



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

๙๒๔ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๐๗๕๐ <http://www.ipst.ac.th>

ที่ ศธ ๕๓๐๔.๑/ ๓๕๓๙

๒๕ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ ในช่วงไตรมาสที่ ๒

เรียน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๒๐๘/๔๖๖๔ ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) รายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานโครงการของหน่วยงานตามแผนงานพื้นฐาน แผนงานยุทธศาสตร์ และแผนงานบูรณาการภายใต้แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ ในช่วงไตรมาสที่ ๒ ส่งสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น สสวท. ได้ดำเนินการจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางพรพรรณ ไวทยากร)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และประกันคุณภาพ

โทร ๐ ๒ ๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๑๑๐๖ (วรรณทิพา เทพหล้า)

โทรสาร ๐ ๒ ๓๙๒ ๓๕๙๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

## รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

## ของกระทรวงศึกษาธิการ

\*\*\*\*\*

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. หัวข้อมูลรายงาน
  - ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60     ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61
  - ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61     ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61
- สถานะโครงการ     ยังไม่สิ้นสุดโครงการ     สิ้นสุดโครงการแล้ว
3. ชื่อโครงการ การพัฒนาหลักสูตร สื่อและกระบวนการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

## 4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

## 4.4 แผนงานบูรณาการ

- แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

## 5. หลักการและเหตุผล

จากสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงมีการพึ่งพาและใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ทั้งในชีวิตประจำวันและการศึกษา ประกอบกับรายงานผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศใน World Economic Forum (WEF) - The Global Competitiveness Report 2012-2013 ได้จัดอันดับการศึกษา โดยประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 8 ในกลุ่มอาเซียนจึงถือว่ามีความเหมาะสมที่สุด และผลสอบ PISA (การรู้เรื่องการอ่าน การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์) ที่ผ่านมามีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD สาเหตุสำคัญหนึ่งคือ นักเรียนไทยขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา ขาดทักษะการอ่าน เขียน เน้นแต่การท่องจำเนื้อหา ข้อสอบ ดังนั้น สสวท. จึงได้วิจัยและพัฒนาหลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และทันสมัยขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียน รวมทั้งครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม เสริมสร้างพัฒนาการของผู้เรียนพร้อมทั้งจะเป็นการช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีให้ดียิ่งขึ้น

## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อพัฒนาหนังสือเรียน คู่มือครู และสื่อการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล เน้นการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ที่สามารถเผยแพร่ให้แก่ครูผู้สอน นักเรียน ตลอดจนบุคลากรทางการศึกษาและบุคคลทั่วไปนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.2 เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการใช้ หลักสูตร สื่อและกระบวนการเรียนรู้ ตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ซึ่งเน้นการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และการนำไปใช้

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล เน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและการนำไปใช้ โดยการพัฒนาของ สสวท. 200 รายการ

### 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล เน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและการนำไปใช้

## 8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

- 9.1 วิจัยและพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
- 9.2 จัดประชุมวิชาการสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับชาติ ครั้งที่ 23

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

วิจัยและพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อยู่ระหว่างพัฒนาหนังสือเรียน คู่มือครู แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ สื่อประกอบการเรียนรู้ เครื่องมือการวิจัย และพัฒนาหลักสูตรอบรมครู โดยได้ต้นฉบับ 62 รายการ ต้นร่าง 91 รายการ และต้นแบบสื่อเสริมหลักสูตรการสอน/ สื่ออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ 32 รายการ

### จัดประชุมวิชาการสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับชาติ ครั้งที่ 23

จัดการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ระดับชาติ ครั้งที่ 23 (วทร. 23) "สร้างสรรค์การเรียนรู้สู่ครูไทย 4.0" The 23<sup>rd</sup> National Conference : Creative Learning for SMT Teachers 4.0 ในวันที่ 14 – 16 ตุลาคม 2560 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา เพื่อเป็นเวทีให้ครู อาจารย์ นักศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีทุกระดับชั้นได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ ผลงานวิชาการและนวัตกรรมเพื่อการเรียน การสอน และการวิจัยด้านศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยมีผู้เข้าร่วมงาน 1,212 คน

10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 52.59

## 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 74,417,535 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	16.6399	14.6200
สะสม	33.5542	29.5973

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

พัฒนาหลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้ครบทุกชั้นปี

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

14.1 นักเรียนในโครงการของ สสวท. มีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงกว่า  
คะแนนเฉลี่ยการสอบระดับชาติ (O-NET)

14.2 โรงเรียนทั่วประเทศนำหลักสูตร สื่อและกระบวนการเรียนรู้ ที่พัฒนาโดย สสวท. ไปปรับใช้ในการเรียนการสอน

## 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. ช่วงเวลารายงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ การวิจัย วัดผล ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของ สสวท. จำเป็นต้องอาศัยข้อสนเทศที่ได้จากการวิจัยทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ เพื่อเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงยกระดับคุณภาพการศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น สสวท. จึงได้จัดทำ โครงการวิจัย วัดผล ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี นี้ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทันสมัย และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร สื่อ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อพัฒนาระบบการวัดผลประเมินผลทางการศึกษาตามแนวทาง PISA และเผยแพร่ระบบสารสนเทศ

6.2 เพื่อพัฒนาศักยภาพของครู บุคลากรทางการศึกษา และนักเรียนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

6.3 เพื่อดำเนินการวิจัย PISA 2018 ร่วมกับ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

6.4 เพื่อเสนอแนะนโยบายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศจากผลการประเมิน PISA

6.5 เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์  
ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

6.6 เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) รายงานผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ 1 ฉบับ
- (2) รายงานการวิจัย PISA 2015 ฉบับสมบูรณ์ 1 ฉบับ
- (3) เอกสารข้อเสนอเชิงนโยบายประเด็นจาก PISA 12 ฉบับ
- (4) ต้นฉบับข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 500 ข้อ
- (5) ต้นฉบับกรอบการประเมิน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 ชุด
- (6) ต้นฉบับเครื่องมือประเมิน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 12 ชุด

### 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) เครื่องมือการวิจัยที่มีความถูกต้องเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่ยอมรับ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ OECD กำหนด
- (2) ข้อเสนอแนะที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนการสอนให้กับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้เป็นกรอบทิศทางและแนวทางในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน
- (3) ข้อสอบตามหลักสูตรและข้อสอบแข่งขันที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางฯ มีระดับความยากง่ายอย่างหลากหลาย และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับเตรียมไว้ให้นักเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้ฝึกฝนตนเอง
- (4) กรอบการประเมินสำหรับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดพื้นฐานที่นักเรียนจำเป็นต้องรู้ โดยมีรายละเอียดของรูปแบบเครื่องมือและจำนวนข้อสอบ รวมทั้งได้เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพตรงตามตัวชี้วัดตามหลักสูตร และวัดได้ตรงตามระดับพฤติกรรมที่กำหนดไว้

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

9.1 วิจัยด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

9.2 ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีร่วมกับนานาชาติ

9.3 พัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

#### การวิจัยด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

อยู่ระหว่างสร้างเครื่องมือเพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนักเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

#### การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีร่วมกับนานาชาติ

อยู่ระหว่างจัดทำต้นร่างข้อสอบและเกณฑ์การให้คะแนนข้อสอบ ด้านสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก 19 เรื่อง สำหรับการประเมินการรู้เรื่อง (Literacy) ด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยเทียบกับนานาชาติ (PISA) และจัดทำเอกสาร "Focus ประเด็นจาก PISA" จำนวน 6 ฉบับ เผยแพร่ประจำทุกเดือน เพื่อให้ข้อมูลประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับการประเมินผลของ PISA ซึ่งผู้สนใจสามารถอ่านและดาวน์โหลดเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่ <http://pisathailand.ipst.ac.th/focus>

#### การพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

อยู่ระหว่างจัดทำข้อสอบสำหรับใช้ในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2561

### 10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 45.75

## 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 14,479,100 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	1.8294	2.3288
สะสม	3.9956	3.6398

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

ดำเนินการวิจัยทั้งในประเทศและเข้าร่วมประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีร่วมกับนานาชาติ ในรอบถัดไป เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้สื่อและองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นรวมทั้ง สสวท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อค้นพบและข้อมูลจากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายและนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทและสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่เป็นจริง อันจะส่งผล

ให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับชาติและ  
ทัดเทียมกับนานาชาติ

#### 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561



1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. หัวเวลายางงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ การพัฒนาศักยภาพด้านสะเต็มศึกษาเพื่อการขยายผล

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากปัญหาด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยในปัจจุบันซึ่งมีหลายประการที่สำคัญได้แก่ (1) จำนวนผู้เรียนสายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีลดลงในทุกๆระดับ (2) การประเมินผลทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติบ่งชี้ว่าการศึกษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียนมีคุณภาพต่ำโดยเฉลี่ย (3) การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีไม่สนองความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งต้องการกำลังคนที่มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการผลิตและบริการที่มีการแข่งขันสูงในยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC)

สสวท. จึงเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วน ในการพัฒนาและสร้างกำลังคนให้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวในการดำรงชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ อีกทั้งมีทักษะที่พร้อมสำหรับโลกในศตวรรษที่ 21 สสวท. จึงได้ขับเคลื่อนโครงการสะเต็มศึกษามาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 และเพื่อให้การขับเคลื่อนโครงการสะเต็มศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยั่งยืนและต่อเนื่องจึงขอเสนอโครงการพัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ ศูนย์สะเต็มศึกษาภาค และโรงเรียนเครือข่ายสะเต็มศึกษา โดยมี

กิจกรรมการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อผลผลิตของ สสวท. อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้ทัดเทียมนานาชาติต่อไป

## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาในประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรมในโรงเรียน โดยขยายผลการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาในทุกภูมิภาค เพื่อให้เยาวชนสามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตหรือประกอบอาชีพ
- 6.2 เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และท้องถิ่นในการสนับสนุนกิจกรรมสะเต็มศึกษาของโรงเรียนและ สสวท.
- 6.3 เพื่อพัฒนาครู นักเรียน และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ตามแนวทางของ สสวท.
- 6.4 เพื่อวิจัยและพัฒนารูปแบบ นวัตกรรม มาตรฐาน กิจกรรม คู่มือกิจกรรม และสื่อ อุปกรณ์ เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา
- 6.5 เพื่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสะเต็มศึกษา และเป็นแหล่งข้อมูลให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ
- 6.6 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการของโครงการ GLOBE ประเทศไทย ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ
- 6.7 เพื่อสรรหา คัดเลือกและยกย่องเชิดชูบุคลากรดีเด่นด้านสะเต็มศึกษา

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา 7 กิจกรรม
- (2) ผลงานวิจัยที่เข้าร่วมการประกวดผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประจำปี 2561 จำนวน 65 งานวิจัย
- (3) ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ผ่านการอบรม 1,300 คน
- (4) ครูดีเด่นสะเต็มศึกษาระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับประเทศ 68 คน
- (5) รายงานผลกระทบที่เกิดขึ้นในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการสะเต็มศึกษาฉบับสมบูรณ์ 1 ฉบับ
- (6) กรอบการประเมินและเครื่องมือประเมินผลผู้เรียนร่วมกับ Newton Fund 5 ชุด
- (7) ข้อเสนอ (Proposal) และรายละเอียดอื่นเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาของซีมีโอ (A Feasibility Study Project on the Establishment of SEAMEO Regional Centre for STEM Education: SEAMEO STEM-ED) ร่วมกับมูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย
- (8) รายงานการวิจัยเกี่ยวกับความเท่าเทียมระหว่างเพศหญิงชายในการศึกษาด้านสะเต็มและการประกอบอาชีพด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม ร่วมกับ UNESCO ในโครงการ SAGA (STEM and Gender Advancement) 1 ฉบับ
- (9) โครงการดีเด่นสะเต็มศึกษา 24 โครงการ

### 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษาตามแนวทาง สสวท. อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้สะเต็มศึกษาสามารถสามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

9.1 พัฒนาและส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา สำหรับครูและนักเรียน

9.2 ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมตามแนวทางสะเต็มศึกษา

9.3 เพิ่มพูนศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (Academy for Science Mathematics Technology Education Professionals (ASTEP))

9.4 ยกย่องเชิดชูบุคลากรทางการศึกษาและเครือข่าย

9.5 สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และการสร้างความตระหนักด้านสะเต็มศึกษา

9.6 สะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพเชิงพาณิชย์สำหรับเยาวชนไทย

9.7 วิจัย ติดตามและประเมินผลสะเต็มศึกษาแห่งชาติ

9.8 วัตถุประสงค์ผลผู้เรียน

9.9 พัฒนาและส่งเสริมด้านสะเต็มศึกษาแก่ครูในโครงการครูคืนถิ่น

9.10 ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคด้วยสะเต็มศึกษาของซีมีโอ (A Feasibility Study Project on the Establishment of SEAMEO Regional Centre for STEM Education: SEAMEO STEM-ED) ร่วมกับมูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย

9.11 วิจัยเกี่ยวกับความเท่าเทียมระหว่างเพศหญิงชายในการศึกษาด้านสะเต็มและการประกอบอาชีพด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม ร่วมกับ UNESCO ในโครงการ SAGA (STEM and Gender Advancement)

9.12 ประมวลโครงการดีเด่นสะเต็มศึกษา

10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

10.1 ผลการดำเนินงาน

**การพัฒนาและส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษาสำหรับครูและนักเรียน**

ได้ชุดกิจกรรมสะเต็มศึกษา 4 กิจกรรม เพื่อให้ครู บุคลากรทางการศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

**การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ตามแนวทางสะเต็มศึกษา**

นักเรียนที่เข้าร่วมเผยแพร่ GLOBE – STEM ในประเทศและต่างประเทศ 4 คน และจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ GLOBE Train-The-Trainer Workshop

**การเพิ่มพูนศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (Academy for Science Mathematics Technology Education Professionals (ASTEP))**

จัดตั้ง Academy for Science Mathematics and Technology Education Professionals (ASTEP) เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนในวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ

## สะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพเชิงพาณิชย์สำหรับเยาวชนไทย

กิจกรรมความร่วมมือเพื่อสนับสนุนโครงการความร่วมมือไทย – ญี่ปุ่น (Thailand – Japan Collaborative Project on STEM Education) จำนวน 1 กิจกรรม โดย ผู้สอนและนักวิชาการ สสวท. เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในโครงการ Thailand-Japan Collaborative Project on STEM Education ณ ประเทศญี่ปุ่น และจัดทีมบรรยายในหัวข้อ “การแบ่งปันประสบการณ์การเรียนการสอนสะเต็ม” เนื่องในงาน วทร. 23

## การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาของซีมีโอ (SEAMEO STEM-ED) ร่วมกับมูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย

ได้รายงานฉบับสมบูรณ์ในการศึกษาความเป็นไปได้ฯ ส่งให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 1 ชุด และได้ข้อเสนอฉบับสมบูรณ์เกี่ยวกับรายละเอียดการจัดตั้งศูนย์ฯ (MOA และ EI) 1 ชุด

10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 42.85

### 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 30,886,770 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	6.4024	4.6177
สะสม	15.3710	11.1401

### 12. ปัญหา อุปสรรค

-

### 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

ขยายให้ครบทุกโรงเรียน ภายในปี 2564

### 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

14.1 ประเทศไทยมีศักยภาพเพิ่มขึ้นในการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาในโรงเรียน โดยผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา วิทยากร และนักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถเพิ่มขึ้น

14.2 นโยบายสะเต็มศึกษาของประเทศ ได้รับการขยายผลดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัด

### 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. หัวข้อมูลรายงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ การพัฒนาและขยายบริการของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลและสื่อดิจิทัล

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากปัจจุบันสังคมไทยกำลังก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 หน่วยงานทางด้านการศึกษาคำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้เยาวชนมีคุณภาพและมีศักยภาพในการเรียนรู้เพื่อให้สามารถก้าวทันกับสังคมโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนาสื่อดิจิทัลและเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่ตอบสนองการเรียนรู้ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทำให้การเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้วยเหตุนี้ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาและขยายบริการของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ และสื่อดิจิทัล โดยศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (IPST Learning Space) ประกอบด้วยระบบอบบรมครู ระบบการสอบออนไลน์ ระบบคลังความรู้ ระบบสำนักพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และระบบชุมชนการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมให้นักเรียน ครูและผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการค้นหาและประยุกต์ใช้ข้อมูล ทักษะการคิด วิเคราะห์และคิดอย่างสร้างสรรค์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน ยุทธศาสตร์ที่ 3 ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม คือ (1) เพิ่มโอกาสการได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐาน

ของนักเรียนและประชาชน แบบทุกวัย ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ (2) สร้างสื่อ คลังสื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวก ผ่านทั้งระบบโทรคมนาคม ระบบแพร่ภาพกระจายเสียง และสื่อหลอมรวม ผลจากการดำเนินโครงการนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งในการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้ และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล

## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อพัฒนา เผยแพร่ และให้บริการ หลักสูตร สื่อ แผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล
- 6.2 เพื่อให้ครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าถึงหลักสูตร สื่อ แผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทุกที่ทุกเวลา
- 6.3 เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาล

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) ศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ (Digital Learning Space) ของ สสวท. มีศักยภาพสูงขึ้นและสามารถรองรับการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในสังคมดิจิทัลของประเทศไทย 1 ศูนย์
- (2) ผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบดิจิทัลและ e-learning 5 ล้านราย
- (3) หลักสูตร สื่อ แผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล ที่เผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์เพิ่มขึ้น 1,000 รายการ
- (4) แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับหน่วยงานภาคี ในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพิ่มขึ้น 5 แหล่งเรียนรู้
- (5) โมบายล์แอปพลิเคชัน เพื่อการเผยแพร่ และให้บริการการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 1 แอปพลิเคชัน
- (6) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ในศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ 5 เล่ม

### 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล เน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและการนำไปใช้
- (2) ศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ (Digital Learning Space) ของ สสวท. มีศักยภาพสูงขึ้นและสามารถรองรับการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในสังคมดิจิทัลของประเทศไทย
- (3) หลักสูตร สื่อ แผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัล ที่มีคุณภาพ ถูกต้องตามหลักวิชาการ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์เพิ่มขึ้น
- (4) แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกับหน่วยงานภาคี ในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่มขึ้น
- (5) โมบายล์แอปพลิเคชันที่เผยแพร่ และให้บริการการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านการตรวจสอบทั้งด้านเนื้อหาวิชาการและด้านการใช้งาน

(6) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการตรวจสอบทั้งด้านเนื้อหาวิชาการและด้านการใช้งานเผยแพร่ในศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

9.1 พัฒนาและขยายบริการของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (IPST Learning Space) ที่เชื่อมโยงในระดับประเทศและนานาชาติ

9.2 พัฒนาหลักสูตร สื่อ แผนการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ในรูปแบบดิจิทัล

10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

10.1 ผลการดำเนินงาน

**พัฒนาและขยายบริการของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (IPST Learning Space) ที่เชื่อมโยงในระดับประเทศและนานาชาติ**

พัฒนาและขยายบริการของศูนย์เรียนรู้ดิจิทัล (IPST Learning Space) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่รองรับการยกระดับคุณภาพการศึกษา ขยายโอกาสและเพิ่มความเท่าเทียมในการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงสื่อที่ได้มาตรฐาน คัดกรองคุณภาพและความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับหลักสูตรในโรงเรียน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ แบ่งปันประสบการณ์และเรียนรู้ร่วมกันได้ โดยไม่มีข้อจำกัดทั้งเวลา สถานที่ ค่าใช้จ่าย ผ่านเว็บไซต์ <http://learningspace.ipst.ac.th> ซึ่งศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลประกอบด้วย 5 ระบบหลัก

(1) ระบบอบรมครู (Teacher Professional Development System) เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพครูทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิคการสอน

(2) ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System) เป็นระบบที่ให้บริการครู นักเรียน และผู้สนใจในการทำแบบทดสอบความรู้ทั้งในส่วนของข้อสอบตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อสอบแข่งขันโครงการต่างๆ และข้อสอบโครงการ PISA (Programme for International Student Assessment)

(3) ระบบคลังความรู้ (SciMath.org) เป็นแหล่งรวบรวมสื่อการเรียนการสอนหลากหลายประเภท เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ครู นักเรียน และบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

(4) ระบบการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นชุมชนออนไลน์ที่เสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระดานสนทนาถามตอบวิทย์ คณิต เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

(5) ระบบสำนักพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Publishing) เป็นระบบที่อำนวยความสะดวกในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีมาตรฐาน สวยงาม สามารถเพิ่มสื่อมัลติมีเดียและสามารถแก้ไขหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ตามความต้องการ

## พัฒนาหลักสูตร สื่อ แผนการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ในรูปแบบดิจิทัล

จัดทำบทความ 30 บทความ วิดีทัศน์ 10 เรื่อง และสื่อภาพประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 30 ภาพ เผยแพร่บนศูนย์เรียนรู้ดิจิทัล

10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 63.00

### 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 21,499,423 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	5.7470	3.8766
สะสม	7.1586	5.2593

### 12. ปัญหา อุปสรรค

-

### 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

ขยายผลการเข้าใช้สื่อให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

### 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำหลักสูตร สื่อ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และองค์ความรู้ของ สสวท. ในรูปแบบดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

### 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561



1. **ชื่อหน่วยงาน** สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. **ห้วงเวลารายงาน**

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

**สถานะโครงการ**  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. **ชื่อโครงการ** การพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน  
โครงการพระราชดำริ

4. **ความสอดคล้อง** (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 **ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ**

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  **แผนงานพื้นฐาน**

4.3  **แผนงานยุทธศาสตร์**

4.4 **แผนงานบูรณาการ**

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. **หลักการและเหตุผล**

สสวท. เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เข้าร่วมดำเนินงานพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามโครงการในพระราชดำริ  
ดำเนินงาน 2 กิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) การพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนโครงการ  
พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพด้านวิชาการแก่ครูโรงเรียนใน  
ท้องถิ่นทุรกันดารและสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อให้สัมฤทธิ์  
ผลการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนโครงการพระราชดำริสูงขึ้น 2) การพัฒนาครูแกนนำและบุคลากรทางการศึกษา  
ของโรงเรียนวังไกลกังวล เพื่อเป็นต้นแบบที่มีคุณภาพในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน  
และได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ สติปัญญา ทัดเทียมโรงเรียนทั่วไปของประเทศ

6. **วัตถุประสงค์**

6.1 เพื่อพัฒนาครูในโรงเรียนในท้องถิ่นทุรกันดาร โรงเรียนพระปริยัติธรรม และโรงเรียน ตชด. ให้มีศักยภาพใน  
การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

6.2 เพื่อพัฒนาครูของโรงเรียนวังไกลกังวล และโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

6.3 เพื่อสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้แก่โรงเรียนโครงการพระราชดำริ

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) ครูในโรงเรียนในโครงการพระราชดำริ ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน จาก สสวท. และมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะปฏิบัติในเนื้อหาสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 1,100 คน
- (2) ชุดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 และ 4 จำนวน 4 ชุด

### 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) ครูในโรงเรียนในโครงการพระราชดำริฯ ที่ได้รับการพัฒนา มีความรู้ความเข้าใจทักษะปฏิบัติ ในเนื้อหาสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
- (2) ครูของโรงเรียนวังไกลกังวล ที่ผ่านการอบรมด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและกระบวนการ และสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนโรงเรียนวังไกลกังวล
- (3) ชุดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
- (4) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกันทางวิชาการระหว่างครูในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์กับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนวังไกลกังวล

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

9.1 พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามโครงการในพระราชดำริฯ โรงเรียนในท้องถิ่นทุรกันดาร โรงเรียนพระปริยัติธรรม

โรงเรียน ตชด. โรงเรียนวัฒนธรรมชนเผ่าเด็กกำพร้า (หลัก 67) สปป.ลาว และโรงเรียนมัธยมพระราชทานนายาว

9.2 พัฒนาครูในโรงเรียนวังไกลกังวลและโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงในการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

9.3 พัฒนาครูแกนนำและบุคลากรทางการศึกษาปฐมวัย เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวโครงการพระราชดำริบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยและแนวทางสะเต็มศึกษา

9.4 พัฒนาชุดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาครูในโรงเรียนวังไกลกังวลและโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงในการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

พัฒนาศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนโรงเรียนวังไกลกังวลและโรงเรียนเครือข่าย ให้มีความเข้มแข็งด้านวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 98 คน

การพัฒนาชุดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

ได้ต้นร่างชุดการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 จำนวน 2 ชุด

### 10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 31.33

## 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 7,315,600 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ* (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ** (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	0.8841	1.0171
สะสม	1.5254	1.9579

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

พัฒนาความรู้และทักษะครู ศึกษานิเทศก์และผู้บริหารในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในทุกระดับชั้น เพื่อเร่งยกระดับคุณภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยเร่งรัดพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีคุณภาพ ตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ครูและบุคลากรทางการศึกษาตามวิทยฐานะและตามกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผ่านการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและตามแนวทางสะเต็มศึกษา

15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. หัวข้อมูลารายงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ การยกระดับคุณภาพโรงเรียนระดับอำเภอด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) มีเป้าหมายในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ โดยลดความเหลื่อมล้ำในสังคม และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นกำลังคนพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ

สสวท. เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในการจัดตั้งโครงการยกระดับคุณภาพโรงเรียนในระดับอำเภอ ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาชั้น ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อให้โรงเรียนในระดับอำเภอมีคุณภาพได้มาตรฐานเทียบเคียงกับโรงเรียนชั้นนำในระดับจังหวัด และนักเรียนในชนบทมีโอกาสเข้าถึงโรงเรียนคุณภาพในทุกอำเภอ ตลอดจนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับอำเภอ และมีผลการประเมินทางด้านการศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของโรงเรียนประจำอำเภอ ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพสูงขึ้น อีกทั้งมีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยมีคุณภาพ ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยออกแบบการพัฒนาคุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละโรงเรียน
- 6.2 เพื่อพัฒนาโรงเรียนระดับอำเภอที่เป็นเป้าหมาย ให้เป็นที่ฝึกปฏิบัติการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ของครูก่อนประจำการ หรือครูผู้ช่วย ระดับประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษา

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เสิ้งปริมาณ

- (1) โรงเรียนผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทางของ สสวท. 1,500 โรงเรียน

### 7.2 เสิ้งคุณภาพ

- (1) ผู้บริหาร และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีได้
- (2) ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา และระดับมัศึกษามีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อย่างมีคุณภาพตามแนวทางของ สสวท.
- (3) ศึกษานิเทศก์ และครูผู้นำ ในพื้นที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการเป็นแกนนำช่วยขับเคลื่อนโครงการและหนุนเสริมทางวิชาการให้กับโรงเรียนในโครงการฯ

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

- 9.1 ยกระดับคุณภาพโรงเรียนระดับอำเภอ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

รับสมัครและคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการโรงเรียนคุณภาพระดับอำเภอด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี หรือ โรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อสร้างความเสมอภาค สดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาให้กับเยาวชน อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และนโยบายรัฐบาล ที่มุ่งเน้นให้เยาวชนสามารถเข้าถึงโรงเรียนคุณภาพใน แต่ละพื้นที่ เพื่อพัฒนาและสร้างกำลังคนของประเทศชาติให้มีทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศตวรรษที่ 21 และสร้าง ประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาเพื่อการทำงานในอนาคตอย่างมีคุณภาพ โดยมี โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจากทุกสังกัดเข้าร่วมโครงการ 760 โรงเรียน

10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 18.00

**11. งบประมาณ**

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 25,778,000 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ* (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ** (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	3.6690	0.2593
สะสม	3.8240	0.2651

**12. ปัญหา อุปสรรค**

-

**13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป**

ขยายผลไปยังโรงเรียน 6,000 โรงเรียน ภายในปี 2564

**14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ**

สร้างกำลังคนของประเทศชาติให้มีทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศตวรรษที่ 21

**15. ผู้รายงาน**

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [prung@ipst.ac.th](mailto:prung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. หัวเวลายางงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ การพัฒนาและส่งเสริมการผลิตครูและนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

ในการยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถ และมีทักษะเพียงพอ รวมทั้งต้องมีกำลังคนเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสัดส่วนที่พอเหมาะ นอกจากนี้ การที่คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (กวทน.) ได้กำหนดเป้าหมายไว้ว่าจะเพิ่มจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาให้เป็น 15 คนต่อปีต่อประชากร 10,000 คนภายในปี 2561 เนื่องจากการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์จะต้องใช้เวลาแต่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพสูง มาเป็นฐานในการขับเคลื่อนซึ่งบุคลากรเหล่านี้ควรจะต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความสามารถด้านร่างกาย สมองและจิตใจผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งการดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถที่ สสวท. ดำเนินการอยู่อาจไม่เพียงพอหรือไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการขยายฐานการพัฒนาการศึกษา หลักสูตร รูปแบบการศึกษา และขยายผลการจัดกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปยังนักเรียนที่มีความสนใจและกระจายตัวอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ให้ได้รับการพัฒนาเช่นเดียวกัน



## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างความรู้ ความสามารถของเยาวชนให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- 6.2 เพื่อสร้างและพัฒนา นักวิทยาศาสตร์ และบุคลากรทางการวิจัย ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างสรรค์ องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ
- 6.3 เพื่อสรรหาและคัดเลือกเยาวชนเข้าโครงการ พสวท. โครงการ สควค. โครงการโอลิมปิกวิชาการและพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมทั้งการส่งนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษเข้าร่วมแข่งขันระดับนานาชาติ
- 6.4 เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับศูนย์โรงเรียนและมหาวิทยาลัยในโครงการทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ในการพัฒนานักเรียน นักศึกษาผู้มีความสามารถพิเศษและครูผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เสิ่งปริมาณ

- (1) ผู้รับทุนโครงการ สควค. ระดับปริญญาโท ได้รับการพัฒนาศักยภาพ 435 คน
- (2) ผู้ได้รับทุน พสวท. ได้รับการพัฒนาศักยภาพ 1,100 คน
- (3) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษ ได้รับการพัฒนาศักยภาพ 111 คน
- (4) นักเรียนในโครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ได้รับการพัฒนา 220 คน
- (5) นักเรียนในโครงการพัฒนาและขยายผลอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับเยาวชน ได้รับการพัฒนา 4,000 คน

### 7.2 เสิ่งคุณภาพ

- (1) นักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่ได้รับการพัฒนามีความสามารถและศักยภาพเทียบมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น
- (2) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ได้รับการคัดเลือกและพัฒนาด้วยหลักสูตร สื่อ กิจกรรมเสริมพิเศษ ได้อย่างเหมาะสม

## 8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

- 9.1 พัฒนาและส่งเสริมการผลิตครูผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.)
- 9.2 พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 9.3 พัฒนาและส่งเสริมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษ
- 9.4 พัฒนานักเรียนและจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โอลิมปิกระหว่างประเทศ
- 9.5 พัฒนาและขยายผลอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับเยาวชน

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

#### การพัฒนานักเรียนและจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ

พัฒนาศักยภาพของนักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 150 คน เพื่อคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ และร่วมมือกับมูลนิธิ สอวน. อบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา 92 คน

#### การพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

นักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 1 จำนวน 4,329 คน โดยได้รับการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนให้สูงขึ้น นักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการฯ จะได้รับเกียรติบัตรและการสนับสนุนสื่อเสริมการเรียนรู้เพื่อศึกษานอกเวลาเรียนและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

จัดทำต้นฉบับแบบทดสอบที่ใช้ในการสอบคัดเลือก รอบที่ 2 จำนวน 4 ฉบับและร่างคู่มือกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา 1 เล่ม

### 10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 54.14

## 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 110,490,300 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	22.7349	16.1327
สะสม	52.2950	35.7829

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

ขยายฐานการพัฒนาการศึกษา หลักสูตร รูปแบบการศึกษา และขยายผลการจัดกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปยังนักเรียนที่มีความสนใจและกระจายตัวอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ให้ได้รับการพัฒนา

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

14.1 เยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามเกณฑ์ของ สสวท. และแนวทางสากลมีจำนวนเพิ่มขึ้น

14.2 ประเทศไทยมีเยาวชนผู้ได้รับรางวัลการแข่งขันความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพระดับนานาชาติเท่ากับ  
จำนวนที่ส่งเข้าร่วมแข่งขัน

14.3 ประเทศไทยมีครูผู้มีความสามารถพิเศษตามเกณฑ์ของ สสวท. ในจำนวนเพิ่มขึ้น

#### 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. หัวข้อมูลรายงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ การพัฒนาระบบบริหารจัดการและสื่อสารองค์กร

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการ

ของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

การขับเคลื่อนแผนงานตามแผนยุทธศาสตร์ของ สสวท. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557- 2561 จำเป็นต้องอาศัย 1) การพัฒนาระบบคุณภาพองค์กรและระบบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งเป็นกรอบบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งเน้นให้เกิดการปรับปรุงองค์กรอย่างรอบด้าน ครอบคลุมภาพรวมในมิติ ทั้ง 7 ด้าน คือ การนำองค์กร การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ การให้ความสำคัญผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้ การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล การจัดการกระบวนการ และผลลัพธ์การดำเนินงาน 2) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดตามประเมินผลที่จำเป็นต้องบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านต่าง ๆ ที่มีความถูกต้องทันสมัยและน่าเชื่อถือ เพื่อนำมาสู่การวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เป็นสารสนเทศที่นำมาใช้ประกอบการกำหนดนโยบาย วางแผน บริหารจัดการ กำกับติดตามประเมินผล และจัดสรรงบประมาณตลอดจนตัดสินใจเชิงรุกในการดำเนินการต่าง ๆ 3) การประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร ผลงานและผลิตภัณฑ์ของ สสวท. ผ่านสื่อทุกรูปแบบ รวมทั้งการสร้างความร่วมมือ เครือข่ายความสัมพันธ์กับ สังคมภายนอกเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อประเมินผลองค์กร และพัฒนา ปรับปรุงตามระบบคุณภาพองค์กรและธรรมาภิบาล
- 6.2 เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและทันสมัยในการบริหารจัดการองค์กร และการบริการ ตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล
- 6.3 เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน
- 6.4 เพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ผลงาน และชื่อเสียงของ สสวท. ให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชน
- 6.5 เพื่อเสริมสร้างบทบาทและภาพลักษณ์ขององค์กร

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) รายงานการประเมินผลองค์กรและข้อเสนอแนะ 1 ฉบับ
- (2) บทความเกี่ยวกับการดำเนินการด้านการจัดการความรู้เพื่อเผยแพร่และสร้างความเข้าใจ 24 เรื่อง
- (3) องค์ความรู้จากกิจกรรม Show & Share 80 เรื่อง
- (4) พัฒนา สสวท. ตามแนวทางแผนพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐด้านการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ 1 หมวด
- (5) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรของ สสวท. เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริต และการป้องกันการทุจริต 2 กิจกรรม
- (6) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยในการบริหารจัดการองค์กรและการบริการที่แล้วเสร็จ 16 ระบบ
- (7) บุคลากร สสวท. ที่มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นตามมาตรฐานที่กำหนด 300 ราย
- (8) บุคลากร สสวท. มีความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับดีขึ้นไป
- (9) บุคลากร สสวท. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการพัฒนา 300 ราย
- (10) บุคลากร สสวท. ที่มีศักยภาพเพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมประชุมสัมมนา และศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ 80 ราย
- (11) บุคลากร สสวท. ที่สำเร็จการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยทุน สสวท. 5 คน
- (12) ข้อมูล ข่าวสาร และผลงานของ สสวท. ที่สื่อสารและเผยแพร่สู่สาธารณชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2,000 ชิ้น
- (13) สารคดีเชิงข่าว ที่เผยแพร่ผ่านโทรทัศน์ และ YouTube 22 เรื่อง
- (14) นิตยสาร สสวท. ในรูปแบบสิ่งพิมพ์และดิจิทัล 6 ฉบับต่อปี
- (15) เยาวชน ครู และบุคลากรทางการศึกษาในทุกภูมิภาค ที่ได้เรียนรู้จากงานภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ 280,000 คน
- (16) เยาวชน ครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมนิทรรศการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ 35,000 คน

## 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) การดำเนินงานวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ของ สสวท. มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- (2) บุคลากรของ สสวท. ในทุกระดับที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้และปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยหลักธรรมาภิบาล
- (3) ระบบสารสนเทศภายในองค์กร สามารถให้บริการได้ตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพในการให้บริการ
- (4) นิตยสาร สสวท. รูปแบบสิ่งพิมพ์และดิจิทัล มีความสอดคล้องกับความต้องการของครู อาจารย์ สมาชิกนิตยสาร
- (5) เยาวชนไทยตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- (6) ครู นักเรียน ผู้ปกครอง บุคลากรทางการศึกษาและผู้สนใจ ได้ศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้น

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

- 9.1 พัฒนา ปรับปรุงองค์กรตามระบบคุณภาพองค์กรและธรรมาภิบาล
- 9.2 พัฒนาศักยภาพบุคลากร และความผูกพันของบุคลากร สสวท.
- 9.3 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขยายขีดความสามารถในการบริหารจัดการขององค์กรและการบริการในรูปแบบดิจิทัลตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล
- 9.4 สร้างความตระหนักและเผยแพร่ผลงานของ สสวท.
- 9.5 สื่อสารองค์กรและประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อ สสวท.

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

#### การพัฒนา ปรับปรุงองค์กรตามระบบคุณภาพองค์กรและธรรมาภิบาล

ประเมินผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยที่ปรึกษาจากภายนอก คือ บริษัท ทริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด ทำหน้าที่ประเมินผลการดำเนินงานครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประสิทธิผลของแผนการปฏิบัติงาน 2) ด้านคุณภาพการให้บริการ 3) ด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และ 4) ด้านการกำกับดูแลกิจการและพัฒนาองค์กร ซึ่งทั้ง 4 ด้านเป็นกรอบการประเมินผลตามมาตรฐานที่ ก.พ.ร. กำหนด โดยได้จัดทำรายงานการประเมินผลองค์กรปี 2560 (ฉบับสมบูรณ์) 1 ฉบับ และรายงานผลการประเมินยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2557 – 2561) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 ฉบับ

#### การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและความผูกพันของบุคลากร สสวท.

พัฒนาสมรรถนะของบุคลากรตามมาตรฐานที่กำหนด โดยจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของพนักงานเพื่อให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น โดยมีแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาพนักงานในรูปแบบต่าง ๆ ในกิจกรรมการฝึกอบรมและพัฒนาตามที่กำหนดในแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล จำนวน 742 ราย

## การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขยายขีดความสามารถในการบริหารจัดการขององค์กรและการบริการในรูปแบบดิจิทัล ตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล

บำรุงรักษาระบบบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้งานสนับสนุนบริการสารสนเทศมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ปรับเปลี่ยนระบบให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันหรือเพิ่มเติมคุณสมบัติเมื่อมีความต้องการใหม่เกิดขึ้นและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบ จำนวน 6 ระบบ ได้แก่ (1) ระบบเครือข่าย (2) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (3) ระบบการลาอิเล็กทรอนิกส์ (ESS) (4) ระบบจัดเก็บจรรยาบรรณคอมพิวเตอร์ (LOG) (5) ระบบสนับสนุนห้องศูนย์ข้อมูล Data Center และ (6) ระบบ website หน่วยงาน

### การสร้างความตระหนักและเผยแพร่ผลงานของ สสวท.

- จัดงานเทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ 13 เพื่อให้เยาวชนและผู้สนใจในส่วนภูมิภาคได้มีโอกาสชมภาพยนตร์และสนุกกับกิจกรรมวิทยาศาสตร์ อันเป็นการสร้างความตระหนักและส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับความสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยมีผู้เข้าชมภาพยนตร์ 567,970 คน

- จัดแสดงนิทรรศการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย โดยมีผู้เข้าร่วมงาน 6,000 คน

- จัดทำนิตยสาร สสวท. ฉบับที่ 209 (พฤศจิกายน - ธันวาคม 2560) เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เสนอความก้าวหน้าทางวิทยาการในด้านการศึกษาที่จะสนับสนุนการศึกษาของชาติให้ทันกับเหตุการณ์ปัจจุบัน เผยแพร่กิจกรรมและผลงานของ สสวท. พร้อมทั้งงานวิจัยและโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน เพื่อให้ครู นักเรียน และผู้ที่สนใจทำโครงการได้ศึกษาแนวคิดและใช้ประโยชน์จากโครงการ โดยจัดทำทั้งแบบสิ่งพิมพ์และแบบออนไลน์ และเผยแพร่นิตยสารให้กับสมาชิก รวมทั้งเผยแพร่นิตยสารฉบับดิจิทัลผ่านเว็บไซต์ <http://emagazine.ipst.ac.th>

### การสื่อสารองค์กรและประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อ สสวท.

ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลงาน และชื่อเสียงของ สสวท. ให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ เผยแพร่ข่าวผ่านสื่อมวลชนและทางสื่อออนไลน์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทาง Facebook และทาง Website จัดทำตัววีงโทรทัศน์ จัดทำ Facebook Live กิจกรรม สสวท. เผยแพร่บทสัมภาษณ์ผู้บริหาร สสวท. ผ่านสื่อมวลชน 5 ครั้ง จัดทำข่าวเชิงบวกจากการดำเนินงานของ สสวท. เป็นต้น จำนวน 440 ชิ้น

10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 45.67

## 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 13,723,200 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ* (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ** (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	5.7122	6.6399
สะสม	15.9598	15.4402

หมายเหตุ : โครงการนี้ใช้เงินนอกงบประมาณ จำนวน 8.6803 ล้านบาท

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

ส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

14.1 เยาวชน นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้สนใจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับประทานและใช้ประโยชน์ จากข้อมูล ข่าวสาร และผลงานของ สสวท.

14.2 เยาวชนมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

## 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

## 16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561



1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. หัวข้อมูลรายงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ การพัฒนาเด็กปฐมวัย (3 - 5 ปี) อย่างมีคุณภาพ ด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์เป็นยุทธศาสตร์แรก ซึ่งมีเป้าหมายให้คนไทยทุกกลุ่มวัยมีทักษะและความรู้ความสามารถที่เป็นฐานในการพัฒนาประเทศ โดยหนึ่งในแนวทางการพัฒนาที่สำคัญที่ได้ถูกระบุไว้ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาทักษะสมอง และทักษะทางสังคมที่เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันพบว่า ครูปฐมวัยยังต้องการการพัฒนาศักยภาพในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะสมองของเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสม สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ (สสวท.) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาแนวทางการจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถส่งเสริมการพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมตามวัย เป็นการปูพื้นฐานทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และปลูกฝังให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อันจะส่งผลให้เด็กสนใจ ใฝ่รู้ และประกอบอาชีพด้านนี้ต่อไปในอนาคต สสวท. จึงเสนอโครงการพัฒนาเด็กปฐมวัย (3-5 ปี) อย่างมีคุณภาพ ด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะ

เต็มศึกษาในระดับปฐมวัย ตามแผนบูรณาการ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเป็นการพัฒนาครูปฐมวัยในสังกัด สพฐ. ทั่วประเทศ อย่างเป็นระบบผ่านเครือข่ายความร่วมมือ และระบบการอบรมทางไกล ซึ่ง สสวท. จะจัดให้มีศูนย์อบรมทางไกลในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดและโรงเรียนอนุบาลประจำเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 183 ศูนย์การอบรมทั่วประเทศ และอบรมพัฒนาศักยภาพทีมวิทยากรประจำท้องถิ่นโดยตรง โดยแต่ละทีมประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ปฐมวัย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูปฐมวัยที่มีศักยภาพ เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับ สสวท. ในการดำเนินการจัดอบรมขยายผลผ่านระบบทางไกลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฐมวัย สังกัด สพฐ. ในท้องถิ่น ซึ่งครูปฐมวัยที่เข้าร่วมในโครงการจะได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 รอบการอบรมต่อหนึ่งหลักสูตร โดยแบ่งเป็นการอบรมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 และหลักสูตรสะเต็มศึกษาและเทคโนโลยี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และจะมีการนิเทศและติดตามผลการประยุกต์ใช้ในพื้นที่เรียนภายในสถานศึกษาในรอบของการอบรมโดยผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งนำผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ มาร่วมสะท้อนในการอบรมครั้งถัดไป นอกจากนี้ สสวท. ยังสนับสนุน เอกสารประกอบหลักสูตรพร้อมตัวอย่างสื่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรของสถานศึกษา และจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ

## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อพัฒนาทีมวิทยากรท้องถิ่นประจำศูนย์อบรมซึ่งประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ปฐมวัย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูปฐมวัยที่มีศักยภาพ ทำหน้าที่ร่วมกับ สสวท. ในการดำเนินการจัดอบรมขยายผลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฐมวัยในท้องถิ่น
- 6.2 เพื่อพัฒนาครูปฐมวัยจากโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ทั่วประเทศ ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ
- 6.3 เพื่อสนับสนุนเอกสารแนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย ให้แก่ทุกโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ในสังกัด สพฐ. ทั่วประเทศ เพื่อให้ครูใช้ในการออกแบบหลักสูตรของสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
- 6.4 เพื่อสนับสนุนชุดสื่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย ให้แก่ศูนย์การอบรมทั่วประเทศ เพื่อใช้ในการจัดอบรมขยายผลและสนับสนุนครูในโรงเรียนท้องถิ่นจัดการเรียนการสอน

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) ศึกษานิเทศก์ปฐมวัย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูปฐมวัย ได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัยโดยตรงจาก สสวท. สามารถเป็นทีมวิทยากรท้องถิ่นประจำศูนย์การอบรมและทำหน้าที่ร่วมกับ สสวท. ในการดำเนินการจัดอบรมขยายผลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฐมวัยในเขตพื้นที่การศึกษา 1,281 คน

- (2) ผู้บริหารสถานศึกษาจาก 183 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนในสังกัด สพฐ. 10 โรงเรียน/เขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนในสังกัด สช. 5 โรงเรียน/เขตพื้นที่การศึกษา ได้รับการอบรมขยายผลผ่านระบบทางไกลที่ศูนย์อบรม มีความรู้ความเข้าใจในการจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย และสามารถนิเทศครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองได้ 2,745 คน
- (3) ร้อยละ 100 ของครูปฐมวัยใน 2,745 โรงเรียน ได้รับการอบรมขยายผลผ่านระบบทางไกลที่ศูนย์อบรม และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัยในชั้นเรียนของตนเองได้

## 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) ครูปฐมวัยทุกคนจาก 2,745 โรงเรียน จาก 183 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั่วประเทศซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนในสังกัด สพฐ. 10 โรงเรียน/เขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนในสังกัด สช. 5 โรงเรียน/เขตพื้นที่การศึกษา ได้รับการอบรมขยายผลผ่านระบบทางไกลที่ศูนย์อบรมและมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย
- (2) โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยในสังกัด สพฐ. และ สช. จำนวน 2,745 โรงเรียน มีเอกสารแนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย
- (3) ศูนย์การอบรมทั่วประเทศ จำนวน 183 แห่ง มีชุดสื่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัยประจำศูนย์

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

- 9.1 ผลิตชุดเอกสารและสื่อประกอบการอบรม
- 9.2 อบรมเชิงปฏิบัติการพี่เลี้ยงประจำศูนย์
- 9.3 อบรมขยายผลโดยระบบทางไกล

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

ได้เอกสารคู่มือประกอบการอบรมสำหรับกลุ่มพี่เลี้ยง จำนวน 1 หลักสูตร และชุดวีดิทัศน์ประกอบการอบรม จำนวน 1 ชุด รวมถึงได้ระบบสารสนเทศสำหรับการอบรมทางไกล จำนวน 1 ระบบ และพัฒนาศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูปฐมวัย 1,123 คน

10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 29.00

## 11. งบประมาณ

- 11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 60,098,500 บาท
- 11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	26.8476	4.3316
สะสม	33.6531	8.9119

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

นิเทศและติดตามผลจากการอบรมและนำผลการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ มาร่วมสะท้อนในการอบรมครั้งถัดไป

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 2,745 คน จาก 183 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั่วประเทศ มีความสามารถในการนิเทศการจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัยของครูปฐมวัยภายในโรงเรียนของตนเอง และครูปฐมวัยทุกคนจากโรงเรียนในสังกัด สพฐ. และ สช. 2,745 โรงเรียนใน 183 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั่วประเทศ มีความรู้ความเข้าใจในการจัดประสบการณ์เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย และสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาและปูพื้นฐานทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างเหมาะสมตามวัยและมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาต่อไปในระดับประถมศึกษา

## 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคศรี รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

## 16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. ช่วงเวลารายงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ ทุนสนับสนุนการศึกษานักเรียน นักศึกษาและครู เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีและตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

ในการยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถและมีทักษะเพียงพอ รวมทั้งต้องมีกำลังคนเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสัดส่วนที่พอเหมาะ นอกจากนี้ การที่คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (กวทน.) ได้กำหนดเป้าหมายไว้ว่าจะเพิ่มจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาให้เป็น 15 คนต่อปีต่อประชากร 10,000 คนภายในปี 2561 เนื่องจากการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์จะต้องใช้เวลา แต่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพสูงมาเป็นฐานในการขับเคลื่อน ซึ่งบุคลากรเหล่านี้ควรจะต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความสามารถด้านร่างกาย สมองและจิตใจผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งการดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถที่ สสวท. ดำเนินการอยู่ อาจไม่เพียงพอหรือไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการขยายฐานการพัฒนาการศึกษา หลักสูตร รูปแบบการศึกษา และขยายผลการจัดกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้าน

วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปยังนักเรียนที่มีความสนใจและกระจายตัวอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ให้ได้รับการพัฒนาเช่นเดียวกัน

## 6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เป็นกำลังคนของประเทศ

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) ผู้รับทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) 1,822 คน
- (2) ผู้รับทุนส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) 472 คน
- (3) ผู้รับทุนโอลิมปิกวิชาการสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ สำหรับผู้แทนประเทศไทยที่เข้าร่วมการแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ 258 คน

### 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) ผู้สำเร็จการศึกษาสำเร็จการศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนด
- (2) ผู้สำเร็จการศึกษาได้มีงานทำ หรือศึกษาต่อ

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

9.1 สนับสนุนทุน พสวท.

9.2 สนับสนุนทุน สควค.

9.3 สนับสนุนทุนโอลิมปิกวิชาการ

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

สนับสนุนทุนการศึกษา พสวท. จำนวน 36 ทุน ประกอบด้วย ทุนในประเทศ จำนวน 16 ทุน ต่างประเทศ 20 ทุนและทุนการศึกษา สควค. จำนวน 82 ทุน

10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 56.00

## 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 497,669,600 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	903.5683	794.3531
สะสม	978.4990	842.5260

หมายเหตุ : โครงการนี้ใช้เงินนอกงบประมาณ จำนวน 480.8294 ล้านบาท

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

ขยายฐานการพัฒนาการศึกษา หลักสูตร รูปแบบการศึกษา และขยายผลการจัดกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปยังนักเรียนที่มีความสนใจและกระจายตัวอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ให้ได้รับการพัฒนา

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

14.1 ผู้สำเร็จการศึกษามีศักยภาพและมีผลงานวิจัยเทียบเท่ามาตรฐานสากล

14.2 ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ที่เป็นกำลังในการพัฒนาของประเทศ

## 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

## 16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

1. ชื่อหน่วยงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

2. หัวข้อมูลารายงาน

ไตรมาสที่ 1 : เดือน ต.ค. 60 - ธ.ค. 60  ไตรมาสที่ 2 : เดือน ม.ค. 61 - มี.ค. 61

ไตรมาสที่ 3 : เดือน เม.ย. 61 - มิ.ย. 61  ไตรมาสที่ 4 : เดือน ก.ค. 61 - ก.ย. 61

สถานะโครงการ  ยังไม่สิ้นสุดโครงการ  สิ้นสุดโครงการแล้ว

3. ชื่อโครงการ ปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอนของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามแนวทาง  
สะเต็มศึกษาในทุกจังหวัด และทุกเขตพื้นที่การศึกษาทุกสังกัด

4. ความสอดคล้อง (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีความสอดคล้องกับโครงการ)

4.1 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2  แผนงานพื้นฐาน

4.3  แผนงานยุทธศาสตร์

4.4 แผนงานบูรณาการ

แผนงานบูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนงานบูรณาการอื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

5. หลักการและเหตุผล

ปีงบประมาณ 2560 สสวท. ได้ดำเนินการพัฒนาครูผู้สอนด้วยระบบทางไกลผ่านทางสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ETV DLTV และ OBEC Channel โครงการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาสู่สถานศึกษาโดยการพัฒนาครูผู้สอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษา โดยมี สสวท. เป็นวิทยากรหลักให้การอบรมที่ต้นทาง มีครูที่เข้ารับการอบรม และลงมือปฏิบัติทำกิจกรรม ณ ศูนย์การอบรมปลายทาง และมีครูพี่เลี้ยงวิชาการของแต่ละสังกัด ประสานและดูแลครูในแต่ละศูนย์ของการอบรมอย่างเป็นระบบ การดำเนินงานครั้งนี้จะต้องร่วมมือกับทุกภาคส่วน เชิงบูรณาการโดยแท้จริง สสวท. จะเป็นแกนหลักของการพัฒนาครู ตามหลักสูตรการอบรมครูสะเต็มศึกษาของ สสวท. ที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ โดย สสวท. จะให้การสนับสนุนชุดการอบรมสะเต็มศึกษาอันประกอบด้วย เอกสารคู่มือ เอกสารการจัดกิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการอบรมแก่ศูนย์การอบรมทุกศูนย์ การอบรมของทุกสังกัด

ในปีงบประมาณ 2561 สสวท. จะพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามรูปแบบเดิม โดยจะพัฒนาครูพี่เลี้ยงศูนย์การอบรม ก่อนการพัฒนาครูในหลักสูตรการอบรมสะเต็มศึกษาด้วยกิจกรรมเดียวกันที่สามารถสอดแทรกเข้าไป



กับการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติของการเรียนการสอน ในระดับชั้นเรียนสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ช่วงชั้น ทั้งระดับประถมศึกษาตอนต้น ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาด้วยระบบทางไกลครั้งนี้ จะประสบผลสำเร็จได้ ต้องได้รับความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างจริงจัง และกระทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยอีก 2 ปี

## 6. วัตถุประสงค์

- 6.1 เพื่อพัฒนาครูที่เลี้ยงและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา และระดับ มัธยมศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษาในชั้นเรียนได้ตรงตามจุดประสงค์
- 6.2 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์ เอกสารการอบรม รวมถึงงบประมาณ ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนที่เป็นศูนย์การอบรมในแต่ละสังกัดเพื่อเป็นค่าวัสดุในการอบรมครู อาหารกลางวันและอาหารว่าง
- 6.3 เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาและสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในการ ดำเนินการเชิงบูรณาการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาให้ครอบคลุมทุกเขตพื้นที่การศึกษา ทุกจังหวัด และทุกสังกัด อย่างเป็นทางการ

## 7. เป้าหมาย

### 7.1 เชิงปริมาณ

- (1) ครูผู้สอนทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในสังกัด สพฐ. สข. อปท. กศน. กทม. เข้าร่วม การอบรมทางไกลผ่านดาวเทียม จากศูนย์การอบรม 644 ศูนย์ จำนวน 47,500 คน
- (2) ครูที่เลี้ยงประจำศูนย์การอบรมสะเต็มศึกษาได้รับการพัฒนาเชิงรุก 4,299 คน
- (3) รายงานผลการดำเนินโครงการ 1 ฉบับ

### 7.2 เชิงคุณภาพ

- (1) ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการจัดการเรียนรู้ตาม แนวทางสะเต็มศึกษาได้อย่างถูกต้อง
- (2) โรงเรียนในสังกัด สพฐ. สข. อปท. กศน. กทม. ที่มีศักยภาพ สามารถเปิดเป็นศูนย์การอบรมสะเต็ม ศึกษาครอบคลุม 77 จังหวัด

8. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

## 9. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในโครงการ (ในภาพรวมโครงการ)

### 9.1 พัฒนาครูด้วยระบบทางไกล

## 10. ผลการดำเนินงาน / ความก้าวหน้าการดำเนินงาน

### 10.1 ผลการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างดำเนินการอบรมครูที่เลี้ยงประจำศูนย์การอบรมและครูที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือ เทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา

### 10.2 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 60.00

## 11. งบประมาณ

11.1 งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 67,713,200 บาท

11.2 งบประมาณที่ใช้ไตรมาสที่ 2

	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ* (ล้านบาท)	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ** (ล้านบาท)
ประจำไตรมาส	60.5936	59.3854
สะสม	67.7132	59.4344

## 12. ปัญหา อุปสรรค

-

## 13. แผนที่จะดำเนินการต่อไป

อบรมครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) และสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา จำนวน 162,660 คน โดยมีกรอบเวลาดำเนินการต่อเนื่อง 3 ปี เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562

## 14. ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

ครูผู้สอนทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีจากโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) และสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการ ที่เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ซึ่งการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเหล่านี้ จะส่งผลกระทบต่อ การเรียนของนักเรียน รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมด้านการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

## 15. ผู้รายงาน

นางสาวสุภัคสรณ์ รุ่งศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญ

นางสาววรรณทิพา เทพหล้า ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่

โทรศัพท์ 02-392-4021 ต่อ 1106 โทรสาร 02-392-3595 E-mail : [srung@ipst.ac.th](mailto:srung@ipst.ac.th), [wthep@ipst.ac.th](mailto:wthep@ipst.ac.th)

16. วันที่รายงาน ณ วันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561