

รายงานการประชุม  
คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔  
เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๔  
ณ ห้องแถลงข่าว ชั้น ๑ อาคารพระจอมเกล้า  
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
เลขที่ ๗๕/๔๗ ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
และประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco WebEx Meetings

ผู้มาประชุม

๑. นายเอนก	เหล่าธรรมทัศน์	
	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ประธานกรรมการ
๒. นายสิริฤกษ์	ทรงศิริไฉ	
	ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	รองประธานกรรมการ
๓. นายธีระพงษ์	วงศ์ศิวัชวิลาส	กรรมการ
๔. นายกอบชัย	สังสิทธิสวัสดิ์	กรรมการ
๕. นายอนันต์	แก้วกำเนิด	กรรมการ
๖. นายชูศักดิ์	ลิ้มสกุล	กรรมการ
๗. นายสุวิทย์	แซ่เตี้ย	กรรมการ
๘. นายปิยะมิตร	ศรีธรา	กรรมการ
๙. นายประเสริฐ	เอื้อวรากุล	กรรมการ
๑๐. นายศุภชัย	ปทุมนากุล	กรรมการ
๑๑. นางสาวดวงใจ	อัครจินตจิตร	กรรมการ
๑๒. นายเข็มชัย	ชุตินวงศ์	กรรมการ
๑๓. นายสุวิทย์	วิบูลผลประเสริฐ	กรรมการ
๑๔. นายชาติศิริ	โสภณพนิช	กรรมการ
๑๕. นายวณัฐ	แต่ไพสิฐพงษ์	กรรมการ
๑๖. นายวีระชัย	เชาว์ชาญกิจ	กรรมการ
๑๗. นายรุ่งโรจน์	รังสีโยภาส	กรรมการ
๑๘. นายประวิทย์	ประกฤตศรี	กรรมการ
๑๙. นายประพันธ์	เจริญประวัติ	กรรมการ
๒๐. นายณรงค์	ศิริเลิศวรกุล	
	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	กรรมการและเลขานุการ

## ผู้ไม่มาประชุม

๑. นายตฤชา	พิชยนันท์
๒. นายทศพร	ศิริสัมพันธ์
๓. นายกลินท์	สารสิน
๔. นายชาญศิลป์	ตรีอนุชกร

## ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวลัดดาวัลย์	เพชรอาวุธ	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๒. นางสาวอรกนก	พรรณรักษา	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๓. นายศุภกร	ปัญญาฤทธิ์	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๔. นายสกล	นุ่ณงาม	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๕. นายสุริยนต์	ชัยกิจจานุกิจ	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๖. นายศักดิ์ดา	เที่ยงวิบูลย์วงศ์	สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
๗. นางสาวหริณธร	เตียรรัตน์	สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
๘. นายชินนทร	เทพนุภา	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
๙. นางวิไลพร	เจตน์จันทร์	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
๑๐. นางสาวลัดดา	ไหลเวชพิทยา	บริษัทน้ำตาลมิตรผล จำกัด
๑๑. นางสาวกาญจนา	วานิชกร	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
๑๒. นายไพรัช	ชัยพงษ์	ประธานกรรมการบริหารศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
๑๓. นายยงยุทธ	ยุทธวงศ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๔. นายหริส	สุตะบุตร	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๕. นายกอบปร	กฤตยาภิรม	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๖. นางลดาวัลย์	กระแสรชล	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๗. นางชฎามาศ	ชวະเศรษฐกุล	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๘. นางจุฬารัตน์	ตันประเสริฐ	สำนักงานกลาง สวทช.
๑๙. นางสาววิราภรณ์	มงคลไชยสิทธิ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๐. นายประสิทธิ์	ผลิตผลการพิมพ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๑. นางจินตนา	ศิริสุนทร	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๒. นางรุ่งทิพย์	ควันเทียน	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๓. นางพัชรียา	กุลานุช	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๔. นางสุวิภา	วรรณสาธพ	สำนักงานกลาง สวทช.

๒๕. นางสาวลิลี่	เอื้อวิไลจิตร	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๖. นางสาวจุฑามาส	อุดมสรยุทธ	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๗. นางสุปราณี	บุญวงษ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๘. นางสาวกรัณท์รัตน์	นาชวา	สำนักงานกลาง สวทช.
๒๙. นางสาวณัฐธยาน์	แพทย์หลักฟ้า	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๐. นายวรรณพ	วิเศษสงวน	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สวทช.
๓๑. นายชัย	วุฒิวิวัฒน์ชัย	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สวทช.
๓๒. นายจุลเทพ	ขจรไชยกูล	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.
๓๓. นางสาววรรณณี	ฉินศิริกุล	ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.

เริ่มประชุม เวลา ๑๓.๔๐ น.

## ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

๑.๑ ประธานฯ ได้มอบหมายให้นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ รายงานที่ประชุมทราบถึงกิจกรรมความก้าวหน้าของหน่วยงาน ๓ เรื่อง ดังนี้

- ความก้าวหน้าของการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ในคราวการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy : BCG Model) : โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นวาระแห่งชาติ ตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ เป็นต้นไป และให้คณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐพิจารณากำหนดและดำเนินแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ตามอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อให้การขับเคลื่อนวาระแห่งชาติเกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเร็วและยั่งยืนต่อไป ทั้งนี้ นายกรัฐมนตรีมีความประสงค์ผลักดัน BCG ให้เป็นนโยบายในระดับต่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศจึงได้กำหนดให้ BCG เป็นประเด็นริเริ่มสำคัญ ในวาระที่ประเทศไทยจะเป็นเจ้าภาพในการหารือกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในเอเชียแปซิฟิก (เอเปค) ในปี ๒๕๖๕ ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับกระทรวงการต่างประเทศในการดำเนินการเรื่องดังกล่าว

นอกจากนี้ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้เสนอให้ปรับปรุงช่วงเวลาของแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ให้สอดคล้องกับห้วงเวลาของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งจะสิ้นสุดในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ โดยขณะนี้คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model ทั้ง ๑๐ คณะ และคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model อยู่ระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. ๒๕๖๕- ๒๕๗๐ ในฐานะแผนระดับที่ ๓ เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี โดยเสนอผ่าน สศช. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

## ● รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เยี่ยมชม

### บริษัทเอกชน

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และคณะผู้บริหาร อว. ได้เข้าเยี่ยมชมกิจการของผู้ประกอบการ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน และได้นำองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่กระทรวง อว. พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ ช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันเพิ่มเติมให้กับผู้ประกอบการไทยทั้งในด้านการพัฒนากำลังคน ด้านเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาบุคลากรสนับสนุนที่เหมาะสมต่อไป รวม ๔ หน่วยงาน ได้แก่

๑) บริษัทมาร์ชัน จำกัด (มหาชน) จ.สมุทรปราการ เป็นบริษัทที่ผลิตเรือ รวมถึงเรือรบติดตั้งอาวุธที่มีศักยภาพสูง ซึ่งบริษัทฯ มีความประสงค์ทำงานร่วมกับกระทรวง อว. เช่น การปรับปรุงระบบเรือของชาวประมงไทยให้มีศักยภาพสูงขึ้น เป็นต้น

๒) บริษัทสกลูมิซี อินโนเวชั่น จำกัด จ.สุพรรณบุรี เป็นบริษัทที่ สวทช. ร่วมลงทุนในการผลิตรถมินิบัลลูนีเยียมและเรือลูนีเยียม บริษัทฯ มีความสามารถพื้นฐานด้านการผลิตแม่พิมพ์เหล็กและแบบลูนีเยียมให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตยานยนต์ในประเทศญี่ปุ่นและประเทศในกลุ่มยุโรป จึงเป็นบริษัทที่มีศักยภาพสูงในการขับเคลื่อนนวัตกรรม ทั้งยังมีแนวคิดที่จะพัฒนาโดยสารพลังงานไฟฟ้า (EV) โดยจะสร้าง Supply Chain ให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตด้วย

๓) บริษัทเมอร์เซเดส-เบนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัทธนบุรีประกอบรถยนต์ จำกัด จ.สมุทรปราการ ได้ร่วมดำเนินงานกับกระทรวง อว. ด้านการพัฒนากำลังคน และการทดสอบแบตเตอรี่ เนื่องจากการใช้รถพลังงานไฟฟ้าเป็นนวัตกรรมใหม่ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนให้มีองค์ความรู้ ความเข้าใจอย่างถูกต้อง และถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รองรับโรงงานผลิตแบตเตอรี่ที่จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นในอนาคต

๔) บริษัทสเปเชียลตี อินโนเวชั่น จำกัด จ.สมุทรปราการ และบริษัทสเปเชียลตี เนเชอรัล โปรดักส์ จำกัด เป็นผู้ผลิตสารสกัดและจำหน่ายสมุนไพรไทย ได้ร่วมหารือแนวทางการสนับสนุนอุตสาหกรรมสารสกัดกระชายดำ ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดในปัจจุบัน และให้ผลตอบแทนในการลงทุนสูงกว่าการปลูกข้าวและมันสำปะหลัง ทั้งนี้บริษัทฯ มีความสนใจที่จะทำงานร่วมกับกระทรวง อว. ในเรื่องการทดสอบความเป็นพิษ การนำผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยไปขยายผลเพื่อใช้ขึ้นทะเบียนและจำหน่าย

## ● การจัดงานประชุมวิชาการประจำปี ๒๕๖๔ สวทช. (NAC2021)

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. กำหนดจัดการประชุมวิชาการประจำปี ๒๕๖๔ สวทช. (ครั้งที่ ๑๖) ภายใต้หัวข้อ “๓๐ ปี สวทช. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (STI Driving BCG Economy for Sustainability)” ระหว่างวันที่ ๒๕-๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔ โดยการจัดงานครั้งนี้เป็นการจัดในรูปแบบออนไลน์ ประกอบด้วย ๕ กิจกรรม ได้แก่ ๑) การสัมมนาวิชาการ ๒) นิทรรศการออนไลน์ ๓) NSTDA Open House ๔) S&T Job Fair และ ๕) กิจกรรมเยาวชน ผู้สนใจสามารถเข้าชมผ่านช่องทางเว็บไซต์ของ สวทช. และในโอกาสนี้ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรง

โปรดเกล้าฯ เสด็จออก ณ ห้องประชุม อาคารหอพระสมุดส่วนพระองค์ วังสระปทุม เพื่อทรงเปิดการประชุมประจำปี ๒๕๖๔ และทรงปาฐกถาพิเศษ ๒๐ ปี แห่งความสัมพันธ์ ไทย-เยอรมัน แบบออนไลน์ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๙.๐๐-๑๐.๐๐ น.

## ๑.๒ ประธานฯ แจ้งที่ประชุมทราบถึงกิจกรรมของกระทรวง อว. ที่เกี่ยวข้อง ๒ เรื่อง ดังนี้

### ● งานแถลงข่าวเรื่องวัคซีนโควิด-๑๙ ชนิดเชื้อตายด้วยเทคโนโลยีไขไก่ฟักในมนุษย์

ประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า ช่วงเช้าวันนี้ประธานฯ ได้เข้าร่วมงานแถลงข่าวเรื่องวัคซีนโควิด-๑๙ ชนิดเชื้อตายด้วยเทคโนโลยีไขไก่ฟักในมนุษย์ขององค์การเภสัชกรรม และศูนย์วัคซีน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของสถาบันย่นนวัตกรรมทางการแพทย์โยธี (Joint IRB YMID : Multicenter Medical Innovation Clinical Trial) ทั้งนี้ประธานฯ ให้ข้อสังเกตว่าการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะ BCG ด้านการแพทย์และสาธารณสุขจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความเข้าใจและตอบเป้าหมายร่วมกันระหว่างหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวง อว. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และองค์การเภสัชกรรม เพื่อจะได้ไม่เป็นอุปสรรคหรือทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

นอกจากนี้ ภาคเอกชนที่นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปพัฒนานวัตกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้น และเป็นธุรกิจที่สำคัญ ซึ่งการไปเยี่ยมชมหน่วยงานต่าง ๆ จะก่อให้เกิดความร่วมมือในอีกหลาย ๆ ด้าน ประธานฯ จึงเสนอให้ กวทช. ไปเยี่ยมชมบริษัทต่าง ๆ เช่น บริษัทสยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตเทคโนโลยีทางการแพทย์ ที่ทำวิจัย พัฒนาและผลิตครบวงจร ตั้งแต่ตัวยาสำคัญและสารออกฤทธิ์ จนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

### ● การส่งเสริมเกษตรกรปลูกสมุนไพรกระชายดำ

ประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า ประธานฯ ได้ไปตรวจเยี่ยมมหาวิทยาลัยสุโขทัยที่ ต.วอแก้ว จ.ลำปาง ซึ่งเป็นตำบลที่พึ่งพาตนเองด้วยอาชีพหลักคือการทำเกษตรอินทรีย์ และมีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางเข้าไปให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยี ในการนี้ได้เชิญชวนให้เกษตรกรในพื้นที่ปลูกสมุนไพรกระชายดำ เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างผลตอบแทนการลงทุนที่สูงขึ้นด้วยรูปแบบการเพาะปลูกที่เป็นมาตรฐาน เช่น การจัดแบ่งโซนนิ่ง เป็นต้น และได้มอบหมายให้นายณรงค์ฯ ช่วยประสานงานเชื่อมโยงการดำเนินงานกับบริษัทสเปเชียลตี้ อินโนเวชั่น จำกัด ต่อไป

อนึ่ง นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา (COVID-19) การประชุม กวทช. ในครั้งนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้จัดการประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings โดยมีกรรมการประชุมทางไกล จำนวน ๑๑ ท่าน ได้แก่ (๑) นายธีระพงษ์ วงศ์ศิวัชวิลาส (๒) นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์ (๓) นายอนันต์ แก้วกำเนิด (๔) นายสุวิทย์ แซ่เตีย (๕) นายประเสริฐ เอื้อวรากุล (๖) นางสาวดวงใจ อัครจินตจิตร (๗) นายเข้มชัย ชุตินวงศ์ (๘) นายชาติศิริ โสภณพนิช (๙) นายรุ่งโรจน์ รังสีโยภาส (๑๐) นายประวิทย์ ประภุตศรี และ (๑๑) นายประพันธ์ เจริญประวัติ ซึ่งการประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings เป็นไปตามพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ และมีกรรมการเข้าประชุม ณ ห้องแถลงข่าว จำนวน ๙ ท่าน ได้แก่ (๑) นายเอนก เหล่าธรรมทัศน์ (๒) นายสิริฤกษ์ ทรงศิวิไล (๓) นายชูศักดิ์ ลิ่มสกุล (๔) นายปิยะมิตร ศรีธรา

(๕) นายศุภชัย ปทุมนากุล (๖) นายสุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ (๗) นายวันส แต่ไพสิฐพงษ์ (๘) นายวีระชัย เขาว์ชาญกิจ และ (๙) นายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล

ที่ประชุมรับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดส่งรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔ ให้ กวทช. ทุกท่านพิจารณาแล้ว ปรากฏว่ามีกรรมการขอแก้ไขรายงานการประชุมฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามรายงานการประชุม จึงขอเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

ที่ประชุมได้พิจารณารายงานการประชุมแล้ว รับรองโดยไม่มีการแก้ไข

## ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องประเด็นเสวนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ๓.๑ การนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า วาระประเด็นเสวนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในครั้งนี้เป็นประเด็นที่ กวทช. ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในเชิงพาณิชย์ของ สวทช. โดยขอให้นางฐิตาภา ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี เป็นผู้ชี้แจงรายละเอียด

นางฐิตาภาฯ นำเสนอกลไกของ สวทช. ในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยการทำงานร่วมกันระหว่าง สวทช. กับภาคเอกชน มี ๒ กลไก ดังนี้ ๑) กลไกด้านความรู้และความเชี่ยวชาญของนักวิจัย สวทช. ซึ่งรูปแบบในการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ การฝึกอบรม การให้คำปรึกษา การรับจ้างวิจัย/การร่วมวิจัย และการวิเคราะห์ทดสอบ/บริการทางเทคนิค ๒) กลไกด้านทรัพย์สินทางปัญญา/ต้นแบบ จากผลงานวิจัยของ สวทช. ได้แก่ การอนุญาตให้ใช้สิทธิจากผลงานวิจัย การสนับสนุนการลงทุนด้านเทคโนโลยีเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ โดยการลงทุนของ สวทช. เป็นรูปแบบที่ช่วยแบ่งเบาความเสี่ยงของภาคเอกชนในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และ สวทช. ได้พัฒนารูปแบบการร่วมทุนใหม่ โดยได้จัดตั้งบริษัทนาสท์ต้า โฮลดิ้ง จำกัด ให้เป็นหน่วยธุรกิจที่ทำหน้าที่ในการร่วมลงทุนของ สวทช. ในรูปแบบเอกชน และ NSTDA Startup เป็นกลไกที่สนับสนุนให้บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วมนำผลงานวิจัยไปพัฒนา/จัดตั้งเป็นธุรกิจ

ทั้งนี้ นางฐิตาภาฯ ได้นำเสนอตัวอย่างการทำงานร่วมกับภาคเอกชนของ สวทช. ที่ช่วยยกระดับธุรกิจไปสู่อุตสาหกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ และทำให้สร้างมูลค่า/ผลิตภัณฑ์สูงขึ้น เช่น

- การทำถนนยางพารา เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณการใช้ยางพาราในประเทศ ช่วยกระตุ้นราคา ยางพาราให้เพิ่มสูงขึ้น เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรสวนยาง โดยการสร้างถนนระยะทาง ๑ กิโลเมตรจะช่วยสร้างรายได้จากการขายน้ำยางสดให้แก่เกษตรกรจำนวน ๑๐๕,๐๖๐ บาท ปัจจุบันยางพาราถูกนำไปใช้ในการทำถนนใน ๗๓ จังหวัด มีความยาวถนนกว่า ๔,๖๑๐ กิโลเมตร สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจมากกว่า ๑,๒๐๐ ล้านบาท อย่างไรก็ตามการทำถนนด้วยยางพาราจะประสบปัญหาเรื่องกลิ่นไม่พึงประสงค์ อาจส่งผลทำให้ไม่เกิดการยอมรับ

ด้วยเหตุนี้บริษัททีบีโก้ แอสฟัลท์ จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายยางมะตอยสำหรับก่อสร้างถนน ได้ขอคำปรึกษา สวทช. ในการผลิตยางพาราให้มีกลิ่นน้อยลง โดย สวทช. ได้พัฒนาสูตรการผลิตน้ำยางชั้นที่มีปริมาณแอมโมเนียต่ำมาก และคิดค้นสารรักษาสภาพน้ำยาง จึงทำให้น้ำยางชั้นไม่มีกลิ่นแอมโมเนีย สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเพราะไม่ต้องบ่มน้ำยางในถังพักถึง ๒๑ วัน และสามารถเก็บน้ำยางได้นานกว่า ๖ เดือน นอกจากนี้ สวทช. ยังได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตน้ำยางชั้นให้แก่บริษัทไทยอีสเทิร์น รับเบอร์ จำกัด ผู้ผลิตน้ำยางชั้น ผลงานวิจัยดังกล่าวเกิดจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและสถาบันการศึกษา ได้แก่ การยางแห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ สวทช. เพื่อส่งเสริมสนับสนุน ผลักดันให้มีการใช้ยางพารามากขึ้น และช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

- การถ่ายทอดเทคโนโลยีแพลตฟอร์มการแปลงเสียงพูดภาษาไทยเป็นข้อความอัตโนมัติแบบ Real time หรือพาทิ (Partii) ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การถอดความข้อมูลเสียงจากการประชุม การสร้างคำบรรยาย แทนเสียงสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นอกจากนี้สามารถนำแพลตฟอร์มนี้ไปใช้งานในเทคโนโลยีแห่งอนาคต เช่น การสั่งงานหุ่นยนต์ด้วยเสียง จึงนับว่าเป็นแพลตฟอร์มที่สำคัญที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็น นวัตกรรมบริการ และลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าเทคโนโลยีราคาสูงจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์เชิง สาธารณะ หรือ AI for Thai Platform ที่นักพัฒนานำไปต่อยอดและพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันให้เกิดประโยชน์ในเชิง ธุรกิจและสังคม นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิเทคโนโลยีเพื่อให้สถานีโทรทัศน์นำไปใช้ในการถอดคำ บรรยายแทนเสียง และรูปแบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิเทคโนโลยีเพื่อนำไปจัดตั้งธุรกิจสตาร์ทอัพ เป็นต้น

- กลุ่มบริษัทเอเชีย สตาร์ กรุ๊ป จำกัด ซึ่งได้เริ่มทำงานกับ สวทช. ตั้งแต่ปี ๒๕๕๐ จากการให้ คำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาการทำปฏิกิริยาจากกาฬโรคหลายปาล์ม การรับจ้างวิจัยเพื่อคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น เอนไซม์และโพรไบโอติกส์ในอาหารสัตว์ สารผสมในเครื่องสำอาง และอาหารเสริมสำหรับคน จนถึงปัจจุบัน กลุ่มบริษัทเอเชีย สตาร์ฯ ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทรัพย์สินทางปัญญาจาก สวทช. รวม ๘ สัญญา

- กลุ่มบริษัทเอสซีจี ซึ่งในระยะแรก สวทช. ได้ให้คำปรึกษาเพื่อออกแบบวิธีทดสอบความ ปลอดภัยต่อผิวหนังโดยไม่ใช้สัตว์ทดลอง และมีโครงการรับจ้างวิจัยต่อเนื่องอีกจำนวน ๘ โครงการ เมื่อผลิตภัณฑ์ สามารถผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน OECD-GLP หลังจากนั้นบริษัทฯ จึงได้ลงทุนผลิตและจำหน่ายวัสดุ ปูนซีเมนต์ชนิดใหม่ที่มีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยการลงทุนดังกล่าวสามารถสร้างผลกระทบทาง เศรษฐกิจรวม ๑๑,๐๐๐ ล้านบาท

- สวทช. ร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนผลักดันการพัฒนายานพาหนะไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การวิจัยและพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าทั้งรถยนต์ รถบัส รถจักรยานยนต์ และเรือ โดยได้ร่วมลงทุนกับ กลุ่มบริษัทโซคานาชัย ซึ่งเป็นผู้ผลิตแม่พิมพ์รายใหญ่ของประเทศ เพื่อจัดตั้งบริษัทสกุลสุชี อินโนเวชั่น จำกัด ดำเนิน ธุรกิจประกอบรถบัสและเรือไฟฟ้า ในปัจจุบันรถบัสและเรือไฟฟ้าของบริษัทสกุลสุชีฯ ได้นำไปใช้ประโยชน์และ เชื่อมโยงไปยังผู้ใช้งาน เช่น ผลักดันให้กระทรวงศึกษาธิการนำไปบริการรับส่งนักเรียน เรือไฟฟ้าถูกนำไปใช้ในการ เดินทางในแม่น้ำและทะเล รถบัสไฟฟ้าถูกผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ในการขนส่งมวลชน เป็นต้น อีกทั้งยังมีการ ทดสอบและวิจัยระบบกักเก็บพลังงานหรือแบตเตอรี่ ซึ่งเป็นส่วนที่เป็นต้นทุนสูงสุดในการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า โดยมี

บริการทดสอบแบตเตอรี่เพื่อเร่งผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ในประเทศไทย การให้คำปรึกษาและรับจ้างวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตแบตเตอรี่และประกอบแบตเตอรี่ ตลอดจนการจัดตั้งภาคีเครือข่ายพัฒนาเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานไทย

ตั้งแต่ปี ๒๕๖๑ จนถึงปัจจุบัน สวทช. มีการรับจ้างวิจัยและร่วมวิจัยประมาณปีละ ๔๐๐ โครงการ โดยมีมูลค่าโครงการรวมกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท การอนุญาตให้ภาคเอกชนในสิทธิเทคโนโลยีประมาณ ๓๐๐ สัญญา การจัดทำหลักสูตรภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับการ Reskill ประมาณปีละ ๒๐๐ หลักสูตร การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบและสอบเทียบมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี ๒๕๖๓ มีการให้บริการกว่า ๑๐๐,๐๐๐ รายการ นอกจากนี้ สวทช. ได้ร่วมลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยีและยังคงถือหุ้นอยู่ จำนวน ๕ บริษัท และสร้าง NSTDA Startup จำนวน ๔ บริษัท และในปี ๒๕๖๓ สวทช. ได้ทำงานร่วมกับภาครัฐ ๑,๑๖๓ หน่วยงาน ภาคเอกชน ๓,๗๗๗ บริษัท และภาคชุมชน ๖๐๗ แห่ง

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกลไกและแนวทางการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของ สวทช. และหน่วยงานพันธมิตร ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

### ที่ประชุมได้อภิปรายกันอย่างกว้างขวาง โดยมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. สวทช. มีกิจกรรมและผลงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเป็นจำนวนมาก ควรประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลงานให้ประชาชนและผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ เช่น แพลตฟอร์มการแปลงเสียงพูดภาษาไทยเป็นข้อความอัตโนมัติ (Partii) สามารถนำไปทดลองใช้ในโรงพยาบาล เพื่อเปลี่ยนแบบบันทึกการรักษาที่เขียนด้วยลายมือของแพทย์ ไปเป็นข้อมูลดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากปัจจุบันแพทย์ส่วนใหญ่ไม่นิยมการพิมพ์ข้อความ จึงต้องเขียนด้วยลายมือและสแกนเป็นเอกสารเข้าระบบแทน จึงทำให้ข้อมูลไม่เป็นระบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ ซึ่งหากสามารถนำแพลตฟอร์ม Partii ไปแปลงเสียงของแพทย์เป็นข้อความได้ จะช่วยให้การบันทึกการรักษาเป็นดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้โรงพยาบาลรามาธิบดียังมีความสนใจที่จะใช้ผลงานรถบัสไฟฟ้าหากสามารถผลิตและขายได้จริง โดยประสงค์จะจัดซื้อจำนวน ๔ คัน เพื่อใช้รับส่งบุคลากร ระหว่างโรงพยาบาลและสถานีกลางบางซื่อ ซึ่งโรงพยาบาลอื่น ๆ อีกจำนวนมากที่จะให้การสนับสนุนการใช้รถพลังงานไฟฟ้าที่เป็นผลงานคนไทยเพื่อช่วยลดมลพิษ

๒. ในการนำความรู้เทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดขึ้นจริงในกระบวนการผลิตของภาคเอกชนพบว่าปัจจัยสำคัญคือ การวิเคราะห์จับคู่ความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของภาคเอกชนกับความเชี่ยวชาญ/เทคโนโลยีของ สวทช. จากการทำงานร่วมกันที่ผ่านมา ความร่วมมือที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เริ่มต้นจากการที่ภาคเอกชนมีความต้องการพัฒนางาน/ผลิตภัณฑ์ หรือประสบปัญหาในการดำเนินธุรกิจและต้องการขอรับคำปรึกษา จนนำไปสู่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทดสอบ สำหรับภาคเอกชนที่เคยทำงานร่วมกันพบว่าจะใช้ระยะเวลาสั้นลงในการพัฒนาโครงการใหม่ ๆ นอกจากนี้ในการรวมตัวพัฒนาเทคโนโลยีในลักษณะ consortium เช่น การผลิตรถพลังงานไฟฟ้า หรือการประกอบแบตเตอรี่ จะทำให้การทำงานร่วมกันมีความคล่องตัวและง่ายขึ้นด้วย ทั้งนี้ในการถ่ายทอด



เทคโนโลยีมีหลายรูปแบบโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ผลงานวิจัยอยู่ในช่วง TRL ระดับสูงแล้วจึงถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่าน การอนุญาตให้ใช้สิทธิ แต่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการฝึกอบรมได้ตั้งแต่ TRL ในช่วงระดับต้น ๆ

๓. หากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากภาครัฐน้อยลง สวทช. ควรขยายงานเพื่อหารายได้ อื่น ๆ ดังเช่นกรณีมหาวิทยาลัยชิงหวา สาธารณรัฐประชาชนจีน ปัจจุบันมีรายได้หลักจากการอนุญาตให้ใช้สิทธิ และการลงทุนในบริษัท Spin-off มากกว่ารายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา ซึ่งหาก สวทช. สามารถทำได้ มากกว่าการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้คนไทยได้ใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์และบริการ จะเป็นจุด เปลี่ยนที่สำคัญของประเทศ มีรายได้เพิ่มขึ้น และได้พัฒนาทัศนคติการทำงานในรูปแบบใหม่

๔. จากการเยี่ยมชมบริษัทสตาร์ทอัพ ทำให้ทราบว่ามิศวรรของ สวทช. ไปทำงานและอยู่ ประจำที่โรงงานเพื่อร่วมทำงานวิจัยจนสำเร็จ ซึ่งอาจนำรูปแบบการทำงานในลักษณะนี้ไปใช้เป็นกลไกในการส่ง นักวิจัยหรือนักศึกษาหลังเรียนจบไปทำงานในโรงงาน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับนักศึกษาแพทย์ที่ต้องเรียนรู้และ ฝึกงานในโรงพยาบาลในช่วงก่อนจบการศึกษา

๕. นายกอบชัยฯ กรรมการ ให้ข้อมูลว่าในวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๔ จะมีการประชุม คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ซึ่งจะมีการพิจารณาทิศทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า ด้วยการลด การใช้รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปไปสู่รถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยจะมีการนำเสนอแผนที่นำทาง (Roadmap) ใน การประกาศใช้ยานยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบในอีก ๑๐-๑๒ ปีข้างหน้า ทั้งนี้ นายกอบชัยฯ จะแจ้งความคืบหน้าเรื่อง การอนุมัติแผนที่นำทางดังกล่าวให้ สวทช. ได้รับทราบเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนงานต่อไปได้ นอกจากนี้กระทรวง อุตสาหกรรมและกระทรวง อว. ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อนำนวัตกรรมของกระทรวง อว. มา เผยแพร่ให้ภาคอุตสาหกรรมนำไปประยุกต์ใช้ผ่านโครงการ Research Connect ซึ่งโครงการนี้อาจช่วยสนับสนุน การนำผลงานวิจัยของ สวทช. และหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวง อว. ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้

๖. แนวโน้มและความเป็นไปได้เรื่องยานยนต์ไฟฟ้าที่สามารถดำเนินการได้ในประเทศไทยและสร้างเป็นแบรนด์ไทย อาจเริ่มพัฒนาการผลิตจักรยานยนต์ไฟฟ้าในลำดับแรก เนื่องจากเทคโนโลยีไม่ ซับซ้อน ตลาดในประเทศค่อนข้างใหญ่ มีมาตรฐานชัดเจน และการลงทุนโรงงานแบตเตอรี่ไม่สูงมาก ในส่วนเรื่อง รถปลั๊กไฟฟ้ หากรัฐบาลมีนโยบายที่ชัดเจนประกอบกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) มีโครงสร้างพื้นฐาน ที่พร้อมสำหรับการประจุกแบตเตอรี่ก็สามารถดำเนินการได้ทันที อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังไม่จำเป็นต้องลงทุนตั้ง โรงงานทำชิ้นส่วนแบตเตอรี่ เพราะเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอาจส่งผลให้ขาดทุน ทั้งนี้การทดสอบ แบตเตอรี่เป็นเรื่องสำคัญมาก แต่ละโมเดลจะต้องทำการทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ดังนั้นการให้บริการของ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือ PTEC ของ สวทช. จะช่วยให้ค่ายรถยนต์ต่าง ๆ ไม่ต้องส่งไป ทดสอบยังต่างประเทศ และรัฐบาลจะต้องมีนโยบายที่ชัดเจนเรื่องยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งจะเชื่อมโยงกับการสร้างสถานี อัดประจุไฟฟ้า (Charging Station) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีในสถานีน้ำมันใหม่ทั้งหมด โดย จะต้องจัดให้มีที่จอดรถเพียงพอต่อการใช้เวลาชาร์จไฟฟ้า ทั้งนี้ สวทช. จะมีบทบาทอย่างมากในการดำเนินงาน ดังกล่าว เนื่องจาก สวทช. มีนักวิจัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลากหลายเทคโนโลยีที่สามารถร่วมมือกัน ออกแบบสายการผลิตที่เป็น System Integration ที่มีคุณภาพและเกิดการใช้ประโยชน์ในระดับประเทศ

ทั้งนี้ สวทช. อาจนำผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาขึ้น นำมาจัดเป็นกิจกรรม Open House เพื่อนำเสนอให้บริษัทเอกชนหรือกลุ่ม Start Up เข้ามาจับพืงเทคโนโลยีต่าง ๆ ของ สวทช. รวมไปถึงการเชิญผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมสำคัญ เข้ามาหารือแนวทางการทำงานร่วมกันกับผู้บริหาร สวทช. และผู้บริหารของทุกศูนย์แห่งชาติ และจะต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่าจะดำเนินการเรื่องใดเป็นหลัก เช่นการผลักดันให้ ชสมก. เปลี่ยนมาใช้ระบบไฟฟ้า โดยร่วมมือกับกระทรวงคมนาคม รวมถึงกระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอาจพัฒนาย่านโยธีให้เป็น Yothi Industrial Innovation Center หรือ Energy Innovation Center และเชิญคณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มาทำงานร่วมกัน เป็นต้น

๗. ในด้านการเกษตร มีความต้องการให้ สวทช. สนับสนุนให้เกษตรกรปลูกพืชมูลค่าสูง และแปรรูปขายเป็นบาทต่อกิโลกรัมหรือกรัม แทนการขายเป็นบาทต่อดัน ซึ่งจะทำให้สินค้ามีราคาเพิ่มขึ้น เช่น พืชสมุนไพร หรือผลไม้ ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน พบว่าประเทศไทยยังมี pain point ที่สำคัญในเรื่องการผลิตสารสกัดมูลค่าสูง เนื่องจากมีบริษัทไทยที่ทำธุรกิจด้านนี้จำนวนน้อย ซึ่ง สวทช. อาจช่วยสร้างผู้ประกอบการสารสกัดรายใหม่ได้ โดยให้ผู้ประกอบการเหล่านี้นำผลงานวิจัยไปขยายผลและขอสิทธิประโยชน์เพิ่มเติม ทั้งนี้อาจไม่จำกัดเฉพาะบริษัทไทยเท่านั้น

๘. นายสุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ กรรมการ ได้เสนอให้การประชุม กวทช. ครั้งต่อไป พร้อมกับการเยี่ยมชมบริษัทไบโอเนท-เอเชีย จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทแรกที่ผลิตวัคซีนป้องกันโรคโอรอนชนิดไม่ใช้เซลล์ ด้วยวิธีทางพันธุวิศวกรรมดำเนินการแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำจนออกจำหน่าย มีประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาการผลิตและจำหน่ายวัคซีน เพื่อจะได้มีโอกาสเรียนรู้ประสบการณ์จากความล้มเหลวและความสำเร็จของบริษัทฯ รวมทั้งการสนับสนุนให้บริษัทเติบโตแข็งแกร่งได้ในอนาคต นอกจากนี้อาจไปเยี่ยมชมโรงงานผลิตไข่ไก่ฟักซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตวัคซีนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อให้เห็น กระบวนการตลอดห่วงโซ่การผลิต

**มติที่ประชุม** รับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

**ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา (ประชุมเฉพาะกรรมการ)**

**๔.๑ การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ**

แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ

**๔.๒ การแต่งตั้งผู้อำนวยการฝ่าย**

แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ

**ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ**

**๕.๑ รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔**

**(ตุลาคม ๒๕๖๓ - ธันวาคม ๒๕๖๓)**

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ ได้นำเสนอภาพรวมผลการดำเนินงานของ สวทช.

ไตรมาส ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ประกอบด้วย (๑) ผลการดำเนินงานตาม Balanced scorecard (BSC)

(๒) ผลงานวิจัยพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ (๓) ผลงานวิจัยพัฒนาชุมชน (๔) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยของประเทศ (๕) ความสามารถของ สวทช. และ (๖) การร่วมลงทุนและพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี

นอกจากนี้ นายณรงค์ฯ ได้นำเสนอผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ และผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดไตรมาส ๑ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ มีผลการดำเนินงานเฉลี่ยร้อยละ ๒๓.๕๐ รวมถึงฐานะการเงิน ณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๓ เปรียบเทียบกับเดือนธันวาคม ๒๕๖๒ และผลการดำเนินงานสะสมงวด ๓ เดือน ปี ๒๕๖๔ เปรียบเทียบกับปี ๒๕๖๓ ทั้งนี้ ในคราวการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ที่ประชุมรับทราบผลการดำเนินงานของ สวทช. ไตรมาสที่ ๑ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (ตุลาคม ๒๕๖๓ – ธันวาคม ๒๕๖๓)

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของ สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (ตุลาคม ๒๕๖๓ – ธันวาคม ๒๕๖๓) รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

## มติที่ประชุม รับทราบ

### ๕.๒ รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์เพื่อการพัฒนาสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

นางลดาวัลย์ฯ รองผู้อำนวยการ สวทช. และเลขานุการคณะกรรมการประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานเพื่อการพัฒนาสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เรียนที่ประชุมว่า ตามที่ กวทช. ได้มีมติในคราวประชุม ครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานเพื่อการพัฒนาสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยมีคำสั่งคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่ ๖/๒๕๖๓ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานเพื่อการพัฒนาสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งมีนายสิริฤกษ์ฯ ปลัดกระทรวง อว. รองประธาน กวทช. เป็นประธานอนุกรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิใน กวทช. จำนวน ๓ ท่าน เป็นอนุกรรมการ ได้แก่ (๑) นางสาวดวงใจฯ (๒) นายรุ่งโรจน์ฯ (๓) นายวันสาฯ โดยมีนางลดาวัลย์ฯ เป็นเลขานุการ และนางสาวนริศรา เมืองสว่าง สำนักงานปลัดกระทรวง อว. เป็นผู้ช่วยเลขานุการ นั้น

นางลดาวัลย์ฯ ได้รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ให้ที่ประชุมทราบว่าคณะกรรมการฯ มีการประชุมรวมจำนวน ๓ ครั้ง โดยสรุปการดำเนินงาน ได้แก่ การหารือกรอบแนวทางและวัตถุประสงค์ วิธีการและระยะเวลาการประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานเพื่อพัฒนา สวทช. การพิจารณาข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference) การจ้างที่ปรึกษาเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์จากการดำเนินงานเพื่อพัฒนา สวทช. โดยคาดหมายดำเนินงานให้เสร็จสิ้นภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ได้มอบหมายให้ สวทช. ดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่ง สวทช. ได้ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โดยได้

ส่งหนังสือเชิญชวนถึงหัวหน้าหน่วยงานของที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ด้านวิจัยและประเมินผล และได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการฯ รวม ๘ ราย ซึ่งที่ปรึกษาทั้ง ๘ รายได้ขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง และมีผู้ยื่นข้อเสนอจำนวน ๒ ราย คือ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้งนี้ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้ความเห็นและเสนอแนะต่อการนำเสนอข้อเสนอโครงการของที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอโครงการฯ เพื่อให้คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกของ สวทช. นำข้อคิดเห็นของคณะกรรมการฯ ไปประกอบการพิจารณาตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างฯ

อนึ่ง นางลดาวัลย์ฯ ได้แจ้งผลการพิจารณา ว่าสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นผู้ชนะการคัดเลือก เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา โดยในระหว่างดำเนินงานโครงการฯ ที่ปรึกษาฯ จะต้องนำประเด็นสำคัญที่ได้รับจากกระบวนการประเมินผล นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฯ ทุกเดือน

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อรับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

### **มติที่ประชุม รับทราบ**

### **ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ**

#### **๖.๑ สรุปข่าว สวทช. ประจำเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔**

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. มีข่าวเด่นประจำเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ จำนวน ๒๒ ข่าว และข่าวประเภทสิ่งพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ จำนวน ๔๐ ข่าว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

#### **๖.๒ กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**

##### **ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔**

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนให้ที่ประชุมทราบกำหนดการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ ในวันจันทร์ที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องแถลงข่าว ชั้น ๑ อาคารพระจอมเกล้า สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เลขที่ ๗๕/๔๗ ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ และประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings

ที่ประชุมรับทราบ

### ๖.๓ เอกสารเผยแพร่

นายณรงค์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. ได้จัดเอกสารเผยแพร่  
จำนวน ๑ รายการ คือ รายงานประจำปี ๒๕๖๓ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ  
ที่ประชุมรับทราบ

เลิกประชุม เวลา ๑๕.๓๐ น.

นางสาวกรัณฑิรัตน์ นาขวา  
นางสุปราณี บุญวงศ์  
นางสาวณัฐธยาน์ แพทย์หลักฟ้า  
ผู้จดยางานการประชุม

นายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

สรุปนโยบายและมติจากการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔

ระเบียบวาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
๒	รายงานการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ โดยไม่มีการแก้ไข</li> </ul>		
๓.๑	การนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผศจ.</li> </ul>
๔.๑	การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์นาโน เทคโนโลยีแห่งชาติ (ประชุมเฉพาะกรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ</li> </ul>		
๔.๒	การแต่งตั้งผู้อำนวยการฝ่าย (ประชุมเฉพาะกรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ</li> </ul>		
๕.๑	รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ไตรมาสที่ ๑ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (ตุลาคม ๒๕๖๓ - ธันวาคม ๒๕๖๓)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบ</li> </ul>		
๕.๒	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการ ประเมินผลสัมฤทธิ์เพื่อการพัฒนาสำนักงาน พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบ</li> </ul>		
๖.๑	สรุปข่าว สวทช. ประจำเดือนมกราคม- เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบ</li> </ul>		

ระเบียบ วาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
๖.๒	กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ ในวันจันทร์ที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องแถลงข่าว ชั้น ๑ อาคาร พระจอมเกล้า สำนักงานปลัด กระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม เลขที่ ๗๕/๔๗ ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ และประชุม ทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco WebEx Meetings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝ่ายเลขานุการฯ</li> </ul>