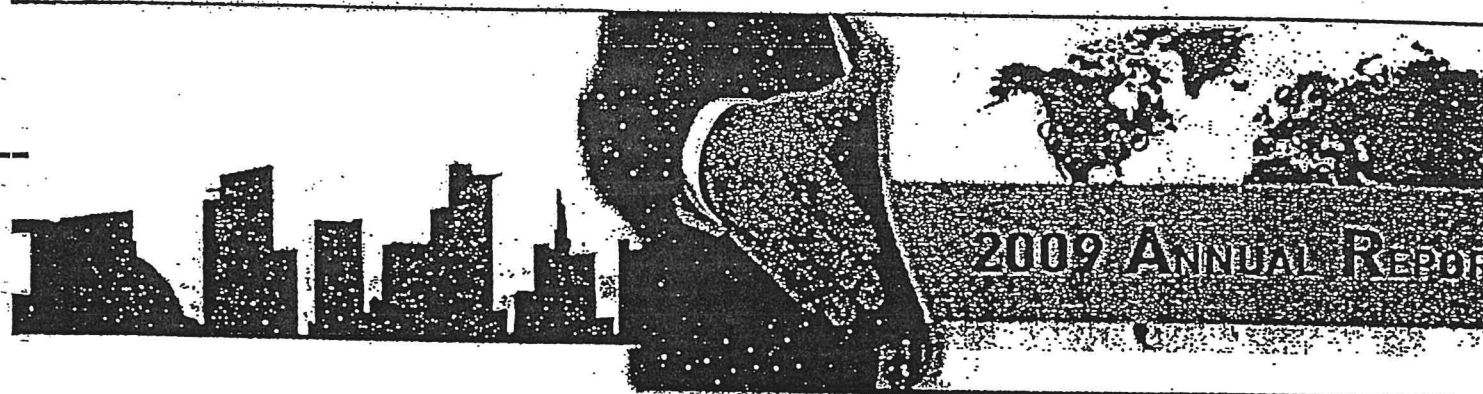


รายงานประจำปี 2552



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.)

NATIONAL SCIENCE TECHNOLOGY AND INNOVATION POLICY OFFICE (STI)

สารบัญ

1.	บทบาทของ สวทช. ภายใต้พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ	3
2.	วิสัยทัศน์ พันธกิจ	7
3.	ความเชื่อมโยงแผนและยุทธศาสตร์ชาติสู่แผนการดำเนินงาน และงบประมาณ สวทช. ปีงบประมาณ 2552	7
4.	ผลการดำเนินงานของสำนักงาน ปีงบประมาณ 2552	10
4.1	ผลงานข้อเสนอนโยบาย	10
4.2	ผลงานสำคัญอื่นๆ	27
4.3	งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	36
4.4	งบประมาณและบุคลากร ปีงบประมาณ 2552	52
4.5	ผลงานด้านการบริหารจัดการสำนักงาน	54
5.	งบการเงิน	60

1. บทบาทของ สวทศ. ภายใต้พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2551 (พ.ร.บ. วทน. แห่งชาติ) ได้กำหนดมาตราที่เกี่ยวข้องกับบทบาทการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทศ.) ที่สำคัญคือ มาตรา 5, 12, 13, 17 และ 29 ดังนี้

มาตรา 5 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เป็นไปตามนโยบายและแผน ระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามมาตรา 12 (1) โดยต้องมีแนวทางการดำเนินการ ในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) การส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม โดยเฉพาะกำลังคนในระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย รวมทั้งผู้สอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่จำเป็น ให้มีปริมาณและคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและดำเนินการให้มีการใช้ กำลังคนดังกล่าวให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(2) การพัฒนาวิชาชีพนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการ แลกเปลี่ยนบุคลากรการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนการนำเข้าผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

(3) การส่งเสริมให้สถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนร่วมมือสร้างเครือข่ายการ วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมให้สอดคล้องกับ ความต้องการของภาคเศรษฐกิจและสังคมโดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการวิจัยพื้นฐานการวิจัยประยุกต์ และการพัฒนาเชิงทดลองในสาขาต่าง ๆ รวมทั้งผลักดันให้มีการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปสร้างเสริม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลผลิตของชุมชนและผลิตภาพโดยรวมของประเทศ คุณภาพชีวิตของประชาชน และ ประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น

(4) การส่งเสริมให้สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา หรือนักวิจัยขอรับความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สิน ทางปัญญาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(5) การส่งเสริมการใช้มาตรการทางการเงินหรือการคลังและกลไกการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐเป็น เครื่องมือในการสร้างและขยายตลาดรองรับสินค้าและบริการที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของคนไทยอย่างเหมาะสม

(6) การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้งในประเทศและต่างประเทศแก่คนไทย

(7) การส่งเสริมให้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศหรือโครงการลงทุนที่รัฐเห็นเป็นการสมควรกำหนด เป็นกลไกของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน

(8) การส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็น ให้กระจายอย่างทั่วถึงทุกภูมิภาคของประเทศเพื่อเป็นกลไกสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาในการ สร้างและเผยแพร่ความรู้และใช้ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาในชุมชน การเพิ่มผลผลิตของภาคการผลิตและ บริการและของชุมชนและการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

(9) การสนับสนุนให้มีการปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการ พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

(10) การสนับสนุนให้มีการยกย่องเชิดชูเกียรติองค์กรหรือนักคิดที่มีผลงานดีเด่นเป็นเลิศทาง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมให้เกิดสังคมฐานความรู้และการพัฒนาชุมชนและประเทศอย่างเหมาะสมและมีความสมดุล

มาตรา 12 กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (กวทน.) มีอำนาจหน้าที่ เช่น

(1) จัดทำนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเสนอต่อ คณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(2) จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของหน่วยงานของรัฐเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

(3) เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งเสนอมาตรการการแก้ไขปัญหาอุปสรรคการปฏิบัติการตามแผนดังกล่าว

(4) ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนดำเนินกิจกรรมตาม นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

(5) ติดตามและประเมินสถานการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศซึ่งจะ เป็นอันตรายต่อชีวิต ร่างกายหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนหรือก่อความเสียหายต่อทรัพย์สินของ ประชาชนหรือของรัฐ เพื่อรายงานต่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาสั่งการให้หน่วยงานของรัฐแก้ไขหรือป้องกัน ปัญหาที่เกิดขึ้น

มาตรา 13 กำหนดให้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) แนวทางการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- (2) แนวทางการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- (3) แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความสามารถ ศักยภาพและคุณธรรมให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ
- (4) แนวทางการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- (5) การเสริมสร้าง โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- (6) ประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเสี่ยง และความเกี่ยวข้องกับศีลธรรมและจริยธรรมของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- (7) แนวทางการเร่งรัดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบพอเพียงโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- (8) การกำหนดภารกิจที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ดำเนินการตามภารกิจนั้นและประมาณการค่าใช้จ่ายตลอดจนแนวทางได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ทั้งนี้ พ.ร.บ. วทน. แห่งชาติ ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของ สวทช. ไว้ในมาตรา 17 และมาตรา 29 ดังนี้ มาตรา 17 กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) จัดทำร่างนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา
- (2) จัดทำแผนการดำเนินงานของสำนักงานเสนอต่อคณะกรรมการบริหารเพื่อให้ความเห็นชอบ
- (3) สนับสนุนและให้คำแนะนำการจัดทำแผนปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐ
- (4) ติดตามและรวบรวมผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐ และรายงานให้คณะกรรมการทราบ
- (5) จัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามมาตรา 12
- (6) จัดให้มีตัวชี้วัด ฐานข้อมูล ดัชนี และการศึกษาวิจัยนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

(7) จัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีตามมาตรา 12 (2)

(8) ประสานงานและติดตามการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้เป็นไปตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

มาตรา 29 . ให้มีสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูงขึ้นในสำนักงานทำหน้าที่ในการประสานงานให้สถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศและต่างประเทศทำความร่วมมือด้านการศึกษาหรือการวิจัยและพัฒนาที่ตอบสนองต่อนโยบายและความต้องการของประเทศในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยเพื่อเพิ่มนักวิจัยให้เพียงพอและยกระดับคุณภาพของการวิจัย

(2) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศ กับสถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาต่างประเทศ ในการวิจัยและพัฒนาหรือการจัดการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยให้สถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษานั้นเข้าร่วมเป็นสถาบันเครือข่ายของสถาบัน และสร้างกลุ่มสถาบันเครือข่ายในการดำเนิน โครงการหรือหลักสูตรร่วมกัน โดยเน้น โครงการหรือหลักสูตรซึ่งมีการวิจัยและพัฒนาที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศอย่างเป็นรูปธรรมและมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาในภาคการผลิตและบริการ หรือปัญหาอื่นที่กลุ่มสถาบันเครือข่ายมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ

(3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดศูนย์กลางความเป็นเลิศเฉพาะทางเพื่อนำสถาบันเครือข่ายหรือกลุ่มสถาบันเครือข่ายไปสู่การยอมรับในระดับสากล

(4) ดำเนินการให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างสถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศกับต่างประเทศ

(5) เผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนาหรือผลการศึกษาในกลุ่มสถาบันเครือข่ายและส่งเสริมให้มีการนำผลการศึกษานั้นไปใช้ประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรมและในอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม

(6) เสนอชื่อสถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศให้คณะกรรมการบริหารพิจารณาการเข้าร่วมเป็นสถาบันเครือข่าย หรือกลุ่มสถาบันเครือข่าย

2. วิสัยทัศน์ พันธกิจ

สำนักงานกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจไว้ดังนี้

2.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน

2.2 พันธกิจ (Mission)

- 1) จัดทำนโยบายและแผนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน ดำเนินกิจกรรมตามนโยบายและแผนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ
- 3) ประสานงานให้สถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศและต่างประเทศทำความร่วมมือด้านการศึกษาหรือการวิจัยและพัฒนาที่ตอบสนองต่อนโยบายและความต้องการของประเทศในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. ความเชื่อมโยงแผนและยุทธศาสตร์ชาติสู่แผนการดำเนินงาน และงบประมาณ สวทศ. ปีงบประมาณ 2552

แผนการดำเนินงานและงบประมาณ สวทศ. ปีงบประมาณ 2552 ได้นำแนวคิดของนโยบายรัฐและแผนระดับชาติที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ มาเป็นพื้นฐานการกำหนดกรอบการดำเนินงาน ได้แก่

❖ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550) ส่วนที่ 9 แนวนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ ทรัพย์สินทางปัญญา และพลังงาน ในมาตรา 86 กำหนดไว้ว่า รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ ทรัพย์สินทางปัญญา และพลังงาน

❖ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืนในข้อ 3.1 กำหนดไว้ว่า แนวทางการปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าของสินค้าและบริการ บนฐานความรู้และความเป็นไทย ได้แก่ การปรับโครงสร้างภาคเกษตร การปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรม การปรับโครงสร้างภาคบริการ และการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิต

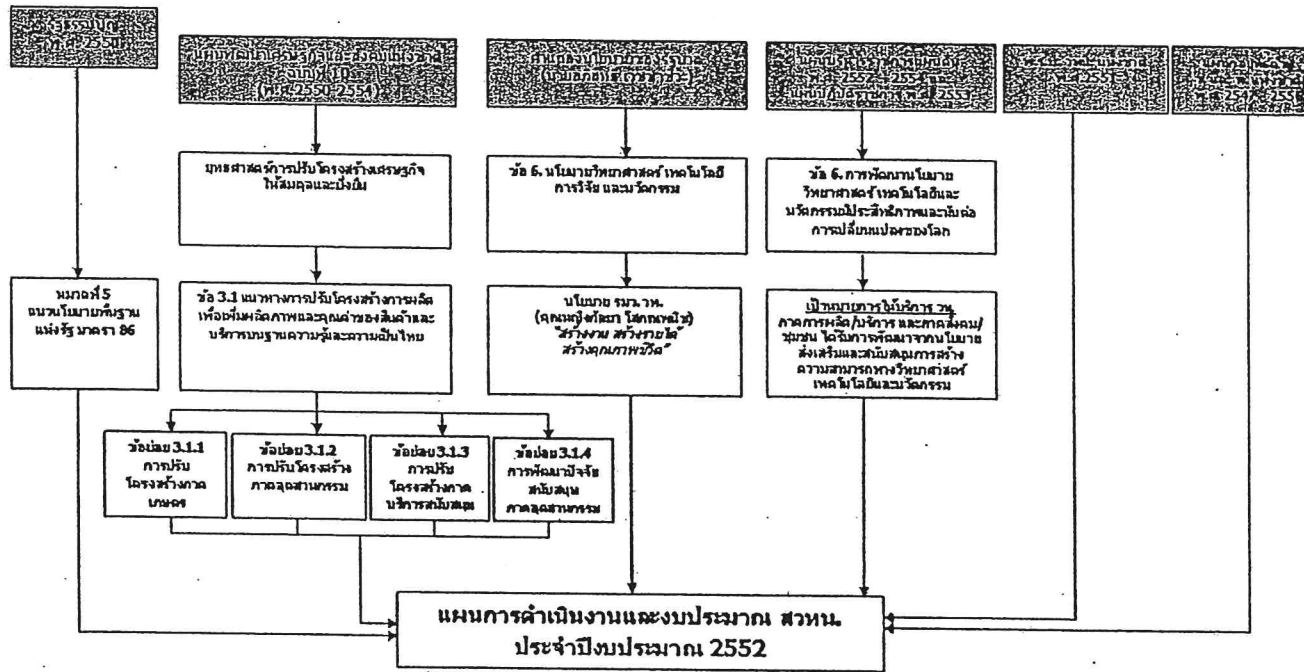
❖ คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี (นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ) และแผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552-2554 (รัฐบาล นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี) ในนโยบายที่ 6 กำหนดไว้ว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม เน้นการให้ความสำคัญต่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ การเพิ่มศักยภาพการผลิต และความสามารถในการแข่งขัน

❖ แผนบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552-2554 และแผนปฏิบัติการประจำปี 2553 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในยุทธศาสตร์ที่ 6 กำหนดไว้ว่า การพัฒนานโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เป้าประสงค์ 7 ภาคการผลิต บริการและภาคสังคม/ชุมชน ได้รับการพัฒนาจากนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างความสามารถทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

❖ พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2551 เป็นกฎหมาย พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่กำหนดบทบาทและกรอบแนวทางในการดำเนินงาน ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้ร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมของประเทศอย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ สำนักงานได้ยึดถือ พ.ร.บ. ฉบับนี้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ร่างกรอบแผนกลยุทธ์ รวมถึงแผนการดำเนินงานประจำปีของสำนักงาน เป็นต้น

❖ แผนกลยุทธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2547-2556 เป็นกรอบแนวทางในการ พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศในระยะยาวที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547

ทั้งนี้ ในการจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณ สวทช. ประจำปีงบประมาณ 2552 สามารถ เชื่อมโยงจากแผนและยุทธศาสตร์ชาติได้ดังภาพ ต่อไปนี้



ภาพที่ 1: แผนภูมิความเชื่อมโยงแผนและยุทธศาสตร์ชาติสู่แผนการดำเนินงาน และงบประมาณ สวทศ. ปีงบประมาณ 2552

จากแนวนโยบายข้างต้น นำมาสู่การจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณของ สวทศ. ประจำปีงบประมาณ 2552 ซึ่งได้นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2552 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2552 ประกอบด้วย 3 แผนงาน ดังนี้

แผนงานที่ 1: การจัดทำ ประสานและผลักดันนโยบาย แผนและมาตรการต่าง ๆ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

- แผนงานย่อยที่ 1.1 การสร้างความเชื่อมโยงและร่วมมือกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ
- แผนงานย่อยที่ 1.2 การพัฒนากำลังคนและสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- แผนงานย่อยที่ 1.3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และระบบสนับสนุน

นอกจากการจัดทำนโยบายและแผนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับเตรียมความพร้อมรองรับอนาคตในระยะยาวแล้ว สวทช. ยังได้จัดทำโครงการส่งเสริมเทคโนโลยี วิศวกรรม และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถของภาคการผลิตและบริการ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากภาวะการว่างงาน และบรรเทาภาวะเศรษฐกิจถดถอยของประเทศในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมของประเทศสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมหลังภาวะวิกฤติเศรษฐกิจด้วย

แผนงานที่ 2: การจัดทำดัชนีและการศึกษาวิเคราะห์คาดการณ์แนวโน้มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

แผนงานที่ 3: การดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง

4. ผลการดำเนินงานของสำนักงาน ปีงบประมาณ 2552

4.1 ผลงานข้อเสนอนโยบาย

ในปีงบประมาณ 2552 สวทช. สามารถส่งมอบผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ ได้เป็นไปตามเป้าหมายร้อยละ 100 คือ สามารถส่งมอบผลงานข้อเสนอแนะนโยบาย แผน กฎหมาย และมาตรการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับประเทศ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี คณะกรรมการ หรือ คณะอนุกรรมการระดับชาติ จำนวนทั้งสิ้น 12 เรื่อง จากแผนงานที่ 1 จำนวน 11 เรื่อง และแผนงานที่ 2 จำนวน 1 เรื่อง สรุปได้ดังนี้

แผนงานที่ 1: การจัดทำ ประสานและผลักดันนโยบาย แผนและมาตรการต่าง ๆ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 11 เรื่อง คือ

- ข้อเสนอแนะนโยบายการจัดทำโครงร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (กวทน.) ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552
- มาตรการยกระดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (กวทน.) ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552

- แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ สาขาสาขาโลจิสติกส์ : พัฒนาและส่งเสริมการนำระบบ ERP ที่ผนวกรวมเทคโนโลยี GPS, RFID เพื่อลดต้นทุนการบริหารจัดการในภาคอุตสาหกรรม และพัฒนาค้นเพื่อลดต้นทุนการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูลในห่วงโซ่อุปทาน ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552
- แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ สาขาน้ำพลังงาน สิ่งแวดล้อม : จัดตั้งและบูรณาการฐานข้อมูลและความรู้ของประเทศด้านสภาพภูมิอากาศ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของภาคอุตสาหกรรม คิดตั้งระบบน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์นำร่องทั่วประเทศ ขยายผลการจัดการทรัพยากรชีวภาพชายฝั่งอย่างยั่งยืน ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552
- แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ สาขาอาหาร : เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตผ่านการสร้างเครือข่าย สนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์บนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาวิธีการปลูกข้าวเพื่อกำหนดมาตรฐานทางการค้าโลก ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552
- แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ สาขาปิโตรเคมี : เสริมสร้างความเข้มแข็งของห้องปฏิบัติการ พัฒนาทักษะวิศวกรรมของบุคลากรด้านปิโตรเคมี ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552
- แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ สาขาและผลิตภัณฑ์เกษตรกรรม : พัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตทางชีวภาพระดับโรงงานต้นแบบเพื่อผลิตโปรตีนที่ใช้ในการรักษาโรค วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีของเครือข่ายศูนย์เก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์สู่ภาคเอกชน ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552
- แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ สาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ : สร้างนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และกระบวนการ สร้างคลัสเตอร์พัฒนาสมรรถนะบุคลากรสร้างศูนย์ข้อมูลกลางและหน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีฐาน ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552
- แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ สาขาชิ้นส่วนยานยนต์ : พัฒนาเทคโนโลยีส่วนฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน พัฒนาเครือข่ายวิเคราะห์ ตรวจสอบและให้คำปรึกษา พัฒนาทักษะวิศวกรรมของบุคลากรด้านยานยนต์และชิ้นส่วน ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552

- ข้อเสนอนโยบายการสร้างเครือข่ายศึกษาและวิจัยนานาชาติในสาขาที่ประเทศไทยมีสมรรถภาพได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านนโยบายและแผนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2552

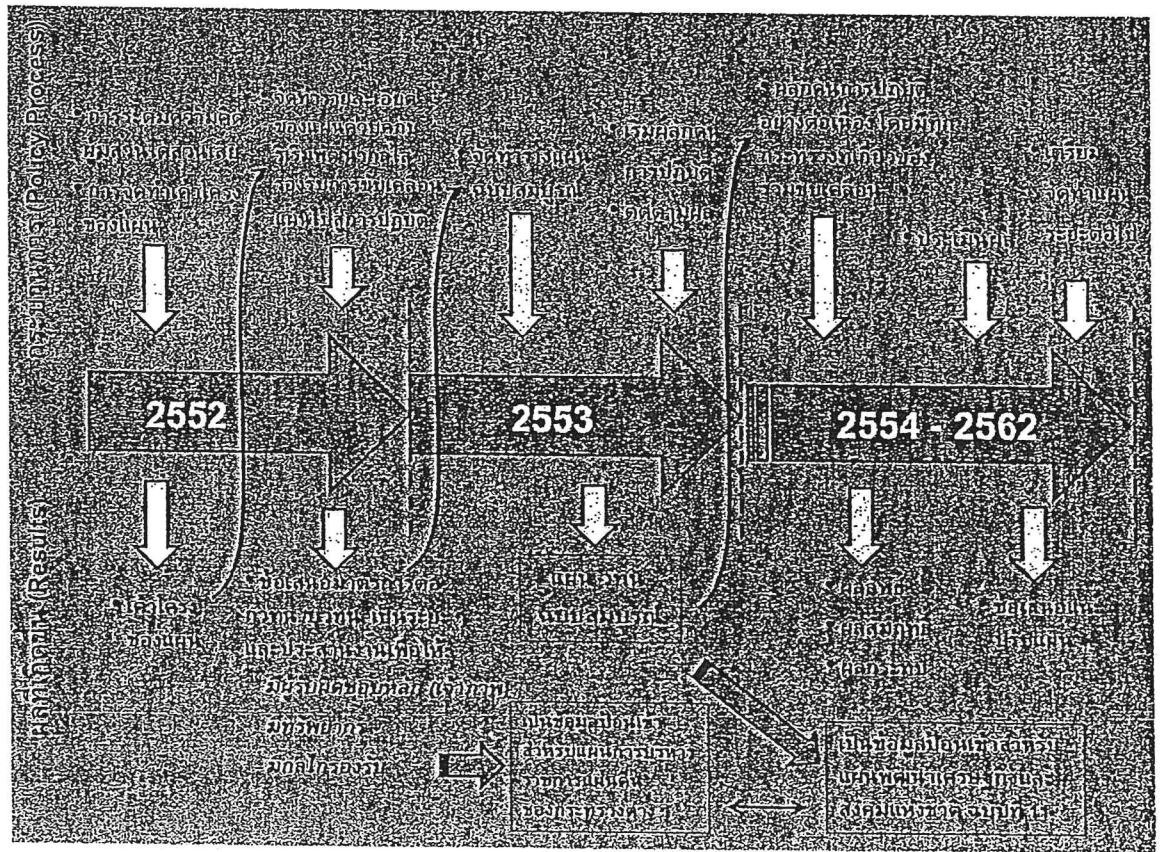
- ข้อเสนอนโยบายการขยายจำนวนโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี วิทยาลัยเทคนิคพังงา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน และวิทยาลัยการอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552

แผนงานที่ 2: การจัดทำดัชนีและการศึกษาวิเคราะห์ตลาดการณ์แนวโน้มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 1 เรื่อง คือ

- แผนที่น่าทางด้านนาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology Roadmap) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2552

ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพของข้อเสนอนโยบายข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ข้อเสนอนโยบายการจัดทำโครงสร้างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ



ภาพที่ 2: กระบวนการจัดทำนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สร้างกลไกขับเคลื่อนการปฏิบัติควบคู่ไปด้วย

พ.ร.บ. วทน. แห่งชาติ กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (กวทน.) จัดทำนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

กรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ โดยคณะกรรมการจัดทำโครงร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้เสนอความคืบหน้าการจัดทำโครงร่างนโยบายและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ต่อที่ประชุม กวทน. ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552 ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบโครงร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ตามข้อเสนอของคณะกรรมการจัดทำโครงร่างนโยบายและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ สรุปดังนี้

การจัดทำโครงร่างนโยบายและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ประกอบด้วย 5 ส่วนหลักคือ

- 1) ความสำคัญของนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ
- 2) กระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกและประเทศไทย กับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 3) ขอบเขตและแนวคิดการจัดทำนโยบายและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 4) การกำหนดทิศทางและกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 5) การขับเคลื่อนนโยบายและการติดตามประเมินผล

ทั้งนี้ ในการจัดทำนโยบายและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้มีการวิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนและประเทศ ทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ เช่น

- การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิถีชีวิต
- เศรษฐกิจและการค้า
- ภูมิรัฐศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- การกระจายอำนาจการปกครอง
- ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ
- ความมั่นคงทางพลังงาน
- ภาวการณ์เกษตรและความมั่นคง/ความปลอดภัย
- การเปลี่ยนแปลงยุทธศาสตร์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- อื่นๆ

คณะกรรมการจัดทำโครงร่างนโยบายและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ ได้กำหนดขอบเขตและแนวคิดในการจัดทำนโยบายและแผนฯ ไว้ดังนี้

- มีกรอบระยะเวลาในการใช้ 10 ปี (พ.ศ. 2553-2562) โดยให้มีความสอดคล้องกับนโยบายและแผนด้านอื่นๆ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ เป็นต้น
- มีการออกแบบกระบวนการที่เหมาะสม ให้ภาคส่วนที่สำคัญได้มีส่วนร่วมในการจัดทำนโยบาย (participatory process) เพื่อให้เกิดแรงผลักดันในการขับเคลื่อนนโยบายฯ ไปสู่ภาคปฏิบัติและการติดตามประเมินผลอย่างมีผลสัมฤทธิ์ได้
- ให้คำนึงถึงการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าไปเสริมความเข้มแข็งของทุนพื้นฐานของประเทศทั้ง 5 ด้าน คือ ทุนทางธรรมชาติ ทุนทางกายภาพ ทุนทางทรัพยากรมนุษย์ ทุนทางสังคม และทุนทางวัฒนธรรม
- ให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลใน 2 มิติ คือ ความสมดุลระหว่างอุปสงค์กับอุปทานของการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยการพัฒนาทั้ง 2 ด้าน คือการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ (STI for Development) และการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้เจริญก้าวหน้า (Development of STI)
- ให้มีการสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมและมีความเชื่อมโยงต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในมิติต่างๆ
- ให้คำนึงถึงปัจจัยหลักของการพัฒนาความสามารถ (capacity building) ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยครอบคลุมการพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน
- สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาในด้านการวิจัยและพัฒนา ต่อยอดการถ่ายทอดและประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ให้ความสำคัญต่อผู้ประกอบการรายย่อย เกษตรกร และสังคมระดับรากหญ้าให้มากขึ้น รวมทั้งการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางในการพัฒนา เป็นต้น

ทั้งนี้ ประธาน กวทน. ได้แต่งตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญกำกับการจัดทำนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2552 โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบ

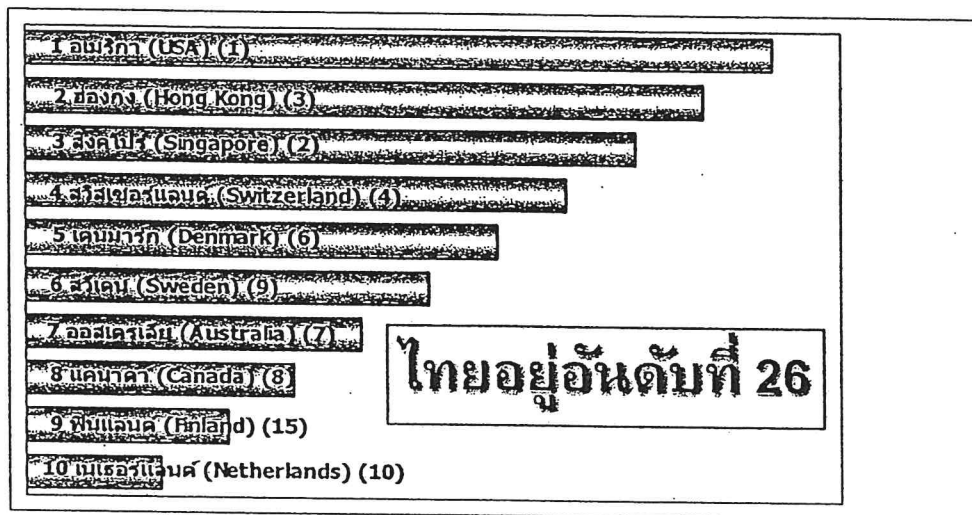
1. นายอาคม เติมพิทยาไพสิฐ	ประธานคณะผู้เชี่ยวชาญ
2. นายกฤษณพงศ์ กีรติกร	ผู้เชี่ยวชาญ
3. นายกวิน สัมชกุล	ผู้เชี่ยวชาญ
4. นายเกื้อ วงศ์บุญสิน	ผู้เชี่ยวชาญ
5. นางสาวจันทร์วิภา ธนะโสภณ	ผู้เชี่ยวชาญ
6. นายชนินทร์เดช วานิชวงศ์	ผู้เชี่ยวชาญ
7. นายพรศิลป์ พัชรินทร์ตนะกุล	ผู้เชี่ยวชาญ
8. นายวิจารณ์ พานิช	ผู้เชี่ยวชาญ
9. นายวุฒิพงศ์ เตชะดำรงสิน	ผู้เชี่ยวชาญ
10. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน	ผู้เชี่ยวชาญ
11. นายอานนท์ บุญยรัตเวช	ผู้เชี่ยวชาญ
12. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ	ผู้เชี่ยวชาญและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- 1) จัดทำร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- 2) กำกับดูแลกระบวนการจัดทำร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ให้ภาคส่วนต่างๆ ที่สำคัญได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ
- 3) จัดทำกลไกการผลักดันและติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- 4) รายงานผลการจัดทำร่างนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ต่อคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- 5) แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการใดๆ ในการสนับสนุนการจัดทำนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- 6) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

4.1.2 มาตรการยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ของประเทศไทย

อันดับความสามารถในการแข่งขันโดยรวม ปี 2552 (10 อันดับแรก)



หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับของปี 2551

ที่มา : International Institute for Management Development (2004-2009). World Competitiveness Yearbook 2004-2009.

คณะกรรมการจัดทำดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ได้จัดทำหนังสือดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ปี 2551 เพื่อเป็นข้อมูลให้รัฐบาลนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ตลอดจนเผยแพร่ให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนใช้ประโยชน์ในการอ้างอิง

คณะกรรมการจัดทำดัชนีฯ ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำหนังสือดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ปี 2551 รวมทั้งได้สรุปถึงแนวทางของการพัฒนาระดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์สำหรับประเทศไทย ซึ่งมีปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาในลำดับแรก 3 ปัจจัย คือ การลงทุนวิจัยและพัฒนา จำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนา และสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน (ต่อภาครัฐ) ต่อคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (กวทน.) ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552 ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบข้อเสนอมาตรการยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย ใน 3 มาตรการ คือ

- เพิ่มสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจากร้อยละ 0.20 เป็นร้อยละ 1 เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11
- เพิ่มสัดส่วนจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากรจากประมาณ 6.5 : 10,000 คน เป็น 10 : 10,000 คน เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11
- เพิ่มสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐจากประมาณ 40 : 60 เป็น 50 : 50 เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11

ทั้งนี้ ประธาน กวทน. ได้แต่งตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญจัดทำแนวทางการดำเนินงานภายใต้มาตรการยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2552 โดยให้มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

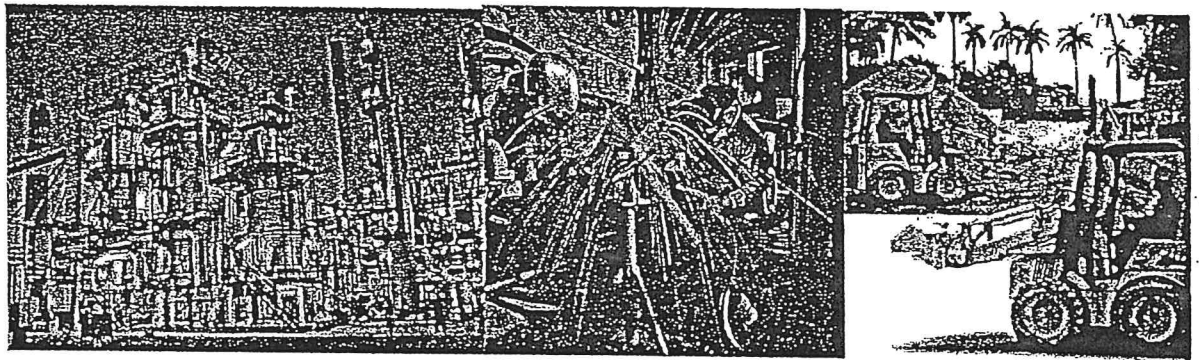
องค์ประกอบ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1) นายอมเรศ ภูมิรัตน | ประธานคณะผู้เชี่ยวชาญ |
| 2) รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 3) ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 4) เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 5) เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 6) ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 7) ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 8) เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 9) ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 10) ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 11) ประธานกรรมการสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 12) นายกสมาคมส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทย หรือผู้แทน | ผู้เชี่ยวชาญ |
| 13) เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ | ผู้เชี่ยวชาญและเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

- 1) จัดทำมาตรการและแผนปฏิบัติการยกระดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย
- 2) รายงานผลการดำเนินงานการจัดทำมาตรการยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย ต่อคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- 3) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

4.1.3 แผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจ สาขายุทธศาสตร์ 7 สาขา



การจัดทำแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจ เป็นการจัดทำมาตรการเร่งด่วนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รองรับผลกระทบจากภาวะการว่างงาน และบรรเทาภาวะเศรษฐกิจถดถอยของประเทศ สำหรับเตรียมความพร้อมของประเทศสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมหลังภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในภาคเอกชนโดยสร้างกลไกเชื่อมโยงต่อระหว่างการวิจัยและขยายประโยชน์เชิงพาณิชย์ของงานวิจัยที่ครบวงจร ตั้งแต่การจดหาเทคโนโลยี การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาต้นแบบระดับอุตสาหกรรม การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางวิศวกรรมเพื่อขยายกำลังการผลิตจากระดับห้องปฏิบัติการ (lab scale) ไปสู่การผลิตจริงระดับอุตสาหกรรม (commercial scale) และการประยุกต์เทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม (industrial application) ในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ ผ่านกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnerships) อาทิ ผู้ประกอบการ สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีและวิศวกรรม

สำหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ ที่เป็นเครือข่ายของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจากหลากหลายสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจากทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแหล่งผลิตและบ่มเพาะนักเทคโนโลยี วิศวกร และบุคลากรระดับสูงที่มีความรู้ด้านอื่นๆ ผ่านกลไกของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง

สวทช. ได้ศึกษามาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของต่างประเทศเปรียบเทียบกับประเทศไทยและจัดระดมความคิด เพื่อหามาตรการที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย รวมถึงได้จัดทำข้อเสนอโครงการรองรับวิกฤติเศรษฐกิจในระยะปานกลาง-ระยะยาว จำนวน 7 สาขาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ ได้แก่

1. โลจิสติกส์

- การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรด้านโลจิสติกส์เพื่อสร้างอาชีพ สร้างงานและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของภาคอุตสาหกรรม
- การพัฒนาและส่งเสริมการนำระบบ ERP เพื่อลดต้นทุนการบริหารจัดการสินค้าคงคลังในห่วงโซ่อุปทาน 3 อุตสาหกรรมคือ อุตสาหกรรมยานยนต์ ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งทอ
- การพัฒนาคนเพื่อรองรับ ERP ที่ผนวกรวม GPS
- การพัฒนาระบบจัดการ โลจิสติกส์ ของสินค้าเกษตรและอาหาร โดยใช้เทคโนโลยี GPS และ ITS ผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อลดต้นทุนการขนส่ง
- การพัฒนาต้นแบบระบบแปลงข้อมูลตามมาตรฐาน ebXML เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลในห่วงโซ่อุปทาน

2. การจัดการทรัพยากรน้ำ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

- การเพิ่มประสิทธิภาพของเตาแก๊สหุงต้มแอลพีจี/ดูเอ็นเชิงพาณิชย์ และหม้อไอน้ำ
- การจัดตั้งหน่วยศึกษาวิจัยนโยบายพลังงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย
- การสร้างต้นแบบการใช้ระบบน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อประหยัดพลังงานและลดโลกร้อนในโรงแรม โรงพยาบาล โรงงานขนาดกลางและเล็ก
- การจัดตั้งฐานข้อมูลและความรู้ของประเทศด้าน Climate Change Systematic Observation
- การจัดการทรัพยากรชีวภาพชายฝั่งและการป้องกันชายฝั่งอย่างยั่งยืน

3. อาหาร

- การศึกษาปัจจัยสำคัญในการกำหนดกรอบมาตรฐานการเพาะปลูกข้าว
- การเพิ่มทักษะการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพาะปลูกข้าว

4. ปีโตรเคมี

- การเสริมสร้างความเข้มแข็งของห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยไปสู่ศูนย์ชำนาญในการ scaling up
- การสร้างทักษะเตรียมบุคลากรในอุตสาหกรรมปีโตรเคมี

5. ยาและผลิตภัณฑ์เภสัชกรรม

- การส่งเสริมการดำเนินการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตทางชีวภาพระดับโรงงานต้นแบบเพื่อผลิตสารมูลค่าสูงใช้ในทางการแพทย์ (Therapeutic proteins)
- การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายศูนย์เก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์แห่งประเทศไทย

6. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

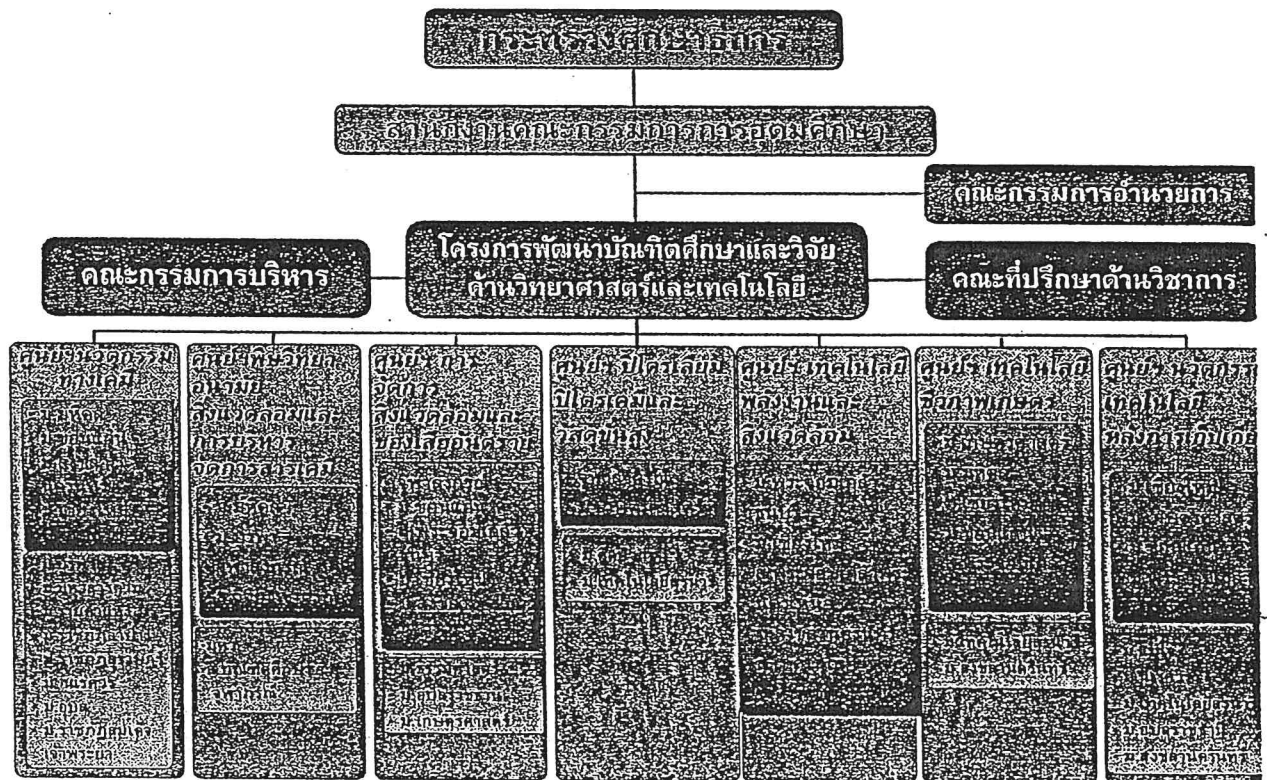
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์/กระบวนการ/ต้นแบบ/บริการใหม่
- การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรระดับสูง
- การสร้างเครือข่ายวิสาหกิจเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการด้านไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลกลางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ
- การเสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีฐาน

7. ยานยนต์

- พัฒนาเครือข่ายวิเคราะห์ ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา และ solution provider
- สนับสนุน consortium พัฒนาเทคโนโลยีส่วนฐาน (platform technology)
- สนับสนุน consortium พัฒนาด้านแบบ hydrogen storage และ hydrogen generation สำหรับ fuel cell
- สนับสนุนการพัฒนาทักษะวิศวกรรมของบุคลากร

ข้อเสนอโครงการรองรับวิกฤติเศรษฐกิจในระยะปานกลาง-ระยะยาว ตามกรอบแผนฟื้นฟูเศรษฐกิจระยะที่ 2 จำนวน 7 สาขาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ ได้รับความเห็นชอบจาก ครม.แล้ว เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552 ซึ่ง สวทช. ได้จัดประชุมหารือระหว่างหน่วยงานเจ้าภาพและหน่วยงานร่วมดำเนินการ ประชุมตกลงในรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ ในส่วนของการประชุมหารือร่วมกับอธิการบดีของสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ขณะนี้มีความชัดเจนในเรื่องบทบาทของมหาวิทยาลัยที่จะช่วยเสริมในโครงการ ซึ่งปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยแสดงความต้องการเข้าร่วมโครงการนี้แล้ว จำนวน 17 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง และกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4.1.4 การสร้างเครือข่ายศึกษาและวิจัยนานาชาติ ในสาขาที่ประเทศไทยมีสมรรถภาพ



ภาพที่: 3 ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการ ภายใต้โครงการพัฒนบัณฑิตศึกษาและวิจัย
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แผนกลยุทธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (พ.ศ.2547-2556) ในกลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาในระยะยาว โดยเฉพาะการพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นศูนย์กลางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับภูมิภาคในสาขาที่มีศักยภาพ เพื่อส่งเสริมการสร้างเครือข่ายพันธมิตรด้านวิชาการทั้งการศึกษาและการวิจัยในระดับนานาชาติ และช่วยยกระดับขีดความสามารถด้านการสอนของสถาบันอุดมศึกษาไทยให้ทัดเทียมในระดับสากล

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมยุทธศาสตร์ด้านความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มสมาชิกของสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ด้านการศึกษาและวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลักที่เป็นกุญแจสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้ประเทศมีสมรรถภาพในการพึ่งตนเองและการแข่งขันในเวทีสากล มีคุณภาพและมาตรฐานชีวิตที่ดี และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถสร้างพลังร่วม (synergy) เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองของกลุ่มประเทศสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในเวทีสากล รวมทั้งประเทศไทยในฐานะที่เป็นประธานสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก็มีความพร้อมพอสมควรที่จะจัดทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ฝึกอบรม และวิจัยให้กับประเทศสมาชิกของสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มาศึกษา วิจัยและฝึกอบรมในประเทศไทย เพื่อพัฒนากำลังคนระดับสูง พัฒนางค์ความรู้และทักษะ เพื่อตอบสนองความต้องการร่วมทางด้านยุทธศาสตร์ของกลุ่มประเทศดังกล่าวในการพัฒนาโดยผสมกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ทรัพยากร และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนการเลือกสรรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนา

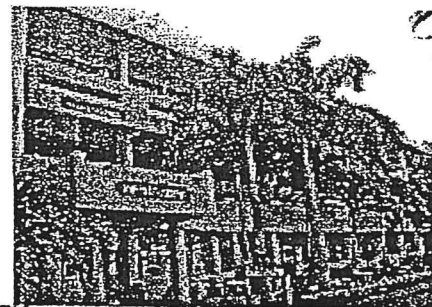
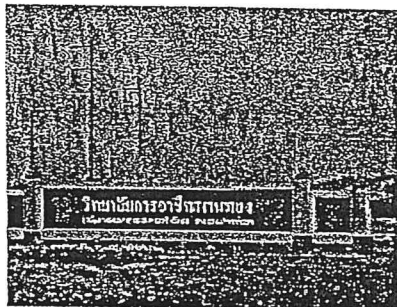
การสร้างความสัมพันธ์ของนักวิชาการในระดับปัจเจกบุคคล และวิชาการที่มีเอกภาพในประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิชาการของประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และสามารถนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมของการทำงานร่วมกันอย่างยั่งยืนในอนาคต สำนักงานจึงได้เสนอให้มีโครงการเครือข่ายความร่วมมือการศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับนานาชาติในประเทศไทย (กสวท) โดยใช้ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการ (center of excellence: COE) ในสาขาที่มีศักยภาพ ที่อยู่ภายใต้โครงการพัฒนานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 9 ศูนย์ ครอบคลุม 9 สาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนของประเทศ ได้แก่ ด้านเคมี ด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและการจัดการ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย ด้านปิโตรเลียมและเทคโนโลยีปิโตรเคมี ด้านเทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อม ด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร ด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และด้านคณิตศาสตร์และด้านฟิสิกส์

วัตถุประสงค์โครงการ คือ 1) เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา วิจัย และฝึกอบรมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับหลังปริญญาตรี โดยการจัดทุนให้กับนักศึกษาจากประเทศเพื่อนบ้าน และเพื่อเชิญชวนนักวิจัยระดับหลังปริญญาเอก และนักวิจัยประสบการณ์สูง/ศาสตราจารย์อาวุโสจากต่างประเทศให้ดำเนินการวิจัยในประเทศไทย โดยให้การสนับสนุนทุนวิจัย (Research Fellowships) เพื่อพัฒนางค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับนักวิจัยไทย ให้มีความสามารถและภาพลักษณ์ของความเป็นเลิศด้านการศึกษา วิจัย และฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาที่ประเทศไทยมี

สมรรถภาพ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาค 2) สร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนและมั่นคงร่วมกัน โดยใช้กลไกของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยขับเคลื่อน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต และเพื่อสนับสนุนให้เกิดความเจริญเติบโต และความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของภูมิภาคอาเซียน โดยผ่านการดำเนินงานร่วมกันในการเสริมสร้างพื้นฐาน อันจะอำนวยประโยชน์ต่อชุมชนอาเซียน (ASEAN Community) โดยรวม

ในปีงบประมาณ 2552 สวทศ. ได้จัดทำข้อเสนอโครงการฯ ให้กับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.) และได้รับความเห็นชอบในหลักการจากที่ประชุมคณะกรรมการด้านนโยบายและแผน สกอ. ในการประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2552 โดยที่ประชุมได้ให้ความเห็นชอบและให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า โครงการดังกล่าวควรครอบคลุมไปถึงสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่อยู่นอกเหนือจากเครือข่ายศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 9 ศูนย์ รวมทั้งครอบคลุมสาขาวิชาด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยเฉพาะในสาขาที่เกี่ยวข้องกับด้านภาษาและวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขณะนี้ อยู่ในระหว่างการรอผลการประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง 9 ศูนย์ จึงยังไม่ได้เริ่มดำเนินการในระยะต่อไป

4.1.5 การขยายจำนวนโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์



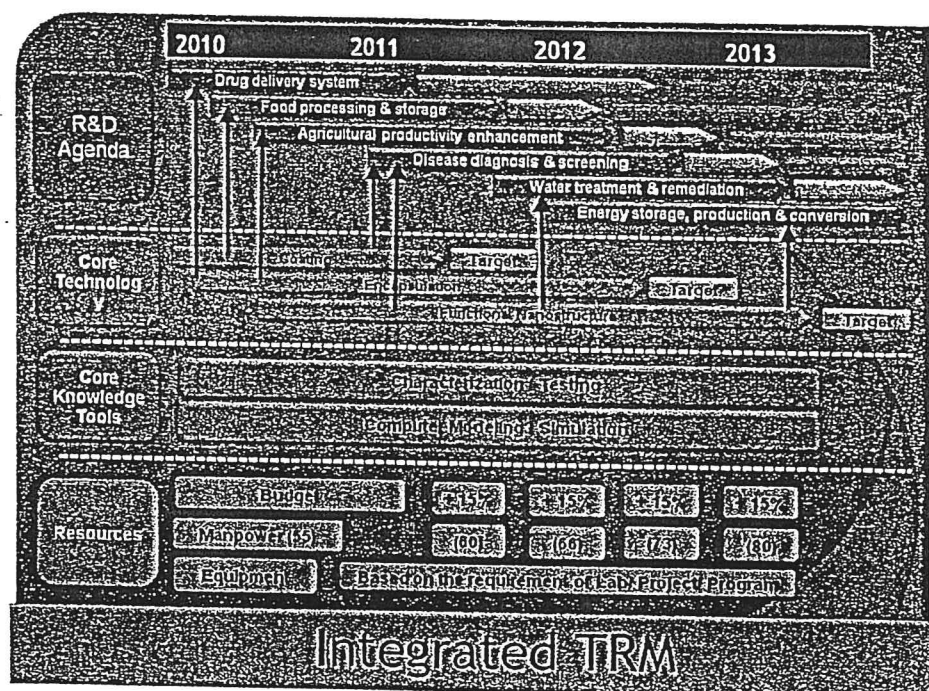
กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทศ. ได้ร่วมกันจัดทำโครงการจัดตั้งโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์นำร่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 เป้าหมายเพื่อบ่มเพาะบุคลากรที่มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นเชิงเทคโนโลยีในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้น (ปวช.) โดยมีวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) (ชื่อเดิมคือ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง จ.ชลบุรี) สังกัด สอศ. ซึ่งเป็นสถานศึกษานำร่องของโครงการ ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนแบบ project-based teaching and learning จำนวน 1 หลักสูตร คือ สาขาช่างอุตสาหกรรมฐานวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันมีนักเรียนในโครงการแล้ว 2 รุ่น รวม 60 คน (ปีการศึกษา 2551 จำนวน 29 คน และ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 31 คน)

นอกจากนี้ โครงการยังได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากบุคลากรผู้สอนจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิชาโครงการ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (วิชาชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (วิชาเคมี), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (วิชาคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (วิชาคณิตศาสตร์) และมหาวิทยาลัยบูรพา (วิชาภาษาอังกฤษ) มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียนสัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง ระยะเวลา 18 สัปดาห์/ภาคการศึกษา ได้แก่ กิจกรรมแนะแนว (ค่ายวิชาการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ ทักษะศึกษา) กิจกรรมนักเรียน (ลูกเสือ เนตรนารี กีฬา คนตรี ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา) กิจกรรมบริการสังคม (กิจกรรมวันสำคัญวาระต่างๆ กิจกรรมด้านวิชาการ และสาธารณประโยชน์ให้กับท้องถิ่น) รวมถึงจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ทุกเย็นวันจันทร์ พุธ ศุกร์ และจัดกิจกรรมว่ายน้ำทุกเย็นวันอังคารและพฤหัสบดี

ทั้งนี้ มติที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552 ได้เห็นชอบโครงการขยายผลโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นโครงการย่อยภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพอาชีวศึกษาสู่ความทันสมัย โดยจะดำเนินการขยายผลในวิทยาลัยสังกัด สอศ. เพิ่มเติมอีก 4 แห่ง ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี วิทยาลัยเทคนิคพังงา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน และวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี และมีความคืบหน้าจาก ครม. ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2552 อนุมัติข้อเสนอโครงการฯ ข้างต้น ภายใต้แผนฟื้นฟูเศรษฐกิจระยะที่ 2 ของรัฐบาล โดยขณะนี้ สวทศ. อยู่ระหว่างดำเนินการว่าจ้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ให้เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการสำหรับวิทยาลัยอีก 4 แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ดังนี้

- เพื่อจัดทำแนวทางในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยที่เล็งและวิทยาลัยในสังกัด สอศ. 4 แห่ง สำหรับการขยายผลโครงการจัดตั้งโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์
- เพื่อจัดทำแผนการดำเนินโครงการด้านวิชาการสำหรับโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ เช่น การพัฒนาหลักสูตร การจัดทำแผนการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน หลักเกณฑ์ในการรับสมัครและคัดเลือกนักเรียน
- เพื่อจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรผู้สอนในการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เข้ากับทักษะวิชาชีพ

4.1.6 แผนที่นำทางด้านนาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology Roadmap)



ภาพที่ 4: แผนที่นำทางด้านนาโนเทคโนโลยี

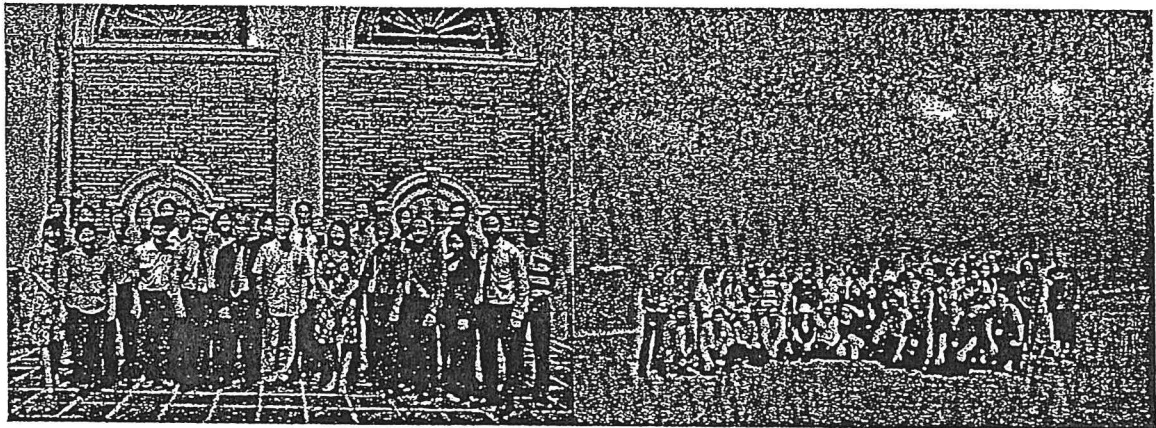
การจัดทำแผนที่นำทางด้านนาโนเทคโนโลยี เป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่าง สวทช. และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อให้ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช. มีการดำเนินการด้านการวิจัยและพัฒนา นาโนเทคโนโลยี สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2547-2556 และแผนเฉพาะทาง ได้แก่ แผนกลยุทธ์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (พ.ศ. 2550-2556) รวมทั้งแผนแม่บท ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (พ.ศ. 2550-2554) โดยใช้แผนที่นำทาง เทคโนโลยี เป็นกรอบและแนวทางสำหรับการวิจัยและพัฒนาที่ชัดเจน

คณะกรรมการบริหารศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้มีมติในการประชุม เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2552 เห็นชอบและมอบหมายให้ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ นำแผนที่นำทางดังกล่าวไปปฏิบัติต่อไป

4.2 ผลงานสำคัญอื่นๆ

นอกจากการจัดทำผลงานข้อเสนอนโยบาย แผน กฎหมาย และมาตรการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับประเทศ เสนอคณะรัฐมนตรี คณะกรรมการ หรือ คณะอนุกรรมการระดับชาติพิจารณาแล้ว สวทช. ยังจัดให้มีการจัดทำตัวชี้วัด ฐานข้อมูลและดัชนีด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (technology foresight) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดทำข้อมูลสำหรับการมองแนวโน้มของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแผนที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สร้างภูมิคุ้มกันต่อความเสี่ยง และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นข้อมูลสนับสนุนการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรเพื่อการวิจัย พัฒนา หรือรับมือกับประเด็นอุบัติใหม่และเทคโนโลยีอุบัติใหม่ในสาขายุทธศาสตร์ของประเทศได้ โดยผลงานสำคัญที่ สวทช. ได้ดำเนินการแล้วมีดังนี้

4.2.1 การศึกษาวิจัยอนาคตของภาวะโลกร้อน : ยุทธศาสตร์การปรับตัวและจุดยืน ของประเทศไทยบนเวทีโลก



การประชุมเชิงปฏิบัติการ

Hong Kong University

การประชุมเชิงปฏิบัติการ

จ. ภูเก็ต

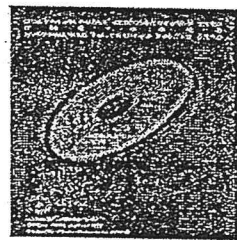
ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนและทุกระดับ ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งแบบฉับพลันและแบบค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้นการวางแผนรับมือต่อผลกระทบที่เหมาะสมกับช่วงเวลาจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง สวทศ. ได้ดำเนิน โครงการนี้ภายใต้การสนับสนุนการกิจต่างประเทศแบบบูรณาการ (FMIP) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2552 ของกระทรวงการต่างประเทศ โครงการนี้ได้ใช้วิธีการสำรวจแบบเดลฟิ (Delphi Survey) ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั่วโลกต่อความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในสังคมโลกของภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นผลจากภาวะ โลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนสร้างภาพฉายอนาคต (scenario building) เพื่อที่จะนำมาใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการรับมือต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและจะได้ทิศทางและจุดยืนของประเทศไทยในสังคมโลก รวมทั้งเพื่อกำหนดแนวทางในการปรับตัวของประเทศไทยต่อภาวะฉุกเฉินและแสวงหาโอกาสที่จะเกิดขึ้นจากภาวะ โลกร้อน โดยผลลัพธ์ของโครงการถูกนำไปใช้ประโยชน์ตามกลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย (policy maker) ของหน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทย จะใช้ในการกำหนดนโยบายและมาตรการต่างๆ ผู้ประกอบการ/ภาคเอกชนไทย จะใช้ในการลดผลกระทบต่อธุรกิจและแสวงหาโอกาสในธุรกิจใหม่ๆ และนักวิชาการ/นักวิจัยไทย จะใช้ในการกำหนดหัวข้อการวิจัยให้สอดคล้องกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์โครงการคือ 1) เพื่อให้ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ในการปรับตัวต่อภาวะโลกร้อนและมีจุดยืนที่ชัดเจน เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติในความพยายามที่จะลดผลกระทบและเตรียมรับมือกับภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2) เพื่อให้ประเทศไทยใช้ประโยชน์จากขีดความสามารถด้านเทคนิคการมองอนาคตเทคโนโลยี (technology foresight) และเครือข่ายสากลในขณะทำงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมของเอเปค จนถึงขั้นนำผลที่ได้ไปสนับสนุนการแสดงบทบาทระหว่างประเทศด้วยการผลักดันนโยบายระดับสูง เช่น ในเวทีเอเปค ที่ปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม และ 3) เพื่อให้สมาชิกในเขตเศรษฐกิจภูมิภาคเอเปค เห็นถึงภาวะคุกคามและโอกาสจากภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว และให้ความร่วมมือกับประเทศไทยในการเตรียมรับมือต่อภาวะคุกคามและแสวงหาโอกาสใหม่ โดยเฉพาะภายหลังช่วงเวลาดังกล่าวของพิธีสารเกียวโต (พ.ศ. 2553)

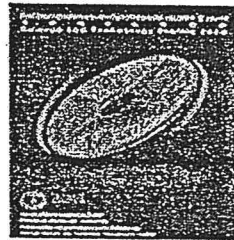
ทั้งนี้ คณะทำงานโครงการมีผู้แทนของหน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทย ร่วมเป็นคณะทำงานฝ่ายไทย ได้แก่ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีคณะทำงานระดับนานาชาติที่เป็นผู้แทนของเขตเศรษฐกิจภูมิภาคเอเปค

ลักษณะการดำเนินโครงการ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงนโยบาย ได้ใช้เครื่องมือ Real time Delphi ในการสำรวจและรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั่วโลกผ่านเว็บไซต์ <http://www.toysproject.com/apec> ซึ่งได้แบ่งประเด็นต่างๆ เป็น 5 กลุ่มคือ Climate Change and its Impact, Migration Rural Life and Natural Resources, Society/Health, Housing and Construction / Urban life / Transportation และ Trade of Goods and Services โดยประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในแบบสอบถามแบบเคลฟ ได้ถูกพัฒนาร่วมกันระหว่างคณะทำงานระดับนานาชาติและระดับชาติจากการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ผลการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ทั่วโลกได้ถูกนำมาใช้ในการสร้างภาพอนาคตและยุทธศาสตร์สำหรับการรับมือต่อภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกลุ่มต่างๆ 5 กลุ่มตามที่ได้มีการสำรวจความคิดเห็นไว้ มีการสรุปผลและนำผลการศึกษาวิจัยเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติระหว่างวันที่ 27-28 มกราคม 2553

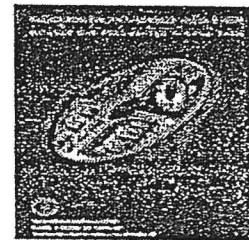
4.2.2 การจัดทำดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย



พ.ศ. 2545



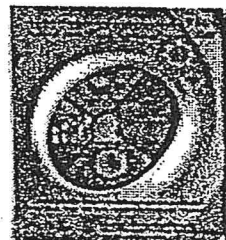
พ.ศ. 2547



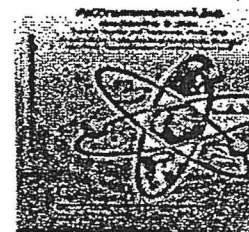
พ.ศ. 2548



พ.ศ. 2549



พ.ศ. 2550



พ.ศ. 2551

หนังสือดัชนีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย

“ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” เป็นเครื่องมือสำคัญในการชี้หรือจัดลำดับความสำคัญของยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้องให้กับรัฐบาลหรือผู้ที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจได้ อันจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายและวางแผนการพัฒนาประเทศได้อย่างถูกต้อง คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (กวทน.) จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการจัดทำดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยขึ้นเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2546 โดยมีเลขาธิการสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นประธานอนุกรรมการฯ และมีอนุกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งที่เป็นผู้จัดทำและผู้ใช้ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อทำหน้าที่ในการจัดทำดัชนีและฐานข้อมูลวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นระบบ สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และมีความเป็นเอกภาพ

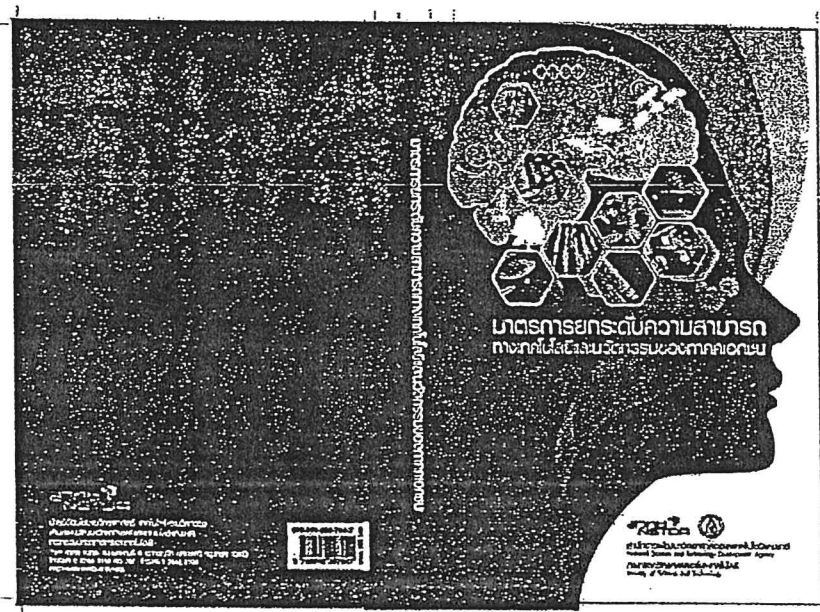
สำหรับการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ นั้น จะมีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และนำมาจัดทำหนังสือดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย เพื่อให้รัฐบาลนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ตลอดจนเผยแพร่ให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนได้ใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงต่อไป

วัตถุประสงค์โครงการเพื่อรวบรวมข้อมูลดัชนีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย วิเคราะห์เปรียบเทียบสถานภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยไปกำหนดนโยบายและวางแผนการพัฒนาขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลดัชนีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สาธารณชนนำไปใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงต่อไป

การดำเนินงานในการรวบรวมจัดเก็บข้อมูลดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผ่านมา ส่งผลให้ระบบดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยมีความเป็นเอกภาพ และลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำข้อมูล/ดัชนีระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ นอกจากนี้ ยังทำให้ข้อมูลและดัชนีของประเทศสอดคล้องกับมาตรฐานสากลและสามารถนำไปเปรียบเทียบกับต่างประเทศได้อีกด้วย ซึ่งนับเป็นก้าวสำคัญของการวางรากฐานการพัฒนาระบบข้อมูลและดัชนีของประเทศไทยให้มีความสมบูรณ์ ทันสมัย และตอบสนองความต้องการใช้มากยิ่งขึ้น

ในปีงบประมาณ 2552 คณะอนุกรรมการฯ โดย สวทช. ได้ดำเนินงานรวบรวมข้อมูลดัชนีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยและต่างประเทศจำนวน 8 ประเภท ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) การวิจัยและพัฒนา 3) บุคลากรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4) การซื้อขายทางเทคโนโลยี 5) สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร 6) ผลงานตีพิมพ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 7) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 8) ระดับความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประชาชน และนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ ได้จัดพิมพ์เป็นหนังสือเพื่อเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ จำนวน 2,000 เล่ม

4.2.3 จัดทำหนังสือแนวทางยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคเอกชน



หนังสือมาตรการยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคเอกชน

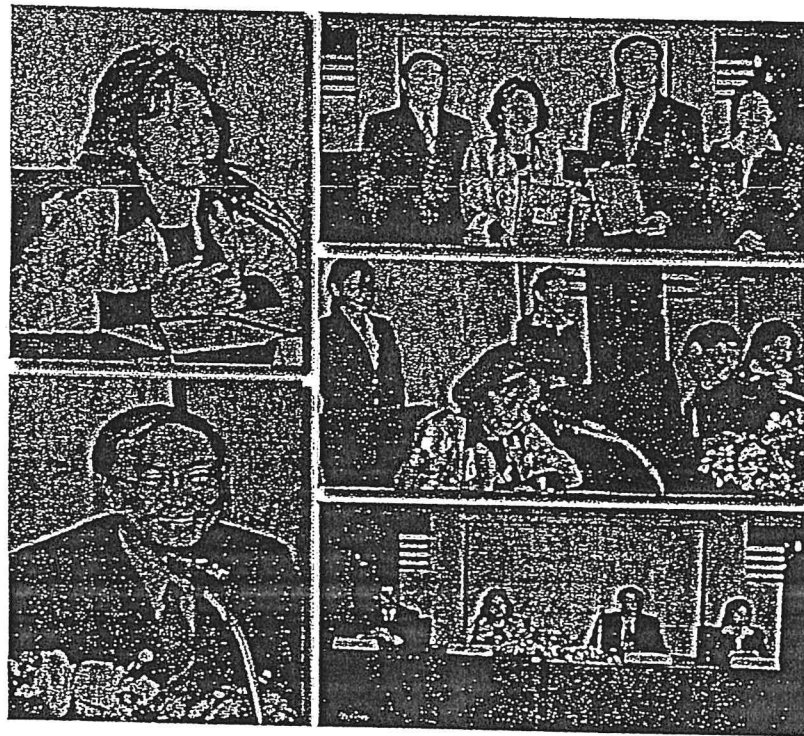
การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนับเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการเพิ่มผลิตภาพของประเทศและสร้างนวัตกรรมในทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรมการผลิต และบริการ ภาคสังคม และภาคชุมชน ซึ่งจะทำให้ประเทศสามารถปรับตัวเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge-based society and economy) และมีเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนได้ ซึ่งการส่งเสริมให้มีขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมภายในประเทศที่เข้มแข็ง จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาที่มีอยู่ในประเทศ เพื่อนำมาพัฒนาและผลิตสินค้าหรือบริการใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ การจัดการองค์กรและการตลาดแบบใหม่ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ และช่วยลดการพึ่งพาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีจากต่างประเทศได้

สวทช. จึงได้รวบรวมบทความที่เป็นงานวิจัยนโยบายด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ประกอบด้วยบทวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดและแนวปฏิบัติที่ดีในการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทั้งด้านที่เกี่ยวข้องกับมาตรการการเงิน มาตรการการคลัง และมาตรการสนับสนุนอื่นๆ เช่น การใช้กลไกจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และการส่งเสริมศูนย์แห่งความเป็นเลิศ เป็นต้น ซึ่งเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากหลายภาคส่วน เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบาย นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์โครงการคือ 1) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์นโยบายและมาตรการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของต่างประเทศ เช่น มาตรการการเงิน มาตรการการคลัง และมาตรการสนับสนุนอื่นๆ เช่น การใช้กลไกจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และการส่งเสริมศูนย์แห่งความเป็นเลิศ 2) เพื่อสรุปแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของต่างประเทศ และนำมาจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับประเทศไทย 3) เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย และ 4) เพื่อเผยแพร่ให้นักวิชาการ ผู้มีหน้าที่วางแผนและกำหนดนโยบาย และผู้สนใจทั่วไปนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง

ในปีงบประมาณ 2552 สวทศ. ได้ศึกษาวิจัยนโยบายที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในหัวข้อต่อไปนี้ 1) มาตรการภาษีเพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน 2) การสนับสนุนทางการเงินเพื่อพัฒนาบริษัทเกิดใหม่ 3) การสร้างระบบเงินร่วมลงทุน 4) การสนับสนุนการจัดตั้งบริษัทใหม่ที่แยกตัวจากห้องปฏิบัติการวิจัย 5) การพัฒนาศูนย์แห่งความเป็นเลิศ และ 6) การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ ได้มีการรวบรวมและจัดพิมพ์เป็นหนังสือแนวทางยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคเอกชน จำนวน 500 เล่ม

4.2.4 การพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย

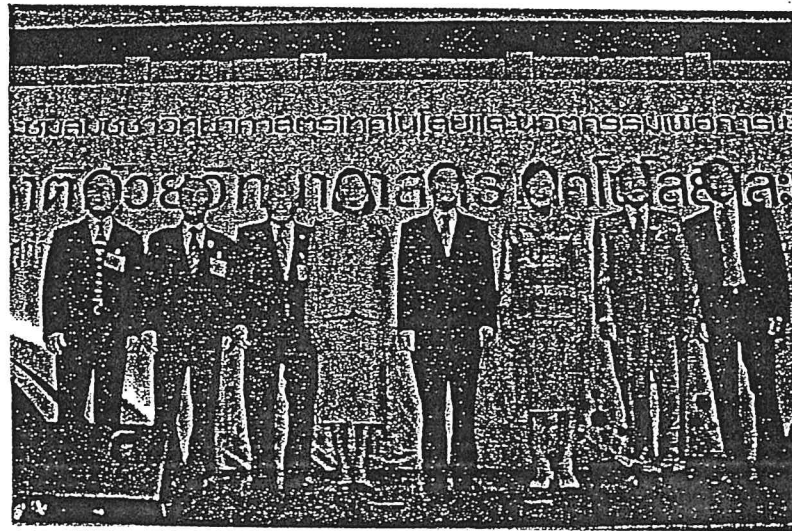


พิธีลงนามบันทึกความร่วมมือตามพันธสัญญาของรัฐบาล ภายใต้โครงการไทยเข้มแข็ง ยุทธศาสตร์ว่าด้วยการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา ระหว่าง สวทช. และกรมทรัพย์สินทางปัญญา

การส่งเสริมและสร้างค่านิยมให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในวงการวิจัยและพัฒนา และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญาอื่น รวมทั้งการใช้อนุสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อการวิจัยที่เชื่อมโยง ค่อยทอด จะช่วยลดปัญหาการทำวิจัยซ้ำซ้อน และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายเพื่อสนับสนุนและเผยแพร่ความรู้เรื่องทรัพย์สินทางปัญญาแก่นักวิจัย

ในปีงบประมาณ 2552 สวทช. ได้ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ตามพันธสัญญาของรัฐบาลภายใต้โครงการไทยเข้มแข็ง ยุทธศาสตร์ว่าด้วยการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2552 เพื่อต่อยอดความร่วมมือไปสู่การจัดทำข้อเสนอ นโยบาย และมาตรการพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย

4.2.5 การจัดประชุมสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ครั้งที่ 8



การประชุมสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ครั้งที่ 8 ประจำปี 2552
ศูนย์การประชุมแห่งชาติ ไบเทค บางนา

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม เป็นหนึ่งใน 8 นโยบายหลักของรัฐบาลชุดปัจจุบัน ซึ่งรัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี และได้กำหนดเป็นนโยบายโดยตรง 3 ข้อ ประกอบด้วย การส่งเสริมและสนับสนุนโครงการวิจัยตามแนวพระราชดำริ การเร่งรัดผลิตบุคลากร และจัดให้มีกองทุนวิจัยร่วมภาครัฐและเอกชน โดยได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2551 ในการจัดการและรับมือภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก ตลอดจนการแก้ไขปัญหาจากภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจของโลก ทั้งที่เป็นการแก้หรือบรรเทาปัญหาในระยะสั้น และการสร้างฐานความเข้มแข็งและมั่นคงของสังคมในระยะยาว

ดังนั้น เพื่อเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาล กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดให้การประชุมสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ครั้งที่ 8 ประจำปี 2552 ในหัวข้อ “สร้างชาติด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.)” เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2552 ซึ่งเป็นเวทีสาธารณะที่จะเปิดให้ภาคส่วนต่างๆ ได้มีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อคิดเห็นที่จะนำไปสู่การกำหนดแนวนโยบายวิทยาศาสตร์ที่ตอบสนองนโยบายประเทศ ตลอดจนสร้างเครือข่ายการขับเคลื่อนนโยบายและแผน และเผยแพร่ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวกับบทบาทความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม โดยมีการแบ่งกลุ่มตามหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม วทน. เพื่อเกษตรและอาหาร, กลุ่ม วทน. เพื่ออุตสาหกรรมการผลิต, กลุ่ม วทน.

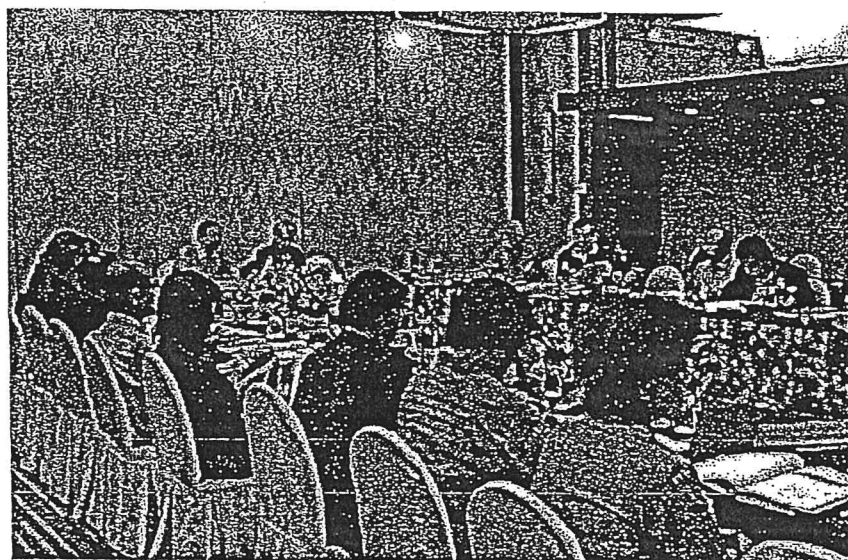
เพื่ออุตสาหกรรมบริการ, กลุ่ม วทน. เพื่อชุมชนและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และกลุ่มยกเครื่อง
เรื่องกำลังคน

สวทน. ได้รับมอบหมายจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ดำเนินการจัดเตรียมเนื้อหา
และรูปแบบการประชุม รวมทั้งประสานงานกับวิทยากรและผู้เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินการประชุม
สัมนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ครั้งที่ 8 ประจำปี 2552 และรายงานผลการดำเนินงานต่อ
คณะกรรมการอำนวยการจัดประชุมสัมนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ครั้งที่ 8

ต่อมาได้มีการนำผลการระดมสมองของทั้ง 5 กลุ่มมาประมวลเพื่อวิเคราะห์และ จัดทำข้อเสนอ
นโยบายในภาพรวม เสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาและจัดทำรายงานผลการประชุมสัมนาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาครั้งที่ 8 เผยแพร่สู่สาธารณะ -

4.3 งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

4.3.1 การจัดทำกรอบการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง



ประชุมระดมสมอง เพื่อจัดทำกรอบการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง จ. ชลบุรี

พ.ร.บ. วทน. แห่งชาติ ได้กำหนดให้มีสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง (Thailand Advanced Institute of Science and Technology-THAIST) ขึ้นใน สวทช. เพื่อทำหน้าที่ประสานงานให้สถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศทำความร่วมมือด้านการศึกษา หรือการวิจัยและพัฒนาที่ตอบสนองต่อนโยบายและความต้องการของประเทศไทยในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยเพื่อเพิ่มนักวิจัยให้เพียงพอและยกระดับคุณภาพของการวิจัย รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาโครงการหรือหลักสูตรที่มีการวิจัยและพัฒนา และที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาในภาคการผลิตและบริการ ด้วยกรอบของ พ.ร.บ. ว่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ดังกล่าว สถาบัน THAIST ที่จะจัดตั้งขึ้นภายใต้ สวทช. จึงเป็นหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาในการพัฒนากำลังคนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการวิจัยพัฒนาของประเทศ ซึ่งปัญหาที่พบในปัจจุบันพบว่า มีความหลากหลาย ทั้งในเชิงสถาบัน หัวข้อการวิจัย การต่อยอดงานวิจัย การเชื่อมโยงระหว่างผู้วิจัยกับภาคการผลิตและบริการ ตลอดจนการรองรับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ

ดังนั้น คุณลักษณะเฉพาะของ THAIST เช่น การเป็นสถาบันที่มีข้อมูลและความรู้พื้นฐานด้านกำลังคนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีกระบวนการจัดการความรู้และการบูรณาการนโยบาย วทน. และเป็นสถาบันที่จะคาดการณ์สถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งเป็นเวทีกลางในการประสานความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย ภาคการผลิตและบริการทั้งในประเทศและต่างประเทศ จะช่วยยกระดับความสามารถทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับสูง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการของประเทศไทยต่อไป

สำหรับวัตถุประสงค์ของสถาบัน ได้กำหนดไว้คือ 1) เพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยระดับสูงเพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัย และยกระดับคุณภาพงานวิจัยของประเทศ โดยการสร้างกลุ่มของสถาบันเครือข่าย ที่ประกอบไปด้วยสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ 2) เพื่อส่งเสริมให้งานวิจัยและพัฒนาของประเทศ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคการผลิตและบริการอย่างเป็นรูปธรรม 3) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และ 4) เพื่อดำเนินการให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ สวทศ. ได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในหลายสาขาแล้ว จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25-26 กันยายน 2552 และ 30-31 ตุลาคม 2552 เพื่อหาแนวทางการดำเนินงาน รวมทั้งบทบาท และรูปแบบการทำงานของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง โดยได้ข้อสรุป ดังนี้

● บทบาทและหน้าที่ของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง

- 1) เป็นเครือข่ายและเวทีกลางในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดโจทย์ที่เป็นความต้องการของประเทศ
- 3) ส่งเสริมให้มีการขยายผลรูปแบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในภาคอุตสาหกรรม
- 4) ส่งเสริมเส้นทางอาชีพนักวิจัย (career path)
- 5) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์การทำงาน ผลงานวิจัยและผลการศึกษาของ THAIST
- 6) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ THAIST

● รูปแบบการทำงานของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง

1. การกำหนดขอบเขตการทำงานของ THAIST

■ ระดับการศึกษาขั้นสูง มีข้อเสนอที่จะพิจารณาใน 3 รูปแบบ ได้แก่

- ปริญญาโทถึงปริญญาเอก
- อาชีวศึกษาถึงปริญญาเอก
- มัธยมศึกษา (ผู้มีความสามารถพิเศษ) / อาชีวศึกษา ถึง Post-doctoral

■ การวิจัยและพัฒนาขั้นสูง มีหัวข้อในการพิจารณา เช่น

- การวิจัยและพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์ได้
- การวิจัยและพัฒนาที่มีแนวโน้มว่าจะสามารถนำไปต่อยอดได้
- อาจกำหนดให้ 2/3 ของเนื้อหาที่จะทำการวิจัยและพัฒนา มาจากความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และอีก 1/3 มาจากแนวโน้มที่จะมีความสำคัญในอนาคต (โดยใช้วิธีการคาดการณ์อนาคต)

■ กิจกรรมนวัตกรรม เช่น

- รูปแบบการเรียนการสอนจะรวม e-learning และ virtual-learning

2. ลักษณะการดำเนินงานของ THAIST

- เป็นองค์กรประสานงานโดยทำหน้าที่เสมือนเป็นผู้จัดการทั่วไป และเป็นผู้จัดการฝ่ายการตลาด เพื่อหาความต้องการจากภาคเอกชน และเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น
- เป็นหน่วยงานสนับสนุนที่เชื่อมโยงหน่วยงานต่างๆ ที่มีความเป็นเลิศในแต่ละสาขา ให้มาทำงานร่วมกัน
- เป็นแหล่งข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ โดยจะต้องมีข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการใช้เทคโนโลยีของภาคส่วนต่างๆ

3. การบริหารจัดการ

- อาจมีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่กำกับดูแลการดำเนินงานของ THAIST และให้คณะกรรมการชุดนี้ รายงานต่อ กวทน.
- ควรกำหนดรูปแบบการ co-funding หรือ co-investment ในการพัฒนาหลักสูตร หรือในการร่วมวิจัยและพัฒนา

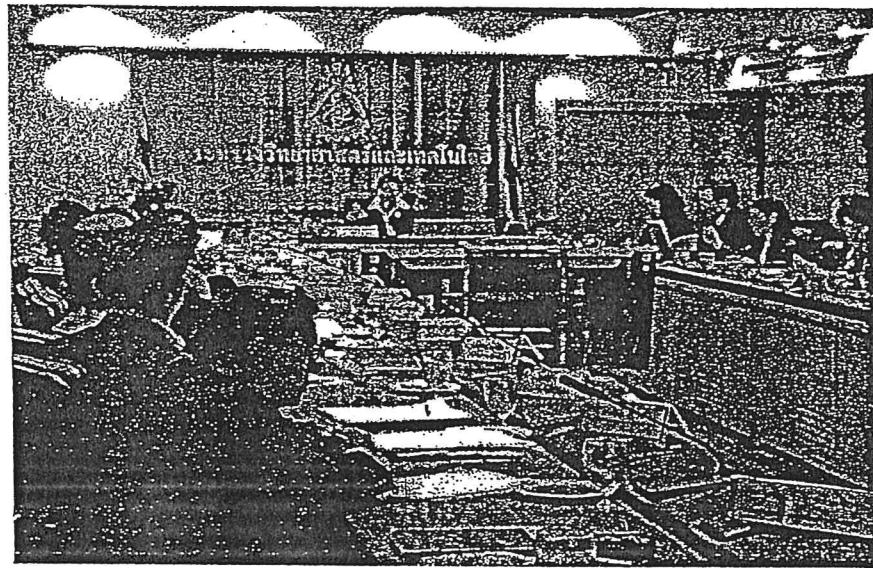
4. การทำงานกับหน่วยงานต่างๆ

- ผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานแต่ละเรื่องอาจแตกต่างกันได้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน
- อาจดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะของโครงการวิจัย รวมทั้งผลักดันให้มีกระบวนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (technology transfer, commercialization)

5. การเชื่อมโยงกับโครงการอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น

- มหาวิทยาลัยวิจัย (9 สถาบัน)
- โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (COEs)
- โครงการความร่วมมือในการผลิตนักวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (ผนวท.)
- การต่อยอดโครงการที่มีการลงทุนระหว่างมหาวิทยาลัยไทยกับต่างประเทศ เช่น Thai-French Innovation Institute แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (KMUTNB)

4.3.2 คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กรอ.วท.)



การประชุมคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 1/2552

ตามที่รัฐบาลโดยนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 29 ธ.ค. 2551 โดยกำหนดนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งงานวิจัยขั้นพื้นฐาน และงานวิจัยประยุกต์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งเร่งรัดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในอนาคต ตลอดจนเร่งรัดการผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและบุคลากรด้านการวิจัยให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคการผลิต

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช) มีนโยบายว่าด้วยการ “สร้างงาน สร้างเงิน สร้างคุณภาพชีวิต” ที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของ วท. กับภาคเอกชน ทั้งในรูปของการสนับสนุนทางการเงิน การร่วมวิจัยโดยมีอุปสงค์ของตลาดเป็นตัวตั้ง การผลิตและพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้อนให้ภาคอุตสาหกรรม การเชื่อมโยงบริษัทไทยกับหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยกระทรวงฯ ให้การสนับสนุนการให้บริการด้านทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งการสร้างต้นแบบเพื่อนำไปสู่การประยุกต์เทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานดังกล่าวยังมีช่องว่างในเชิงกลไกของการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิสัมพันธ์และเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชนกับสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานในกระทรวงอื่น และสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานความร่วมมือระหว่าง วท. และภาคเอกชนเป็นรูปธรรม สามารถช่วย
ประหยัคงบประมาณของภาครัฐมีการลงทุนร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน การส่งเสริมการพัฒนา
เทคโนโลยีของไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การลดข้อจำกัดของภาคอุตสาหกรรมการผลิต
ไทยในการแข่งขัน การลดการนำเข้า ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในภาคส่วนการวิจัยและพัฒนา
และภาคการผลิตเพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ที่จะนำรายได้เข้าประเทศมากขึ้น และช่วยให้การ
ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องภาษีอากร และการขยายผลทางเศรษฐกิจในมิติใหม่ เช่น การใช้วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในปีงบประมาณ 2552 รว.วท. จึงได้
คำริให้มีการประชุมหารือระหว่าง วท. กับภาคเอกชน เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2552 เพื่อจัดทำข้อเสนอการ
จัดตั้ง กรอ. วท. เสนอต่อคณะรัฐมนตรี (ครม.) ซึ่งต่อมา ครม.มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้ง กรอ.วท. ขึ้นเมื่อวันที่
11 สิงหาคม 2552 เพื่อเป็นกลไกการปรึกษาหารือร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่าง วท. กับภาคเอกชน และ
กระทรวงที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาและความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการผลิต ภาคบริการ
และภาคการเกษตรโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่
กรอ.วท. มีดังนี้

คณะกรรมการ ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------|
| 1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ประธานกรรมการ |
| 2. ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | รองประธานกรรมการ |
| 3. ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ |
| 4. ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| 5. ปลัดกระทรวงพาณิชย์ | กรรมการ |
| 6. ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |
| 7. ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ | กรรมการ |
| 8. ปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา | กรรมการ |
| 9. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | กรรมการ |
| 10. เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน | กรรมการ |
| 11. ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| 12. ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| 13. ประธานสมาคมธนาคารไทย | กรรมการ |
| 14. ประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| 15. นายกสมาคมส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อมไทย | กรรมการ |
| 16. ประธานที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย | กรรมการ |

17. ประธานสภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย กรรมการ
18. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ กรรมการ
19. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรรมการ
20. ผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กรรมการ
21. นายชิงชัย หาญเจนลักษณ์ กรรมการ
22. นายจารุพันธุ์ ปาณานนท์ กรรมการ
23. นายธนวรรธน์ พลวิชัย กรรมการ
24. นายไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการ
25. นายสันศักดิ์ โรจนสุนทร กรรมการ
26. รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับมอบหมาย กรรมการและเลขานุการ
27. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
28. ผู้แทนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
29. ผู้แทนสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

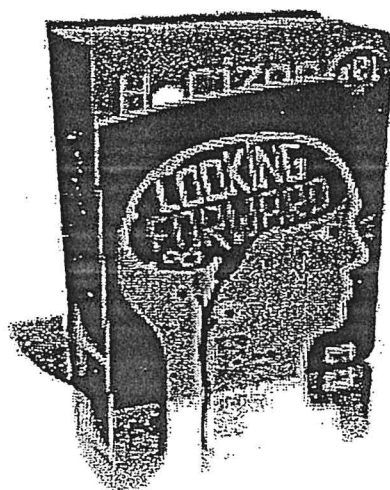
อำนาจหน้าที่

- 1) ประสานและผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา เศรษฐกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเป็น รูปธรรม
- 2) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนา เศรษฐกิจ การค้า การลงทุนของภาคเอกชนที่ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 3) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อช่วยเหลือหรือปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสม และจำเป็น
- 4) รายงานผลการปฏิบัติงานให้คณะรัฐมนตรีทราบเป็นระยะ
- 5) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มอบหมาย

จากการประชุม กรอ.วท. ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2552 ที่ประชุมได้มีมติให้ฝ่ายเลขานุการฯ พิจารณาจัดทำแนวทางจัดตั้งบริษัทเพื่อผลักดันผลงาน วทน. ไปสู่เชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์

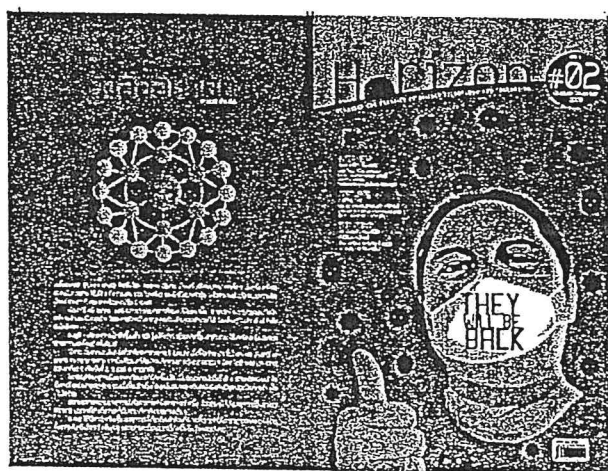
4.3.3 การติดตามแนวโน้มด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

(Technology Watch : STI intelligence focusing on emerging and high impact areas)



ฉบับที่ 1

วทน. แก้ปัญหาเศรษฐกิจ



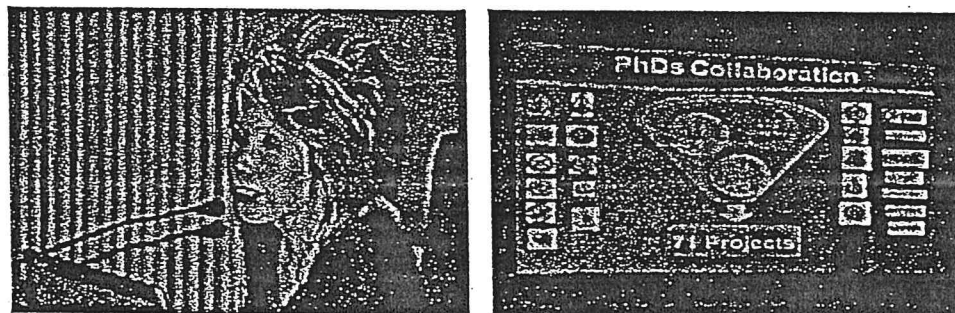
ฉบับที่ 2

โรคติดต่ออุบัติใหม่

เป็นงานที่ สวทช. จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตระหนักถึงความสำคัญของการมีนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยอาศัยการคาดการณ์อนาคต 2) เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบถึงทิศทางและช่องทางในการลงทุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูลเพื่อวางแผนรับมือกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทยในอนาคต อันเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ 4) เพื่อสร้างประชาคมการมองอนาคตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย

ในปีงบประมาณ 2552 สวทช. ได้จัดพิมพ์วารสาร Horizon จำนวน 2 ฉบับ คือ "วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแก้ปัญหาเศรษฐกิจ" และ "โรคติดต่ออุบัติใหม่" โดยแจกให้หน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรอิสระที่มีหน้าที่เสนอแนะหรือกำหนดนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนับสนุนทุนในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหน่วยงานที่ให้ทุนการศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงมีการวางจำหน่ายเผยแพร่แก่ประชาชน ผู้สนใจที่ร้านหนังสือซีเอ็ด

4.3.4 การเผยแพร่แนวโน้มด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



วิทยากรรับเชิญ: แพทย์หญิงคุณหญิงพรทิพย์ โรจนสุนันท์
 เรื่องบทบาทของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในงานสืบสวนสอบสวน

การจัดทำและผลักดันนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างเป็นเครือข่าย เพื่อพัฒนากระบวนการที่สร้างความตื่นตัวและความตระหนักที่ผลักดันไปสู่การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดขึ้นจริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานประสานกันอย่างเป็นเครือข่ายเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะนำไปสู่การจัดทำและผลักดันนโยบายและแผนฯ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

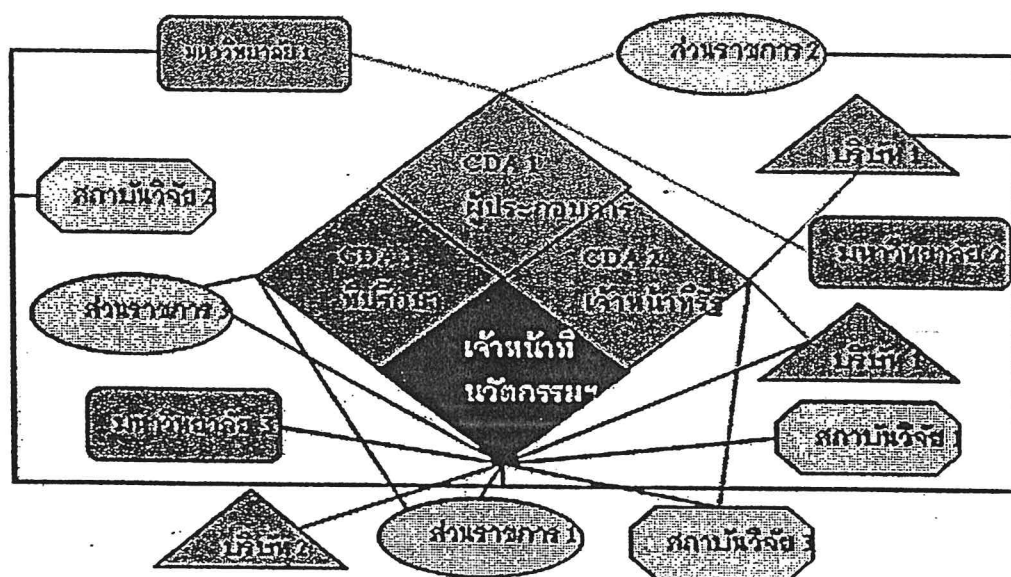
สวทช. จึงมีแนวคิดจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STI Policy Forum) เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ และร่วมกันกำหนดกลไกการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างร่วมมือเชื่อมโยงในการขับเคลื่อนนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้สัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์เพื่อเป็นกลไกในการสร้างความร่วมมือเชื่อมโยงในการจัดทำและขับเคลื่อนนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนเป็นคลังความรู้ที่สนับสนุนการทำงานในเชิงนโยบาย โดย หัวข้อการประชุมจะครอบคลุมบทบาทของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่อประเด็นที่หลากหลาย เช่น การเกษตร ชุมชน การแพทย์และสาธารณสุข อุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งจะมีการเชิญวิทยากรมานำเสนอ มุมมองและประสบการณ์ในเรื่องต่างๆ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม จากมุมมองต่างๆ

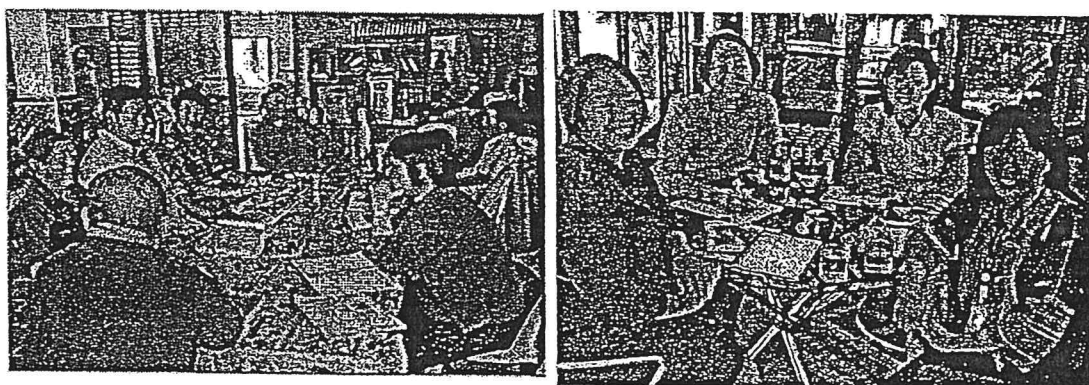
ในปีงบประมาณ 2552 สวทช. ได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม จำนวน 6 ครั้ง ดังนี้

วันที่	หัวข้อการประชุม
16 ก.ค. 2552	Healthcare Innovations: Global Trend and Opportunities for Thailand วิทยากรรับเชิญ : นายแพทย์สรภพ เกียรติพงษ์สาร
30 ก.ค. 2552	การพัฒนากำลังคนในภาคอุตสาหกรรม - มุมมองจากอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ วิทยากรรับเชิญ : ดร. สัมพันธ์ ศิลปนาฏ
20 ส.ค. 2552	บทบาทของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในงานสืบสวนสอบสวน วิทยากรรับเชิญ : แพทย์หญิงคุณหญิงพรทิพย์ โรจนสุนันท์
27 ส.ค. 2552	Halal Science – Thailand Signature วิทยากรรับเชิญ : ดร. วินัย คะห์ลัน
10 ก.ย. 2552	การสื่อสารและโทรคมนาคมไทยในอนาคต วิทยากรรับเชิญ : ดร. สุพจน์ เขียววุฒิ
24 ก.ย. 2552	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม กับความมั่นคงของประเทศ วิทยากรรับเชิญ : พลโทสุทินันท์ รัญญูลิรี

4.3.5 การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรม: ปัจจัยด้านบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารจัดการคลัสเตอร์ และองค์กรเอกชน



ภาพที่ 5: รูปแบบการพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรม



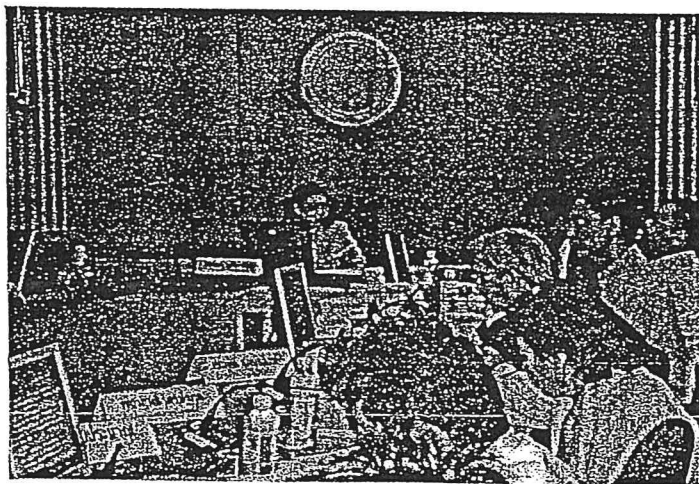
การประชุมหารือร่วมกับผู้มีบทบาทในโครงการ

การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรม: ปัจจัยด้านบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารจัดการคลัสเตอร์ และองค์กรเอกชน มีวัตถุประสงค์เพื่อผลักดันกิจกรรมเชิงนวัตกรรม เช่น การพัฒนาเทคโนโลยี การฝึกอบรม การวิจัยและพัฒนา การสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ฯลฯ รวมถึงการจัดทำกลไกการบริหารจัดการความรู้สำหรับเครือข่ายให้สมาชิกเครือข่ายและผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคลัสเตอร์ที่ยั่งยืน โดยมีผู้เกี่ยวข้องจาก 3 ภาคส่วนคือ 1) หน่วยงานสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์ ประกอบด้วย ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 กรมส่งเสริม

อุตสาหกรรม ศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรม สภาอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่ายภาคเหนือ 2) ที่ปรึกษาการพัฒนาคลัสเตอร์ ประกอบด้วย สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว วิทยาลัยศิลปะสื่อและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 3) ผู้ประกอบการคลัสเตอร์ ประกอบด้วย ผู้ประกอบการจากคลัสเตอร์กระดาษสา คลัสเตอร์ส้ม คลัสเตอร์เครื่องเงิน และคลัสเตอร์ลำไย

ในปีงบประมาณ 2552 สวทช. ได้มีการประชุมหารือร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการทั้ง 3 ภาคส่วน คือ หน่วยงานสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์ ที่ปรึกษาการพัฒนาคลัสเตอร์ และผู้ประกอบการคลัสเตอร์ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจแนวคิดของโครงการ ร่วมกันคัดเลือกคลัสเตอร์เป้าหมาย เพื่อเป็นกรณีศึกษาในโครงการวิจัย และการจัดตั้งคณะทำงานสนับสนุนโครงการฯ (steering committee) โดยมุ่งหวังให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรม สภาอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ และมหาวิทยาลัยในพื้นที่ในการดำเนินงานโครงการ

4.3.6 การพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีระบบขนส่งทางรางบนฐานความสามารถด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมของประเทศ



การประชุมคณะกรรมการพิจารณาแนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีรถไฟฟ้าสู่อุตสาหกรรมไทย

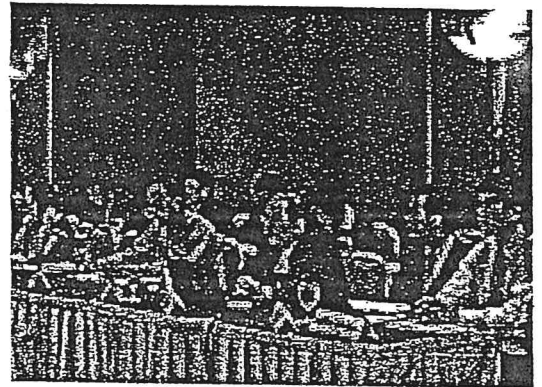
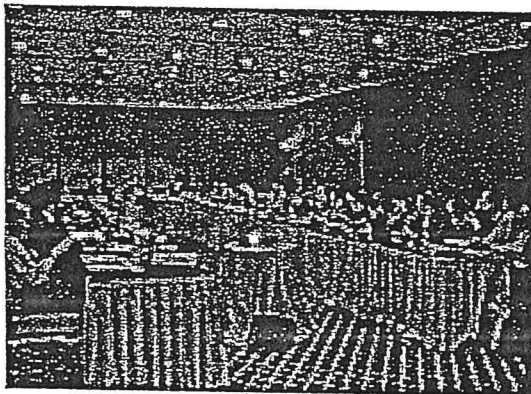
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงคมนาคม และกระทรวงอุตสาหกรรม ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาระบบขนส่งทางราง เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ ตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Mass Rapid Transit Master Plan in Bangkok Metropolitan Region, M-MAP) สำหรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าในระยะ 20 ปีข้างหน้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2572 และได้มีการพิจารณาเห็นชอบในหลักการร่วมกันเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2552 เรื่องการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลในการกระตุ้นและฟื้นฟูเศรษฐกิจ รวมทั้งเพิ่มระดับความสามารถของอุตสาหกรรมในประเทศ ด้วยการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทย โดยกระทรวงคมนาคมเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและบุคลากรชั้นสูง และกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานสนับสนุนข้อมูลเรื่องขีดความสามารถในการรองรับเทคโนโลยีจากต่างประเทศของผู้ประกอบการไทย

เพื่อเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาแนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีรถไฟฟ้าสู่อุตสาหกรรมไทย เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2552 โดยมีปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและปลัดกระทรวงคมนาคมเป็นประธานร่วมกัน และมีผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สวทช. และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมเป็นกรรมการ

คณะกรรมการฯ ได้จัดทำข้อเสนอแนะ เรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบขนส่งทางรางเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมไทยเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1) ข้อเสนอเชิงนโยบายเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยโดยใช้การลงทุนในโครงการระบบขนส่งทางรางเป็นกลไกเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตและบริการของไทยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้โครงการเหล่านี้ดำเนินการโดยกำหนดการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการไทยทั้งด้านการผลิตและการออกแบบในประเทศในสัดส่วนที่เหมาะสม และให้เพิ่มขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป และ 2) ข้อเสนอเชิงหลักการสำหรับการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมระบบรางเพื่อการดูดซับเทคโนโลยีและการบริหารจัดการเทคโนโลยีระบบขนส่งทางรางสำหรับประเทศไทย

ต่อมา คณะกรรมการฯ ได้จัดตั้งคณะทำงานศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ในการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง และมีการจัดทำรายละเอียดข้อเสนอการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมระบบรางสำหรับประเทศไทย เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา

4.3.7 การศึกษามาตรการส่งเสริมการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม



การประชุมระดมความคิดเห็นต่อผลการศึกษา
มาตรการส่งเสริมการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม

การศึกษามาตรการส่งเสริมการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและจัดทำมาตรการส่งเสริมการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงกิจกรรมนวัตกรรมของภาคอุตสาหกรรมให้ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล

ในปีงบประมาณ 2552 สวทศ. ได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นต่อผลการศึกษาโครงการ เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2552 โดยเน้นการศึกษาจาก 3 กลุ่มอุตสาหกรรม คือ 1) อุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) อุตสาหกรรมยานยนต์ และ 3) อุตสาหกรรมอาหาร ทั้งนี้ ได้นำข้อมูลและข้อคิดเห็นที่ได้รับไปใช้วิเคราะห์ประกอบกับข้อมูลอื่นๆ เพื่อจัดทำรายงานการศึกษา และจัดทำเป็นข้อเสนอแนะนโยบายด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การให้การสนับสนุนทางการเงินและภาษี และการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและสถาบัน เพื่อรองรับและส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในด้านการทำวิจัย และพัฒนาของภาคเอกชนในประเทศ

4.3.8 เครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

จากแผนนโยบายการดำเนินงานของ สวทช. ในด้านการจัดทำ ประสานและผลักดันนโยบาย แผน และมาตรการต่าง ๆ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงาน หลายส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และภาคประชาชน ในการสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือ ภายใต้โครงการต่างๆ ดังที่กล่าวถึงในผลงานข้างต้น สวทช. ยังมีเครือข่าย ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งในและต่างประเทศที่สำคัญอื่นๆ อาทิ

- การกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ในการดำเนินงานอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ร่วมกับเขต อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์
- การขับเคลื่อนการยกระดับคุณภาพการศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความ ร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- การประเมินความคุ้มค่า โครงการสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- การกำหนดทิศทางพัฒนายุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ของแผนปฏิบัติราชการกระทรวง ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- การพิจารณาความเหมาะสมของตัวชี้วัด เป้าหมาย และเกณฑ์การให้คะแนนผลการปฏิบัติงานของ องค์กรมหาชน ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
- การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของเครือข่ายการวิจัย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา
- การจัดทำเครือข่ายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการออกแบบเพื่ออุตสาหกรรม ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- การส่งเสริมคลัสเตอร์และเครือข่ายนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อ อุตสาหกรรมในเขตภาคเหนือ ร่วมกับสภาอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่
- นโยบายการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ร่วมกับสถาบัน ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย
- ข้อมูลดัชนีวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ ร่วมกับ IMD - International Institute for Management Development สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรมทรัพย์สินทางปัญญา ฯลฯ

- การวิจัยนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการคาดการณ์อนาคต ร่วมกับ Office of National Science Advisor, Foresight UK, ENGLAND
- การวิจัยนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการศึกษาดูงาน/ฝึกอบรมเพื่อแลกเปลี่ยนทักษะความรู้ ร่วมกับ National Institute of Science and Technology Policy/Council of Science and Technology Policy, JAPAN
- การวิจัยเชิงคาดการณ์อนาคต และการศึกษาดูงาน/ฝึกอบรมเพื่อแลกเปลี่ยนทักษะความรู้ ร่วมกับ Fraunhofer Society/BMBF, GERMANY
- การสร้างขีดความสามารถและเครือข่ายดัชนีวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร่วมกับ EU-SEA Science Policy Project (FP7), European Union (EU)
- การวิจัยเชิงคาดการณ์อนาคตเรื่องสังคมคาร์บอนต่ำ ร่วมกับ Industrial Science and Technology Working Group เขตเศรษฐกิจภูมิภาคเอเปค
- การวิจัยเชิงคาดการณ์อนาคต และการศึกษาดูงาน/ฝึกอบรมเพื่อแลกเปลี่ยนทักษะความรู้ ร่วมกับ Center for Strategic Studies and Management in Science, Technology and Innovation (CGEE), BRAZIL
- การวิจัยเชิงคาดการณ์อนาคต ร่วมกับ MOST/National Economic University of Vietnam, VIETNAM
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร่วมกับ Chinese Academy of Science, CHINA
- การวิจัยนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร่วมกับ National Science Foundation, USA
- การวิจัยเชิงคาดการณ์อนาคต ร่วมกับ Rockefeller Foundation, USA
- Development of RD and STI measurement for developing countries ร่วมกับ UNESCO

4.4 งบประมาณและบุคลากร ปีงบประมาณ 2552

4.4.1 งบประมาณ

จากกรอบงบประมาณปี 2552 ที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุม บวทน. ครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2552 จำนวนทั้งสิ้น 104 ล้านบาท ประกอบด้วย หมวดรายจ่าย ได้แก่ เงินเดือน ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าครุภัณฑ์ เงินอุดหนุน และรายจ่ายอื่น

ตารางที่ 1 ผลการใช้จ่ายงบประมาณปี 2552

ลำดับ	หมวดรายจ่าย	งบประมาณที่ได้รับ อนุมัติจาก บวทน.	ผลการใช้จ่าย ต.ค.51-ก.ย.52	ร้อยละ
1	เงินเดือน	19.544	9.243	47.3
2	ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	19.393	4.808	24.8
3	ค่าสาธารณูปโภค	1.000	0.058	5.8
4	ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	21.000	0.865	4.1
5	เงินอุดหนุน	42.563	7.200	16.9
6	รายจ่ายอื่น	0.500	-	-
รวมทั้งสิ้น		104.000	22.174	21.3

ในปีงบประมาณ 2552 สวทน. เริ่มมีพนักงานคนแรกที่ปฏิบัติงานลำดับต่อจาก ลสวทน. โดยนับเริ่มตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม 2552 นั้นพบว่า ผลการใช้งบประมาณ เป็นงบประมาณจ่ายจริง จำนวน 22.174 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 21.3 ของงบประมาณปี 2552 ทั้งนี้ ได้ผูกพันงบประมาณสำหรับงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2553 ไว้แล้วจำนวน 61.436 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 59.1 ของงบประมาณปี 2552 รวมงบประมาณที่ สวทน. ได้ใช้จ่ายจริงและงบประมาณผูกพันงานต่อเนื่องจากปีงบประมาณ 2552 ทั้งสิ้น จำนวน 83.61 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 80.4 ของงบประมาณปี 2552 ซึ่งในส่วน of งบประมาณผูกพันต่อเนื่องนี้ สวทน. ได้ดำเนินการเสนอข้อมูลรวมอยู่ในการพิจารณาจัดสรรกรอบงบประมาณปี 2553

4.4.2 บุคลากร

อัตรากำลังที่ได้รับความเห็นชอบจากมติที่ประชุม บวทน. ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2552 จำนวน 74 อัตรา มีดังนี้

ตารางที่ 2 กรอบอัตรากำลัง

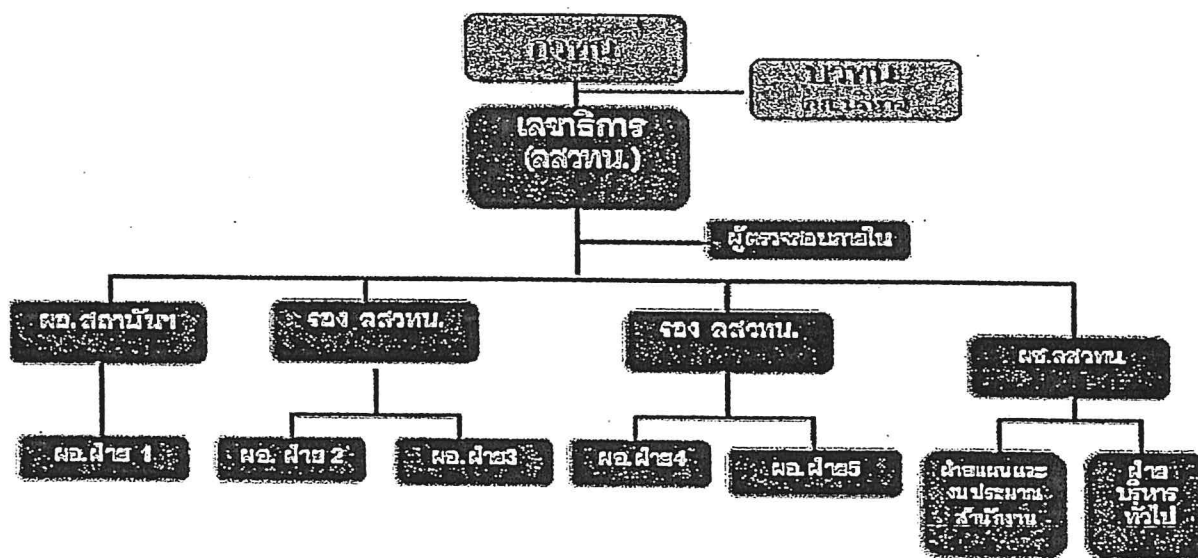
กลุ่ม	ตำแหน่ง	อัตรา
บริหาร	เลขาธิการ	1
	ผอ.สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง (เทียบเท่ารองเลขาธิการ)	1
	รองเลขาธิการ	2
	ผู้ช่วยเลขาธิการ	1
	ผู้อำนวยการฝ่าย	7
พนักงานสาย วิชาการและ ปฏิบัติการ	นักวิจัย/ผู้ช่วยนักวิจัย/นักวิเคราะห์/ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประสานงาน/ หัวหน้างาน/ผู้จัดการ/ผู้ตรวจสอบภายใน เลขานุการ/เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป/เจ้าหน้าที่การเงิน/นักบัญชี เจ้าหน้าที่บุคคล/เจ้าหน้าที่พัสดุ/เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์/นิติกร	62
อัตรากำลังรวม		74

4.5 ผลงานด้านการบริหารจัดการสำนักงาน

เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2551 เป็นผลให้มีสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) เพื่อทำหน้าที่ในการจัดทำร่างนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ติดตามประเมินผลและรวบรวมผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จัดให้มีตัวชี้วัด ฐานข้อมูล คัดสรร และการศึกษาวิจัยนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และประสานงานและติดตามการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้เป็นไปตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

สำหรับการดำเนินการด้านการบริหารจัดการสำนักงานในปีงบประมาณ 2552 มีดังนี้

1) การจัดทำโครงสร้างองค์กรและอัตรากำลัง



ภาพที่ 6 : โครงสร้างองค์กร

สำนักงานได้จัดทำโครงสร้างองค์กรและอัตรากำลังจำนวน 74 อัตราเสนอต่อ บวทน. และได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2552

2) การสรรหาพนักงาน

สำนักงานได้รับโอนพนักงานจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ตามมาตราที่ 43 แห่งพระราชบัญญัติฯ ที่กำหนดให้พนักงานของ สวทช. ที่ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวกับงานนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประเทศ และงานการจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ที่สมัครใจและแสดงเจตนาจะไปเป็นพนักงานของ สวทช. ต้องได้รับการคัดเลือกหรือการประเมินตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการบริหารกำหนด รวมทั้งได้คัดเลือกบุคคลจากภายนอกเพื่อร่วมปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2552 จำนวน 41 ราย (รวมเลขานุการ) โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา และกลุ่มสายงานดังนี้

ตารางที่ 3 อัตรากำลังที่ผ่านการสรรหา จำแนกตามวุฒิการศึกษา

อัตรากำลังที่ผ่านการสรรหา จำแนกตามวุฒิการศึกษา							
ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		รวม	
							
0	7	7	15	7	5	14	27
7 คน (17.1%)		22 คน (53.7%)		12 คน (29.3%)		41 คน	

ตารางที่ 4 อัตรากำลังที่ผ่านการสรรหา จำแนกตามกลุ่มสายงาน

อัตรากำลังที่ผ่านการสรรหา จำแนกตามกลุ่มงาน		
กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บริหาร	6	14.6
วิจัยและวิชาการ	25	61.0
ปฏิบัติการ	10	24.4
รวม	41	100

3) การพัฒนาพนักงานและพัฒนาองค์กร

ในปีงบประมาณ 2552 มีพนักงานของสำนักงานฯ เข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งในหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาวที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ จำนวน 11 หลักสูตร ได้แก่

ตารางที่ 5 หลักสูตรการพัฒนาพนักงาน

หลักสูตร	หน่วยงานที่จัด
1. โครงการพัฒนาปรับปรุงขยายผลระบบการจัดการงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Budgeting)	สำนักงบประมาณ
2. การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการบริหารพัสดุ	กรมบัญชีกลาง
3. The Key to Success: Strategic Management of Intellectual Property Asset	Omega Worldclass Research Institute
4. ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเงิน รุ่นที่ 1	สวทช.
5. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การรายงานข้อมูลอัตราค่าจ้างผ่าน Website สป.วท.	สป.วท.
6. ถ่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารจัดการ การจัดกิจกรรมนิทรรศการ และอบรมเชิงวิชาการของงาน STKC	สป.วท.
7. การจัด Retreat	สวทช.
8. เลขานุการมืออาชีพ	สวทช.
9. Mastering Breakthrough Stakeholder Engagement for Corporate Survival & Growth	สวทช.
10. โครงการเสริมสร้างศักยภาพการบริหารและการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติด้าน ICT	กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเนคเทค
11. โครงการอบรมพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการบริหารข้อมูล	สป.วท.

4) การบริหารสวัสดิการและสิทธิประโยชน์

สำนักงานได้จัดสวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ให้แก่พนักงาน โดยคำนึงถึงประโยชน์ตอบแทนที่พนักงานได้รับซึ่งต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน กฎหมายว่าด้วยการประกันสังคม และกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน โดยสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ที่สำนักงานจัดให้แก่พนักงานและบุคลากรในครอบครัว ได้แก่ การประกันชีวิตกลุ่ม การประกันสุขภาพกลุ่ม สวัสดิการเลือกได้แบบอิสระ สวัสดิการสำหรับบิดา/มารดา การตรวจสุขภาพประจำปี เงินช่วยเหลือการจัดการศพ และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

5) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน

สำนักงานได้ริเริ่มการวางแผนงานนโยบายสารสนเทศ และพัฒนาระบบบริหารจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้การดำเนินงานมีความทันสมัย และมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนงานในระดับกระทรวงตามนโยบาย และเพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาประเทศให้เหมาะสมกับสภาพการณ์อยู่เสมอ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารงาน และสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงาน ดังนี้

- การจัดทำนโยบายสารสนเทศของสำนักงาน

สำนักงานได้แต่งตั้งผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อวางแผนนโยบายในการบริหารจัดการสำนักงานและการจัดทำแผนแม่บท ICT แบบบูรณาการของสำนักงาน (ICT Master Plan) ตามกรอบแผนแม่บท ICT ของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2552-2556)

- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงาน

สำนักงานได้จัดทำหลักเกณฑ์นโยบายในการจัดหาคอมพิวเตอร์และเครื่องมือต่างๆ (ICT Specification) ในการกำหนดมาตรฐานระบบงานของระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่ายของสำนักงาน เพื่อใช้ในการจัดซื้อ และจัดหาพัสดุ ในการบริหารจัดการงาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบและคุ้มค่าโดยอิงหลักเกณฑ์ตามมาตรฐานกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- การบริหารจัดการฐานข้อมูลและเว็บไซต์

งานด้านบริหารฐานข้อมูลของสำนักงานนั้น ได้มีการพัฒนาระบบบริหารข้อมูลภายใน และภายนอกสำนักงาน เช่น เว็บไซต์ของหน่วยงาน ที่ได้มีการพัฒนาบบจัดการเนื้อหา (Content Management System, CMS) ที่จะเชื่อมโยงเว็บไซต์เพื่อให้บริการเสริมของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในลักษณะ Web service - add on ที่จะป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเว็บไซต์ที่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย มีความสอดคล้องและความถูกต้องของข้อมูล ช่วยให้ผู้ใช้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการได้โดยสะดวกในทุกเวลา ทั้งนี้ สำนักงานได้ปรับปรุงข้อมูลกิจกรรมการสัมมนา ข่าวประชาสัมพันธ์ ในเว็บไซต์ (www.sti.or.th) ให้ทันสมัยอยู่เสมอ และอยู่ในระหว่างการพัฒนาและจัดทำเว็บไซต์การให้บริการข้อมูลงานวิจัย เช่น ข้อมูลดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ของประเทศ ในรูปแบบการให้บริการแบบ e-Service ซึ่งเป็นหนึ่งในนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่จะริเริ่มผลักดันให้มีการดำเนินงานเป็นรูปธรรมต่อไป

• การพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการและการสนับสนุนการปฏิบัติงานในสำนักงาน

สำนักงานได้ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารภายในสำนักงานผ่านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางเพื่อการสื่อสารในภาครัฐที่มีความมั่นคงปลอดภัยในการรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้งานได้รับความสะดวกรวดเร็วในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางในการสื่อสาร เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สำนักงานยังได้ริเริ่มการพัฒนาระบบอินทราเน็ตภายในสำนักงาน เช่น ระบบตารางนัดหมาย ระบบคลังข้อมูลเอกสาร ระบบการจองรถ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในลักษณะการให้บริการทางเว็บ (web service system) ให้งานแต่ละคนสามารถเข้าไปใส่ข้อมูลการใช้บริการหรือรายงานการปฏิบัติงานทั้งในและนอกสถานที่ได้ทุกที่และทุกเวลาผ่านระบบเครือข่ายทางอินทราเน็ต

6) การบริหารการเงิน บัญชี และงบประมาณ

การดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน บัญชี และงบประมาณ ในปัจจุบันสำนักงานฯ ได้มอบหมายให้ สวทช. เป็นผู้ดำเนินการจัดทำระบบบัญชีและการเงินของสำนักงาน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2552 โดยมีเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีของ สวทช. ร่วมดำเนินการด้วย โดยขณะนี้ สำนักงานอยู่ในระหว่างการจัดทำระบบบัญชีและการเงินมาใช้ในสำนักงาน เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2551 หมวด 4

7) การจัดหาสถานที่ทำการใหม่ของสำนักงาน

สถานที่ตั้งของสำนักงาน ปัจจุบันเป็นสำนักงานชั่วคราวที่ขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ชั้น 7 อาคารวิจัยโยธี จำนวนประมาณ 460 ตารางเมตร ซึ่ง สำนักงานได้เสนอกคณะกรรมการบริหารฯ ขอความเห็นชอบในการจัดหาสถานที่ทำการของสำนักงานใหม่ โดยคณะกรรมการบริหารฯ ได้อนุมัติให้เช่าพื้นที่สำนักงานอาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 14 จำนวน 2,060.03 ตารางเมตร

สำหรับกระบวนการพิจารณาคัดเลือกจ้างตกแต่งสถานที่ การออกแบบ ผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน สำนักงานคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของการใช้พื้นที่เพื่อการดำเนินงานของสำนักงานโดยรวม และเป็นไปตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) โดยการปรับปรุงพื้นที่ที่จะดำเนินแล้วเสร็จในเดือนเมษายน 2552

8) งานเลขานุการ คณะกรรมการฯ

ในปีงบประมาณ 2552 สำนักงานในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้จัดประชุม
คณะกรรมการฯ ดังนี้

การประชุมคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (กวนท.)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2551

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2551

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552

การประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักงานนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
(บวทน.)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2551

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2552

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2552

รายงานของผู้สอบบัญชีและรายงานการเงิน

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2552



รายงานของผู้สอบบัญชี

เสนอ เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2552 และงบรายได้และค่าใช้จ่าย สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งผู้บริหารของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลในรายงานการเงินเหล่านี้ ส่วนสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้รับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่อรายงานการเงินดังกล่าวจากผลการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้วางแผนและปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลว่า รายงานการเงินแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ การตรวจสอบรวมถึงการใช้วิธีการทดสอบหลักฐานประกอบรายการทั้งที่เป็นจำนวนเงินและการเปิดเผยข้อมูลในรายงานการเงิน การประเมินความเหมาะสมของหลักการบัญชีที่ใช้และประมาณการเกี่ยวกับรายการทางการเงินที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้จัดทำขึ้น ตลอดจนการประเมินถึงความเหมาะสมของการแสดงรายการที่นำเสนอในรายงานการเงินโดยรวม สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่าการตรวจสอบดังกล่าวให้ข้อสรุปที่เป็นเกณฑ์อย่างเหมาะสมในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเห็นว่ารายงานการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2552 และผลการดำเนินงานสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามหลักการบัญชีที่กระทรวงการคลังกำหนด

นางดานวัน - วงศ์พยัคฆ์

(นางดานวัน - วงศ์พยัคฆ์)

นักวิชาการตรวจเงินแผ่นดิน 9 ชช.

นางคัทรียา มีเพชร

(นางคัทรียา มีเพชร)

ผู้อำนวยการกลุ่ม

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

Office of the Auditor General

วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2553

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2552

	หมายเหตุ	(หน่วย:บาท)
สินทรัพย์		
สินทรัพย์หมุนเวียน		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3.1	114,415,503.60
เงินยืมทดรองจ่าย		359,384.84
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	3.2	129,267.88
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		114,904,156.32
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		
เงินมัดจำและเงินประกัน	3.3	3,541,811.10
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		3,541,811.10
รวมสินทรัพย์		118,445,967.42

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2552

	หมายเหตุ	(หน่วย:บาท)
หนี้สิน		
หนี้สินหมุนเวียน		
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	3.4	4,160,302.55
รวมหนี้สินหมุนเวียน		4,160,302.55
รวมหนี้สิน		4,160,302.55
สินทรัพย์สุทธิ		114,285,664.87
สินทรัพย์สุทธิ		
ทุนรับโอนจากหน่วยงานอื่น		27,043,165.40
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสม		87,242,499.47
รวมสินทรัพย์สุทธิ		114,285,664.87

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

.....
(นายพิเชฐ ดุรงคเวโรจน์)

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

งบรายได้และค่าใช้จ่าย

สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2552

	หมายเหตุ	(หน่วย:บาท)
รายได้จากการดำเนินงาน		
รายได้จากรัฐบาล		
รายได้จากเงินงบประมาณ		104,000,000.00
รายได้จากเงินอุดหนุนจากหน่วยงานอื่น		6,541,000.00
รวมรายได้จากรัฐบาล		110,541,000.00
รายได้จากแหล่งอื่น		
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร		194,166.11
รายได้อื่นๆ		90,000.05
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		284,166.16
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		110,825,166.16
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	3.5	10,401,809.47
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		1,807,218.72
ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	3.6	3,719,099.85
ค่าสาธารณูปโภค	3.7	141,433.70
เงินทุนสนับสนุนโครงการ		7,200,000.00
ค่าใช้จ่ายอื่น		313,104.95
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		23,582,666.69
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		87,242,499.47

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

หมายเหตุประกอบรายงานการเงิน
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2552

1. ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2551 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551 มีฐานะเป็นหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล และไม่เป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดินหรือรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณหรือกฎหมายอื่น โดยรับโอนบรรดาอำนาจหน้าที่ ภารกิจ ทรัพย์สิน สิทธิ หนี้สิน งบประมาณ รวมทั้งพนักงานและลูกจ้างในส่วนที่เกี่ยวกับงานนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประเทศ และงานการจัดทำข้อมูลข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาเป็นของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำร่างนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา
2. จัดทำแผนการดำเนินงานของสำนักงานเสนอต่อคณะกรรมการบริหารเพื่อให้ความเห็นชอบ
3. สนับสนุนและให้คำแนะนำการจัดทำแผนปฏิบัติการของหน่วยงานภาครัฐ
4. ติดตามและรวบรวมผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของหน่วยงานของรัฐ และรายงานให้คณะกรรมการทราบ
5. จัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามมาตรา 12(9)
6. จัดให้มีตัวชี้วัด ฐานข้อมูล ดัชนี และการศึกษาวิจัยนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
7. จัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีตามมาตรา 12(2)
8. ประสานงานและติดตามการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้เป็นไปตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
9. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการหรือคณะกรรมการบริหารมอบหมาย

2. สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

2.1 หลักเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน

งบการเงินได้จัดทำขึ้นตามเกณฑ์คงค้าง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในหลักการและนโยบายบัญชี สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 ตามประกาศกระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2546 โดยมีรอบระยะเวลาบัญชีตามปีงบประมาณ

2.2 เงินได้ที่รับรู้เป็นเงินกองทุน หมายถึง เงินและทรัพย์สินที่ได้รับโอนมาจาก สวทช.

2.3 การรับรู้รายได้-ค่าใช้จ่าย

- รายได้เงินอุดหนุน รับรู้เป็นรายได้ในงวด เมื่อได้รับจัดสรรและอนุมัติเบิกเงินงบประมาณ
- รายได้ดอกเบี้ยรับ รับรู้รายได้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลาโดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์
- ค่าใช้จ่ายรับรู้เมื่อเกิดรายการและมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะได้รับผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจากรายจ่ายนั้นภายในรอบระยะเวลาบัญชีนั้น

2.4 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด หมายความว่ารวมถึง เงินฝากสถาบันการเงินประเภทประจำไม่เกิน 3 เดือน และปราศจากภาระผูกพัน

2.5 วัสดุคงเหลือ แสดงตามราคาทุน คำนวณมูลค่าวัสดุคงเหลือโดยวิธีเข้าก่อนออกก่อน(FIFO)

2.6 อุปกรณ์สุทธิ

2.6.1 ครุภัณฑ์แสดงตามราคาทุน ณ วันที่ซื้อหรือได้มาหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม ยกเว้นครุภัณฑ์ที่ซื้อมาราคารวมต่อหน่วยหรือต่อชุด ไม่เกิน 10,000 บาท จะตัดเป็นค่าใช้จ่ายทั้งจำนวน และจัดทำทะเบียนคุมครุภัณฑ์แยกไว้ต่างหาก

กรณีที่มีค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์เกิดขึ้นก่อนที่สินทรัพย์จะมาถึงหรือพร้อมใช้งาน ให้บันทึกรับรู้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวในชื่อบัญชีสินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างก่อนจนกว่าสินทรัพย์จะพร้อมใช้งาน จึงโอนเข้าเป็นต้นทุนของสินทรัพย์ เช่น ค่าขนส่ง , ค่าติดตั้ง เป็นต้น

2.6.2 ครุภัณฑ์ที่ได้รับโอนจากหน่วยงานอื่น ให้รับรู้เป็นสินทรัพย์ของสำนักงานฯ โดยคำนวณมูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ได้รับโอนและคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานคงเหลือของครุภัณฑ์นั้น

2.6.3 ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ คำนวณจากมูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์โดยใช้วิธีเส้นตรง ในอัตราที่ใกล้เคียงกับอายุการใช้งานของสินทรัพย์ และกำหนดให้ราคาซากเป็นศูนย์ในปีสุดท้ายที่คิดค่าเสื่อมราคาให้คงเหลือราคาตามบัญชีไว้ 1 บาท เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและตรวจสอบ โดยมีอายุการใช้งาน 5 ปี และอัตราค่าเสื่อมราคาร้อยละ 20

2.7 กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

สำนักงานฯ ได้จัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ที่บริหารโดยกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเฉพาะส่วนของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ภายใต้ "กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กสิกรไทยทวีปย์มั่นคง ซึ่งจดทะเบียนแล้ว" และ "กองทุนสวัสดิการพัฒนา" ซึ่งทางสำนักงานฯ จ่ายเงินสมทบเป็นรายเดือนในอัตราร้อยละ 8 ของเงินเดือนพนักงาน และรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงบรายได้-ค่าใช้จ่าย สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เกิดรายการ

เงินสมทบและเงินผลประโยชน์นี้จะจ่ายให้แก่สมาชิก เมื่อสมาชิกครบเกษียณอายุ ตาย หรือออกจากงาน โดยไม่มีความผิด ตามอายุการทำงานดังต่อไปนี้

<u>ระยะเวลาการเป็นพนักงาน</u>	<u>% ของเงินสมทบและผลประโยชน์เงินสมทบ</u>
ตั้งแต่ 0.5 ปี ถึง 3 ปี	50
มากกว่า 3 ปี ถึง 4 ปี	60
มากกว่า 4 ปี ถึง 5 ปี	80
มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป	100

กรณีสมาชิกถูกไล่ออก หรือถูกเลิกสัญญาเนื่องจากประพฤติผิดอย่างร้ายแรง ขัดต่อระเบียบข้อบังคับการทำงานของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือฝ่าฝืนข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานตามสัญญา สมาชิกกองทุนผู้นั้นจะไม่มีสิทธิได้รับเงินสมทบและผลประโยชน์ของเงินสมทบทั้งหมด

3. ข้อมูลเพิ่มเติม

3.1 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

	หน่วย : บาท
เงินสดย่อย	4,528.00
เงินฝากออมทรัพย์	114,410,975.60
รวม	114,415,503.60

๕

3.2 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

	หน่วย : บาท
วัสดุคงเหลือ	50,830.00
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	4,421.48
ดอกเบี้ยค้างรับ	74,016.40
รวม	129,267.88

3.3 เงินมัดจำและเงินประกัน

เงินมัดจำและเงินประกัน จำนวน 3,541,811.10 บาท คือ เงินประกันการเช่าอาคารสำนักงานโครงการจัดสรรจากจรัล ชั้น 14 ยูนิตที่ 1 - 4 และ 10 - 16 ระยะเวลาเช่า 3 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555

3.4 หนี้สินหมุนเวียนอื่น

	หน่วย : บาท
เจ้าหนี้การค้า	100,534.85
เจ้าหนี้อื่น	27,550.00
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	956,300.35
เงินค้ำประกันรับ	3,075,917.35
รวม	4,160,302.55

3.5 ค่าใช้จ่ายบุคลากร

	หน่วย ; บาท
เงินเดือน	8,556,172.31
เงินพิเศษค่าครองชีพ	40,910.86
เงินสวัสดิการ	654,046.30
ค่าตอบแทน	1,150,680.00
รวม	10,401,809.47

๕๖

3.6 ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย

	หน่วย : บาท
ค่าวัสดุ	868,094.77
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	1,635.00
ค่าจ้างเหมาบริการ	1,457,053.70
ค่าใช้จ่ายอื่น	1,392,316.38
รวม	3,719,099.85

3.7 ค่าสาธารณูปโภค

	หน่วย : บาท
ค่าไฟฟ้า	107,207.30
ค่าประปา	4,204.21
ค่าสาธารณูปโภค	30,022.19
รวม	141,433.70

3.8 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปี 2552

สวท.น.ได้รับเงินงบประมาณตามแผนงบประมาณปี 2552 งบเงินอุดหนุนทั่วไป จำนวน 104,000,000 บาท ประกอบด้วย งบบุคลากร จำนวน 30,971,000 บาท และงบดำเนินงาน จำนวน 73,029,000 บาท สวท.น.ได้รับอนุมัติให้เบิกจ่ายได้ทั้งจำนวน ๖

.....

