



ที่ ศธ ๕๓๐๖.๒/๑ (๑๖๓๗)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST)

924 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ : 02 392 4021
โทรสาร : 02 381 0750

924 Sukumvit Road, Khlong Toei,
Bangkok 10110 Thailand
Tel : 02 392 4021
Fax : 02 381 0750

Contact Center 02 335 5222
www.ipst.ac.th

สพม.15

เลขที่รับ.....

วันที่ 1 8 ต.ค. 2560

Technology (IPST)

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การรับสมัครโรงเรียนในสังกัดเข้าร่วมโครงการโรงเรียนคุณภาพ
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ริเริ่มโครงการโรงเรียนคุณภาพ
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของโรงเรียน ในระดับอำเภอทุกสังกัดให้สูงขึ้นทัดเทียมนานาชาติ และเพื่อกระจายโอกาส
ทางการศึกษาให้กับประชาชนได้เข้าถึงโรงเรียนคุณภาพในระดับอำเภอ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย โดย สสวท. จะให้
การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนการสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์
หนังสือเรียน คู่มือครูของ สสวท. เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระดับชั้นเรียน

ในการนี้ จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดมอบหมายผู้เกี่ยวข้องประชาสัมพันธ์โครงการฯ
รวมถึงการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานท่าน และเชิญชวนโรงเรียนในสังกัดสมัครเข้าร่วมโครงการฯ
ตามความสมัครใจ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมและสมัครผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ <http://pd.ipst.ac.th/> ภายใน
วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ โดย สสวท. จะประกาศผลการคัดเลือกโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ รุ่นที่ ๑ ภายใน
วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา สสวท.หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี และขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางพรพรรณ ไวทยางกูร)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- กลุ่มอำนวยการ
 - กลุ่มบริหาร ๑
 - กลุ่มนโยบาย ๒
 - กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา
 - กลุ่มนิเทศฯ
 - กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์
-(ลงชื่อ)

วันที่ 1 8 ต.ค. 2560

ฝ่ายบริหารเครือข่ายและพัฒนาวิชาชีพครู

โทร ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๓๒๐๒ (ยุวรีย์ พันทวีศักดิ์)

โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๔๐๔๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ypant@ipst.ac.th



โครงการโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

๑. หลักการและเหตุผล

การที่จะบรรลุเป้าหมาย Thailand 4.0 และเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดตามความต้องการของพื้นที่นั้น จำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพกำลังคน โดยการยกระดับคุณภาพการศึกษา ระดับปฐมวัย ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในทุกอำเภอของจังหวัดทั่วประเทศ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการคิดวิเคราะห์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

กระทรวงศึกษาธิการกำลังเร่งดำเนินการพัฒนาโรงเรียนด้อยโอกาสด้วยโครงการต่างๆ เช่น โรงเรียนประชารัฐ โรงเรียน ICU โรงเรียนดีใกล้บ้าน รวมทั้งโรงเรียนที่มีศักยภาพ เช่น โครงการขยายผลสะเต็มศึกษาในโรงเรียน ๒,๒๕๐ โรงเรียนทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีโครงการส่งเสริมโรงเรียนศักยภาพสูงด้าน SMT เช่น โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ และโรงเรียนในโครงการของ สสวท. เช่น โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ (พสวท.) โครงการอัจฉริยะภาพฯ ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ฯ

แต่อย่างไรก็ดี ประเทศยังขาดการพัฒนาโรงเรียนที่อยู่ในช่วงกลาง ระหว่างโรงเรียนที่มุ่งความเป็นเลิศ และโรงเรียนด้อยโอกาส โรงเรียนในช่วงกลางที่อยู่ในทุกอำเภอนี้ ขาดคุณภาพด้านการศึกษา เป็นโรงเรียนกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศ มีนักเรียนเกินครึ่งของนักเรียนทั่วประเทศ และมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นโรงเรียนคุณภาพได้

สสวท. จึงมีโครงการที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงทัดเทียมนานาชาติ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ โดยเปิดโอกาสให้เยาวชนในทุกอำเภอได้เข้าถึงการศึกษา ที่มีคุณภาพ ได้รับการพัฒนาจนมีความสามารถและทักษะเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 โดยการร่วมมือกับจังหวัด อำเภอและท้องถิ่น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ทุกอำเภอมิโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. ที่ได้มาตรฐานสากล เป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

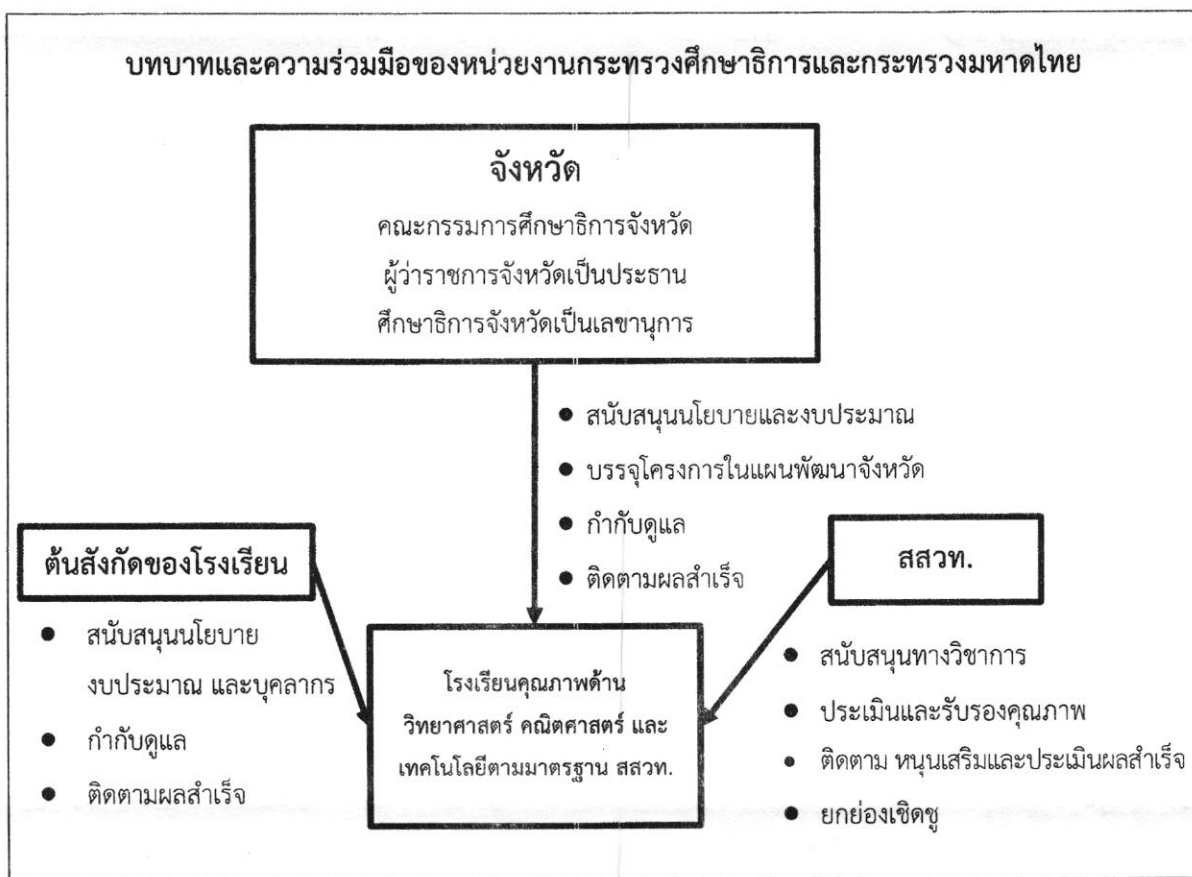
๒.๒ นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

๒.๓ ทุกจังหวัด มีทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพสูง เหมาะสมกับการพัฒนาจังหวัดและประเทศ

๓. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยการยกระดับคุณภาพโรงเรียนระดับอำเภอนั้น จำเป็นต้องมีความร่วมมืออย่างจริงจังระหว่างหน่วยงาน ดังต่อไปนี้

- กระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)
- กระทรวงมหาดไทย ได้แก่ จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
- กรุงเทพมหานคร ได้แก่ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
- เมืองพัทยา ได้แก่ สำนักงานการศึกษา เมืองพัทยา



๔. เป้าหมาย

๔.๑ โรงเรียนเป้าหมาย โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สังกัด สพฐ. สช. อปท.

กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา

๔.๒ พื้นที่เป้าหมาย ทุกอำเภอในทุกจังหวัด, กทม. และเมืองพัทยา

๔.๓ จำนวนเป้าหมาย

พ.ศ. ๒๕๖๑ มีโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

จำนวน อย่างน้อยอำเภอละ ๑ โรงเรียน (๘๗๘ อำเภอ)

พ.ศ. ๒๕๖๔ มีโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. จำนวน ๖,๐๐๐ โรงเรียน ประกอบด้วย ระดับประถมศึกษา ประมาณ ๕,๐๐๐ โรงเรียน และระดับมัธยมศึกษา ประมาณ ๑,๐๐๐ โรงเรียนทั่วประเทศ

และในระยะต่อไป สสวท. จะขยายให้ครอบคลุมโรงเรียนส่วนใหญ่ของประเทศ

๕. ลักษณะของโครงการและเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการ

๕.๑ เน้นความตั้งใจและความสมัครใจของโรงเรียนเป็นสำคัญ โดยไม่จำกัดสังกัด

๕.๒ เน้นความร่วมมือเฉพาะเรื่องคุณภาพการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

๕.๓ มุ่งพัฒนาให้มีโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

ในทุกอำเภอ

๕.๔ เชิญชวนให้โรงเรียนที่มีความพร้อมสมัครเข้าร่วมโครงการฯ โดยพิจารณาเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการฯ ดังนี้

๕.๔.๑ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

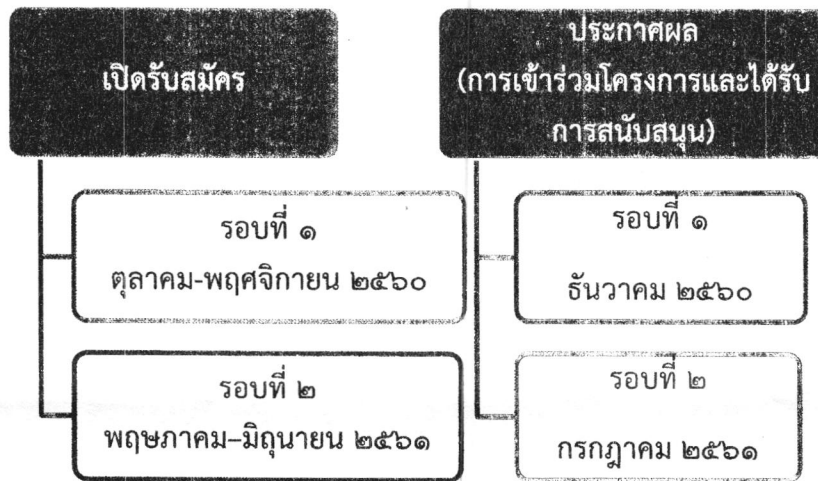
- ๑) ผู้บริหาร (ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ) และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ
- ๒) คณะกรรมการสถานศึกษามีมติเห็นชอบในการเข้าร่วมโครงการฯ
- ๓) โรงเรียนมีครูผู้สอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตรงวุฒิ ครบทุกวิชา หรือ มีประสบการณ์การสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๔) โรงเรียนมีอัตราการย้ายเข้า-ออก ของครูย้อนหลัง ๓ ปี ที่จะไม่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาคุณภาพ
- ๕) ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่าร้อยละ ๘๐ จะต้องมีอายุไม่เกิน ๕๕ ปี
- ๖) โรงเรียนมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ ๒๐๐ คน ขึ้นไป

๕.๔.๒ โรงเรียนระดับประถมศึกษา/โรงเรียนขยายโอกาส

- ๑) ผู้บริหาร (ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ) และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ
- ๒) คณะกรรมการสถานศึกษามีมติเห็นชอบในการเข้าร่วมโครงการฯ
- ๓) โรงเรียนมีครูที่สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ครบทุกวิชา และมีอัตราการย้ายเข้า - ออก ของครูย้อนหลัง ๓ ปี ที่จะไม่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาคุณภาพ
- ๔) ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่าร้อยละ ๘๐ จะต้องมีอายุไม่เกิน ๕๕ ปี
- ๕) โรงเรียนมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ ๑๒๐ คน ขึ้นไป (ไม่รวมชั้นอนุบาล)

๖. ขั้นตอนการสมัครเข้าร่วมโครงการ

๖.๑ สสวท. เปิดรับสมัครโรงเรียนเข้าร่วมโครงการฯ ปีละ ๒ ครั้ง และประกาศผลการสมัครเข้าร่วมโครงการฯ ปีละ ๒ ครั้ง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ มีกำหนดการดังนี้



๖.๒ โรงเรียนกรอกใบสมัครผ่านระบบออนไลน์ (<http://pd.ipst.ac.th>) โดยแนบหลักฐานประกอบให้สมบูรณ์

๖.๓ สสวท. ร่วมกับจังหวัดพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการฯ ตามเงื่อนไขที่กำหนด โดย สสวท. จะขอความเห็นจากศึกษาธิการจังหวัด

๖.๔ สสวท. ประกาศผลการคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการฯ ผ่านเว็บไซต์ <http://pd.ipst.ac.th> และแจ้งศึกษาธิการจังหวัด

๗. สิ่งที่ สสวท. จะส่งเสริมและสนับสนุนผู้บริหาร ครู นักเรียน และโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพ

๗.๑ หลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร หนังสือเรียน คู่มือครู สื่อการเรียนรู้ (สื่อรวบชั้น สื่ออบรมครูทั้งทางตรงและทางไกล) ที่พัฒนาโดย สสวท.

๗.๒ การพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ พร้อมสื่อวัสดุ อุปกรณ์ (ไม่รวมการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสถานที่ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)

๗.๓ ฝึกอบรมผู้บริหารให้เป็นผู้ นำความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการในโรงเรียน

๗.๔ ฝึกอบรมการบริหารโรงเรียนโดยใช้ระบบ Management Information System

๗.๕ ฝึกอบรมครูด้านเนื้อหาและวิธีการสอน ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติการทั้งในห้องปฏิบัติการและนอกสถานที่ โดยให้ครูและนักเรียนทำด้วยตัวเอง (Do-it-yourself approach) ตลอดจนคลินิกวิชาการ (Clinic for Maths and Science Learning) และการทดลองเสมือนจริง (Experiments by Computer Simulation) ในบางเนื้อหาวิชา

๗.๖ ส่งเสริมการเรียนการสอนทางด้าน computing ทั้งในชั้นเรียนและ on-line

- ๙.๗ ส่งเสริมกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น ค่ายสะเต็มศึกษา, GLOBE, IPST Learning Space, เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ เป็นต้น
- ๙.๘ ส่งเสริมการจัดประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และสิ่งประดิษฐ์ในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับชาติ
- ๙.๙ ครูผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ เพื่อให้คำปรึกษาและติดตามความก้าวหน้า
- ๙.๑๐ เครื่องมือวัดและประเมินผล
- ๙.๑๑ การมอบเครื่องหมายโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. และยกย่องเชิดชูเกียรติและผลงานของผู้บริหาร ครู นักเรียนและโรงเรียน