

รายงานผลการประเมินองค์การมหาชน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง	ข้อมูลพื้นฐานปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
<p>ตามพระราชบัญญัติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2541 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของสถาบันไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ริเริ่ม ดำเนินการ ส่งเสริม ประสาน และจัดให้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัย และพัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนรู้วิธีสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีทุกระดับการศึกษาโดยเน้นการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลัก ส่งเสริม ประสาน และจัดให้มีการพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรมครู อาจารย์ นักเรียน นิสิตและนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่งเสริม ประสาน และจัดให้มีการค้นคว้า วิจัย ปรับปรุง และจัดทำแบบเรียนแบบฝึกหัด เอกสารทางวิชาการและสื่อการเรียนการสอนทุกประเภท ตลอดทั้งประดิษฐ์อุปกรณ์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่งเสริมการพัฒนาาระบบประกันคุณภาพ และการประเมินมาตรฐานการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในสถานศึกษา พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตลอดทั้งการส่งเสริมการผลิตครู อาจารย์ที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้คำปรึกษาแนะนำแก่กระทรวง ทบวง กรม ส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่น หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานของเอกชนที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา หรือสถานศึกษาเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ตาม 1 ถึง 5 	<p>งบประมาณ 1,595.70 ล้านบาท</p> <p>รายได้* 183.14 ล้านบาท</p> <p>เงินทุนสะสม 350 ล้านบาท</p> <p>อัตรากำลัง (กรอบ/บรรจุจริง) 350/332</p> <p>ค่าใช้จ่ายบุคลากร 271.64 ล้านบาท</p> <p>งบประมาณค่าใช้จ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน (ประกอบด้วย เงินอุดหนุน+เงินทุนสะสม +รายได้) 1,859.38 ล้านบาท</p> <p>สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ร้อยละ 14.61 (ตามมติคณะรัฐมนตรี 28 พฤษภาคม 2561)</p> <p>ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2563</p>

คณะกรรมการองค์การมหาชน

		วันที่ได้รับแต่งตั้ง	วันที่หมดวาระ
ประธานกรรมการ	1. ศาสตราจารย์ประสาท สีปล้า	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
กรรมการโดยตำแหน่ง	2. ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	3. ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	4. ปลัดกระทรวงพลังงาน	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	5. ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	6. ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	7. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	8. เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	9. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	10. เลขาธิการสภาการศึกษา	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	11. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	12. นายศรีณย์ โปษยะจินดา	13 ตุลาคม 2561
13. นายมนูญ สรรค์คุณากร		30 เมษายน 2562	12 ตุลาคม 2564
14. นางจุฬารัตน์ ตันประเสริฐ		14 มกราคม 2563	12 ตุลาคม 2564
15. รองศาสตราจารย์พินิติ รตะนานุกูล		13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
16. รองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุมณฑา พรหมบุญ		13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564

	17. นายไพฑูรย์ ชัมภรัตน์	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	18. นายสมบูรณ์ ม่วงกล้า	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	19. นายสัมพันธ์ ศิลปะนาฏ	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	20. นางอมอร สุมาลย์	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	21. นายวิฑูรย์ สืบโมรา	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	22. นายรณภณ เนตรสว่างวิชา	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
	23. นายอำนาจ มณีดุลย์	13 ตุลาคม 2561	12 ตุลาคม 2564
กรรมการและ เลขานุการ (ผู้อำนวยการ)	24. ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์	22 เมษายน 2561	21 เมษายน 2565

วิสัยทัศน์

สสวท. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในและนอกสถานศึกษา
ให้นักเรียนพัฒนาตามศักยภาพขั้นเป็นประชากรที่มีความรู้ นักวิชาชีพฐานดี และนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำต่อไป

gmp

แบบประเมินองค์การมหาชนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน		ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดประกอบการประเมิน
สรุปผลการประเมินระดับองค์กร*	คะแนนรวมถ่วงน้ำหนัก	ITA**
ระดับดีมาก	98.75 คะแนน	90.73 คะแนน

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดผลกระทบ (impact) เพื่อติดตามผลสำเร็จเป็นรายปี (monitoring KPI)			
ตัวชี้วัด monitor	ค่าเป้าหมาย		
	2563	2564	2565
<p>ร้อยละของครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ และประเภทการศึกษาได้รับการส่งเสริมและพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพ และ/หรือสมรรถนะของครูยุคใหม่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(ตัวชี้วัด Impact ตามยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้)</p> <p>สสวท. ดำเนินการในส่วนของจำนวนครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพ และสมรรถนะของครูยุคใหม่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	ร้อยละ 85	ร้อยละ 90	ร้อยละ 95
<p>ผลการดำเนินงานปี 2563 :</p> <p>จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามแนวทางของ สสวท. ในปี 2563 รวมทั้งสิ้น 108,911 คน จากโครงการต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาศักยภาพครูแกนนำและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขยายผลการให้บริการวิชาการด้านหลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท. 563 คน 2. การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) 89,762 คน 3. การยกระดับโรงเรียนคุณภาพระดับอำเภอด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 1,780 คน <p>การเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่ สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 จำนวน 16,806 คน</p>			

หมายเหตุ :

* สรุปผลการประเมินระดับองค์กร

ระดับดีมาก	หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 85 คะแนนขึ้นไป
ระดับดี	หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 70.00 - 84.99 คะแนน
ระดับพอใช้	หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 60.00 - 69.99 คะแนน
ระดับต้องปรับปรุง	หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ต่ำกว่า 60 คะแนน

** ITA : Integrity and Transparency Assessment หรือ ระดับคุณธรรมและความโปร่งใสการดำเนินงานของหน่วยงาน ประเมินโดย สำนักงาน ป.ป.ช.

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน			ผลการดำเนินงาน		
		เป้าหมาย ขั้นต่ำ (50)	เป้าหมาย มาตรฐาน (75)	เป้าหมาย ขั้นสูง (100)	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนนที่ได้ (เทียบจาก ค่าเป้าหมาย)	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก
องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพ(ร้อยละ 40)							
1.1 จำนวนหลักสูตร สื่อ และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล	10	460 ชิ้นงาน	465 ชิ้นงาน	470 ชิ้นงาน	493 ชิ้นงาน	100	10
1.2 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทางของ สสวท.	10	58,000 คน	70,500 คน	108,000 คน	108,911 คน	100	10
1.3 จำนวนผู้ใช้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบดิจิทัล และ e-learning	10	12.4 ล้านราย	12.7 ล้านราย	13.0 ล้านราย	14.85 ล้านราย	100	10
1.4 จำนวนนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย นักเทคโนโลยี นักนวัตกรรม และผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งได้จากการสร้างนักเรียน นักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษ ที่พัฒนาโดย สสวท.	10	6,910 คน	6,955 คน	7,000 คน	7,279 คน	100	10
องค์ประกอบที่ 2 การผลักดันยุทธศาสตร์ของประเทศ(ร้อยละ 10)							
2.1 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาด้านวิชาการ คำนวณตัวชี้วัดตามนโยบาย การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมการเรียนรู้ ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding)	5	21,000 คน	23,000 คน	25,000 คน	89,762 คน	100	5
2.2 การดำเนินการตามนโยบายและมาตรการการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	5	-	-	มีมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	มีมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	100	5
องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิภาพ(ร้อยละ 25)							
3.1 ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชน	5	-	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด (ร้อยละ 30)	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด (ร้อยละ 30) และ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรจริง ไม่สูงกว่างบประมาณ ที่ได้รับการจัดสรร จากสำนักงบประมาณ	ร้อยละ 14.61 และ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรจริงสูงกว่างบประมาณ ที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงบประมาณ	75	3.75

Handwritten signature

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน			ผลการดำเนินงาน		
		เป้าหมาย ขั้นต่ำ (50)	เป้าหมาย มาตรฐาน (75)	เป้าหมาย ขั้นสูง (100)	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนนที่ได้ (เทียบจาก ค่าเป้าหมาย)	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก
3.2 ประสิทธิภาพในการบริหารงานหรือการให้บริการขององค์การมหาชน							
3.2.1 ร้อยละของโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนปฏิบัติการประจำปี	10	ร้อยละ 50	ร้อยละ 75	ร้อยละ 95	ร้อยละ 100	100	10
3.2.2 ร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ผ่านการอบรมสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	10	ร้อยละ 40	ร้อยละ 60	ร้อยละ 80	ร้อยละ 81	100	10
องค์ประกอบที่ 4 การตอบสนองต่อประชาชน(ร้อยละ 10)							
4.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ 1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสว. 2. ระดับความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ตามโครงการที่ สสว. จัดขึ้น 3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)	10	ร้อยละ 80 และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ร้อยละ 50 - 74.99	ร้อยละ 80 และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ร้อยละ 75 - 89.99	ร้อยละ 80 และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป	ร้อยละ 81.27 และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ร้อยละ 100	100	10
องค์ประกอบที่ 5 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน(ร้อยละ 15)							
5.1 ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาด้านการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	15	ร้อยละ 100			ร้อยละ 100	100	15
คะแนนรวม							98.75
สรุปผลการประเมินระดับองค์กร							ระดับดีมาก

หมายเหตุ :

สรุปผลการประเมินระดับองค์กร

ระดับดีมาก หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 85 คะแนนขึ้นไป

ระดับดี หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 70.00 - 84.99 คะแนน

ระดับพอใช้ หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 60.00 - 69.99 คะแนน

ระดับต้องปรับปรุง หมายถึง องค์การมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ต่ำกว่า 60 คะแนน

สรุปผลงานสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

สสวท. ได้มีการดำเนินงานวิถีใหม่ โดยแตกต่างจากปีที่ผ่านมา เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่ง สสวท. สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน และก้าวผ่านข้อจำกัดให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนบริหาร และดำเนินงานผ่านการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการทำงานตามวิถีใหม่เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ลดทรัพยากรที่สิ้นเปลือง เกิดประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กร สนับสนุนการให้บริการสารสนเทศเมื่อพนักงานทำงานที่บ้าน (Work From Home) ผ่านมาตรการต่างๆ ที่ประกาศใช้อย่างรัดกุม มีการประชุมผู้อำนวยการ สสวท. กับพนักงานทางออนไลน์เป็นครั้งแรก โดยมีบุคลากรของ สสวท. เข้าร่วมประชุม 334 คน

นอกจากนั้น กิจกรรมอบรม ประชุมปฏิบัติการ ประชุมวิชาการ ประกวดแข่งขัน และค่ายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และอื่นๆ ยังได้ปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ทดแทนกิจกรรมแบบพบหน้า (Face-to-Face) รวมทั้งสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียนทั้งกลุ่มทั่วไป กลุ่มด้อยโอกาส และกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเป็นทรัพยากรจำเป็นของการเรียนรู้สู่อนาคตได้รับการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น

ด้านที่ 1 ยกระดับคุณภาพการเรียนรู้

สสวท. ได้ดำเนินงานภายใต้ความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) จึงได้พัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและกระตุ้นให้เกิดและใช้ความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่

- **พัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีครบ 12 ชั้นปี** เน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการนำไปใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ยุคใหม่ และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

การพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้	493 รายการ
<ul style="list-style-type: none"> สื่อสิ่งพิมพ์ หนังสือเรียน แบบบันทึกกิจกรรม แบบฝึกหัด ข้อสอบ กรอบการเรียนรู้ 	29 รายการ
<ul style="list-style-type: none"> สื่อดิจิทัล คู่มือครู เกม วัตทัศน์การสอนออนไลน์ AR, Animation, Interactive Simulation, Infographic, e-Book, VE, e-Poster, หลักสูตรอบรมครูออนไลน์ 	430 รายการ
<ul style="list-style-type: none"> ชุดสื่ออุปกรณ์และเกม เกมกระดาน สื่ออุปกรณ์ สื่อปฐมวัย 	34 รายการ

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสื่อการเรียนรู้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และ 2563

<p>1.รูปแบบสื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> เน้นผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) 	<p>1. รูปแบบสื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> เน้นผลิตสื่อดิจิทัลเพิ่มเติมจากสื่อสิ่งพิมพ์โดยส่วนใหญ่เป็นคลิปการสอนออนไลน์ มีความหลากหลายของประเภทสื่อดิจิทัลมากขึ้น เช่น เกม วัตทัศน์การสอนออนไลน์ AR, Animation, Interactive Simulation, Infographic, e-Book, VE, e-Poster
<p>2.เทคโนโลยีที่ใช้ในสื่อดิจิทัล</p> <ul style="list-style-type: none"> ทันสมัยและมีความหลากหลาย มี AR มี QR-code เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ เน้นจัดทำสื่อประกอบหนังสือเรียนและสอดแทรกสื่อดิจิทัลในหนังสือเรียนเป็นหลัก 	<p>2. เทคโนโลยีที่ใช้ในสื่อดิจิทัล</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านระบบ website Facebook และ YouTube มีภาพเคลื่อนไหว แบบจำลองสามมิติ และ แบบจำลองที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive Model) สามารถรวบรวมเนื้อหาและข้อมูลเพื่อช่วยสนับสนุนการสอนของครู และแบบฝึกหัด/แบบทดสอบเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ค้นหาและเลือกใช้งานได้ง่ายผ่านแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้น เก็บข้อมูลการใช้งานและนำมาปรับแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้

สรุปผลงานสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

<p>3.เนื้อหาการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ้างอิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) 	<p>3. เนื้อหาการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ้างอิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
<p>4.การติดตามเพื่อพัฒนาปรับปรุงสื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการวิจัยติดตามการใช้หลักสูตร สื่อการเรียนรู้ และพัฒนาเกณฑ์การจัดทำสื่อการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 	<p>4. การติดตามเพื่อพัฒนาปรับปรุงสื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการวิจัยติดตามการใช้หลักสูตร สื่อการเรียนรู้ และพัฒนา เกณฑ์การจัดทำสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

- จัดทำสื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับโครงการสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เพื่ออำนวยความสะดวกและลดภาระงานของครูผู้สอน แก้ปัญหาขาดแคลนครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ได้แก่

- สื่อ 65 พรรษา ดำเนินการจัดทำชุดสื่อการจัดการเรียนรู้ 40 โมดูล ที่ครอบคลุมรายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้และยกระดับคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โรงเรียนในโครงการพระราชดำริฯ และโรงเรียนพระปริยัติธรรม โดยเน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการที่สอดคล้องกับบริบทและชีวิต คำนึงถึงศักยภาพ ความต้องการและความแตกต่างของผู้เรียน มีการออกแบบให้มืองค์ประกอบครบถ้วนตั้งแต่จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อประกอบการเรียนรู้ รวมทั้งการวัดและประเมินผลที่สะท้อนถึงความสำเร็จของผู้เรียน

- สื่อ 60 พรรษา ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 (สื่อ 60 พรรษา) 13 ชุด ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อให้ครูโรงเรียนวังไกลกังวลและโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงได้แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 และนำไปใช้ในการสอนทางไกลแบบรายชั้นปีได้

- ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding)

1) พัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ประกอบด้วยระดับประถมศึกษาแบบสิ่งพิมพ์ 3 รายการ แบบดิจิทัล 3 รายการ และระดับมัธยมศึกษาแบบสิ่งพิมพ์ 9 รายการ แบบดิจิทัล 5 รายการ

2) พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์ 4 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรที่ 1 จำนวน 5,835 คน

3) พัฒนาครูผู้นำวิทยาการคำนวณหลักสูตร Coding for Teacher ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำหรับครูระดับประถมศึกษา 4 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรม 124,912 คน ผ่านการอบรม 92,558 คน และระดับมัธยมศึกษา 4 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรม 77,782 คน ผ่านการอบรม 53,266 คน ซึ่งหลักสูตรการอบรมวิทยาการคำนวณ C4T ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) แล้ว

4) พัฒนาครูด้าน Coding จำนวน 7 หลักสูตร ได้แก่ การเขียนโปรแกรม Scratch แบบออนไลน์ การเขียนโปรแกรมภาษา Python แบบออนไลน์ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged ระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged ระดับมัธยมศึกษาแบบออนไลน์ กล้องสมองกลสร้างสรรค์และการเขียนโปรแกรม MicroPython แบบออนไลน์กล้องสมองกลสร้างสรรค์และการเขียนโปรแกรม KB-IDE แบบออนไลน์และวิทยาการข้อมูล (Data Science) มีผู้เข้ารับการอบรม 29,361 คน

5) อบรมผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเป็นผู้นำด้านการขับเคลื่อนวิทยาการคำนวณหลักสูตร Coding for School Director (C4S) ผู้เข้ารับการอบรมกว่า 25,000 คน

- พลิกโฉมการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษา สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผ่านระบบการอบรม Face-to-Face ระบบทางไกล DLTV และระบบออนไลน์ ผลสัมฤทธิ์ที่เห็นได้ชัดเจนและสามารถสร้างความยั่งยืนทางวิชาการ คือ ครูมีที่เลี้ยงทางวิชาการ และครูแกนนำในพื้นที่ รวมทั้งครูประจำการที่ได้รับการพัฒนา ส่งผลให้ครู

สรุปผลงานสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

เกิดความเข้มแข็งทางวิชาการเพื่อเพิ่มทักษะสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนให้ก้าวทันยุคนิวนอร์มัลบนพื้นฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับการการเรียนรู้ใน

ครูที่ได้รับการพัฒนาจาก สสวท. เพื่อให้มีสมรรถนะรองรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21		
กลุ่มครูที่ได้รับการพัฒนา	จำนวน	ผลการดำเนินงาน
ครูแกนนำขยายผลหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้	662 คน	ครูแกนนำสามารถขยายผลต่อให้ครูประจำการ เพื่อเพิ่มทักษะสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรบนพื้นฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ครูที่มีสมรรถนะของครูยุคใหม่ สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	17,725 คน	ผลสัมฤทธิ์ชัดเจนและสามารถสร้างความยั่งยืนทางวิชาการ คือ ครูมีที่เลี้ยงทางวิชาการในพื้นที่ส่งผลให้ครูเกิดความเข้มแข็งสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดสมรรถนะอย่างต่อเนื่องและฝังรากลึก เกิดระบบโค้ชที่ถูกปลูกฝังทั้งในโรงเรียนและในพื้นที่ ทำให้ครูเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเกิดการหมุนวงรอบ PLC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดชุมชนการเรียนรู้อย่างแท้จริง
ครูที่พัฒนาด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษา	67,239 คน	ครูได้รับความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น มีทัศนคติด้านบวกต่อหลักสูตรอบรม ครูที่จบไม่ตรงวิชาเอกมองว่าการอบรมทำให้เข้าใจเนื้อหาในหนังสือเรียน สสวท. มากขึ้น ครูมีความเห็นต่อการนำความรู้ไปใช้ในลักษณะที่แตกต่างกัน โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนอ่อนและปานกลางสามารถนำไปใช้ได้ทันที บางโรงเรียนต้องปรับให้กิจกรรมท้าทายขึ้นเนื่องจากมีนักเรียนเก่งมาก ครูส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการอบรมออนไลน์ที่สามารถศึกษาได้เองที่บ้านมากกว่าการอบรมทางไกล (ออกอากาศสด) เพราะมีประโยชน์ในการเข้าถึงองค์ความรู้ ประหยัดเวลาและการเดินทาง สามารถเข้าอบรมเวลาใดก็ได้
ครูที่พัฒนาด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	943 คน	ครูสามารถนำความรู้และกิจกรรมไปบูรณาการกับวิชาหลักได้ และอาจารย์มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมอบรมสามารถนำหลักวิธีดำเนินการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

ด้านที่ 2 สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

พัฒนาสถานศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนในท้องถิ่นได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาค และเพิ่มศักยภาพการจัดการสอนให้แก่ครูโรงเรียนท้องถิ่นทุกแห่ง โรงเรียนในโครงการพระราชดำริฯ และโรงเรียนพระปริยัติธรรม ได้แก่

- **ยกระดับโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐาน สสวท. (โรงเรียนคุณภาพ SMT ตามมาตรฐาน สสวท.)** ให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของ สสวท. ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้น จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของทุกสังกัด ให้นักเรียนมีโรงเรียนดีใกล้บ้าน ครอบคลุมทุกอำเภอ ผ่านวิถีใหม่แบบออนไลน์

- โรงเรียนคุณภาพ SMT ตามมาตรฐาน สสวท. 1,515 โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาและครูได้รับการพัฒนา 28,304 คน
- โรงเรียนต้นแบบจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 23 โรงเรียน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 17 โรงเรียน และจังหวัดหนองคาย 35 โรงเรียน รวมทั้งโรงเรียนดาราคาม และโรงเรียนปทุมคงคาในกรุงเทพมหานคร 2 โรงเรียน

นอกจากนั้น สสวท. ยังได้วิจัยและประเมินผลการดำเนินงานโครงการร่วมกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยได้หารือและจัดทำกรอบแนวทางการดำเนินงานติดตามประเมินผลโครงการ และพัฒนาเครื่องมือติดตามประเมินผล

สรุปผลงานสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

และวิจัยการพัฒนาโรงเรียนคุณภาพ ร่วมกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยสร้างระบบที่เลี้ยง (Coaching & Mentoring) และชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ซึ่งทั้ง 2 งานวิจัยดังกล่าว จะดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสิ้นสุดในปี 2564

- **เพิ่มศักยภาพครูตามโครงการในพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี** โดยสนับสนุนและส่งเสริมทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้แก่ครูผู้สอนโรงเรียนในท้องถิ่น ทุกคันดาร เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนักในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และสามารถนำความรู้ไปใช้จัดการเรียนการสอนของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามโครงการในพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) 420 คน
- พัฒนาคูครูในโรงเรียนวังไกลกังวลและโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาและมีธยมศึกษาตอนปลาย 33 คน
- พัฒนาคูครูตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวโครงการพระราชดำรินักวิทยาศาสตร์น้อยและแนวทางสะเต็มศึกษา ประกอบด้วย ครูวิทยาการเครือข่ายท้องถิ่น 50 คน และครูปฐมวัย 240 คน

ด้านที่ 3 มุ่งความเป็นเลิศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมตามนโยบายประเทศไทย 4.0

- **ผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์** ให้มีศักยภาพสูงทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาโท สำหรับสอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในโรงเรียน

จากการติดตามผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูทุนโครงการ สควค. ที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครูผู้ช่วย ครบ 1 ปี จำนวน 109 คน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะครูโครงการ สควค. ในระดับมากขึ้นไป โดยคุณลักษณะที่ผู้บริหารโรงเรียนมีความพึงพอใจเป็นอันดับหนึ่ง ของครูโครงการ สควค. คือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตวิญญาณความเป็นครู และเป็นครูมืออาชีพ และอันดับสองคือ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ยุคใหม่ โดยจุดเด่นของครูโครงการ สควค. ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน คือ มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ โดยเฉพาะความรู้ในเนื้อหาสาระที่สอน มีความรับผิดชอบ กระตือรือร้น และมุ่งมั่นในการทำงาน และมีความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี

- **พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ให้มีนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยศักยภาพสูง เพื่อเป็นฐานรองรับการพัฒนา สร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ สร้างผลงานวิจัย และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มศักยภาพของประเทศ

ปัจจุบันมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว จำนวน 1,738 คน และกำลังศึกษา จำนวน 1,643 คน ผู้สำเร็จการศึกษา หรือ บัณฑิต พสวท. เข้าปฏิบัติงานเป็นอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้บริหารทั้งสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย และหน่วยงานวิจัยในภาครัฐ นอกจากนี้ สสวท. ยังได้ผลักดันให้นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยจากโครงการ พสวท. สามารถประกอบอาชีพและชดใช้ทุนในภาคเอกชน 7 คน รวมทั้งผลักดันให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถทำงานวิจัยหลังปริญญาเอกได้โดยให้เงินเวลาชดใช้ทุน 23 คน โดยบัณฑิต พสวท. เหล่านี้ได้สร้างผลงานวิจัย และผลิตผลงานทางวิทยาศาสตร์คุณภาพสูงที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในวงการวิทยาศาสตร์ และได้รับรางวัลด้านวิทยาศาสตร์จากหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ

รางวัลและเกียรติยศที่บัณฑิต พสวท. ได้รับในปี 2563

รางวัล/เกียรติยศ	ชื่อผู้ได้รับรางวัล
นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ประจำปี 2563	ดร. ทวีธรรม ลิ้มปานานภาพ
นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2563	รองศาสตราจารย์รวรรณ มีवासนา
ทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ (For Women In Science) ประจำปี 2562	รองศาสตราจารย์พนิดา สุรวัดนางศ์
ครูวิทยาศาสตร์ดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2562 ระดับอุดมศึกษา	รองศาสตราจารย์มนต์สิทธิ์ ธนสิทธิ์โกศล
รางวัลนักแปลดีเด่น รางวัลสุนทรพลา พ.ศ. 2563	ดร. นำชัย ชีววิวรรณ

สรุปผลงานสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

Southeast Asian Women 2020 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และการศึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ชนก บัวเพชร
บุคคลดีเด่นของกองทัพอากาศ	นาวาอากาศโท วรุต ธรรมวิชัย
นักเรียนทุนรัฐบาลไทยดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2562	ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์
นักเรียนทุนรัฐบาลไทยดาวรุ่ง สาขาวิทยาศาสตร์เคมีวิเคราะห์ ประจำปี 2562	ดร.จินตนา นามมูลน้อย
CST High Impact Chemist Award 2019	ศาสตราจารย์ ดร. มงคล สุขวัฒนาสินธุ์
วิทยานิพนธ์ประจำปีงบประมาณ 2562 ระดับดีมาก	ดร. กันตพัฒน์ จันทร์แสนภักดิ์
การค้นพบแมลงปอเสือปลายงอนทองผาภูมิชนิดใหม่ของโลก	รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเสถียรบุญสูง
สตรีตัวอย่างแห่งปี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	รองศาสตราจารย์ ดร. มลลิกา เจริญสุทธิสินี
นักบริหารดีเด่นแห่งปี ประจำปี 2563	ดร. ธีระเดช เจียรสุขสกุล
นักวิจัย พสวท. รุ่นใหม่ ประจำปี 2563	สาขาเคมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีรนนท์ ศิริदानนท์ นายกิตติพันธ์ ศิวะวรรณพงศ์ สาขาชีววิทยา นายรัชพงศ์ เนตรศรีทอง สาขาคณิตศาสตร์ ดร. ธีระพงศ์ สุขสำราญ
หอเกียรติยศ พสวท. ประจำปี 2563	ศาสตราจารย์ ดร. รัตติกร ยัมนิรันดู ศาสตราจารย์ ดร. ศุภจิตรา ชัชวาล รองศาสตราจารย์ ดร. พลึงพล คงเสรี
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย อ่อนจันทร์
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน	รองศาสตราจารย์ ดร. สาโรช รุจิวรรณธน์

- ส่งเสริมผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ เพื่อผลักดันให้เยาวชนไทย แสดงความสามารถเต็มตามศักยภาพ และผลิตบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติงานวิจัย และพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

วิชา	รายการที่เข้าร่วมแข่งขัน	ประเทศเจ้าภาพ	จำนวนผู้แทนประเทศไทย	รางวัล
คณิตศาสตร์	61 st International Mathematical Olympiad	สหพันธรัฐรัสเซีย	6 คน	2 เหรียญทอง 3 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง
คอมพิวเตอร์	32 nd International Olympiad in Informatics	สาธารณรัฐสิงคโปร์	4 คน	4 เหรียญทองแดง
เคมี	52 nd International Chemistry Olympiad (Remote Access Exam)	สาธารณรัฐตุรกี	4 คน	4 เหรียญเงิน
ชีววิทยา*	International Biology Olympiad Challenge 2020	ประเทศญี่ปุ่น	4 คน	1 เหรียญทอง 3 เหรียญทองแดง
ฟิสิกส์*	4 th European Physics Olympiad	ราชอาณาจักรโรมาเนีย	5 คน	1 เหรียญเงิน 4 เหรียญทองแดง

สรุปผลงานสำคัญ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

- พัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อให้นักเรียนมีศักยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างเข้มข้น ใช้ความรู้ความสามารถต่อยอดสู่โครงการทางวิชาการอื่น ๆ ในระดับชั้นที่สูงขึ้น และสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียน

- พัฒนาแบบทดสอบ 4 ฉบับ และชุดกิจกรรมการทดลองภาคปฏิบัติ 2 ชุด เพื่อนำไปสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการ
- จัดกิจกรรมให้กับนักเรียน 4,762 คน โดยกลุ่มนักเรียนที่ได้รับเหรียญรางวัล ได้รับการส่งเสริมศักยภาพแบบลงมือปฏิบัติ (Hands-On) 416 คน
- ครูศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพฯ 120 คน จาก 29 ศูนย์โรงเรียน ซึ่งครูจัดกิจกรรมออนไลน์ให้กับนักเรียน 3,480 คน

- สนับสนุนทุนการศึกษานักเรียน นักศึกษา และครูให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของประเทศในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ศึกษาต่อเนื่องอย่างเต็มตามศักยภาพ เป็นรายบุคคล และสู่อาชีพนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสาขาสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

- ทุน พสวท. 1,647 ทุน
- ทุนโอลิมปิกวิชาการ 197 ทุน
- ทุน สกว. 171 ทุน

ด้านที่ 4 ขับเคลื่อนการศึกษาด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่การศึกษาแบบนิวนอร์มัล

สร้างต้นแบบดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อดำเนินศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพ ทดสอบระบบ และบริหารจัดการให้ครอบคลุมทุกสาระวิชาที่ สสวท. รับผิดชอบ โดยในอนาคตจะครอบคลุมทุกระดับชั้น

- พัฒนาศูนย์เรียนรู้ดิจิทัล ระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สสวท.(IPST Learning Space) เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่สามารถเข้าถึง สื่อ และองค์ความรู้ของ สสวท. ได้อย่างสะดวก ทุกที่ ทุกเวลา ประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบอบรมครู ระบบการสอบออนไลน์ และ ระบบคลังความรู้ สามารถเข้าถึงผ่านเว็บไซต์ <https://learningspace.ipst.ac.th> โดยระบบอบรมครูสามารถรองรับกิจกรรมการอบรมครู ซึ่งได้รับการปรับปรุงแบบเป็นแบบออนไลน์ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 10 หลักสูตร มีผู้เข้าร่วมการอบรม 203,236 คน ระบบการสอบออนไลน์มีการปรับปรุงฟังก์ชันการใช้งานให้ทันสมัย ใช้งานง่าย มีความปลอดภัย ตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้งานในปัจจุบันให้ดียิ่งขึ้น และนำเข้าสื่อใหม่กว่า 789 รายการเข้าระบบคลังความรู้ รวมทั้งคู่มือครู ซึ่ง สสวท. ได้จัดทำและเผยแพร่แล้วครบทุกระดับชั้น ทุกวิชา

- วิจัยและพัฒนาระบบแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้โครงการ Project 14 เพื่อพัฒนาระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Learning Management System) สื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ที่เน้นความเข้าใจ เชื่อมโยงชีวิตจริง สะดวกในการเข้าถึงและใช้งาน สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- Project14 เรียนได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์มือถือ เว็บไซต์ <http://proj14.ipst.ac.th> YouTube IPST Proj14 Facebook <https://www.facebook.com/ipstproj14>
- Project 14 Plus ครูจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ Skooldio บนเว็บไซต์ <https://classroom.proj14.ipst.ac.th>
- Project14DLTV เรียนรู้ทางไกลผ่านโทรทัศน์ทาง DLTV