

ชื่อโครงการ สะเต็มศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
 หน่วยงานรับผิดชอบ ฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตดินแดง
 ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

รัฐบาลมีนโยบายให้จัดการศึกษาโดยเน้นให้ความสำคัญกับการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ในรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) โดยกำหนดให้เป็นโครงการสำคัญตามจุดเน้น ๖ ยุทธศาสตร์ ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้เป็นนวัตกรรมจัดการศึกษา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สำหรับสร้างคนรุ่นใหม่ และรองรับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศอย่างเหมาะสม จึงมอบหมายให้สถาบันส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้ขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาทุกสังกัดทั่วประเทศ รวมทั้งสังกัดกรุงเทพมหานคร และได้มีการลงนามความร่วมมือ (MOU) เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๐ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาของทุกสังกัดต่อไป

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ สำนักงานการศึกษาได้รับการประสานความร่วมมือจากสถาบันการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และได้จัดตั้งศูนย์สะเต็มศึกษา จำนวน ๔๕ ศูนย์ ซึ่งแบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา จำนวน ๓๓ ศูนย์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๐ ศูนย์ และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๒ ศูนย์ ซึ่ง สสวท. ได้จัดการอบรมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านการถ่ายทอดสัญญาณ ๓ ช่องทางพร้อมกันทั่วประเทศ คือ สถานีโทรทัศน์การศึกษา (ETV) สถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC CHANNEL) มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) โดยมีวิทยากรจาก สสวท. เป็นวิทยากรต้นทาง ระดับชั้นละ ๓ วัน ระหว่างเดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาการจัดทำโครงงานสะเต็มศึกษา ฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตดินแดง จึงได้จัดทำโครงการสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครขึ้น เพื่อช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
- ๒.๒ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษา-ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวทางสะเต็มศึกษา
- ๒.๓ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ ไปใช้เชื่อมโยงหรือแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมได้
- ๒.๔ เพื่อให้มีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดแสดง/นำเสนอผลงานสะเต็มศึกษา

๓. เป้าหมาย

- ๓.๑ ด้านปริมาณ
 - ๓.๑.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร โรงเรียนสามเสนนอก (ประชากรราษฎร์อนุกุล) และโรงเรียนวิสุทธิศ
 - ๓.๑.๒ นักเรียนในโรงเรียนสามเสนนอก(ประชากรราษฎร์อนุกุล) และโรงเรียนวิสุทธิศ

/๓.๒ ด้านคุณภาพ...

๓.๒ ด้านคุณภาพ

๓.๒.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร โรงเรียนสามเสนนอก (ประชากรราษฎร์อนุกุล) และโรงเรียนวิชูทิศ ได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

๓.๒.๒ นักเรียนในโรงเรียนสามเสนนอก(ประชากรราษฎร์อนุกุล) และโรงเรียนวิชูทิศได้รับการพัฒนาด้านการทำกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษา

๔. ลักษณะโครงการ

เป็นโครงการตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ มหานครสำหรับทุกคน ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๓.๓ การศึกษาสำหรับทุกคน

๕. ขั้นตอนการดำเนินงาน

๕.๑ ประชุมกำหนดแนวทางการดำเนินงาน

๕.๒ จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณโครงการและเงินประจำงวด

๕.๓ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการ

๕.๔ ดำเนินการตามกิจกรรมและเบิกจ่ายโดยกรุงเทพมหานคร

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนกันยายน ๒๕๖๑

๗. งบประมาณ

เบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แผนงานบริหารการศึกษา งานบริหารการศึกษา หมวดรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายโครงการสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) จัดสรรให้โรงเรียนสามเสนนอก(ประชากรราษฎร์อนุกุล) เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และโรงเรียนวิชูทิศ เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๘. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๘.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานครได้รับเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๘.๒ นักเรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาจากกระบวนการในการจัดทำโครงงานสะเต็มศึกษา ข้าราชการมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบ

๙. ปัญหาและอุปสรรค

๙.๑ นักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าค่ายเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้

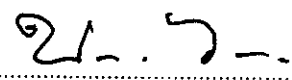
๙.๒ จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่เพียงพอในการจัดโครงการฯ

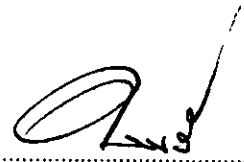
๙.๓ ข้าราชการครูฯ ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าร่วมโครงการฯ ติดภารกิจอื่น

/๑๐. การติดตาม...

๑๐. การติดตามและประเมินผล

เก็บรวบรวมข้อมูลประเมินผลก่อนดำเนินโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการและหลังดำเนินโครงการ พร้อมสรุปและรายงานผลการดำเนินโครงการ

(ลงชื่อ)  ผู้เสนอโครงการ
(นายนพดล วรวิชา)
หัวหน้าฝ่ายการศึกษา

(ลงชื่อ)  ผู้อนุมัติโครงการ
(นางสาวไสศรี หิรัญประเสริฐวุฒิ)
ผู้อำนวยการเขตดินแดง