑๑
๕๕	BASIC HARD DISK DRIVE TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๓/๑๑/๒๕๕๓	๓/๑๑/๒๕๕๓	๗
๕๖	BASIC MANUFACTURING PROCESS OF HDD & MAGNETIC RECORDING HEAD (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๔/๑๑/๒๕๕๓	๔/๑๑/๒๕๕๓	๗
๕๗	ESD/EOS PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๔/๑๑/๒๕๕๓	๔/๑๑/๒๕๕๓	๗

ลำดับ	กิจกรรม	สถานที่จัด	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม
๕๘	CLEAN ROOM TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๕/๑๑/๒๕๕๓	๕/๑๑/๒๕๕๓	๕
๕๙	MICRO-CONTAMINATION PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๕/๑๑/๒๕๕๓	๕/๑๑/๒๕๕๓	๘
๖๐	SENSOR AND ACTUATORS FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๘/๑๑/๒๕๕๓	๘/๑๑/๒๕๕๓	๑๔
๖๑	MICRO CONTROLLER FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๗/๑๑/๒๕๕๓	๑๗/๑๑/๒๕๕๓	๓๕
๖๒	BASIC HARD DISK DRIVE TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๘/๑๑/๒๕๕๓	๑๘/๑๑/๒๕๕๓	๑๓
๖๓	CLEAN ROOM TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๙/๑๑/๒๕๕๓	๑๙/๑๑/๒๕๕๓	๑๓
๖๔	MICRO-CONTAMINATION PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๙/๑๑/๒๕๕๓	๑๙/๑๑/๒๕๕๓	๑๓
๖๕	BASIC MANUFACTURING PROCESS OF HDD & MAGNETIC RECORDING HEAD (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๑๓
๖๖	ESD/EOS PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๑๓
๖๗	HDD MANUFACTURING PROCESS FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๒๒/๑๑/๒๕๕๓	๔
๖๘	LSI BASIC PREAMP TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๑๒
๖๙	MAGNETIC RECORDING HEAD/MEDIA TECHNOLOGY BASIC AND KEY PARAMETER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๓๗
๗๐	MANUFACTURING CONTROL AND EXECUTION SYSTEMS (ENGLISH VERSION)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๒๓/๑๑/๒๕๕๓	๑๐
๗๑	DATA ANALYSIS FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๕/๑๑/๒๕๕๓	๒๕/๑๑/๒๕๕๓	๑๙
๗๒	OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๕/๑๑/๒๕๕๓	๒๕/๑๑/๒๕๕๓	๓๕
๗๓	ADHESIVE PROPERTIES AND DISPENSOR TECHNOLOGY	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๖/๑๑/๒๕๕๓	๒๖/๑๑/๒๕๕๓	๑๘
๗๔	SCANNING ELECTRON MICROSCOPY AND X-RAY MICRO ANALYSIS FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๙/๑๑/๒๕๕๓	๒๙/๑๑/๒๕๕๓	๑๓
๗๕	INTRODUCTION TO XMMS TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๓๐/๑๑/๒๕๕๓	๓๐/๑๑/๒๕๕๓	๓๙
๗๖	INTRODUCTION TO XMMS TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑/๑๒/๒๕๕๓	๑/๑๒/๒๕๕๓	๔๔
๗๗	DATA ANALYSIS CAPABILITY	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒/๑๒/๒๕๕๓	๒/๑๒/๒๕๕๓	๗

ลำดับ	กิจกรรม	สถานที่จัด	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม
๗๘	HARD DISK DRIVE TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๓/๑๒/๒๕๕๓	๓/๑๒/๒๕๕๓	๑๘
๗๙	BASIC MANUFACTURING PROCESS OF HDD & MAGNETIC RECORDING HEAD (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๗/๑๒/๒๕๕๓	๗/๑๒/๒๕๕๓	๑๘
๘๐	ESD/EOS PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๗/๑๒/๒๕๕๓	๗/๑๒/๒๕๕๓	๑๙
๘๑	CLEAN ROOM TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๘/๑๒/๒๕๕๓	๘/๑๒/๒๕๕๓	๑๗
๘๒	MICRO-CONTAMINATION PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๘/๑๒/๒๕๕๓	๘/๑๒/๒๕๕๓	๑๘
๘๓	SPC & PCA TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๘/๑๒/๒๕๕๓	๘/๑๒/๒๕๕๓	๒๕
๘๔	SPC & PCA TRAINING	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๙/๑๒/๒๕๕๓	๙/๑๒/๒๕๕๓	๒๓
๘๕	BASIC MAGNETIC RECORDING TECHNOLOGY FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๔/๑๒/๒๕๕๓	๑๔/๑๒/๒๕๕๓	๙
๘๖	BASIC USING EQUIPMENT	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๔/๑๒/๒๕๕๓	๑๔/๑๒/๒๕๕๓	๓๗
๘๗	FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS (FMEA) FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๒๑
๘๘	FUNDAMENTALS OF SIGNAL PROCESSING FOR HDD	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๑๖
๘๙	LAPPING PLATES PRODUCED BY A SEMI-SOLID CASTING PROCESS	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๑๕
๙๐	BASIC TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPE FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๖/๑๒/๒๕๕๓	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๑๖
๙๑	SIGNAL PROCESSING IN READ WRITE PROCESS FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๖/๑๒/๒๕๕๓	๑๖/๑๒/๒๕๕๓	๑๘
๙๒	PARTIAL RESPONSE MAXIMUM LIKELYHOOD (PRML) FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๘
๙๓	BASIC HARD DISK DRIVE TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF T	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๐/๑๒/๒๕๕๓	๒๐/๑๒/๒๕๕๓	๙
๙๔	BASIC MANUFACTURING PROCESS OF HDD & MAGNETIC RECORDING HEAD (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๑/๑๒/๒๕๕๓	๒๑/๑๒/๒๕๕๓	๑๐
๙๕	MICRO-CONTAMINATION PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๑/๑๒/๒๕๕๓	๒๑/๑๒/๒๕๕๓	๑๐
๙๖	CLEAN ROOM TECHNOLOGY (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๒/๒๕๕๓	๒๒/๑๒/๒๕๕๓	๑๐

ลำดับ	กิจกรรม	สถานที่จัด	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม
๙๗	ESD/EOS PREVENTION & CONTROL (MANDATORY FUNDAMENTAL OF TECHNICAL KNOWLEDGE PROGRAM FOR WD NEW COMERS)	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๒/๑๒/๒๕๕๓	๒๒/๑๒/๒๕๕๓	๑๐
๙๘	FINITE ELEMENT ANALYSIS FOR ENGINEER	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๔/๑๒/๒๕๕๓	๒๔/๑๒/๒๕๕๓	๓๐
๙๙	MACHINE VISION SYSTEM FOR TECHNICIAN	ห้องอบรม HTTI ชั้น ๒ อาคาร INC1	๒๔/๑๒/๒๕๕๓	๒๔/๑๒/๒๕๕๓	๑๕
๑๐๐	การวิเคราะห์เชิงคุณภาพและปริมาณด้วยเทคนิคเอกซเรย์ดิฟแฟรกชัน	M120 อาคารเอ็มเทค	๑๓/๑๒/๒๕๕๓	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๒๑
๑๐๑	การสืหรือในงานอุตสาหกรรม	UTAC Thai Limited โรงงาน ๒	๓/๑๒/๒๕๕๓	๓/๑๒/๒๕๕๓	๖๕
๑๐๒	การวิเคราะห์เชิงคุณภาพและปริมาณด้วยเทคนิคเอกซเรย์ดิฟแฟรกชัน	MTEC	๑๓/๑๒/๒๕๕๓	๑๕/๑๒/๒๕๕๓	๐
๑๐๓	อบรมเชิงปฏิบัติการ นวัตกรรมการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เชิงสร้างสรรค์ด้วยโอริงามิ ครั้งที่ ๑	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๘/๑๑/๒๕๕๓	๙/๑๑/๒๕๕๓	๕๕
๑๐๔	อบรมเชิงปฏิบัติการ นวัตกรรมการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เชิงสร้างสรรค์ด้วยโอริงามิ ครั้งที่ ๒	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๑๖/๑๒/๒๕๕๓	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๔๘
๑๐๕	อบรมเชิงปฏิบัติการพื้นฐานครั้งที่ ๓ สำหรับคุณครูอนุบาล โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย จังหวัดปทุมธานี	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๑๗/๑๒/๒๕๕๓	๕๓
๑๐๖	การอบรมครู เรื่องการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์แบบงานวิจัย	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร	๔/๑๐/๒๕๕๓	๕/๑๐/๒๕๕๓	๒๘
การจัดนิทรรศการ					
๑	นิทรรศการสิ่งประดิษฐ์สร้างสรรค์เชิงวิชาการ ในงานประชุมวิชาการประจำปีโครงการ BRT ครั้งที่ ๑๓	โรงแรมฮอติเคย์ อินน์ จังหวัดเชียงใหม่	๑๒/๑๐/๒๕๕๓	๑๔/๑๐/๒๕๕๓	๖๐๐
๒	นิทรรศการงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทยประจำปี ๒๕๕๓	อิมแพ็ค เมืองทองธานี	๑๖/๑๐/๒๕๕๓	๒๐/๑๐/๒๕๕๓	๕๐๓
๓	เพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก	วังสวนกุหลาบ	๑๐/๑๒/๒๕๕๓	๑๙/๑๒/๒๕๕๓	๑๑๘
๔	วันวิทยาศาสตร์ โรงเรียนโรงเรียนสารสาสน์วิเทศรังสิต	โรงเรียนสารสาสน์วิเทศ รังสิต	๒๙/๑๐/๒๕๕๓	๒๙/๑๐/๒๕๕๓	๕๓๕