**ชื่อโครงการ :** ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ทักษะ และการบูรณาการทางคณิตศาสตร์

**แผนงาน :** วิชาการ

**ลักษณะโครงการ :** โครงการใหม่

**สนองกลยุทธ์โรงเรียน :** ข้อที่ 1 พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

**สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา :** มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 3.3-3.4 และมาตรฐานที่ 5

**ผู้รับผิดชอบ :** นางจุฬารัตน์ ขัดซอนใบ

**กลุ่มที่รับผิดชอบ :** กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

**1. หลักการและเหตุผล**

จากนโยบายในการปฏิรูปการศึกษาไทย กระทรวงศึกษาธิการปีการศึกษา 2560 โดยเน้นการพัฒนาในด้าน STEM : Science Technology Engineering Mathematic เพื่อเพิ่มทักษะความรู้และการบูรณาการทั้ง 4 ศาสตร์วิชา ให้ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านต่างๆ และพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มความสนุกสนานเชิงวิชาการ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และศึกษาในหลากหลายวิธี โดยในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นส่วนหนึ่งเกี่ยวกับการคิดคำนวณในเชิงพื้นฐาน เช่น การบวก ลบ คูณ และหาร เป็นต้น และเพิ่มทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแบ่งปันทักษะที่เชี่ยวชาญของนักเรียนแต่ละคนซึ่งกันและกัน และเพิ่มความรักใคร่สามัคคีกันในหมู่คณะ รวมถึงการส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ทางคณิตศาสตร์ ส่งเสริมการแข่นขันทักษะทางวิชาการและสนับสนุนการเรียนรู้นอกห้องเรียนต่างๆ

ดังนั้น ทางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จึงได้จัดโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะ ทางด้านพื้นฐานของคณิตศาสตร์ขึ้น โดยเน้นการคิดคำนวณตัวเลขในการใช้ตรรกะต่างๆ การแก้สมการ รวมถึงการบูรณาการเข้ากับศาสตร์ทั้ง 4 ของงาน STEM รวมถึงให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของกระทรวงศึกษา และสนองกลยุทธ์ของสถานศึกษา

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อยกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการสอบ O-Net ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดีขึ้น

2.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการศาสตร์ทางคณิตศาสตร์เข้ากับการศึกษาแบบ STEM ได้

**3. เป้าหมายเชิงปริมาณและคุณภาพ**

3.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกระดับชั้นผ่านการประเมินการบูรณาการเข้าสู่กระบวนการ STEM ได้ ร้อยละ 70

3.2 ผู้เข้าร่วมโครงการระดับชั้น ม.3 และ ม.6 ร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลสอบ O-Net ดีกว่าปีที่ผ่านมา

**4. วิธีดำเนินการ / ขั้นตอนดำเนินการ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **กิจกรรม** | **ระยะเวลา** | **งบประมาณ** | **ผู้รับผิดชอบ** |
| 1. ประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานโครงการตามสภาพจริง | 4 – 5 เมษายน 2560 | - | นางจุฬารัตน์ ขัดซอนใบ |
| 2. ดำเนินการตามโครงการ | 1 กรกฎาคม 2560 - 1 มกราคม 2561 | 2,500.00 บาท | ครู / บุคลากร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 4. ทดสอบความก้าวหน้าตามวัตถุประสงค์ | 4 - 5 กุมภาพันธ์ 2561  18 - 19 กุมภาพันธ์ 2561 | 250.00 บาท | นางจุฬารัตน์ ขัดซอนใบ |
| 5. บันทึกผลการทดสอบและประเมินความก้าวหน้า | 1 มีนาคม 2561 | 50.00 บาท | นางจุฬารัตน์ ขัดซอนใบ |
| 6. สรุปผล / จัดทำรายงานโครงการประจำปี | 30 มีนาคม 2561 | 200.00 บาท | นางจุฬารัตน์ ขัดซอนใบ |

**5. ระยะเวลาดำเนินการ**

1 กรกฎาคม 2560 - 30 มีนาคม 2561

**6. งบประมาณ**

งบประมาณ จำนวน 3,000.00 บาท (สามพันบาทถ้วน)

**7. หน่วยงาน / ผู้ที่เกี่ยวข้อง**

7.1 สถาบัน / แหล่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฎลำปาง และมหาลัยราชมงคลล้านนาลำปาง

7.2 ครู / บุคลากร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

**8. ระดับความสำเร็จ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ** | **วิธีการประเมิน** | **เครื่องมือ** |
| 8.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกระดับชั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ร้อยละ 70 | -เก็บคะแนนสอบวัดผลและคะแนนอื่นๆ  -บันทึกข้อมูลผลการเรียนและเปรียบเทียบ | -แบบทดสอบหน่วยต่างๆ  -แบบบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ |
| 8.2 คะแนนเฉลี่ยของผลสอบ O-Net ระดับ ม.3 และ ม.6 สูงขึ้น 3 - 5 % | เก็บผลคะแนนการทดสอบ O-Net ปีการศึกษา 2560 และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ | แบบทดสอบมาตรฐานระดับชาติ O-Net |
| 8.3 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 70 มีความรู้ความเข้าเกี่ยวกับการบูรณาการเข้าสู่กระบวนการทาง STEM | ตรวจชิ้นงานที่กำหนดให้สร้างการบูรณาการอย่างน้อย 3 ศาสตร์ ขึ้นไป | แบบประเมินชิ้นงาน STEM |

**9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

9.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกระดับชั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2559

9.2 ผลคะแนนเฉลี่ยของผลการสอบระดับชาติ O-Net ระดับ ม.3 และ ม.6 สูงขึ้น 3 - 5 %

9.3 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทาง STEM

ลงชื่อ ผู้เสนอโครงการ

( นางจุฬารัตน์ ขัดซอนใบ )

ประธานกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ ผู้เห็นชอบโครงการ

( พระมหาภานุวัฒน์ ลุใจคำ )

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ ผู้อนุมัติโครงการ

( พระครูวิบูลปริยัตยากร )

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิสุทธิ์วิทยากร