

รายงานการประชุม
คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ครั้งที่ 6/2567
เมื่อวันศุกร์ที่ 28 มิถุนายน 2567
ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
และประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings

ผู้มาประชุม

ประชุม ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร สวทช. ถนนพระรามที่ 6

- | | | |
|---------------------------|--|---------------------|
| 1. นางสาวศุภมาส | อิศรภักดี | |
| | รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม | ประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์บัณฑิต | เอื้ออาภรณ์ | กรรมการ |
| 3. ศาสตราจารย์ผดุงศักดิ์ | รัตนเดโช | กรรมการ |
| 4. รองศาสตราจารย์สาโรช | รุจิรวรรณ | กรรมการ |
| 5. ศาสตราจารย์ประสพ | สีบคำ | กรรมการ |
| 6. รองศาสตราจารย์วีระพงษ์ | แพสุวรรณ | กรรมการ |
| 7. นายสุเมธ | ตั้งประเสริฐ | กรรมการ |
| 8. ศาสตราจารย์ชูกิจ | ลิมปิจำนงค์ | |
| | ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | กรรมการและเลขานุการ |

ประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings

- | | | |
|--------------------------|-----------------|---------|
| 1. นายชัยวัฒน์ | ชินโกสุม | กรรมการ |
| 2. นางภัทรพร | วรทรัพย์ | กรรมการ |
| 3. นายยุทธนา | สาโยชนกร | กรรมการ |
| 4. นายสุทธิเกตุดี | หัตพิทักษ์กุล | กรรมการ |
| 5. นางรวีวรรณ | ภูริเดช | กรรมการ |
| 6. นายวันชัย | พนมชัย | กรรมการ |
| 7. ศาสตราจารย์อภิชาติ | อัครมงคลกุล | กรรมการ |
| 8. นายธรรมศักดิ์ | เศรษฐอุดม | กรรมการ |
| 9. ศาสตราจารย์ปิยะมิตร | ศรีธรา | กรรมการ |
| 10. ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ | ทรงศิริไฉ | กรรมการ |
| 11. รองศาสตราจารย์สุธรรม | อยู่ในธรรม | กรรมการ |
| 12. นายสุวิทย์ | วิบูลผลประเสริฐ | กรรมการ |
| 13. นายอรรถพล | ฤกษ์พิบูลย์ | กรรมการ |
| 14. นายอาทิตย์ | นันทวิทยา | กรรมการ |

ผู้ไม่มาประชุม (ติดภารกิจ)

1. นายเพิ่มสุข สัจจาภิวัฒน์
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รองประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุมณฑา พระหมบุญ กรรมการ
3. นายเกรียงไกร เชียรนุกูล กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

ประชุม ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร สวทช. ถนนพระรามที่ 6

1. นางอรุชา รักษัตยานนท์ชัย รองผู้อำนวยการ สวทช.
2. นางจุฬารัตน์ ตันประเสริฐ รองผู้อำนวยการ สวทช.
3. นายสมบุญ สหสิทธิวัฒน์ รองผู้อำนวยการ สวทช.
4. นายวุฒิ ด่านกิตติกุล รองผู้อำนวยการ สวทช.
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรชัย อาจหาญ รองผู้อำนวยการ สวทช.
6. นายมนัสชัย คุณาเศรษฐ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช.
7. นางสาวสุมิตรา จรสโรจน์กุล ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ
8. นายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล หัวหน้าทีมวิจัยเทคโนโลยีที่ทุกคนเข้าถึงและสิ่งอำนวยความสะดวก
9. นางสาววิมล นำรุ่งเรืองกุล รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่าย สำนักผู้อำนวยการ
10. นางสุปราณี บุญวงษ์ ผู้จัดการ งานเลขานุการผู้บริหาร สวทช.
11. นายอธิป ฉายากุล เลขานุการผู้บริหารอาวุโส สวทช.

ประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings

1. นางกรณิศ งามสุคนธ์รัตนา ประธานคณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2. นางวีไลพร เจตน์จันทร์ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
3. นายสุธี ผู้เจริญชนะชัย รักษาการในตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช.
4. นางเชาวรีย์ อรรถถังรอง ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
5. นายชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
6. นางสาววรรณิ ฉินศิริกุล ผู้อำนวยการศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

เริ่มประชุม เวลา 13.39 น.

การประชุมครั้งนี้ ประธานกรรมการได้กำหนดให้จัดการประชุมแบบผสมผสาน ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร สวทช. ถนนพระรามที่ 6 และแบบทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings โดยเลขานุการ ได้ให้กรรมการที่เข้าร่วมประชุมทางไกลทุกคนแสดงตนก่อนเริ่มการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธาน/เลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 สรุปข่าว สวทช. ประจำปีเดือนพฤษภาคม 2567

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. มีข่าวประจำปีเดือนพฤษภาคม 2567 ดังนี้ ข่าวเด่นประจำปีเดือนพฤษภาคม 2567 จำนวน 22 ข่าว และข่าวประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ จำนวน 16 ฉบับ (167 ข่าว) รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

มติที่ประชุม รับทราบ

1.2 ขอแสดงความยินดีแก่ ศาสตราจารย์ประสพ สืบคำ กรรมการ ในโอกาสที่ได้รับพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ศาสตราจารย์ประสพ สืบคำ กรรมการ ได้รับพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป เพื่อมาทำหน้าที่ทดแทนกรรมการชุดเก่าที่ดำรงตำแหน่งมาครบกำหนดตามวาระแล้ว ที่ประชุมจึงขอแสดงความยินดีกับ ศาสตราจารย์ประสพ สืบคำ มา ณ โอกาสนี้

มติที่ประชุม รับทราบ และแสดงความยินดี

1.3 ขอแสดงความยินดีแก่ รองศาสตราจารย์สุธรรม อยู่ในธรรม กรรมการ ในโอกาสได้รับการคัดเลือกเป็นคณะกรรมการประธาน (ERRA Presidium Member) ของสมาคมกำกับพลังงานระดับภูมิภาค (Energy Regulators Regional Association: ERRA)

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2567 ได้มีการจัดประชุมสมัชชาใหญ่ (General Assembly) ซึ่งเป็นการจัดประชุมประจำปี The 21st ERRA Annual Conference ขององค์กรกำกับดูแลพลังงานระหว่างประเทศ หรือ Energy Regulators Regional Association (ERRA) ครั้งแรกในเอเชีย ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร โดยที่ประชุมได้จัดให้มีการเลือกตั้ง Presidium หรือ คณะกรรมการประธาน ทำหน้าที่แทนสมัชชาใหญ่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและการวางแผนของ ERRA โดยในครั้งนี รองศาสตราจารย์สุธรรม อยู่ในธรรม ได้รับการคัดเลือกเป็นคณะกรรมการประธาน (ERRA Presidium Member) ของสมาคมกำกับพลังงานระดับภูมิภาค (Energy Regulators Regional Association: ERRA) มีวาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปี นับเป็นบุคคลแรกจากชาติอาเซียนที่ได้รับเกียรติให้ดำรงตำแหน่งนี้ ที่ประชุมจึงขอแสดงความยินดีกับ รองศาสตราจารย์สุธรรม อยู่ในธรรม มา ณ โอกาสนี้

มติที่ประชุม รับทราบ และแสดงความยินดี

1.4 การแถลงวิสัยทัศน์ “เตรียมทัพกำลังคน สร้างอุตสาหกรรมอนาคต” IGNITE THAILAND: Future Workforce for Future Industry (17 มิถุนายน 2567)

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2567 นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี ได้มอบหมายนายอนุทิน ชาญวีรกูล รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ 6/2567 (รับรอง)

กระทรวงมหาดไทย เป็นประธานในพิธีเปิดงานแถลงวิสัยทัศน์ “เตรียมทัพกำลังคน สร้างอุตสาหกรรมอนาคต” IGNITE THAILAND: Future Workforce for Future Industry ณ ดิคสันติไมตรี (หลังนอก) ทำเนียบรัฐบาล โดย นางสาวศุภมาส อิศรภักดี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้แถลงแนวทาง “การสร้างกำลังคนรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคต” นำเสนอแผนผลิตและพัฒนาากำลังคนเพื่อรองรับการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ด้วยแรงงานที่มีทักษะสูง (High – Skilled Workforce) รองรับอุตสาหกรรม High Technology ได้แก่ กำลังคนด้าน Semiconductor & Advanced Electronics, EV และ AI โดยภายในระยะ 5 ปีข้างหน้า ตั้งเป้าหมายผลิตบุคลากรด้าน Semiconductor & Advanced Electronics จำนวน 80,000 คน ด้าน EV 150,000 คน และด้าน AI 50,000 คน ตามลำดับ โดยมีแผนทั้งระยะสั้น/กลาง/ยาว มุ่งเป้ายกระดับประเทศไทยสู่ศูนย์กลางเมืองแห่งอุตสาหกรรมโลก ขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่อนาคตที่ยั่งยืน ตามนโยบายรัฐบาล

มติที่ประชุม รับทราบ

1.5 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับเชิญเสด็จพระราชดำเนินเปิดการประชุมวิชาการของ สวทช. ประจำปี 2568 เป็นส่วนพระองค์

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. ได้กำหนดจัดการประชุมวิชาการของ สวทช. เป็นประจำทุกปี และในปี พ.ศ. 2568 สวทช. ได้กราบบังคมทูลเชิญ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดการประชุมวิชาการของ สวทช. ประจำปี 2568 ครั้งที่ 20 (NSTDA ANNUAL CONFERENCE 2025: NAC2025)

ในการนี้ ราชเลขานุการในพระองค์ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ได้นำความกราบบังคมทูลทรงทราบฝ่าละอองพระบาทแล้ว ทรงรับเชิญเสด็จพระราชดำเนิน เป็นส่วนพระองค์ มาทรงเปิดการประชุมวิชาการของ สวทช. ประจำปี 2568 ครั้งที่ 20 (NSTDA ANNUAL CONFERENCE 2025: NAC2025) ณ ห้องออติทอเรียม อาคารบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี ในวันที่ 27 มีนาคม 2568 เวลา 09.00 น. จึงขอเรียนเชิญ กวทช. ทุกท่าน ร่วมเฝ้าทูลละอองพระบาท รับเสด็จ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

มติที่ประชุม รับทราบ

1.6 การประชุมผู้นำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับภูมิภาค The 8th STS forum ASEAN – Japan Workshop: For the next 50 years of ASEAN-JAPAN Science and Technology Cooperation

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567 กระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สำนักงานปลัดกระทรวง อว. และ สวทช. ร่วมกับ STS forum และ The Japan External Trade Organization (JETRO) ประเทศญี่ปุ่น ได้เป็นเจ้าภาพในการจัดงาน The 8th STS forum ASEAN-JAPAN WORKSHOP: for the next 50 years of ASEAN-JAPAN Science and รายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ 6/2567 (รับรอง)

Technology Cooperation โดย นางสาวศุภมาส อิศรภักดี รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. ร่วมกล่าวเปิดการประชุม ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว

การประชุมผู้นำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับภูมิภาค The 8th STS forum: ASEAN-Japan Workshop ในปีนี้ จัดในรูปแบบการเสวนา โดยผู้แทน ผู้เชี่ยวชาญ จากหน่วยงานไทย ญี่ปุ่น และอาเซียน เข้าร่วม ใน 3 หัวข้อหลัก ได้แก่ (1) “Strategy on AI Application” เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) รวมถึงการพัฒนาและการจัดการทักษะการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและยั่งยืน (2) หัวข้อ “HRD on Green Talent for Industry and Research” ที่มุ่งให้ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อเตรียมพร้อมเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว เพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน และ (3) หัวข้อ “How to Nurturing Start-ups” การส่งเสริมและการพัฒนาธุรกิจ Startups โดยการเรียนรู้จุดแข็งของญี่ปุ่นด้านการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมธุรกิจ Startup ในอาเซียน ซึ่งการประชุมในครั้งนี้ได้เน้นย้ำถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาภูมิภาค และความร่วมมือระหว่างประเทศของทั้งญี่ปุ่นและกลุ่มประเทศอาเซียน

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดส่งรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ให้ กวทช. ทุกท่านพิจารณาแล้ว และไม่มีกรรมการขอแก้ไข รายงานการประชุม จึงขอเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 โดยไม่มีกรรมการแก้ไข

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ

3.1 รายงานความคืบหน้าของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการเพื่อการดำเนินงานของ สวทช.

3.1.1 คณะอนุกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ ของ สวทช. (18 มิถุนายน 2567)

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมเพื่อรับทราบความคืบหน้าการดำเนินงานของ คณะอนุกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ ของ สวทช. ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2567 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2567 โดยมีมติการประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. เห็นชอบแผนปฏิบัติการการพัฒนาตัวชี้วัดและฐานข้อมูลด้าน CO2, CE, SDG เพื่อการค้าและความยั่งยืน (พ.ศ. 2567-2571) โดยขอให้ สวทช. รับข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ฯ ไปพิจารณาดำเนินการ และนำเสนอ กวทช. เพื่อพิจารณาต่อไป ดังนี้

- การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับมาตรการ CBAM ควรเพิ่มการวิเคราะห์ว่าอุตสาหกรรมใดใน 6 อุตสาหกรรมเป้าหมายของสหภาพยุโรปที่ประเทศไทยมีตัวเลขการส่งออกสูงสุด เพื่อเตรียมจัดทำข้อมูลสนับสนุนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนั้นเป็นลำดับแรก

- ควรศึกษามาตรการที่คล้ายคลึงกับมาตรการ CBAM ของสหภาพยุโรป ที่จะมีการประกาศใช้ในประเทศอื่น ๆ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เพื่อเตรียมข้อมูลรองรับมาตรการเหล่านั้นไว้ล่วงหน้า

- สวทช. ควรจัดทำแผนปฏิบัติการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ สวทช. เสนอต่อ กวทช. เพื่อให้เป็นองค์กรตัวอย่าง ด้านการดำเนินงานตอบสนองนโยบายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2065

2. เห็นชอบแผนปฏิบัติการชุดตรวจคัดกรอง ติดตามโรคไตเรื้อรัง และภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน (พ.ศ. 2567-2571) โดยขอให้ สวทช. รับข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ฯ ไปพิจารณาดำเนินการ และเสนอ กวทช. เพื่อพิจารณาต่อไป ดังนี้

- เสนอกลยุทธ์ให้ สวทช. พิจารณาเร่งดำเนินการใน 2 เรื่อง คือ (1) ให้มีแอนติบอดีเป็นของตัวเองโดยเร็ว และ (2) ให้ชุดตรวจคัดกรองฯ ได้รับการพิจารณานำไปใช้โดย สปสช. โดยเร็ว

- เนื่องด้วยในตลาดมีการแข่งขันสูง ดังนั้น สวทช. ควรนำทีมวิจัยไปหารือกับเลขาธิการ สปสช. (นายแพทย์จเด็จ ธรรมธัชอารี) เพื่อให้ สวทช. มีโอกาสเข้าถึงและได้รับการพิจารณาใช้งานชุดตรวจคัดกรองฯ

- สวทช. ควรดำเนินการผลักดันชุดตรวจคัดกรองฯ ให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการต่อไป รวมถึงผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนจำนวนมาก โดยไม่ย่ำแย่แม้ว่าในตลาดจะมีการแข่งขันที่สูงและได้เปรียบด้านราคาจากการนำเข้ามาจากต่างประเทศ

3. เห็นชอบแผนปฏิบัติการแพลตฟอร์มบริการการแพทย์ดิจิทัล (พ.ศ. 2567-2571) โดยขอให้ สวทช. รับข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ฯ ไปพิจารณาดำเนินการ และเสนอ กวทช. เพื่อพิจารณาต่อไป ดังนี้

- ควรพิจารณาถึงรูปแบบการดำเนินงานในระยะยาว กรณีให้บริการเป็น Social Enterprise ควรเผยแพร่ให้ประชาชนทราบในวงกว้างว่าเป็นผลงานของ สวทช.

- ปัจจัยความสำเร็จระยะยาว คือ การรักษาและขยายพื้นที่บริการนวัตกรรมผ่านการทำงานร่วมกับ สปสช. ตามที่เกิดการใช้งานจริงแล้วในส่วนของร้านยาและคลินิกพยาบาล

- ควรติดต่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในระบบ Telemedicine ที่ กสทช. จะลงทุนร่วมกับ สปสช.

- การขยายขอบเขตงานร่วมกับพันธมิตรใหม่ ต้องเข้าใจถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานเหล่านั้น และความต้องการที่ สวทช. จะสามารถตอบสนองได้

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบรายงานความคืบหน้าของคณะอนุกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ ของ สวทช. รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

มติที่ประชุม รับทราบ

3.1.2 คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล (20 มิถุนายน 2567)

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมเพื่อรับทราบความคืบหน้าการดำเนินงานของ คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567 โดยมีมติการประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. รับทราบรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากร สวทช. ประจำปี ไตรมาสที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

2. รับทราบรายงานผลสำรวจความผูกพันบุคลากร สวทช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบรายงานความคืบหน้าของคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

มติที่ประชุม รับทราบ

3.1.3 คณะกรรมการตรวจสอบ (24 มิถุนายน 2567)

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมเพื่อรับทราบความคืบหน้าการดำเนินงานของ คณะกรรมการตรวจสอบ ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2567 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2567 โดยมีมติการประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. รับทราบและมีข้อสังเกตตามเอกสารผลการสอบทานโครงการร่วมวิจัยกับภาคเอกชน ที่ได้รับทุนอุดหนุนจากหน่วยงานภายนอก โดยเห็นควรให้ สวทช. เร่งดำเนินการตั้งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริง โดยเร็ว เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่การดำเนินการขัดต่อ พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

2. เห็นชอบ (ร่าง) แบบประเมินตนเองของคณะกรรมการตรวจสอบประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

3. เห็นชอบแนวทางการประกันและปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบ

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบรายงานความคืบหน้าของคณะกรรมการตรวจสอบ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

มติที่ประชุม รับทราบ

3.2 รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ “ความพร้อมในการทำโครงการสำคัญ (Flagship) ของ สวทช.”

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ “ความพร้อมในการทำโครงการสำคัญ (Flagship) ของ สวทช.” จัดขึ้นระหว่างวันที่ 8 - 9 มิถุนายน 2567 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยได้เรียนเชิญ กวทช. นายสุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ นายสุทธิเกตุดี ทัดพิทักษ์กุล และ รองศาสตราจารย์สาโรช รุจิรวรรณ เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานตามโครงการสำคัญของ

สวทช. ซึ่งวัตถุประสงค์การประชุมครั้งนี้สอดคล้องตาม พ.ร.บ. พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2534 มาตรา 11 โดยเฉพาะ (3) ที่ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า “ดำเนินการวิจัย พัฒนาและดำเนินการด้าน วิศวกรรม และสนับสนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมของภาครัฐบาล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา และส่งเสริมความร่วมมือในกิจกรรมด้านนี้ระหว่างภาครัฐบาล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนนานา ประเทศเพื่อพัฒนาประโยชน์เชิงพาณิชย์” ดังนั้น สวทช. จะต้องขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ ประโยชน์ในวงกว้างได้จริง ซึ่ง สวทช. ต้องพิจารณาความพร้อม และความเข้มแข็งของแต่ละศูนย์แห่งชาติ รวมทั้ง โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ ซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องยนต์สำคัญขององค์กรในการดำเนินงานโครงการที่สำคัญของ สวทช. ต่อไป การประชุมครั้งนี้ แต่ละศูนย์แห่งชาติจึงได้นำเสนอความเข้มแข็งของตนเอง (flagship) พร้อม ข้อเสนอแนวคิดที่ว่า โครงการสำคัญอะไรบ้างที่จะใช้ประโยชน์ความเข้มแข็งดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) ได้นำเสนอโครงการสำคัญ 2 โครงการ ได้แก่

- โครงการการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพในข้าวเพื่อเกษตรยั่งยืน

การวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว: ปรับปรุงสายพันธุ์ โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการพัฒนาสายพันธุ์เพิ่มขึ้น และสามารถปรับตัวได้ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

การบริหารจัดการ: ใช้ AI ช่วย สำหรับการวินิจฉัยโรค และคาดการณ์ผลผลิต รวมถึงการควบคุมโรค และแมลง วิเคราะห์ความบริสุทธิ์ทางพันธุกรรม DNA Tech (Traceability Blockchain)

การเพิ่มมูลค่าผลผลิต: สารอาหาร/คุณภาพสูง และการแปรรูป

การถ่ายทอดเทคโนโลยี: กระจายพันธุ์ข้าวใหม่และการจัดการแปลงอย่างมีประสิทธิภาพแก่เกษตรกร ผ่านการร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การรักษาสิ่งแวดล้อม: ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยใช้น้ำ และปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ จุลินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิต และแปรรูปวัสดุเกษตร

- โครงการ Future Food & Functional Ingredients

สร้าง Ecosystem ของอุตสาหกรรมอาหารอนาคต สร้างเครือข่ายพันธมิตรทั้งในประเทศ และ ต่างประเทศ เชื่อมการนำผลงานไปสู่อุตสาหกรรม โดยวิเคราะห์ความต้องการของผู้ประกอบการ ในการผลิตอาหาร และเครื่องดื่มฟังก์ชัน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เวชสำอาง

ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ

สวทช. ควรวิเคราะห์ความต้องการของตลาดว่าสายพันธุ์ไหนเป็นที่ต้องการ ปรับปรุงให้มีผลผลิตสูงขึ้น ลดต้นทุนในการผลิต สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น และลดการปล่อยคาร์บอน และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น Jasmine rice bar เครื่องสำอาง หรือสุราท้องถิ่น ปัจจุบันจำนวนเกษตรกรที่ปลูกข้าวลดลง รวมทั้งพื้นที่เพาะปลูก ลดลง ดังนั้น จะนำเทคโนโลยีมาบริหารจัดการอย่างไรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้น ต้นทุนต่ำ และ BIOTEC ควรพิจารณาบทบาทหน้าที่ในเรื่องของข้าว เนื่องจากในประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่ดำเนินการ และให้ พิจารณาส่งมอบ มุ่งเน้นการทำงานให้ชัดเจนและนำไปสู่ความยั่งยืน รวมทั้งเกิดความร่วมมือระหว่างศูนย์ ต่าง ๆ ภายใน สวทช. ในการดึงศักยภาพของศูนย์แห่งชาติมาใช้ในการดำเนินงานร่วมกัน ซึ่ง สวทช. ควรจะต้องยึด หลักการทำงาน ดังนี้

A: Access & Equity

B: Build Trust

C: Cultural Sensitivity

D: Data Governance

E: Economic and Other Impact on Health & Human Right

นอกจากนั้น สวทช. ควรจะมีบทบาทสำคัญในเรื่องของมาตรฐาน และความปลอดภัยเกี่ยวกับ Future Food & Functional Ingredients ด้วย

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้นำเสนอโครงการสำคัญ ได้แก่

โครงการ Medical AI Ecosystem

สร้างระบบนิเวศสำหรับนวัตกรรม AI ทางทางการแพทย์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริการด้านสุขภาพ โดย

- สร้างแพลตฟอร์มข้อมูลการแพทย์ ซึ่งต้องพยายามให้มีการแชร์ข้อมูล และจัดทำแนวทางการแชร์ข้อมูล และกรอบการบริหารข้อมูล
- พัฒนาเครื่องมือ และแพลตฟอร์มการสร้างโมเดล AI
- ปัจจุบันได้มีการทดลองเกี่ยวกับภาพการเอกซเรย์ทรวงอก และกำลังดำเนินการเกี่ยวกับภาพดวงตา สำหรับการตรวจเบาหวาน
- จัดทำมาตรฐาน และการรับรอง AI ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
- ร่วมกับพันธมิตรในการทำโมเดลทางธุรกิจสำหรับการบริการนวัตกรรม AI ทางทางการแพทย์

ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ

การนำเทคโนโลยี AI มาใช้จะต้องทำให้มีความแม่นยำและเกิดความไว้วางใจ รวมทั้งมีความปลอดภัยของข้อมูล ทั้งนี้ ให้พิจารณาว่า จะทำอย่างไรให้มีมาตรฐานสามารถพัฒนาตลอดจนนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว เชื่อมโยงกับหน่วยงานทางการแพทย์อื่น ๆ และทันกับเทคโนโลยี AI ของภาคเอกชน รวมทั้ง สวทช. ต้องพิจารณาหาความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อพัฒนา AI ให้มีความแม่นยำมากขึ้น เช่น สปสช. และหาแหล่งทุนในการพัฒนาทางการแพทย์ เช่น TCELS และร่วมมือกับบริษัทเอกชนจากต่างประเทศในการพัฒนาทางธุรกิจด้านนี้ นอกจากนี้ สวทช. ควรพิจารณาการใช้ประโยชน์จากข้อมูลจีโนมิกส์ที่มีอยู่ เช่น การทำ Data Mining & Processing เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของยีน เป็นต้น

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ได้นำเสนอโครงการสำคัญ ได้แก่

โครงการ การพัฒนาตัวชี้วัด และฐานข้อมูลด้าน CO₂, CE, SDG เพื่อการค้า และความยั่งยืน

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2065 มีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

- การจัดทำระบบข้อมูลของก๊าซเรือนกระจกในภาคธุรกิจ

- การพัฒนา/ปรับปรุง/เพิ่มประสิทธิภาพของโรงงาน ใช้เทคโนโลยีที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในกระบวนการผลิต ส่งเสริมการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- การปรับโครงสร้างพลังงาน และเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน
- การบริหาร Low carbon supply chain และ Circular design
- การเพิ่มสัดส่วนการหมุนเวียนวัสดุ
- การใช้ CO₂ removal technology (CCUS + nature based solution)

ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่องนี้เป็น Global issue ซึ่ง สวทช. ควรต้องดำเนินการให้เป็นตัวอย่าง โดยอาจตั้งเป้าหมายในระยะแรกเป็น Carbon neutrality ก่อน และต้องพิจารณาต้นทุนในการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ทำอย่างไรให้ต้นทุนสินค้าดังกล่าวต่ำลง รวมทั้งได้รับผลประโยชน์ที่คุ้มต่อการลงทุน จึงจะสามารถชักจูงให้ภาคเอกชนดำเนินงานเรื่องนี้ได้ นอกจากนี้ สวทช. จะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมให้เกิดมาตรฐานในการรับรองสินค้าส่งออกต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และสามารถติดตามขั้นตอนในการได้มาของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) ได้นำเสนอโครงการสำคัญ ได้แก่

โครงการ Decarbonize Thailand by STI CCUS Technology: Driver towards Neutrality by 2050

CCUS Technology: Driver towards Neutrality by 2050 โดยร่วมมือกับพันธมิตรต่าง ๆ ในการจัดทำข้อตกลง และแผนการดำเนินงานร่วมกัน (Thailand CCUS Alliance (TCCA)) โดยมีเป้าหมาย carbon neutral ในปี ค.ศ. 2050 และ Carbon net zero ในปี ค.ศ. 2065

ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ

สวทช. ต้องดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ และจัดทำนโยบายขององค์กรเพื่อลดการปล่อย CO₂ โดยร่วมมือกับทุกภาคส่วน วางแผนการดำเนินงานให้เกิดการขับเคลื่อนเพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย Carbon neutral ในปี ค.ศ. 2050 และ Carbon net zero ในปี ค.ศ. 2065 และ สวทช. ควรศึกษาวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับ CCUS Technology เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในประเทศ

ศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ (ENTEC) ได้นำเสนอโครงการสำคัญ ได้แก่

โครงการ Reuse Solar Cell

การนำแผงโซลาร์เซลล์ที่ใช้งานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งการจัดการแผงโซลาร์เซลล์ที่หมดอายุเพื่อลดขยะอิเล็กทรอนิกส์และสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาตรการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย อีกทั้งยังไม่มีกลไกในการบริหารจัดการ หรือข้อกำหนด

ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ

สวทช. ควรพิจารณาในเรื่องของการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการสังคม (Social Innovation) และมองตลาดความต้องการภายในประเทศ ซึ่งต้องพิจารณาเรื่องมาตรฐานของแผงโซลาร์เซลล์ และ

ผลักดันให้เกิดการควบคุมการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์ที่ใช้แล้วจากต่างประเทศให้เป็นไปตามอนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด (Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal) รวมทั้งธุรกิจการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์กลับมาใช้งาน โดย สวทช. ควรมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ/รับรองการใช้งานด้วย

การบริการโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STIS) ได้นำเสนอโครงการสำคัญ ได้แก่

โครงการ TMEC Training Center สำหรับ Fabrication และ Assembly & Testing

ด้วยกระทรวง อว. มีแผนในการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงด้าน Semiconductor and Advanced Electronics และมีแผนในการพัฒนา Training Center ซึ่ง TMEC มีศักยภาพในการเป็น Training Center สำหรับด้าน Fabrication และ Assembly & Testing

ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ

สวทช. จะต้องพิจารณาการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานที่มี และมีการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด ต้องพิจารณาว่าส่วนใดจำเป็นเพื่อการวิจัยพัฒนา ทำอย่างไรสามารถเพิ่มรายได้ และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถเลี้ยงตัวเองได้ มีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอ ซึ่ง TMEC มีอุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสม รวมทั้งห้องปฏิบัติการ Clean Room ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงด้าน Semiconductor จึงควรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนากำลังคน และเตรียมคนทางด้านนี้ให้กับประเทศ ดังนั้น สิ่งสำคัญคือการพิจารณากำลังคนตามความต้องการเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ รวมถึงการพิจารณาความต้องการกำลังคนเพื่อรองรับด้าน Electric vehicle (EV) ด้วย

สรุปประเด็นสำคัญที่ สวทช. ต้องเร่งดำเนินการ

การบริหารจัดการองค์กร

- การวิจัยพัฒนาที่เน้นการวิจัยพัฒนาด้าน S&T ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและภาคอุตสาหกรรม ไม่จำเป็นต้องเป็น Deep technology และในการดำเนินงานของ สวทช. ควรมุ่งเน้นงานวิจัยที่ตอบโจทย์สำคัญของประเทศและประชาชน รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของงาน หากงานใดไม่ตอบโจทย์ หรือไม่ก่อประโยชน์ในวงกว้าง ควรพิจารณาขยับเลิกการดำเนินงาน และ สวทช. ควรเป็นองค์กรตัวอย่างในเรื่องที่จะขับเคลื่อนให้หน่วยงานอื่นดำเนินงานตาม เช่น การเป็นองค์กรตัวอย่างของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยอาจเพิ่มเป้าหมายการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กร Carbon neutral ก่อนปี ค.ศ. 2050 หรือในบทบาทการให้การรับรอง (certify body) และการจัดทำมาตรฐาน โดยพิจารณาว่าประเทศไทยขาดอะไร และควรพิจารณานโยบายต่าง ๆ ควบคู่ไปด้วย
- การปรับทัศนคติ และการดำเนินงานในการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภายในของ สวทช. เพื่อขับเคลื่อนโครงการสำคัญขนาดใหญ่ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและประเทศ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สังคม โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิผล และประสิทธิภาพสูงสุด

- การปรับเปลี่ยนองค์กรให้มีความยืดหยุ่น และสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยปรับปรุง กฎ/ระเบียบ/ข้อบังคับให้เหมาะสม และสอดคล้องกับการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อความต้องการ

การพัฒนากำลังคน

- สร้างกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนที่สามารถบริหารจัดการโครงการวิจัยขนาดใหญ่ได้ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบเวลา และการสร้างผู้นำรุ่นใหม่ที่สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ
- การฝึกอบรมและพัฒนา เน้นการฝึกอบรมในด้านที่จำเป็นสำหรับการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของเทคโนโลยี/อุตสาหกรรมในปัจจุบัน และรองรับอาชีพ และอุตสาหกรรมในอนาคต

ความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ

- การประสานงาน และร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ ร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น BOI เพื่อสนับสนุนการใช้โครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนากำลังคน และมีกลยุทธ์ที่ทำงานร่วมกับภาคเอกชนให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการลงทุนจริง และเพิ่มความสามารถในการดำเนินงาน รวมทั้งวิเคราะห์ความต้องการของภาคเอกชน เพื่อตอบโจทย์ และแก้ปัญหาได้ตรงกับความต้องการ
- เพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน หารายรับจากภายนอกและภาคเอกชน เพื่อเพิ่มการลงทุนในการวิจัยและพัฒนา

การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่

- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้โครงสร้างพื้นฐานให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด และสร้างรายได้ เช่น Biorefinery, TMEC, Plant Factory ฯลฯ และพิจารณาว่าโครงสร้างพื้นฐานใดที่มีความสำคัญและตอบโจทย์แหล่งทุนเพื่อจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้คุ้มค่า
- การดำเนินงานโครงการขนาดใหญ่ควรตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการใช้โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ มีการตัดสินใจที่ชัดเจน และไม่ให้การดำเนินงานกระจายมากเกินไป
- ให้ประเมินความสำเร็จ กำหนดสิ่งส่งมอบ เป้าหมาย และกรอบเวลาในการดำเนินงานให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อรับทราบสรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการ “ความพร้อมในการทำโครงการสำคัญ (Flagship) ของ สวทช.”

ที่ประชุมมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

รองศาสตราจารย์วีระพงษ์ กรรมการ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การกำหนดภารกิจสำคัญขององค์กร ในแต่ละปี ขอให้มุ่งเน้นการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรม Semiconductor และ ห้องปฏิบัติการของ สวทช. ที่มี โครงสร้างพื้นฐานเดิมอยู่แล้ว สำหรับเรื่องที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม คือการเตรียมความพร้อมให้ TMEC เป็นหน่วยงาน ภาครัฐที่มีศักยภาพ มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนอุตสาหกรรม Semiconductor ในอนาคต นอกจากนั้น การ ดำเนินงานควรพิจารณาปรับรูปแบบจาก Micro scale ไปเป็น Nano scale ซึ่งเป็นทิศทางของอุตสาหกรรมของ Semiconductor ในปัจจุบัน

ศาสตราจารย์บัณฑิต กรรมการ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ให้เกิด Impact มากขึ้น ควรพิจารณาด้าน Demand ด้วย สำหรับการนำเสนอแผนโครงการ Carbon Capture อาจมีต้นทุนสูงในการดำเนินงาน ทั้งนี้ ขอให้พิจารณาให้เป็นโอกาสในการวิจัยต่อยอดเทคโนโลยี ที่สามารถ เชื่อมโยงไปยังฝั่ง Demand ให้เกิดการพัฒน์ที่ต่อเนื่อง และสามารถสร้างรายได้ให้กับองค์กร

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ ให้ข้อมูลว่า ปัจจุบัน TMEC ได้ดำเนินงานร่วมกับองค์กร/บริษัท ที่ได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการวิจัยและสร้างกำลังคน จาก BOI เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ฮานา เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด เพื่อจัดอบรมบุคลากรเข้าสู่อุตสาหกรรมเป้าหมาย ปัจจุบัน TMEC อยู่ระหว่างการ จัดทำแผนความคุ้มค่าจากการดำเนินงาน และการลงทุนเพื่อนำเสนอ กวทช. ต่อไป

มติที่ประชุม รับทราบ ทั้งนี้ ขอให้ สวทช. รับข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

4.1 แผนสำรองของการดำเนินการใช้งานโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ตามที่คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566 ได้รับทราบความคืบหน้าในการ ดำเนินการทบทวนสัญญาและความร่วมมือระหว่าง บริษัท ไบโอบีส ยูโรป ไฟลีโอท แพลนท์ จำกัด กับ สวทช. และ มีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนการบริหารจัดการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี ตามคำสั่งคณะกรรมการ พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่ 4/2566 สั่ง ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2566 นั้น

ในคราวประชุมคณะกรรมการทบทวนการบริหารจัดการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2566 ที่ประชุมได้พิจารณาหลักการของการดำเนินงานแผนสำรอง (Fallback Plan) โรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี โดยมีมติมอบหมายให้ สวทช. ดำเนินการจัดทำแผนสำรอง (Fallback Plan) ของ การบริหารจัดการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีตามหลักการดังกล่าว และนำเสนอให้คณะกรรมการทบทวนการ บริหารจัดการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีพิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป และในคราวประชุมคณะกรรมการ ทบทวนการบริหารจัดการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2567 สวทช. โดย คณะทำงานที่ปรึกษาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi Advisory Committee: EAC) ได้นำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ “แผนสำรองการดำเนินงานของโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี” (Biorefinery

Pilot Plant Fallback Plan) โดยที่ประชุมมีมติ เห็นชอบแผนสำรองการดำเนินงานของโรงงานต้นแบบไบโอดีเซลเนอริ โดยให้เพิ่มเติมข้อสังเกตและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ ก่อนนำเสนอต่อ กวทช. เพื่อพิจารณาต่อไป

ในครั้งนี้นี้ สวทช. จึงขอนำเสนอแผนสำรองการดำเนินการใช้งานโรงงานต้นแบบไบโอดีเซลเนอริฉบับปรับปรุงต่อที่ประชุม กวทช. เพื่อพิจารณา โดยมอบหมายให้ นางจุฬารัตน์ ตันประเสริฐ รองผู้อำนวยการสายงานกลยุทธ์องค์กร และประธานคณะทำงานที่ปรึกษาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EAC) เป็นผู้นำเสนอ

นางจุฬารัตน์ ตันประเสริฐ รองผู้อำนวยการ และประธานคณะทำงานที่ปรึกษาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EAC) ได้เรียนให้ที่ประชุมทราบว่า โรงงานต้นแบบไบโอดีเซลเนอริเป็นโรงงานที่ออกแบบให้มีลักษณะ multi-purpose รองรับผลิตภัณฑ์สุดท้าย (finish product) ได้หลากหลายรูปแบบ โดยแบ่งออกเป็น 5 Modules ประกอบด้วย โรงงานต้นแบบไบโอดีเซลเนอริมาตรฐาน GMP 2 Modules เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหาร อาหารสัตว์ เครื่องสำอาง และโภชนเภสัชภัณฑ์ เช่น เวชสำอาง อาหารเสริม อาหารสุขภาพ อาหารทางการแพทย์ และ โรงงานต้นแบบไบโอดีเซลเนอริมาตรฐาน Non-GMP 3 Modules เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมชีวเคมี วัสดุชีวภาพ และผลิตภัณฑ์ชีวภาพอื่น ๆ เช่น สารเคมีชีวภาพ วัสดุชีวภาพ พลาสติกชีวภาพ เป็นต้น

ทั้งนี้ คณะทำงานที่ปรึกษาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi Advisory Committee: EAC) ได้จัดทำแผนสำรองของโรงงานต้นแบบไบโอดีเซลเนอริ (Biorefinery Pilot Plant Fallback Plan) ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 โดยมีผลการศึกษาความเป็นไปได้แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการจัดการ แบ่งเป็น 3 แบบ คือ 1) การบริหารงานของโรงงาน 2) การดำเนินงาน และ 3) การจัดการโครงสร้างบุคลากร โดยมีข้อเสนอดังต่อไปนี้

1.1 แผนการจัดการโครงสร้างการบริหารงาน ควรจัดตั้งบริษัทร่วมทุน (Joint Venture Company) เพื่อดำเนินการบริหารจัดการการผลิต วางแผน และดำเนินงานให้ได้กำไรตามที่กำหนด โดยจัดหาที่ปรึกษาที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ (ใน/ต่างประเทศ) ในการให้คำแนะนำ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ สวทช. ควรเป็นผู้ถือหุ้นไม่เกินกว่าร้อยละ 50 ในบริษัทร่วมทุน เพื่อมีอำนาจในการกำกับดูแล ควบคุม และติดตามการบริหารจัดการ

ในระยะเริ่มต้น ก่อนสรรหาผู้ร่วมลงทุนได้ สวทช. ควรให้ดำเนินการอยู่ภายใต้เขต EECi ในสังกัดของ สวทช. เสนอให้จัดโครงสร้างการบริหารงานแบ่งออกเป็น 4 ฝ่ายหลัก และมีฝ่ายบริหารทั่วไป ทำหน้าที่เป็น Back office ให้แก่ทุกฝ่าย ทั้งงานด้านแผนและงบประมาณ งานจัดซื้อจัดจ้าง งานการเงิน งานกฎหมาย งานบุคคลและธุรการ งานไอที

ในระยะต่อไป เมื่อเกิดบริษัทร่วมลงทุนเรียบร้อยแล้ว ให้โครงสร้างการบริหารงานดังกล่าวอยู่ภายใต้การจัดการของบริษัทต่อไป

1.2 แผนการจัดการรูปแบบการดำเนินงาน มีข้อเสนอที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1.2.1 การผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial manufacture) เพื่อรองรับภูมิภาคอาเซียน โดยอาศัยศักยภาพของโรงงานย่อยที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านบทบาท (1) การเป็นผู้รับผลิตตามแบบที่กำหนด (Original Equipment Manufacturer: OEM) และการเป็นผู้รับออกแบบ คิดค้นสูตรให้แก่ลูกค้า (Original Design Manufacturer: ODM) (2) การทำหน้าที่วิเคราะห์อุตสาหกรรมให้แก่ภาคเอกชน (Intelligence Unit) และ (3) การทำหน้าที่เป็นหน่วยประเมิน ตรวจสอบ รับรอง หรือจดทะเบียนให้ได้ตามเกณฑ์ต่าง ๆ (Certification Body)

1.2.2 การต่อยอดงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ (Translational research) เพื่อต่อยอดเทคโนโลยีที่นักวิจัย สวทช. คิดค้นให้สามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ผ่านการเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการให้บริการแก่โครงการวิจัยต่าง ๆ ที่ยื่นขอรับทุน การอนุญาตให้ใช้สิทธิทางเทคโนโลยี (Technology licensing) จากผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นจากบริษัทร่วมลงทุน และการจัดตั้ง Consortium ด้านนวัตกรรมฐานชีวภาพ (Biobased Innovation) การจัดหลักสูตรพัฒนาทักษะ ความรู้ให้แก่ภาคเอกชน และผู้สนใจทั่วไป

1.3 แผนการจัดการบุคลากร เป็นการคาดการณ์ความต้องการใช้บุคลากรเพื่อทำหน้าที่ปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการผลิตของโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีก่อนเป็นบริษัทอย่างเต็มรูปแบบ โดยเสนอให้มีแผนการจัดการบุคลากร ดังนี้

ในระยะเริ่มต้น เสนอให้มีการวางแผนเพื่อสรรหาและเตรียมความพร้อมของบุคลากรสำหรับปฏิบัติการในโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีให้เกิดผลสัมฤทธิ์ โดยคาดการณ์เริ่มต้นที่ 42 คน เน้นการสรรหาบุคลากรฝ่ายวิศวกรรมเทคนิคเป็นสำคัญ ที่ให้ความสำคัญกับงานปฏิบัติการผลิต และงานวิศวกรรม

ในระยะต่อไป (ภายหลังจากสรรหาผู้ร่วมทุนได้เรียบร้อยแล้ว) – จะแปรสภาพเป็นบริษัทเอกชน โดยมีการสรรหาบุคลากรที่เชี่ยวชาญเพื่อทำหน้าที่ CEO ซึ่งกำหนดให้มีแผนอัตราบุคลากรสูงสุดที่ 150 คน

2. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค แบ่งเป็น 2 แบบ คือ 1) เทคโนโลยีการผลิตและการบริการ และ 2) กระบวนการทำงานทางเทคนิค จากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค พบว่า โรงงานนี้มีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีความพร้อมระดับอาเซียน โดยมีข้อเสนอดังต่อไปนี้

2.1 แผนเทคโนโลยีการผลิตและการบริการ โดยให้เป็นโรงงานที่รองรับการผลิตและบริการขยายขนาดการผลิตด้านการผลิตสารมูลค่าสูงจากจุลินทรีย์ทั่วไป และจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม และบริการเทคนิคในระดับโรงงานต้นแบบ และระดับสาธิต ทั้งด้านกระบวนการหมักจุลินทรีย์ (upstream) และกระบวนการปลายน้ำต่าง ๆ (downstream) รวมไปถึงการดำเนินการให้กระบวนการบางส่วนที่สำคัญเป็นไปตามมาตรฐาน GMP (Thai FDA หรือ ออย.) โดยรูปแบบและกระบวนการทำงานแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ (1) กลุ่มที่ไม่รองรับมาตรฐาน GMP (Non-GMP) มี 3 กระบวนการทำงาน คือ กระบวนการบำบัดชีวมวลขั้นต้น กระบวนการ

หมักและแยกผลิตภัณฑ์ชีวมวลให้บริสุทธิ์ปลายน้ำ และกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมี และ (2) กลุ่มที่รองรับมาตรฐาน GMP มี 2 กระบวนการทำงาน คือ กระบวนการต้นน้ำและการผลิตจุลินทรีย์ และ กระบวนการปลายน้ำ

ทั้งนี้ คณะทำงานด้านเทคนิคโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี มีการระดมสมองและนำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่มีศักยภาพในการนำร่อง รวม 8 รายการ ได้แก่ (1) Trehalose (น้ำตาลโมเลกุลคู่ ให้ความหวานและความชุ่มชื้น) ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ธัญพืช ผัก/ผลไม้อบแห้ง (2) Beta-glucan (สารอาหารประเภทใยอาหารชนิดละลายน้ำ กระตุ้นการทำงานของเม็ดเลือดขาว ปรับระดับคอเลสเตอรอลในเลือดให้ดีขึ้น ชะลอไม่ให้น้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือดเร็ว ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพและเสริมอาหาร และยา (3) Recombinant superoxide dismutase (เอนไซม์ที่ทำหน้าที่ทำลายอนุมูลอิสระที่เกิดจากการเผาผลาญภายในเซลล์) ช่วยต้านอนุมูลอิสระที่มีศักยภาพ ป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับอายุ (4) Oligosaccharide (เป็นคาร์โบไฮเดรตที่ประกอบด้วยน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว เป็นสารให้ความหวานและยับยั้งการเติบโตของเชื้อโรค เพิ่มภูมิคุ้มกัน) ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพและเสริมอาหาร (5) Carotenoid bio-oil (เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ มีฤทธิ์ในการต้านออกซิเดชัน ช่วยดูดซับรังสี UV ได้ดี ช่วยชะลอความแก่) ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อาหารเสริม ยา (6) สารชีวเคมีภัณฑ์จากบิวเทนไดออล โพรเพนไดออล หรือกรดแลกติก ช่วยป้องกันการแข็งตัวในนม เรงการหมัก ควบคุมความเป็นกรด และทำความสะอาดและให้ความชุ่มชื้น ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ยา ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม (7) สาร Bio-plasticizer (เป็นสารที่ใส่ในผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อให้มีความอ่อนนุ่ม ยืดหยุ่นสูง ทนต่อสภาวะความเป็นกรดต่าง) ใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์พลาสติก ของเล่นสำหรับเด็ก และ (8) กระบวนการแยกองค์ประกอบขานอ้อย (Bagasse fractionation)

2.2 แผนกระบวนการทำงานทางเทคนิค โดยให้มีการออกแบบพื้นที่และโครงสร้างที่รองรับกระบวนการทำงานทางเทคนิคในแบบที่ได้มาตรฐาน GMP ผ่านการส่งต่อกระบวนการด้วยการขนย้ายที่ได้มาตรฐาน เช่น แบบท่อ สำหรับกระบวนการที่ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น เพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานและความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน พบว่า ค่าใช้จ่ายลงทุน (รวมทุกรายการทั้งที่ได้รับจากงบประมาณแผ่นดินและ สวทช. จัดหาเพิ่มเติม) ที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ รวมทั้งสิ้น 3,835.17 ล้านบาท สำหรับค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ผันแปรตามแต่ละรูปแบบที่นำเสนอเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 15-30 และคำนวณค่าเสื่อมราคาอาคารที่ 20 ปี ส่วนเครื่องจักร 5 ปี รวมปีละ 50.02 ล้านบาท โดยเสนอสถานการณ์จำลอง 5 สถานการณ์ ดังนี้

(1) Base case (แบบค่อยเป็นค่อยไป) โดยมีสมมติฐานให้มีความสามารถในการผลิตที่ร้อยละ 8 ของกำลังการผลิตทั้งหมด (คิดจากอัตราบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน) และอัตราการเติบโตของรายได้ประมาณร้อยละ 5 ต่อปี

(2) Low case โดยมีสมมติฐานให้มีความสามารถในการผลิตที่ร้อยละ 20 และอัตราการเติบโตของรายได้ประมาณร้อยละ 5-10 ต่อปี

(3) Moderate case - โดยมีสมมติฐานให้มีความสามารถในการผลิตที่ร้อยละ 50 และอัตราการเติบโตของรายได้ประมาณร้อยละ 10 ต่อปี

(4) High case - โดยมีสมมติฐานให้มีความสามารถในการผลิตที่ร้อยละ 80 และอัตราการเติบโตของรายได้ประมาณร้อยละ 10-15 ต่อปี และ

(5) Extreme case - โดยมีสมมติฐานให้มีความสามารถในการผลิตที่ร้อยละ 100 และอัตราการเติบโตของรายได้ประมาณร้อยละ 20 ต่อปี

ข้อสรุปจากการประเมินผลตอบแทนทางการเงิน พบว่า หากแผนการหารายได้เป็นไปตามแผนในทุกกรณี โรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี จะคืนทุนก่อน 20 ปี คือ กรณีที่ BRF ตั้งเป้าหมายให้มีกำลังการผลิตที่ร้อยละ 50 (Moderate case), ร้อยละ 80 (High case) หรือ ร้อยละ 100 (Extreme case) ซึ่งถือได้ว่าเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการลงทุนในระดับที่พอรับได้ อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาหาแนวทางการเพิ่มรายได้ให้มากกว่าแผนที่นำเสนอ เพื่อลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการไม่เป็นไปตามแผนเพิ่มเติม

4. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดและการใช้ประโยชน์ พบว่า มูลค่าตลาดโลกในปี 2565 เท่ากับ 135 พันล้านเหรียญสหรัฐ และคาดการณ์ว่า ใน 10 ปีข้างหน้ามูลค่าตลาดมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเกือบร้อยละ 10 หรือประมาณ 328 พันล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสารเคมีชีวภาพ (Bio-Chemical) พลังงานชีวภาพ (Bio-Energy) และเชื้อเพลิงชีวภาพ (Bio-Fuel) ทั้งนี้ กว่าร้อยละ 50 อยู่ในภูมิภาคเอเชีย โดยประเทศไทยมีจำนวนผู้ผลิตในอุตสาหกรรม Biorefinery อยู่ใน 5 อันดับแรกของภูมิภาคเอเชีย เนื่องจากมีแหล่งชีวมวลที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมในการนำมาเป็นวัตถุดิบเป็นอย่างดี และทำให้ผลิตผลทางการเกษตรของประเทศ (เช่น อ้อย มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น) มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น โดยเมื่อนำไปแปรรูปและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ จะมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นสูงสุดอยู่ที่ 188 เท่าตัวจากมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรก่อนแปรรูป ทำให้อุตสาหกรรม Biorefinery เป็นที่น่าสนใจของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา

โรงงานต้นแบบ Biorefinery (โรงงาน BRF) จึงมีโอกาสสูงในการรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรม Biorefinery ของเอเชียอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ จึงได้มีการนำเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดของโรงงาน BRF ใน 4 กลยุทธ์ ดังนี้

(1) สรรหาผู้ชำนาญเพื่อให้คำปรึกษา พร้อมกับพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี โดยอาศัยเครือข่ายพันธมิตรจากภาคอุตสาหกรรมในการสร้างความเชื่อมโยง

(2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ โดยอาศัยพันธมิตรด้านการวิจัยพัฒนา เพื่อเพิ่มโอกาสการใช้ประโยชน์จากการพัฒนา Bio-Based Products รวมถึง Bio-based End-Use Products ที่จะนำไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่ ๆ เกิดขึ้น

(3) เร่งสร้างนวัตกรรมด้าน Bio-Based Products โดยอาศัยความพร้อมของโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี และเครือข่ายความร่วมมือด้านต่าง ๆ ในการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบชีวมวลและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรของประเทศ ให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

(4) สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้บริโภคให้ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของ bio-based products เพื่อกระตุ้นการเติบโตของ อุตสาหกรรมไบโอรีไฟเนอรี

5. แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง การดำเนินกิจการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี ได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการความเสี่ยงตามมาตรฐานแนวทางการบริหารความเสี่ยง ISO 31000:2018 ภายใต้แผนนี้ได้ดำเนินการระบุเหตุการณ์ความเสี่ยง (Risk Identification) ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครอบคลุมในช่วงเวลาที่โรงงาน BRF ยังก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ ตลอดจนโรงงาน BRF เริ่มดำเนินการผลิตสินค้าและบริการ ระบุรวม 29 เหตุการณ์ความเสี่ยง ซึ่งจำแนกเหตุการณ์ความเสี่ยง ออกเป็น 7 กลุ่มความเสี่ยง ได้แก่ 5 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ 7 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน 3 ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ 4 ความเสี่ยงด้านเทคนิค 4 ความเสี่ยงด้านการเงิน 2 ความเสี่ยงด้านการตลาดและการใช้ประโยชน์ และ 4 ความเสี่ยงด้านความยั่งยืน

ผลการประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation) ต่าง ๆ ดังกล่าว พบเหตุการณ์ความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก และสูง ที่ควรต้องเร่งดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยง รวม 7 เหตุการณ์ความเสี่ยง ได้แก่ (1) ความเสี่ยงในการบริหารสัญญาในการเจรจาเป็นบริษัทร่วมทุนกับพันธมิตร (2) ความเสี่ยงที่ผู้รับเหมาไม่สามารถดำเนินการออกแบบก่อสร้างโรงงานตามที่ตกลงกันไว้ในสัญญาว่าจ้างออกแบบก่อสร้างโรงงาน (3) ความเสี่ยงที่ผู้รับเหมาติดตั้งครุภัณฑ์โรงงานฯ จะไม่สามารถทดลองระบบได้สมบูรณ์แบบ รองรับ multi-purpose ได้จริงตรงตามข้อตกลง (4) ความเสี่ยงจากการขาดบุคลากร สวทช. ที่มีองค์ความรู้และประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมเฉพาะทางอย่างมืออาชีพ (5) ความเสี่ยงจากการที่ยังไม่มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ชัดเจน (6) ความเสี่ยงจากการที่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายจะไม่เลือกใช้บริการโรงงานฯ และ (7) ความเสี่ยงด้านการบริหารสภาพคล่องทางการเงิน

นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดกลไกในการกำกับ ติดตาม ทบทวน และปรับปรุงการบริหารจัดการความเสี่ยงโรงงาน BRF อย่างต่อเนื่อง จึงเสนอให้แต่งตั้งผู้บริหารโรงงาน BRF และทีมผู้รับผิดชอบจัดการความเสี่ยงของโรงงาน BRF ในระยะสั้น เพื่อทำหน้าที่ในฐานะผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner) และผู้รับผิดชอบกิจกรรมจัดการความเสี่ยง (Task Owner) รวมถึงจัดตั้งคณะกรรมการบริหารโรงงาน BRF ทำหน้าที่ในฐานะผู้รับผิดชอบภาพรวมโครงการ (Project Owner) โรงงาน BRF ในระยะถัดไป โดยเบื้องต้น ได้มีการจัดทำ (ร่าง) แผนกิจกรรมในระยะ 5 ปี สำหรับใช้ประกอบการดำเนินโรงงานไบโอรีไฟเนอรี

การจัดทำแผนสำรองของโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี (Biorefinery Pilot Plant Fallback Plan) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีมีความต่อเนื่อง สร้างความคุ้มค่า และสร้างประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งด้านการบริหารจัดการ เทคนิคและเทคโนโลยี การเงิน การใช้ประโยชน์ การตลาด และการบริหารจัดการความเสี่ยง

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนสำรองของการดำเนินการใช้งานโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

รองศาสตราจารย์วีระพงษ์ ธรรมการ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า แผนสำรองของโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี ควรจัดทำเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกจะต้องดำเนินการเรื่องคดีความให้สิ้นสุดเรียบร้อยโดยเร็ว เพื่อให้สามารถบริหารงานในส่วนที่สองตามแผนสำรองที่กำหนดไว้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยปรับรูปแบบการบริหารงานโดยคนไทย และใช้ความเชี่ยวชาญของบุคลากร สวทช. เป็นหลัก รวมถึงจะต้องวิเคราะห์สัดส่วนภารกิจ/บทบาทหน้าที่ของโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ โรงงานไบโอรีไฟเนอรีของภาครัฐ ควรกำหนดบทบาท ทิศทางการดำเนินการให้ชัดเจน ตั้งแต่ต้น และควรดำเนินการในรูปแบบของโรงงานต้นแบบ Fabrication pilot plant มากกว่าการเป็นโรงงานผลิต (Production) ที่จะมามีเรื่องธุรกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง ภาครัฐควรมีบทบาทในการส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับตลาดผ่านกระบวนการบ่มเพาะธุรกิจให้กับกลุ่ม Startup กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรในพื้นที่โดยรอบ ตลอดจนบ่มเพาะผู้ประกอบการภาคเอกชนให้ประสบความสำเร็จ

มติที่ประชุม ให้ความเห็นชอบแผนสำรองของการดำเนินการใช้งานโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี ตามที่เสนอ และขอให้ สวทช. ติดตามการดำเนินการโครงการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีอย่างต่อเนื่อง และรายงานความคืบหน้าให้ที่ประชุมทราบด้วย

4.2 แผนปฏิบัติการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2567- 2571)

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. ได้ดำเนินงาน BCG Implementation เน้นขยายผลโครงการที่สำคัญ โดยในครั้งนี้ได้นำแผนปฏิบัติการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2567-2571) นำเสนอต่อ กวทช. เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงาน พร้อมทั้งเปิดเวทีทัศน์แสดงผลงานของโครงการในการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุให้เข้าถึงเทคโนโลยีและการบริการทางการแพทย์ โดยมอบหมายให้ นายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล หัวหน้าทีมวิจัย กลุ่มนวัตกรรมแพลตฟอร์มดิจิทัลสุขภาพการแพทย์ สำนักงานกลาง เป็นผู้นำเสนอ

นายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล หัวหน้าทีมวิจัย ได้นำเสนอโครงการสนับสนุนการเข้าถึงสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ (Accessible Information and Communication Platform หรือ AI-C/ ไอ-ซี) โดยโครงการมีเป้าหมายเพื่อสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการสร้างเครือข่ายขยายผลการใช้งานสู่ผู้พิการและผู้สูงอายุเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย มีขอบเขตการทำงานใน 3 ด้าน ได้แก่ (1) การสร้างเทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือผู้พิการทางการได้ยินให้สามารถสื่อสารกับคนหูดีได้ (2) พัฒนาระบบตรวจสอบการเข้าถึงบริการบน application ต่าง ๆ ของผู้พิการทางสายตา และ (3) พัฒนาระบบคำบรรยายแทนเสียงแบบสด (Live Caption) สำหรับผู้พิการทางการได้ยิน รวมถึงผู้สูงอายุ

แผนปฏิบัติการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2567- 2571) ประกอบด้วย (1) แผนการบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (ล่ามทางไกล) สำหรับผู้พิการทางการได้ยิน รวมถึงเพิ่มบริการให้กับคนหูดี เช่น แพทย์ ตำรวจ และผู้พิพากษา/ทนายความ ให้เข้ามาใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารร่วมกัน นอกจากนี้ยังได้จัดเตรียมแผนงานการขยายผลด้านการศึกษา/การแพทย์ทางไกล รวมถึงการพัฒนาล่ามภาษามือ

ด้วยเทคโนโลยี AI (2) แผนการจัดทำระบบตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของผู้พิการ โดยร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตร เช่น สมาคมดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย หรือ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาเครื่องมือตรวจสอบที่เป็นมาตรฐานของประเทศ และ (3) แผนการพัฒนาระบบคำบรรยายแทนเสียงแบบสด (Live Caption) และบริการโทรทัศน์สำหรับผู้พิการตามมาตรฐานสากล ซึ่งได้จัดทำต้นแบบและนำมาใช้อย่างเป็นทางการในงานพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 ร่วมกับ สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส โดยนำเทคโนโลยี AI เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการหารือกับสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อขอรับงบประมาณสนับสนุนในการนำต้นแบบที่ปรับปรุงพัฒนาแล้ว ไปให้บริการใน 25 ช่องสถานีโทรทัศน์ ตลอดจนมีแผนงานการขยายผลการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) หรือเปิดบริการระบบให้แก่ช่องสถานีเข้ามาใช้บริการแบบมีค่าใช้จ่าย

โครงการสนับสนุนการเข้าถึงสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ได้กำหนดเป้าหมาย 5 ปี (พ.ศ. 2567- 2571) โดยมีผู้รับบริการ และผู้ใช้ประโยชน์ จำนวน 3.15 ล้านคน มีแผนใช้งบประมาณ 131 ล้านบาท และคาดการณ์รายได้จากการดำเนินโครงการ 117 ล้านบาท เกิด Impact ไม่น้อยกว่า 3,500 ล้านบาท ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงด้านการจัดหาแหล่งงบประมาณจากภายนอกเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และสามารถขยายผลไปสู่การใช้ประโยชน์ในวงกว้างได้ เช่น ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนคนพิการ หรือกระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น รวมถึงแผนความเสี่ยงด้านกำลังคนเพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมในอนาคต

จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณาการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2567-2571) รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

มติที่ประชุม ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2567-2571) ตามที่เสนอ

ระเบียบวาระที่ 5 กำหนดการประชุมครั้งถัดไป

5.1 กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ครั้งที่ 7/2567

ศาสตราจารย์ชูกิจ เลขาฯ การ เรียนให้ที่ประชุมทราบกำหนดการประชุม กวทช. ครั้งที่ 7/2567 ในวันอังคารที่ 30 กรกฎาคม 2567 ตั้งแต่เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ และประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings ทั้งนี้ จะนำเรียนให้ กวทช. ทราบกำหนดวันและเวลาประชุมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากประธานกรรมการต่อไป

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่น ๆ

ไม่มี

เลิกประชุม เวลา 14.26 น.

นางสุปราณี บุญวงศ์
ผู้ตรวจงานการประชุม

(นางสาวศุภมาส อิศรภักดี)
ประธานกรรมการ ลงนามรับรอง
วันที่

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิ้มปิ๋นงค์
ผู้ตรวจงานการประชุม

สรุปนโยบายและมติจากการประชุม กวทช. ครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันศุกร์ที่ 28 มิถุนายน 2567

ระเบียบวาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
1	เรื่องที่ประธาน/เลขาธิการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ 1.1 สรุปข่าวเด่นประจำเดือนพฤษภาคม 2567 จำนวน 22 ข่าว และข่าวประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ จำนวน 16 ฉบับ (167 ข่าว)	<ul style="list-style-type: none"> ● รับทราบ 		
2	เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567	<ul style="list-style-type: none"> ● รับรองรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 โดยไม่มีการแก้ไข 		<ul style="list-style-type: none"> ● ผพว.
3.1	รายงานความคืบหน้าของคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการเพื่อดำเนินงานของ สวทช. 3.1.1 คณะอนุกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ของ สวทช. (18 มิถุนายน 2567)	<ul style="list-style-type: none"> ● รับทราบ 		
	3.1.2 คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล (20 มิถุนายน 2567)	<ul style="list-style-type: none"> ● รับทราบ 		

ระเบียบวาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
	3.1.3 คณะกรรมการตรวจสอบ (24 มิถุนายน 2567)	<ul style="list-style-type: none"> รับทราบ 		
3.2	รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ “ความพร้อมในการทำโครงการสำคัญ (Flagship) ของ สวทช.”	<ul style="list-style-type: none"> รับทราบ ทั้งนี้ ขอให้ สวทช. รับข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการต่อไป 		
4.1	แผนสำรองของการดำเนินการใช้งานโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี	<ul style="list-style-type: none"> ให้ความเห็นชอบแผนสำรองของการดำเนินการใช้งานโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี ตามที่เสนอ และขอให้ สวทช. ติดตามการดำเนินการโครงการโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีอย่างต่อเนื่อง และรายงานความคืบหน้าให้ที่ประชุมทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> คณะทำงานที่ปรึกษาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EAC)
4.2	แผนปฏิบัติการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2567- 2571)	<ul style="list-style-type: none"> ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนผู้พิการและผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2567- 2571) ตามที่เสนอ 		<ul style="list-style-type: none"> นายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล หัวหน้าทีมวิจัย กลุ่มนวัตกรรมแพลตฟอร์มดิจิทัลสุขภาพการแพทย์

ระเบียบวาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
5.1	กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ครั้งที่ 7/2567	<ul style="list-style-type: none"> รับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดประชุม กวทช. ครั้งที่ 7/2567 ในวันอังคารที่ 30 กรกฎาคม 2567 ตั้งแต่เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ และประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Cisco Webex Meetings 	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายเลขานุการ