

ชื่อโครงการ
หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ปีงบประมาณ

สะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
ฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตสาทร
พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

รัฐบาลมีนโยบายให้จัดการศึกษา โดยเน้นให้ความสำคัญกับการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ในรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) โดยกำหนดให้เป็นโครงการสำคัญตามจุดเน้น ๖ ยุทธศาสตร์ ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สำหรับสร้างคนรุ่นใหม่ และรองรับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศอย่างเหมาะสม จึงมอบหมายให้สถาบันส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้ขับเคลื่อน สะเต็มศึกษาในสถานศึกษาทุกสังกัดทั่วประเทศ รวมทั้งสังกัดกรุงเทพมหานคร และได้มีการลงนามความร่วมมือ (MOU) เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๐ ที่กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายแพทย์ ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์) เป็นสักขีพยาน เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษาของทุกสังกัดต่อไป

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาการจัดทำโครงการงานสะเต็มศึกษาให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา ฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตสาทร จึงได้จัดทำโครงการสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครขึ้น เพื่อช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
- ๒.๒ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษา - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวทางสะเต็มศึกษา
- ๒.๓ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ ไปใช้เชื่อมโยงหรือแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมได้
- ๒.๔ เพื่อให้มีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดแสดง/นำเสนอผลงานสะเต็มศึกษา

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ด้านปริมาณ

๓.๑.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร ในสังกัดสำนักงานเขตสาทร จำนวน ๒ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดดอน และโรงเรียนวัดยานนาวา

๓.๑.๒ นักเรียนกรุงเทพมหานคร ในสังกัดสำนักงานเขตสาทร จำนวน ๒ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดดอน และโรงเรียนวัดยานนาวา

๓.๒ ด้านคุณภาพ

๓.๒.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

๓.๒.๒ นักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ได้รับการพัฒนาด้านการทำกิจกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษา

๔. ลักษณะของโครงการ

เป็นโครงการตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) ด้านที่ ๓ มหานครสำหรับทุกคน มิติที่ ๓.๓ การศึกษาสำหรับทุกคน เป้าหมายที่ ๓.๓.๒ การพัฒนาคุณภาพการศึกษา และสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศ

๕. แนวทางดำเนินการ

๕.๑ ขออนุมัติโครงการ

๕.๒ โอนงบประมาณให้โรงเรียนที่เป็นศูนย์สะสม (โรงเรียนวัดดอน)

๕.๓ โรงเรียนที่เป็นศูนย์สะสมจัดกิจกรรมตามโครงการ

๕.๔ รายงานผลการจัดกิจกรรมตามโครงการให้ฝ่ายการศึกษา และสำนักการศึกษาทราบ

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๐ - กันยายน ๒๕๖๑

๗. งบประมาณ

เบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ แผนงานบริหาร การศึกษา งานบริหารการศึกษา หมวดรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายโครงการสะสมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมตาม แนวทางสะสมศึกษา สำหรับคัดเลือกนักเรียนของโรงเรียนในศูนย์สะสมเป็นตัวแทนสำหรับเข้าค่าย STEM CAMP และคัดเลือกครูเป็นตัวแทนศูนย์แต่ละระดับ ศูนย์ละ ๒ คน เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมค่ายกับนักเรียน และใช้สำหรับจัดกิจกรรมของศูนย์ เพื่อนำผลงานสะสมศึกษาไปจัดแสดงในงานนิทรรศการแสดงผลงาน สะสมศึกษาที่สำนักการศึกษาจัดขึ้น ภายในภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๑ โดยจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนวัดดอน ซึ่งเป็นศูนย์สะสมศึกษา กทม.๒ เป็นจำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๘. ปัญหาและอุปสรรค

นักเรียนที่รับคัดเลือกเข้าค่ายเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑ ครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้รับเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวสะสมศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๙.๒ นักเรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาจากกระบวนการในการทำโครงการสะสมศึกษา

๑๐. การติดตามและประเมินผล

๑๐.๑ เก็บข้อมูลก่อนการดำเนินโครงการ

- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของครู ๓ กลุ่มสาระ โดยทำแบบกรอกข้อมูล
- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนทุกระดับชั้น

๑๐.๒ การประเมินระหว่างดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล

- การสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมร่วมกันในค่าย
- ผลงานการทำกิจกรรมสะสมศึกษาของนักเรียนในค่าย
- การประเมินจากแบบสอบถาม

๑๑.๓ การประเมินผลหลังการประเมินโครงการ

- นิเทศติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระดับศึกษาในโรงเรียนดำเนินโครงการ
- สรุปและรายงานผลการดำเนินโครงการ

(ลงชื่อ)  ผู้เสนอโครงการ
(นางสาววิภาพร บุตรเพชร)
(ผู้อำนวยการศึกษานิเทศก์พิเศษ)
หัวหน้าฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตสาทร

(ลงชื่อ)  ผู้อนุมัติโครงการ
(นางสาวพนิดนาฏ ธนาอภิณัฏ)
(ผู้อำนวยการเขตสาทร)