

รายงานการประชุม
คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖
วันจันทร์ที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๖
ณ ห้องประชุม ชั้น ๓ อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
๗๓/๑ ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

รายนามผู้เข้าประชุม

๑. นายวิระพงษ์	แพสุวรรณ	รองประธานกรรมการ (ทำหน้าที่ประธานในวาระที่ ๑, ๒ และ ๕)
๒. นายพารณ	อิสรเสนา ณ อยู่ธยา	กรรมการ (ทำหน้าที่ประธานในวาระที่ ๓ และ ๖)
๓. นายอำพน	กิตติอำพน	กรรมการ
๔. นายอาคม	เต็มพิทยาไพสิฐ	กรรมการ
๕. นายสมศักดิ์	โชติรัตน์ศิริ	กรรมการ
๖. นายศักรินทร์	ภูมิรัตน	กรรมการ
๗. นายสุทธิพันธ์	จิตพิมลมาศ	กรรมการ
๘. นายสุทธิพร	จิตต์มิตรภาพ	กรรมการ
๙. นายขวัญชัย	วงศ์นิติกร	กรรมการ
๑๐. นายชาติศิริ	โสภณพนิช	กรรมการ
๑๑. นายวิระชัย	เชาว์ชาญกิจ	กรรมการ
๑๒. นายเทวินทร์	วงศ์วานิช	กรรมการ
๑๓. นายทรงศักดิ์	เปรมสุข	กรรมการ
๑๔. นายนิจศิริ	เรืองรังสี	กรรมการ
๑๕. นายทวีศักดิ์	กอนันต์กุล	
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ		กรรมการและเลขานุการ

รายนามผู้ไม่เข้าประชุม

๑. นายสุเมธ	ตันติเวชกุล
๒. นายชูเกียรติ	รัตนชัยชาญ
๓. นายวุฒิชัย	กปิลกาญจน์

๔. นายวิชณุ	ธรรมลิขิตกุล
๕. นายอภิชาติ	จงสกุล
๖. นายพยุงค์ศักดิ์	ชาติสุทธิผล
๗. นายอิสระ	ว่องกุลกิจ
๘. นายกานต์	ตระกูลฮุน
๙. นายชนิตร์	ชาญชัยณรงค์

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวสุชมาลย์	ชลการ	สำนักงานประมาณ
๒. นายสมเื้อดถึ	ดำนินงม	กรมพัฒนาที่ดิน
๓. นายธงชัย	อนันโทไทย	ธนาครกรุงเทพ จํกััด (มหาชน)
๔. นายชนินทร	เทพนุภา	ธนาครกรุงเทพ จํกััด (มหาชน)
๕. นายหริส	สุตะบุตร	สำนักงานกลาง สวทช.
๖. นางสาวมรกด	ตันติเจริญ	สำนักงานกลาง สวทช.
๗. นายชาตรี	ศรีไพพรรณ	สำนักงานกลาง สวทช.
๘. นายณรงค์	ศิริเลิศวรกุล	สำนักงานกลาง สวทช.
๙. นางลดาวัลย์	กระแสร้ชล	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๐. นางสาววลัยทิพย์	โซติวงค์พิพัฒน์	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๑. นางลดาวัลย์	สันทรานันท์	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๒. นางอ้อมใจ	ไทรเมฆ	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๓. นางเกศวรงค์	หงส์ลดาธรมภ	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๔. นางสาวนรา	เปาอินทร์	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๕. นางสาวอจจณิยา	อักษรอินทร์	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๖. นางรุ่งทิพย์	ควันเทียน	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๗. นางพัชรียา	กุลานุช	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๘. นางสาวจุฑามาส	อุดมสรยุทธ	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๙. นางสาวนุชจรินทร	รัชชกุล	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๐. นายศุภวงศ์	วิษพันธุ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๑. นางสาวทันทยา	สุทธิเลิศ	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๒. นายภาณุทัต	ธรรมบุศย์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๓. นายศิริชัย	กิตติวราพงศ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๔. นางคันสนีย์	ฮวบสมบุรณ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๕. นายสุภัก	พงศ์ปิยะประเสริฐ	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๖. นางสาวตวิษา	พิพัฒนัฐติกร	สำนักงานกลาง สวทช.

๒๗. นางธัญพร	หัตถสิงห์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๘. นางสาวกิงแก้ว	วงศ์ฉายา	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๙. นางสาวนิภา	ประดิษฐ์เทียมผล	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๐. นางสาวสลิลภร	สืบสาววงศ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๑. นางสาวนิตยา	อำรุงจิตชัย	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๒. นางสาววาทีณี	มงคลลักษณ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๓. นางสาวนพรัตน์	ทวีพัฒนานนท์	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๔. นางสาวปาริฉัตร	อินทร์รักษา	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๕. นางเบญจมาศ	แจ่มใจ	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๖. นางสาวธนพร	กลิ่นเกษร	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๗. นางประสานสุข	ขุนถนอม	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๘. นางอัญญาอร	อมรนิรุตติ	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๙. นางสาวณัฐธยาน์	แพทย์หลักฟ้า	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๐. นางสาวมนัสนันท์	เวทย์สุภาสุข	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๑. นายธีรพงศ์	เกษนอก	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๒. นางสาวกัญญวิมว์	กิตติกร	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สวทช.
๔๓. นายวีระศักดิ์	อุดมกิจเดชา	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.
๔๔. นายสิริฤกษ์	ทรงศิริไโล	ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.

เริ่มประชุม เวลา ๑๔.๑๐ น.

วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายทวีศักดิ์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่าประธานฯ ตีตราการด่วน จึงขอให้รองประธานกรรมการทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุม โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๔

ประธานฯ เห็นควรให้นำเสนอวาระที่ ๒, ๕, ๓ และ ๖ ตามลำดับ ทั้งนี้ วาระที่ ๔ ให้ชะลอการพิจารณาออกไปก่อน เนื่องจากมีการยุบสภาผู้แทนราษฎร

นอกจากนี้ นายทวีศักดิ์ฯ มีเรื่องแจ้งให้ที่ประชุมทราบ ดังนี้

๑. สรุปข่าว สวทช. ประจำปีเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖

นายทวีศักดิ์ฯ นำเสนอว่า สวทช. มีข่าวเด่น จำนวน ๘ ข่าว และมีการเผยแพร่ข่าวประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ (แยกตามหนังสือพิมพ์) จำนวน ๙๙ ข่าว

๒. กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องปรับอากาศและฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ พร้อมด้วยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เข้าพบรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ ผู้อำนวยการ สวทช. ร่วมกับรองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย นำผู้บริหารบริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด และผู้บริหารบริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด เข้าพบรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อหารือถึงแนวทางการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้าช่วยยกระดับขีดความสามารถในการผลิตของผู้ประกอบการในประเทศไทย ซึ่งจากการหารือดังกล่าว สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผู้ประกอบการเอกชนจะร่วมกันจัดทำข้อเสนอโครงการด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เสนอต่อผู้บริหารระดับสูงของประเทศเพื่อขอรับการสนับสนุนต่อไป

รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

อนึ่ง นายพารณฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า การที่มีภาคเอกชนเข้ามาหารือเพื่อการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้าช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน นับว่าเป็นตัวอย่างที่ดีในการสร้างผลงานวิจัยเพื่อนำไปสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่ง สวทช. ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าวเพื่อขยายความร่วมมือไปสู่ภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งนี้ โครงการความร่วมมือต่างๆ ของ สวทช. ควรจัดทำเป็นฐานข้อมูลไว้ในระบบ Archive เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้สำหรับเก็บไว้ใช้พัฒนาเรื่องต่างๆ ต่อไปในอนาคต

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๕๖

นายทวีศักดิ์ฯ กรรมการและเลขานุการ ขอให้นางลดาวัลย์ฯ เป็นผู้ชี้แจงในรายละเอียด

นางลดาวัลย์ฯ รองผู้อำนวยการ สวทช. เรียนที่ประชุมว่า รายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๕/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ (๑) รายงานการประชุมวาระทั่วไป และ (๒) รายงานการประชุมวาระประชุมเฉพาะกรรมการ ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดส่งรายงานการประชุมทั้ง ๒ ส่วน ให้ กวทช. ทุกท่านพิจารณาแล้ว ปรากฏว่าไม่มีกรรมการขอแก้ไข จึงขอเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๕/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ ทั้ง ๒ ส่วน

ที่ประชุมได้พิจารณารายงานการประชุมแล้ว รับรองโดยไม่มีการแก้ไข

วาระที่ ๓ ประเด็นเสวนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภายหลังจากที่ประชุมได้รับทราบการรายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ (ตุลาคม ๒๕๕๕ – กันยายน ๒๕๕๖) ในวาระที่ ๕.๑ ซึ่งนำเสนอถัดจากวาระที่ ๒ แล้ว ประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า ตนติดราชการด่วน จึงไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ประธานในที่ประชุมได้ จึงขอให้ที่ประชุมพิจารณาเลือกกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทำหน้าที่ประธานในที่ประชุม เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๔

ที่ประชุมได้พิจารณาเลือกนายพารณฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุม และดำเนินการประชุมในวาระที่ ๓ และ ๖ ตามลำดับ

๓.๑ การสร้างความสามารถของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของไทย และการเตรียมความ

พร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

นางสาวมรกตฯ ที่ปรึกษาอาวุโส ผู้อำนวยการ สวทช. ในฐานะกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการบริหารคลัสเตอร์เกษตรและอาหาร ได้ชี้แจงที่ประชุมว่า ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) มีเป้าหมายหลักให้ประเทศสมาชิก ทั้ง ๑๐ ประเทศ มีตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของสินค้า บริการ แรงงานและการลงทุนอย่างเสรี รวมทั้งลดช่องว่างของระดับการพัฒนาภายในกลุ่ม นำไปสู่ความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและแข่งขันกับภูมิภาคอื่นๆ ได้ ซึ่งภาคเกษตรมีความสำคัญสูง เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่ของประเทศในกลุ่ม AEC ยังอยู่ในภาคเกษตรเช่นเดียวกับประเทศไทย และมีการผลิตสินค้าเกษตรที่เหมือนกัน โดยมันสำปะหลังเป็นสินค้าเกษตรที่มีความเหมาะสมในการเป็นกรณีศึกษาของการดำเนินการเตรียมความพร้อมเพื่อการเข้าร่วมเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เนื่องจากอาเซียนเป็นผู้ส่งออกสำคัญของโลก และประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ซึ่งทุกประเทศของอาเซียนจะมีการปลูกมันสำปะหลัง และบางประเทศเริ่มพัฒนาอุตสาหกรรมเอทานอลเพื่อรองรับผลผลิตภายในประเทศ นอกจากนี้ มันสำปะหลังยังเป็นวัตถุดิบประเภทแป้งที่มีศักยภาพและมีราคาต่ำกว่าเมื่อเทียบกับแป้งจากข้าวโพด ข้าวสาลี มันฝรั่ง ดังนั้น จึงมีโอกาสนำมันสำปะหลังไปทดแทนผลิตภัณฑ์ที่อาเซียนต้องนำเข้า และยังมีศักยภาพในการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้อีกมาก โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์ชีวภาพ

การรวมเป็น AEC มีทั้งผลดีและผลลบต่อประเทศไทย ซึ่งในด้านดีจะส่งผลให้ตลาดของประเทศไทยใหญ่ขึ้นเพิ่มอำนาจต่อรอง และช่วยเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน แต่ก็มีผลด้านลบต่อประเทศไทยเช่นกัน เนื่องจากเกษตรกรหรือผู้ประกอบการอาจขายผลผลิตได้น้อยลง เพราะต้นทุนการผลิตของประเทศไทยสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายการลงทุนไปยังประเทศที่มีทรัพยากรมากกว่าหรือค่าแรงงานที่ต่ำกว่าประเทศไทย นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน เช่น การขาดแคลนแรงงาน อายุแรงงานเพิ่มขึ้น นโยบายกฎระเบียบ/มาตรการที่เป็นอุปสรรค รวมถึงประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตรที่ลดลง เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งวัดในรูปของประสิทธิภาพการผลิต (Total Factor Productivity: TFP) ค่อนข้างน้อย ส่วนหนึ่งเนื่องจากนโยบายรัฐที่ยังไม่ให้ความสำคัญเรื่องการลงทุนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์เกษตร จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าประเทศไทยต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับความเสี่ยง รวมถึงการเข้าร่วมเป็น AEC ซึ่งจากการศึกษาผลงานวิชาการหรือแผนของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมเป็น AEC พบว่า เป้าหมายส่วนใหญ่เน้นที่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้น หากมีการวิจัยและพัฒนาโดยนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปในระบบการผลิตของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังตลอดห่วงโซ่ จะช่วยแก้ไขปัญหอุปสรรคต่างๆ อย่างเป็นระบบ และยังสามารถสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ที่มีมูลค่าสูง นอกจากนี้ สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การเพิ่มปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการใช้เป็นอาหาร สारเคมี และพลังงาน ทั้งนี้ ข้อจำกัดของการ

เพิ่มผลผลิต คือ พื้นที่เพาะปลูกที่จำกัด ดังนั้น การปรับปรุงพันธุ์ การบริหารจัดการดินและน้ำ เพื่อให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงขึ้น รวมทั้งการพัฒนาพันธุ์กรรมเพื่อปรับปรุงคุณภาพแป้งสำหรับอุตสาหกรรมเฉพาะ จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อความยั่งยืนของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

สวทช. ได้มีความร่วมมือกับกรมวิชาการเกษตร ในการพัฒนาพันธุ์กรรมและการบริหารจัดการเทคโนโลยีการปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งได้มีการสร้างเกษตรกรต้นแบบเพื่อยกระดับความสามารถเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิต ปัจจุบันมีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๓๐ คน ใน ๙ จังหวัด พื้นที่รวม ๘๕ ไร่ นอกจากนี้ สวทช. ได้มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (German International Cooperation : GIZ) ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลของการใช้น้ำและพลังงานในโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง โดยได้นำผลจากการสำรวจมากำหนดดัชนีชี้วัดมาตรฐาน (Benchmarking) จำแนกตามขนาดของโรงงาน พร้อมดำเนินการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยผลิตและลดการใช้ทรัพยากรน้ำและพลังงาน โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Near Zero Waste (NZW) ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบให้สูงขึ้น น้ำเสียที่ต้องบำบัดมีปริมาณน้อยลง ลดการใช้น้ำและพลังงาน รวมทั้งลดการสูญเสียแป้งในกระบวนการผลิต ซึ่งจะช่วยให้พลังงานก๊าซชีวภาพและสามารถนำน้ำกลับมาใช้ในโรงงานได้ใหม่

นอกจากนี้ นางสาวมรกตา ได้นำเสนอบทวิเคราะห์การเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังไทย และตัวอย่างบทบาทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการสร้างความสามารถของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังไทยและการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

นายสุทธิพันธ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) มีสถาบันมันสำปะหลังสุรนารี ที่ให้บริการทางวิชาการด้านมันสำปะหลังแบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มระยะยาวของการผลิตมันสำปะหลังอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ในเรื่อง bio based Industry ควรเน้นไปที่พลาสติกชีวภาพชนิด PLA (Polylactic Acid) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้มีโครงการความร่วมมือกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ PTTGC เพื่อดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติก สำหรับการใช้เพาะปลูกพืชผัก และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่นๆ ซึ่ง สวทช. ควรจะมีความร่วมมือกับหน่วยงานดังกล่าว เพื่อให้เกิดทำงานอย่างต่อเนื่องและครบวงจร

นายเทวินทร์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ในอนาคตผลิตภัณฑ์ต่างๆ จะมุ่งเน้นที่ Green product เช่น ถ้วยกาแฟของร้านอเมซอนจะเป็นพลาสติกชีวภาพชนิด PLA ซึ่งในกลุ่มบริษัท ปตท. มีหน่วยงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ซึ่งตนจะไปหารือถึงแนวทางการร่วมมือเพื่อต่อยอดผลงานวิจัยของ สวทช.

นายสุทธิพร กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า หน่วยงานด้านการวิจัยต่างๆ ได้มีการประเมินแล้ว เห็นว่ามันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่มี value added สูงมาก แต่ปัญหาหลัก คือ ไม่มีผู้ลงทุนเพื่อต่อยอดผลงานวิจัย ซึ่งจะต้องผลักดันให้รัฐบาลเป็นผู้ลงทุนโรงงานต้นแบบ นอกจากนี้

นายสุทธิพรฯ มีความเห็นว่า การผลิตพลาสติกชีวภาพยังมีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง ดังนั้น จะต้องทำให้ demand side เพิ่มขึ้น และจะต้องมีผู้ผลิตพร้อมที่จะรับไปดำเนินการ ซึ่งต้องพิจารณาในเชิงนโยบายควบคู่ไปด้วย

นายอาคมฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า การเพิ่มมูลค่าของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในส่วนของการเอทานอลควรจะมีการคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และควรมีการศึกษา วิจัยมันสำปะหลังในด้านผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ผลิตภัณฑ์ชีวี่ ควบคู่ไปด้วย

นายศักรินทร์ฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า การมองภาพรวมของมันสำปะหลังจะทำให้การกำหนดโจทย์วิจัยมีความชัดเจน และสามารถผลักดันผลงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ได้มาก ซึ่งการผลักดันจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มผู้รู้ เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย มาทำโจทย์วิจัยร่วมกันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ นายศักรินทร์ฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า มจร. ร่วมกับ The United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) ได้จัดการประชุม Steering Committee ของโครงการนำร่องการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลัง โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility : GEF) ซึ่งโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตเอทานอลไปยังกลุ่มประเทศ CLMV ได้แก่ ประเทศกัมพูชา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

ประธานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ที่ NAPA valley ใกล้นครซานฟรานซิสโก รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการทำงานแบบ cluster ในเรื่องการผลิตไวน์แบบครบวงจร กับทั้งมหาวิทยาลัย แคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ (University of California, Berkeley) มีหลักสูตรเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการผลิตไวน์ด้วย ทั้งนี้ สวทช. ควรศึกษาวิธีการทำงานแบบ cluster approach ของ Professor Michael E. Porter แห่ง Harvard Business School ซึ่งจะทำให้ทุกฝ่ายได้ประโยชน์ร่วมกัน

นายวีระชัยฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ปลูกมันสำปะหลังจะเป็นเกษตรกรรายย่อย ซึ่งไม่มีองค์กรใดเข้าไปกำกับดูแล และพื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่จะเป็นดินทราย ไม่สามารถเพาะปลูกพืชชนิดอื่นๆ ได้ ถึงแม้ว่าราคามันสำปะหลังจะตกต่ำ ไม่คุ้มกับค่าแรงงานชุด แต่เกษตรกรก็ยังคงปลูกมันสำปะหลัง ดังนั้น รัฐบาลจะต้องมีนโยบายที่ชัดเจนว่าทิศทางมันสำปะหลังในอนาคตจะเป็นอย่างไร เพื่อจะได้มีการวิจัย พัฒนาในแต่ละด้านไปพร้อมๆ กัน

ที่ประชุมได้อภิปรายกันอย่างกว้างขวาง โดยมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. ควรมีการคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อให้แน่ใจว่าการลงทุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังได้รับผลตอบแทนในสัดส่วนที่เหมาะสม เมื่อเทียบกับพืชทางการเกษตรชนิดอื่น
๒. ควรศึกษากลไกการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัย และหน่วยงานวิจัยเฉพาะทางต่างๆ เพื่อนำผลงานวิจัยมาสนับสนุนการทำงานให้กับภาคอุตสาหกรรม
๓. ควรมีการศึกษาการใช้ประโยชน์ในแต่ละพื้นที่ เพื่อจัด zoning ด้านการเกษตรของพืชแต่ละชนิด เนื่องจากคุณสมบัติของดินมีความแตกต่างกัน
๔. ควรสนับสนุนให้มีการทำงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก เช่น มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย และสถาบันมันสำปะหลังสุรนารี

มติที่ประชุม รับทราบ โดยให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

วาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๑ การแต่งตั้งพนักงานตำแหน่งบริหารระดับสูง (ประชุมเฉพาะกรรมการ)

ประธานฯ เห็นควรให้ชะลอการพิจารณาออกไปก่อน เนื่องจากการยุบสภาผู้แทนราษฎร

วาระที่ ๕ เรื่องเพื่อทราบ

๕.๑ รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๖

(ตุลาคม ๒๕๕๕ – กันยายน ๒๕๕๖)

นายทวีศักดิ์ กรรมการและเลขานุการ ได้ชี้แจงที่ประชุมว่า ในคราวการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๙/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๕ ที่ประชุมได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ และในคราวการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ ๘/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ ที่ประชุมรับทราบผลการดำเนินงานของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ (ตุลาคม ๒๕๕๕ – กันยายน ๒๕๕๖) และให้นำเสนอที่ประชุม กวทช. รับทราบต่อไป จึงขอรายงานผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ดังนี้

● ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๕๖

นายทวีศักดิ์ ได้รายงานผลการดำเนินงานตาม Balanced Scorecard (BSC) จำนวน ๖ ตัวชี้วัด ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (๑) KS1 มูลค่าการลงทุนในกิจกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคการผลิตภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม เป้าหมาย ๑.๔ เท่าของการลงทุนในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๒๕ ผลการดำเนินงานได้ ๑.๗ เท่า (๒) KS1-A มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป้าหมาย ๒.๕ เท่าของค่าใช้จ่าย สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๒๕ ผลการดำเนินงานได้ ๓.๙๔ เท่า (๓) KS5 สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด เป้าหมาย ≥ 1 สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๑๐ ผลการดำเนินงานได้ ๑.๑๒ (๔) KS7-A สัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย เป้าหมาย ๔๐ ฉบับ/บุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน/ปี สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๑๕ ผลการดำเนินงานได้ ๓๒.๙ ฉบับ/บุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน/ปี (๕) KS7-B สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย เป้าหมาย ๒๐ คำขอ/บุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน/ปี สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๑๕ ผลการดำเนินงานได้ ๒๗.๓ คำขอ/บุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน/ปี และ (๖) KS9-A ร้อยละความสามารถในการขับเคลื่อน ๙ กลยุทธ์สู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เป้าหมายร้อยละ ๑๐๐ สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ ๑๐ ผลการดำเนินงานได้ร้อยละ ๙๓.๖๗ ทั้งนี้ มีรายได้ที่เกิดจากความสามารถของ สวทช. จำนวน ๑,๒๒๑.๔๗ ล้านบาท จากเป้าหมาย ๑,๐๖๐ ล้านบาท

นอกจากนี้ นายทวีศักดิ์ ได้รายงานรางวัลและเกียรติยศในผลงานวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ รวมถึงตัวอย่างผลงานวิจัยที่นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์และเชิงสาธารณประโยชน์ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

- รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๖

นายทวีศักดิ์ฯ ได้รายงานผลการดำเนินงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ สิ้นสุด ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๖ โดย สวทช. มีรายได้ จำนวน ๔,๖๔๕.๓๓ ล้านบาท ค่าใช้จ่ายจำนวน ๔,๑๕๗.๙๔ ล้านบาท สินทรัพย์ จำนวน ๑๑,๑๐๐.๘๓ ล้านบาท ประกอบด้วย (๑) หนี้สิน จำนวน ๑,๑๑๕.๒๑ ล้านบาท และ (๒) ส่วนของกองทุน จำนวน ๙,๙๘๕.๖๓ ล้านบาท ทั้งนี้ สวทช. มีเงินสดฝากธนาคาร จำนวน ๔,๑๖๖.๑๓ ล้านบาท มีภาระผูกพันต่างๆ จำนวน ๔,๐๓๓.๒๕ ล้านบาท นอกจากนี้ นายทวีศักดิ์ฯ ได้รายงานสถานะทางการเงินของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ เปรียบเทียบกับปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

นายสุทธิพรฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า การตั้งเป้าหมายสัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย เป็นการตั้งเป้าหมายที่ค่อนข้างสูง ซึ่งการตั้งเป้าหมายดังกล่าวอาจทำให้นักวิจัยมุ่งเน้นสร้างผลงานเพื่อให้เกิดเป็นสิ่งที่ตีพิมพ์ มากกว่าการนำผลงานวิจัยไปใช้เพื่อตอบสนองต่อภาคเอกชน

นายสุทธิพันธุ์ฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิได้สอบถามว่า ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง สวทช. มีวารสารที่มีการตีพิมพ์ไปแล้วจำนวนเท่าไร มีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพหรือไม่ และมีกลไกในการนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร ซึ่งนายทวีศักดิ์ฯ ได้เรียนให้ที่ประชุมทราบว่า ในช่วงแรกยังเป็นช่วงการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้กับนักวิจัย จึงมีจำนวนวารสารที่ตีพิมพ์ไม่มาก โดยเอกสารที่นำเสนอใน slide หน้า ๖ ได้แสดงจำนวนวารสารนานาชาติตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๗ - ๒๕๕๖ โดยในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ - ๒๕๕๖ สวทช. ได้เริ่มให้ความสำคัญกับคุณภาพของวารสารที่ตีพิมพ์ และมีการประเมินผลการนำผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ไปใช้ประโยชน์ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) นอกจากนี้ สวทช. ได้มีการวัดผลจากจำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการยื่นจดทะเบียน และผลักดันให้มีจำนวนทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคเอกชน

นายอาคมฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ได้สอบถามว่า มีการจดสิทธิบัตรผลงานหรือไม่ ซึ่งนายทวีศักดิ์ฯ ได้เรียนให้ที่ประชุมทราบว่า จะจดสิทธิบัตรเฉพาะผลงานวิจัยที่มีศักยภาพ ทั้งนี้ นายอาคมฯ มีความเห็นว่า ประเทศไทยเสียดุลการค้าเรื่องลิขสิทธิ์ในภาคอุตสาหกรรมและภาคการผลิตค่อนข้างมาก ดังนั้น สวทช. อาจจะต้องประเมินว่าทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวจะช่วยลดการเสียค่าลิขสิทธิ์ได้หรือไม่ และ สวทช. ควรให้ความสำคัญกับทรัพย์สินทางปัญญาเรื่องการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องจากประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในเรื่องดังกล่าว

นายศักรินทร์ฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ค่อนข้างมาก และมีกลไกการทำงานร่วมกับบริษัทในต่างประเทศ ดังนั้น สวทช. จะต้องสร้างความสามารถในการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายเหล่านั้น และกำหนดกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ สวทช. อาจจะต้องพิจารณาปรับตัวชี้วัด BSC เพื่อให้มีความสมดุลและสะท้อนทุกมุมมองเนื่องจาก สวทช. มีการทำงานที่หลากหลายสาขา

นายพารณฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ในอดีตบริษัทเอกชนไทยขนาดใหญ่จะมีการทำงานที่รวดเร็วและนิยมซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เนื่องจากในประเทศไทยมีการวิจัย

ที่ล่าช้ามีงบประมาณการวิจัยที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับ GDP และยังมีข้อจำกัดต่างๆ ในเรื่องของกฎระเบียบ ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทเอกชนหลายรายได้พยายามที่จะลงทุนด้าน R&D ของบริษัทเองมากขึ้น เพื่อพัฒนา นวัตกรรมในการสร้างผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างที่ตลาดต้องการ

ที่ประชุมรับทราบ โดยให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณา ดำเนินการ

มติที่ประชุม รับทราบ โดยให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณา

วาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

๖.๑ กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๕๗

นายทวีศักดิ์ กรรมการและเลขานุการ ได้เรียนให้ที่ประชุมทราบกำหนดการประชุม กวทช. ประจำปี ๒๕๕๗ ซึ่งจะประชุมทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ ๓ ของเดือน เวลา ๑๔.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. โดยกำหนดการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ ตรงกับวันจันทร์ที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๗ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ชั้น ๓ อาคาร สวทช. โยธี

ที่ประชุมรับทราบ

เลิกประชุม เวลา ๑๖.๒๐ น.

นางสาวณัฐธยาน์ แพทย์หลักฟ้า
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

สรุปนโยบายและมติจากการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖

วาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
๒	รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๕๖	<ul style="list-style-type: none"> • รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๕๖ โดยไม่มีการแก้ไข 		
๓.๑	การสร้างความสามารถของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของไทย และการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	<ul style="list-style-type: none"> • รับทราบ โดยให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณา 	<ul style="list-style-type: none"> • รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณา 	<ul style="list-style-type: none"> • ผพว./กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการบริหารคลัสเตอร์เกษตรและอาหาร
๔.๑	การแต่งตั้งพนักงานตำแหน่งบริหารระดับสูง (ประชุมเฉพาะกรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> • ประธานฯ เห็นควรให้ชะลอการพิจารณาออกไปก่อน 		
๕.๑	รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ (ตุลาคม ๒๕๕๕ – กันยายน ๒๕๕๖)	<ul style="list-style-type: none"> • รับทราบ โดยให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณา 	<ul style="list-style-type: none"> • รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณา 	<ul style="list-style-type: none"> • ผพว.
๖.๑	กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๕๗	<ul style="list-style-type: none"> • รับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> • จัดการประชุม กวทช. ประจำปี ๒๕๕๗ ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ ๓ ของเดือน เวลา ๑๔.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. โดยการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ ตรงกับวันจันทร์ที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๗ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ชั้น ๓ อาคาร สวทช. (โยธี) 	<ul style="list-style-type: none"> • ฝ่ายเลขานุการฯ