

# ด่วนที่สุด

ที่ อว (ปคร) ๖๒๐๑/ ๗๕๕



สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ  
กระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
ถนนพระราม ๖ เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง พระราชบัญญัติว่าด้วยสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
๒. (ร่าง) รายงานการประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓
๓. กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์
๔. หนังสือขอความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี
๕. ข้อมูลตามมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

ด้วย สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ขอเสนอเรื่องกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๔ (๑) แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และ มาตรา ๑๑ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมทั้งสอดคล้อง/เป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติในด้าน (๒) การสร้างรายได้และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และ (๓) การศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

## ๑. เรื่องเดิม

๑.๑ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๒ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการ (ร่าง) แผนนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย ๔.๐ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยนวัตกรรม ปฏิรูปประเทศไทย

ไปสู่สังคมที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน (Smart and Sustainable Society) เป็นสังคมฐานความรู้ที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับประชาชน การพึ่งพาตนเองและสร้างอาชีพ ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิต

๑.๒ สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติได้ปรับปรุงแผนดังกล่าว เพื่อให้มีความยืดหยุ่น รองรับบริบทการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของสถานการณ์โลกและประเทศไทย ซึ่ง (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ ฉบับปรับปรุง (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) ได้ปรับเพิ่มเป้าหมายด้านการแก้ไขปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ รวมถึงกำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญให้มีความชัดเจนมากขึ้น

๑.๓ ในการประชุมสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ มีมติเห็นชอบแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ และกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๒๔,๔๐๐ ล้านบาท (สองหมื่นสี่พันสี่ร้อยล้านบาทถ้วน) เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการขับเคลื่อนแผนฯ รวมถึงระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวอยู่ระหว่างเสนอสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเพื่อพิจารณา

## **๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี**

พระราชบัญญัติสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๑๑ (๒) กำหนดให้สถานนโยบายพิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณประจำปีด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ก่อนที่สำนักงบประมาณจะนำเสนอคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจึงขอเสนอกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์มาเพื่อพิจารณา

## **๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง**

ประเทศไทยกำลังเผชิญความท้าทายหลายด้าน จึงมีความจำเป็นต้องนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาช่วยแก้ไขปัญหา ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการในประเทศ และแก้ไขปัญหาสพิษและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การแก้ไขปัญหาสำคัญและเร่งด่วนของประเทศดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน โดยอาศัยความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำเป็นที่จะต้องมีการนำกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติโดยด่วน

## **๔. สาระสำคัญ**

๔.๑ นับตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๕๔ ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมขึ้น เพื่อจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม นำไปใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของประเทศ บนฐานของความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

**๔.๒ ผลสำเร็จที่ผ่านมา** ในปี ๒๕๖๓ งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้นำไปใช้ตอบโจทย์ของการพัฒนากำลังคน เศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างตรงตามเป้าหมาย โดยเฉพาะในภาวะที่ประเทศเผชิญกับวิกฤติโควิด-๑๙ อาทิ ได้มีการสร้างสรรค์ผลงานการพัฒนาหุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติและปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต และตรวจสอบคุณภาพหน้ากากอนามัย การผลิตชุดตรวจเชื้อโควิด-๑๙ โดยวิธี Real-Time RT-PCR จากน้ำลายซึ่งลดขั้นตอนการตรวจและทำให้ตรวจได้ในจำนวนที่มากขึ้น การวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือต่อการระบาดของโรคโควิด-๑๙ ในด้านวัสดุและเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลสนาม ห้องตรวจแยกแรงดันลบ ฯลฯ การพัฒนาศูนย์วิจัยโพรเมทแห่งชาติจนได้รับการรับรองมาตรฐานสากลด้านการดูแล การเลี้ยง และใช้สัตว์ทดลอง ทำให้ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยและทดสอบยาและวัคซีนอย่างครบถ้วน และเป็นที่น่าเชื่อถือ

งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมยังเป็นปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ในการพัฒนากำลังคนโดยอาศัยกลไกการพัฒนาความรู้ในทักษะเดิม (Re-skill) การยกระดับทักษะเดิม (Up-skill) และการเพิ่มพูนทักษะใหม่ (New skill) เพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมเป้าหมายและข้อริเริ่มสำคัญ การพัฒนาระบบการแก้ไขปัญหาค้นจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ การพัฒนาหุ่นยนต์ต้นแบบช่วยประเมินดูแล ผู้ป่วย บริการผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การขับเคลื่อนเศรษฐกิจเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy -BCG Economy) ในด้านต่างๆ รวมทั้งอุตสาหกรรมการแพทย์และบริการสุขภาพ โดยผลักดันแผนงานวิจัยจีโนมิกส์ประเทศไทย เพื่อให้เกิด ศูนย์บริการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนมของประเทศ ธนาคารทรัพยากรชีวภาพ (Biobank) เพื่อให้เกิดแหล่ง ศูนย์กลางในการเก็บรักษาทรัพยากรชีวภาพได้ปลอดภัยและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีอวกาศจัดการกับปัญหา PM ๒.๕

**๔.๓ แผนงานและเป้าหมายของปี ๒๕๖๕** (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๕ ฉบับปรับปรุง สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ซึ่งผ่านการพิจารณา ของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ มุ่งเน้นการสร้างงานวิจัยและ นวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ บนรากฐานของการพึ่งพาตนเองแบบยั่งยืน สามารถใช้แก้ไขปัญหที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสังคมอย่างมี นัยสำคัญ และสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีรองรับการดำรงชีวิตในวิถีใหม่ (New Normal)

ทั้งนี้ การดำเนินงานจะให้ความสำคัญกับการบรรลุผลลัพธ์ที่มีคุณค่าตามเป้าหมาย ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อประเทศและประชาชน และเน้นแนวการพัฒนาที่มี “คน” เป็นศูนย์กลาง เพราะคน เป็นหัวใจสำคัญของทุกเรื่อง

**๔.๔ งบประมาณปี ๒๕๖๕ เพื่อตอบโจทย์แผนงานและเป้าหมายการแก้ไขปัญหาและ ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ชัดเจน** กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ จำนวน ๒๔,๔๐๐ ล้านบาท (สองหมื่นสี่พันสี่ร้อยล้านบาทถ้วน) (สิ่งที่ส่ง มาด้วย ๓) ได้รับการพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ฯ ฉบับปรับปรุง และจะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของประเทศให้บรรลุตามเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาและ ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในเรื่องที่มีความสำคัญ ดังนี้

#### ๔.๔.๑ การแพทย์และสาธารณสุข

ในช่วงของการระบาดของโรคโควิด-๑๙ มุ่งเน้นส่งเสริมการวิจัยพัฒนาและ ผลิตอุปกรณ์การแพทย์ ยา วัคซีน และเวชภัณฑ์ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพ (Product champion) ได้แก่

หน้ากากทดแทน N-๙๕ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) เครื่องช่วยหายใจ ห้องตรวจแยกแรงดันลบ ชุดทดสอบตรวจหาเชื้อโควิด-๑๙ การพัฒนาวัคซีน และระบบสาธารณสุข เป็นต้น และมีระบบรับรองมาตรฐานทางการแพทย์ในประเทศที่เข้มแข็งตามมาตรฐานสากล

ในระยะฟื้นฟูภายหลังวิกฤตโควิด-๑๙ มุ่งเน้นการสร้างความเข้มแข็งแก่เศรษฐกิจฐานราก การสร้างงาน สร้างอาชีพ และสนับสนุนให้เกิดความเข้มแข็งของธุรกิจภาคการเกษตร การแก้ไขปัญหาความยากจน ความเหลื่อมล้ำ และยกระดับคุณภาพชีวิต เพิ่มโอกาสการเข้าถึงช่องทางการตลาด พร้อมทั้งยกระดับมาตรฐานคุณภาพและมูลค่าเพิ่มของสินค้าและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและชุมชน เกษตรทฤษฎีใหม่ และการท่องเที่ยวชุมชน รวมทั้งการพลิกฟื้นและพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเพิ่มศักยภาพการค้า การลงทุน การผลิตและการบริการ

#### ๔.๔.๒ เทคโนโลยีระบบคมนาคมแห่งอนาคต (Future mobility)

การยกระดับจากอุตสาหกรรมยานยนต์สู่ระบบคมนาคมแห่งอนาคต (Future mobility) ประเทศไทยมีศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่ไฟฟ้า (Electric battery) การพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) และอุตสาหกรรมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อ การทำให้เป็นไฟฟ้า และการแบ่งปัน (Autonomous, Connected, Electric and Shared Vehicles: ACES) เพื่อให้เกิดการผลิตและนำมาใช้จริงในประเทศ

#### ๔.๔.๓ อุตสาหกรรม ๔.๐

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบอุตสาหกรรม ๔.๐ การปรับกระบวนการผลิตและบริหารให้เป็นดิจิทัล (Digitalization) และส่งเสริมงานวิจัยหุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติและปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรม เช่น การนำเทคโนโลยีเหล่านี้ใช้ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ทดแทนการใช้แรงงานคน เป็นต้น

#### ๔.๔.๔ การจัดความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ

การเพิ่มรายได้ให้ประชากรยากจนจำนวน ๔.๓ ล้านคนให้หลุดพ้นจากเส้นความยากจน (Poverty line) ลดค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค (GINI Index) ด้านการกระจายรายได้ในครัวเรือน โดยการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาจากการศึกษาพฤติกรรมของครัวเรือนเชิงลึก สร้างอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่และครัวเรือน เกิดการพึ่งพาตัวเองได้ในระยะยาว ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของภาครัฐ โดยการใช้การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) มาปรับใช้ในแต่ละครัวเรือน โดยใช้ศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาเข้าไปสนับสนุน

#### ๔.๔.๕ การพัฒนาทักษะของทรัพยากรมนุษย์ของไทย

การพัฒนาทักษะทั้ง Re-skill Up-skill และ New skill เพื่อให้ทรัพยากรมนุษย์ของไทยมีทักษะที่เหมาะสมกับตลาดแรงงานสำหรับบัณฑิตจบใหม่ คนตกงาน และผู้ที่ต้องการยกระดับความสามารถที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยการยกระดับระบบฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะสำหรับบุคลากรวัยทำงาน เช่น การผลักดันระบบธนาคารหน่วยกิตในการศึกษาทุกระดับ (Credit bank) การสนับสนุนทางการเงินสำหรับบุคคล เพื่อเพิ่มทุนทักษะสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning credit) เป็นต้น

#### ๔.๔.๖ การยกระดับผู้ประกอบการ SMEs

การยกระดับ SMEs สู่การเป็น Smart SMEs โดยส่งเสริมการใช้ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับผู้ประกอบการให้ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDE) ที่มีศักยภาพในการผลิตสินค้าและบริการนวัตกรรมมูลค่าสูง (High value added) เป็นแหล่งสร้างงาน สร้างรายได้ใหม่ของประเทศ และสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ผ่านกิจกรรมบ่มเพาะนวัตกรรม เช่น การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม (Innovation culture) เป็นต้น

**๔.๔.๗ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Economy)**

การเสริมสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้ BCG ได้แก่ การปรับโครงสร้างภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร-อาหารของไทยไปสู่การผลิตและบริการที่มีประสิทธิภาพและมูลค่าเพิ่มสูง ได้มาตรฐาน สะอาดปลอดภัย การส่งเสริมศักยภาพของเกษตรกรสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart farmer) การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรและผู้ให้บริการเทคโนโลยีการเกษตร (Agriculture service provider) การเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานทดแทนจากฐานชีวภาพ เพื่อลดการนำเข้าเชื้อเพลิงและลดความผันผวนด้านราคา และพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่กลุ่มวัสดุและเคมีชีวภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้ประชากรไทยมีสุขภาพแข็งแรง เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านยา วัคซีน อุปกรณ์การแพทย์ และเวชภัณฑ์ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ และการปรับภาพลักษณ์ประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical and wellness tourism) เป็นต้น

**๔.๔.๘ การวิจัยด้านสังคม (Social research)**

การสร้างฐานความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ โดยให้การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เพื่อการอนุรักษ์ สืบสานและต่อยอดคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และมรดกวัฒนธรรม รวมถึงการสร้างนวัตกรรมใหม่ในสังคมวัฒนธรรมร่วมสมัย เช่น ภาษาวรรณกรรม ดนตรี การแสดง และศิลปะในรูปแบบอื่น ๆ เป็นต้น

**๔.๕ การเพิ่มสัดส่วนการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Expenditure on R&D - GERD / GDP)** ในอดีต งบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาเป็นสัดส่วนที่น้อย ไม่สามารถช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) จึงได้พยายามเพิ่มสัดส่วน GERD /GDP ของไทยให้มากขึ้นตามลำดับทุกปี โดยในปี ๒๕๖๑ สัดส่วน GERD/GDP ของไทยอยู่ที่ร้อยละ ๑.๑๑ ในขณะที่สัดส่วนของประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีอาทิ เกาหลีใต้อยู่ที่ร้อยละ ๔.๕๓ ญี่ปุ่นอยู่ที่ร้อยละ ๓.๒๘ จีนอยู่ที่ร้อยละ ๒.๑๔ สิงคโปร์อยู่ที่ร้อยละ ๑.๘๔ สำหรับกรอบวงเงินงบประมาณฯ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ สกสว. ได้กำหนดเป้าหมาย GERD/GDP ที่ร้อยละ ๑.๕

๔.๖ กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ ประกอบด้วย (ก) งบสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund) จำนวน ๑๔,๖๔๐ ล้านบาท (หนึ่งหมื่นสี่พันหกร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน) เป็นการสนับสนุนทุนแบบให้มีการแข่งขัน (Competitive Funding) สำหรับการทำวิจัยที่เน้นตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ และ (ข) งบสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund) จำนวน ๙,๗๖๐ ล้านบาท (เก้าพันเจ็ดร้อยหกสิบล้านบาทถ้วน) เพื่อสนับสนุนงานวิจัยพื้นฐาน (Basic Research Fund) และ Functional-based Research Fund เพื่อสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงาน โดยมีเป้าหมาย ๔ แพลตฟอร์ม ๑๗ โปรแกรมที่ครอบคลุมเรื่องต่างๆ ที่สำคัญ ตั้งแต่การพัฒนากำลังคน การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ไปจนถึงการแก้ไขปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓)

๔.๗ แนวทางการจัดสรรงบประมาณของกรอบวงเงินดังกล่าวเป็นแบบวงเงินรวม (Block grant) และการจัดสรรงบประมาณต่อเนื่องแบบหลายปี (Multi-year budgeting) มีการกระจายอำนาจให้หน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยบริหารและจัดการทุน (Program Management Unit: PMU) เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเกิดความคล่องตัว มีความยืดหยุ่น และดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และตรงกับหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ ตลอดจนช่วยให้งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์

วิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่อย่างจำกัดสามารถสร้างผลงาน หรือแก้ไขปัญหาวิกฤตของประเทศได้ในเวลาที่เหมาะสม

๔.๘ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้มีหนังสือถึงกระทรวงการคลัง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ สำนักงานงบประมาณ และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเพื่อเสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

๔.๙ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้จัดทำรายละเอียดข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเสนอพร้อมกับการขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕)

#### ๕. ข้อเสนอของส่วนราชการ

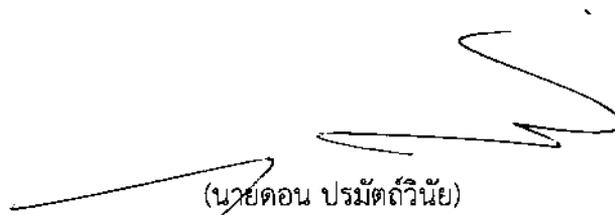
สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติพิจารณาแล้ว เห็นควรเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา

๕.๑ อนุมัติกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๒๔,๔๐๐ ล้านบาท (สองหมื่นสี่พันสี่ร้อยล้านบาทถ้วน) และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

๕.๒ ยกเว้นการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ เรื่องแนวทางการจัดทำงบประมาณและปฏิทินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายดอน ปรมดีวินัย)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

สถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๐๙ ๕๔๓๒ ต่อ ๕๐๔, ๕๗๐ (ภาณิศฯ, กัทรายุส)

โทรสาร ๐ ๒๑๖๐ ๕๔๓๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ panisa@nxpo.or.th, pattrayut@nxpo.or.th