

ชื่อโครงการ สะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
หน่วยงานที่รับผิดชอบ ฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตวัฒนา
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

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

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ สำนักงานการศึกษา ได้รับการประสานความร่วมมือจากสถาบันการสอบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และได้จัดตั้งศูนย์สะเต็มศึกษา จำนวน ๔๕ ศูนย์ ซึ่งเป็น ๓ ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา จำนวน ๓๓ ศูนย์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๐ ศูนย์ และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๒ ศูนย์ ซึ่ง สสวท. ได้จัดการอบรมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านการถ่ายทอดสัญญาณ ๓ ช่องทางพร้อมกันทั่วประเทศ คือ สถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (ETV) สถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC CHANNEL) มัลติการศึกษาทงไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) โดยมีวิทยากรจาก สสวท. เป็นวิทยากรต้นทางระดับชั้นละ ๓ วัน ระหว่างเดือนเมษายน - เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาอย่างต่อเนื่องและพัฒนากิจการจัดทำโครงการงานสะเต็มศึกษาให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา สำนักงานเขตวัฒนา จึงได้จัดทำโครงการสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครขึ้น เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

๒.๒ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษา-ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวทางสะเต็มศึกษา

๒.๓ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ ไปใช้เชื่อมโยงหรือแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมได้

๒.๔ เพื่อให้มีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดแสดง/นำเสนอผลงานสะเต็มศึกษา

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ด้านปริมาณ

๑๖ โรงเรียน

๓.๑.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน

๓.๑.๒ นักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๖ โรงเรียน

/๓.๒ ด้านคุณภาพ



๓.๒ ด้านคุณภาพ

๓.๒.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

๓.๒.๒ นักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ได้รับการพัฒนาด้านการทำกิจกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษา

๔. ลักษณะของโครงการ

เป็นโครงการตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๐) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ มหานครสำหรับทุกคน มิติที่ ๓.๓ การศึกษาสำหรับทุกคน เป้าหมายที่ ๓.๓.๒ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนสู่ความเป็นเลิศ

๕. แนวทางดำเนินการ

๕.๑ จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติ

๕.๒ ดำเนินการจัดอบรมข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสำนักงานเขตวัฒนา ศูนย์สะเต็มศึกษา กทม.๖

๕.๓ ดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการบูรณาการสะเต็มศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (ศูนย์ กทม.๖)

๕.๔ สรุปผลและรายงานผลการดำเนินงานต่อสำนักการศึกษา

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ – เดือนกันยายน ๒๕๖๑

๗. งบประมาณ

เบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๑ แผนงานบริหารการศึกษา งานบริหารการศึกษา หมวดรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายโครงการสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.-บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อจัดสรรให้แก่โรงเรียนที่เป็นศูนย์สะเต็มศึกษา ศูนย์ที่ ๖ (โรงเรียนวัดธาตุทอง)

๘. ปัญหาและอุปสรรค

๘.๑ ศูนย์สะเต็มศึกษา กทม.๖ อาจจะมีปัญหาด้านการบริหารจัดการ ประสานงานบุคลากรในแต่ละเขตและระบบการอบรมทางไกลอาจติดขัดตามบริบท

๘.๒ การดำเนินงานตามโครงการ และการติดตามการขยายผลการดำเนินกิจกรรม ควรมีผู้เชี่ยวชาญติดตามอย่างใกล้ชิด

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร (ศูนย์ กทม.๖) ได้รับเทคนิคการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๙.๒ นักเรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาจากกระบวนการในการทำโครงงานสะเต็มศึกษา

/๑๐.การติดตามและประเมินผล...



๑๐. การติดตามและประเมินผล

๑๐.๑ เก็บข้อมูลก่อนการดำเนินโครงการ

- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของครู ๓ กลุ่มสาระ โดยทำแบบกรอกข้อมูล
- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนทุกระดับชั้น

๑๐.๒ การประเมินระหว่างดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล

- การสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมร่วมกันในค่าย
- ผลงานการทำกิจกรรมเสริมศึกษาของนักเรียนในค่าย
- การประเมินจากแบบสอบถาม

๑๐.๓ การประเมินผลหลังการดำเนินโครงการ

- นิเทศติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติมศึกษาในโรงเรียน
- สรุปและรายงานผลการดำเนินโครงการ



ลงชื่อ.....**ดร.ศิริกมล**.....ผู้เสนอโครงการ
นางกรวิณี จันทศรี
นักวิชาการศึกษาด้านการพิเศษ
หัวหน้าฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตวัฒนา

ลงชื่อ.....**ดร.วิมล**.....ผู้อนุมัติโครงการ
(บุญฮาน พุฒประเสริฐ)
ผู้อำนวยการเขตวัฒนา

แผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2561
หมวดรายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายโครงการส่งเสริมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

วงเงินงบประมาณ 25,000 บาท

ฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตวัฒนา

ลำดับที่	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่ายโครงการส่งเสริมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร - เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายศูนย์ส่งเสริมศึกษา ศูนย์ที่ 6 (โรงเรียนวัดธาตุทอง) 25,000 บาท	25,000						25,000							



ทรงฉัตร วัชรกุล
นางภาวิณี จันทศิริ
นักวิชาการศึกษานำนโยบายพิเศษ /
หัวหน้าฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตวัฒนา

รับรองข้อมูลถูกต้อง

ว่าที่ร้อยตรี
หัวหน้าหน่วยงาน
(บุญธรรม ทวยประเสริฐ)
ผู้อำนวยการเขตวัฒนา