



ที่ ศธ ๕๓๐๔.๑/๗๑๓

กระทรวงศึกษาธิการ

กทม. ๑๐๓๐๐

๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานประจำปี ๒๕๖๖ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. พระราชบัญญัติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๔๑
๒. รายงานการประชุมคณะกรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕๘๓/๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
๓. QR Code ข้อมูลรายงานประจำปี ๒๕๖๖ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ ขอเสนอเรื่อง รายงานประจำปี ๒๕๖๖ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐในกำกับกระทรวงศึกษาธิการ มาเพื่อคณะกรรมการรัฐมนตรีทราบ โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะให้นำเสนอคณะกรรมการได้ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะกรรมการ พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑)

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะกรรมการ

ตามพระราชบัญญัติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๔๑ หมวด ๓ การกำกับและการควบคุม มาตรา ๓๒ ให้ผู้สอบบัญชีทำรายงานผลการสอบบัญชีและการเงิน เสนอต่อคณะกรรมการภายในหนึ่งร้อยห้าสิบวันนับแต่วันสิ้นปีบัญชี เพื่อคณะกรรมการเสนอต่อรัฐมนตรี ภายในหกสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับรายงานผลการสอบบัญชีและการเงินจากผู้สอบบัญชี และมาตรา ๓๓ ให้สถาบันจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อรัฐมนตรีโดยแสดงงบดุลบัญชีทำการและบัญชีกำไรขาดทุน ที่ผู้สอบบัญชีรับรองว่าถูกต้องพร้อมกับรายงานของผู้สอบบัญชี รวมทั้งแสดงผลงานของสถาบันในปีที่ล่วงมา และแผนงานที่จะจัดทำในปีต่อไปภายในหนึ่งร้อยห้าสิบวันนับแต่วันสิ้นปีบัญชี และให้รัฐมนตรีเสนอรายงานประจำปีต่อคณะกรรมการเพื่อทราบ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น คณะกรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ ๕๘๓/๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีมติเห็นชอบรายงานประจำปี ๒๕๖๖ และให้นำเสนอรายงานประจำปี ๒๕๖๖ ต่อคณะกรรมการเพื่อทราบ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

๒. **สาระสำคัญ...**

๒. สารสำคัญและข้อเท็จจริง

สารสำคัญและข้อเท็จจริงในรายงานประจำปี ๒๕๖๖ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ สรุปได้ ดังนี้

๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร สื่อ ต้นแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้อง และเหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละช่วงวัย

๒.๑.๑ การพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา สามารถนำไปใช้ได้จริงและส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะ ตามช่วงวัยของผู้เรียน ได้แก่ การพัฒนาชุดกิจกรรมและคู่มือประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ที่เน้นการใช้ภาพและสัญลักษณ์ (Visual Representation) ให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางด้านภาษาของนักเรียน การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา ในรูปแบบ e-book การพัฒนาเกมกระดาน การพัฒนา Chatbot การพัฒนาสื่อที่ใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์แบบออนไลน์ การพัฒนาสื่อและองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัลเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์และศูนย์เรียนรู้ดิจิทัล การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลประกอบบทเรียนออนไลน์ และการพัฒนาสื่อต้นแบบและอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนงานวิชาการ รวมทั้งได้ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.

๒.๑.๒ การวิจัย วัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประเทศและระดับนานาชาติ ได้แก่ การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีร่วมกับนานาชาติ การวิจัยรูปแบบและแนวทางการใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน การวิจัย ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรและการจัดการกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของสถานศึกษา การพัฒนามาตรฐาน ระบบ วิธีการ และเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และการพัฒนาเครื่องมือในการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนของ สสวท.

๒.๒ การพัฒนาและขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อย่างมีคุณภาพและทั่วถึง

๒.๒.๑ การพัฒนาและปรับปรุงแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อย่างมีคุณภาพ โดยการดูแลบำรุงรักษาระบบและศึกษาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ๒ ระบบ ได้แก่ ระบบอบรมครู และระบบการสอบออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพ

๒.๒.๒ การขับเคลื่อนการให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพ การบริหารจัดการและให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ได้บริหารจัดการเพื่อเผยแพร่หลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สสวท. (IPST Learning Space) ๓ ระบบ ได้แก่ ระบบคลังความรู้ SciMath ระบบอบรมครู ระบบการสอบออนไลน์ การวิจัยเพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มและสื่อดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี วิจัย Best Practice การจัดการเรียนรู้ด้วยแพลตฟอร์มและสื่อดิจิทัล สำหรับครูและโรงเรียน

๒.๓ การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะด้วยวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อย่างมีส่วนร่วมให้สอดคล้องและเท่าทันพัฒนาการของโลก

๒.๓.๑ การปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษา ตามแนวทาง สสวท.

๒.๓.๑.๑ การอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มพูนสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยได้จัดทำเอกสารประกอบการอบรม ได้แก่ เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตรอบรมครู ๑ ชุด ต้นฉบับคู่มือการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ ๑ ชุด (๑๒ แผ่น) ต้นฉบับคู่มือการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ ๑ ชุด (๑ เล่ม) เอกสารกิจกรรมอบรมครู ๑ ชุด (๑๙ เล่ม) วิดีทัศน์ประกอบการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ ๔๑ ตอน จัดทำหลักสูตรอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ ๑๐ หลักสูตร เพื่อนำไปใช้อบรมครูตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผ่านทางระบบอบรมครูของ สสวท. (<https://teacherpd.ipst.ac.th>) ผู้สมัครเข้ารับการอบรม จำนวน ๓๗,๙๖๖ คน รวมทั้งวิจัยเพื่อติดตามประเมินผลการพัฒนาครู

๒.๓.๑.๒ การส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างความตระหนัก และพัฒนา
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนตามแนวทาง สสวท. โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัย จำนวน ๒๒ มหาวิทยาลัย จัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มีครูและนักเรียนร่วมกิจกรรม ๒,๕๒๓ คน ได้งานวิจัยสิ่งแวดล้อม ๑๓๔ ผลงาน จาก ๑๒๘ โรงเรียน ส่งเสริมให้โรงเรียนขนาดเล็กทำกิจกรรมโครงการ The Extension of GLOBE Research Program and Network to Strengthen Local Wisdoms in Rural Areas of Thailand จำนวน ๔ โรงเรียน จัดประกวดเพื่อส่งเสริมศักยภาพครูและนักเรียนในการทำงานวิจัย วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและนวัตกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ประจำปี ๒๕๖๖ จัดส่งนักเรียนเป็นผู้แทน ประเทศไทยไปประกวด Stockholm Junior Water Prize 2023 จัดอบรมพัฒนาศักยภาพครูในการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบในรูปแบบออนไลน์ ๓ หลักสูตร มีครูเข้ารับการอบรม ๘๔๐ คน จัดกิจกรรมสร้างความตระหนักในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และบริหารงาน โครงการ GLOBE ประเทศไทย

๒.๓.๒ การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) โดยได้จัดทำหลักสูตรอบรมครูโค้ดดิ้งเพื่อส่งเสริมพลังแห่งการเรียนรู้ Power+ Coding ๔ หลักสูตร สื่อการเรียนรู้ ๒๗ เรื่อง

จัดอบรมครู ๓๘,๔๓๑ คน ได้แก่ ๑) อบรมครูออนไลน์ ๑๔ หลักสูตร ๒) อบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล หลักสูตร Power+ Coding และ ๓) อบรมครูร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) หลักสูตรการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยโปรแกรม Scratch รวมทั้งวิจัยและติดตามผลการอบรมครู โดยประเมินผลการเรียนรู้ของครู ๑,๔๗๘ คน

๒.๓.๓ การพัฒนาผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ ครูวิทยากรแกนนำและครูเครือข่าย สควค. ให้สามารถขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓.๓.๑ การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถเป็นผู้นำวิชาการ ในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางฐานสมรรถนะ โดยได้พัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษา ๑,๐๗๒ คน ใน ๒ หลักสูตรในระดับพื้นฐานในรูปแบบออนไลน์ และระดับสูงในรูปแบบออนไซต์ และปรับปรุงแก้ไขระบบฐานข้อมูลเครือข่ายทางการศึกษา สสวท. (endb.ipst.ac.th) เพื่อให้มีศักยภาพในการขยายบริการด้านการจัดการข้อมูลและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท. มากขึ้น ๒๒ รายการ

๒.๓.๓.๒ การพัฒนาศักยภาพศึกษานิเทศก์เพื่อเป็นพี่เลี้ยงในการจัดการเรียนรู้ โดยสำรวจสภาพปัญหาหรือความต้องการศึกษานิเทศก์ และจัดทำหลักสูตร ๒ หลักสูตร จากนั้น นำไปจัดอบรมให้แก่ศึกษานิเทศก์ ๗๖๗ คน รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ในการเป็นพี่เลี้ยงวิชาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

๒.๓.๓.๓ การพัฒนาครูวิทยากรแกนนำและครูเครือข่าย สควค. ให้สามารถขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดอบรมครู สควค. ให้มีสมรรถนะและความสามารถในการเป็นครูผู้นำจัดกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรและฐานสมรรถนะที่เน้นการคิดและการแก้ปัญหาแก่นักเรียน ๔๐๐ คน ใน ๔ วิชา ๘ หลักสูตร

๒.๓.๔ การพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ

๒.๓.๔.๑ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามโครงการในพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยได้จัดประชุมปฏิบัติการใช้บาร์โมเดลในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ให้แก่ครูผู้สอนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ มีผู้เข้ารับการอบรม ๔๔๕ คน รวมทั้งสนับสนุนหนังสือการใช้บาร์โมเดลในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาให้แก่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ๒๒๒ โรงเรียน

๒.๓.๔.๒ การพัฒนาครูวิทยากรแกนนำและครูเครือข่าย สควค. ให้สามารถขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้พัฒนาชุดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สื่อ ๖๐ พรรษา) ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๑๘ ชุด

ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาการคำนวณ นิเทศการสอนของครูโรงเรียนวังไกลกังวล รวม ๔ ครั้ง มีครูได้รับการนิเทศ ๓๗ คน และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูโรงเรียนวังไกลกังวล โดยมีครูเข้ารับการอบรม ๕๕ คน

๒.๓.๔.๓ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา สื่อ และกระบวนการเรียนรู้
ในระดับปฐมวัยตามแนวทางสะเต็มศึกษาและโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย โดยได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ฟาร์มแสนสุข ๑ ชุด นำไปทดลองใช้ใน ๑๔ โรงเรียน จัดอบรมครูปฐมวัย ได้แก่ ครูจากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ครูเครือข่ายท้องถิ่น ๕ จังหวัดภาคใต้ รวมทั้งครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านปฐมวัยอื่น ๆ รวม ๗,๒๙๓ คน คัดเลือกโครงการเข้ารับตราพระราชทานบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีโรงเรียนที่ได้เข้ารับตราพระราชทานฯ ๓๕๐ โรงเรียน และร่วมจัดพิธีรับตราพระราชทานฯ

๒.๓.๕ การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

๒.๓.๕.๑ การยกระดับโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สสวท. โดยได้พัฒนาโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สสวท. ๒๓๐ โรงเรียน ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ๖๑๘ คน การส่งเสริมให้ครูโรงเรียนคุณภาพฯ เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มพูนสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ อีก ๑,๒๖๔ คน การจัดประชุมวิชาการโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. ประจำปี ๒๕๖๖ ในรูปแบบออนไลน์ การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนคุณภาพฯ ๒ หลักสูตร ๒๓๐ โรงเรียน การวิจัยและประเมินโครงการโรงเรียนคุณภาพฯ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการพัฒนาโรงเรียนดาราคาม เพื่อเป็นต้นแบบคุณภาพการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

๒.๓.๕.๒ การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในโรงเรียนวิทยาศาสตร์พลังสิบ ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น โดยได้พัฒนารายวิชาเพิ่มเติมวิทยาศาสตร์พลังสิบด้วยการจัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์พลังสิบ ๙ เล่ม พัฒนาครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่เข้าร่วมเป็นโรงเรียนศูนย์วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๑๙๘ คน จาก ๙๖ โรงเรียน พัฒนาครูแกนนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์พลังสิบ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ รวม ๓๙๘ คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ รวม ๑๘๐ คน และพัฒนาเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๓๘ แห่ง เพื่อความร่วมมือในการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการวิทยาศาสตร์พลังสิบ

๒.๓.๖ การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้

๒.๓.๖.๑ การพัฒนาศักยภาพเชิงพื้นที่สำหรับบุคลากรทางการศึกษา
เพื่อหนุนเสริมและพัฒนาสมรรถนะของครูและนักเรียน ดำเนินงานในพื้นที่นำร่องโครงการใน ๓ จังหวัด ได้แก่

จังหวัดเชียงใหม่ ๑ โรงเรียน จังหวัดสงขลา ๒ โรงเรียน และกรุงเทพมหานคร ๕ โรงเรียน โดยได้จัดทำหลักสูตรอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ ๔ หลักสูตร พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาจากหน่วยงานต้นสังกัดและโรงเรียนนาร่อง ๔๑๖ คน พร้อมทั้งนิเทศการสอนในชั้นเรียน พัฒนาเครือข่ายหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมดำเนินงานและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ๒๐ หน่วยงาน รวมทั้งประเมินผลการขับเคลื่อนโครงการจากผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานจากหน่วยงานต้นสังกัดและโรงเรียนนาร่อง

๒.๓.๖.๒ การพัฒนาชุดต้นแบบแผนการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยและประถมศึกษา โดยได้จัดทำชุดต้นแบบฯ ๒ ฉบับ มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ ๕ โรงเรียน ทดลองใช้ชุดต้นแบบฯ ณ โรงเรียนดาราคาม มีครูเข้าร่วมโครงการ ๓ คน และนักเรียนเข้าร่วมโครงการในระดับประถมศึกษา ๕๐ คน และระดับปฐมวัย ๒๐ คน ขยายผลการใช้ชุดต้นแบบฯ และติดตามสังเกตการใช้ชุดต้นแบบฯ ในโรงเรียนพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อวิพากษ์ชุดต้นแบบแผนการจัดการเรียนรู้ฯ

๒.๓.๖.๓ การดำเนินการโครงการจัดตั้งสถาบันพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้ (สพลร.) โดยจัดทำต้นแบบหลักสูตร สื่อ การจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้สำหรับสถานศึกษาที่หลากหลาย ๓๗ รายการ ซึ่งได้มีการนำไปทดลองใช้ในสถานศึกษาระดับต่าง ๆ เว้นแต่หลักสูตรของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ และศึกษาแนวทางการจัดตั้งสถาบันพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้ (สพลร.)

๒.๓.๖.๔ การสร้างความร่วมมือนานาชาติเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยได้จัดอบรม/เสวนาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศในรูปแบบออนไลน์ รวม ๔ ครั้ง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ๕๓๘ คน และพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือต่างประเทศ ๕ เครือข่าย

๒.๔ การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

๒.๔.๑ ทูตสนับสนุนการศึกษานักเรียน นักศึกษาและครู เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้สนับสนุนทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุน พสวท.) รวม ๑,๔๘๑ ทุน ทุนโอลิมปิกวิชาการสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (ทุนโอลิมปิกวิชาการฯ) รวม ๑๕๓ ทุน และทุนส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ทุน สควค.) รวม ๘๙ ทุน

๒.๔.๒ การพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยได้พัฒนารูปแบบการสรรหานักเรียนเข้าโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพฯ ระดับประถมศึกษา พัฒนาและ

ส่งเสริมอัจฉริยภาพผ่านโรงเรียนศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งมีการจัดทำคู่มือครู และเอกสารสำหรับนักเรียน กิจกรรมเส้นชั้นภูเขาไฟ เพื่อส่งเสริมอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพฯ โดยมีครูเข้ารับการอบรมจาก ๓๐ โรงเรียน รวม ๑๒๐ คน สนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ของศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพฯ ๓๐ ศูนย์ จัดค่ายมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย ครั้งที่ ๑๔ “นักวิทย์พิชิตภัยพิบัติ ตอน สำรวจแดนพิศวง” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) กรุงเทพมหานคร

๒.๔.๓ โอลิมปิกวิชาการ โดยได้คัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการ จัดอบรม ให้ความรู้กับนักเรียน ๕ วิชา รวม ๒๐๕ คน คัดเลือกและจัดส่งผู้แทนประเทศไทย ๘ คน เข้าร่วมการแข่งขัน ฟิสิกส์โอลิมปิกระดับทวีปเอเชีย ครั้งที่ ๒๓ คัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ใน ๕ วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ รวม ๒๓ คน ได้ ๓ เหรียญทอง ๑๑ เหรียญเงิน ๖ เหรียญทองแดง และ ๑ รางวัล เกียรติคุณประกาศ นอกจากนั้นยังได้คัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมกิจกรรม Mathematical Olympiad Program (MOP) และ International Mathematics Summer Camp

๒.๔.๔ การบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โดยได้พัฒนาข้อสอบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จัดสอบคัดเลือกนักเรียนเข้ารับทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ทุน พสวท.) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ รวม ๑๐๕ คน คัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ รวม ๒๘๑ คน จัดค่ายวิทยาศาสตร์ ภาคฤดูร้อน สำหรับนักเรียนทุน พสวท. ระดับมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ จัดค่ายวิทยาศาสตร์ภาคฤดูร้อน นักเรียนทุน พสวท. ระดับอุดมศึกษา ครั้งที่ ๓๗ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ จัดงานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักเรียนทุน พสวท. ประจำปี ๒๕๖๖ จัดประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โครงการห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ) ระดับชาติ ครั้งที่ ๒ จัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักเรียนในโครงการ พสวท. และโครงการ ห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ) โดยศูนย์โรงเรียน ๑๐ แห่ง และศูนย์มหาวิทยาลัย ๑๐ แห่ง สนับสนุน ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาให้นักเรียนในโครงการห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ จำนวน ๔๔๑ คน และมีนักเรียนในโครงการฯ ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร จำนวน ๒๒๒ คน สนับสนุนนักเรียนทุน พสวท. และนักเรียนโครงการห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ) ไปร่วมกิจกรรม ณ ต่างประเทศ สนับสนุนทุนวิจัยสำหรับบัณฑิต พสวท. แรกบรรจุ ได้แก่ สาขาวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และธรณีวิทยา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ จำนวน ๑๙๐ โครงการ รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ

๒.๔.๕ การบริหารการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) โดยได้คัดเลือกผู้รับทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ รวม ๘๙ คน รวมทั้งบรรจุและติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา พร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนต่อคุณลักษณะครูโครงการ สควค. ใน ๗ คุณลักษณะ

๒.๔.๖ การส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าปฏิบัติงานในหน่วยงานวิจัย และการสร้างเส้นทางอาชีพ (Career Path) สภาพแวดล้อม และระบบสนับสนุน (Eco-systems) ที่เหมาะสมสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากทุน พสวท. ทุน สควค. และทุนโอลิมปิกวิชาการฯ ได้พัฒนาศักยภาพและเพิ่มพูนความสามารถด้านวิชาการ และทักษะความสามารถด้านต่าง ๆ ได้สนับสนุนและส่งเสริมให้เข้าสู่การปฏิบัติงานในระบบการพัฒนายิจและพัฒนายาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศ จำนวน ๘๐ คน

๒.๕ การพัฒนาความเป็นเลิศขององค์กรที่เน้นการใช้ดิจิทัลและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ของประเทศอย่างมีคุณภาพ

๒.๕.๑ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะ ตามกลุ่มงานอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ส่งเสริมให้บุคลากร สสวท. เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา และกิจกรรมเสริมสร้างความผูกพันภายในองค์กร ๓๑๒ ราย ได้พัฒนาศักยภาพบุคลากร สสวท. ตามแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากร ๒,๙๙๔ ราย สนับสนุนบุคลากร สสวท. เข้าร่วมประชุมสัมมนา อบรม หรือปฏิบัติงานต่างประเทศ รวม ๘ ครั้ง พัฒนาด้านการริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา จัดการบรรยายให้ความรู้เรื่อง “การสร้างสรรค์นวัตกรรม Traffy Fondue” และจัดการประกวดรางวัลนวัตกรรม สสวท. ประจำปี ๒๕๖๖ “The IDEAR Awards: change for the better” และสนับสนุนทุนการศึกษาในประเทศและต่างประเทศให้แก่บุคลากร สสวท. รวม ๕ ทุน

๒.๕.๒ การเพิ่มสมรรถนะองค์กรเพื่อขยายขีดความสามารถการใช้ดิจิทัลและนวัตกรรม โดยได้พัฒนาบริการ และบริหารจัดการ ดูแลบำรุงรักษาระบบสารสนเทศให้สามารถรองรับและขยายขีดความสามารถในการให้บริการงานดิจิทัลและนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่องภายใต้นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ สสวท. ๒๑ ระบบ สนับสนุนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลและการใช้นวัตกรรม รวมทั้งประเมินความเสี่ยงด้วยการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing) ระบบงานสารสนเทศและบริหารจัดการเพื่อระงับภัยคุกคามของ สสวท. (SOC) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างปลอดภัยของบริการระบบงานดิจิทัลและนวัตกรรมของ สสวท.

๒.๕.๓ การพัฒนาการบริหารจัดการ สสวท. ทุกมิติ ให้มีมาตรฐาน
เทียบเคียงเกณฑ์ PMQA ภายใต้โครงการพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรตามระบบคุณภาพและธรรมาภิบาล
โดยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการประเมินองค์กรตามกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของ
องค์การมหาชนที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติเฉพาะ ผลการประเมินได้คะแนนรวม ๘๗.๖๐ ดำเนินการ
พัฒนาการบริหารจัดการเพื่อให้ สสวท. เป็นองค์กรแห่งคุณภาพ (PMQA) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
สสวท. ได้รับคะแนนการประเมิน PMQA 4.0 ที่ ๔๖๙.๓๑ คะแนน จัดกิจกรรม Morning Talk แลกเปลี่ยนเรียนรู้
ในหัวข้อ “การเขียนบทความทางวิชาการ” และดำเนินกิจกรรมเผยแพร่เมนูความรู้ รวม ๒๗ เรื่อง ดำเนินการ
ส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน ผลการเข้าร่วมการประเมินคุณธรรมและ
ความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment: ITA)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สสวท. ได้รับคะแนน ๘๖.๗๘ จัดอยู่ในระดับผ่าน ในส่วนของหน่วยงาน
ประเภทองค์การมหาชน

๒.๕.๔ การสร้างการยอมรับ เชื่อมัน และให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญ
ของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยจัดเทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้
ครั้งที่ ๑๘ ในหัวข้อ “โอกาสที่เท่าเทียมกันในวิทยาศาสตร์” ซึ่งมีผู้เข้าร่วมงานเทศกาลภาพยนตร์ฯ ๔๙๓,๘๔๕ คน
จัดทำนิตยสาร สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อเผยแพร่ผลงานและองค์ความรู้ของ สสวท. ๖ ฉบับ จัดนิทรรศการ
เผยแพร่ผลผลิตของ สสวท. ๕ ครั้ง ผู้เข้าชมนิทรรศการรวม ๑๐,๖๕๐ คน จัดทำเนื้อหาและสื่อส่งเสริม
การเรียนรู้เพื่อเผยแพร่ผ่านช่องทางต่าง ๆ ๓๓๒ ชิ้น จัดทำข่าวสารเผยแพร่สื่อมวลชน ๑๖๖ ชิ้น เสริมสร้าง
ผลการสื่อสารกับเครือข่ายสื่อมวลชน ๑๘ สื่อ จัดแถลงข่าวการประชุมวิชาการนานาชาติว่าด้วยการเรียนการสอน
คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อเฉลิมฉลองในวาระครบรอบ ๑๐๐ ปี วันประสูติสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ
เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ บริหารจัดการเนื้อหาในเว็บไซต์ สสวท. และ
สำรวจความพึงพอใจการรับข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของ สสวท.

๒.๖ แผนการดำเนินงานของ สสวท. ปี ๒๕๖๗

๒.๖.๑ พัฒนาหลักสูตร สื่อ ต้นแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้และเครื่องมือวัด
และประเมินผลการเรียนรู้ ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละช่วงวัย

๒.๖.๑.๑ การพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้น
การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา สามารถนำไปใช้ได้จริง และส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะตามช่วงวัยของผู้เรียน
ภายใต้ ๘ โครงการ ได้แก่ ๑) การพัฒนาสื่อนวัตกรรมชุดบอติวิชาการเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ ๒) การพัฒนา
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ๓) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้
ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน และสื่อดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ประกอบบทเรียนวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๔) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนและสื่อดิจิทัลวิชาคณิตศาสตร์ ๕) การพัฒนา
กิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญ
ของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ๖) การพัฒนาชุดกิจกรรม
สาระการออกแบบและเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษา ๗) การผลิตสื่อต้นแบบและอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนงานวิชาการ และ ๘) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่เน้นการใช้ภาพและสัญลักษณ์ (Visual Representation) ให้เหมาะสม
กับพัฒนาการทางด้านภาษาของนักเรียน

๒.๖.๑.๒ การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้ ภายใต้ ๒ โครงการ ได้แก่

๑) การพัฒนาหลักสูตรอนาคตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ ๒) การพัฒนา
หลักสูตรปัญญาประดิษฐ์สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒.๖.๑.๓ การวิจัย วัดผล และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ภายใต้ ๒ โครงการ ได้แก่ ๑) การวิจัย วัดผล
และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประเทศและระดับนานาชาติ
และ ๒) การวิจัยติดตามแนวทางการใช้สื่อเสริมและการจัดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน

๒.๖.๒ พัฒนาและขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมีคุณภาพและทั่วถึง

การพัฒนาและปรับปรุงแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพ ภายใต้โครงการบริหารจัดการและให้บริการ
แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

๒.๖.๓ ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะด้วยวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมีส่วนร่วมให้สอดคล้องและเท่าทันพัฒนาการของโลก

๒.๖.๓.๑ การพัฒนาผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ ครูวิทยากรแกนนำและครู
เครือข่าย สควค. ให้สามารถขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้
๓ โครงการ ได้แก่ ๑) การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเป็นผู้นำทางวิชาการ ๒) การพัฒนา
ศึกษานิเทศก์เพื่อเป็นที่เล็งวิชาการฯ และ ๓) การพัฒนาครูวิทยากรแกนนำและครูเครือข่าย สควค.
เพื่อขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะผู้เรียน

๒.๖.๓.๒ การพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
และบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ ภายใต้ ๓ โครงการ ได้แก่ ๑) การพัฒนา
การจัดการเรียนรู้ตามโครงการในพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี ๒) การพัฒนาครูในโรงเรียนวังไกลกังวลในการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์

คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และ ๓) การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ ในระดับปฐมวัยตามแนวทางสะเต็มศึกษา และโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย

๒.๖.๓.๓ การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ภายใต้ ๒ โครงการ ได้แก่ ๑) การยกระดับคุณภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เชิงพื้นที่ และ ๒) การพัฒนาหลักสูตรและสื่ออบรมเพื่อพัฒนาครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ความเป็นเลิศ

๒.๖.๓.๔ การพัฒนาครูตามมาตรฐานของ สสวท. ภายใต้ ๖ โครงการ ได้แก่ ๑) การอบรมครูร่วมกับองค์การคำเพื่อส่งเสริมการใช้หนังสือ/สื่อ สสวท. ๒) การอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้ และการอำนวยความสะดวกของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ๓) การพัฒนาศักยภาพเชิงพื้นที่สำหรับบุคลากรทางการศึกษาเพื่อหนุนเสริมและพัฒนาสมรรถนะของครูและนักเรียน ๔) การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเป็นผู้นำการจัดการเรียนรู้ ๕) การส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความตระหนักในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้วย STEAM อย่างยั่งยืน ตามแนวทาง สสวท. (Environmental Science and Climate Change Literacy) และ ๖) การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในโรงเรียนดาราคาม ภายใต้การดูแล สสวท.

๒.๖.๔ พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

๒.๖.๔.๑ ทูสนับสนุนการศึกษานักเรียน นักศึกษาและครู เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒.๖.๔.๒ การพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ภายใต้โครงการการพัฒนาและขยายผลอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับเยาวชน

๒.๖.๔.๓ โอลิมปิกวิชาการ ภายใต้โครงการพัฒนานักเรียนและจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ

๒.๖.๔.๔ การบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.)

๒.๖.๔.๕ การบริหารการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สควค.)

๒.๖.๔.๖ การส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าปฏิบัติงานในหน่วยวิจัย และการสร้างเส้นทางอาชีพ (Career Path) สภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุน (Eco-systems) ที่เหมาะสมสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒.๖.๕ พัฒนาความเป็นเลิศขององค์กรที่เน้นการใช้ดิจิทัลและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ของประเทศอย่างมีคุณภาพ

๒.๖.๕.๑ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถและสมรรถนะตามกลุ่มงานอย่างเป็นระบบ

๒.๖.๕.๒ การเพิ่มสมรรถนะองค์กร เพื่อขยายขีดความสามารถการใช้ดิจิทัลและนวัตกรรม ภายใต้ ๓ โครงการ ได้แก่ ๑) การให้บริการระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ๒) การสนับสนุนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลและการใช้นวัตกรรม และ ๓) การเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างปลอดภัยของบริการระบบงานดิจิทัลและนวัตกรรม

๒.๖.๕.๓ การพัฒนาการบริหารจัดการ สสวท. ทุกมิติ ให้มีมาตรฐานเทียบเคียงเกณฑ์ PMQA ภายใต้โครงการพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรตามระบบคุณภาพและธรรมาภิบาล

๒.๖.๕.๔ การสร้างการยอมรับ เชื่อมั่น และให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ภายใต้ ๒ โครงการ ได้แก่ ๑) การสร้างความตระหนักและเผยแพร่ผลงานของ สสวท. และ ๒) การส่งเสริมภาพลักษณ์ สสวท. ในการเป็นผู้นำด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

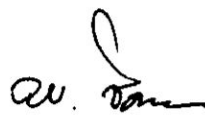
๓. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงศึกษาธิการ จึงขอเสนอรายงานประจำปี ๒๕๖๖ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พลตำรวจเอก



(เพิ่มพูน ชิตชอบ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายยุทธศาสตร์ แผนและประกันคุณภาพ

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๔๑๕๒, ๐๘ ๙๑๒๒ ๖๕๑๓ (สินีนาง จันทะภา)

โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๐๗๕๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ schan@ipst.ac.th