

รายงานการประชุม
คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ครั้งที่ ๕/๒๕๖๐
เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๐
ณ ห้องประชุม ชั้น ๓ อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
๗๓/๑ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

ผู้มาประชุม

๑. นางอรุณชกา	สีบุญเรือง	ประธานกรรมการ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
๒. นายปฐม	สวรรณปัญญาเลิศ	รองประธานกรรมการ
แทนปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
๓. นายพารณ	อิศรเสนา ณ อยุธยา	กรรมการ
๔. พลเอก อดิศักดิ์ ศรีอำไพ		กรรมการ
๕. นายสมคิด	เลิศไพฑูรย์	กรรมการ
๖. นายสุทธิพันธ์	จิตพิมลมาศ	กรรมการ
๗. นายลักษณะ	วจนานวัช	กรรมการ
๘. นางสาวดวงใจ	อัศวจินตจิตร	กรรมการ
๙. นายอาชวี	เตตานนท์	กรรมการ
๑๐. นายชิงชัย	หาญเจนลักษณะ	กรรมการ
๑๑. นายอิสระ	ว่องกุศลกิจ	กรรมการ
๑๒. นายวีระชัย	เชาว์ชาญกิจ	กรรมการ
๑๓. นายเขมทัต	สุคนธ์สิงห์	กรรมการ
๑๔. นายรุ่งโรจน์	รังสิโยภาส	กรรมการ
๑๕. นายประพันธ์	เจริญประวัติ	กรรมการ
๑๖. นายณรงค์	ศิริเลิศวรกุล	กรรมการและเลขานุการ
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ		

ผู้ไม่มาประชุม

๑. นายอาคม	เต็มพิทยาไพสิฐ
๒. นายธีระพงษ์	วงศ์ศิวัชวิลาส
๓. นายปรเมธี	วิมลศิริ
๔. นายสมศักดิ์	โชติรัตน์ศิริ
๕. นายเข้มชัย	ชุตินวงศ์

- ๖. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน์
- ๗. นายเจน นำชัยศิริ
- ๘. นายชาติศิริ โสภณพนิช
- ๙. นายเทวินทร์ วงศ์วานิช

ผู้เข้าร่วมประชุม

- ๑. นายรวิภัทร์ ผุดผ่อง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๒. นางสาวสุจิต พลเรือง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๓. พันเอก กานตวีร์ โชครัตนชัย กรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกลาโหม
- ๔. นายจิรพัชร์ เมธเศรษฐ์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- ๕. นายภีมเดช อุตสาหจิต สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- ๖. นางฉวีรณช กุลติลก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ๗. นายบุญเกรียง ธนาพันธ์สิน ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
- ๘. นายดำริ สุโชชนัง ประธานคณะกรรมการบริหารศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
- ๙. นายไพรัช อิชยพงษ์ ประธานคณะกรรมการบริหารศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ๑๐. นายทวีศักดิ์ กอนันตกุล ประธานคณะกรรมการบริหารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- ๑๑. ศ.นพ.ปิยพัศน์ ทศนาวิวัฒน์ เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
- ๑๒. นพ.ประวิช ตัญญาสิทธิสุนทร เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
- ๑๓. นายหริส สูตะบุตร สำนักงานกลาง สวทช.
- ๑๔. นายกอปร กฤตยาภิรมย์ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๑๕. นายชาติ ศรีไพพรรณ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๑๖. นายวีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา สำนักงานกลาง สวทช.
- ๑๗. นางชฎามาศ ชูระเศรษฐกุล สำนักงานกลาง สวทช.
- ๑๘. นางลดาวลัย กระแสร์ชล สำนักงานกลาง สวทช.
- ๑๙. นางจุฬารัตน์ ต้นประเสริฐ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๒๐. นายประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๒๑. นางสาววิราภรณ์ มงคลไชยสิทธิ์ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๒๒. นางสุวิภา วรรณสาธพ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๒๓. นางสาววารุณี ลีละธนาวิทย์ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๒๔. นางสาววลัยทิพย์ โชติวงศ์พิพัฒน์ สำนักงานกลาง สวทช.
- ๒๕. นางรุ่งทิพย์ ควันเทียน สำนักงานกลาง สวทช.
- ๒๖. นางพัชรียา กุลานุช สำนักงานกลาง สวทช.

๒๗. นายชาญวิทย์	ตรีพุทธรัตน์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๘. นางจินตนา	ศิริสุนทร	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๙. นางสุนี	มากวิสัย	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๐. นางวรรณิพา	ทองสิมา	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๑. นางสาวนุชจรินทร์	รัชชกุล	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๒. นางสาวอัมณีสุชา	พฤกษ์สุนันท์	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๓. นายสมศักดิ์	สุริยะกุล	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๔. นางสาวพັນยา	สุทธิเลิศ	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๕. นายภาณุทัต	ธรรมบุศย์	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๖. นางสาวนิภา	ประดิษฐ์เทียมผล	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๗. นางสาวเกศรี	ลีลาศรีบรรจง	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๘. นางสาวนิตยา	อรรุ่งจิตชัย	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๙. นางสาวพัชรี	งามวิริยะวงศ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๐. นางสาวกิงแก้ว	วงศ์ฉายา	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๑. นางสาววารภรณ์	แพทย์รักษ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๒. นางธัญพร	หัตถสิงห์	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๓. นางสาวทิพวรรณ	ตั้งจิตพิบูล	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๔. นางณภัทรธมนต์	ภูวศิษฏ์เบญจภา	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๕. นางสาวแก้วกาญจน์	มโนสุดประสิทธิ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๖. นางสาวกรัณฐรัตน์	นาชวา	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๗. นายสุภัก	พงศ์ปิยะประเสริฐ	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๘. นางสาวจุฑารัตน์	เชยชม	สำนักงานกลาง สวทช.
๔๙. นางสาวชिरาภรณ์	วรพงศ์พัฒนา	สำนักงานกลาง สวทช.
๕๐. นางสาววาทีณี	มงคลลักษณ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๕๑. นางสาวปพิชญา	แสวงธรรม	สำนักงานกลาง สวทช.
๕๒. นางสาวณัฐธยาน์	แพทย์หลักฟ้า	สำนักงานกลาง สวทช.
๕๓. นางสาวมนัสนันท์	เวทย์สุภาสุข	สำนักงานกลาง สวทช.
๕๔. นางสาวสุปรียา	ดีระพิมลจันทร์	สำนักงานกลาง สวทช.
๕๕. นายสมวงษ์	ตระกูลรุ่ง	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สวทช.
๕๖. นายจุลเทพ	ขจรไชยกุล	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.
๕๗. นายสุธี	ผู้เจริญชนะชัย	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สวทช.
๕๘. นางสาววรรณิณี	ฉินศิริกุล	ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.

เริ่มประชุม เวลา ๑๔.๒๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

๑. การจัดงานครบรอบ ๕ ปี โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดงานครบรอบ ๕ ปี โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย ในวันศุกร์ที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๓.๓๐ น. ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย เป็นโครงการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริให้ สวทช. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และมหาวิทยาลัยเครือข่ายในประเทศไทย ๘ แห่ง ริเริ่มดำเนินการนำร่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายถึงมัธยมศึกษาตอนต้นทำกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย โดยมีอาจารย์ นักวิจัย และพี่เลี้ยงนักศึกษาระดับปริญญาตรี โท และเอก คอยดูแลให้คำแนะนำ ในการทำกิจกรรม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดโครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ครั้งแรกเมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๕ ปัจจุบัน โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย ได้ดำเนินงานครบ ๕ ปี ดังนั้น หน่วยงานร่วมในโครงการและมหาวิทยาลัยเครือข่าย จึงจัดงานครบรอบ ๕ ปี โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย ระหว่างวันที่ ๒ - ๓ มิถุนายน ๒๕๖๐ เพื่อเผยแพร่การจัดกิจกรรมการทดลองทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนไทยอย่างมีประสิทธิภาพสู่สังคมและสาธารณะ โดยกิจกรรม ประกอบด้วย (๑) การบรรยายพิเศษ นำโดย ดร.รู돌์ฟ เฮอร์แบส จากทอยโทแล็บ มหาวิทยาลัยปีเลเฟลด์ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (๒) นิทรรศการโครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย (๓) ฐานการทดลองกิจกรรมโครงการมหาวิทยาลัยเด็กสำหรับนักเรียน จำนวน ๒๐ ฐาน (๔) กิจกรรมอบรมฝึกปฏิบัติการให้แก่อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเครือข่าย และ (๕) การจัดพิมพ์หนังสือ "คู่มือกิจกรรมมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย: สนุกวิทย์ ปลุกแนวคิดวิทยาศาสตร์สู่เยาวชน"

๒. พิธีลงนามความร่วมมือดำเนินงานส่งเสริมและผลักดันนวัตกรรมไทยสู่การใช้งาน

ในกระทรวงสาธารณสุข

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ “ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน” ภายใต้โมเดลประเทศไทย ๔.๐ ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value – based Economy” หรือ “เศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” ดังนั้น เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวและบูรณาการความร่วมมือในการส่งเสริมและผลักดันในกลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มเทคโนโลยีที่สำคัญและอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. และศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ สคช. ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ร่วมดำเนินการส่งเสริมและผลักดันผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรมไทย สู่การใช้งานให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม โดย รองนายกรัฐมนตรี (พลอากาศเอก ดร.ประจิน จั่นตอง) ได้ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีลงนามความร่วมมือดำเนินงานส่งเสริมและผลักดันนวัตกรรมไทยสู่การใช้งานในกระทรวงสาธารณสุข ในวันจันทร์ที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ – ๑๑.๓๐ น. ณ ห้องประชุมชัยนาทนเรนทร อาคาร ๑ ชั้น ๒ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

๓. เด็กไทยได้รับรางวัลโครงการงานวิทยุระดับโลก เวที “Intel ISEF 2017”

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (สอ.) และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้นำเยาวชนไทยเดินทางเข้าร่วมการประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมระดับโลก The Intel International Science and Engineering Fair 2017 หรือ Intel ISEF 2017 ณ นครลอสแอนเจลิส ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ ๑๔ - ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ซึ่งในปีนี้อาสาสมัครไทยสามารถได้รับรางวัล ๓ รางวัล ได้แก่

๑. รางวัลที่ ๔ สาขาสัตวศาสตร์ จากโครงการ “การย่อยสลายโพลีเมอร์โดยตัวอ่อนแมลงปีกแข็งชนิด Zophobas morio (หนอนนกยักษ์)” เป็นผลงานของนักเรียนจากโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง

๒. รางวัลที่ ๔ สาขาเคมี จากโครงการ “การพัฒนาเซลล์สารกึ่งตัวนำสำหรับกำจัดสีย้อมอุตสาหกรรมในสถานะคลื่นแสงวิสิเบิล โดยกระบวนการโฟโตอิเล็กโตรคะตะไลซิส” เป็นผลงานของนักเรียนจากโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัดปทุมธานี

๓. รางวัลพิเศษ (Special Award) ด้านนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน สาขาพืชศาสตร์ ซึ่งมอบให้โดย มอนซานโต้ (Monsanto Company) บริษัทข้ามชาติด้านเกษตรเคมีและเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร หนึ่งในผู้สนับสนุนการประกวดของเวทีนี้ โดยโครงการที่ได้รับรางวัล คือ “สารชีวภาพของสารสกัดหยาบจากหญ้าสาบแร้ง ควบคุมสาเหตุของโรคโรคนิวโมซิสในมะเขือเทศพันธุ์สีดา” เป็นผลงานของนักเรียนจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง)

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดส่งรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐ ให้ กวทช. ทุกท่านพิจารณาแล้ว ปรากฏว่าไม่มีกรรมการขอแก้ไข อนึ่ง ฝ่ายเลขานุการฯ ได้เพิ่มเติมข้อความในรายงานการประชุม วาระที่ ๔.๑ แนวทางการประเมิน สวทช. และผู้อำนวยการ สวทช. ตามมติคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชน (กพม.) ประจำปี ๒๕๖๐ (ประชุมเฉพาะกรรมการ) เพื่อให้มีความสมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดปรากฏตามรายงานการประชุม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

จึงขอเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐

ที่ประชุมได้พิจารณารายงานการประชุมแล้ว รับรองโดยไม่มีกรรมการแก้ไข

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องประเด็นเสวนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๓.๑ แนวทางการพัฒนาองค์กรวิจัยทางคลินิก (Contract Research Organization) ของประเทศไทย

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ ได้เรียนที่ประชุมว่า สวทช. ได้ร่วมหารือกับ คณะแพทยศาสตร์ของโรงพยาบาลและหน่วยงานสำคัญในระบบสาธารณสุข เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับ ประเด็นวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งมีประเด็นทั้งหมด ๗ เรื่อง หนึ่งในประเด็นสำคัญ คือการพัฒนา องค์กรวิจัยทางคลินิก (Contract Research Organization: CRO) ซึ่งประเทศไทยมีศักยภาพ จึงได้นำมาเสนอในการประชุม กวทช. เพื่อรับฟังคำชี้แนะในการพัฒนา CRO ระดับชาติที่เหมาะสมต่อไป โดยขอให้ ศ.นพ.ปิยทัศน์ฯ เป็นผู้ชี้แจงรายละเอียด

ศ.นพ.ปิยทัศน์ ทัศนาวินวัฒน์ เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือ Medical Research Network (MedResNet) เสนอให้ที่ประชุมรับทราบเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาองค์กรวิจัยทางคลินิกระดับชาติของประเทศไทย เพื่อขอคำชี้แนะในการจัดตั้ง CRO ระดับชาติ และรูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสม โดย CRO ระดับชาตินี้จะเป็นองค์กรกลางที่เชื่อมโยงสถาบันและโรงพยาบาลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางคลินิก เพื่อตอบสนองนโยบายประเทศไทย ๔.๐ ที่มุ่งสร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพ เพื่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

ในการพัฒนายาใหม่ เครื่องมือแพทย์ และวัคซีน ที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนา ในประเทศ มีกระบวนการมากมายในวงจรห่วงโซ่อุตสาหกรรมก่อนที่ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์เหล่านี้จะออกสู่เชิงพาณิชย์ โดยหลังจากที่ค้นพบตัวยาใหม่ ต้องเข้าสู่กระบวนการทดสอบที่ไม่ใช่การศึกษาทางคลินิก โดยการเลือกตัวยานี้ที่เหมาะสมมาใช้กับสัตว์ทดลอง และเมื่อผ่านการทดสอบที่ไม่ใช่การศึกษาทางคลินิกแล้ว จะเริ่มทำการวิจัยในคนหรือการทดสอบทางคลินิกอีก ๓ ระยะ กว่าที่จะสามารถนำยาไปขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และออกสู่ตลาดได้ ต้องใช้เวลาหลายปีและงบประมาณจำนวนมาก ซึ่งบริษัทฯ เอกชนจะศึกษาแผนวงจรชีวิตของยาเพื่อศึกษาศักยภาพของตลาดเปรียบเทียบกับยาเก่า ก่อนที่จะทำการวิจัยทางคลินิก ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีองค์กรระดับชาติสำหรับการวิจัยในคน บริษัทฯ ในประเทศไทยจึงต้องใช้บริการ CRO ต่างชาติ ซึ่งในการทดสอบยา ๑ ชนิด จำเป็นต้องใช้คนไข้จำนวนมาก โดยเฉพาะการทดสอบทางคลินิกในระยะที่ ๓ ต้องใช้คนไข้ในหลายโรงพยาบาล และอาจต้องทำการทดสอบในหลายประเทศ เพื่อพิจารณาการได้ผลของยาสำหรับคนหลายเชื้อชาติ การวิจัยทางคลินิกจึงเป็นการศึกษาข้ามชาติ (Multinational Clinical Study) และ CRO จำเป็นต้องมีหลายศูนย์ (Multicenter) ซึ่งหากรัฐบาลต้องการสนับสนุนเศรษฐกิจฐานชีวภาพอย่างจริงจัง โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมยา ควรต้องสร้างระบบและจัดตั้ง CRO ระดับชาติ เพื่อสนับสนุนบริษัทฯ เพราะการวิจัยทางคลินิกใช้เวลาหลายปี และมีกระบวนการและวิธีการที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก เช่น การขออนุญาตวิจัยในคน ซึ่งระบบของประเทศไทย ยังไม่ก้าวหน้ามากนัก หากต้องการพัฒนาตามแนวทางประเทศไทย ๔.๐ จำเป็นต้องสร้างระบบ CRO เพื่อเป็นจุดประสานงานและอำนวยความสะดวก ควบคู่ไปกับการปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรค

ปัจจุบัน มี CRO ต่างชาติหลายบริษัทลงทุนวิจัยทางคลินิกในประเทศไทย เช่น บริษัท QuintilesIMS บริษัท Covance และบริษัท Parexel เป็นต้น ซึ่งการจัดตั้ง CRO ต้องลงทุนสูงมาก เพราะมีต้นทุน

คงที่สูง เนื่องจากต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ซึ่งภาคเอกชนไทยยังไม่มีความสามารถในการลงทุนดังกล่าว ดังนั้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องลงทุนเพื่อสร้างระบบและพัฒนาบุคลากรให้มีจำนวนมากเพียงพอ แม้ว่าในแต่ละปีจะมียาใหม่จำนวนไม่มากที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาในประเทศจนสามารถทำวิจัยทางคลินิกได้ แต่ CRO ที่จะจัดตั้งขึ้นนี้สามารถรองรับการทดสอบยาที่พัฒนาขึ้นในต่างประเทศและเข้ามาทดสอบทางคลินิกในไทย เพื่อที่ประเทศไทยจะได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้ทันที่ ดังนั้น บทบาทของ CRO จึงเริ่มตั้งแต่การวิจัยในสัตว์ทดลองเพื่อเตรียมการวิจัยในคน ซึ่งมี ๓ ระยะ จนถึงการเตรียมเอกสารยื่นขอจดทะเบียนกับ ออย. ซึ่งงานเหล่านี้ที่วิจัยในโรงพยาบาลอาจไม่สามารถดำเนินการเองได้ บริษัท L.E.K. Consulting จำกัด ได้วิเคราะห์ข้อมูลในปี ๒๕๕๕ พบว่า ประเทศไทยมีงานวิจัยทางคลินิกจำนวนพอสมควร แต่เกือบทุกโครงการผู้ให้การสนับสนุนเป็นผู้เขียนโครงการเพื่อให้โรงพยาบาลไทยเก็บข้อมูลจากคนไข้เท่านั้น แต่หน้าที่เกือบทั้งหมดเป็นของ CRO ต่างชาติ ตัวอย่างเช่น ยาตัวหนึ่งทำการวิจัยทางคลินิกมากกว่า ๒๐ ประเทศ และในประเทศไทย ทำการวิจัยใน ๑๐ โรงพยาบาล โดยสปอนเซอร์จะจัดเตรียมแผนสำหรับทุกกระบวนการ ตั้งแต่การเขียนโครงการ การประเมินความเป็นไปได้ การจัดการข้อมูล การติดตามผลการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการเตรียมตีพิมพ์ผลงาน เป็นต้น ซึ่งปัจจุบัน นักวิจัยไทยมีขีดความสามารถไม่ถึง ๑ ใน ๕ ของงานทั้งหมด สิ่งนี้นักวิจัยในโรงพยาบาลดำเนินการให้แก่สปอนเซอร์มีเพียงการทดลองกับคนไข้ การเก็บข้อมูล และการรายงานข้อมูลเท่านั้น

ประเทศไทยมีศักยภาพในการดำเนินการ CRO เนื่องจากต้นทุนการวิจัยทางคลินิกยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว จากการสำรวจพบว่าต้นทุนของการทำวิจัยทางคลินิกในประเทศไทยต่ำกว่าในประเทศสหรัฐอเมริการ้อยละ ๕๐ โดยต้นทุนการทำวิจัยทางคลินิกของประเทศสหรัฐอเมริกาเฉลี่ยทุกระยะ ประมาณ ๓๖,๕๐๐ เหรียญสหรัฐฯ ต่อคนไข้ ๑ คน แต่การทำวิจัยทางคลินิกในประเทศไทย มีต้นทุนเพียง ๑๘,๒๔๐ เหรียญสหรัฐฯ ต่อคนไข้ ๑ คน ซึ่งหากประเทศไทยต้องลงทุน CRO ซึ่งมีต้นทุนการบริหารจัดการที่เป็นต้นทุนคงที่สูงมาก จะต้องพัฒนายาใหม่อย่างต่อเนื่องเพื่อเข้าสู่กระบวนการวิจัยทางคลินิก เพราะการวิจัยทางคลินิกสำหรับยามีโอกาสล้มเหลวสูงถึงร้อยละ ๙๐ ซึ่งทำให้สูญเสียโอกาสในการออกยาใหม่ จึงต้องทำวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ยาใหม่จำนวนมากขึ้น จึงจะทำให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุน CRO

นอกจากนั้น CRO ต้องหาวิธีใหม่เพื่อเข้าสู่กระบวนการวิจัยทางคลินิกจาก Investigational New Drug (IND) ซึ่งอาจไม่ใช่ยาที่มาจากงานวิจัยใหม่ แต่เป็นการทำวิจัยปริมาณยาเพื่อลดค่าใช้จ่ายจากวิธีการรักษาแบบใหม่ และอาจดึงงานวิจัยจากต่างประเทศมาทำวิจัยทางคลินิกในประเทศไทย ดังเช่นที่ประเทศเกาหลีได้ทำเมื่อเริ่มดำเนินการ CRO ซึ่งส่งผลให้จำนวนการวิจัยทางคลินิกในประเทศเกาหลีได้เพิ่มขึ้นมากกว่า ๕ เท่าในระยะเวลา ๑๐ ปี ปัจจุบัน ประเทศเกาหลีได้มีการวิจัยทางคลินิกมากกว่าประเทศไทยถึง ๗ เท่า แต่ประเทศไทยยังมีโอกาสในการเพิ่มการวิจัยทางคลินิกจาก ๑๑๑ โครงการ ในปี ๒๕๕๙ เป็น ๒๐๐ โครงการ หากมี CRO ซึ่งจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ๓,๐๐๐ ล้านบาท และยังสามารถทดลองวิธีการรักษาแบบใหม่ได้อีกด้วย

จากการทำงานในรูปแบบเครือข่าย MedResNet ที่ผ่านมา พบว่า แนวทางการดำเนินการ CRO แบบเครือข่ายอาจไม่เหมาะสม เพราะมีการแข่งขันกันเองระหว่างสมาชิกในเครือข่าย จึงเสนอให้จัดตั้งเป็นวิสาหกิจเพื่อสังคมที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันลงทุนจัดตั้งบริษัทเพื่อทำวิจัยทางคลินิกอย่างครบวงจรของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ซึ่งหากองค์กรใดองค์กรหนึ่งดำเนินการแยกและแข่งขันกันอาจไม่คุ้มค่ากับต้นทุนคงที่สูง ซึ่งในปัจจุบัน คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม

พ.ศ. แล้ว ประกอบกับเครือข่ายได้ดำเนินการต่างๆ เพื่อเตรียมการจัดตั้ง CRO ระดับชาติ เช่น การตั้งเครือข่ายโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลภายใต้กระทรวงสาธารณสุข การพัฒนาบุคลากร การจัดตั้งคณะกรรมการจริยธรรม เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินการข้างต้นยังกระจุกกระจาย ข้ำซ้อน อาจยังไม่เกิดประสิทธิภาพ จึงเห็นว่าการจัดตั้ง CRO ระดับชาติจะมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยต้องมีการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน ที่เห็นประโยชน์และความสำคัญของ CRO และต้องการเงินบริจาคโดยการร่วมลงทุนในวิสาหกิจเพื่อสังคม โดย CRO ควรต้องมีการบริหารจัดการแบบเอกชน และผลกำไรที่เกิดขึ้นจะนำไปทำงานเพื่อประโยชน์ของสังคม ประมาณ ร้อยละ ๗๐ - ๘๐ โดยใช้บุคลากรระดับมืออาชีพในการบริหารจัดการโครงการและดำเนินงานวิจัยทางคลินิกจากต่างประเทศ และสนับสนุนให้ภาคเอกชนไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาใช้บริการ โดยจะใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๑๒๐ ล้านบาทในระยะเวลา ๕ ปี โดยประมาณการว่าโครงการประมาณร้อยละ ๖๐ จะมาจากภาครัฐ และอีกร้อยละ ๔๐ มาจากภาคเอกชน ขณะนี้ ได้หารือกับคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ๗ แห่ง เพื่อร่วมกันจัดตั้งวิสาหกิจเพื่อสังคม และจะใช้กลไกประชารัฐขอการสนับสนุนการร่วมลงทุนจากภาคเอกชน โดยจะว่าจ้างบุคลากรที่มีประสบการณ์จากต่างประเทศ หรือภาคเอกชนมาบริหารงาน

กล่าวโดยสรุป CRO จะช่วยสร้างผลกระทบทางสังคมและสนับสนุนนโยบายประเทศไทย ๔.๐ ในการเป็นระบบเศรษฐกิจที่สร้างมูลค่า โดยทำให้ประเทศมีโอกาสผลิตยา เกิดความมั่นคงทางยา ซึ่งในที่สุดประเทศไทยจะสามารถแข่งขันกับต่างประเทศและค้นพบวิธีการรักษาใหม่ที่ดีกว่าเดิม อีกทั้งยังเป็นโอกาสให้มีการสร้างความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญระดับโลก ซึ่งจะช่วยให้บริษัทฯ ของไทยได้นำยาที่เป็นผลมาจากการวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างทันเวลา

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ แนวทางการพัฒนาองค์กรวิจัยทางคลินิก (Contract Research Organization) ของประเทศไทย รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

ที่ประชุมได้มีการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง โดยมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. เห็นควรสนับสนุนโครงการนี้ เพราะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เพราะที่ผ่านมา การวิจัยทางคลินิกในประเทศไทยมีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก ทำให้เป็นอุปสรรคที่จะต่อยอดงานวิจัยเมื่อค้นพบสารสำคัญที่พร้อมเข้าสู่กระบวนการวิจัยทางคลินิก และมีโอกาสพัฒนาไปเป็นยาใหม่ จึงเห็นว่าการจัดตั้งหน่วยงาน CRO ที่เป็นจุดศูนย์กลางในการประสานงานและอำนวยความสะดวกจะเป็นประโยชน์มาก ซึ่งในขณะนี้ ประเทศไทยมีผลงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่เกิดจากการลงทุนวิจัยพื้นฐานมาอย่างต่อเนื่องในระยะ ๒๐-๓๐ ปีที่ผ่านมา และกำลังเข้าสู่กระบวนการวิจัยทางคลินิก เพื่อให้สามารถนำไปรักษาคนไข้ได้จริง อย่างไรก็ตาม CRO ควรจะมุ่งเน้นการต่อยอดงานวิจัยในประเทศ ไม่ควรเน้นเพียงการทำโครงการของต่างประเทศ และควรทำให้เห็นว่าเรามี CRO จะช่วยลดระยะเวลาและต้นทุนในการพัฒนายาใหม่ รวมทั้งลดระยะเวลาในการขอขึ้นทะเบียนกับ ออย.

๒. ในระยะเวลาที่ผ่านมา CRO ต่างชาติมายื่นขอสิทธิประโยชน์จาก BOI เนื่องจากพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว กำหนดให้บริษัทประเภทนี้ต้องมีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยมากกว่าร้อยละ ๕๑ ซึ่งการยื่นขอ BOI จะทำให้ผู้ถือหุ้นต่างชาติสามารถถือหุ้นข้างมากได้ โดยจะขอในหมวดกิจการวิจัยและพัฒนา ซึ่งหากเห็นว่าการกำหนดให้ต้องมีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยข้างมากเป็นอุปสรรคในการพัฒนา อาจขอเสนอแก้กฎหมาย อย่างไรก็ตาม ในประเทศเกาหลีใต้ มี KoNECT ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เป็นจุดเชื่อมต่อและให้คำแนะนำ/อำนวยความสะดวกให้ CRO ต่างชาติ และยังหาโอกาสพัฒนาศูนย์แห่งความเป็นเลิศและดึงคนต่างชาติมาทำงานวิจัยระดับโลก และหากประเทศไทยมี CRO ระดับชาติคล้าย KoNECT จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้
๓. ปัจจุบัน การแข่งขันในอุตสาหกรรมยาเริ่มมีการผูกขาดโดยบริษัทยาใหญ่ที่คิดค้นยาต้นแบบ โดยบริษัทยาขนาดใหญ่เริ่มซื้อกิจการบริษัทที่ผลิตยาสามัญเพื่อครอบครองตลาดทั้งหมด เช่น ในประเทศอินเดีย เริ่มมีการรับช่วงผลิตยาจากบริษัทเหล่านี้ แต่ยังคงติดปัญหาด้านคุณภาพ
๔. การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับ CRO เป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาทักษะความเป็นนักวิจัยตั้งแต่เด็ก ขณะนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ระหว่างจัดทำโครงการสร้างห้องทดลองในโรงเรียน (FabLearn Lab) ๒๐ แห่ง
๕. รัฐบาลควรเร่งการปรับแก้กฎหมายให้สอดคล้องกับนโยบายและการส่งเสริมของรัฐบาล เช่น การให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีสำหรับวิสาหกิจเพื่อสังคม
๖. ในการเสนอจัดตั้งเป็นองค์กรธุรกิจ ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้และมีแผนธุรกิจที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ การประมาณการรายได้ cash flow และจำนวนโครงการที่จะเข้ามาใช้บริการ และควรศึกษาความได้เปรียบในการแข่งขันเทียบกับ CRO ต่างชาติ ซึ่งจากการวิเคราะห์ตลาด CRO ทั่วโลก พบว่า CRO ขนาดใหญ่ ๑๐ รายแรก ทำสัญญากับบริษัทยาขนาดใหญ่ ดังนั้น ตลาดที่เหลือจะเป็นโอกาสของ CRO ขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งยังมีตลาดเหลือประมาณร้อยละ ๒๕ ของตลาดโลกที่มีขนาด ๑๐,๐๐๐ ล้านเหรียญสหรัฐฯ สำหรับกรณีประเทศไทย ปัญหา คือ ความพร้อมในการลงทุน ซึ่งในเบื้องต้น ได้ประมาณการผลิตภัณฑ์ที่จะเข้าสู่กระบวนการวิจัยทางคลินิกประมาณ ๑๐-๑๕ รายการ โดยต้องคำนึงถึงความเสี่ยง อาทิ การมีจำนวนผลิตภัณฑ์ที่จะเข้าสู่กระบวนการไม่มากพอและไม่ต่อเนื่อง และจำนวน research participant ไม่มากพอ ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เพียงพอ
๗. ในการเสนอจัดตั้งเป็นวิสาหกิจเพื่อสังคมโดยให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน ควรต้องมีความชัดเจนด้านตลาดและเป้าหมายการลงทุน และต้องมีเป้าหมายเอกชนที่จะร่วมลงทุนว่าจะได้ประโยชน์อย่างไร โดยเห็นว่าการลงทุน CRO เป็นการลงทุนเพื่อสร้างองค์ความรู้ซึ่งเป็นบทบาทของภาครัฐโดยตรง ภาครัฐจึงควรเป็นผู้ลงทุนหลัก

ภาคเอกชนอาจช่วยสนับสนุนโดยการใช้บริการซึ่งอาจต้องมีการให้สิทธิประโยชน์แก่ภาคเอกชนที่จะไปใช้บริการ หรือภาคเอกชนอาจร่วมลงทุนหรือสนับสนุนในรูปแบบเงินบริจาคผ่านกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ (CSR)

๘. การประมาณการเงินลงทุนอาจจะไม่เพียงพอ ซึ่งในปัจจุบัน มีเพียงคณะแพทยศาสตร์ที่จะร่วมลงทุนแห่งละ ๒ ล้านบาท คณะแพทยศาสตร์อาจพิจารณาลงทุนมากขึ้น หรืออาจเชิญคณะเภสัชศาสตร์ร่วมลงทุน

ที่ประชุมรับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

มติที่ประชุม รับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

๔.๑ การปรับตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ตามที่ สวทช. ใช้แนวทาง Balanced Scorecard (BSC) เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๐ เพื่อช่วยให้องค์กรมีการดำเนินงานที่สอดคล้องมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน และมีผลสัมฤทธิ์ของการทำงานแบบสมดุล ทั้ง ๔ มุมมอง ได้แก่ (๑) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (๒) พันธมิตร/ลูกค้า/การเงิน (๓) กระบวนการภายใน และ (๔) ความสามารถองค์กร โดยในคราวการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวม ๖ ตัวชี้วัด ได้แก่ (๑) KS1-A มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป้าหมาย ๔ เท่าของค่าใช้จ่าย ปี ๒๕๖๐ สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๑๕ (๒) KS1-B มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่ตอบโจทย์ในประเด็นวิจัยมุ่งเน้น เป้าหมายไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ล้านบาท สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๑๕ (๓) KS2 รายได้จากความสามารถ เป้าหมาย ๑,๖๓๐ ล้านบาท สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๒๐ (๔) KS3 การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรมและภาคสังคมชุมชน เป้าหมาย ๒๔๐ รายการ สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๒๐ (๕) KS4 การปรับปรุงระบบการวัดความพึงพอใจ เป้าหมาย ปรับระบบการวัดความพึงพอใจของบริการรับจ้างวิจัย บริการที่ปรึกษา และบริการเทคนิค/วิชาการให้เป็น process-based survey ให้แล้วเสร็จ สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๑๕ และ (๖) KS5 การบริหารและพัฒนาบุคลากร เป้าหมาย สำเร็จตามแผนปฏิบัติการด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร สวทช. ปี ๒๕๖๐ ร้อยละ ๑๐๐ สัดส่วนน้ำหนัก ร้อยละ ๑๕

ทั้งนี้ แม้ว่า สวทช. ไม่มีพันธกิจที่ต้องมุ่งแสวงหารายได้หรือทำกำไรสูงสุดเช่นเดียวกับบริษัทเอกชน สวทช. ก็ตระหนักดีว่ารายได้นั้นเป็นตัวบ่งชี้คุณค่างานและการยอมรับในผลงานของ สวทช. อีกทั้งยังสามารถนำรายได้นั้นกลับมาช่วยพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยต่อไป จากข้อมูลผลการดำเนินงานจนถึงสิ้นปี ๒๕๖๐ พบว่า สวทช. มีรายได้จากความสามารถทั้งสิ้น จำนวน ๗๕๕.๙๗ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๖.๓๘ ของเป้าหมาย และจากการวิเคราะห์ศักยภาพและความเป็นไปได้ในการแสวงหารายได้จากแหล่งต่างๆ

จนถึง ณ สิ้นปี ๒๕๖๐ พบว่า สวทช. มีโครงการวิจัยใหญ่ๆ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ โดยได้รับเพื่อขอการสนับสนุนเงินทุน จากแหล่งทุนต่างๆ เพิ่มเติม อาทิ โครงการ Energy Storage, โครงการสมุนไพรร่วมกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดังนั้น เพื่อให้เกิดความท้าทายในการทำงาน สวทช. จึงขอเสนอปรับเป้าหมายรายได้ของ สวทช. ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ เพิ่มขึ้นไปจากเดิมอีกจำนวน ๒๐๐ ล้านบาท (จาก ๑,๖๓๐ ล้านบาท เป็น ๑,๘๓๐ ล้านบาท) หรือเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ ๑๒ จากเป้าหมายเดิม

นอกจากนี้ ในช่วงที่ผ่านมากระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลในการจัดตั้ง “เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi)” ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรจากทุกภาคส่วน เพื่อนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดย สวทช. ได้รับมอบหมายจาก วท. ให้ร่วมพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกให้มีระบบนิเวศนวัตกรรมที่สมบูรณ์ เพื่อเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีความเข้มข้นของงานวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนการวิเคราะห์ทดสอบที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลก ดังนั้น เพื่อให้ตัวชี้วัดผลสำเร็จของการดำเนินงานมีความท้าทายต่อการบรรลุเป้าหมายยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับภารกิจสำคัญที่ สวทช. ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ สวทช. จึงขอเสนอการปรับตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ จำนวน ๒ ตัวชี้วัด ได้แก่

๑. ปรับเพิ่มตัวชี้วัด “KS1-C การพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi)” ในมุมมอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกำหนดเป้าหมายผลการดำเนินงานสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ คือ การจัดทำแผนแม่บท EECi ร่วมกับพันธมิตร และรายงานการศึกษาความเหมาะสมการจัดตั้ง EECi เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

๒. ปรับเพิ่มเป้าหมาย “KS2 รายได้จากความสามารถ ในมุมมอง พันธมิตร/ลูกค้า/การเงิน จาก ๑,๖๓๐ ล้านบาท เป็น ๑,๘๓๐ ล้านบาท

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาการปรับตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

ที่ประชุมเห็นชอบการปรับตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามที่เสนอ

มติที่ประชุม เห็นชอบการปรับตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามที่เสนอ

๔.๒ การแต่งตั้งพนักงานตำแหน่งบริหาร (ประชุมเฉพาะกรรมการ)

แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ

๕.๑ รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

(เดือนตุลาคม ๒๕๕๙ – เดือนมีนาคม ๒๕๖๐)

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ในคราวการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยในงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ สวทช. มีการคัดเลือกประเด็นวิจัยมุ่งเน้นที่จะดำเนินการเพื่อสร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมให้เป็นที่ประจักษ์ภายในปี ๒๕๖๔ โดยจะเน้นดำเนินการใน ๕ เรื่อง คือ (๑) เกษตรสมัยใหม่ (๒) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (๓) อาหารเพื่ออนาคต (๔) การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตคนไทยตลอดช่วงชีวิต และ (๕) อุตสาหกรรมยานยนต์และขนส่งสมัยใหม่ และจะมีการผลักดันต่อยอดผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ใน ๓ ด้าน คือ (๑) ดิจิทัล (๒) อิเล็กทรอนิกส์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ และ (๓) อุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว นอกจากนี้ สวทช. ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรส่งมอบ เพื่อผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ และสาธารณประโยชน์ให้มากขึ้น ตลอดจนการดำเนินงานตามพันธกิจเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ อาทิ การพัฒนากำลังคน และโครงสร้างพื้นฐาน โดยในคราวการประชุมคณะอนุกรรมการบริหารกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ที่ประชุมรับทราบผลการดำเนินงานของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (ตุลาคม ๒๕๕๙ – มีนาคม ๒๕๖๐) และให้นำเสนอที่ประชุม กวทช. รับทราบต่อไป จึงขอรายงานผลการดำเนินงาน ดังนี้

- ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน

นายณรงค์ฯ ได้รายงานผลการดำเนินงานตาม Balanced Scorecard (BSC) จำนวน ๖ ตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) KS1-A มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป้าหมาย ๔ เท่าของค่าใช้จ่าย ปี ๒๕๖๐ ผลการดำเนินงาน ๐.๔๖ เท่าของค่าใช้จ่าย (๒) KS1-B มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่ตอบโจทย์ในประเด็นวิจัยมุ่งเน้น เป้าหมายไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ล้านบาท ผลการดำเนินงาน ๑,๑๘๗.๔๕ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของเป้าหมาย (๓) KS2 รายได้จากความสามารถ เป้าหมาย ๑,๖๓๐ ล้านบาท ผลการดำเนินงาน ๕๕๘.๔๓ ล้านบาท (๔) KS3 การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน เป้าหมาย ๒๔๐ รายการ ผลการดำเนินงาน ๕๑ รายการ (๕) KS4 การปรับปรุงระบบการวัดความพึงพอใจ เป้าหมาย ปรับระบบการวัดความพึงพอใจของบริการรับจ้างวิจัย บริการที่ปรึกษา และบริการเทคนิค/วิชาการให้เป็น process-based survey ให้แล้วเสร็จ ผลการดำเนินงานได้ร้อยละ ๔๕ ของเป้าหมาย และ (๖) KS5 การบริหารและพัฒนาบุคลากร เป้าหมาย สำเร็จตามแผนปฏิบัติการด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร สวทช.ปี ๒๕๖๐ ร้อยละ ๑๐๐ ผลการดำเนินงานได้ร้อยละ ๔๙.๒๓ ซึ่งผลการดำเนินงานตาม BSC ในไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ส่วนใหญ่มีผลการดำเนินงานสูงกว่าปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

- รายงานทางการเงิน

นายณรงค์ฯ ได้รายงานผลการดำเนินงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ โดย สวทช. มีรายได้ จำนวน ๒,๒๓๐.๙๖ ล้านบาท ค่าใช้จ่ายจำนวน ๒,๑๑๖.๔๖ ล้านบาท สินทรัพย์ จำนวน ๙,๔๙๓.๕๙ ล้านบาท หนี้สิน จำนวน ๑,๓๓๔.๕๔ ล้านบาท และเงินกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๘,๑๕๙.๐๕ ล้านบาท ทั้งนี้ สวทช. มีเงินสดและเงินฝากธนาคาร จำนวน ๒,๙๔๐.๐๓ ล้านบาท นอกจากนี้ นายณรงค์ฯ ได้รายงานสถานะทางการเงินของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ เปรียบเทียบกับ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

โดยสรุปภาพรวมผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ รายได้และค่าใช้จ่ายของ สวทช. ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด BSC ส่วนใหญ่ยังดำเนินงานได้ดีกว่าแผนที่กำหนด แต่สูงกว่าระยะเวลาเดียวกันของปีก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม สวทช. มั่นใจว่าจะสามารถเร่งรัดการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ได้

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ (ตุลาคม ๒๕๕๙ - มีนาคม ๒๕๖๐) รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

ประธานฯ มีความเห็นว่า สวทช. ควรจะมีการรายงานผลงานวิจัยที่สำคัญ เพื่อแสดงให้เห็นว่า งบประมาณที่ได้รับมานำไปใช้กับงานวิจัยต่างๆ มีสัดส่วนเป็นอย่างไร และมีผลกระทบ (impact) อะไรบ้าง เพื่อให้ กวทช. ได้รับทราบ โดยอาจจะแบ่งเป็น (๑) ผลงานวิจัยที่ สวทช. ดำเนินการ (๒) การดำเนินการร่วมกับภาคเอกชน และ (๓) การถ่ายทอดองค์ความรู้สำคัญที่สามารถนำไปต่อยอดผลงานวิจัยไปได้

นายอาชว์ฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า ในไตรมาสที่ ๓ และ ๔ ควรมีการรายงานผลการดำเนินงานที่แสดงข้อมูล contract research ในการนำผลงานวิจัยไปใช้และเพิ่มรายได้ให้กับ สวทช. ซึ่งนายณรงค์ฯ ได้เรียนให้ที่ประชุมทราบว่า รายละเอียดการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อไปใช้เชิงพาณิชย์และรายละเอียดประกอบปรากฏในเอกสารประกอบการประชุม ทั้งนี้ ในการรายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ครั้งต่อไปจะปรับปรุงแบบการนำเสนอให้มีความชัดเจนมากขึ้น

อนึ่ง นายพารณฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า สวทช. ควรให้ความสำคัญในด้าน สื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อให้สังคมได้รับทราบว่า สวทช. มีผลงานวิจัยและกำลังดำเนินงานอะไรอยู่บ้าง

ที่ประชุมรับทราบผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (ตุลาคม ๒๕๕๙ - มีนาคม ๒๕๖๐) และให้ สวทช. รับข้อสังเกตของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

มติที่ประชุม รับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

๕.๒ รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ไตรมาสที่ ๒

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

นางลดาวัลย์ฯ รองผู้อำนวยการ สวทช. เรียนที่ประชุมว่า ตามข้อบังคับ กวทช. ว่าด้วยการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของ สวทช. พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๑๐ (๓) ได้กำหนดให้คณะกรรมการตรวจสอบรายงานผลการดำเนินงานต่อ กวทช. เป็นประจำทุก ๓ เดือน รวมทั้งกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบที่กำหนดให้คณะกรรมการตรวจสอบรายงานผลการดำเนินงานให้ กวทช. ทราบรายปีด้วยนั้น

ในคราวการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ที่ประชุมได้ตรวจสอบรายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ประจำปีไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีประเด็นรายงานให้ กวทช. ทราบ ๓ ประเด็น ดังนี้

๑. รายงานผลการใช้จ่ายตามแผนงบประมาณ และรายงานทางการเงินสำหรับงวด ๓ เดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ สิ้นสุดวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙
๒. รายงานผลการสอบทานในแต่ละหน่วยรับตรวจ ได้พิจารณารายงานผลการสอบทานตามแผนการดำเนินงานตรวจสอบปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ จำนวน ๒ ฉบับ ได้แก่ (๑) รายงานผลการสอบทานงบการเงินภาพรวม สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ (๒) รายงานผลการสอบทานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร คอ. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙
๓. รับทราบผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยที่ สวทช. มีผลระดับคะแนนอยู่ที่ ร้อยละ ๘๑.๕๔ อยู่ในเกณฑ์การให้คะแนนระดับ “สูงมาก”

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อรับทราบรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

ที่ประชุมรับทราบรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

๖.๑ กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ครั้งที่ ๖/๒๕๖๐

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนให้ที่ประชุมทราบกำหนดการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๖/๒๕๖๐ ในวันจันทร์ที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคาร สวทช. โยธี ที่ประชุมรับทราบ

๖.๒ เอกสารเผยแพร่

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. ได้จัดเอกสารเผยแพร่จำนวน ๔ รายการ คือ (๑) หนังสือบัญชีนวัตกรรมไทย (๒) หนังสือต่อกล้าให้เติบโต ปี ๑ ถึงปี ๔ (๓) หนังสือแม่ฮ่องสอน ไอที วิลเลจ “เคลื่อนเมืองด้วยไอที สร้างสุขที่ยั่งยืน” และ (๔) แผนที่นำทางการวิจัยและพัฒนานาโนเทคโนโลยีของประเทศไทย (Nanotechnology Roadmap ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔)

ที่ประชุมรับทราบ

๖.๓ สรุปข่าว สวทช. เมษายน ๒๕๖๐

สวทช. มีข่าวเด่นประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๐ จำนวน ๗ ข่าว และข่าวประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ จำนวน ๒๒ ข่าว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

เลิกประชุม เวลา ๑๖.๒๐ น.

นางสาวกรัณพรรัตน์ นาขวา

นางสาวณัฐธยาน์ แพทย์หลักฟ้า

ผู้จัดรายงานการประชุม

นายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

สรุปนโยบายและมติจากการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๕/๒๕๖๐

ระเบียบวาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
๒	รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐	<ul style="list-style-type: none"> รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ โดยไม่มีการแก้ไข 		
๓.๑	แนวทางการพัฒนาองค์กรวิจัยทางคลินิก (Contract Research Organization) ของประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> รับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผพว. ศ.นพ.ปิยทัศน์ ทัศนาวินวัฒน์ เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
๔.๑	การปรับตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐	<ul style="list-style-type: none"> เห็นชอบการปรับตัวชี้วัดผลสำเร็จ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามที่เสนอ 		
๔.๒	การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของพนักงานในตำแหน่งบริหาร (ประชุมเฉพาะกรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ 		
๕.๑	รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (เดือนตุลาคม ๒๕๕๙ – เดือนมีนาคม ๒๕๖๐)	<ul style="list-style-type: none"> รับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ผพว.
๕.๒	รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐	<ul style="list-style-type: none"> รับทราบ 		
๖.๑	กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๐	<ul style="list-style-type: none"> รับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๖/๒๕๖๐ ในวันจันทร์ที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคาร สวทช. โยธี 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายเลขานุการฯ

