



สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
รหัสเรื่อง : ศ17832 526 ก
รับที่ : ธ21113/58 สกค ✓
วันที่ : 02 พ.ย. 58 เวลา : 15:10

ที่ ศธ ๕๓๐๕/ ๕๕๒๘

กระทรวงศึกษาธิการ
กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง รายงานประจำปี ๒๕๕๗ และรายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงินของสถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี
๒. รายงานการประชุมคณะกรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ครั้งที่ ๔๘๘/๗/๒๕๕๗ เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๘
๓. พระราชบัญญัติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๔๑
๔. รายงานประจำปี ๒๕๕๗ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๕. รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงินของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ ขอเสนอเรื่อง รายงานประจำปี ๒๕๕๗ และรายงานของผู้สอบบัญชี
และงบการเงินของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน
๒๕๕๗ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐในกำกับกระทรวงศึกษาธิการ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีทราบ โดยเรื่องนี้เข้าข่าย
ที่จะต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี
พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑) ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง) กำกับการบริหาร
ราชการกระทรวงศึกษาธิการ ได้เห็นชอบให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีด้วยแล้ว

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

๑. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

ตามพระราชบัญญัติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๔๑ หมวด ๓
การกำกับและการควบคุม มาตรา ๓๒ ให้ผู้สอบบัญชีทำรายงานผลการสอบบัญชีและการเงินเสนอต่อ
คณะกรรมการภายในหนึ่งร้อยห้าสิบวันนับตั้งแต่วันสิ้นปีบัญชี เพื่อคณะกรรมการเสนอต่อรัฐมนตรีภายใน
หกสิบวันนับตั้งแต่วันที่ได้รับรายงานผลการสอบบัญชีและการเงินจากผู้สอบบัญชี และมาตรา ๓๓ ให้สถาบัน
จัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อรัฐมนตรีโดยแสดงงบดุลบัญชีทำการและบัญชีกำไรขาดทุนที่ผู้สอบบัญชีรับรอง
ว่าถูกต้องพร้อมทั้งรายงานของผู้สอบบัญชี รวมทั้งแสดงผลงานของสถาบันในปีที่ล่วงมาและแผนงานที่จะจัดทำ
ในปีต่อไปภายในหนึ่งร้อยห้าสิบวันนับตั้งแต่วันสิ้นปีบัญชี และให้รัฐมนตรีเสนอรายงานประจำปีต่อคณะรัฐมนตรี
ทราบ

คณะกรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ ๔๘๘/๗/๒๕๕๘
เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๘ ที่ประชุมรับทราบและให้นำเสนอรายงานประจำปี ๒๕๕๗ เสนอต่อ
คณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ ทั้งนี้ เนื่องจากระยะเวลาในการนำเสนอรัฐมนตรีไม่เป็นไปตาม พ.ร.บ. สสวท. มาตรา
๓๒ และ ๓๓ สสวท. จึงขอชี้แจงถึงความล่าช้า โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

๑.๑ สสวท. จัดทำงบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗ ส่งให้ผู้สอบบัญชี
สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๗ รวมใช้เวลาการจัดทำงบการเงิน

/รวม ๙๐ วัน ...

รวม ๙๐ วัน โดยเป็นไปตาม พ.ร.บ. สสวท. มาตรา ๒๙ ซึ่งกำหนดให้สถาบันจัดทำงบดุลและบัญชีทำการของสถาบัน ตลอดทั้งบัญชีกำไรขาดทุนสำหรับการดำเนินกิจกรรมในเชิงธุรกิจของสถาบัน ส่งผู้สอบบัญชีภายในเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันสิ้นปีบัญชีทุกปี

๑.๒ ผู้สอบบัญชี สตง. เข้าตรวจงบการเงิน ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๘ และให้ สสวท. ปรับแก้ไขบัญชีให้เป็นจริงได้แก่

๑.๒.๑ ปรับปรุงแนวปฏิบัติทางบัญชีประกอบมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ ๑ เรื่อง การนำเสนองบการเงิน ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค ๐๔๒๓.๒/ว ๒๓๗ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗ เป็นการแสดงรูปแบบงบการเงินของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐใช้จัดทำงบการเงินในแนวทางเดียวกัน

๑.๒.๒ แก้ไขปรับปรุงรายการทางบัญชีเงินกันไว้จ่ายเหลือในปี ๒๕๕๗ ซึ่งยังไม่ได้ดำเนินการ เพื่อให้รายการบัญชีถูกต้อง

๑.๒.๓ ปรับรายการบัญชีของสำนักธุรกิจเพื่อการเรียนการสอนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีการฟ้องร้องคดีให้บัญชีเป็นปัจจุบัน

๑.๓ สสวท. ปรับแก้ไขบัญชีให้เป็นจริงตามข้อเสนอแนะของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และจัดส่งงบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘ ซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจงบการเงินเสร็จเมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘ และส่งคืนงบการเงินที่รับรองเรียบร้อยแล้วให้ สสวท. เมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘ รวม ๖๐ วัน

จากสาเหตุข้างต้น จึงส่งผลกระทบให้การนำเสนอรายงานประจำปี ๒๕๕๗ และรายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงินของ สสวท. สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗ ไม่เป็นไปตาม พ.ร.บ. สสวท. มาตรา ๓๓

๒. สารสำคัญ

สารสำคัญในรายงานประจำปี ๒๕๕๗ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔) สรุปได้ดังนี้

๒.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การยกระดับการพัฒนาหลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ใช้ง่ายและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

๒.๑.๑ พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร สื่อ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ให้ทันสมัย สนองต่อการปฏิรูปการศึกษา และแข่งขันได้กับกลุ่มประชาคมอาเซียนและนานาชาติ

นำเสนอกรอบมาตรฐานหลักสูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรอนาคต) แก่รัฐบาล ผ่านสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) แล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอการพิจารณาจากกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ สสวท. ยังพัฒนาและปรับปรุง สื่อหลักสูตร ๒๕๕๑ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันให้ครบถ้วนและใช้ง่ายโดยจัดทำแบบทดสอบ แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะสื่อประกอบ เอกสารเสริมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีทุกช่วงชั้น นอกจากนี้ยังพัฒนาตัวอย่างกิจกรรม การเรียนรู้บูรณาการแนวคิดสะเต็มศึกษาและได้นำไปทดลองใช้และเผยแพร่ในสถานศึกษา

๒.๑.๒ พัฒนาระบบตรวจสอบ และเกณฑ์การประเมินคุณภาพผลผลิต ตลอดจนคุณภาพผู้ประเมิน

จัดทำแบบประเมินผลผลิต ๓ ชุด คือแบบประเมินหนังสือเรียน คู่มือครูและแบบฝึกหัดและจัดอบรมบุคลากรที่คัดเลือกมาทำหน้าที่ประเมินคุณภาพผลผลิตของ สสวท. ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี จากนั้นได้ดำเนินการให้มีการทดลองตรวจสอบและประเมินผลผลิตของ สสวท.

๒.๑.๓ ร่วมมือกับ สพฐ. พัฒนาการวัดผลประเมินผลตามแนวทางการประเมิน PISA

เตรียมความพร้อมและเผยแพร่แนวทางการประเมินของ PISA ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในภาคส่วนต่างๆ อาทิ จัดหาและพัฒนาวิธีการวัดผลประเมินผลตามแนวทาง PISA ได้แก่ ระบบ TEDET (Thailand Education Development and Evaluation Test) และพัฒนาค้างข้อสอบของ สสวท. เพื่อเผยแพร่แก่โรงเรียนต่างๆ พร้อมทั้งพัฒนาครูผู้สอนและศึกษานิเทศก์ให้ใช้ระบบ TEDET และนำผลทดสอบมาปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน รวมทั้งจัดให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ทดสอบความสามารถของตนเองโดยใช้ข้อสอบแนวเดียวกับ PISA เพื่อให้นักเรียนฝึกฝนการคิดวิเคราะห์ในสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง และให้ครูได้ฝึกฝนการตรวจข้อสอบเขียนตอบ

๒.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การขับเคลื่อนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงบูรณาการ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กลไกการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรม

๒.๒.๑ ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

พัฒนาอาจารย์จากมหาวิทยาลัยและบุคลากรของ สสวท. เพื่อเป็นวิทยากรหลัก (Core trainers) ด้านสะเต็มศึกษา เพื่อทำหน้าที่ขยายผลการจัดกิจกรรมเรียนรู้เชิงบูรณาการ ตามแนวทางสะเต็มศึกษาไปยังวิทยากรท้องถิ่น (Local trainers) ได้แก่ อาจารย์จากมหาวิทยาลัย ครูผู้นำ ศึกษานิเทศก์และครูพี่เลี้ยงวิชาการ เพื่อพัฒนาครูผู้สอนจากโรงเรียนศูนย์สะเต็มศึกษาภาค และโรงเรียนเครือข่ายสะเต็มศึกษาใน ๑๒ เขตพื้นที่การศึกษานำร่อง ให้สามารถจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถยกระดับเป็นโรงเรียนต้นแบบสะเต็มศึกษา นอกจากนี้ สสวท. ได้พัฒนาคู่มือ เอกสาร สื่อเสริมความรู้และทักษะให้แก่นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา

๒.๒.๒ ส่งเสริมการสร้างเครือข่าย และความร่วมมือในการพัฒนาและการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

จัดตั้งศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ ขึ้นที่ สสวท. และสร้างเครือข่ายความร่วมมือสะเต็มศึกษากับ สพฐ. โดยจัดตั้งโรงเรียนในสังกัด สพฐ. เป็นศูนย์สะเต็มศึกษาภาค ๑๓ ศูนย์ ใน ๑๒ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก อุดรธานี ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี ชลบุรี นครปฐม นนทบุรี กรุงเทพมหานคร นครศรีธรรมราชและสงขลา และเครือข่ายมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงศูนย์สะเต็มศึกษาภาค โดย สสวท. ได้ลงนามในหนังสือความร่วมมือระหว่าง สสวท. กับคณะวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง ๑๓ มหาวิทยาลัย และโรงเรียนที่เป็นศูนย์สะเต็มศึกษาภาค เพื่อขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามแนวทางสะเต็มศึกษาและส่งเสริมและสนับสนุนโรงเรียนที่เป็นศูนย์สะเต็มศึกษาภาค ทั้งโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาคู่มือครูนักเรียน ให้สามารถยกระดับเป็นโรงเรียนต้นแบบสะเต็มศึกษา ตลอดจนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอีก ๔ หน่วยงานหลัก ได้แก่ อปท. สข. กทม. และ สพฐ.

จัดทำโครงการคัดเลือกครูดีเด่นประเทศไทย ด้านสะเต็มศึกษา (Thailand STEM Teacher Awards) ครั้งที่ ๑ พร้อมกันนี้ สสวท. ยังได้ดำเนินการสร้างเครือข่ายทูตสะเต็มทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริม ครู นักเรียน โรงเรียน ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เชิงบูรณาการ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ให้แพร่หลายในโรงเรียนของประเทศไทยมากขึ้นอย่างมีคุณภาพ

๒.๒.๓ พัฒนาและขยายบริการศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัลด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (IPST Learning Space) ที่เชื่อมโยงในระดับประเทศและนานาชาติ

เร่งแก้ปัญหาคุณภาพและช่องว่างทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้พัฒนาศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ IPST Learning Space ขึ้น โดยได้พัฒนาระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบโรงเรียน ระบบอบรมครู ระบบคลังสื่อดิจิทัล ระบบการสอบออนไลน์ ระบบการเรียนรู้ร่วมกันและระบบสำนักพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่รวบรวมสื่อการเรียนรู้ที่มีมาตรฐาน คัดกรองคุณภาพและความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญให้สอดคล้องกับหลักสูตรในโรงเรียนอย่างครบครัน สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียน ครู ผู้ปกครอง ผู้บริหารโรงเรียน ประชาชนทั่วไป นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงสร้างโอกาสในการเข้าถึงการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างเป็นระบบ ในปีที่ผ่านมา สสวท. ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลโดยใช้บริการ Cloud Service และบริหารจัดการคลังสื่อ และทดลองการใช้งานระบบโรงเรียน ระบบอบรมครูและระบบการสอบออนไลน์ ตลอดจนบริหารจัดการนำสื่อทุกประเภท ทุกกลุ่มสาระ ให้ใช้งานผ่านระบบศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลได้ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ ได้แก่ หนังสือเรียนและคู่มือครูอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ วิดีทัศน์ และ Learning Object เป็นต้น ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าใช้คลังความรู้ของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลในระดับมากถึงมากที่สุด

๒.๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนากำลังคนและเครือข่ายสนับสนุนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๒.๓.๑ ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาและฝึกอบรมให้แก่ ครู นักเรียนและบุคลากรทางการศึกษา

จัดทำฐานข้อมูลรายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาและการเรียนการสอนจัดตั้งศูนย์บริการและคลินิกออนไลน์ให้บริการทางวิชาการในด้านพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งให้บริการได้ทั้งโดยการนัดหมายและผ่านระบบออนไลน์ และยังร่วมมือกับ สพฐ. คัดเลือกครูประสบการณ์สูงมาพัฒนาเป็นครูแกนนำระดับประเทศและครูพี่เลี้ยงวิชาการ ๒๐๐ คน เพื่อขยายผลให้บริการฝึกอบรมครูในเขตพื้นที่การศึกษานอกจากนี้ สสวท. ยังดำเนินการเป็นศูนย์ส่งเสริมและสนับสนุนศูนย์โรงเรียน พัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ให้สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ให้มีมาตรฐานที่ทัดเทียมนานาชาติ และเพื่อยกย่องเชิดชู สร้างขวัญและกำลังใจแก่ครู นักเรียนและบุคลากรทางการศึกษา

๒.๓.๒ พัฒนาและส่งเสริม นักเรียน นักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามความต้องการของประเทศและหน่วยงานโดยการให้ทุนการศึกษา

ปรับปรุงกระบวนการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนและนักศึกษาที่เข้าโครงการเพื่อให้ได้ผู้รับทุนที่มีคุณภาพตามเกณฑ์และเป้าหมายของการรับทุน และเสนอแนวทางสร้างแรงจูงใจหลังสำเร็จการศึกษาตาม

เงื่อนไขทุนต่อคณะกรรมการกำหนดนโยบายผู้มีความสามารถพิเศษฯ นอกจากนี้ยังพิจารณาแนวทางบูรณาการยกระดับการพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษฯ ในโครงการที่ สสวท. ดำเนินการ เช่น โครงการอัจฉริยภาพ โครงการโอลิมปิกวิชาการ โครงการ พสวท. และโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้ทรัพยากรทั้งกำลังคนและงบประมาณให้เกิดคุณค่าเทียบเท่ามาตรฐานสากล โดยในปีนี้มีนักเรียนที่อยู่ในโครงการต่างๆ ได้รับรางวัลระดับชาติและระดับนานาชาติ

๒.๓.๓ พัฒนาศักยภาพครูเพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

ปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้ในการอบรมครูผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงและครูพี่เลี้ยงซึ่งส่วนใหญ่เป็นครู สสวท. ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานตัวชี้วัด (PCK๑) การวัดผลประเมินผลระหว่างเรียน (PCK๒) การวิจัยในชั้นเรียน หลักสูตรเสริม (แหล่งเรียนรู้การจัดค่ายและโครงงาน การขยายผลในโรงเรียนและประชุมปฏิบัติการอบรมครูในหลักการจัดค่าย และโครงงาน) การขยายผลในโรงเรียน และประชุมปฏิบัติการอบรมครูในหลักสูตรข้างต้น มีการส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าติดตามผลในโรงเรียนโดยเฉพาะในช่วงการขยายผลในโรงเรียน นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำร่างและประชุมพิจารณาเกณฑ์ประเมินโรงเรียนครูผู้นำ เพื่อใช้ประเมินโรงเรียนในเชิงปริมาณต่อไป

๒.๓.๔ พัฒนาสื่อการเรียนการสอนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ ในวโรกาสครบ ๖๐ พรรษา จัดทำชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาภายใต้โครงการ “สื่อ ๖๐ พรรษา เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ” เพื่อช่วยแก้ปัญหาคุณภาพการเรียนการสอนในสถานศึกษาขนาดเล็กที่ขาดแคลนครูและทรัพยากรเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังมีสื่อรวบรวมชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓ และประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ และหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ทั้ง ๔ ช่วงชั้น อยู่ระหว่างทดลองใช้และเผยแพร่ทั้งออนไลน์และออฟไลน์

๒.๓.๕ สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานการศึกษาภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ที่มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรของ สสวท. โดยเฉพาะในด้านสะเต็มศึกษา ให้สามารถพัฒนาสื่อประกอบหลักสูตรและบริการวิชาการที่เป็นมาตรฐานทัดเทียมนานาชาติ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากสำนักพิมพ์และมหาวิทยาลัยต่างประเทศเข้ามาเป็นวิทยากรฝึกอบรม และส่งบุคลากรทั้งในระดับปฏิบัติและบริหารไปเสนอผลงาน ศึกษาดูงานและทำงานร่วมกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งจัดประชุมนานาชาติด้านสะเต็มศึกษา (ISMTEC๒๐๑๔ : Strategies for Implementing STEM Education in Schools) ซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับนานาชาติได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น และยังส่งเสริมให้ผลงานทางวิชาการ ผลิตภัณฑ์ สื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ของ สสวท. ได้รับการเผยแพร่และเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียนและนานาชาติ นอกจากนี้ สสวท. ยังให้ความสำคัญกับบทบาทของภาคเอกชนและมูลนิธิต่างๆ โดยร่วมมือกันในกิจกรรมหลากหลายเพื่อสนับสนุนให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยียิ่งขึ้น

๒.๓.๖ พัฒนารูปแบบและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ สื่อและการวัดการประเมินผล การเรียนรู้ตามมาตรฐานสากล

เร่งรัดพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา อาทิ ผู้บริหารสถานศึกษาครูพี่เลี้ยงวิชาการ ครูผู้นำและศึกษานิเทศก์ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

เชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา และสร้างกำลังคนด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกเขตพื้นที่การศึกษา โดยสนับสนุนคู่มือครู หนังสือเรียน วัสดุ อุปกรณ์และเอกสารสื่อประกอบการเรียนรู้ ที่หลากหลายแก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนเครือข่ายของ สสวท. ครอบคลุม ทุกภูมิภาค ให้สามารถจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ สสวท. ยังได้ร่วมมือกับสถาบันพัฒนาครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ๑๓ หลักสูตรครอบคลุมทุกระดับชั้น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้พัฒนานตนเองตามความต้องการสอดคล้องกับการเลื่อนวิทยฐานะ โดยดำเนินการฝึกอบรมครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่รุ่นที่ ๑ ทั้งแบบโดยตรง (Face to face) และแบบผสมผสาน (Blended training) กับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบทางไกล (Online and e-training) อย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับครูผู้ช่วยหรือครูบรรจุใหม่ทุกสังกัด ให้สามารถจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๒.๓.๗ พัฒนาและขยายผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระดับปฐมวัย ในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย

ฝึกอบรมเพิ่มเติมให้แก่ Core trainers รวมทั้งเพิ่มจำนวน Core trainers ให้มากขึ้นเพื่อรองรับการขยายผลในโรงเรียนทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังพัฒนาปรับปรุงสื่อบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยเพิ่มเติม และท้ายสุดติดตามประเมินผลและยกย่องโรงเรียนที่มีผลการใช้กิจกรรมฯ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๒.๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสื่อสารประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

๒.๔.๑ ใช้แนวทางสื่อสารประชาสัมพันธ์เชิงรุก เผยแพร่ผลงานของ สสวท. เพื่อให้องค์กรเป็นที่รู้จักและมีภาพลักษณ์ที่ดีในการเป็นองค์กรพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้รองรับเว็บไซต์ของกลุ่มสาขาวิชา เพื่อเผยแพร่ผลผลิตและบริการวิชาการ นอกจากนี้ยังจัดทำแผนสื่อสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงาน ผลผลิตและกิจกรรมของสสวท. อย่างต่อเนื่อง เป็นระบบและหลากหลาย

๒.๔.๒ สร้างความตระหนักและกระตุ้นเยาวชนและสังคมให้เห็นความสำคัญ และเพิ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

เผยแพร่ตัวอย่างการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามระบบสะเต็มศึกษา ผ่านการจัดอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่ายสะเต็มศึกษา ให้ทดลองใช้กิจกรรมตัวอย่างที่ สสวท. พัฒนาขึ้น ทุกช่วงชั้น นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการแข่งขันวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แก้ปัญหา TEDET ๒๐๑๔ ซึ่งจะมีส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และในช่วงปีที่ผ่านมา สสวท. เตรียมการเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ครั้งที่ ๕๖ พ.ศ. ๒๕๕๘ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.) และเตรียมการเป็นเจ้าภาพแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ระดับนานาชาติ ครั้งที่ ๒๘ ประจำปี ๒๕๕๘ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๒.๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งคุณภาพและยกระดับคุณภาพบุคลากรโดยใช้ระบบสมรรถนะ

๒.๕.๑ พัฒนาระบบคุณภาพองค์กรและระบบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล และการกำกับดูแลที่ดี

ปรับปรุงโครงสร้างองค์กร ขอบบังคับ กฎระเบียบขององค์กรให้เอื้อต่อการดำเนินภารกิจตามยุทธศาสตร์ ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ได้จัดจ้างที่ปรึกษาจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทบทวนข้อบังคับและระเบียบทั้งหมดที่ใช้ในปัจจุบันเพื่อปรับปรุงโดยภาพรวม นอกจากนี้ยังปรับปรุงระบบสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กร เพื่อขยายขีดความสามารถขององค์กรด้านการบริหารจัดการและสามารถรองรับกระบวนการทำงานที่มีการปรับเปลี่ยนแก้ไข อีกทั้งปรับปรุงระบบ Intranet และระบบจัดการองค์ความรู้ทุกสาขาวิชา/ฝ่าย ที่ต้องนำมาใช้ร่วมกันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและบริหารจัดการความรู้ และให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงใน ๓ โครงการหลัก โดยแบ่งตามประเภทความเสี่ยงหลัก ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ คือ โครงการพัฒนาและสนับสนุน การดำเนินงานศูนย์สะสมเต็มศึกษาแห่งชาติ ศูนย์สะสมเต็มศึกษาภาคและโรงเรียนเครือข่ายสะสมเต็มศึกษา ๒) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน คือ โครงการพัฒนาและขยายบริการของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (IPST Learning Space) ที่เชื่อมโยง ในระดับประเทศและนานาชาติ ๓) ความเสี่ยงด้านการเงิน คือ โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรเพื่อขยายขีดความสามารถขององค์กร โดยทั้ง ๓ โครงการได้มีการกำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิดผ่านคณะทำงานและผู้กำกับดูแลเพื่อแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้ง จากการประเมินความเสี่ยง ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๗ ทั้ง ๓ โครงการจึงมีระดับความเสี่ยงลดลง แต่ยังคงมีการติดตามต่อเนื่องในปี ๒๕๕๘ ต่อไป และได้วางระบบติดตามและกำกับดูแลในเรื่องความเสี่ยงของโครงการอย่างใกล้ชิดมากขึ้น และ ๔) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ จากโครงการหลักทั้ง ๑๘ โครงการของ สสวท. ไม่มีความเสี่ยงที่รุนแรงหรือมีนัยสำคัญในด้านนี้ อย่างไรก็ตาม สสวท. ได้ดำเนินกิจกรรมการติดตามและประเมินผลการวิจัยและพัฒนากฎหมายเพื่อการบริหารจัดการที่เป็นอิสระและคล่องตัวของ สสวท. ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลมาพิจารณาเพื่อลดความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบในภาพรวมขององค์กรได้

๒.๕.๒ พัฒนาศักยภาพบุคลากรของ สสวท. ให้มีสมรรถนะสูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีความผูกพันในองค์กร

จัดทำแผนทดแทนอัตรากำลัง และสรรหาตัวบุคลากรที่ประสิทธิภาพสูงมาร่วมงานกับ สสวท. เพื่อให้พนักงาน ที่มีประสิทธิภาพน้อยได้เรียนรู้เร็วขึ้น มีการประเมินสมรรถนะพนักงานทุกกลุ่ม และนำไปใช้จัดทำแผนพัฒนาศักยภาพ และเสริมสร้างสมรรถนะหลักของบุคลากร ให้การสนับสนุนพนักงานด้านการศึกษาต่อและฝึกอบรม นอกจากนี้ ยังเน้นสร้างความผูกพันในองค์กรและเสริมความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มพนักงานด้วยการจัดให้มีกิจกรรมสุรภรรักษาและกิจกรรมจิตอาสา ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการสื่อสารนโยบายการดำเนินงานขององค์กรจากผู้บริหารระดับสูง ให้พนักงานรับทราบอย่างต่อเนื่องผ่านระบบ Intranet และการพบผู้บริหารเป็นกลุ่มเป็นระยะๆ เพื่อหารือและรับฟังความคิดเห็นของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ และเพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรมากขึ้น

๓. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงศึกษาธิการ จึงขอเสนอรายงานประจำปี ๒๕๕๗ และรายงานของผู้สอบบัญชี และงบการเงินของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗ ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พลเอก



(ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักบริหาร

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๑๓๐๔ (วรรณทิพา เทพหล้า)

โทรสาร. ๐ ๒๓๘๑ ๐๗๕๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ wthep@ipst.ac.th