



สทศ. 25
วันที่ 28 ม.ค. 64
เวลา 11.00

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
รับที่..... 1345 กษค
รับที่(อีเมล).....
วันที่ 28 ม.ค. 2564 เวลา 10.50

ที่ ศธ ๕๓๐๔.๒/ ๓๐๒

กระทรวงศึกษาธิการ
กทม. ๑๐๓๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๑๑/๖๑๕๙ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/๔๐๐๔๙ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี

๒. สำเนาคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สสวท. ๓๙๓/๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดนโยบายการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๓. รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดนโยบายการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ ๓๔ - ๒/๒๕๖๐

วันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๐ และครั้งที่ ๓๗ - ๑/๒๕๖๑ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

๔. เอกสารการดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗

๕. สำเนาหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๓/๔๑๗ ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒ และ ที่ นร ๑๐๐๘.๓.๓/๒๕ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ และรายงานสรุปการหารือ

๖. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ศธ ๐๔๐๐๙/๓๓๗๗ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๓ และรายงานสรุปการหารือ

๗. สำเนาหนังสือสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ศธ ๕๓๐๔.๑/๑๐๗๗๕ ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ และรายงานสรุปการหารือ

๘. รายละเอียดข้อมูลหน่วยงานของรัฐต้องเสนอพร้อมกับการขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี มาตรา ๒๗

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ขอเสนอเรื่อง ขออนุมัติดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑) และ (๑๑) รวมทั้งสอดคล้อง/เป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติในด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม) กำกับการบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการได้เห็นชอบให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีด้วยแล้ว

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ความเป็นมาของเรื่องที่จะเสนอ

คณะกรรมการกำหนดนโยบายการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยอดีตรองนายกรัฐมนตรี (พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง) เป็นประธานกรรมการ ได้มีมติเห็นชอบเรื่องการขยายเวลาการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๓ ในคราวประชุมครั้งที่ ๓๔ - ๒/๒๕๖๐ วันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๐ และให้จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติการดำเนินงานโครงการ โดยกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอแผนการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๓) ฉบับปรับปรุงและขยายระยะเวลาการดำเนินงาน ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖) เป็นส่วนหนึ่งของร่างแผนแม่บทด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๔ พร้อมการขออนุมัติดำเนินงานทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ต่อมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐ เห็นชอบให้ทุกส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐที่เสนอแผนระดับที่ ๓ เสนอเรื่องไปสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เพื่อพิจารณากลับกรองตามขั้นตอนต่อไป สสวท. จึงได้ปรับชื่อจากแผนการดำเนินงานโครงการ สควค. ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๑) ฉบับปรับปรุงฯ ดังกล่าว เป็น แผนปฏิบัติการโครงการฯ โดยไม่มีการปรับรายละเอียดในสาระสำคัญ ซึ่งคณะกรรมการกำหนดนโยบายฯ ได้รับทราบในการประชุม ครั้งที่ ๓๗ - ๑/๒๕๖๑ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๑ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และกระทรวงศึกษาธิการ ได้เสนอแผนปฏิบัติการโครงการฯ ในคราวเดียวกันกับการขออนุมัติดำเนินงานทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ซึ่งสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้ส่งเรื่องคืนกระทรวงศึกษาธิการ โดยให้หารือร่วมกับสำนักงาน ก.พ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณารายละเอียดโครงการ ให้เกิดความชัดเจน ให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความรอบคอบรัดกุมไม่ก่อให้เกิดภาระงบประมาณในระยะยาว ดังรายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึง ๒

สสวท. ได้เข้าพบและหารือกับสำนักงาน ก.พ. เมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ที่ประชุมเห็นชอบการพิจารณาจัดสรรทุน สควค. โดยมีความเห็นว่าควรดำเนินการให้สอดคล้องกับอัตราว่างของข้าราชการที่จะใช้บรรจุผู้สำเร็จการศึกษา และต้องไม่นำเหตุแห่งการบรรจุผู้สำเร็จการศึกษาเข้ารับราชการเพื่อตอบแทนทุนมาใช้ในการขออัตรากำลังข้าราชการเพิ่ม ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕ ซึ่งจากการประชุมร่วมกับสำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ (สพร.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๓) ที่ประชุมได้เห็นชอบจำนวนผลิตตามความต้องการบรรจุปีละ ๑๕๐ คน บรรจุให้กับสถานศึกษาทุกจังหวัดๆ ละ ๑ - ๒ อัตรา และไม่จำกัดเฉพาะโรงเรียนมาตรฐานสากลหรือโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการกระจายครูเก่งให้กับสถานศึกษาทุกแห่งที่มีความขาดครูตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖

/นอกจากนี้...

นอกจากนี้ สสวท. ได้หารือร่วมกับบัณฑิตทุนโครงการ สควค. ซึ่งเป็นข้าราชการครู และคณะกรรมการ สสวท. พิจารณาให้ความเห็นว่า ควรดำเนินโครงการ สควค. อย่างต่อเนื่อง และเสนอเป็นงานประจำ โดยมุ่งเน้นการผลิตครูคุณภาพ มีการวางแผนร่วมกับสถาบันผลิตเพื่อคัดเลือกให้ได้คนเก่ง ที่มีใจรักอาชีพครู เข้ามาบ่มเพาะคุณลักษณะความเป็นครู และพัฒนาทักษะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง Digital Literacy และการทำวิจัย เพื่อให้บัณฑิตสามารถทำวิจัยในชั้นเรียน และนำการเรียนรู้การสอนระบบใหม่ หรือการสอนออนไลน์ หรือใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน และควรพิจารณาเรื่องการบรรจุเข้าปฏิบัติงานเพื่อให้บัณฑิตได้บรรจุในพื้นที่ที่เหมาะสม ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

๑.๒ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

โครงการ สควค. จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๓๙ เพื่อผลิตครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ที่มีความรู้ความสามารถสูงให้เป็นผู้นำทางวิชาการ วิทยาศาสตร์ของโรงเรียน เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในสาขาวิชาดังกล่าว ตลอดจนเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหาการขาดแคลนครูสอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ มีการดำเนินงานแบ่งเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๓๙ - ๒๕๔๕) โครงการ สควค. เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายรัฐบาลในการแก้ปัญหาการขาดแคลนครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของโรงเรียนทั่วประเทศ โดยจัดสรรทุนการศึกษาให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เข้าศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) ในสาขาวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นเวลา ๔ ปี แล้วให้ศึกษาต่อในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (ป.บัณฑิต) ในคณะศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ เป็นเวลา ๑ ปี นอกจากนี้ ยังมีการให้ทุนระดับปริญญาโทถึงเอกและปริญญาเอก เพื่อผลิตนักวิจัยทางการศึกษา

ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๘ - ๒๕๔๙) โครงการ สควค. ยังคงเป็นกลไกในการช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ โดยบัณฑิตของโครงการเป็นกำลังสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ คณะรัฐมนตรี (ครม.) จึงอนุมัติโครงการด้วยการจัดสรรทุนการศึกษาให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต เข้าศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ในคณะศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ เป็นเวลา ๑ ปี

ระยะที่ ๓ แบ่งเป็น ๒ ช่วง เนื่องจากปรับปรุงแบบการดำเนินการ ดังนี้

ช่วงต้น (พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๖๐) ครม. อนุมัติให้ดำเนินโครงการในรูปแบบเดียวกับระยะที่ ๒ ซึ่งดำเนินงานได้ ๒ ปี ในช่วง ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ ต่อมาเมื่อคณะกรรมการคุรุสภามีมติยกเลิกการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ป.บัณฑิต ครม. จึงมีมติเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ อนุมัติในหลักการให้ปรับปรุงแบบการดำเนินงานโครงการ สควค. ระยะที่ ๓ เป็น พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๖๐ แต่เนื่องด้วยการปรับหลักสูตรระดับปริญญาโทที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษายังไม่แล้วเสร็จ ประกอบกับการเข้าพบเพื่อหารือกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๔ มีแนวคิดปรับเปลี่ยน

รูปแบบการดำเนินงานโครงการ สควค. ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายหมวด
วาระตามสมัยของรัฐบาลชุดเดิม ทำให้นโยบายการดำเนินงานโครงการขาดความชัดเจน จึงต้องเลื่อนการดำเนินงานไป
เป็นปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

ช่วงสอง (พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๑) โครงการ สควค. ได้ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด
ตามความจำเป็น และความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตอบสนองทั้งต่อเกณฑ์การได้รับใบอนุญาตประกอบ
วิชาชีพของคุรุสภาและความต้องการเฉพาะของกลุ่มโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
กลุ่มโรงเรียนมาตรฐานสากล และกลุ่มโรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน จึงได้รับอนุมัติการจัดสรร
ทุนการศึกษาให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต เข้าศึกษาในระดับปริญญาโท
ทางการศึกษา เป็นเวลา ๒ ปี เพื่อเป็นครูผู้สอนในสาขาวิชา ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์
ในโรงเรียนกลุ่มดังกล่าว โดยทุนที่ได้รับจัดสรรประกอบด้วยทุนปริญญาโททางการศึกษา และทุน Super Premium
ซึ่งเป็นทุนการศึกษาเพื่อผลิตครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอนวิชา
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC)
แต่เนื่องจากไม่มีสถาบันผลิตที่เปิดสอนหลักสูตรนานาชาติและโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่รองรับ
คณะกรรมการกำหนดนโยบายฯ จึงให้เปิดรับผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต และวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
เข้ารับทุนศึกษาต่อระดับปริญญาโททางการศึกษาเป็นเวลา ๒ ปี หลังสำเร็จการศึกษา สามารถสมัครเพื่อคัดเลือก
รับทุน Super Premium ไปฝึกประสบการณ์ต่างประเทศ ๑ ปี และในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นต้นมา ให้เปิดรับ
ผู้สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรบัณฑิต การศึกษาศาสตรบัณฑิต หลักสูตร ๕ ปี เข้าศึกษา
ในหลักสูตรการศึกษาวิทยาศาสตร์ การศึกษาคณิตศาสตร์ ในคณะวิทยาศาสตร์

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานในระยะที่ ๑ ถึงระยะที่ ๓ ช่วงต้น สามารถผลิตบัณฑิตโครงการ สควค. ได้
๔,๕๖๘ คน จากการติดตามความพึงพอใจของผู้บริหารต่อการปฏิบัติงานบัณฑิต พบว่ามีจุดเด่นที่เนื้อหาแน่น
เป็นครูที่มีความรู้ความสามารถสูง และเป็นผู้นำทางวิชาการของโรงเรียนในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพ
การเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ และในปัจจุบันบัณฑิตกลุ่มนี้เป็นผู้สอน
ในโครงการขยายผล สอวน. สู่วิทยาลัยห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ด้วยหลักสูตรโอลิมปิกวิชาการ รวมถึงเป็นผู้
นำทางวิชาการของโรงเรียนในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
และคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ โครงการ สควค. ยังผลิตบัณฑิตทางการศึกษาระดับปริญญาเอก ได้จำนวน ๙๕ คน
โดยบัณฑิตดังกล่าวปฏิบัติงานเป็นผู้สอนครูอยู่ในคณะครุศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และปฏิบัติงานเป็นนักวิชาการ
ในหน่วยงานทางการศึกษา

การดำเนินงานในระยะที่ ๓ ช่วงสอง สามารถผลิตบัณฑิตโครงการ สควค. ระดับ
ปริญญาโท ประเภท Premium ได้จำนวน ๑,๐๑๒ คน และในจำนวนดังกล่าวได้รับการคัดเลือกรับทุน Super
Premium จำนวน ๕๑ คน ปัจจุบันมีผู้รับทุนอยู่ระหว่างขยายเวลาศึกษาต่อด้วยทุนส่วนตัว และศึกษา
ต่างประเทศด้วยทุนประเภท Super Premium รวมจำนวน ๑๔๓ คน สำเร็จการศึกษาแต่ไม่ผ่านเงื่อนไขทุน
จำนวน ๑๗ คน พ้นสภาพ ลาออกจากโครงการจำนวน ๒๓ คน และได้รับบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการ

เป็นข้าราชการครูแล้วจำนวน ๘๒๙ คน จากการติดตามความพึงพอใจของผู้บริหารต่อคุณลักษณะครูโครงการ สคค. ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๓ พบว่าผลการสำรวจในแต่ละปีงบประมาณมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้บริหารโรงเรียนมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะครูโครงการ สคค. ในระดับมากขึ้นไป ทั้ง ๗ คุณลักษณะ โดยคุณลักษณะที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ การมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นครู มืออาชีพ และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ยุคใหม่ โดยจุดเด่นของครูโครงการ สคค. คือ มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ โดยเฉพาะความรู้ในเนื้อหาสาระที่สอน

การดำเนินงานโครงการ สคค. ตลอดระยะเวลากว่า ๒๔ ปี ที่ผ่านมา สสวท. ได้ผลิต บัณฑิตโครงการ สคค. ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงเข้าปฏิบัติงานในโรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕,๓๙๗ คน จากการติดตามข้อมูลการปฏิบัติงาน พบว่า บัณฑิตโครงการ สคค. ส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยปฏิบัติงานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา (สพม.) คิดเป็นร้อยละ ๘๖ มีบางส่วนปฏิบัติงานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) คิดเป็นร้อยละ ๒ และบางส่วนปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ คิดเป็นร้อยละ ๒ ส่วนที่เหลือกระจายอยู่ใน หน่วยงานทางการศึกษาอื่น

๒. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

เพื่อให้การสร้างบุคลากรครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ รุ่นใหม่ที่มีคุณภาพเข้าสู่ระบบเพื่อทดแทนบุคลากรเกษียณอายุราชการ และโยกย้ายภูมิลำเนา ดำเนินการต่อไป อย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพครูประจำการในระบบ เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งกล่าวถึงปัจจัยและแนวโน้มที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศว่า “ประเทศไทยจำเป็นต้องมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ สมรรถนะ และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถรู้เท่าทันและปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มีอาชีพที่มั่นคง สร้างรายได้ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ กติกาใหม่ ๆ และมาตรฐานที่สูงขึ้น” และสอดคล้องกับการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาทั้งยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ข้อ ๔.๓.๒ ที่ต้องการเปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ รวมถึงเป้าหมาย และตัวชี้วัดของกิจกรรมปฏิรูปที่ ๔ การปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมปฏิรูปที่ ๕ การปฏิรูปกลไก และระบบการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานสากลตามร่างแผนการปฏิรูป ประเทศด้านการศึกษา (พ.ศ. ๒๕๖๑ - พ.ศ. ๒๕๖๕) (ฉบับปรับปรุงเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓) ที่มุ่งเน้น การยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา และปฏิรูประบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับความหลากหลาย ของการจัดการศึกษาและตอบโจทย์การพัฒนาของโลกอนาคต ตลอดจนร่วมกับ สสวท. เป็นพลังในการ เปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องเสนอให้มีการผลิตครู สคค. เข้าสู่ระบบอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ สสวท. ได้ปรับการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถ พิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สคค.) ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๑) ฉบับปรับปรุงและ ขยายระยะเวลาการดำเนินงาน ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖) เป็นการจัดดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริม

/การผลิตครู...

การผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) ตามข้อคิดเห็นของหน่วยงาน บัณฑิตทุนโครงการ สควค. และคณะกรรมการ สสวท. ดังกล่าวแล้ว ข้างต้น เพื่อให้สอดคล้องกับปีที่ผ่านมา โดยปรับลดจำนวนผลิตตามความต้องการบรรจุของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และได้หารือเรื่องทุนการศึกษาส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัวของผู้รับทุน ร่วมกับสำนักงาน ก.พ. เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบให้กำหนดค่าใช้จ่ายส่วนตัวผู้รับทุน โครงการ สควค. ในอัตราเดียวกับค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักเรียนทุนรัฐบาล ศึกษาในประเทศไทย (หลักสูตร ภาษาไทย) ของสำนักงาน ก.พ. ที่มีผลเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ เป็นต้นไป ดังรายละเอียดปรากฏ ในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๗

๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง

ด้วยการสร้างและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (พ.ศ. ๒๕๖๑ - พ.ศ. ๒๕๖๕) นอกจากนี้ยังเป็นความจำเป็น ที่จะต้องดำเนินการผลิตครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีฐานความรู้ดี เข้าสู่ระบบให้ทัน ตามแผนความต้องการบรรจุข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๙ ของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยในการดำเนินงานมีการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับ หลายหน่วยงาน ทั้งมหาวิทยาลัย และโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงต้องใช้เวลาในการดำเนินงาน และมีความเชื่อมโยงกับการเสนอขอตั้งงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการอนุมัติ จากคณะรัฐมนตรีอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สามารถเตรียมดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง

๔.สาระสำคัญ ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย

การดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗ เพื่อผลิตครูระดับปริญญาโท ที่มีความสามารถพิเศษ วิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณ ความเป็นครู มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับ การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน มีความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล (Digital Literacy) ฉลาดรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) ฉลาดรู้เรื่องคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) และมีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) เป็นครูนักคิดที่คิดอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิจรรย์ญาณในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ พัฒนางาน พัฒนาตน และสามารถแลกเปลี่ยน เรียนรู้ทางวิชาการในระดับนานาชาติได้ และสามารถใช้กระบวนการวิจัยหรือนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้ หรือพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเป็นครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียน การสอนที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ยุคใหม่ เป็นผู้ให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีประเด็นและสาระสำคัญ ในการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ ๑ สรุปประเด็นและสาระสำคัญในการดำเนินงานทุนโครงการ สควค. ระยะที่ ๔
ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗

ประเด็น	สิ่งที่เสนอดำเนินการ
๑. รูปแบบและการสรรหาผู้รับทุน จากข้อเสนอแนะที่ว่า โครงการ สควค. ควรเริ่มผลิตตั้งแต่ระดับปริญญาตรี เพื่อเพิ่มระยะเวลาบ่มเพาะจิตวิญญาณความเป็นครู รวมถึงพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และเป็นตัวป้อนให้กับสถาบันผลิตครูระดับปริญญาโท โครงการ สควค. จึงเสนอแนวทางผลิตด้วยการเปิดรับผู้ที่กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖ สายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตลอดหลักสูตร และมีคะแนนสอบตามเกณฑ์มาตรฐานที่คณะกรรมการกำหนด เข้ารับทุนศึกษาต่อ ศึกษาในระดับปริญญาตรี และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการผลิตครูเข้าสู่ระบบ มิให้ขาดช่วงระหว่างการดำเนินงานต่อเนื่องจากระดับปริญญาตรี จึงเสนอทุนระดับปริญญาโท คู่ขนานไปพร้อมกัน	ประเภทที่ ๑ ทุนระดับปริญญาตรี-โท (Combined Bachelor's/Master's Degree Programs) หลักสูตรภาคปกติในประเทศ ศึกษาในระดับปริญญาตรีในคณะวิทยาศาสตร์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่คณะกรรมการกำหนดนโยบายฯ ให้ความเห็นชอบ และศึกษาต่อระดับปริญญาโททางการศึกษา ในสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา ในคณะศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ หรือสถาบันผลิตครูที่มีหลักสูตรที่คุรุสภารับรองว่ามีสิทธิ์สอบขอใบประกอบวิชาชีพครู และ ก.ค.ศ. รับรองคุณวุฒิ ประเภทที่ ๒ ทุนระดับปริญญาโท (Professional Master's Degree Program) หลักสูตรภาคปกติในประเทศ ศึกษาในระดับปริญญาโททางการศึกษา ในสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษาคณิตศาสตร์ศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา ในคณะศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ หรือสถาบันผลิตครูที่มีหลักสูตรที่คุรุสภารับรองว่ามีสิทธิ์สอบขอใบประกอบวิชาชีพครู และ ก.ค.ศ. รับรองคุณวุฒิ
๒. จำนวนทุนการศึกษาต่อปี เพื่อให้การผลิตครูสอดคล้องกับอัตราว่างของข้าราชการที่จะใช้บรรจุผู้สำเร็จการศึกษา สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ (สพร.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๓ ได้เห็นชอบจำนวนผลิตตามความต้องการบรรจุปีละ ๑๕๐ คน บรรจุให้กับสถานศึกษาทุกจังหวัด ละ ๑ - ๒ อัตรา และไม่จำกัดเฉพาะโรงเรียนมาตรฐานสากล หรือโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการกระจายครูเก่งให้กับสถานศึกษาทุกแห่งที่มีความขาดครูตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด	ทุนระดับปริญญาตรี-โท (ต่อปี) จำนวนไม่เกิน ๑๕๐ ทุน ระยะเวลารับทุน ๖ ปีการศึกษา จำนวน ๔ รุ่น (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) ศึกษาต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓ ทุนระดับปริญญาโท (ต่อปี) จำนวนไม่เกิน ๑๕๐ ทุน ระยะเวลารับทุน ๒ ปีการศึกษา จำนวน ๔ รุ่น (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) ศึกษาต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๙
๓. ทุนการศึกษา (ส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัว) เนื่องจากในปัจจุบันค่าครองชีพต่างๆ สูงขึ้นมาก จึงเสนอค่าใช้จ่ายส่วนตัวในอัตราค่าใช้จ่ายของนักเรียนทุนรัฐบาลศึกษาในประเทศไทย (หลักสูตรภาษาไทย) ของสำนักงาน ก.พ. ที่มีผลเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมร่วมกับสำนักงาน ก.พ. เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓	๑) ปริญญาตรี ๙,๔๐๐ บาท/เดือน ๒) ปริญญาโท ๑๐,๗๐๐ บาท/เดือน

ประเด็น	สิ่งที่เสนอดำเนินการ
๔. เงื่อนไขการขอใช้ทุนเป็นเงินและเวลาการปฏิบัติงานตอบแทนทุน	การขอใช้ทุนเป็นระยะเวลา นับเวลาปฏิบัติงานตอบแทนทุนในหน่วยงานที่กำหนดเป็นระยะเวลาเท่ากับระยะเวลาที่รับทุนการศึกษา การขอใช้ทุนเป็นเงิน ผู้รับทุนกระทำผิดเงื่อนไขสัญญาการรับทุนการศึกษาหรือขอลาออกจากทุน จะต้องขอใช้ทุนเป็นจำนวนเงิน ๒ เท่า ของจำนวนเงินทุนและหรือเงินอื่นใดที่ได้รับไปทั้งหมด
๕. รูปแบบและหน่วยปฏิบัติงานตอบแทนทุน	บรรจุให้กับสถานศึกษาทุกจังหวัดฯ ละ ๑ - ๒ อัตรา เพื่อกระจายครูเก่งให้กับสถานศึกษาทุกแห่งที่มีความขาดครูตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด หรือในสถานศึกษาที่คณะกรรมการกำหนดนโยบายฯ หรือคณะกรรมการอำนวยการบริหารงานโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ให้ความเห็นชอบ
๖. ประมาณการค่าใช้จ่าย สสวท. จะดำเนินการขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีจากสำนักงบประมาณผ่านกระทรวงศึกษาธิการ โดยทำความเข้าใจในรายละเอียดร่วมกับสำนักงบประมาณต่อไป ซึ่งมีประมาณการค่าใช้จ่าย ดังรายละเอียดตารางที่ ๒	ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี-โท ในประเทศ (๖ ปี) ๙๓๖.๖ ล้านบาท จำนวน ๔ รุ่น (๖๐๐ ทุน) ทุนการศึกษาระดับปริญญาโท ในประเทศ (๒ ปี) ๔๔๐.๘๘ ล้านบาท จำนวน ๔ รุ่น (๖๐๐ ทุน) งบดำเนินการ ๒๗๗.๕ ล้านบาท เป็นเวลา ๑๐ ปี

การดำเนินงานโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) มีแผนการดำเนินงาน ๑๐ ปี ใช้กรอบวงเงินงบประมาณจำนวน ๑,๖๕๔,๙๘๐,๐๐๐ บาท รายละเอียดดังตารางที่ ๒ และจำแนกค่าใช้จ่ายสนับสนุนการศึกษา สำหรับนิสิต นักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓ รายคนได้ดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๒ ประมาณการค่าใช้จ่ายช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓ (หน่วย : ล้านบาท)

ประเภทรายจ่าย	ปี พ.ศ.										รวม (ล้านบาท)
	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	
๑. ทุนการศึกษา											๑,๓๓๗.๕๘
๑.๑) ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี - โท	๑๗.๘๓๕	๔๙.๗๕๕	๗๖.๕๒๕	๑๐๓.๐๕๕	๑๓๐.๒๒๕	๑๕๗.๙๐๕	๑๘๕.๗๒๕	๑๓๑.๐๕๕	๘๔.๐๙๕	๓๐.๕๘	๙๓๖.๖
ค่าใช้จ่ายประจำเดือน	๘.๔๖	๒๕.๓๘	๔๐.๓	๕๙.๒๒	๘๔.๒๒	๗๑.๑๙	๖๓.๙	๔๖.๙๘	๒๘.๘๙	๙.๖๓	๔๑๕.๑๗
ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการศึกษา	๙.๓๗๕	๒๔.๓๗๕	๓๖.๒๒๕	๔๓.๘๓๕	๔๖.๐๐๕	๘๖.๗๑๕	๙๓.๘๒๕	๘๔.๐๗๕	๕๕.๒	๒๐.๙๕	๕๒๑.๔๓
๑.๒) ทุนระดับปริญญาโท	๖๖.๑๓	๗๙.๗๙	๑๑๐.๒๒	๑๓๐.๒๒	๘๔.๐๙	๓๐.๕๘					๔๔๐.๘๘
ค่าใช้จ่ายประจำเดือน	๙.๖๓	๒๘.๘๙	๓๘.๕๒	๔๘.๕๒	๓๘.๕๒	๙.๖๓					๑๖๓.๗๓
ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการศึกษา	๑๖.๕	๕๐.๘๕	๗๑.๗	๘๑.๗	๔๕.๕๗	๒๐.๙๕					๒๗๗.๑๗
๒. งบดำเนินการ											๒๗๗.๕
๒.๑ ค่าใช้จ่ายการพัฒนาบุคลากรและครูที่เลี้ยงของสถาบันร่วมผลิต	๑.๕	๑.๕	๑.๕	๑.๕	๑.๕	๑.๕	๑.๕	๑.๕	๑.๕		๑๓.๕
๒.๒ งบเพิ่มศักยภาพและทักษะความเป็นครู	๖.๗๕	๑๓.๕	๑๕.๗๕	๑๘	๑๕.๗๕	๑๓.๕	๑๑.๒๕	๙	๔.๕		๙๐.๘
๒.๓ งบบริหารงานของสถาบันร่วมผลิต และ สสวท.	๑๖	๑๖	๑๖	๑๖	๑๖	๑๖	๑๖	๑๖	๑๔	๑๔	๑๕๖
รวม	๖๘.๒๑๕	๑๖๐.๙๙๕	๒๑๙.๘๙๕	๒๙๘.๘๙๕	๒๙๙.๕๖๕	๒๑๕.๓๙๕	๑๘๖.๙๗๕	๑๕๗.๕๕๕	๑๐๙.๐๙๕	๕๕.๔๘	๑,๖๕๔.๙๘

ตารางที่ ๓ ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการศึกษา สำหรับนิสิต นักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓

(หน่วย : บาทต่อคน)

รายการ	ค่าใช้จ่ายทุนการศึกษาแต่ละระดับการศึกษา	
	ระดับปริญญาตรี ระยะเวลาให้ทุน (๔ ปี)	ระดับปริญญาโท ระยะเวลาให้ทุน (๒ ปี)
๑. ค่าใช้จ่ายส่วนตัว *	๔๕๑,๒๐๐ (๙,๔๐๐ บาทต่อเดือน)	๒๕๖,๘๐๐ (๑๐,๗๐๐ บาทต่อเดือน)
๒. ค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือค่าลงทะเบียน (จ่ายจริงตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ ไม่เกิน)	๒๔๐,๐๐๐ (๖๐,๐๐๐ บาทต่อปี)	๓๐๐,๐๐๐ (๑๕๐,๐๐๐ บาทต่อปี)
๓. ค่าหนังสืออ่านประกอบ	๒๐,๐๐๐ (๕,๐๐๐ บาทต่อปี)	๒๐,๐๐๐ (๑๐,๐๐๐ บาทต่อปี)
๔. ค่าคอมพิวเตอร์ (จ่ายครั้งเดียว)	๒๕,๐๐๐	๓๕,๐๐๐
๕. ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์	๑๐,๐๐๐	๒๕,๐๐๐
๖. ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการเข้าร่วมการฝึกอบรม หรือทำวิจัยระยะสั้น หรือนำเสนอผลงานวิจัย หรือ กิจกรรมเครือข่ายวิชาการในต่างประเทศ	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐
๗. ค่าเนติศึกษา (จ่ายจริงตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ ไม่เกิน)	-	๑๘,๐๐๐ (๙,๐๐๐ บาทต่อเทอม)
๘. ค่าใช้จ่ายในการเสริมทักษะภาษาอังกฤษ	๓๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่ายต่อคน (บาท)	๘๒๖,๒๐๐	๗๓๔,๘๐๐

หมายเหตุ * ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ใช้กรอบอัตราค่าใช้จ่ายของนักเรียนทุนรัฐบาล ศึกษาในประเทศไทย (หลักสูตรภาษาไทย) ของสำนักงาน ก.พ. ที่มีผลเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐

๕. ผลกระทบ

การดำเนินงานโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) ตามรายละเอียดที่กล่าวแล้วข้างต้น จะมีผลกระทบที่สำคัญในเชิงบวกเกิดขึ้นหลายประการ ดังนี้

๕.๑ ทำให้ผู้มีศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี ในระดับสูง สนใจสมัครเข้ารับทุนโครงการ สควค. เพื่อเป็นครู เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศชาติมีครูสอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ที่ดีและเก่ง มีศักยภาพสูง

๕.๒ มีครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ที่ดีและเก่ง มีศักยภาพสูง มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ พัฒนางาน พัฒนาตน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการในระดับนานาชาติได้ มีความ

/ฉลาดรู้...

ฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล เรื่องวิทยาศาสตร์ เรื่องคณิตศาสตร์ และมีทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ สามารถใช้กระบวนการวิจัยหรือนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา สามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ทำให้คุณภาพการศึกษาในภาพรวม ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับที่ดีและสูงขึ้น

๕.๓ มีครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ รุ่นใหม่ ที่มีคุณภาพเข้าสู่ระบบโรงเรียนเพื่อทดแทนบุคลากรเกษียณอายุราชการ และโยกย้ายภูมิลาเนา อย่างต่อเนื่อง

๖. ความเห็นหรือความเห็นชอบ/อนุมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๖.๑ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การดำเนินงานดังกล่าวเข้าข่าย เป็นการดำเนินงานขอรับการจัดสรรทุนการศึกษาจากรัฐบาล ซึ่งตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑ (เรื่อง การจัดสรรทุนรัฐบาลให้แก่หน่วยงานของรัฐ) ให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งที่มีความประสงค์ จะขอรับการจัดสรรทุนการศึกษาจากรัฐบาล จัดส่งเรื่องพร้อมรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้กับสำนักงาน ก.พ. พิจารณาก่อนดำเนินการเสนอเรื่องดังกล่าวเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามขั้นตอนต่อไป

๖.๒ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงาน ก.พ. และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการขอขยายเวลาดำเนินงานโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถ พิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖) ดังรายละเอียดปรากฏ ในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ - ๖ โดย สสวท. รับทราบและได้นำข้อคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาปรับแก้ไข เป็นการดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

ประเด็น	คำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการของโครงการ สควค.
๑. ตำแหน่งครูที่จะใช้รองรับการบรรจุผู้สำเร็จการศึกษา	สำนักงาน ก.พ. ให้ความเห็นว่าการพิจารณาจัดสรรทุน สควค. ควรดำเนินการให้สอดคล้องกับอัตราว่างของข้าราชการที่จะใช้สำหรับบรรจุผู้สำเร็จการศึกษาด้วยทุน สควค. ของกลุ่มหน่วยงานเป้าหมาย และต้องไม่นำเหตุแห่งการบรรจุผู้สำเร็จการศึกษาด้วยทุน สควค. เข้ารับราชการเพื่อทดแทนทุนมาใช้ในการขออัตราว่างข้าราชการเพิ่มขึ้น (หนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๘.๓.๓/๒๕ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓)	ประชุมหารือร่วมกับสำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ (สพร.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดสรรอัตราว่างรับ จำนวน ๑๕๐ อัตราต่อปี บรรจุให้กับสถานศึกษาทุกจังหวัดๆ ละ ๑ - ๒ อัตรา เพื่อกระจายครูเก่งให้กับสถานศึกษาทุกแห่งที่มีความขาดครูตามเกณฑ์ ที่ ก.ค.ศ. กำหนด โดยจัดสรรอัตราที่ว่างจากการเกษียณอายุของข้าราชการครูในแต่ละปี สำหรับบรรจุผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทจากทุนโครงการ สควค. ทุกคน (หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ศธ ๐๔๐๐๙/๓๓๓๗ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๓)

ประเด็น	คำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการของโครงการ สควค.
๒. การผลิตกำลังคนเพื่อทำหน้าที่ครูผู้สอนด้านวิทยาศาสตร์ในรูปแบบอื่น นอกจากการจัดสรรทุนการศึกษา	คณะกรรมการบริหารพนักงานราชการ (คพร.) ให้ความเห็นว่ากระทรวงศึกษาธิการควรพิจารณาการผลิตกำลังคนคุณภาพเพื่อทำหน้าที่ครูผู้สอนด้านวิทยาศาสตร์ในรูปแบบอื่นๆ ด้วย นอกจากการจัดสรรทุนการศึกษา เช่น การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนด้านวิทยาศาสตร์ในระหว่างปิดภาคเรียน ซึ่งเป็นการใช้ระยะเวลาที่สั้นกว่าและใช้งบประมาณที่ต่ำกว่าเพื่อยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่การศึกษา (หนังสือคณะกรรมการบริหารพนักงานราชการด่วนที่สุด ที่ นร ๑๐๐๘.๕/๒๕๖ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒)	ด้วยการเรียนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ค่อนข้างยาก มีผู้เรียนน้อย การสนับสนุนทุนจึงยังเป็นเรื่องจำเป็นในการดึงดูดผู้เรียนดี รวมถึงผู้ที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ แต่มีความมุ่งมั่นเป็นครูเข้าเรียนในสาขาวิชาดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่องการพัฒนากลไกขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย ๔.๐ ที่ระบุว่าจะรูปแบบการผลิตครูควรผลิตในระบบปิด ตามจำนวนที่มีอัตราบรรจุและจัดสรรงบประมาณการผลิตครูระบบปิดแบบเดียวโดยการให้ทุนการศึกษาสำหรับผู้เรียนตามค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, ๒๕๖๑) สำหรับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนด้านวิทยาศาสตร์ ในระหว่างปิดภาคเรียน เนื่องด้วยเป็นพันธกิจของ สสวท. ดังนั้น จึงมีโครงการรองรับอยู่ด้วยหลายโครงการ ทั้งการอบรมแบบพบหน้า และการอบรมแบบออนไลน์ เพื่อมุ่งพัฒนาครูให้มีความเข้าใจ เนื้อหา และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ ตามแนวทาง สสวท. นอกจากนี้ ยังมีโครงการพัฒนาครู สควค. ให้เป็นวิทยากรแกนนำ ในการอบรมขยายผลตามเครือข่ายภูมิภาค เพื่อช่วยยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่การศึกษา
๓. สนับสนุนทุนให้ผู้มีความสามารถพิเศษกลุ่มเป้าหมายอื่น	ทบทวนความจำเป็นและเหมาะสมในการดำเนินโครงการ สควค. โดยพิจารณาสนับสนุนทุนให้กับผู้มีความสามารถพิเศษกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เช่น สายอาชีพ หรือสาขาอื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาประเทศในปัจจุบัน (หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/๔๐๐๔๙ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒)	เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายอื่น มีทุนเฉพาะอยู่แล้ว ได้แก่ โครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ผลิตครูทั้งสาขาวิชาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานและสาขาวิชาชีพ ทุนครูรัก(ษ์)ถิ่น ซึ่งเป็นทุนสำหรับนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล ทุนอาชีวศึกษาเพื่อนชุมชน (ระดับปวช.) ทุนพระกนิษฐาธิราชมาลี ทุน KOSEN ตามโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรม เทคโนโลยี และนวัตกรรม ดังนั้น เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการให้ทุนตามนโยบายรัฐบาล ทุนโครงการ สควค. จึงมุ่งเน้นเพียงการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้มีคุณภาพ สามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามแนวทาง สสวท. ที่พัฒนาหลักสูตรในด้านเดียวกัน และสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประเด็น	คำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการของโครงการ สควค.
		พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐ ที่จัดทำโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียน (STEAM Lab) ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์พัฒนาเยาวชนให้มีทักษะด้านนวัตกรรม และวิศวกรรมศาสตร์ ก่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมและวิศวกรที่มีคุณภาพสูงและมีความรู้เทคโนโลยีขั้นสูง ผ่านการขยายผล STEAM Lab ๒,๕๐๐ แห่ง ภายใน ๕ ปี ซึ่งโครงการดังกล่าวจำเป็นต้องมีครูที่มีพื้นความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่เข้มแข็ง สามารถบูรณาการความรู้เพื่อให้คำแนะนำนักเรียนในการสร้างนวัตกรรมได้
๔. อัตราค่าใช้จ่ายส่วนตัว	ไม่มีหน่วยงานใดกล่าวถึง	เนื่องจากค่าครองชีพที่สูงขึ้น สสวท. ได้หารือเรื่องทุนการศึกษาส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัวของผู้รับทุน ร่วมกับสำนักงาน ก.พ. เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบให้กำหนดค่าใช้จ่ายส่วนตัวผู้รับทุนโครงการ สควค. ในอัตราเดียวกับค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักเรียนทุนรัฐบาลศึกษาในประเทศไทย (หลักสูตรภาษาไทย) ของสำนักงาน ก.พ. ที่มีผลเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ เป็นต้นไป ดังนี้ (๑) ปริญาตรี อัตรา ๙,๔๐๐ บาทต่อเดือน (๒) ปริญาโท อัตรา ๑๐,๗๐๐ บาทต่อเดือน (สำเนาหนังสือสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ ศธ ๕๓๐๔.๑/๑๐๗๗๕ ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ และรายงานสรุปการหารือ)
๕. หลักเกณฑ์ข้อสอบภาษาอังกฤษสำหรับการรับเข้าและสำเร็จการศึกษา	ควรพิจารณาปรับหลักเกณฑ์ข้อสอบภาษาอังกฤษสำหรับการรับเข้าและสำเร็จการศึกษาที่ยึดหยุ่นกว่าการใช้ TOEFL หรือ IELTS ซึ่งมีค่าสอบที่ค่อนข้างสูง เพื่อไม่ตัดโอกาสเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ไม่เชี่ยวชาญด้านภาษา (หนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๐๐๘/๖๖๓๕ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒)	มีแผนใช้ข้อสอบภาษาอังกฤษที่เป็นข้อสอบมาตรฐานอื่นแทนการใช้ TOEFL iBT หรือ IELTS และมีแผนพัฒนาภาษาอังกฤษระหว่างเรียน เพื่อให้สำเร็จการศึกษาได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๗. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงศึกษาธิการ จึงเห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อโปรดพิจารณา

๗.๑ อนุมัติแผนการดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗ ในประเด็นสำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ อนุมัติรูปแบบและจำนวนทุนการผลิตครู สควค. ๒ ประเภท ได้แก่

๑) ทุนระดับปริญญาตรี-โท จำนวนปีละ ๑๕๐ ทุน รวม ๖๐๐ ทุน ระยะเวลา รับทุน ๖ ปี รวมระยะเวลาดำเนินการ ๑๐ ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓

๒) ทุนระดับปริญญาโท จำนวนปีละ ๑๕๐ ทุน รวม ๖๐๐ ทุน ระยะเวลา รับทุน ๒ ปี รวมระยะเวลาดำเนินการ ๖ ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๙

๗.๑.๒ อนุมัติประมาณการค่าใช้จ่าย ตามนัยการดำเนินงานโครงการ สควค. ระยะที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗ โดยมีกรอบเงินประมาณการค่าใช้จ่ายตั้งแต่เริ่มรับนักเรียนรุ่นแรกจนถึงรุ่นสุดท้าย ในวงเงินงบประมาณ ๑,๖๕๔,๙๘๐,๐๐๐ บาท โดย สสวท. จะดำเนินการขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีจากสำนักงบประมาณผ่านกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยการทำความตกลงในรายละเอียดร่วมกับสำนักงบประมาณต่อไป

๗.๒ อนุมัติการดำเนินงานทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) เป็นงานประจำ โดย สสวท. วางแผนการผลิตร่วมกับสำนักพัฒนาการบริหารงานบุคคลและนิติการ (สพร.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฏฐพล ทีปสุวรรณ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๗๖๐๑ (คงนิตา เคนนิยม)

โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๐๗๕๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ kkoie@ipst.ac.th