

รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ของกระทรวงศึกษาธิการ

\*\*\*\*\*

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ พัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และกระตุ้นให้เกิดและใช้ความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำไปใช้ได้จริง
3. ห้วงเวลารายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
      - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
      - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
      - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
      - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
  - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
  - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์

#### 4.7.3 แผนงานบูรณาการ

- แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
- แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

#### 5. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการใช้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ ตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ซึ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการนำไปใช้

#### 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

##### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนหลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา (จำนวน 440 รายการ)

##### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของผู้ใช้บริการที่มีระดับความพึงพอใจในระดับดีขึ้น (ร้อยละ 80)

#### 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

#### 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

- 10.1 การพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาการคำนวณ และการออกแบบและเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 10.2 การผลิตสื่อต้นแบบและอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
- 10.3 การพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล

#### 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

พัฒนาสื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ซึ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการนำไปใช้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) พร้อมใช้ครบทั้ง 12 ชั้นปี และปรับปรุงแบบการเรียนรู้เพื่อรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) จากในห้องเรียนให้เป็นการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและเลือกเนื้อหาได้ตามความต้องการทาง <http://proj14.ipst.ac.th/> และออกอากาศทางช่อง DLTV ด้วยการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภายใต้โครงการสอนออนไลน์ โปรเจค 14 (Project 14) ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ครอบคลุมทุกระดับชั้น ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม รวมทั้งสิ้น 493 รายการ

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนหลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	440 รายการ	440 รายการ	493 รายการ	112.05
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ร้อยละของผู้ใช้บริการที่มีระดับความพึงพอใจ ในระดับดีขึ้นไป	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80..20	100.25

## 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 4
36,470,970 บาท	17,033,053.39 บาท	4,004,617.44 บาท	6,484,463.77 บาท	6,543,972.18 บาท	19,437,916.61 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 36,470,970 บาท

## 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

## 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

พัฒนาชุดการเรียนรู้สื่อ 65 พรรษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ในวโรกาสที่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระชนมายุ 65 พรรษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำสื่อดังกล่าวไปใช้ในโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขยายโอกาส เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

## 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

นักเรียนที่ใช้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท. มีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงขึ้น

## 17. ผู้รายงาน นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1107 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: srung@ipst.ac.th

## 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ วิจัย วัตถุประสงค์ และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
  - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
  - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
  - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
    - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
    - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการวิจัย PISA 2021 ร่วมกับ OECD และพัฒนาเครื่องมือสำหรับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนรายงานผล PISA 2018 ฉบับบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (จำนวน 1 ฉบับ)

6.1.2 จำนวนร่างรายงานผล PISA 2018 ฉบับสมบูรณ์ (จำนวน 1 ฉบับ)

6.1.3 จำนวนเครื่องมือประเมินสำหรับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (จำนวน 12 ชุด)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลสามารถคัดเลือกนักเรียนที่มีลักษณะพึงประสงค์ได้ (ร้อยละ 100)

## 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีร่วมกับนานาชาติ

10.2 การพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

ดำเนินการประเมินการรู้เรื่อง (Literacy) ด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยเทียบกับนานาชาติ (PISA) โดยได้รายงานผล PISA 2018 ฉบับบทสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน 1 ฉบับ ร่างรายงานผล PISA 2018 ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 ฉบับ และเครื่องมือประเมินสำหรับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2563 ตรงตามตัวชี้วัดพื้นฐานที่นักเรียนจำเป็นต้องรู้ ระดับชั้นละ 2 ชุด รวม 12 ชุด

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนรายงานผล PISA 2018 ฉบับบทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1 ฉบับ	1 ฉบับ	1 ฉบับ	100.00
จำนวนร่างรายงานผล PISA 2018 ฉบับสมบูรณ์	1 ฉบับ	1 ฉบับ	1 ฉบับ	100.00
จำนวนเครื่องมือประเมินสำหรับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	12 ชุด	12 ชุด	12 ชุด	100.00

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
เชิงคุณภาพ				
เครื่องมือในการวัดและประเมินผลสามารถคัดเลือกนักเรียนที่มีลักษณะพึงประสงค์ได้	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	100.00

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
9,320,000 บาท	6,908,597.93 บาท	1,095,920.08 บาท	4,935,786.55 บาท	876,891.30 บาท	2,411,402.07 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 9,320,000 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

จัดทำรายงานผล PISA 2018 ฉบับสมบูรณ์ และจัดทำต้นฉบับเครื่องมือสำหรับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขึ้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

16.1 หน่วยงานและบุคลากรทางการศึกษาได้รับทราบข้อมูลคุณภาพการศึกษาของประเทศเมื่อเทียบกับนานาชาติ และทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางคุณภาพการศึกษาของนักเรียน เพื่อที่จะได้นำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน และยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อไป

16.2 ระบบการศึกษาของไทยมีกรอบและเครื่องมือวัดผลประเมินผลด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

17. ผู้รายงาน นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1107 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: srung@ipst.ac.th

18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ วิจัยติดตามการใช้หลักสูตร สื่อการเรียนรู้ และพัฒนาเกณฑ์การจัดทำสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
  - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
  - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
  - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
    - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
    - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวิจัยและติดตามการใช้หลักสูตร พ.ศ. 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และวิจัยติดตามการใช้หลักสูตร หนังสือเรียนและสื่อดิจิทัล วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนเครื่องมือสำหรับการวิจัยและติดตามการใช้หลักสูตร หนังสือเรียนและสื่อดิจิทัล วิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (จำนวน 6 ชุด)

6.1.2 จำนวนต้นร่างรายงานการวิจัยติดตามการใช้หลักสูตรพ.ศ. 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (จำนวน 1 ชุด)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 เครื่องมือสำหรับการวิจัยและติดตามการใช้หลักสูตร พ.ศ. 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ที่ผ่านการวิจัยและหาคุณภาพทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือ ในการกำกับติดตามการใช้หลักสูตรของสถานศึกษา

6.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการและเชิงนโยบาย สามารถใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ

## 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

## 8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

## 9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การวิจัยติดตามการใช้หลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

ได้เครื่องมือสำหรับการวิจัยและติดตามการใช้หลักสูตร หนังสือเรียน และสื่อดิจิทัล ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 รวม 6 ชุด และได้ร่างรายงานการวิจัยติดตามการใช้หลักสูตรพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
เชิงปริมาณ				
จำนวนเครื่องมือสำหรับการวิจัยและติดตามการใช้หลักสูตร หนังสือเรียน และสื่อดิจิทัล วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6 ชุด	6 ชุด	6 ชุด	100.00



ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
จำนวนต้นร่างรายงานการวิจัยติดตามการใช้หลักสูตรพ.ศ. 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	1 ชุด	1 ชุด	1 ชุด	100.00
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
เครื่องมือสำหรับการวิจัยและติดตามการใช้หลักสูตรพ.ศ. 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ที่ผ่านการวิจัยและหาคุณภาพทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับติดตามการใช้หลักสูตรของสถานศึกษา	6 ชุด	6 ชุด	6 ชุด	100.00
ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการและเชิงนโยบาย สามารถใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ	1 ชุด	1 ชุด	1 ชุด	100.00

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
2,850,000 บาท	2,536,000 บาท	-	992,000 บาท	1,544,000 บาท	314,000 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 2,850,000 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

สร้างเครื่องมือประเมินการใช้หลักสูตร หนังสือเรียน การจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และจัดทำรายงานผลการวิจัยติดตามการใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ได้สารสนเทศเกี่ยวกับจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาในการนำหลักสูตรฉบับปรับปรุงไปใช้ในโรงเรียนทั่วประเทศ และสามารถนำหลักสูตรและแบบเรียนมาปรับให้มีคุณภาพเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและนักเรียนไทย ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนต่อไป

### 17. ผู้รายงาน นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1107 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: srung@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ พัฒนาศักยภาพครูแกนนำและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขยายผลการให้บริการวิชาการด้านหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.
3. หัวข้อมูลสารายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
      - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
      - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
      - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
        - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
        - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการขยายผลการให้บริการวิชาการด้านหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท. เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐานหลักสูตรและตัวชี้วัด รวมทั้งวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสามารถนำความรู้ไปจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาของตนเองและขยายผลสู่สถานศึกษาอื่นได้

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (จำนวน 760 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้ารับการพัฒนามีความรู้ความสามารถผ่านเกณฑ์การประเมิน (ร้อยละ 80)

## 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การพัฒนาหลักสูตรอบรม

10.2 การพัฒนาศักยภาพครู

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

จัดทำหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูแกนนำ สสวท. ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ การออกแบบและเทคโนโลยี และหลักสูตรด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ส่งเสริมทักษะการคิดและแก้ปัญหา รวม 11 หลักสูตร และพัฒนาศักยภาพครูและผู้บริหารสถานศึกษา 700 คน ให้มีความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐานหลักสูตรและตัวชี้วัด วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสามารถนำความรู้ไปจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาของตนเองและขยายผลสู่สถานศึกษาอื่นได้ รวมทั้งอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาเรื่องการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการสร้างความตระหนักในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 94 คน

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	760 คน	760 คน	794 คน	104.47
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้ารับการพัฒนามีความรู้ความสามารถผ่านเกณฑ์การประเมิน	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 88.41	110.51

13. งบประมาณ

งบประมาณ ที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่าย งบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 4
3,450,050 บาท	3,359,052.45 บาท	977,623.19 บาท	1,464,792.14 บาท	198,328.50 บาท	718,308.62 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 3,450,050 บาท

14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

14.2 แนวทางแก้ไข

-

15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

เตรียมการดำเนินการพัฒนาครูในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

พัฒนาครูเพื่อเป็นวิทยากรแกนนำ สสวท. ให้สามารถเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเป็นวิทยากรในการอบรมขยายผลให้กับครูในโรงเรียนต่าง ๆ ได้

17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ ยกกระดับคุณภาพโรงเรียนระดับอำเภอด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62     ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63     ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63
  - สถานะโครงการ     ยังไม่สิ้นสุดโครงการ     สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
      - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
      - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
      - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
        - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
        - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมให้ทุกอำเภอมิโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้มาตรฐานสากล เพื่อให้ นักเรียนมีทางเลือกที่จะเข้าศึกษาในโรงเรียนดีใกล้บ้านและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และเพิ่มทรัพยากรบุคคลที่มี

ศักยภาพสูงในทุกอำเภอ เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาจังหวัดและประเทศที่ ต้องการบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีเป็นสำคัญ

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามมาตรฐาน ของ สสวท. (จำนวน 1,500 โรงเรียน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของโรงเรียนคุณภาพที่สามารถจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงขึ้น (ร้อยละ 80)

7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ นักเรียน ครู และผู้บริหารสถานศึกษา

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การส่งเสริมโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้ได้มาตรฐานสากล

10.2 การพัฒนาศักยภาพครู

11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

ยกระดับคุณภาพโรงเรียนในระดับอำเภอทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของ โรงเรียนและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อให้โรงเรียนในระดับอำเภอและท้องถิ่นมีคุณภาพได้มาตรฐาน เทียบเคียงกับ โรงเรียนชั้นนำในระดับจังหวัดและนักเรียนในชนบทมีโอกาสเข้าถึงโรงเรียนคุณภาพในทุกอำเภอ ตลอดจนได้รับการศึกษา ที่มีคุณภาพ โดยดำเนินการคัดเลือกโรงเรียนเข้าโครงการโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. 1,515 โรงเรียน รวมทั้งดำเนินการวิจัยพัฒนารูปแบบการพัฒนาโรงเรียน 75 โรงเรียน ใน 3 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ จังหวัดหนองคาย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวน เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามมาตรฐานของ สสวท.	1,500 โรงเรียน	1,500 โรงเรียน	1,515 โรงเรียน	101.00
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ร้อยละของโรงเรียนคุณภาพที่สามารถจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงขึ้น*	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	N/A	N/A

หมายเหตุ: \* เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ทำให้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพได้บางส่วนเท่านั้น

### 13. งบประมาณ

งบประมาณ ที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่าย งบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ ไตรมาสที่ 4
20,408,580 บาท	19,667,241.12 บาท	9,951,659.07 บาท	4,081,228.01 บาท	1,874,941.00	3,759,413.04

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 20,408,580 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

-

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

เตรียมการดำเนินการพัฒนาโรงเรียนคุณภาพฯ และพัฒนาครูในโครงการโรงเรียนคุณภาพฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

การเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงทัดเทียมนานาชาติ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ โดยเปิดโอกาสให้เยาวชนในทุกอำเภอได้เข้าถึงการศึกษา ที่มีคุณภาพ ได้รับการพัฒนาจนมีความสามารถและทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาประเทศสู่ยุค 4.0

### 17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาตามแนวทาง สสวท.
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
      - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
      - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
      - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
        - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
        - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)



## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาครูปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.) และสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามแนวทาง สสวท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (จำนวน 50,000 คน)

6.1.2 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการคัดเลือกเพื่อเข้าร่วมอบรมหลักสูตรตามแนวทางสะเต็มศึกษา อย่างเข้มข้น เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (จำนวน 3,000 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ผ่านการอบรมสามารถจัดการเรียนรู้ได้จริงในสถานศึกษา (ร้อยละ 80)

7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.) และสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.)

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การผลิตชุดเอกสารและสื่อประกอบการอบรม

10.2 การอบรมพี่เลี้ยงประจำศูนย์อบรม

10.3 การอบรมโดยระบบทางไกล

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

จัดทำหลักสูตรอบรมครูระดับประถมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย รวม 6 หลักสูตร และอบรมครูพี่เลี้ยงประจำศูนย์อบรม เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับ สสวท. ในการดำเนินการจัดอบรมขยายผลให้กับครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทาง สสวท. ผ่านการอบรมทางไกล 5,139 คน รวมทั้งอบรมครูผู้สอนประถมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.) และสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) ผ่านออนไลน์ 62,104 คน

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา	50,000 คน	50,000 คน	62,104 คน	124.21
จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการคัดเลือกเพื่อเข้าร่วมอบรมหลักสูตรตามแนวทางสะเต็มศึกษาอย่างเข้มข้น เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา	3,000 คน	3,000 คน	5,139 คน	171.30
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ผ่านการอบรมสามารถจัดการเรียนรู้ได้จริงในสถานศึกษา	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 59.08	73.85

## 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
44,186,550 บาท	43,602,575.51 บาท	10,335,093.99 บาท	12,201,336.65	10,223,185.91	10,842,958.96

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 44,186,550 บาท

## 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

## 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

เตรียมการดำเนินการพัฒนาครูในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

## 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ครูผู้สอนระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามแนวทาง สสวท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

## 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding)
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62     ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63     ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63
  - สถานะโครงการ     ยังไม่สิ้นสุดโครงการ     สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก -
    - 4.6.2 นโยบายเร่งด่วน นโยบายเรื่องที่ 7 การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
      - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
      - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
      - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
      - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
  - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
  - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
  - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
    - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
    - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อวิจัยและส่งเสริมการใช้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ด้าน Coding และการจัดการเรียนรู้วิชา วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ซึ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการใช้ตรรกะ และพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการเป็นวิทยากรแกนนำวิชา วิทยาการคำนวณ

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ที่ได้รับการพัฒนา (จำนวน 39 รายการ)

6.1.2 จำนวนครู บุคลากรทางการศึกษา และนักเรียนได้รับการพัฒนาด้านวิทยาการคำนวณ (จำนวน 20,000 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา สามารถนำไปใช้ได้จริง (ร้อยละ 100)

6.2.2 ร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ผ่านการอบรมสามารถจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาการคำนวณ ได้จริงในสถานศึกษา (ร้อยละ 80)

## 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

## 8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

## 9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding)

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

ได้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ วิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา รวม 39 รายการ และดำเนินการอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาผ่านหลักสูตรออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ Coding for Teacher (C4T) ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา โดยมีผู้สมัครเข้าอบรม 115,766 คน และผ่านการอบรม 89,762 คน

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ วิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ที่ได้รับการพัฒนา	39 รายการ	39 รายการ	39 รายการ	100.00
จำนวนครู บุคลากรทางการศึกษา และนักเรียน ได้รับการพัฒนาด้านวิทยาการคำนวณ	20,000 คน	20,000 คน	89,762 คน	448.81

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
เชิงคุณภาพ				
ร้อยละของหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสามารถนำไปใช้ได้จริง	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	100.00
ร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ผ่านการอบรมสามารถจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาการคำนวณได้จริงในสถานศึกษา	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 82.40	103.00

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
30,560,000 บาท	7,340,385.01 บาท	3,348,834.82 บาท	2,383,680.19 บาท	1,607,870.00 บาท	23,219,614.99 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 30,560,000 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

จัดทำสื่อประกอบหลักสูตรวิทยาการคำนวณชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในรูปแบบดิจิทัล จัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์ และพัฒนาครูด้านวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง (Coding)

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

16.1 ผู้สอนทั่วประเทศสามารถเข้าถึงและนำสื่อประกอบหลักสูตรวิทยาการคำนวณในรูปแบบดิจิทัล และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและมีทักษะที่ตรงกับเป้าหมายของหลักสูตร

16.2 ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ Coding ลงสู่นักเรียน

16.3 สร้างความรู้ความเข้าใจ และเผยแพร่ตัวอย่างกิจกรรม Unplugged Coding สู่อุสาหกรรม

16.4 มีหลักสูตรที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้จากการจัดการเรียนการสอนนอกชั้นเรียนที่เหมาะสมตามแนวทาง สสวท.

16.5 ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาเป็นวิทยากรแกนนำวิชาวิทยาการคำนวณ และผู้อำนวยการสถานศึกษาสามารถเป็นผู้นำด้านการขับเคลื่อนวิทยาการคำนวณในโรงเรียนได้

### 17. ผู้รายงาน นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1107 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: srung@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก -
    - 4.6.2 นโยบายเร่งด่วน นโยบายเรื่องที่ 7 การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
- 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
- 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
- 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
  - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
  - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อศึกษาหาแนวทางการพัฒนา วางแผนจัดสร้าง และบริหารจัดการระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (LMS) เพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และบริบทการใช้งานสื่อดิจิทัลของสังคมไทย

5.2 เพื่อพัฒนาและขยายบริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ ในการเผยแพร่และให้บริการหลักสูตร สื่อ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล

5.3 เพื่อให้ครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงหลักสูตร สื่อ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทุกที่ทุกเวลา

5.4 เพื่อให้ครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และผู้สนใจทั่วไปสามารถใช้สื่อและองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล ในการพัฒนาตนเองได้ตามอัธยาศัย

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ได้รับการพัฒนา (จำนวน 5 ระบบ)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่ได้รับการพัฒนา (ระดับ 3)

7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

ได้ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบอบรมครู ระบบบริหารจัดการข้อสอบออนไลน์ (OTIMS) ระบบคลังความรู้ SciMath และระบบคลังสื่อ ในศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (IPST Learning Space) และออกแบบระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Learning Management System: LMS) รวม 5 ระบบ

12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ได้รับการพัฒนา	5 ระบบ	5 ระบบ	5 ระบบ	100.00
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่ได้รับการพัฒนา	ระดับ 3	ระดับ 3	ระดับ 4	133.33

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
13,084,100 บาท	4,220,109.42 บาท	953,978.12 บาท	1,309,607.05 บาท	1,956,524.25 บาท	8,863,990.58 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 13,084,100 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

15.1 ดำเนินการออกแบบระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (LMS) ที่เป็นต้นแบบที่ใช้งานได้ในโรงเรียนและเหมาะสมกับบริบทการใช้งานสื่อดิจิทัลของสังคมไทย และทดลองใช้ระบบ LMS ในโรงเรียน

15.2 พัฒนาและขยายบริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ ในการเผยแพร่และให้บริการหลักสูตร สื่อ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

16.1 ครุมีสื่อและเครื่องมือสมัยใหม่ที่จะช่วยในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งช่วยให้มีแนวทางที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน

16.2 นักเรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือสื่อต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น

16.3 ลดช่องว่างด้านการศึกษาในกลุ่มที่สามารถเข้าถึงการใช้งานสื่อดิจิทัล และเป็นต้นแบบเพื่อขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดการสร้างความสำเร็จด้านการศึกษาของสังคมไทย

16.4 ครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา ผู้สนใจทั่วไป และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและใช้หลักสูตร สื่อ และองค์ความรู้ของ สสวท. ผ่านระบบต่าง ๆ ของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ เพื่อพัฒนาตนเองได้ตามอัธยาศัย

### 17. ผู้รายงาน นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1107 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: srung@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563



1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ บริหารการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.)
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
  - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
  - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
  - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
    - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
    - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อสรรหาบุคคลที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการคัดเลือกเข้ารับทุนโครงการ สควค. และพัฒนาให้มีศักยภาพสูงสำหรับเป็นครูในโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในสังกัด สพฐ. ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูในสาขาเฉพาะทาง

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนผู้รับทุนโครงการ สควค. ประเภท Super Premium รุ่น 6 (จำนวน 20 คน)

6.1.2 จำนวนผู้รับทุนโครงการ สควค. ได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (จำนวน 164 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาโครงการ สควค. มีผลการประเมินจากผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 80)

7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ผู้รับทุนโครงการ สควค.

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ สสวท. และศูนย์มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการ สควค.

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การคัดเลือกผู้รับทุนโครงการ สควค. ประเภท Super Premium รุ่น 6

10.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้รับทุนโครงการ สควค.

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

คัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาทุนการศึกษาพิเศษ (Premium) เข้ารับทุนการศึกษาพิเศษเฉพาะชั้นสูง (Super Premium) รุ่นที่ 5 จำนวน 7 คน เพื่อศึกษาต่อและฝึกประสบการณ์วิชาชีพในต่างประเทศใน 4 มหาวิทยาลัย ได้แก่ (1) Curtin University (2) University of Wollongong (3) University of Wisconsin และ (4) Queensland University of Technology และพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพผู้รับทุน ประเภท Premium รุ่นที่ 6 ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ส่งเสริมการจัดการฝึกประสบการณ์ร่วมกับศูนย์มหาวิทยาลัยร่วมผลิต 11 แห่ง และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพด้านทักษะและองค์ความรู้ด้านวิชาการที่จำเป็นนอกเหนือจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัย 164 คน

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนผู้รับทุนโครงการ สควค. ประเภท Super Premium รุ่น 6	20 คน	20 คน	7 คน	35.00
จำนวนผู้รับทุนโครงการ สควค. ได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	164 คน	164 คน	164 คน	100.00

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
เชิงคุณภาพ				
ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาโครงการ สควค. มีผลการประเมินจากผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับดี	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 98	122.50

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
9,500,000 บาท	8,746,807.81 บาท	1,691,458.64 บาท	2,311,865.28 บาท	2,410,696.08	2,332,787.81 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 9,500,000 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา การสร้างเครือข่าย และเตรียมการพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ เข้ารับทุนโครงการ สควค. สำหรับการดำเนินงานโครงการ สควค. ระยะที่ 4

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ผลิตครูที่มีความรู้ความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ในระดับปริญญาโท เพื่อสอนวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและนักเรียนทั่วไประดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

### 17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ บริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.)
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62     ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63     ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63
  - สถานะโครงการ     ยังไม่สิ้นสุดโครงการ     สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ  
(ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน  
ของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
      - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
      - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
      - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
        - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
        - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับศึกษา วิจัย ประดิษฐ์ คิดค้น และเผยแพร่ ผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการคัดเลือกเข้ารับทุน โครงการ พสวท. (จำนวน 210 คน)

6.1.2 จำนวนผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการคัดเลือกเข้าโครงการ ห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ) (จำนวน 240 คน)

6.1.3 จำนวนผู้รับทุนโครงการ พสวท. ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (จำนวน 1,200 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของผู้รับทุนโครงการ พสวท. มีระดับคะแนนผลการเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด (ร้อยละ 80)

7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ผู้รับทุนโครงการ พสวท.

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ สสวท. ศูนย์โรงเรียน พสวท. ศูนย์มหาวิทยาลัย พสวท. หน่วยงานที่ร่วมทำ MOU กับ สสวท.

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อรับทุนโครงการ พสวท.

10.2 การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของผู้รับทุนโครงการ พสวท.

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อรับทุนโครงการ พสวท. 140 คน ประกอบด้วย ทุน พสวท. ระดับมัธยมศึกษา 38 คน และทุน พสวท. ระดับอุดมศึกษา 102 คน และคัดเลือกผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีเข้าโครงการห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ) 240 คน รวมทั้งพัฒนา และส่งเสริมศักยภาพของผู้รับทุนโครงการ พสวท. ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ 1,240 คน

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการคัดเลือกเข้ารับทุนโครงการ พสวท.	210 คน	210 คน	140 คน	66.67
จำนวนผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการคัดเลือกเข้าโครงการห้องเรียน พสวท. (สู่ความเป็นเลิศ)	240 คน	240 คน	240 คน	100.00

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
จำนวนผู้รับทุนโครงการ พสวท. ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	1,200 คน	1,200 คน	1,240 คน	103.33
เชิงคุณภาพ				
ร้อยละของผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี มีระดับคะแนนผลการเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 99.21	124.01

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
42,558,300 บาท	42,450,083.68 บาท	10,780,602.08 บาท	6,294,192.96 บาท	3,962,401.94 บาท	21,412,886.70 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 42,558,300 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

เนื่องจากมีโครงการในลักษณะใกล้เคียงกันเกิดขึ้น จึงส่งผลให้ผู้สนใจสมัครรับทุน พสวท. มีจำนวนต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบกับปัญหาที่ผู้รับทุนที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกแล้ว ไม่สามารถบรรจุเข้าปฏิบัติงานตอบแทน ทุนได้ในทันที ทำให้ประเทศใช้ประโยชน์จากศักยภาพของผู้รับทุนได้ค่อนข้างล่าช้า และอีกประเด็นที่สำคัญ คือ เส้นทางสายอาชีพด้านวิทยาศาสตร์ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากสังคมน้อยกว่าสายอาชีพด้านอื่น ๆ เช่น แพทย์ วิศวกร

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

จัดทำแผนการดำเนินงานการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

สรรหา พัฒนา และส่งเสริมศักยภาพนักเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ผลิตบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหน่วยงานวิจัยหรือหน่วยงานวิชาการขององค์กรต่าง ๆ ในภาครัฐบาล และเกิดการวิจัยและสร้างสรรค์ผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนประดิษฐ์กรรมใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของประเทศ

### 17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ โอลิมปิกวิชาการ
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
      - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
      - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
      - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
        - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
        - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนและผลักดันให้เยาวชนไทยที่มีความตั้งใจศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีได้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งผู้แทนประเทศไทยที่ไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิก ระหว่างประเทศ ได้ต่อยอดโดยได้รับทุนการศึกษาต่างประเทศตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชา ที่ตนเองมีความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ และกลับมาเป็นผู้นำวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ของประเทศ

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนนักเรียนเข้าอบรมวิชาการของ สสวท. (จำนวน 220 คน)

6.1.2 จำนวนผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ (จำนวน 35 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของผู้แทนประเทศไทยที่เข้าร่วมแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ได้รับรางวัลจากการแข่งขัน (ร้อยละ 90)

## 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศ

## 8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

## 9. สถานที่ดำเนินการ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การอบรมนักเรียนในโครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ

10.2 การคัดเลือกและจัดส่งผู้แทนเข้าร่วมแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

อบรมนักเรียนในโครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2563 วิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ 220 คน และคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ 35 คน

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนนักเรียนเข้าอบรมวิชาการของ สสวท.	220 คน	220 คน	318 คน	144.55
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ร้อยละของผู้แทนประเทศไทยที่เข้าร่วมแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ได้รับรางวัลจากการแข่งขัน	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 100	111.11



### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
10,875,000 บาท	10,464,609.82 บาท	6,343,231.18 บาท	897,743.14 บาท	687,567.42 บาท	2,536,068.08 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 10,875,000 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้มีการยกเลิกการจัดการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระหว่างประเทศ และการแข่งขันวิทย์วิทยายุทธโอลิมปิกระหว่างประเทศ

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

จัดส่งผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับทวีปยุโรป ครั้งที่ 4 ประจำปี พ.ศ. 2563 แทนการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระหว่างประเทศและระดับทวีปเอเชียที่ยกเลิกการแข่งขัน และจัดส่งผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันไอบีโอชาเลนจ์ 2020 แทนการแข่งขันวิทย์วิทยายุทธโอลิมปิกระหว่างประเทศ

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

เตรียมอบรมนักเรียนและจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ผลิตบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในระดับแนวหน้า ทำให้หน่วยงานวิจัยและพัฒนาหรือหน่วยงานวิชาการขององค์กรต่าง ๆ ในภาครัฐและเอกชนมีความเข้มแข็ง สามารถวิจัย พัฒนา และสร้างสรรค์ผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง นำพาให้การวิจัยของไทยก้าวสู่ระดับแนวหน้า

### 17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ พัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
3. หัวเวลารายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62     ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63     ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63
  - สถานะโครงการ     ยังไม่สิ้นสุดโครงการ     สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ  
(ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน  
ของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
      - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
      - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
      - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
        - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
        - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างบรรยากาศและเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนในระดับประถมศึกษาทุกสังกัดทั่วประเทศสนใจการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มากขึ้น

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (จำนวน 4,000 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล (ร้อยละ 90)

## 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ นักเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ โรงเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

10.2 การพัฒนาศักยภาพนักเรียนในโครงการฯ

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

จัดสอบคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 เข้าโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2562 รอบที่ 1 จำนวน 4,762 คน นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับเกียรติบัตรและหนังสืออ่านเสริมความรู้จาก สสวท. เพื่อพัฒนาศักยภาพและสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียน และสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการฯ รอบที่ 2 จำนวน 416 คน จากจำนวนนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก รอบที่ 1 และจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ผ่านระบบออนไลน์

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	4,000 คน	4,000 คน	4,762 คน	119.05
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 100	111.11

## 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 4
24,696,000 บาท	24,470,415.09 บาท	11,968,714.55 บาท	1,367,140.29 บาท	4,188,442.83 บาท	6,946,117.42 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 24,696,000 บาท

14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

14.2 แนวทางแก้ไข

-

15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

เตรียมการคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

เยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามเกณฑ์ของ สสวท. มีจำนวนเพิ่มขึ้น

17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ ทูลสนับสนุนการศึกษานักเรียน นักศึกษา และครูเพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. หัวเวลายางงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62
  - ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63
  - ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก นโยบายการศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
      - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
      - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
      - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
        - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
        - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. วัตถุประสงค์

เพื่อสรรหาผู้มีศักยภาพเข้าร่วมโครงการและพัฒนาให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของประเทศในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้ได้รับการศึกษาต่อเนื่องอย่างเต็มตามศักยภาพ เป็นรายบุคคล และสู่อาชีพเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสาขาสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนผู้มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเต็มตามศักยภาพ (จำนวน 2,028 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.2.1 ร้อยละของผู้มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่กำหนด (ร้อยละ 85)

7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ผู้รับทุนโครงการ พสวท. ผู้รับทุนโครงการ สควค. และผู้รับทุนโอลิมปิกวิชาการ

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ สสวท.

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 สนับสนุนทุนการศึกษาให้ผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียนและนักศึกษา 3 ประเภท เพื่อพัฒนาให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของประเทศ ในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และเพื่อศึกษาต่อเนื่องอย่างเต็มตามศักยภาพ เป็นรายบุคคล และสู่อาชีพ เป็นนักวิทยาศาสตร์ เป็นนักวิจัย และครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสาขาสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศต่อไป รวม 2,015 คน ประกอบด้วย

(1) ทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุน พสวท.) 1,647 คน

(2) ทุนโอลิมปิกวิชาการสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (ทุนโอลิมปิกวิชาการ) 197 คน

(3) ทุนส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ทุน สควค.) 171 คน

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนผู้มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเต็มตามศักยภาพ	2,802 คน	2,802 คน	2,015 คน	71.91
<b>เชิงคุณภาพ</b>				
ร้อยละของผู้มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่กำหนด	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85	ร้อยละ 100	117.65

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณไตรมาสที่ 4
877,357,957 บาท	876,465,289.77 บาท	342,816,404.05 บาท	48,467,749.36 บาท	253,833,063.68 บาท	231,348,072.68 บาท

แหล่งงบประมาณ ได้รับจัดสรรจากรัฐ 792,602,402 บาท และเงินกองทุนส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 84,755,555 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

โครงการ สควค. ระยะที่ 3 คณะรัฐมนตรีไม่ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ส่งผลให้ไม่สามารถคัดเลือกผู้รับทุนรุ่นใหม่จำนวน 450 ทุนได้

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

ดำเนินการเสนอโครงการ สควค. ระยะที่ 3 ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

สนับสนุนทุนการศึกษาให้ผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษามีทักษะพื้นฐานด้านวิจัยและพัฒนา สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปทำวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผลงานใหม่ หรือพัฒนาต่อยอดสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศได้

### 17. ผู้รายงาน นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: wthep@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. ชื่อโครงการ เพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
3. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 62 - ธ.ค. 62     ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 63 - มี.ค. 63
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 63 - มิ.ย. 63     ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 63 - ก.ย. 63
  - สถานะโครงการ     ยังไม่สิ้นสุดโครงการ     สิ้นสุดโครงการแล้ว
4. ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ
  - 4.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
  - 4.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้
  - 4.3 แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
  - 4.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
  - 4.5 แผนความมั่นคง -
  - 4.6 นโยบายรัฐบาล
    - 4.6.1 นโยบายหลัก -
    - 4.6.2 นโยบายเร่งด่วน นโยบายเรื่องที่ 7 การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21
  - 4.7 ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปรับปรุงตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร)
    - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
    - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
    - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา
    - ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษา เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
    - ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา
    - 4.7.1  แผนงานพื้นฐาน
    - 4.7.2  แผนงานยุทธศาสตร์
    - 4.7.3 แผนงานบูรณาการ
      - แผนงานบูรณาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
      - แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)



## 5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี พร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

5.2 เพื่อขับเคลื่อนและผลักดันหน่วยงานเครือข่ายและมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของโรงเรียนในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ

5.3 เพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียน ให้มีประสบการณ์และทักษะสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมเข้าร่วมโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

## 6. ตัวชี้วัดของโครงการ

### 6.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดระดับมัธยมศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ (จำนวน 2,400 แห่ง)

6.1.2 จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ (จำนวน 240,000 คน)

6.1.3 จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ (จำนวน 12,000 คน)

### 6.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

6.1.2 ร้อยละของครูที่ผ่านการทดสอบสมรรถนะในระดับสูงตามมาตรฐานนานาชาติ (ร้อยละ 80)

## 7. กลุ่มเป้าหมายโครงการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563

9. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

## 10. กิจกรรมที่ดำเนินการ

10.1 การเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

## 11. ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

สสวท. ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายและมหาวิทยาลัยราชภัฏในการพัฒนาหลักสูตรอบรม จำนวน 3 หลักสูตร และพัฒนาศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 16,319 คน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของโรงเรียนในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ

## 12. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
<b>เชิงปริมาณ</b>				
จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดระดับมัธยมศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ	2,400 แห่ง	2,400 แห่ง	4,673 แห่ง	194.71
จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ	240,000 คน	240,000 คน	326,380 คน	135.99
จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้	12,000 คน	12,000 คน	16,319 คน	135.99
<b>เชิงคุณภาพ</b>				

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		จำนวนเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
ร้อยละของครูที่ผ่านการทดสอบสมรรถนะในระดับสูงตามมาตรฐานนานาชาติ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 75	93.75

### 13. งบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	ผลการใช้จ่ายงบประมาณรวม (สะสม)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 1	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 2	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 3	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ไตรมาสที่ 4
128,734,000 บาท	122,807,585.24 บาท	1,905,892.85 บาท	71,408,702.79 บาท	49,492,989.60 บาท	5,926,414.76 บาท

แหล่งงบประมาณ จัดสรรจากรัฐ 128,734,000 บาท

### 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 14.1 ปัญหา อุปสรรค

-

#### 14.2 แนวทางแก้ไข

-

### 15. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

พัฒนาหลักสูตรสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาการคำนวณ และร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายในการขยายผลการอบรมให้กับวิทยากรแกนนำและครูประจำการให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่พร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

### 16. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

16.1 ครูสามารถเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและแก้ไขปัญหา ผ่านสถานการณ์จริงตามแนวทางการประเมินผล PISA และสามารถขยายผลด้วยการปรับการเรียน เปลี่ยนวิธีสอนในสถานศึกษาได้อย่างยั่งยืน

16.2 ยกระดับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย โดยมีคะแนนเฉลี่ย PISA ตามยุทธศาสตร์ชาติ ไม่ต่ำกว่า 470 คะแนน

16.3 หน่วยงานด้านการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการ จะได้รูปแบบการบริหารจัดการองค์ความรู้เชิงวิชาการ และองค์ความรู้เชิงการบริหารงบประมาณ เพื่อควบคุมปัจจัยและส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ตามมาตรฐานสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 17. ผู้รายงาน นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1107 โทรสาร 02-381-0750 E-mail: srung@ipst.ac.th

### 18. วันที่รายงาน ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563