

แนวนโยบาย ด้านวิทยาศาสตร์ ทรัพยากรทางปัญญา และพลังงาน

มาตรา ๘๖ รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ ทรัพยากรทางปัญญา และพลังงาน

- (๑) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ โดยจัดให้มีกฎหมายเฉพาะเพื่อการนี้ จัดงบประมาณสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และให้มีสถาบันการศึกษาและพัฒนา จัดให้มีการใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสม รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และสนับสนุนให้ประชาชนใช้หลักด้านวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต
- (๒) ส่งเสริมการประดิษฐ์หรือการค้นคิดเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ รักษาและพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย รวมทั้งให้ความคุ้มครองทรัพยากรทางปัญญา
- (๓) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน ซึ่งได้จากธรรมชาติและเป็นคุณต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ



รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งการส่งเสริมและพัฒนาสถาบันการศึกษาและบุคลากร ตลอดจนการถ่ายทอดเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่นำไปประยุกต์ใช้ดำรงชีวิตอย่างเป็นระบบโดย

๑. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

๑.๑ การจัดทำนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๔) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพและมั่นคง คู่กับสังคมที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ ได้ดำเนินโครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยและอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ เพื่อให้การสนับสนุนทางวิชาการ เครื่องมือ อุปกรณ์การวิจัย และพัฒนาขีดความสามารถแก่ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค

๑.๒ การจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญด้านแก้ว เพื่อเป็นศูนย์ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบแก้วบรรจุภัณฑ์แรกของประเทศ จัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญด้านวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียนซึ่งเป็นแห่งแรกและแห่งเดียวที่ได้รับการรับรองจากอาเซียนให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านวัสดุสัมผัสอาหาร ติดตั้งเครื่องฉายรังสีอิเล็กตรอนพลังงานสูง ขนาด ๒๐ ล้านอิเล็กตรอนโวลท์ ซึ่งเป็นเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอนที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อเพิ่มศักยภาพและลดต้นทุนในการผลิตของภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย สามารถรองรับการฉายรังสีอัญมณีได้มากถึง ๔,๘๐๐ กิโลกรัม หรือ ๒๔ ล้านกะรัต ซึ่งอัญมณีที่ผ่านการฉายรังสีจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นประมาณ ๕-๓๐ เท่า อยู่ระหว่างการก่อสร้างหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชนที่จังหวัดนครราชสีมาและฉะเชิงเทรา ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ พัฒนาและรับรองห้องปฏิบัติการ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการประกอบการของภาคเอกชน เช่น การวิเคราะห์ทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ สอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์วัดวิเคราะห์ด้านรังสี ด้านการบริหารจัดการน้ำ ให้บริการข้อมูลดาวเทียมและให้บริการแสงซินโครตรอนแก่โครงการวิจัยต่าง ๆ เป็นต้น โดยช่วง ๒ ปีที่ผ่านมาได้ให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งสิ้น ๑,๐๓๘,๓๔๖ รายการ



๑.๓ การดำเนินมาตรการจูงใจต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนภาคเอกชนในการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี อาทิ สนับสนุนทางการเงินแก่โครงการวิจัยต่าง ๆ ในรูปแบบเงินอุดหนุน (grant) เงินกู้ ดอกเบี้ยต่ำ การร่วมลงทุนกับภาคเอกชน การรับรองรายจ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาสำหรับการขอยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล สนับสนุนด้านการเงินแก่โครงการนวัตกรรมในรูปแบบเงินให้เปล่า

รายงานแสดงผลการดำเนินการ

ของคณะรัฐมนตรีตามแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ

รัฐบาล นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ปีที่สอง (วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๓)

การสนับสนุนดอกเบี้ยเงินกู้ การร่วมลงทุน และให้การสนับสนุนด้านวิชาการ รวมทั้งดำเนินการเสริมสร้างอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยให้มีศักยภาพสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพ คุณสมบัติ และความสามารถที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้และมีราคาเหมาะสม รวมทั้งดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้และพัฒนาซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการนำเอาซอฟต์แวร์รหัสเปิดมาใช้ในการพัฒนาประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาซอฟต์แวร์จากต่างประเทศ และเป็นการลดช่องว่างของการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ

๒. เร่งรัดผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และบุคลากรด้านการวิจัยให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคการผลิต

๒.๑ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการสร้างเสริมความรู้ความคิดของเด็ก เยาวชน และประชาชน สนับสนุนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และวัฒนธรรมขั้นในสังคมไทย และการพัฒนากำลังคนเฉพาะทาง โดยในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา ได้ดำเนินการสร้างเสริมความรู้ความคิดของเด็ก เยาวชน และประชาชน ผ่านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ ให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ทั้งในส่วนของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดรัฐวิทย์ศาสตร์ ณ จามจุรี สแควร์ โดยมีผู้เข้าชมในปี ๒๕๕๒ จำนวน ๑,๕๑๖,๔๖๐ คน และในปี ๒๕๕๓ มีผู้เข้าชมเพิ่มขึ้นเป็น ๒,๐๑๖,๑๗๓ คน หรือเพิ่มขึ้นจำนวน ๔๙๙,๗๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๙๕ ให้บริการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เช่น ถนนสายวิทยาศาสตร์ ค่ายเยาวชนวิทยาศาสตร์ คาราวานวิทยาศาสตร์ ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้ เป็นต้น มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมในปี ๒๕๕๒ จำนวน ๒,๑๔๐,๘๕๒ คน และในปี ๒๕๕๓ มีผู้เข้าร่วมเพิ่มขึ้นเป็น ๒,๒๓๓,๒๙๕ คน หรือเพิ่มขึ้นจำนวน ๙๒,๔๔๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๓๑ จัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ระหว่างวันที่ ๘-๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๒ ณ ศูนย์แสดงนิทรรศการและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี และระหว่างวันที่ ๗-๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๓ ณ ศูนย์แสดงนิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา มีผู้เข้าชมงานรวมจำนวน ๒,๕๙๙,๙๑๘ คน จัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค โดยในปี ๒๕๕๒ มีผู้เข้าชมงาน จำนวน ๒๘๔,๗๓๓ คน และในปี ๒๕๕๓ มีผู้เข้าชมงานเพิ่มขึ้นเป็น ๓๙๙,๖๔๗ คน หรือเพิ่มขึ้นจำนวน ๑๑๔,๙๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๓๖

๒.๒ การดำเนินโครงการยุทธศาสตร์เพื่อให้เยาวชนหรือนักศึกษาของไทยได้เรียนรู้ทางด้านวิชาการและภาคปฏิบัติ โดยทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและจัดให้มีสื่อเพื่อเผยแพร่ความรู้ และสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ประชาชนทั่วไป อาทิ รายการฉลาดล้ำโลก ฉลาดล้ำกับงานวิจัยไทย รายการข่าววิทย์ชิดชาวบ้าน รายการเรียนรู้เรื่องวิทย์ ช่างคิด...ช่างสังเกต สนุกคิด สนุกวิทย์กับ วว. เป็นต้น และในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา ได้ให้บริการสารสนเทศ



โครงการสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาและกลับมาทำงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งสิ้น ๑,๗๙๘ คน มีผลงานวิจัยของนักเรียนทุนรวมจำนวน ๗,๗๖๘ เรื่อง

แก่นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม การค้า อาจารย์ นักศึกษา และประชาชนทั่วไป รวมจำนวน ๑,๐๔๑,๕๐๙ คน เพื่อช่วยสนับสนุนการนำความรู้จากข้อมูล ข้อเสนอแนะมาสร้างเสริมประสิทธิภาพ พัฒนาความรู้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเป็นสังคมการเรียนรู้

๒.๓ การพัฒนากำลังคนเฉพาะทางทั้งในส่วนของการเตรียมบุคลากรสำหรับอนาคต และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังคน โดยในส่วนของการเตรียมบุคลากรสำหรับอนาคต ได้ดำเนินการ



สนับสนุนทุนการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่สำคัญ เช่น โครงการสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระยะที่ ๑-๒ ระยะที่ ๓ และระยะที่ ๓+ ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ๒๕๓๓ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสูงในสาขาต่าง ๆ ได้แก่ เทคโนโลยีโลหะและวัสดุและพลังงาน เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีชีวภาพและสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ พื้นฐาน การจัดการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนาโนเทคโนโลยี ปัจจุบันมีนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาและกลับมาทำงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งสิ้น ๑,๗๙๘ คน (ทุนต่างประเทศ

๑,๗๔๔ คน และทุนในประเทศ ๕๔ คน) ซึ่งจะทยอยสำเร็จการศึกษากลับมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีผลงานวิจัยของนักเรียนทุนรวมจำนวน ๗,๗๖๘ เรื่อง

๒.๔ การดำเนินโครงการความร่วมมือในการผลิตนักวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับปริญญาโท ระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงศึกษาธิการ โดยในช่วงปี ๒๕๕๑-๒๕๕๓ ได้สนับสนุนการผลิตบัณฑิตวิจัยและพัฒนา รวม ๑๖๘ คน และในปี ๒๕๕๒-๒๕๕๓ ได้สนับสนุนทุนเพื่อสร้างนักวิจัยระดับปริญญาเอกด้านวิทยาศาสตร์ ในโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก รวม ๖๐๙ ทุน นอกจากนี้ ได้ให้การสนับสนุนการผลิตบัณฑิตศึกษาภายใต้การดำเนินการของศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง ๙ ศูนย์ ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยในปี ๒๕๕๒ ได้ให้ทุน ๑,๐๑๐ คน (ปริญญาโท ๗๙๖ คน และปริญญาเอก ๒๑๔ คน) และในปี ๒๕๕๓ ให้ทุนเพิ่มขึ้นเป็น ๑,๑๙๖ คน (ปริญญาโท ๘๙๓ คน และปริญญาเอก ๓๐๓ คน) สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โดยในปี ๒๕๕๓ ให้ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี โท และเอกในประเทศ ๘๗๕ ทุน และต่างประเทศ ๑๑๕ ทุน ส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) โดยสนับสนุนทุนการศึกษา ๖๔๓ ทุน ให้ทุนการศึกษาผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศเพื่อไปศึกษาต่อต่างประเทศ ๒๐๖ ทุน พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมจำนวน ๓๖,๘๙๓ คน และสนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๗๖ ทุน

๒.๕ การสนับสนุนทุนการศึกษาและทุนอุดหนุนการวิจัยแก่นักวิจัย และนักศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ วัสดุศาสตร์ และนาโนเทคโนโลยี ภายใต้โครงการทุนสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย และโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน โดยในปี ๒๕๕๒ ให้ทุนจำนวน ๔๗๓ ทุน และในปี ๒๕๕๓ ให้ทุนเพิ่มขึ้นเป็น ๔๘๔ ทุน ให้ทุนด้านเทคโนโลยีจีนโครตรอนปีละ ๑๐ ทุน ดำเนินการสร้างภาคีในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอกระหว่างสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยกับสถาบันการศึกษา พัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับปริญญาเอกด้านการจัดการนวัตกรรมในระดับปริญญาโทและเอก และด้านมาตรวิทยาในระดับปริญญาตรีและโท รวมทั้งจัดฝึกอบรมครู อาจารย์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มศักยภาพภาคอุตสาหกรรม

๒.๖ การสร้างฐานกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเริ่มจากการบ่มเพาะศักยภาพตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่การเป็นนักวิจัยที่มีคุณภาพ รัฐบาลได้สนับสนุนให้มีการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ดำเนินการนำร่องมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ จนถึงปัจจุบัน มีการสนับสนุนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ภายใต้โครงการดังกล่าวรวม ๑๓ ห้องเรียน มีนักเรียนรวมจำนวน ๓๙๐ คน และได้ขยายการดำเนินงานโครงการจัดตั้งโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ โดยเพิ่มจำนวนโรงเรียนไปยัง ๔ ภูมิภาค ในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร สาขาเทคโนโลยีอาหาร สาขารัฐกิจท่องเที่ยว และสาขาช่างอุตสาหกรรมฐานวิทยาศาสตร์ รวมทั้งได้ดำเนินโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน โดยผ่านกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ทั้งนี้ ในปี ๒๕๕๒ มีเยาวชนเข้าค่ายวิทยาศาสตร์ ๒,๒๗๒ คน และในปี ๒๕๕๓ มีเยาวชนเข้าค่ายเพิ่มขึ้นเป็น ๒,๓๐๑ คน และมีผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของเยาวชนรวมจำนวน ๕๘๖ ผลงาน ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์แสงสยาม เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาเกี่ยวกับความก้าวหน้าของวิทยาการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนและการนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมจำนวน ๑๖๓ คน นอกจากนี้ ได้ทำการฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังคนในหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมจำนวน ๕๖,๙๔๙ คน

๓. ส่งเสริมและสนับสนุนโครงการวิจัยตามแนวพระราชดำริ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งงานวิจัยขั้นพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์

๓.๑ รัฐบาลได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อการสร้างองค์ความรู้ แก้ไขปัญหา และพัฒนาศักยภาพให้กับภาคการผลิต บริการ และชุมชน โดยในปี ๒๕๕๓ ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการค้นคว้าวิจัยแก่หน่วยงานต่าง ๆ จำนวน ๕,๖๘๐.๐๖๘ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๐.๓๓ ของงบประมาณแผ่นดิน



ตารางแสดงงบประมาณให้เพื่อการค้นคว้าวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔

หน่วยงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)
๑. เงินอุดหนุนทุนวิจัย	๓,๐๓๗.๕๑๙
๑.๑ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	๑,๐๒๖.๔๘๗
๑.๒ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	๑,๔๕๓.๐๓๒
๑.๓ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	๕๕๘.๐๐๐
๒. งบประมาณจัดสรรให้ส่วนราชการต่าง ๆ โดยตรง	๒,๖๔๒.๕๔๙
รวม	๕,๖๘๐.๐๖๘
คิดเป็นสัดส่วนต่องบประมาณทั้งหมด (ร้อยละ)	๐.๓๓๔

ที่มา : สำนักงบประมาณ

๓.๒ **รัฐบาลได้ส่งเสริมและสนับสนุนโครงการวิจัยตามแนวพระราชดำริ** ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิต การสนับสนุนเทคโนโลยีเพื่อผู้ด้อยโอกาส การพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม อาทิ โครงการระบบเครือข่ายเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งประเทศไทย โครงการพัฒนาระบบจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน และโครงการแก้มลิงอเนกประสงค์คลองสนามชัย-มหาชัย กรุงเทพมหานคร-สมุทรสาคร เป็นต้น



โครงการแก้มลิงอเนกประสงค์คลองสนามชัย-มหาชัย กรุงเทพมหานคร-สมุทรสาคร

รายงานแสดงผลการดำเนินการ
ของคณะรัฐมนตรีตามแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ
รัฐบาล นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ปีที่สอง (วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๓)



๓.๓ การส่งเสริมการสร้างโอกาสการเรียนรู้และสร้างอาชีพด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เช่น โครงการส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนชนบท โครงการหอดูดาวแห่งชาติ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โครงการสร้างความตระหนักรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ ด้านการพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิต เช่น โครงการศูนย์ศิลปาชีพ ในพระราชดำริสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ โครงการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเห็ด เมืองหนาวบนพื้นที่สูง โครงการการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนชนบท อำเภอต่างอย จังหวัดสกลนคร ด้านการสนับสนุนเทคโนโลยีเพื่อผู้ด้อยโอกาส โดยดำเนินโครงการ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อคนพิการ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยในโรงพยาบาล และโครงการเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อพัฒนาผู้ต้องขัง ด้านการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดำเนิน โครงการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา โครงการนักศึกษา ภาคฤดูร้อนदेश โครงการคัดเลือกนักศึกษาและครูสอนฟิสิกส์เพื่อเข้าร่วมโปรแกรมภาคฤดูร้อนเชิร์น และด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับโครงการ พระราชดำริบ้านแปกแซม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ โครงการหมู่บ้านกระเทียมและ วิทยาศาสตร์การเกษตร ศูนย์การเรียนรู้ห้วยไฟ อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา และอยู่ระหว่างการ พัฒนาเว็บไซต์โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะประชาสัมพันธ์ ให้เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้เพื่อให้ครอบคลุมไปยังจังหวัดต่าง ๆ ต่อไป เป็นต้น

๓.๔ สนับสนุนให้มีการวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาต่าง ๆ

ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีโลหะและวัสดุและพลังงาน เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และนาโนเทคโนโลยี เพื่อให้ภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ และชุมชนได้นำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ รวมทั้ง เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชนและวิสาหกิจชุมชน โดยเฉพาะธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยดำเนินโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี ของอุตสาหกรรมไทย เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของกลุ่มโรงสีข้าว ซึ่งมีโรงสีข้าว เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จำนวน ๕๖ ราย สามารถเพิ่มรายได้จากการสีข้าวเต็มเมล็ดเพิ่มขึ้นรวมแล้ว



ประมาณ ๕๐๘ ล้านบาท การออกแบบและพัฒนาสร้างระบบวัดความชื้นเมล็ดพืชสำหรับเครื่องอบลดความชื้นเมล็ดพืช การลดกลิ่นเหม็นที่แหล่งกำเนิดของฟาร์มสุกรขนาดใหญ่ การพัฒนาต้นแบบตู้อัตโนมัติรับฝากดอกเบี๋ยและเพิ่มวงเงินกู้ยืมของรูปพรรณของร้านทอง เป็นต้น จัดงาน NSTDA Investors Day ช่วงกลางเดือนกันยายน ๒๕๕๓ ภายใต้แนวคิด “จากหิ้ง...สู่ห้าง” เพื่อให้เอกชนเข้าถึงงานวิจัยและมีโอกาสซักถามรายละเอียดของงานจากนักวิจัยโดยตรง

๓.๕ การดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงในสาขาต่าง ๆ ที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาทั้งชุมชนอุตสาหกรรม และระบบนวัตกรรม และพัฒนาประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรมนานาชาติในภูมิภาค ทั้งนี้ ได้ทำการคัดเลือกมหาวิทยาลัยเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๙ แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง ๙ แห่ง ได้จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย รวมจำนวน ๙๒๑ โครงการ และในปี ๒๕๕๔ รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนเพื่อดำเนินโครงการดังกล่าว จำนวน ๒,๐๐๐ ล้านบาท

๓.๖ การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อการสร้างองค์ความรู้ รัฐบาลได้ดำเนินโครงการสนับสนุนการวิจัยขยายผลสู่การปฏิบัติและพัฒนาต่อยอดงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ใน ๔ ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการสร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร การประมง และการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันและการพึ่งพาตนเองของสินค้าเกษตรและประมง ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตพลังงานชีวภาพหรือพลังงานทางเลือกอื่น ๆ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคอุบัติใหม่ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจรวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภค และด้านการพัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มนุษยศาสตร์ หรือวิทยาการอื่น ๆ

๓.๗ การถ่ายทอดเทคโนโลยี รัฐบาลได้ดำเนินการภายใต้โครงการต่าง ๆ เช่น โครงการศึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างเครื่องจักรในกระบวนการผลิตด้วยวิศวกรรมย้อนรอย เพื่อพัฒนาสร้างเครื่องจักรต้นแบบตามความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชนทั้งในเมืองและชนบท รวมทั้งการช่วยเหลือแก้ปัญหาให้ประชาชนในพื้นที่ผ่านโครงการคลินิกเทคโนโลยี ดำเนินโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งกระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ จำนวน ๑๖๐ หมู่บ้าน ดำเนินงาน “การพัฒนาจังหวัดด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม” ภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ กับกระทรวงมหาดไทย จำนวน ๘ จังหวัด ได้แก่ แพร่ น่าน กาฬสินธุ์ เลย นครพนม ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และชุมพร ดำเนินโครงการอาสาสมัครนักวิทยาศาสตร์ชุมชนในระดับจังหวัด โดยนำร่องที่จังหวัดกระบี่ ภายใต้วิสัยทัศน์ “เมืองกระบี่ไร้ของเสีย” และมีหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้นแบบที่จังหวัดกระบี่ที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ หมู่บ้านต้นแบบอุตสาหกรรมข้าวชุมชนแบบไร้ของเสีย ที่หมู่บ้านเกาะกลาง ตำบลคลองประสงค์ อำเภอเมือง และหมู่บ้านต้นแบบอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันชุมชนแบบไร้ของเสีย ตำบลห้วยยูง อำเภอเหนือคลอง

จำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สาธารณประโยชน์ และองค์ความรู้ ในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา รวมจำนวน ๑,๐๘๑ เรื่อง

รวมทั้งได้นำองค์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านเทคโนโลยีชีวภาพหรือไบโอเทคโนโลยี ไปพัฒนาจังหวัดชุมพรให้กลายเป็น “เมืองไบโอเทคโนโลยี” เพื่อให้เป็นต้นแบบของการดำเนินการ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเชิงพื้นที่ต่อไป เช่น การแปรรูปมังคุดให้เป็นผลิตภัณฑ์มังคุด แช่เยือกแข็งแบบแยกชิ้น ผลิตภัณฑ์มังคุดกึ่งแห้ง ถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบสกัดน้ำมันปาล์ม แบบไม่ใช้ไอน้ำขนาด ๑ ตัน เทคโนโลยีเตาอบยางแผ่นรมควันแบบประหยัดพลังงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาลำไยค้างสต็อกด้วยการนำมาบดและอัดเป็นแท่งพลังงานชีวมวล ตลอดจนจัดงานแสดงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สร้างสรรค์โดยฝีมือคนไทยกว่า ๔๐๐ ชิ้นงาน

๓.๘ การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สาธารณประโยชน์ และองค์ความรู้ ในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา รวมจำนวน ๑,๐๘๑ เรื่อง มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศรวมจำนวน ๔,๕๗๗ เรื่อง มีโครงการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งให้มีการประยุกต์ใช้ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็กรวมจำนวน ๖๘๓ เรื่อง และมีผลงานวิจัยที่ยื่นขอจด สิทธิบัตรทั้งในและต่างประเทศรวมจำนวน ๔๑๔ เรื่อง โดยผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผ่านมาสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต บริการ และชุมชน ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการเกษตร ได้พัฒนา ต้นแบบฟิล์มควบคุมการผ่านของก๊าซและไอน้ำสำหรับบรรจุภัณฑ์ยืดอายุผลผลิตสดการเกษตร โดยพัฒนาฟิล์มต้นแบบเพื่อผลิตระดับอุตสาหกรรม ถ่ายทอดเชื้อพันธุกรรมพืช ๔ ชนิด ได้แก่ พริก มะเขือเทศ ข้าวโพด และแตงกวา รวมจำนวน ๑,๐๗๐ พันธุ์ ให้แก่นักปรับปรุงพันธุ์ในหน่วยงาน



ภาครัฐ ๑๕ แห่ง และเอกชนไม่ต่ำกว่า ๕๐ บริษัท การพัฒนาพันธุ์ข้าวลูกผสมที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยมากกว่า ร้อยละ ๒๐ ของสายพันธุ์แท้ที่ดีที่สุด เช่น การพัฒนาฐานข้อมูลทางพันธุกรรมข้าว : รวบรวม สายพันธุ์ข้าวจากในและต่างประเทศ กลุ่ม Indica และ Japonica จำนวน ๔๑๕ สายพันธุ์ มาจัดกลุ่ม ด้วยเครื่องหมายโมเลกุล เพื่อเป็นข้อมูลของสายพันธุ์ข้าว เป็นต้น ด้านอุตสาหกรรมอาหาร ได้ทำการประเมินความเสี่ยงในผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น การประเมินความเสี่ยงของเชื้อก่อโรค ในผลิตภัณฑ์เนื้อไก่ในระดับโรงงาน การประเมินความเสี่ยงของสารประกอบฮีสตามีนในผลิตภัณฑ์ น้ำปลา การพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยในอาหาร เช่น พัฒนาไบโอเซ็นเซอร์ชนิดไมโครแคนดิลเลอร์ สำหรับการตรวจเชื้อ Vibrio cholerae O1 ในอาหาร พัฒนาชุดตรวจเทคนิคอิมมูโนออสโตรินแบบที่อาศัย หลักการของ Competitive Indirect ELISA สำหรับการประยุกต์ใช้เพื่อเป็นการคัดกรองเบื้องต้น

เป็นต้น รวมทั้งให้การสนับสนุนด้านการเงินและด้านวิชาการแก่ผู้ประกอบการในการดำเนินโครงการนวัตกรรมไปสู่เชิงพาณิชย์ในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา รวมจำนวน ๑๘๘ โครงการ เป็นจำนวนเงิน ๑๓๕.๘๔ ล้านบาท ก่อให้เกิดการลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจนวัตกรรมในประเทศ รวมจำนวน ๒,๗๖๔.๕๖ ล้านบาท ตัวอย่างเช่น “TextPro” กระดาษเพื่องานพิมพ์หนังสือแบบเรียน “เบเยอร์คูล ยูวี ซิลด์” สีสะท้อนความร้อนและรังสียูวีเพื่อการประหยัดพลังงานในอาคาร “แอลเซียน” ข้อเช่าและเช่าเทียมแบบสัจจุหนุน เป็นต้น

๓.๙ การกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานและกลไกขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เป็นกลไกที่สามารถนำไปใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้มีความก้าวหน้าอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ซึ่งรัฐบาลได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานงบประมาณ ฯลฯ ร่วมมือกันดำเนินการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อกำหนดแนวทางความร่วมมือด้านนโยบายและการประสานงานด้านการลงทุนงานวิจัย และกำหนดแนวทางการระดมทุนจากทุกภาคส่วนมาขับเคลื่อนการวิจัย ให้เกิดการพัฒนาองค์กรและหน่วยงานวิจัยของทั้งภาครัฐและเอกชน ในขณะเดียวกันให้มีการวางกลไกและโครงสร้างพัฒนางานวิจัยให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของประเทศ รวมทั้งการจัดวางโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการที่ต้องมีการดำเนินการควบคู่กัน และมีการประเมินผลทั้งในระดับนโยบายการวิจัยและระดับการจัดการงานวิจัยที่มีมาตรฐาน ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าระบบวิจัยจะนำไปสู่การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมและสังคมที่สามารถยกระดับการพัฒนาประเทศตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๒ ได้มีมติอนุมัติในหลักการนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๔) ที่ได้ปรับขยายระยะเวลาจากนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๓) ออกไปจนถึงปี ๒๕๕๔ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๔) และให้ความสำคัญกับการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) เพื่อให้หน่วยงานวิจัยต่าง ๆ ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยและประกอบการจัดทำข้อเสนอการวิจัยเพื่อเสนอของบประมาณการวิจัย ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการแล้วเสร็จและอยู่ระหว่างขั้นตอนการนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

๓.๑๐ การดำเนินการสร้างเครือข่ายการเชื่อมโยงหน่วยงานในระบบวิจัยของประเทศและการเชื่อมโยงเครือข่ายระบบข้อมูลการวิจัยภายใต้คณะกรรมการระบบฐานข้อมูลการวิจัยของประเทศ ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐที่มีการจัดเก็บผลงานวิจัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กรมทรัพยากรทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสำนักงาน

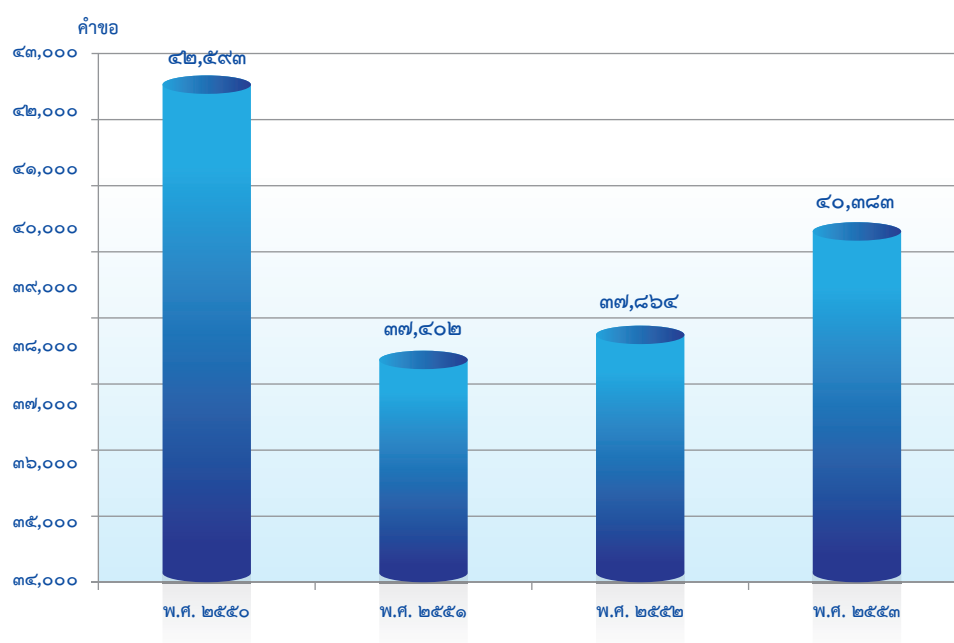
คำขอรับจดทะเบียนและแจ้งข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของคนไทย
ในปี ๒๕๕๓ เพิ่มขึ้นเป็น ๔๐,๓๘๓ คำขอ

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยมีหน้าที่ในการส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลงานวิจัยของประเทศที่สามารถใช้ประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยร่วมกันได้ในลักษณะบูรณาการข้อมูลภาครัฐตามนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และเป็นกลไกแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน

๓.๑๑ การดำเนินการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา พบว่าในปี ๒๕๕๒ มีคำขอรับจดทะเบียนและแจ้งข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของคนไทย จำนวน ๓๗,๘๖๔ คำขอ และในปี ๒๕๕๓ เพิ่มขึ้นเป็น ๔๐,๓๘๓ คำขอ หรือเพิ่มขึ้นจำนวน ๒,๕๑๙ คำขอ คิดเป็นร้อยละ ๖.๖๕ และดำเนินการส่งเสริมการสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์ โดยได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ว่าด้วยการพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ไทยสร้างสรรค์ (Creative CO-OP) ระหว่างหน่วยงานกระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ และสันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย เพื่อร่วมกันพัฒนารูปแบบธุรกิจสร้างภาพลักษณ์และตราสินค้าสหกรณ์ไทยสู่ระดับสากล จัดงานวันทรัพย์สินทางปัญญาโลก และส่งเสริมการบริหารจัดการสิทธิและใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา โดยให้บริการในตลาดกลางทรัพย์สินทางปัญญา ให้บริการซื้อ-ขายทรัพย์สินทางปัญญา ผ่านทางเว็บไซต์ www.thaiipmart.com ทั้งนี้ มีเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาแจ้งความจำนงค์เสนอขายทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน ๓๒๖ ราย และเจรจาธุรกิจโดยการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จำนวน ๑๔ ราย รวม ๔ ผลงาน

๓.๑๒ การจัดหน่วยบริการทรัพย์สินทางปัญญาเคลื่อนที่ (Mobile Unit) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการและประชาชนในส่วนภูมิภาค รวมทั้งให้ทุนสนับสนุนค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนดำเนินโครงการส่งเสริมมาตรการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยนำกฎหมายด้านทรัพย์สินทางปัญญามาใช้ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และดิจิทัลคอนเทนต์และเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการ รวมทั้งสร้างนักกฎหมายที่มีความเชี่ยวชาญด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและซอฟต์แวร์ในการแสดงสิทธิ ปกป้องสิทธิ การสืบค้นสิทธิบัตร และการดำเนินคดีกับผู้กระทำผิด โดยจัดทำทำเนียบผู้เชี่ยวชาญทรัพย์สินทางปัญญาด้านซอฟต์แวร์จัดทำหลักสูตรกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาด้านซอฟต์แวร์ ๑ หลักสูตร และสนับสนุนการบริหารจัดการให้เกิดบริการทางกฎหมายแก่ผู้พัฒนาและผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีกลุ่มผู้ประกอบการและผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๘๘๙ ราย

แผนภูมิแสดงจำนวนคำขอรับการจดทะเบียนและ
แจ้งข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของคนไทย
ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ถึง พ.ศ. ๒๕๕๓



ที่มา : กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๓ สร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยนโยบายทรัพย์สินทางปัญญา โดยดำเนินงานภายใต้คณะกรรมการนโยบายทรัพย์สินทางปัญญาแห่งชาติ ได้แก่ การแก้ไขปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์หนังสือตำราเรียนเพื่อการส่งออกและซอฟต์แวร์ในองค์กรธุรกิจ รวมทั้งการจัดกิจกรรมรณรงค์ให้คนใช้ซอฟต์แวร์ถูกกฎหมายและดำเนินการปราบปรามสินค้าปลอมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยในปี ๒๕๕๓ มีการจับกุมรวม ๔,๐๙๕ คดี ยึดของกลางได้รวม ๓.๘๖ ล้านชิ้น จำนวนของกลางเฉลี่ย ๙๔๓.๑๗ ชิ้นต่อคดี โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปี ๒๕๕๒ มีการจับกุมลดลงร้อยละ ๔๖.๒๑ ยึดของกลางได้ลดลงร้อยละ ๒๗.๓๘ จำนวนของกลางต่อคดีเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๕.๐๑

๔. การพัฒนาด้านพลังงาน

๔.๑ การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน ได้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย พัฒนาด้านพลังงานทดแทน โดยในปี ๒๕๕๓ ได้ดำเนินโครงการเพื่อผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ได้แก่ พลังงานน้ำ จำนวน 28.103 ktoe พลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 0.925 ktoe และพลังงานลม จำนวน 0.0079 ktoe รวมทั้งดำเนินการส่งเสริมโครงการด้านพลังงานทดแทนต่าง ๆ ได้แก่ ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ส่งเสริมมากกว่า ๗๐๐ โครงการ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งที่ยื่นขอรับการส่งเสริมสูงถึง 3,581 MW ด้านพลังงานลม ปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งและอยู่ระหว่างติดตั้ง (ภายในปี ๒๕๕๕) รวม 420 MW ด้านไฟฟ้าพลังงานน้ำ เน้น ๓ แผนงาน ได้แก่ แผนงานไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก มีการดำเนินการ ๗ แห่ง แผนงานพัฒนาไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดหมู่บ้าน ปัจจุบันดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน ๕๖ แห่ง และแผนงานไฟฟ้าพลังงานน้ำจากท้ายเขื่อนชลประทาน กำลังการผลิต 78.7 MW ด้านพลังงานชีวมวล ปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 1,610 MW ด้านก๊าซชีวภาพ ปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 103.4 MW เน้นส่งเสริมในกลุ่มเป้าหมาย ๒ กลุ่มหลัก ได้แก่ ฟาร์มปศุสัตว์และโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ด้านพลังงานจากขยะ ปัจจุบันมีการนำขยะมาผลิตพลังงานในรูปของไฟฟ้า 13 MW ด้านเอทานอล ปัจจุบันมีการใช้ ๑.๒๗ ล้านลิตรต่อวัน จะเน้นการส่งเสริมการใช้รถยนต์ที่สามารถใช้สัดส่วนผสมเอทานอลในระดับสูง เช่น E85 และ E20 พร้อมทั้งส่งเสริมงานวิจัยพืชพลังงานใหม่ ได้แก่ ข้าวฟ่างหวาน เป็นต้น ด้านไบโอดีเซล ปัจจุบันมีการใช้ ๑.๙๙ ล้านลิตรต่อวัน โดยส่งเสริมงานวิจัยพืชน้ำมันที่ไม่ใช่อาหาร

๔.๒ การสนับสนุนการศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน เช่น โครงการการพัฒนาตลาดและมาตรฐานผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงจากขยะของประเทศไทย โครงการการประเมินทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ของการใช้ชีวมวลเป็นพลังงาน โดยคำนึงถึง Energy Benefit Ratio และการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle) โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพลังงานทดแทนไบโอดีเซลจากวัสดุเศษเหลืออุตสาหกรรม โครงการบริหารโครงการนำร่องเพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากชีวมวลในระดับชุมชน การวิจัยการใช้สารเติมแต่ง (Additive) ร่วมกับทะเลสาบปาล์มสดเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า การผลิตไฮโดรเจนด้วยกระบวนการทางชีวภาพโดยใช้ไฮโดรเจนแบคทีเรีย การคัดแยกและพิสูจน์เอกลักษณ์ของแบคทีเรียสังเคราะห์แสงเพื่อการผลิตก๊าซไฮโดรเจนชีวภาพ และการผลิตก๊าซไฮโดรเจนจากขยะอินทรีย์เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า

๔.๓ การดำเนินโครงการวิจัย สาธิต สนับสนุนระบบผลิตพลังงานจากชีวมวลแบบ Three Stages Gasifier ขนาด ๔๐๐ กิโลวัตต์ โดยว่าจ้างที่ปรึกษาควบคุมการติดตั้ง ทดสอบ และรายงานผลระบบ Gasifier และจัดซื้อและติดตั้งระบบ Gasifier พร้อม Gas Engine เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๔ แห่ง โครงการจัดตั้งศูนย์สาธิตและพัฒนาพลังงานทดแทนจากข้าวคั่วบงจระ โดยดำเนินการสาธิตการผลิตพลังงานทดแทนจากข้าวคั่วบงจระต้นแบบ และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร คือ แกลบจากโรงสีข้าวไปผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยระบบผลิตก๊าซชีวมวลเพื่อป้อนไฟฟ้ากลับไปใช้ในโรงสีและนำความร้อนเหลือทิ้งจากเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าไปอบแห้งข้าวเปลือก โครงการศึกษาและส่งเสริมการใช้ระบบ

ผลิตพลังงานความร้อนด้วยก๊าซชีววมวลสำหรับโรงงานเพื่อศึกษา จัดทำต้นแบบระบบผลิตก๊าซชีววมวล สำหรับผลิตพลังงานความร้อนที่มีความเหมาะสมในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก พร้อมทั้งดำเนินการ สาธิตการผลิตพลังงานความร้อนเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ประเมินความเหมาะสม ด้านเศรษฐกิจ การเงินการลงทุน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของระบบ โครงการศึกษาพัฒนา ระบบก๊าซชีววมวลในการสูบน้ำเพื่อการเกษตรโดยดำเนินการคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อติดตั้งและ สาธิตระบบผลิตก๊าซชีววมวลในการสูบน้ำเพื่อการเกษตรขนาด ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รวมทั้งดำเนินโครงการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมในเครือข่ายด้านพลังงานชีววมวลและ ถ่านหินสะอาด เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านเครือข่ายชีววมวลและถ่านหินสะอาดผ่านทางสื่อต่าง ๆ เช่น วารสาร เว็บไซต์ เป็นต้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมมีความสนใจ ในการปรับเปลี่ยนมาใช้ชีววมวลและถ่านหินสะอาดเป็นเชื้อเพลิง ตลอดจนสร้างความยั่งยืนในการ ดำเนินกิจกรรมด้านเครือข่ายพลังงานชีววมวลและถ่านหิน

๔.๔ การนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานทดแทนไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต

การบริการ และชุมชน อาทิ พัฒนาด้านแบบเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดฟิล์มบางซิลิกอนบนฐานรองที่โค้งงอ ได้ประสิทธิภาพร้อยละ ๔ บนพื้นที่ ๐.๗๕ ตารางเซนติเมตร พัฒนาด้านแบบห้องปฏิบัติการแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ชนิดสารอินทรีย์ประสิทธิภาพร้อยละ ๕ เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนและต้นแบบ ที่พร้อมพัฒนาทั้งเทคโนโลยีและแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดสารอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและ มีการใช้งานได้หลากหลายเพิ่มขึ้น ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินงานสร้าง Minimodule ขนาดพื้นที่ ๑๐x๑๐ ตารางเซนติเมตร ประสิทธิภาพร้อยละ ๓.๑๔ พัฒนาด้านแบบ BDF Test Kits เพื่อช่วยยกระดับ คุณภาพไบโอดีเซลชุมชน ได้แก่ ค่าความหนืด ความหนาแน่น ความเป็นกรด และไอโอดีน ให้เข้าสู่การ ผลิตเชิงพาณิชย์ พัฒนาชุดผลิตไฮโดรเจนจากเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biogas and Ethanol) ให้ได้ ก๊าซไฮโดรเจนสามารถป้อนเข้าเซลล์เชื้อเพลิงได้ โดยออกแบบชุดกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์และ ชุดดูดซับไฮโดรเจนซัลไฟด์สำหรับเซลล์เชื้อเพลิง SOFC/PEMFC ขนาด ๑ กิโลวัตต์ การผลิตเอทานอล จากฟางข้าวและวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ การผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่งจากขยะอินทรีย์ เป็นต้น รวมทั้งดำเนิน โครงการเพิ่มศักยภาพการพัฒนาพลังงานทดแทนจากชีววมวล โดยให้การสนับสนุนเงินอุดหนุนให้เปล่า ในรูปแบบของการสนับสนุนด้านวิชาการโครงการการผลิตไบโอดีเซลจากทะลายปาล์ม ด้วยเทคโนโลยี Biomass to Liquid (BTL) ในระดับนำร่อง สนับสนุนโครงการระบบผลิตก๊าซเชื้อเพลิง ร่วมจากเตาแก๊สชีววมวลและก๊าซชีวภาพและเครื่องคาร์บอนเซอร์ชีววมวล ดำเนินโครงการ นำร่องเพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากชีววมวลในระดับชุมชน เป็นต้น

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

การนำผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้เชิงพาณิชย์ ในภาคเอกชน และประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมยังอยู่ในวงแคบ ประกอบกับภาคเอกชนยังไม่ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเท่าที่ควร ซึ่งรัฐบาลจะได้เร่งดำเนินการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็น เพื่อกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนามากขึ้น และเร่งประชาสัมพันธ์ผลงานที่เป็นรูปธรรมไปสู่ประชาชนในวงกว้างทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคต่อไป รวมทั้งจะให้ความสำคัญกับการทำงานในเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

