



รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารภาคีความร่วมมืออวกาศไทย
(Thai Space Consortium Board: TSC-Board) ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐ น.

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรรมการผู้ร่วมประชุม

- | | |
|---|---------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ หรือ ผสตร.
(ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา) | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ หรือ ผสทอภ.
(นายพีร์ ชูศรี แทน) | กรรมการ |
| ๓. ผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ ผสนช.
(ดร.นิมิต นิพัทธ์ธรรมกุล แทน) | กรรมการ |
| ๔. ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ ผอ.สกสว.
(ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ แทน) | กรรมการ |
| ๕. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ ผพว.
(นายณัฐวัชช์ รุ่งเสถียรธร แทน) | กรรมการ |
| ๖. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ หรือ อธิการบดี มจพ.
(ดร.พงศธร สายสุจริต แทน) | กรรมการ |
| ๗. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือ อธิการบดี มก.
(รศ.ดร.ณัฐพร ฉัตรเกษม แทน) | กรรมการ |
| ๘. อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือ อธิการบดี มอ.
(ผศ.ดร.พลชาติ โชติการ แทน) | กรรมการ |
| ๙. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล หรือ อธิการบดี ม.มหิดล
(ศ.ดร.เดวิด รูฟโฟโล แทน) | กรรมการ |
| ๑๐. เจ้ากรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม หรือ จก.ทสอ.ภท.
(พล.อ.ต.ประสิทธิ์ แสนโกเมฆ แทน) | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้อำนวยการ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนา
สถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) หรือ ผอ.บพค.
(ผศ.ดร.ศิริพันธ์ กุลชาติ แทน) | กรรมการ |
| ๑๒. อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือ อธิการบดี จุฬาฯ
(ผศ.ดร.สุคตเกษศ ตุงคะสมิต แทน) | กรรมการ |
| ๑๓. เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
(ผศ.ดร.วิภู รุโจปการ) | เลขานุการ |

๑๔. เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
(ดร.ศุภฤกษ์ อัครวิทยาพันธุ์)

ผู้ช่วยเลขานุการ

กรรมการที่ติดภารกิจ

- | | |
|--|---------|
| ๑. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน หรือ ผสช. | กรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ หรือ ผสทน. | กรรมการ |
| ๓. ผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ ผสอวช. | กรรมการ |
| ๔. ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ หรือ ผวช. | กรรมการ |
| ๕. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี หรือ อธิการบดี มทส. | กรรมการ |
| ๖. อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือ อธิการบดี สจล. | กรรมการ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ๑. ดร.สุวัฒน์ ศรีเสวต | สทอภ. |
| ๒. นายลิขิต วรานนท์ | สทอภ. |
| ๓. นายธนาธิพรหมวงศา | สทอภ. |
| ๔. ดร.พีรพงศ์ ต่อที่้มะ | สตร. |
| ๕. นายพงศกร มีมาก | สตร. |
| ๖. นายชาธิฟ มนูญศักดิ์ | สตร. |
| ๗. นางสาวศิริพร นามแดง | บพค. |
| ๘. นางสาวสุสิตา โนรี | บพค. |
| ๙. นางสาวณิชนันท์ รัตนสุมาลย์ | บพค. |
| ๑๐. ดร.ณัฐกาญจน์ พรหมศิริ | สนช. |
| ๑๑. น.ส.ณภากาศ จันทร์อุดม | สกสว. |
| ๑๒. น.ส.จวีร์วรรณ บุญปลั่ง | สกสว. |

เริ่มประชุมเวลา ๑๔.๐๐ น.

เลขานุการคณะกรรมการฯ จัดให้คณะกรรมการฯ แสดงตนเพื่อร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนการประชุมตามมาตรา ๙ (๑) แห่งพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีกรรมการและผู้แทนกรรมการที่แสดงตนทั้งสิ้น ๑๒ ท่าน ตามรายชื่อกรรมการผู้เข้าร่วมประชุม และแจ้งรายชื่อผู้ควบคุมระบบ จำนวน คน ได้แก่ ๑ นายกรกต ท้าวศรีบุญเรือง
จากนั้น ประธานกรรมการฯ กล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานกรรมการ/เลขานุการแจ้งเพื่อทราบ

เรื่องที่เลขานุการคณะกรรมการฯ แจ้งที่ประชุมทราบ

๑.๑ การประชุมระหว่างวิศวกรของ สทอภ. กับ วิศวกรของ สดร. ณ สดร. (เชียงใหม่)

ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการฯ แจ้งที่ประชุมว่าเมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ วิศวกรของ สทอภ. เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงาน ของ สดร. และร่วมหารือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการร่วมพัฒนาดาวเทียม TSC-๑ ณ สำนักงานใหญ่ จ.เชียงใหม่ จากการหารือได้ข้อสรุปในการดำเนินการ ดังนี้

๑. การออกแบบสร้าง Framework การทำงานร่วมกันของวิศวกรในภาคีของ TSC และ โดยเฉพาะวิศวกรของ สดร มจพ. และ สทอภ. (จากโครงการดาวเทียม THEOS-๒A)

๒. การศึกษาการทำ ITU Filing กับ กสทช.

ซึ่งรายละเอียดของการประชุมปรากฏในเอกสารแนบ ๒ ของเอกสารประกอบวาระการประชุมที่ ๑.๓

ที่ประชุมรับทราบ

๑.๒ การเยี่ยมชมการดำเนินงาน Assembly Integration and Testing (AIT) ของวิศวกร สดร. ณ สทอภ. (ศรีราชา)

ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการฯ แจ้งที่ประชุมว่าเมื่อวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๖ วิศวกรของ สดร. และนักวิจัย สวทช. เข้าเยี่ยมชมห้องประกอบทดสอบดาวเทียม Assembly Integration Testing (AIT) และ AstroLAB ของ สทอภ. จ.ชลบุรี และหารือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการร่วมพัฒนาดาวเทียม TSC-๑



ภาพวิศวกร สดร. และ สวทช. เข้าเยี่ยมชม Assembly Integration and Testing (AIT) ของ สทอภ. ที่ อ.ศรีราชา

ที่ประชุมรับทราบ

๑.๓ TSC Monthly Digest

ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการฯ แจ้งที่ประชุมว่าฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้จัดทำ TSC Monthly Digest เพื่อเป็นการเผยแพร่ข่าวสารภายใน TSC โดยในครั้งแรกนี้เป็นฉบับเดือน มกราคม ๒๕๖๖ และจะออกทุกกลางเดือน เพื่อที่ทุกภาคีได้รับทราบข่าวสาร รายงาน และกิจกรรมที่กำลังดำเนินการใน TSC อย่างทันกาลและสม่ำเสมอ ตามรายละเอียดปรากฏในเอกสารประกอบวาระการประชุมที่ ๑.๓

ที่ประชุมรับทราบ

๑.๔ Website TSC

ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการฯ แจ้งที่ประชุมว่าฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้จัดทำ website ของ TSC ใน server ของ สดร. ตามที่ได้มีข้อแนะนำจากการประชุม TSC Board ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ เพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับ TSC และรายงานการประชุมและการดำเนินการที่ผ่านมาได้ที่ <https://www.narit.or.th/index.php/tsc>

The screenshot shows the website for the Thai Space Consortium (TSC). At the top, there is a navigation bar with the NARIT logo and several menu items: 'อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร', 'หอดูดาว', 'บริการทางดาราศาสตร์', 'งานวิจัย', 'การพัฒนาเทคโนโลยี', 'ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก', and 'THIEN'. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'You are here / Home / Thai Space Consortium'. The main content area is divided into two columns. The left column is a sidebar with a list of links under the heading 'Thai Space Consortium': 'หนังสือแสดงเจตจำนง 3 หน่วยงาน', 'บันทึกความเข้าใจภาคีความร่วมมืออวกาศไทย', 'สมาชิกภาคีความร่วมมืออวกาศไทย', 'คณะกรรมการบริหารภาคีความร่วมมืออวกาศไทย', 'การประชุมคณะกรรมการบริหารภาคีความร่วมมืออวกาศไทย', 'รายชื่อผู้ประสานงานของแต่ละภาคี TSC', and 'TSC Monthly Digest'. The right column features a large graphic with the TSC logo, which consists of a blue circle with a red and white swoosh and a red star. Below the logo, the text reads: 'Thai Space Consortium', 'ภาคีความร่วมมืออวกาศไทย', 'Thai Space Consortium (TSC)', and 'TSC Thai Space Consortium'.

ที่ประชุมรับทราบ

๑.๕ บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศไทย (ฉบับที่ ๓)

ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการฯ แจ้งที่ประชุมว่า ตามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศไทย (ฉบับที่ ๓) ได้เพิ่มจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็น ภาคที่ ๑๔ นั้น และทุกหน่วยงานได้ลงนามเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุมที่ ๑.๕ ทั้งนี้ ฝ่ายเลขาธิการคณะกรรมการฯ จะได้จัดส่งบันทึกความเข้าใจดังกล่าว ไปยังทุกหน่วยงานภายใน TSC ต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

๒.๑ รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารภาคีความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium Board: TSC Board) ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕

ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการฯ แจ้งคณะกรรมการฯ ทราบว่า ตามที่ฝ่ายเลขาธิการคณะกรรมการฯ แจ้งเวียน (ร่าง) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารฯ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ เพื่อเสนอคณะกรรมการฯ ตรวจสอบ (ร่าง) รายงานการประชุมดังกล่าว นั้น คณะกรรมการฯ ตรวจสอบแล้ว ไม่มีข้อแก้ไข จึงขอเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณารับรองรายงานการประชุมตามเอกสารประกอบวาระการประชุมที่ ๒.๑

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารภาคีความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium Board: TSC Board) ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

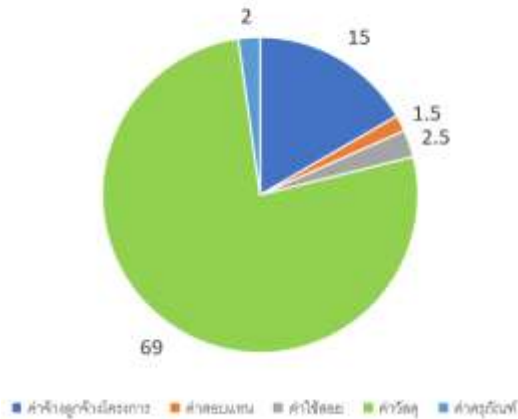
๓.๑ รับรองมติของวิศวกร TSC ในแนวทางการใช้งบประมาณปี ๒๕๖๖ จำนวน ๙๐ ล้านบาทสำหรับ TSC-๑

เลขาธิการคณะกรรมการฯ แจ้งที่ประชุมว่า ในการประชุม TSC Board ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ ที่ประชุมมอบหมายวิศวกรและนักวิจัย TSC ประชุมหารือเพื่อหาข้อสรุปในแนวทางการใช้งบประมาณปี ๒๕๖๖ จำนวน ๙๐ ล้านบาท และจากการประชุมหารือของวิศวกรและนักวิจัย TSC เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ประชุมมีมติ ๑) ให้ความสำคัญแก่ TSC-๑ TSC-๒ และ TSC-P ตามลำดับ และ ๒) เห็นชอบใช้งบประมาณ ๙๐ ล้านบาทของปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ในโครงการ TSC-๑ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ ๑ ของเอกสารประกอบวาระการประชุมที่ ๑.๓

อย่างไรก็ดีฝ่ายเลขาธิการคณะกรรมการฯ จะทำหนังสือถึง สกสว. เพื่อหารือเกี่ยวกับการของบประมาณเพิ่มเติม ประกอบกับสถานการณ์ในฉากทัศน์ (scenario) ต่าง ๆ ที่จะได้จากการหารือของทีมวิศวกร TSC ต่อไปหลังจากการประชุม TSC Board ในครั้งนี้

ในส่วนของงบประมาณ ๙๐ ล้านบาทสำหรับ TSC-๑ จะมีการใช้งบประมาณดังตารางนี้

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2566



หมวดหมู่งบประมาณ	งบประมาณ (ล้านบาท)
ค่าจ้างลูกจ้างโครงการ	15
ค่าตอบแทน	1.5
ค่าวัสดุ	2.5
ค่าวัสดุ	69
ค่าครุภัณฑ์	2

โดยงบประมาณทางด้านวัสดุ 69 ล้านบาท จะลงไปที่ work package ต่างๆ ดังนี้

รายการ	งบประมาณปี 2566 (ล้านบาท)	หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก (สามารถเพิ่ม delivering partners ได้ตามเหมาะสม)
3. ค่าวัสดุ		
1) WBS No. 11130 - Structure	10.00	NARIT, KU, NSTDA
2) WBS No. 11131 - Structure Material	3.00	NARIT, KU, NSTDA
3) WBS No. 11132 - Structure Machining	1.00	NARIT
4) WBS No. 11133 - Solar Panel Deployable Mechanism	3.00	NARIT
5) WBS No. 11134 - Antenna Deployable Mechanism	0.20	NARIT
6) WBS No. 11141 - Passive Thermal Control	1.00	NARIT
7) WBS No. 11150 - Electrical Power System	0.50	NARIT
8) WBS No. 11152 - Energy Storage	0.50	NSTDA
9) WBS No. 11153 - Energy Distribution and Control Unit	2.50	NARIT

10) WBS No. 11160 - Attitude Determination and Control System	1.00	KMUTNB
11) WBS No. 11161 - Sun-sensor	1.10	KMUTNB, NARIT
12) WBS No. 11162 - Star Tracker	8.00	KMUTNB, NARIT
13) WBS No. 11163 - Reaction Wheel	5.00	KMUTNB
14) WBS No. 11164 - Magnetic Torquer	1.00	KMUTNB
15) WBS No. 11170 - Command and Data Handling	7.00	NARIT
16) WBS No. 11180 - Communication	1.00	NARIT
17) WBS No. 11181 - UHF Transmitter	0.30	NARIT
18) WBS No. 11183 - S-band Transceiver	1.60	NARIT
19) WBS No. 11184 - X-band Transmitter	2.00	NARIT
20) WBS No. 11185 - UHF Antenna	0.10	NARIT
21) WBS No. 11187 - S-band Receiver Patch Antenna	0.40	NARIT
22) WBS No. 11188 - S-band Transmitter Patch Antenna	0.40	NARIT
23) WBS No. 11189 - X-band Transmitter Patch Antenna	0.40	NARIT
24) WBS No. 11210 - Hyperspectral Imaging Payload	12.00	NARIT
25) WBS No. 11220 - Space Weather Payload	6.00	MU
รวมงบประมาณวัสดุทั้งสิ้น	69.00	

และมี output และ outcome ดังนี้

ผลผลิตและผลลัพธ์จากงานวิจัยที่สอดคล้องกับ OKR (Output/Outcome)

• ผลผลิต (Output)

- Preliminary Design Review (PDR)
- ต้นแบบ Engineering Model สำหรับดาวเทียม TSC-1



Breadboard Model

Functional Proven



Engineering Model

• ผลลัพธ์ (Outcome)

- KR4 F11: จำนวนบุคลากรอย่างน้อย 20 คน
- KR5 F11: ต้นแบบเทคโนโลยีอย่างน้อย 5 ต้นแบบ



ค่าจ้างลูกจ้างโครงการเป็นงบที่ผูกพันต่อเนื่องมาจากปี ๒๕๖๕ สำหรับค่าใช้จ่ายเป็นส่วนที่รับผลกระทบมากที่สุดจากการตัดงบประมาณ มีหมวดหมู่งบประมาณที่โดนตัดไปเช่น การทดสอบระบบต่างๆ ในอวกาศ testing chamber ซึ่งจะต้องมีการหารืออย่างต่อเนื่องกับหน่วยงานให้ทุนว่าจะสามารถดำเนินโครงการเหล่านี้ได้อย่างไร เพราะโครงการเหล่านี้ไม่ได้อยู่ในส่วนของ work package ของดาวเทียมแต่เป็นโครงการที่จำเป็นในการที่จะลดความเสี่ยงของโครงการ TSC-๑

ข้อคิดเห็นและเสนอแนะของที่ประชุม

ประธานกรรมการฯ เห็นด้วยตามข้อสรุปของการประชุมระหว่างที่วิศวกรและนักวิจัย TSC เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ ตามที่นำเสนอเนื่องจากงบประมาณที่มีอนำจำกัด ดังนั้น การดำเนินงานของ TSC จะควรมุ่งให้ความสำคัญแก่ TSC-๑ ตามด้วย TSC-๒ และ TSC-P ตามลำดับ โดยที่ในปี ๒๕๖๖ งบประมาณ ๙๐ ล้านบาทควรเป็นการดำเนินงานตาม work package ของ TSC-๑ เท่านั้น

ผศ.ดร.ศิริพันธ์ (ผู้แทน ผอ.บพค.) รับทราบมติของวิศวกรและนักวิจัย TSC เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ และ บพค. ยินดีให้การสนับสนุนงบประมาณ ๙๐ ล้านบาทในปี ๒๕๖๖ แก่ TSC-๑ ตามมติของที่ประชุม TSC Board ในครั้งนี้

ประธานกรรมการฯ มอบหมายให้ ผศ.วิภู เลขาธิการคณะกรรมการฯ ประสานกับ บพค. ในส่วนของรายละเอียดของหนังสือที่จะต้องแจ้งมติของ TSC Board ในเรื่องนี้ไปยัง บพค. เพื่อนำเรื่องนี้เข้าที่ประชุมบอร์ดของ บพค. ต่อไป

ผศ.ดร.ศิริพันธ์ แจ้งที่ประชุมว่าหาก TSC Board เห็นชอบให้ดำเนินการของโครงการ TSC-๑ ต่อในปี ๒๕๖๖ บพค. ต้องการทราบข้อเสนอโครงการ TSC-๑ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อที่จะเข้าสู่การพิจารณาชั้นคณะกรรมการและผ่านผู้บริหาร ของ บพค.

ดร.ณิรวัดน์ (ผู้แทน ผอ. สกสว.) สอบถามรายละเอียดของค่าวัสดุที่มีการตั้งสูงถึง ๖๙ ล้านบาท (จากวงเงิน ๙๐ ล้านบาท) และเห็นด้วยกับแนวทางการปรับ KR ของ TSC-๑ สำหรับในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจริงลดลงมาจากที่เคยวางแผนไว้ตอนต้นค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามควรจัดทำสรุปแผนการนำส่ง KR ตามกรอบงบประมาณที่ได้รับ เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียดได้ว่างบประมาณที่ลงไป ๙๐ ล้านบาท จะถูกนำไปใช้ทำอะไรและจะตอบ KR ตัวใด แม้ว่าการดำเนินงานในปีแรกจะสามารถส่งมอบ KR ได้ ๒ ตัว แต่ควรแสดงการเชื่อมโยงไปสู่การนำส่ง KR อื่น ๆ ของ F๑๑ ในปีต่อ ๆ ไป ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นภาพรวมในการดำเนินงานและเพื่อให้ บพค. มีข้อมูลการส่งมอบตามที่ต้องการทำคำรับรองกับ สกสว.

สำหรับงานในส่วนอื่นที่ไม่ได้ถูกจัดให้ใช้งบประมาณจาก ๙๐ ล้านบาทนี้ อาจพิจารณา (๑) เสนอของบประมาณจาก Strategic Fund (SF) ในแผนงานอื่น เช่น เรื่องการทดสอบระบบต่าง ๆ ในอวกาศ หากเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดทำมาตรฐาน หรือโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ อาจเสนอขอของบประมาณจาก บพข. (แผนงานย่อย N๔๒ (P๒๐) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และ

บริการแห่งอนาคต) เป็นต้น หรือ (๒) การทำ reprogramming แต่สำหรับ TSC การขอ reprogramming ใน ปีงบประมาณในปี ๒๕๖๖ น่าจะยังเป็นไปได้ยาก ดังนั้นในปีหน้า TSC ควรเตรียมมองหาช่องทางงบประมาณอื่นที่ตรงกับลักษณะของโครงการนั้น ๆ หรือขอทำ reprogramming ไปด้วย

ศ.ดร.เดวิด (ผู้แทนอธิการบดี มม.) สอบถามเกี่ยวกับ output จากการได้รับงบประมาณ ๙๐ ล้านบาทจะเป็น Breadboard Model หรือ Engineering Model ของ TSC-๑

เลขานุการคณะกรรมการฯ ชี้แจงว่า output จะเป็น Engineering model แต่เข้าใจเรื่องของระยะเวลาการส่งชื่อวัสดุอุปกรณ์ space weather payload ซึ่งสามารถหาหรือหาทางแก้ไขได้ในเรื่องของเวลาในการส่งมอบ เพราะสามารถที่จะเทียบได้ตามความเป็นจริงว่าโครงการในปีนั้นสามารถส่งมอบงานได้ในระดับใด เช่น ร้อยละความสำเร็จของ EM ของระบบย่อยใด

นายพีร์ (ผู้แทน ผสทอภ.) สอบถาม ๒ ประเด็นที่สืบเนื่องจากการประชุม TSC Board ครั้งที่แล้ว ที่มีมติมอบหมายให้ สทอภ. ช่วยดำเนินการเรื่อง outreach เกี่ยวกับ TSC-๑ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ ประเด็นที่ ๑ เป็นไปได้หรือไม่ที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการทำ outreach จากเงิน ๙๐ ล้านบาท ประเด็นที่ ๒ คือ เรื่องวิธีการใช้ งบประมาณ ๙๐ ล้านบาทในการร่วมทำ TSC-๑ ที่วิศวกรของ สทอภ. จะร่วมดำเนินการในบาง work package หรือ บางระบบ หรือชิ้นงาน ที่ได้มีการออกแบบวางแผนไว้แล้ว

นายลิขิต (วิศวกร สทอภ.) ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ตามที่ได้หารือกับทีมวิศวกร ณ สดร. มีทั้งประเด็นที่เป็นความเสี่ยง และประเด็นที่เป็นโอกาสที่สามารถดำเนินการร่วมกันได้ ในเบื้องต้นต้องการทราบรายละเอียดทางเทคนิคในข้อเสนอโครงการ TSC-๑ เพื่อที่จะสามารถกำหนดแนวทางที่ วิศวกร ของ สทอภ. จะเข้าไปเสริมใน work package ได้บ้าง และอยากให้มีการรวบรวมข้อมูลไว้ที่จุดหนึ่งที่วิศวกร TSC สามารถเข้าถึงและ update ข้อมูลใหม่ๆ หรือติดตามได้ทันเวลา

ดร.ณิรวัดน์ (ผู้แทน ผอ.สทอภ.) ตามที่ได้เสนอให้มีการจัดทำแผนการนำส่งค่าเป้าหมายรายปีของโครงการตามข้างต้นนั้น เสนอให้ บพค. จัดทำรายละเอียดที่มีการระบุชัดเจนว่าในการนำส่งค่าเป้าหมายรายปีจะประกอบด้วยกิจกรรม งบประมาณ และหน่วยงานผู้รับผิดชอบใดบ้าง เพื่อช่วยให้เห็นภาพตรงกันว่ามีการนำงบประมาณไปทำ อะไร ที่ไหนบ้าง ในเชิงของกิจกรรมและหน่วยงานที่รับผิดชอบ และในกรณีที่มีกิจกรรมที่ไม่ได้ถูกจัดอยู่ในกิจกรรมที่มีความสำคัญสูง ไม่สามารถใช้งบประมาณของโครงการในรอบนั้น ๆ ได้ แต่เป็นเรื่องสำคัญ ก็อาจหาช่องทางงบประมาณอื่นในการสนับสนุน เช่น กรณีโครงการที่เกี่ยวกับเรื่อง Outreach อาจแยกไปเสนอขอในแผนงานย่อย N ๔๖ (P๒๒) ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ข้อมูลและเข้าถึงการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างสะดวกและแพร่หลาย ที่ บพค. เป็นผู้รับผิดชอบ ไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณจาก F๑๑ (๙๐ ล้านบาทนี้มาจาก F๑๑)

เลขานุการคณะกรรมการฯ เสนอ สทอภ. พิจารณาทำ outreach แบบ in kind ซึ่งที่ผ่านมา สดร. ทำ outreach TSC แบบ in kind เช่นกัน และยินดีร่วมเป็น partner กับ สทอภ. ในการทำ outreach ของ TSC โดย สทอภ.

เป็นผู้นำในเรื่องนี้ สำหรับเรื่องข้อเสนอโครงการ TSC-๑ ในส่วนรายละเอียดด้าน work package มีความชัดเจนแล้วแต่ยินดีที่จะให้ที่วิศวกรของ สทอภ. และหน่วยงานในภาคีเข้ามาร่วมเป็น partner หรือ เป็นผู้รับผิดชอบหลักในบาง work package ที่วางไว้แล้ว เช่น วิศวกรของ สทอภ. อาจจะได้รับเป็นผู้ดูแลหลักในเรื่องของ Bus ของ TSC-๑

นายพีร์ (ผู้แทน ผสทอภ.) ขอสรุปใน ๒ ประเด็นที่ได้สอบถามในที่ประชุมคือ จะไม่มีงบประมาณสนับสนุนในเรื่องการทำ outreach และจะขอให้ สทอภ. ดำเนินการแบบ in kind contribution ซึ่งจะขอรับประเด็นนี้ไปพิจารณาต่อใน สทอภ. ว่าจะสามารถดำเนินการได้มากน้อยเพียงใด ส่วนเรื่องของเข้าร่วมทำงานทางด้านวิศวกรรมตาม work package ต่าง ๆ ของวิศวกรของ สทอภ. จะได้หารือในรายละเอียดต่อไประหว่างผู้ปฏิบัติงานในแนวทางการดำเนิน และการรับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินการร่วมกันดังกล่าว

ผศ.ดร.ศิริพันธ์ (ผู้แทน ผอ.บพค.) ชี้แจงว่าส่วนของการทำ outreach สามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก โปรแกรม P๒๒ N๔๖ เรื่องการเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านข้อมูล ซึ่ง สทอภ. สามารถหาหรือได้ และมีเรื่องที่จะแจ้งที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการทำ outreach โดย บพค. ที่จะจัดขึ้นในวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ซึ่งเป็นการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงด้านเทคโนโลยีอวกาศและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง ซึ่งเป็นการขยายต่อยอดจากโครงการ TSC-P ดังนั้นในส่วนของการทำ outreach บพค. ยินดีร่วมและให้การสนับสนุน

ประธานกรรมการฯ สรุปว่า เงินส่วนของ ๙๐ ล้านบาท มาจาก F๑๑ จึงควรใช้สำหรับ TSC-๑ ส่วนเรื่องของการทำ outreach ควรมาจากแหล่งเงินอื่น อีกประเด็นคือนอกเหนือจากการทำ outreach แล้วเรื่อง PR ของโครงการ TSC เป็นเรื่องที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นข่าว ความก้าวหน้า ฯลฯ

เลขานุการคณะกรรมการฯ เห็นด้วยในเรื่องเงินส่วน ๙๐ ล้านบาท ควรใช้สำหรับ TSC-๑ และฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ จะประสานงานกับ บพค. ในการจะจัดส่งข้อเสนอโครงการ TSC-๑ ให้แก่ บพค. ที่ได้กำหนด work package ต่างๆ ไว้ชัดเจนแล้ว และจะให้มีการหารือในกลุ่มวิศวกรและนักวิจัยในภาคี ผู้ที่จะเป็น delivery partner ใน work package ต่าง ๆ

- มติที่ประชุม**
- ๑) เห็นชอบและรับรองมติการประชุมของวิศวกรและนักวิจัย TSC ในวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ ตามเอกสารแนบ ๑ ในเอกสารประกอบวาระการประชุมที่ ๑.๓ ที่ให้ความสำคัญแก่ TSC-๑ ตามด้วย TSC-๒ และตามด้วย TSC-P และเห็นชอบที่จะจัดสรรงบประมาณ ๙๐ ล้านบาทในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ให้แก่ TSC-๑
 - ๒) ให้ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ บพค. เพื่อรับการจัดสรรงบประมาณ ๙๐ ล้านบาท
 - ๓) รับรองมติที่ประชุมวาระที่ ๓.๑

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่นๆ

๔.๑ กำหนดวันประชุมคณะกรรมการบริหารภาคีความร่วมมืออวกาศไทยประจำปี ๒๕๖๖

ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการฯ เสนอที่ประชุมพิจารณากำหนดปฏิทินการจัดประชุม TSC Board

เลขานุการคณะกรรมการฯ เสนอว่าควรใช้ระบบ doodle poll สืบหาวันที่เหมาะสม โดยใส่ไว้ใน TSC Monthly Digest ฉบับก่อนหน้าที่จะถึงกำหนดจัดประชุม TSC Board อย่างน้อย ๑ เดือน

ที่ประชุมเห็นชอบ การใช้ doodle poll สืบหาวันประชุม TSC Board ที่เหมาะสมล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน

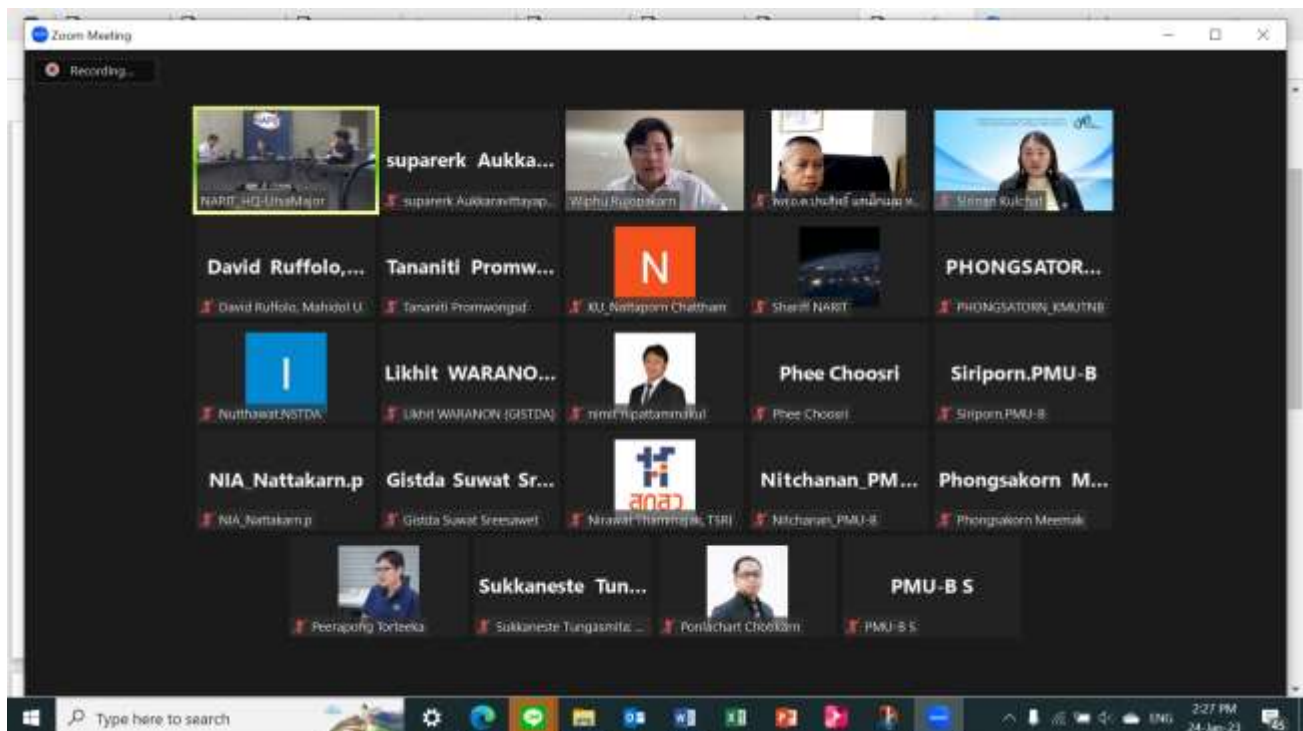
เลิกประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น.

ดร.ศุภฤกษ์ อัครวิทยาพันธ์
ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการฯ
ผู้จัดรายงานการประชุม

ผศ.ดร.วิภู ฐโงปกรณ์
เลขานุการคณะกรรมการ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

เอกสารแนบรายงานการประชุม

(ตามมาตรา (๑)๙และ วรรคสาม แห่งพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ .๒๕๖๓)



ภาพการประชุมคณะกรรมการบริหารภาคีความร่วมมืออวกาศไทย ผ่าน zoom