**ชื่อโครงการ** โครงการส่งเสริมทักษะการคิดผ่านกระบวนการเรียนรู้ STEM Education

**หน่วยงานที่รับผิดชอบ** .................................................................

**ปีงบประมาณ**  พ.ศ. ๒๕๖๖

**๑. หลักการและเหตุผล**

ในประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสะเต็มศึกษา (STEM Education) โดยกำหนดให้เป็นโครงการสำคัญด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตามจุดเน้นยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับสร้างคนไทยรุ่นใหม่ และรองรับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศอย่างเหมาะสม โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของกิจกรรมสะเต็ม ๔ ประการ คือ ๑. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการ ทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้เชื่อมโยงหรือแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง ๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการ หรือผลผลิตใหม่ ๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ อาทิ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์การทำงานเป็นทีม ตลอดจนการรู้เท่าทันสื่อ และ ๔. เพื่อหล่อหลอมคุณลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความรับผิดชอบ ความมีวินัย ซื่อสัตย์อดทนเป็นต้น จากความเป็นมาดังกล่าวจึงก่อให้เกิดความต้องการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องของสะเต็มศึกษา (STEM Education) และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผลจริงตามจุดเน้นยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ

การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการศาสตร์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านรูปแบบกระบวนการเรียนรู้เชิงวิศวกรรมเพื่อเน้นทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหา โดยการเชื่อมโยงความรู้ที่มีทั้งหมดสู่การประยุกต์ใช้แก้ปัญหาได้จริงทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคตของผู้เรียน ซึ่งการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) นับว่าเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งเป็นการศึกษาเรียนรู้ที่เปิดกว้างทั้งทางด้านความคิด มุมมองและการกระทำเพราะมีการนำเอาหลักการและทฤษฎีของวิชาแขนงต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้หลายวิชาการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยได้มีการแทรกสาระของสะเต็มศึกษา (STEM Education) เข้าไปในกิจกรรมประจำวันเพื่อช่วยให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง ในรูปแบบการเรียนรู้แบบลงมือทำปฏิบัติจริง ทดลอง สืบค้น และใช้วัสดุอุปกรณ์ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ และมีความสนใจในวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ มากยิ่งขึ้น

………………………………………………. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมทักษะการคิดผ่านกระบวนการเรียนรู้ STEM Education อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพการสอนแบบบูรณาการการสอนแบบบูรณาการแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) สู่การเรียนการสอนของเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กได้เกิดทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีเป็นการกระตุ้นให้เด็กได้คิด ได้แสดงความสามารถที่หลากหลาย

**๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

๒.๑ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ STEM Education

๒.๒ เพื่อให้ครูสามารถยกระดับการจัดเรียนรู้ STEM Education บูรณาการการพัฒนาทักษะการคิดสำหรับผู้เรียนระดับก่อนประถมศึกษา

**๓. เป้าหมายของโครงการ**

๓.๑ ด้านปริมาณ

๓.๑.๑ จัดหาสื่อการเรียนรู้ จำนวนโรงเรียน …….. โรง ของ......................................

๓.๒ ด้านคุณภาพ

๓.๒.๑ ผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

๓.๒.๒ ครูผู้สอนมีสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

**๔. ลักษณะโครงการ**

๔.๑ เป็นโครงการที่เน้นประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ

๔.๒ เป็นโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษา

**๕. แนวทางการดำเนินงาน**

๕.๑ เสนอขออนุมัติโครงการ

๕.๒ ขอจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน

๕.๓ พิจารณาคัดเลือกสื่อการเรียนการสอนตามรายการที่คณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

๕.๔ ดำเนินการซื้อสื่อตามโครงการและจัดสรรให้โรงเรียนในสังกัด

๕.๕ประเมินผลและสรุปรายงานผลโครงการ

**๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

.................................................................

**๗. ค่าใช้จ่ายของโครงการ**

เบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายของ............................................ ประจำปีงบประมาณ ........... จำนวน............................ บาท (................................................บาทถ้วน) สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดหาสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนในเขต............................... จำนวน .......โรง

**๘. ระยะเวลาดำเนินการ**

ปี ๒๕๖๖

**๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

๙.๑ ผู้เรียนมีทักษะการคิดผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ STEM Education ส่งเสริมทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของแรงงานในอนาคต

๙.๒ ครูผู้สอนมีสื่อพร้อมแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อยกระดับการจัดเรียนรู้ STEM Education บูรณาการการพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย อย่างมีประสิทธิภาพ

**๑๐. การติดตามและประเมินผล**

๑๐.๑ จากการประเมินพัฒนาการของเด็ก

๑๐.๒ จากแบบประเมินผลโครงการ

(ลงชื่อ) ..................................................................  
ผู้เสนอโครงการ  
(............................................................................)  
ตำแหน่ง ..............................................................

(ลงชื่อ) ..................................................................  
ผู้อนุมัติโครงการ  
(............................................................................)  
ตำแหน่ง ..............................................................