

รายงานการประชุม  
คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙

เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๕๙

ณ ห้องประชุม ชั้น ๓ อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

๗๓/๑ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

รายนามผู้เข้าประชุม

๑. นายพารณ	อิศรเสนา ณ อยู่ชยา	กรรมการ (ทำหน้าที่ประธาน)
๒. นายอำพน	กิตติอำพน	กรรมการ
๓. นายอาคม	เต็มพิทยาไพสิฐ	กรรมการ
๔. นายเข้มชัย	ชุตินวงศ์	กรรมการ
๕. พลโท ธีรศักดิ์	ศรีอำไพ	กรรมการ
๖. นายศักรินทร์	ภูมิรัตน	กรรมการ
๗. นายสุทธิพันธ์	จิตพิมลมาศ	กรรมการ
๘. นายโอฬาร	พิทักษ์	กรรมการ
๙. นางสาวดวงใจ	อัศวจินตจิตร	กรรมการ
๑๐. นายชิงชัย	หาญเจนลักษณ์	กรรมการ
๑๑. นายชาติศิริ	โสภณพนิช	กรรมการ
๑๒. นายเทวินทร์	วงศ์วานิช	กรรมการ
๑๓. นายวีระชัย	เชาว์ชาญกิจ	กรรมการ
๑๔. นายเขมทัต	สุคนธ์สิงห์	กรรมการ
๑๕. นายรุ่งโรจน์	รังสีโยภาส	กรรมการ
๑๖. นายทวิศักดิ์	กอนันตกุล	กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ		กรรมการและเลขานุการ

รายนามผู้ไม่เข้าประชุม

๑. นายพิเชฐ	ตรงคเวโรจน์
๒. นายวีระพงษ์	แพสุวรรณ
๓. นายสมศักดิ์	โชติรัตน์ศิริ
๔. นายสมคิด	เลิศไพฑูรย์
๕. นายลักษณ์	วจนานวัช
๖. นายอาชวี	เตาลานนท์
๗. นายอิสระ	ว่องกุลกิจ

๘. นายสุพันธ์ มงคลสุธี  
 ๙. นายประพันธ์ เจริญประวัติ

**รายนามผู้เข้าร่วมประชุม**

- |  |   |
|--|---|
| ๑. ว่าที่ร้อยตรี อำนวย นิวาตะบุตร      | กระทรวงคมนาคม   |
| ๒. ว่าที่ร้อยตรี พิรัชต์วงศ์ เจียมสุขน | กระทรวงคมนาคม   |
| ๓. นางสาวอรุณี สุขน่วม                 | กรมส่งเสริมการเกษตร   |
| ๔. นางวิวรรณ ขุนภาษี                   | ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)   |
| ๕. นายจิรพัทธ์ เมธเศรษฐ์               | สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน  |
| ๖. นายเสกสรร พรหมนิช                   | สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย  |
| ๗. นางสาวเบญจวรรณ บุตรน้ำเพชร          | สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย  |
| ๘. นางมรกต กุลธรรมโยธิน                | บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)                                |
| ๙. นายกิติพงศ์ พร้อมวงศ์               | สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) |
| ๑๐. นายดำริ สุโขธินัง                  | ประธานคณะกรรมการบริหารศูนย์เทคโนโลยีโลหะ และวัสดุแห่งชาติ                 |
| ๑๑. นายทริส สุตะบุตร                   | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๒. นายไพรัช รัชชพงษ์                  | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๓. นายกอปร กฤตยาภิรม                  | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๔. นายชาติ ศรีไพพรรณ                  | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๕. นางชฎามาศ ชูระเศรษฐกุล             | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๖. นางลดาวัลย์ กระแสร์ชล              | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๗. นายเจนกฤษณ์ คณาธารณา               | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๘. นางอ้อมใจ ไทรเมฆ                   | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๑๙. นางลดาวัลย์ สันทรานันท์            | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๐. นางรุ่งทิพย์ ควันเทียน             | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๑. นางพัชรียา กุลานุช                 | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๒. นางสาวจุฑามาส อุดมสรยุทธ           | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๓. นางสาวทันยา สุทธิเลิศ              | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๔. นายภาณุทัต ธรรมบุศย์               | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๕. นางธีรนิษฐ์ รัตนวราห               | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๖. นางสาวนุชจรินทร์ รัชชกุล           | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๗. นางสุรีย์มาศ ทัสโร                 | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๘. นางสาวพิมพ์พิศา ประνομมิตร         | สำนักงานกลาง สวทช.  |
| ๒๙. นางสาวบุษกุล ชินธรรมมิตร           | สำนักงานกลาง สวทช.  |

๓๐. นางสาวเกศรี	ลีลาศรีบรรจง	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๑. นางสาวพัชรี	งามวิริยะวงศ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๒. นางสาวทิพวรรณ	ตั้งจิตพิบูล	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๓. นางสาววาทีณี	มงคลลักษณ์	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๔. นางประสานสุข	ขุนถนอม	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๕. นางสาวณัฐธยาน์	แพทย์หลักฟ้า	สำนักงานกลาง สวทช.
๓๖. นางสาวลิณี	เอื้อวิไลจิตร	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.) สวทช.
๓๗. นายจุลเทพ	ขจรไชยกูล	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สวทช.
๓๘. นางสุปรียา	กฤษณานวัตร์	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สวทช.
๓๙. นายกฤษณ์ไกรพ์	สิทธิเสรีประทีป	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สวทช.
๔๐. นายทรงธรรม	จันทักษ์	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สวทช.
๔๑. นายวรวุฒิ	สิริวิยานนท์	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สวทช.
๔๒. นายพสุ	สิริสาลี	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สวทช.
๔๓. นางสิริรัตน์	ปิยะกุลดำรง	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สวทช.
๔๔. นางสาวกัลยา	อุดมวิทิต	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) สวทช.
๔๕. นางไพลิน	ดวงสุวรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) สวทช.
๔๖. นางณิชากัทธ	กอฟพัฒนาชัยเจริญ	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) สวทช.
๔๗. นางสาวพืระนันท์	กาญจนาศรีสุนทร	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) สวทช.
๔๘. นางสาวสายพิณ	ธนะศิริวัฒนา	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) สวทช.

**เริ่มประชุม เวลา ๑๔.๓๐ น.**

### **วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

นายทวีศักดิ์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในฐานะประธาน กวทช. และปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในฐานะรองประธาน กวทช. ตัดราชการเดินทางไปต่างประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๔ มาตรา ๘ ที่กำหนดให้การประชุมคณะกรรมการทุกคราวต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุมในการประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม ดังนั้น จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาเลือกกรรมการคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุม

ที่ประชุมได้พิจารณาแล้วเห็นชอบเลือกนายพารณา กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุม

นอกจากนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ มีเรื่องแจ้งให้ที่ประชุมทราบ ดังนี้

### ๑. การมอบรางวัลทุนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๙ จากกรมบัญชีกลาง

นางลดาวัลย์ฯ รองผู้อำนวยการ สวทช. เรียนที่ประชุมว่า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับรางวัลทุนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๙ จำนวน ๒ รางวัล ได้แก่ (๑) รางวัลประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการดีเด่น และ (๒) รางวัลการพัฒนาดีเด่น ซึ่งจะมีพิธีรับมอบรางวัลจากพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ในวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ อาคารชาเลนเจอร์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพฯ

โดยกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นกลไกสำคัญของประเทศในการสร้างเสริมการวิจัยและพัฒนา จนสามารถนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดสู่การใช้ประโยชน์ รวมถึงการส่งเสริมการพัฒนากำลังคน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ที่จำเป็น เป้าหมายของกองทุนคือ การสร้างศักยภาพทางการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดีเป็นรูปธรรม สวทช. ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุนจึงให้ความสำคัญกับการใช้งบประมาณของกองทุนอย่างคุ้มค่า รวมถึงการพัฒนาระบบบริหารจัดการภายในให้มีประสิทธิภาพ

### ๒. การรายงานผลการดำเนินงานและการประเมินโครงการบัวหลวงเพื่อมิวอาย

นางสาวกัลยาฯ รองผู้อำนวยการ ศอ. เรียนที่ประชุมว่า ตามที่ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ในการดำเนินกิจกรรม "โครงการบัวหลวงเพื่อมิวอาย" เพื่อจัดทำชุดเลนส์มิวอาย จำนวน ๒,๐๐๐ ชุด ให้แก่โรงเรียนในโครงการการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ จำนวน ๗๑ โรงเรียน ในโครงการแม่ฮ่องสอนไอทีวัลเลย์ จำนวน ๑๔ โรงเรียน และโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (ทสรช.) ๒๓ โรงเรียน ใช้งานชุดเลนส์มิวอายจากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยกิจกรรมดังกล่าวเพื่อให้ครูและนักเรียนมีกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลแบบพกพา เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนเป็นนักค้นคว้าวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ได้ทุกที่และทุกโอกาส หรือเป็นห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ผ่านชุดเลนส์มิวอาย จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อรับทราบผลการดำเนินงานและการประเมินโครงการบัวหลวงเพื่อมิวอาย

อนึ่ง นายทวีศักดิ์ฯ ได้มอบเกียรติบัตรเพื่อแสดงความขอบคุณให้กับนายชาติศิริฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในฐานะกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคาร กรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และมอบชุดเลนส์มิวอายให้กับกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในที่ประชุมทุกท่าน

ที่ประชุมรับทราบ

### วาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙

นายทวีศักดิ์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดส่งรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ให้ กวทช. ทุกท่านพิจารณาแล้ว ปรากฏว่าไม่มีกรรมการขอแก้ไข จึงขอเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙

ที่ประชุมได้พิจารณารายงานการประชุมแล้ว รับรองโดยไม่มีกรรมการแก้ไข

## วาระที่ ๓ ประเด็นเสวนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ๓.๑ อุทยานดิจิทัลเพื่อการออกแบบวิศวกรรมและการผลิตสำหรับ SMEs

#### (Digital Park for SMEs)

นายกฤษฎณ์ไกรฟ้า นักวิจัยอาวุโส หน่วยวิจัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ ศว. เรียนที่ประชุมว่าโลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งสำคัญ หรือเรียกว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ (Industry 4.0) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีทางวิศวกรรมออกแบบและผลิต ทำให้มีกระบวนการผลิตที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถปรับปรุงผลิตภัณฑ์ได้อย่างคล่องตัว (Mass Customization) ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมบริการในเมืองยุคใหม่ (Smart City) ที่มีการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งระบบ

สำหรับประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปฏิรูปทั้งภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ เพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศจากเดิมที่มี “ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ” ให้มี “ความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน” เพื่อการขับเคลื่อนไปสู่เศรษฐกิจยุคประเทศไทย ๔.๐ ซึ่งกลไกหนึ่งที่จะขับเคลื่อนไปสู่จุดนั้น คือ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมยุค ๔.๐ โดยอาศัยความร่วมมือกับผู้นำอุตสาหกรรมระดับโลกเป็นกลไกเร่งรัดให้อุตสาหกรรมไทยปรับตัวอย่างรวดเร็วให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล ดังนั้น อุทยานดิจิทัลเพื่อการออกแบบวิศวกรรมและการผลิตสำหรับ SMEs (Digital Park for SMEs) จะเป็นหน่วยงานในการขับเคลื่อนและส่งเสริมให้ SMEs สร้างความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางดิจิทัลในการสร้างและปรับปรุงการผลิตและบริการ เพื่อเปลี่ยนผ่านเข้าสู่อุตสาหกรรมยุคใหม่ตามอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ที่มีศักยภาพตามนโยบายของรัฐบาล และผ่านกลไกประชารัฐ รวมทั้งยกระดับอุตสาหกรรมในประเทศให้มีความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติได้อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ นายกฤษฎณ์ไกรฟ้า ได้นำเสนอ (๑) Thailand 4.0 : New Growth Industry (๒) Industry 4.0 technology examples (๓) Thailand 4.0 : Platform for Industry Players ประกอบด้วย Digital Manufacturing Platform หรือ DMP และ Smart City Platform หรือ SCP (๔) Platform Digital Park for SMEs ประกอบด้วย Digital Park’s Portal, Digital Park’s Innovation Center, Digital Park’s Services และ Digital Park’s Incentive Program และ (๕) Digitally Enhanced Business example from NSTDA ประกอบด้วย Digital Dentistry และ Digital Footwear จึงขอเสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและแนวทางการดำเนินงานอุทยานดิจิทัลเพื่อการออกแบบวิศวกรรมและการผลิตสำหรับ SMEs (Digital Park for SMEs) รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

นายชิงชัย กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า SMEs จะมีอยู่หลายกลุ่ม ซึ่งส่วนใหญ่อาจจะยังเข้าไม่ถึงเทคโนโลยี และไม่มีการทำงานที่เชื่อมโยงกัน ดังนั้น ควรจะต้องมีการสร้างความเข้าใจในเรื่อง Digital Economy โดยให้ความสำคัญในเรื่อง capacity building รวมถึงควรมีการหารือร่วมกับหน่วยงานสนับสนุน SMEs ของสภาหอการค้าไทย นอกจากนี้ นายชิงชัย ได้ยกตัวอย่างการดำเนินโครงการ

smart farm ของนายอิสระฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในฐานะหัวหน้าทีมภาคเอกชน คณะกรรมการสานพลัง  
ประชารัฐที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนา Application

นายเชมทัตฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่นำเสนอใน slide ดังนี้

๑. slide หน้าที่ ๓ การให้คำนิยาม Thailand 2.0 และ Thailand 3.0 มีความคลาด  
เคลื่อน เนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ทำ light industry แต่ทำเป็น cottage industry  
และในส่วน heavy industry จะเป็นเพียง manufacturing industry ดังนั้น การจะ  
ก้าวไปสู่ Thailand 4.0 จึงเป็น smart and intelligent industry

๒. slide หน้าที่ ๔ ควรจะเป็น high growth ไม่ใช่ new growth เนื่องจาก Auto Tech  
และ Digital Tech มีการเติบโตมานานแล้ว ในส่วนของ Food Tech, Health Tech  
และ Culture Tech จะเป็นเรื่องของความอยู่ดีกินดี (wellness sector) ดังนั้น  
Industry 4.0 ควรจะนำ ๕ อุตสาหกรรมดังกล่าวมาทำเป็น value chain แยกออกจากกัน  
เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน

๓. slide หน้าที่ ๖ ควรจะเป็น common supporting technology แล้วจึงขยายความ  
ว่าจะมาสนับสนุน ๕ อุตสาหกรรมเป้าหมายได้อย่างไร เพื่อให้เป็น high growth

อนึ่ง นายไพรัชฯ ที่ปรึกษาอาวุโส ผู้อำนวยการ สวทช. มีความเห็นว่า ข้อมูลที่นำเสนอใน  
Slide หน้าที่ ๖ จะรวมอยู่ใน Slide หน้าที่ ๔ ซึ่งจะมีส่วนทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ smart มากขึ้น ทั้งนี้ หาก  
มีการยกตัวอย่างของประเทศอื่นๆ ว่ามีกลไกอย่างไรก็อาจจะช่วยทำให้มองเห็นภาพการดำเนินงานชัดเจน  
มากขึ้น

นายกิตติพงศ์ฯ เลขาธิการ สวทช. ได้ยกตัวอย่างการดำเนินงานของ The Science and  
Technology Park Berlin-Adlershof สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งภายใน Park จะมี SMEs ประมาณ  
๙๐๐ กว่าแห่ง มีสถาบันเทคโนโลยีล้อมรอบ และมี Humboldt University of Berlin ให้การสนับสนุนด้าน  
วิชาการ โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ นอกจากนี้ ภายใน Park จะมีในส่วนของ  
technology center ซึ่งแนวคิดคล้ายๆ กับ Digital Park for SMEs ที่นำเสนอ โดยศูนย์นี้จะช่วย convert  
technology ไปเป็นสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อนำไปสู่เชิงพาณิชย์ อนึ่ง นายกิตติพงศ์ฯ ได้ให้ข้อเสนอแนะ  
เพิ่มเติม ดังนี้

๑. เรื่อง portal ขณะนี้ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National  
Startup Committee) ได้มอบหมายให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวบรวม  
รายละเอียดเกี่ยวกับบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนั้น ควรจะต้องมีการทำงานร่วมกัน  
เพื่อไปเชื่อมโยงกับ Industry 4.0

๒. ควรให้ความสำคัญเรื่อง Bio Economy โดย identify ให้มีความชัดเจนว่าประเทศไทย  
ควรจะเน้นที่เรื่องใด ซึ่งจะถือว่าเป็น New Growth Industry ที่สำคัญ

๓. ควรพิจารณา Location ของ Digital Park for SMEs ให้มีความชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกและการเข้าถึงของกลุ่ม SMEs

นางสาวดวงใจ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ได้สอบถามความชัดเจนถึงสถานที่ตั้ง Digital Park for SMEs ซึ่งนายกฤษฎณ์ไกรพา ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เรื่องสถานที่ตั้งอยู่ระหว่างการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยสถานที่ดังกล่าวจะต้องอยู่ในแหล่งที่เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งอาจจะมีอยู่หลายแห่ง เช่น บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) : CAT, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : SET (จัดแสดง gallery), สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน : BSID (ปรับปรุงให้เป็น workshop) และอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สวทช. (โครงสร้างพื้นฐาน)

นายทวีศักดิ์ฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้มอบหมายให้นายชติยา ไกรกาญจน์ ในฐานะประธานสถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย เป็นหัวหน้าทีมผลักดัน Industry 4.0 ซึ่งนายชติยาฯ ได้มีการหารือกับทีมงานเกี่ยวกับการให้บริการของ Digital Park โดย Digital Park จะทำหน้าที่สนับสนุนเทคโนโลยี ซึ่งจะเน้นเรื่อง capacity building เป็นหลัก ได้แก่ Digital design, Digital manufacturing และ simulation มีอุปกรณ์สมัยใหม่ที่พร้อมให้ทดลองใช้งานและสร้างจริง นอกจากนี้ จะมีกลุ่ม maker ที่สามารถสร้างอุปกรณ์เล็กๆ ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อทำ internet of things ที่เป็น sensor สามารถใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมหรือภาคการเกษตร โดยข้อมูลทุกอย่างจะกลายเป็น data driven ซึ่งมีความสามารถในการออกแบบการผลิต และวัดคุณภาพของผลผลิตได้ มีการทำงานในลักษณะที่เป็นการประสานกันในวงกว้างผ่านระบบ cloud computing ทั้งนี้ จะมีภาครัฐให้การสนับสนุนงบประมาณในการสร้าง platform ต่างๆ

นายเทวินทร์ฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า SMEs ที่ต้องการขอความช่วยเหลือ จะมี ๒ กลุ่ม คือ (๑) กลุ่มที่มีปัญหาและมีความท้าทาย และ (๒) กลุ่มที่มีแนวความคิดที่อยากจะต่อยอดธุรกิจ ดังนั้น บทบาทที่สำคัญของ Digital park ควรจะเป็นด้าน Service และ Innovation ซึ่งจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีและสามารถเสาะหา global technology เข้ามาช่วยได้ โดยปัจจัยความสำเร็จคือการหาบุคลากรที่มีความสามารถมาช่วยให้บริการสนับสนุนความต้องการต่างๆ ของ SMEs ทั้งนี้ ในเรื่องสถานที่ก็อาจจะมีความสำคัญ ซึ่งจะต้องพิจารณาว่าจุดไหนจะเป็นเหมือน silicon valley ต้องมีการสร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยในการดึงดูดคนให้เข้ามาทำงานร่วมกัน

นายกอบปรฯ ที่ปรึกษาอาวุโส ผู้อำนวยการ สวทช. มีความเห็นว่า ควรจะทำข้อมูลแผนการดำเนินงานเพิ่มเติม ได้แก่ (๑) ลักษณะการดำเนินงานว่าเป็นโครงการ, สำนักงาน, virtual program หรืออื่นๆ (๒) จำนวนบุคลากร (๓) งบประมาณและแหล่งที่มา (๔) ผู้ที่จะกำกับทิศทางการดำเนินงาน เนื่องจากมี MOU ร่วมกัน ๓ กระทรวง แต่ละกระทรวงมีบทบาทอย่างไร (๕) มีบอร์ดบริหารหรือไม่ และ (๖) โครงสร้างเป็นอย่างไร ทั้งนี้ ถ้ามีข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะช่วยให้เห็นภาพรวมในการดำเนินงานได้ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ด้วย ซึ่งนายกฤษฎณ์ไกรพา ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า สวทช. ได้งบประมาณ จำนวน ๑๔๗ ล้านบาท จากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อดำเนินกิจกรรมนี้ และบางส่วนเพื่อสนับสนุน Digital Economy โดยมีการทำงานร่วมกัน ๓ กระทรวง ได้แก่ กระทรวง ICT, กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ โดย สวทช. ซึ่งในช่วงแรกจะทำเป็นโครงการ Smart Thailand ต่อมาได้มีการหารือร่วมกับรองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) และปรับชื่อเป็นโครงการ Digital Park for SMEs มีบุคลากรของ ศว. และ ศอ. ร่วมกันทำงาน สำหรับ

ทิศทางการดำเนินงานจะมีสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) และสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน (BSID) ภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยขับเคลื่อนหลักในการขับเคลื่อนเพื่อเชื่อมต่อกับภาคอุตสาหกรรม และ สวทช. ให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการระดับนโยบายเพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงาน และมีคณะกรรมการระดับปฏิบัติการที่มีผู้แทนจาก ๓ กระทรวง ซึ่งสิ่งแรกที่จะเร่งพัฒนาคือการยกระดับของทรัพยากรมนุษย์ โดยจะจัดฝึกอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาวิศวกร จำนวน ๑ แสนคน และเชิญชวนภาคเอกชนให้ตระหนักถึงการปรับตัวไปสู่ Industry 4.0

นายรุ่งโรจน์ฯ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่า ทิศทางการดำเนินงานและ market based ของโครงการ Digital Park for SMEs ยังไม่มีความชัดเจน ดังนั้น อาจจะต้องพิจารณาก่อนว่าอุตสาหกรรมประเภทใดอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับ Industry 4.0 อย่างน้อยต้องอยู่ในระดับ Industry 3.0 เช่น ด้านอาหารจะต้องพิจารณาว่าอุตสาหกรรมอาหารต้องการอะไร, SMEs ต้องการอะไร และ Digital Park for SMEs มีบทบาทจะเข้าไปช่วยเรื่องใดได้บ้าง ซึ่งการดำเนินงานของ Digital Park for SMEs ไม่ควรกระจายไปในหลายๆ ด้าน ควรมุ่งเน้นไปที่ private sector โดยแยกเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มอุตสาหกรรม, กลุ่ม Startup เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณเกิดประโยชน์สูงสุด

นายดำริฯ ประธานคณะกรรมการบริหาร ศว. มีความเห็นว่า ก่อนที่จะก้าวไปเป็น Digital Park for SMEs ควรจะมีกิจกรรม ๓ เรื่อง เป็นพื้นฐานก่อน คือ (๑) การวิเคราะห์ capacity building ของ SMEs เช่น การใช้ CAD (Computer Aided Design), CAM (Computer Aided Manufacturing), CAE (Computer Aided Engineering) (๒) การนำ Digital มาจัดการระบบเชื่อมโยง value chain และ (๓) ศูนย์เรียนรู้ Digital ซึ่งอาจแยกกันทำ ๓ เรื่องก่อนแล้วค่อยพัฒนาเป็น Digital Park หรือศูนย์การเรียนรู้ต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

**มติที่ประชุม** ที่ประชุมรับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ

#### วาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

##### ๔.๑ การแต่งตั้งพนักงานตำแหน่งบริหาร (ประชุมเฉพาะกรรมการ)

แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ

##### ๔.๒ การพิจารณาซื้อหุ้นเพิ่มทุนของ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (ประชุมเฉพาะกรรมการ)

แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ

#### วาระที่ ๕ เรื่องเพื่อทราบ

##### ๕.๑ รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (เดือนตุลาคม ๒๕๕๘ - เดือนมีนาคม ๒๕๕๙)

รับทราบตามเอกสารประกอบการประชุม



๕.๒ รายงานผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการตรวจสอบ ไตรมาสที่ ๒ ประจำปี  
งบประมาณ ๒๕๕๙  
รับทราบตามเอกสารประกอบการประชุม

๕.๓ โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ  
สยามบรมราชกุมารี  
ขอถอน

## วาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

๖.๑ กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
ครั้งที่ ๕/๒๕๕๙

นายทวีศักดิ์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนให้ที่ประชุมทราบกำหนดการประชุม กวทช.  
ครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ ในวันจันทร์ที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคาร สวทช.  
โยธี

ที่ประชุมรับทราบ

๖.๒ เอกสารเผยแพร่

นายทวีศักดิ์ฯ กรรมการและเลขานุการ เรียนที่ประชุมว่า สวทช. ได้จัดเอกสารเผยแพร่  
จำนวน ๒ รายการ คือ (๑) รายงานประจำปี ๒๕๕๘ ของ สวทช. และ (๒) รายงานประจำปี ๒๕๕๘ ของศูนย์  
เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.)

ที่ประชุมรับทราบ

๖.๓ สรุปข่าว สวทช. ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙

สวทช. มีข่าวเด่นประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓ ข่าว และข่าวประเภทสื่อ  
สิ่งพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ จำนวน ๓๐ ข่าว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบการประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

เลิกประชุม เวลา ๑๗.๐๐ น.

นางสาวณัฐธยาน์ แพทย์หลักฟ้า  
ผู้จัดรายงานการประชุม

นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

สรุปนโยบายและมติจากการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙

วาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
๒	รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ โดยไม่มีการแก้ไข</li> </ul>		
๓.๑	อุทยานดิจิทัลเพื่อการออกแบบวิศวกรรมและการผลิตสำหรับ SMEs (Digital Park for SMEs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ประชุมรับทราบ และให้ สวทช. รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผพว.</li> <li>นายกฤษณ์ไกรฟ้า นักวิจัยอาวุโส หน่วยวิจัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ ศว.</li> </ul>
๔.๑	การแต่งตั้งพนักงานตำแหน่งบริหาร (ประชุมเฉพาะกรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ</li> </ul>		
๔.๒	การพิจารณาซื้อหุ้นเพิ่มทุนของ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (ประชุมเฉพาะกรรมการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>แยกรายงานการประชุมเฉพาะกรรมการ</li> </ul>		
๕.๑	รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (เดือนตุลาคม ๒๕๕๘ - เดือนมีนาคม ๒๕๕๙)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบตามเอกสารประกอบการประชุม</li> </ul>		
๕.๒	รายงานผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการตรวจสอบ ไตรมาสที่ ๒ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบตามเอกสารประกอบการประชุม</li> </ul>		

วาระที่	เรื่อง	มติที่ประชุม	งานที่ต้องดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
๕.๓	โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ขอดอน</li> </ul>		
๖.๑	กำหนดการประชุมคณะกรรมการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๙	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รับทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดการประชุม กวทช. ครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ ในวันจันทร์ที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคาร สวทช. โยธี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝ่ายเลขานุการฯ</li> </ul>