

ด่วนที่สุด
ท อว (ปคร) ๒๒๑๓/๒๖๓๔๔



กวด. 167
วันที่ 14 ธ.ค. 65
เวลา 11.30 น.

สลด. (eMail)

ส่ง : กวด.

รับที่ : ธ13457/65

14 ธ.ค. 2565 เวลา 11.00 น.



กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ถนนพระราม ๖ เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง กรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐
๒. (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐
๓. (ร่าง) รายงานการประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
๔. พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒
๕. กรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์
๖. พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒
๗. กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์
๘. ข้อมูลตามมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

ด้วยสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ขอเสนอเรื่อง กรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ มาเพื่อคณะกรรมการพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะกรรมการตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะกรรมการ พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑) รวมทั้งสอดคล้อง/เป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ด้าน (๒) การสร้างความสามารถในการแข่งขัน (๓) การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ (๔) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

/ ๑. เรื่องเดิม ...

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ คณะรัฐมนตรีได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศในระยะยาว และนำประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยได้อาศัยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแผนหลักเพื่อเป็นกรอบในการวางแผนปฏิบัติราชการและแผนในระดับปฏิบัติการต่าง ๆ รวมถึงการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ต่อมาสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ สำหรับปี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ เพื่อนำประเทศไทยพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืนและสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างสัมฤทธิ์ผล

๑.๒ สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) และ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) ต่อมาสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบในหลักการของแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ และในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบในหลักการของ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ ทั้งนี้ แผนด้านการอุดมศึกษาฯ และ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมดังกล่าวอยู่ระหว่างการเสนอต่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

๑.๓ สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓) มีมติ ดังนี้

๑.๓.๑ เห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน ๑๑๔,๙๗๐,๔๐๓,๔๑๙ บาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติต่อไป

๑.๓.๒ เห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ จำนวน ๓๑,๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติต่อไป

๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

พระราชบัญญัติสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๑๑ (๒) กำหนดให้สถานนโยบายพิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณประจำปีด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ก่อนที่สำนักงานประมาณจะนำเสนอคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเสนอระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ตามกรอบวงเงินดังกล่าว ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง

ประเทศไทยต้องเผชิญความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายประการและอยู่ภายใต้ความผันแปรสูงทั้งภายในและภายนอกประเทศ อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น การเข้าสู่สังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงด้านภูมิรัฐศาสตร์ ตลอดจนผลกระทบต่อเนื่องทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ จึงจำเป็นต้องผลักดันและขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ โดยรัฐบาลได้กำหนดทิศทางและนโยบายสำคัญ มุ่งเน้นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม สร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว” เพื่อรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศได้อย่างทันการณ์ มีประสิทธิภาพ และมีธรรมาภิบาล เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนในทุกกลุ่ม และนำประเทศไทยไปสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development goals: SDGs) ตลอดจนการขับเคลื่อนโดยใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจใน ๓ มิติ อันประกอบด้วย เศรษฐกิจชีวภาพ (bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (green economy) การดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยทั้งกำลังคน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน ระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ถือเป็นเครื่องมือสำคัญของการขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวทันพลวัตของโลก ทั้งการพัฒนาคนไทยให้มีทักษะและมีความพร้อมทั้งความรู้และคุณลักษณะจากการพัฒนาโดยตลอดทุกช่วงวัย การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง รองรับการลงทุนและการปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ผ่านการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ การส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากเพื่อเพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน การสนับสนุนและช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาสให้สามารถเลื่อนขั้นทางเศรษฐกิจและสังคม การเชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น มุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทั้งเชิงรายได้และโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจ การส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับทุนทางวัฒนธรรมของชาติ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อการผลิตและการบริโภค ลดการเกิดมลพิษและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero emission) ดังนั้น เพื่อให้สามารถดำเนินงานดังกล่าวได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้จึงจำเป็นต้องสนับสนุนงบประมาณในการขับเคลื่อนภารกิจด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมอย่างเร่งด่วน

๔. สำคัญ

๔.๑ การพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ผ่านมา สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

๔.๑.๑ ด้านการอุดมศึกษา

๑) การผลิตและพัฒนาากำลังคน โดยในปีการศึกษา ๒๕๖๕ สถาบันอุดมศึกษามีการผลิตบัณฑิตในระบบปริญญา (degree program) รวมทั้งสิ้น ๑,๓๘๔,๗๕๖ คน โดยเป็นบัณฑิตในสาขายุทธศาสตร์ของประเทศ อาทิ สาขาการแพทย์และสาธารณสุข จำนวน ๑๑๓,๘๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๕๘,๕๓๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๔ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาทักษะกำลังคนในภาคเอกชน (upskill/reskill) ภายใต้โครงการ Thailand Plus Package จำนวน ๑๕,๓๘๘ คน โดยมีภาคเอกชนหรือบริษัทที่ได้รับประโยชน์จากโครงการดังกล่าว ๖๐๘ ราย

๒) การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ โดยปี ๒๕๖๔-๒๕๖๕ ที่ผ่านมา สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดของกระทรวงได้สนับสนุนบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยจำนวน ๒๗ แห่งเพื่อตรวจคัดกรองผู้ติดเชื้อในชุมชนแบบเชิงรุกและอภิบาลผู้ป่วยหนัก นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม ศูนย์แยกกักชุมชน อว. เพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป โดยสามารถรองรับผู้ป่วยได้ถึง ๑๖,๕๐๐ เตียง ตลอดจนการจัดทำโครงการ “อว. พารอด” เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ ทั่วประเทศ

๓) การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา โดยการดำเนินโครงการ “มหาวิทยาลัยสู่ตำบล (U2T)” เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมจำนวน ๑๐,๓๑๐ โครงการและเกิดการจ้างงาน ๕๗,๒๖๔ ตำแหน่งทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาจำนวน ๕๙,๖๗๑ คน ภายใต้ “โครงการความร่วมมือเพื่อสร้างหลักประกันทางการศึกษาเพื่อผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์” ที่มุ่งเน้นการสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

๔) การปรับระบบอุดมศึกษาใหม่โดยการปลดล็อกกฎ ระเบียบ และหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขข้อจำกัดในการจัดการศึกษา ตลอดจนการยกระดับคุณภาพในการผลิตและพัฒนากำลังคนในระบบอุดมศึกษา และการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา โดยมีโครงการที่สำคัญประกอบด้วย การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐาน (higher education sandbox) การสะสมหน่วยกิตข้ามสถาบันอุดมศึกษา การปลดล็อกการจำกัดเวลาเรียน การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา การเพิ่มช่องทางการขอตำแหน่งทางวิชาการ

๕) การจัดตั้งวิทยาลัยสถานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Sciences: TAS) และวิทยาลัยด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Social Sciences, Humanities and Arts: TASSHA) เพื่อขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ

๔.๑.๒ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๑) การแก้วิกฤตการแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยการสนับสนุนการถอดรหัสพันธุกรรมของไวรัสสายพันธุ์ต่าง ๆ และการสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบายของรัฐบาลในการกำหนดแนวทางเพื่อรับมือสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ ตลอดจนการวิจัยที่นำไปสู่การผลิตวัคซีนต้นแบบชนิด mRNA เพื่อป้องกันโรคโควิด-๑๙ และการผลิตหน้ากากอนามัย ชุดหน้ากากป้องกันเชื้อโรคแบบคลุมศีรษะ (PAPR) และชุดตรวจเชื้อที่ได้มาตรฐาน นำไปสู่การต่อยอดในระดับอุตสาหกรรมในอนาคตและลดการนำเข้าเวชภัณฑ์จากต่างประเทศ

๒) การวิจัยและนวัตกรรมด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อยกระดับการให้บริการทางการแพทย์และคุณภาพชีวิตของประชาชน เช่น อุปกรณ์ช่วยวินิจฉัยโรคเส้นเลือดสมองแบบทางไกล (telecare) เทคโนโลยีการผลิตยาชีววัตถุอีรีโปอิติน (erythropoietin) เพื่อรักษาภาวะโลหิตจางสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ยาชีววัตถุคล้ายคลึงสำหรับกระตุ้นเม็ดเลือดขาว (biosimilar pegfilgrastim) เพื่อรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด การผลิตชุดตรวจโรคสครับไทฟัส (โรคฉี่หนู) ในระยะแรก แผ่นปิดกะโหลกเฉพาะบุคคล และเทคโนโลยีการแพทย์ทางไกลสำหรับโรคจากการนอนหลับ เป็นต้น

๓) นวัตกรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการแพทย์ เช่น AI เพื่อช่วยในการวินิจฉัยมะเร็งเต้านม (Inspectra cloud platform) ระบบการดูแลผู้ป่วยออนไลน์ (Smart Pulz platform) AI สำหรับการวิเคราะห์ภาพ X-ray ทรวงอก ระบบติดตามการรักษาและแนะนำการเข้ายาที่บ้าน

สำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ แพลตฟอร์มหุ่นยนต์สำหรับดูแลผู้ป่วยสูงอายุ เป็นต้น ด้านการเกษตร เช่น การพัฒนาระบบแจ้งเตือนอัจฉริยะสำหรับการผลิตมะม่วง เครื่องตรวจและวิเคราะห์กลืนแบบดิจิทัล เป็นต้น ด้านเศรษฐกิจฐานราก เช่น AI ระบบรู้จำเสียงภาษาไทยอัตโนมัติสำหรับการส่งเสริมธุรกรรมออนไลน์เพื่อชุมชน หรือ “น้องพอใจ” เป็นต้น

๔) นวัตกรรมด้านยานยนต์สมัยใหม่ โลจิสติกส์และระบบราง เช่น รถบรรทุกพลังงานไฟฟ้าต้นแบบของคนไทย รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าอัจฉริยะพร้อม internet of thing (IOT) ต้นแบบระบบรถไฟฟารางเบาโดยใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศ รถไฟโดยสารต้นแบบ (รถไฟไทยทำ) เรือไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยแรงดันน้ำ และระบบการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์สำหรับอากาศยานไร้คนขับอัจฉริยะเพื่อการขนส่งในเขตพื้นที่ชุมชน เป็นต้น

๕) แพลตฟอร์ม “ชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” เช่น การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากที่ทำให้ชุมชนมีความสามารถในการจัดการตนเองอย่างยั่งยืน การสร้างนวัตกรรมชาวบ้านเพื่อจัดการความรู้และแก้ไขปัญหาสำคัญในชุมชน กระบวนการพัฒนาชุมชนที่อยู่กับป่า กระบวนการพัฒนาอาชีพทางเลือกกับชุมชน กระบวนการพัฒนาจากฐานภูมิปัญญากับเทคโนโลยี (local wisdom) ระบบฐานข้อมูล Technology and Innovation Library และ Village Profile เป็นต้น

๖) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบนิเวศและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เช่น ศูนย์บริหารทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ การพัฒนาย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธีและย่านนวัตกรรมการแพทย์สวนดอก การพัฒนาต้นแบบการแก้ไขปัญหาเมืองในพื้นที่ทดลองนวัตกรรม โรงงานนำร่องวัสดุนาโนจากแร่ไทย ระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ เป็นต้น

๔.๒ นโยบาย และแผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การปรับปรุงและทบทวนแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ และ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ นั้น เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ และกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ มุ่งเน้นหลักการชี้ว่าในการก้าวกระโดดครั้งใหญ่ (take a giant step) เน้นการใช้อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตลอดห่วงโซ่การผลิตและบริการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและพัฒนาความสามารถในการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก เพื่อแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยการบูรณาการแบบข้ามศาสตร์ ข้ามกระทรวง และการพลิกโฉมที่ระบบ (system-based transformations) ที่สำคัญ ได้แก่

๔.๒.๑ แผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๐ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการอุดมศึกษาให้เทียบเคียงกับประเทศพัฒนาแล้ว ถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา พัฒนาทักษะและสมรรถนะตามความต้องการของตลาดแรงงาน การสร้างงานและการเป็นผู้ประกอบการในท้องถิ่นหรือภูมิสำเนาของตนเอง ตลอดจนยกระดับระบบอุดมศึกษา เพื่อสร้างคน สร้างปัญญา ปลูกฝังคุณธรรม เพื่อพัฒนาสังคมไทยอย่างยั่งยืน

๔.๒.๒ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ มุ่งเน้นการพลิกโฉมประเทศให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว พร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน เพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่า และพลิกโฉมระบบและนำอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมาใช้เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยบูรณาการข้ามศาสตร์ ข้ามกระทรวง รวมทั้งสร้างร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคีทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค พัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน

๔.๓ กรอบวงเงินด้านการอุดมศึกษา และกรอบวงเงินด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

กรอบวงเงินด้านการอุดมศึกษา และกรอบวงเงินด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวนรวมทั้งสิ้น ๑๔๖,๐๗๐,๔๐๓,๔๑๙ บาท จัดทำขึ้นเพื่อตอบโจทย์สำคัญและเร่งด่วนของประเทศ โดยมุ่งตอบสนองการขับเคลื่อนประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ทั้งด้านการแพทย์และสุขภาพ ด้านเกษตรและอาหาร เศรษฐกิจฐานรากเพื่อขีดความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำ อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าให้กับทุนทางวัฒนธรรม การผลิตและพัฒนาากำลังคนเพื่อรองรับการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาล โดยมีแผนงานสำคัญ ดังนี้

๔.๓.๑ กรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๑๔,๙๗๐,๔๐๓,๔๑๙ บาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕) สรุปดังนี้

๑) งบประมาณที่ขอรับจัดสรรตามมาตรา ๔๕ (๑) (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๖) ประกอบด้วย งบบุคลากร จำนวน ๗๐,๗๑๕,๒๓๐,๔๒๓ บาท งบดำเนินงานและงบรายจ่ายอื่น จำนวน ๓๘,๖๙๓,๘๓๙,๙๙๖ บาท และงบประมาณเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ จำนวน ๕,๕๖๑,๓๓๓,๐๐๐ บาท

๒) แนวทางการจัดสรรงบประมาณตามกรอบวงเงินดังกล่าวจะถูกจัดสรรโดยใช้หลักการจัดสรรงบประมาณให้สนองด้านอุปสงค์ (demand-side financing) ตามแนวทางการพัฒนาระบบ (roadmap) การจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์สำหรับการอุดมศึกษา ที่ให้ความสำคัญกับการส่งมอบผลลัพธ์ (outcome) สำคัญ ได้แก่ การผลิตกำลังคนที่ตอบสนองต่อความต้องการ (real demand) ได้อย่างแท้จริง สะท้อนได้จากความสามารถในการได้งานทำ (employability) เพิ่มสูงขึ้น ความคุ้มค่าและผลตอบแทนจากการลงทุน (return of investment) ที่ชัดเจน และความเชื่อมโยงในการร่วมลงทุนในการพัฒนากำลังคนกับภาคเอกชน (co-creation) ซึ่งเป็นผู้ถืออุปสงค์อย่างแท้จริง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ใช้แนวทางการจัดสรรแบบบูรณาการโดยเน้นผลสัมฤทธิ์ (result-based budgeting) สรุปได้ดังนี้

๒.๑) งบบุคลากรตามมาตรา ๔๕ (๑) ประมาณการจากงบประมาณรายจ่ายซึ่งเป็นเงินเดือน ค่าจ้าง และสิทธิประโยชน์ของบุคลากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖

๒.๒) งบดำเนินงานตามมาตรา ๔๕ (๒) คำนวณจากต้นทุนงบประมาณต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต (budget cost per unit) โดยเชื่อมโยงกับจำนวนนักศึกษารวมที่เป็นเป้าหมายการจัดการศึกษารูปแบบปริญญา (degree program) ในแต่ละสาขาวิชา

๒.๓) งบลงทุนและงบเงินอุดหนุนเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา และการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศตามมาตรา ๔๕ (๓) กำหนดงบประมาณภายใต้โครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (reinventing university)

๔.๓.๒ กรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๓๑,๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๗) สรุปดังนี้

๑) งบประมาณแบ่งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ (ก) งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (strategic fund) จำนวนร้อยละ ๖๐-๖๕ เป็นการสนับสนุนการวิจัยที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และ (ข) งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (fundamental fund) จำนวนร้อยละ ๓๕-๔๐ เป็นการสนับสนุนงานมูลฐานเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมและสร้างความเข้มแข็งตามพันธกิจของหน่วยงาน โดยการจัดสรรงบประมาณทั้ง ๒ ประเภทดังกล่าวครอบคลุมงบประมาณเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (research utilization) จำนวนรวมทั้งสิ้น ๕,๐๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๒) แนวทางการจัดสรรและบริหารงบประมาณของกรอบวงเงินดังกล่าวเป็นแบบเงินก้อน (block grant) และการจัดสรรงบประมาณแบบต่อเนื่องหลายปี (multi-year budgeting) ที่สอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีการกระจายอำนาจให้หน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยบริหารและจัดการทุน (program management unit: PMU) เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเกิดความคล่องตัว มีความยืดหยุ่น และดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องตลอดจนการมีระบบผลักดันการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และกลไกเพื่อพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์จากการใช้จ่ายงบประมาณที่มีคุณภาพและสามารถแก้ไขปัญหาวิกฤตของประเทศได้ในเวลาที่เหมาะสมและพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน

๔.๓.๓ แผนงานสำคัญภายใต้กรอบวงเงินด้านการอุดมศึกษา และกรอบวงเงินด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังนี้

๑) ด้านการอุดมศึกษา

๑.๑) การผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนที่รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learning) ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และตอบโจทย์อุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อการพัฒนาประเทศ (demand-driven and result-oriented workforce) ประกอบด้วย (ก) การผลิตบัณฑิตในระบบอุดมศึกษา (degree program) ในระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาสำหรับปีการศึกษา ๒๕๖๖ จำนวน ๑,๓๘๕,๐๘๖ คน โดยมีเป้าหมายการพัฒนากำลังคนเพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายจำนวน ๔๑๕,๕๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๐ ของทั้งหมด (ข) การผลิตกำลังคนในหลักสูตรระยะสั้น (non-degree Program) ที่เปิดโอกาสประชากรอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปที่มีคุณวุฒิระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษาสามารถพัฒนาความรู้ในทักษะเดิม (reskill) การยกระดับทักษะเดิม (upskill) และการเพิ่มพูนทักษะใหม่ (new skill) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ คน และ (ค) การพัฒนากำลังคนตลอดช่วงชีวิต ที่เปิดโอกาสให้ประชากรอายุ ๒๕ ปีขึ้นไป (non-age group) สามารถรับการศึกษาทั้งในระบบ degree program และ non-degree program

๑.๒) โครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (reinventing university) เพื่อผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงที่มีทักษะรองรับอุตสาหกรรมและบริการใหม่แห่งอนาคตที่อยู่บนพื้นฐานของเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชนและระบบเศรษฐกิจฐานราก ตลอดจนการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาตามอัตลักษณ์และความเชี่ยวชาญ ดำเนินการตามกลไกการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยใน ๕ แพลตฟอร์ม ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน การพัฒนาแสงหาคุศลกร ความเป็นนานาชาติ การบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม และการสร้างแพลตฟอร์มความร่วมมือ

๒) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๒.๑) การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ประเด็นมุ่งเน้นที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (advanced therapy medicinal products: ATMPs) การพัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่า สร้างความยั่งยืน และเพิ่มรายได้ของประเทศ พัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่มธุรกิจฐานนวัตกรรม (innovation-driven enterprises: IDEs) การเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลกด้าน functional ingredients, functional food และ novel food การเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน เป็นต้น

๒.๒) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม ประเด็นมุ่งเน้นที่สำคัญ เช่น การเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก เพื่อการพึ่งพาตนเองและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ประเทศไทยสามารถยกระดับการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาผู้สูงอายุในชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม เป็นต้น

๒.๓) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต ประเด็นมุ่งเน้นที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (earth space technology) โดยสามารถสร้างดาวเทียมที่วิจัยและพัฒนาโดยคนไทยและส่งไปโคจรรอบดวงจันทร์ เป็นต้น

๒.๔) การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ประเด็นมุ่งเน้นที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของกำลังคนระดับสูง (hub of talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (hub of knowledge) ของอาเซียน เป็นต้น

ทั้งนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้จัดทำรายละเอียดข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเสนอพร้อมกับการขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๘)

๕. ข้อเสนอของส่วนราชการ

สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติพิจารณาแล้ว เห็นควรเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ดังนี้

๕.๑ อนุมัติกรอบวงเงินงบประมาณด้านการอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๑๔,๙๗๐,๔๐๓,๔๑๙ บาท และระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ตามกรอบวงเงินดังกล่าว

๕.๒ อนุมัติกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๓๑,๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท และระบบการจัดสรรและบริหาร งบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ตามกรอบวงเงินดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายดอน ปรมดีวินัย)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

โทรศัพท์ ๐๘๑ ๔๕๖ ๓๔๕๒ (ภาสพงศ์) ๐๙๕ ๙๕๒ ๓๖๕๗ (จอมพล)

โทรสาร ๐ ๒๑๖๐ ๕๔๓๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pasapong@nxpo.or.th, jompol@nxpo.or.th