แผนการปฏิบัติการ

ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ปีการศึกษา 2566

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

บันทึกการพิจารณาให้ความเห็นชอบ
แผนปฏิบัติการโครงการห้องเรียนพิเศษ ปีการศึกษา 2566
ของโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

การจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการห้องเรียนพิเศษ ปีการศึกษา 2566 ฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงให้เห็นทิศทางและภารกิจของสถานศึกษา ที่จะต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2566 โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กลยุทธ์และจุดเน้นหลักของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน กลยุทธ์และมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ตลอดจนรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรมและประมาณการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี จึงสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้พิจารณาแล้วและให้ความเห็นชอบให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการห้องเรียนพิเศษ ปีการศึกษา 2566 ที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อคราวประชุมครั้งที่ 3/2565 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565 หวังว่าเอกสารนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางให้ครู บุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้พัฒนาโรงเรียน ขอให้ผู้รับผิดชอบทุกโครงการห้องเรียนพิเศษ ได้ใช้เงินงบประมาณให้ถูกต้อง โปร่งใส และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่นักเรียนโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ต่อไป

(ดร.มานิตย์ ศรีพิทักษ์)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำนำ

โรงเรียนจักคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้พัฒนาการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมแห่งความเป็นไทยในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนรวมในการจัดการศึกษา พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงจัดทำแผนปฏิบัติราชการโครงการส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์เล่มนี้ขึ้นมา เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาใช้เป็นแนวทาง

จึงหวังอย่างยิ่งว่าเอกสารเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา

ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

หน้าแรกโครงการส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ 1

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โครงการที่ 1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ชั้น ม. 1 7

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 9

- ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
- ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
- ค่ายเพิ่มพูนศักยภาพนักวิทยาศาสตร์น้อย
- ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ 12

กิจกรรมที่ 3 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) 14

ประมาณการค่าใช้จ่าย 17

โครงการที่ 2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ม.2 22

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 24

- ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
- การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
- ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
- ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ 27

กิจกรรมที่ 3 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) 28

ประมาณการค่าใช้จ่าย 32

สารบัญ (ต่อ)

โครงการที่ 3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ม.3 **36**

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 38

- ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
- ค่ายห้องเรียนพิเศษ
- ค่ายติวเข้มสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ 41

กิจกรรมที่ 3 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) 43

ประมาณการค่าใช้จ่าย 46

โครงการที่ 4 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1 50

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ 51
และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1

กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1 53

ประมาณการค่าใช้จ่าย 56

โครงการที่ 4.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2 61

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ 62
และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2

กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.2 63

กิจกรรมที่ 3 ค่ายพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ระดับชั้นม.2 65

ประมาณการค่าใช้จ่าย 69

สารบัญ (ต่อ)

โครงการที่ 4.3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.3 75

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ 76
และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3

กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.3 78

ประมาณการค่าใช้จ่าย 81

โครงการที่ 5 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์

โครงการที่ 5.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ชั้น ม. 1 85

ประมาณการค่าใช้จ่าย

โครงการที่ 5.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ชั้น ม. 2 89

ประมาณการค่าใช้จ่าย

โครงการที่ 5.3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ชั้น ม. 3 94

ประมาณการค่าใช้จ่าย

สรุปรวมงบประมาณ ปีการศึกษา 2566

โครงการห้องเรียนพิเศษ ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ตามแนวทาง สสวท. และ สอวน.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	รหัสโครงการ/กิจกรรม	ชื่อโครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ
1	**จค.วช./SS.01**	**ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1**	**664,200**
	จค.วช./SS.01.1	กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	474,002
		1.1. ศึกษาดูงานวิทยาศาสตร์	34,560
		1.2 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	117,685
		1.3 ค่ายเพิ่มพูนศักยภาพนักวิทยาศาสตร์น้อย	74,260
		1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.1	247,497
	จค.วช./SS.01.2	ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	173,998
	จค.วช./SS.01.3	กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์	16,200
2	**จค.วช./SS.02**	**ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2**	**413,440**
	จค.วช./SS.02.1	กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์	397,240
		1.1. ศึกษาดูงานวิทยาศาสตร์	34,560
		1.2 การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	54,849
		1.3 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	175,695
		1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.2	131,860
	จค.วช./SS.02.2	ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	0
	จค.วช./SS.02.3	สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์	16,200
3	**จค.วช./SS.03**	**ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3**	**738,000**
	จค.วช./SS.03.1	กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	582,016
		1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3	36,000
		1.2 ค่ายห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.3	
		1.2.1 ค่าย to be smart in science	221,675
		1.2.2. stem education camp	216,211
		1.3. ค่ายติวเข้มสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ	108,130
	จค.วช./SS.03.2	กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	137,984
	จค.วช./SS.03.3	กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์	18,000

ที่	รหัสโครงการ/กิจกรรม	ชื่อโครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ
4	**จค.วช./SS.04**	**ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์**	**401,960**
	จค.วช./SS.04.1	ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1	51,000
		1.1. พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1	33,600
		1.2. เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1	17,400
	จค.วช./SS.04.2	ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2	296,960
		2.1. พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2	33,600
		2.2. เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.2	17,400
		2.3. ค่ายบูรณาการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ระดับชั้นม.2	245,960
	จค.วช./SS.04.3	ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.3	54,000
		3.1. พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3	36,000
		3.2. เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.3	18,000
5	**จค.วช./SS.05**	**ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์**	**504,000**
	จค.วช./SS.05.1	ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.1	162,000
	จค.วช./SS.05.2	ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.2	162,000
	จค.วช./SS.05.3	ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.3	180,000
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**2,721,600**

โครงการที่ 1

รหัสโครงการ จค.วช./SS.01 **ชื่อโครงการ** ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1 ปฏิรูปการเรียนการสอน
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1 พัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่การเป็นพลโลก
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์**
   ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง
6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน**
   ☑ **1. คุณภาพของผู้เรียน**
   มาตรฐานที่ 1
   ประเด็นการพิจารณาหลัก 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.1 มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคิดคำนวณ
   ประเด็นย่อย 5) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดคำนวณตามระดับชั้น
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการเรียนรู้และแก้ปัญหา
   2) ผู้เรียนสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ
   3) ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลเพื่อการเรียนรู้
   4) ผู้เรียนสามารถชี้นำการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning)
   5) ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการตนเอง (Self-Management) ได้ทุกสถานการณ์
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ และประสบการณ์มาใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (อาจเป็นแนวความคิด โครงการ โครงงาน ชิ้นงาน หรือผลผลิต)
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.4 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีสมรรถนะสำคัญด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
   2) ผู้เรียนมีความสามารถในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม
   3) ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา
   2) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาจากฐานเดิมในด้านความรู้ความเข้าใจ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ
   3) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในผลการทดสอบระดับชาติหรือผลการทดสอบอื่น ๆ

ประเด็นการพิจารณาหลัก 1.3 คุณภาพของผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.1 เป็นเลิศทางวิชาการ

ประเด็นย่อย 4) ผู้เรียนชั้น ม.3 (จำนวนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

8) ผู้เรียนชั้น ม.6 (จำนวนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.2 สื่อสารสองภาษา

ประเด็นย่อย 3) ผู้เรียนมีผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการ/บทความเป็นภาษาอังกฤษตีพิมพ์เผยแพร่ ในเอกสารหรือสื่อดิจิตอลทางวิชาการ ที่จัดทำโดยโรงเรียนหรือหน่วยงาน (เขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต่าง ๆ จัดให้มีเอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานของนักเรียน)

5) ผู้เรียนมีผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการ/บทความเป็นภาษาไทยตีพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารหรือ สื่อดิจิตอลทางวิชาการ ที่จัดทำโดยโรงเรียนหรือหน่วยงาน (เขตพื้นที่การศึกษาหรือ หน่วยงานต่าง ๆ จัดให้มีเอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานของผู้เรียน

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.3 ล้ำหน้าทางความคิด

ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์(Scientific Thinking) เพื่อการเรียนรู้

2) ผู้เรียนใช้การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และใช้ICT เพื่อการเรียนรู้โดยน้อมนำแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนรู้

6) ผู้เรียนชั้น ม.3 ที่มีคะแนนการทดสอบด้านวิทยาศาสตร์ จากเครื่องมือกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็มขึ้นไป (เน้นการวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนว PISA และความสามารถในการทำปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ โดยส่วนกลางจัดให้มีเครื่องมือกลางและดำเนินการทดสอบ)

7) ผู้เรียนที่ได้รับการสุ่มเข้าสอบโครงการ PISA มีคะแนนการสอบด้านการอ่านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนระดับประเทศที่เข้าร่วมโครงการ PISA ในปีเดียวกัน และดำรงชีวิต

7. **สนับสนุน** ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
8. **ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC** ☐ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☑ กิจกรรมหลัก
9. **ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ** กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 1

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.01.1 **ชื่อกิจกรรม** กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ของจริงในท้องถิ่นและนอกสถานที่ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหลักสูตร
2. ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
3. เพื่อเสริมสร้างความเป็นนักวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

1. ร้อยละ 100 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม
2. ร้อยละ 85 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
3. ร้อยละ 3 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถโดดเด่นด้านวิทยาศาสตร์ได้รับการส่งเสริมเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการ เช่น การแข่งขันตอบปัญหาด้านวิทยาศาสตร์ในและนอกโรงเรียน การประกวดสิ่งประดิษฐ์ด้านวิทยาศาสตร์ การแข่งขันทักษะและความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนมีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้
2. นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้
3. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างความเป็นนักวิทยาศาสตร์ ได้มีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการคิด และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. จัดดำเนินกิจกรรมตามโครงการ 2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 2.1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1 2.1.2 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 2.1.3 ค่ายเพิ่มพูนศักยภาพนักวิทยาศาสตร์น้อย 2.1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.1					✓		✓ ✓ ✓	✓	✓			
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 474,002 บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ

☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา(นักเรียนโครงการพิเศษ)

☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
1	**กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์** 1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 1.2 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 1.3 ค่ายเพิ่มพูนศักยภาพนักวิทยาศาสตร์น้อย 1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษระดับชั้น ม.1	การเข้าร่วมกิจกรรม	474,002		34,560	117,685 74,260 247,497	
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			474,002		34,560	439,442	

ผู้รับผิดชอบกิจกรรม

คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศูนย์วิทยาศาสร์เพื่อการศึกษาลำปาง

ศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 1.2 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 1.3 ค่ายเพิ่มพูนศักยภาพนักวิทยาศาสตร์น้อย	- ความพึงพอใจ - ทำแบบทดสอบ	แบบความพึงพอใจ แบบทดสอบ สมุดบันทึกการทำกิจกรรม

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.1		
2. นักเรียนมีสื่อ วัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ สารเคมี และวัสดุสำนักงานที่เหมาะสมและเพียงพอ	รายงานผลการดำเนินกิจกรรม	แบบรายงานผลการดำเนินกิจกรรม
3. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ และผลสอบ TEDET	ผลสอบ TEDET	แบบความพึงพอใจ แบบทดสอบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์
3. นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และตามมาตรฐานสากล
4. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ 2

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.01.2 **ชื่อกิจกรรม** ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ สารเคมี สื่อการเรียน วัสดุสำนักงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเพียงพอและทันสมัย
2. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สารเคมีตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูออกแบบไว้ ทำให้เข้าใจหลักการและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น
3. เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และเพื่อจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องตามหลักสูตร สสวท. และ สอวน.

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. นักเรียนจำนวน ร้อยละ 100 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีสื่ออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อจัดการเรียนรู้อย่างพอเพียง
2. ร้อยละ 100 ของนักเรียนในโครงการ มีจิตวิทยาศาสตร์ เกิดเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนมีโอกาสใช้วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สอดคล้องตามหลักสูตร สสวท. และ สอวน.
2. มีทักษะกระบวนการทำงานร่วมกัน และสร้างองค์ความรู้ จากสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

วิธีดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. กิจกรรมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 173, 998 **บาท**

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
2	**กิจกรรมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ม.1**	ดำเนินตามกิจกรรม	173,998	43,500	43,499	43,500	43,499
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**173,998**	**43,522**	**43,522**	**43,522**	**43,522**

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ความรู้และทักษะ	การประเมินกิจกรรม	แบบประเมินกิจกรรม

****ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ.....**

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ สารเคมี สื่อการเรียน วัสดุสำนักงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเพียงพอและทันสมัย
2. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สารเคมีตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูออกแบบไว้ ทำให้เข้าใจหลักการและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น
3. เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ในการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องตามหลักสูตร สสวท. และ สอวน.

กิจกรรมที่ 3

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.01.3 **ชื่อกิจกรรม สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ได้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านวิทยาศาสตร์
2. พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่การแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ในระดับโรงเรียน จังหวัด ภาค และประเทศ

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

นักเรียนร้อยละ 100 จำนวน 108 คน เข้าร่วมสอบแข่งขัน TEDET

เชิงคุณภาพ

นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่ การแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2 กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ 2.1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1						✓						

3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

งบประมาณ 16,200 บาท

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
3	**กิจกรรม สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์** - พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1	ผลการทดสอบ TEDET	16,200		16,200		
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**16,200**		**16,200**		

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนเข้าสอบ TEDET	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ผลการทดสอบ TEDET	ผลการทดสอบ TEDET	แบบทดสอบ

****ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ.....**

ลงชื่อ ..... ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวนิตยา มะโนคำ)

หัวหน้าห้องเรียนพิเศษ ม.ต้น

ลงชื่อ ..... ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายถวิล ชัยยา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ลงชื่อ ..... ผู้อนุมัติโครงการ

(นายจรัส คำอ้าย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1.1. ศึกษาดูงานวิทยาศาสตร์				
1	ค่าจ้างเหมารถตู้ พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ศึกษาดูงานที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	12	1800	21,600
2	ค่าอาหารกลางวัน 1 มื้อๆละ 50	108	50	5,400
3	อาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 2 มื้อๆ ละ 35 บาท	108	70	7,560
รวมเงิน				**34,560**
1.2 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์				
1	ค่าจ้างเหมารถตู้พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	12 คัน	1,800	21,600
2	ค่าอาหารกลางวัน 1 มื้อๆละ 50	108 คน	50	5,400
3	อาหารว่าง พร้อมน้ำดื่ม 2 มื้อๆ ละ 35	108 คน	70	7,560
4	ค่าลงทะเบียน	108 คน	300	32,400
5	ชุดปฏิบัติการป้องกันความปลอดภัยปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	108 ผืน	300	32,400
6	ค่าเกียรติบัตร	111 ใบ	15	1,665
7	ค่าเบี้ยเลี้ยงครู จำนวน 3 คนๆละ 1 วัน	3 คน	120	360
8	ค่าเข้าเล่มรายงาน	1 เล่ม	100	100
9	ชุดเครื่องเขียน	108 ชุด	150	16,200
รวมเงิน				**117,685**
1.3 ค่ายเพิ่มพูนศักยภาพนักวิทยาศาสตร์น้อย				
1	ค่าลงทะเบียนศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาลำปาง	114 คน	50	5,700
2	ค่าบัตรเข้าร่วมกิจกรรมศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย	114 คน	60	6,840
3	อาหารกลางวัน 1 มื้อ ๆ ละ 50 บาท	114 คน	50	5,700
4	อาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 2 มื้อๆ ละ 35 บาท	114 คน	70	7,980
5	ค่าเหมารถพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ลำพูน-ลำปาง	12 คัน	2,500	30,000
6	เกียรติบัตร	114 ใบ	15	1,710

8	ถุงผ้า	108 ใบ	150	16,200
9	ถุงดำ	2 แพ็ค	65	130
รวมเงิน				**74,260**
1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.1				
1	ค่าลงทะเบียนโครงการติวเข้มสถาบัน High-score จำนวน 8 วัน	9	12,000	108,000
2	อาหารกลางวัน 8 วันๆละ 1 มื้อๆ ละ 50 บาท	112	400	44,800
3	อาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 8 วันๆ ละ 2 มื้อๆ ละ 35 บาท	112	560	62,720
4	รางวัลคะแนนสอบ TOP TEN	30	250	7,500
5	กระเป๋าดินสอ	108	35	3,780
7	ดินสอ 2B	215	18	3,870
8	เทปลบคำผิด	108	25	2,700
9	ปากกาเน้นข้อความ	216	32	6,912
10	ปากกาน้ำเงิน	108	15	1,620
11	ปากกาแดง	108	15	1,620
14	แฟ้มกระดุม	108	35	3,780
15	ถุงดำ	3	65	195
รวมเงิน				**247,497**
รวมกิจกรรมที่ 1				**474,002**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1

กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระดับชั้น ม.1

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	เอทานอล 5 ลิตร	9	500	4500
2	กระดาษ A4 80 แกรม	6	139	834
3	กาว ลาเท็กซ์	10	60	600
4	กระดาษบรู๊ฟ	20	50	1000
5	ขวดปั๊มพลาสติก	10	40	400
6	น้ำยาล้างจาน	4	260	1040
7	แปรงล้างหลอดทดลอง	20	120	2400
8	ที่ใส่แปรงแบบติดผนัง	10	100	1000
9	หลอดแก้วปลายเปิด 16 มม. ยาว 15 ซม.	50	40	2000
10	น้ำส้มสายชู	6	50	300
11	โซเดียมไฮดรอกไซด์	1	159	159
12	สารละลายไอโอดีน	5	60	300
13	สารละลายซาฟรานิน 100 cc	5	65	325
14	ด่างทับทิม	2	65	130
15	จานเพาะเชื้อพร้อมฝาปิด	20	45	900
16	กระจกปิดสไลด์	20	35	700
17	ชุดสไลด์กล้องจุลทรรศ์ 25 แผ่นต่อชุด	4	1,500	6000
18	เซลโลเฟน	30	95	2850
19	แว่นตานิรภัย	80	85	6800
20	ช้อนตักสารเบอร์ 1	30	35	1050
21	สังกะสี	20	120	2400
22	ทองแดง	20	200	4000
23	อะลูมิเนียม	50	70	3500
24	กระดาษทราย	50	15	750
25	กระจกปิดไลด์	20	590	11800
26	กระดาษชำระ 1*24 ม้วน	5	160	800
27	ที่จับหลอดทดลองแบบไม้หนีบ	20	290	5800
28	ที่จับหลอดทดลองแบบโลหะ	20	260	5200

29	หม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ	18	2300	41400
30	Hot plate	4	8000	32000
31	เครื่องชั่งดิจิตอลแบบใส่ถ่าน	20	500	10000
32	ที่ตั้งหลอดทดลองแสตนเลท 5*12 ขนาด 20 มม.	10	420	4200
33	สายไฟพร้อมคลิปปากจระเข้	50	60	3000
34	น้ำแข็ง	27	10	270
35	ขันน้ำ	30	30	900
36	แก้วช็อต	2	150	300
37	สีผสมอาหารชนิดน้ำ (สีแดง, สีเขียว)	9	30	270
38	เทอร์โมมิเตอร์แอลกอฮอล์ -10 ถึง 110 ℃	30	80	2400
39	เกลือแกง	3	20	60
40	แว่นขยาย	30	60	1800
41	ขวดรูปชมพู่ 125 cm^3	20	180	3600
42	จุกยางเบอร์ 12 เจาะ 1 รู พร้อมหลอด (10/1ชุด)	13	170	2210
43	ลูกโป่ง	5	50	250
44	ถ้วยยูเรก้า	20	190	3800
รวมกิจกรรมที่ 2				**173,998**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.1

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าสมัครสอบ TEDET	108	150	16200
รวมกิจกรรมที่ 3				**16200**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

โครงการที่ 2 **รหัสโครงการ** จค.วช./SS.02 **ชื่อโครงการ** ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ชั้น ม. 2

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1 ปฏิรูปการเรียนการสอน
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1พัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่การเป็นพลโลก
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์**
   ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง
6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน**
   ☑ **1. ด้านคุณภาพของผู้เรียน**
6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน**
   ☑ **1. คุณภาพของผู้เรียน**
   มาตรฐานที่ 1
   ประเด็นการพิจารณาหลัก 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.1 มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคิดคำนวณ
   ประเด็นย่อย 5) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดคำนวณตามระดับชั้น
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการเรียนรู้และแก้ปัญหา
   2) ผู้เรียนสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ
   3) ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลเพื่อการเรียนรู้
   4) ผู้เรียนสามารถชี้นำการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning)
   5) ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการตนเอง (Self-Management) ได้ทุกสถานการณ์
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ และประสบการณ์มาใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (อาจเป็นแนวความคิด โครงการ โครงงาน ชิ้นงาน หรือผลผลิต)
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.4 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีสมรรถนะสำคัญด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
   2) ผู้เรียนมีความสามารถในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม
   3) ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
   ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา
   ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา
   2) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาจากฐานเดิมในด้านความรู้ความเข้าใจ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ

3) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในผลการทดสอบระดับชาติหรือผลการทดสอบอื่น ๆ

ประเด็นการพิจารณาหลัก 1.3 คุณภาพของผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.1 เป็นเลิศทางวิชาการ

ประเด็นย่อย
4) ผู้เรียนชั้น ม.3 (จำนวนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

8) ผู้เรียนชั้น ม.6 (จำนวนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.2 สื่อสารสองภาษา

ประเด็นย่อย
3) ผู้เรียนมีผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการ/บทความเป็นภาษาอังกฤษตีพิมพ์เผยแพร่ ในเอกสารหรือสื่อดิจิตอลทางวิชาการ ที่จัดทำโดยโรงเรียนหรือหน่วยงาน (เขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต่าง ๆ จัดให้มีเอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานของนักเรียน)

5) ผู้เรียนมีผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการ/บทความเป็นภาษาไทยตีพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารหรือ สื่อดิจิตอลทางวิชาการ ที่จัดทำโดยโรงเรียนหรือหน่วยงาน (เขตพื้นที่การศึกษาหรือ หน่วยงานต่าง ๆ จัดให้มีเอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานของผู้เรียน

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.3 ล้ำหน้าทางความคิด

ประเด็นย่อย
1) ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์(Scientific Thinking) เพื่อการเรียนรู้

2) ผู้เรียนใช้การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และใช้ICT เพื่อการเรียนรู้โดยน้อมนำแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนรู้

6) ผู้เรียนชั้น ม.3 ที่มีคะแนนการทดสอบด้านวิทยาศาสตร์ จากเครื่องมือกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็มขึ้นไป (เน้นการวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนว PISA และความสามารถในการทำปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ โดยส่วนกลางจัดให้มีเครื่องมือกลางและดำเนินการทดสอบ)

7) ผู้เรียนที่ได้รับการสุ่มเข้าสอบโครงการ PISA มีคะแนนการสอบด้านการอ่านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนระดับประเทศที่เข้าร่วมโครงการ PISA ในปีเดียวกัน และดำรงชีวิต

7. **สนับสนุน**☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
8. **ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC**☐ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☑ กิจกรรมหลัก
9. **ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ** กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 1

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.02.1 **ชื่อกิจกรรม** กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการเรียน ให้นักเรียนมีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น
2. เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์
3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และตามมาตรฐานสากล
4. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. ร้อยละ 100 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม
2. ร้อยละ 85 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
3. ร้อยละ 100 ของนักเรียนในโครงการ มีจิตวิทยาศาสตร์ เกิดเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข อยู่ในระดับดี

เชิงคุณภาพ

นักเรียนในโครงการได้รับการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ												
1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ	✓											
1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ		✓										
2. จัดดำเนินกิจกรรมตามโครงการ												
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 2.1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2					✓							
2.1.2 การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ระดับชั้น ม.2							✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.1.3 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ระดับ ชั้น ม.2							✓					
2.1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล												
2.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด						✓						✓
2.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
3. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา												
3.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน						✓						✓
3.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

ระยะเวลาดำเนินการ

ภาคเรียนที่ 1/2566 – ภาคเรียนที่ 2/2566

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 397,000 บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน , มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายละเอียดงบประมาณ

☐ เงินอุดหนุนรายหัว
☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป)
☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)
☐ เงินรายได้สถานศึกษา
☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
1	กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	การเข้าร่วมกิจกรรม	397,240				
	1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ระดับชั้น ม.2				34,560		
	1.2 การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ระดับชั้น ม.2						54,849
	1.3 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ระดับ ชั้น ม.2					175,695	
	1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.2			33,034	33,034	33,034	33,034
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**397,240**	**33,034**	**67,594**	**208,729**	**87,883**

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ม.2
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่
- โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 1.2 การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน 1.3 ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 1.4 ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.2	- ความพึงพอใจ - ผลสอบ	แบบความพึงพอใจ แบบทดสอบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์
3. นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และตามมาตรฐานสากล
4. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ 2

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.01.2 **ชื่อกิจกรรม** ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ สารเคมี สื่อการเรียน วัสดุสำนักงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเพียงพอและทันสมัย
2. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สารเคมีตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูออกแบบไว้ ทำให้เข้าใจหลักการและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น
3. เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และเพื่อจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องตามหลักสูตร สสวท. และ สอวน.

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

-

เชิงคุณภาพ

-

วิธีดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. กิจกรรมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.2												
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน												
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 0 **บาท**

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีงบการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
2	**กิจกรรมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ม.1**	ดำเนินตามกิจกรรม	-	-			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**-**	**-**			

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์	-	-
2. ความรู้และทักษะ	-	-

****ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ 100**

กิจกรรมที่ 3

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.02.3 **ชื่อกิจกรรม สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ได้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านวิทยาศาสตร์
2. พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่การแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ในระดับโรงเรียน จังหวัด ภาค และประเทศ

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

นักเรียนร้อยละ 100 จำนวน 108 คน เข้าร่วมสอบแข่งขัน TEDET

เชิงคุณภาพ

นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่ การแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2 กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ 2.1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2						✓						
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

งบประมาณ 16,200 บาท

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
3	**กิจกรรม สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์** - พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1	ผลการทดสอบ TEDET	16,200		16,200		
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**16,200**		**16,200**		

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนเข้าสอบ TEDET	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ผลการทดสอบ TEDET	ผลการทดสอบ TEDET	แบบทดสอบ

****ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ.....**

ลงชื่อ ..... ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวนิตยา มะโนคำ)

หัวหน้าห้องเรียนพิเศษ ม.ต้น

ลงชื่อ ..... ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายถวิล ชัยยา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ลงชื่อ ..... ผู้อนุมัติโครงการ

(นายจรัส คำอ้าย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1.1. ศึกษาดูงานวิทยาศาสตร์				
1	ค่าจ้างเหมารถตู้ พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ศึกษาดูงานที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	12	1800	21,600
2	ค่าอาหารกลางวัน 1 มื้อๆละ 50	108	50	5,400
3	อาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 2 มื้อๆ ละ 35 บาท	108	70	7,560
รวมเงิน				**34,560**
1.2 การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2				
ที่	**รายการ**	**จำนวน**	**ราคาต่อหน่วย**	**จำนวนเงิน**
1	ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ตามหัวข้อโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน	36	500	18,000
2	ค่าไวนิลในการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ตามหัวข้อโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน	36	300	10,800
3	ค่าวัสดุ อุปกรณ์ และ ครุภัณฑ์ ในการทำรูปเล่มโครงงานวิทยาศาสตร์ตามหัวข้อโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน จำนวน 3 ห้อง			
	3.1 กระดาษ A4 70 แกรม	6	110	660
	3.2 กระดาษทำปก/พิมพ์ภาพถ่าย 180 แกรม	3	190	570
	3.3 สันรูด	6	80	480
4	การนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน			
	4.1 ค่าอาหารกลางวันของนักเรียน จำนวน 1 มื้อๆ ละ 50 บาท	108	50	5,400
	4.2 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มของนักเรียน จำนวน 2 มื้อๆ ละ 35 บาท	108	70	7,560
	4.3 ค่าอาหารกลางวันของคณะกรรมการ จำนวน 37 คนๆละ 1 มื้อๆละ 50 บาท			

	- คณะกรรมการสาขากายภาพ	5	50	250
	- คณะกรรมการสาขาชีวภาพ	5	50	250
	- คณะกรรมการสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	5	50	250
	- คณะกรรมการกลาง	22	50	1,100
	4.4 ค่าอาหารว่างพร้อมน้ำดื่มของคณะกรรมการ จำนวน 37 คนๆละ 2 มื้อๆละ 35 บาท			
	- คณะกรรมการสาขากายภาพ	5	70	350
	- คณะกรรมการสาขาชีวภาพ	5	70	350
	- คณะกรรมการสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	5	70	350
	- คณะกรรมการกลาง	22	70	1,540
	4.5 ค่าเกียรติบัตรของนักเรียนและคณะกรรมการ	145	15	2,175
	4.6 เงินรางวัล			
	- ชนะเลิศ อันดับที่ 1 จำนวน 3 สาขา	3	500	1,500
	- รองชนะเลิศ อันดับที่ 1 จำนวน 3 สาขา	3	300	900
	- รองชนะเลิศ อันดับที่ 2 จำนวน 3 สาขา	3	200	600
	4.7 ป้ายไวนิล ขนาด 2 x 6 m.เมตรละ 150 บาท	1	1,800	1,800
รวมเงิน				54,885

1.3. ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าลงทะเบียนมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (วันละ 600)	108	1,200	129,600
2	ค่าจ้างเหมารถไปกลับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (จำนวน 2 วัน)	24	1,800	43,200
3	เกียรติบัตร	113	15	1,695
4	ค่าเบี้ยเลี้ยงครูผู้ควบคุม จำนวน 5 คนๆละ 2 วัน	5	240	1,200
รวมเงิน				**175,695**

1.4. ค่ายวิชาการห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.2

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าวิทยากร จำนวน 5 ชั่วโมงๆละ 1,000 บาท ภาคเรียนที่ 1	3	5,000	15,000
2	ค่าอาหารกลางวัน จำนวนนักเรียน 108 คน จำนวน 3 วันๆละ 1 มื้อๆละ 50 บาท (ภาคเรียนที่ 1)	114	150	17,100
3	ค่าอาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม จำนวน 3 วันๆละ 2 มื้อๆละ 35 บาท (ภาคเรียนที่ 1)	114	210	23,940
4	รางวัลคะแนนสอบ TOP TEN ภาคเรียนที่ 1	10	220	2,200

5	ค่าวิทยากร จำนวน 5 ชั่วโมง ๆ 1,000 บาท ภาคเรียนที่ 2	3	5,000	15,000
6	ค่าอาหารกลางวัน จำนวนนักเรียน 108 คน จำนวน 3 วันๆละ 1 มื้อๆละ 50 บาท (ภาคเรียนที่ 1)	114	150	17,100
7	ค่าอาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม จำนวน 3 วันๆละ 2 มื้อๆละ 35 บาท (ภาคเรียนที่ 1)	114	210	23,940
8	รางวัลคะแนนสอบ TOP TEN ภาคเรียนที่ 2	10	220	2,200
9	ค่าเอกสาร	108	125	13,500
10	ชุดเครื่องเขียน	108	15	1,620
11	ถุงดำ	4	65	260
รวมเงิน				**131,860**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.2

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าสมัครสอบ TEDET	108	150	16200
รวมกิจกรรมที่ 3				**16200**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

โครงการที่ 3

รหัสโครงการ จค.วช./SS.03 **ชื่อโครงการ** ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1 ปฏิรูปการเรียนการสอน
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1 พัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่การเป็นพลโลก
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์**

ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง

6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน**

☑ **1. คุณภาพของผู้เรียน**

มาตรฐานที่ 1

ประเด็นการพิจารณาหลัก 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน

ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.1 มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคิดคำนวณ

ประเด็นย่อย 5) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดคำนวณตามระดับชั้น

ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา

ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการเรียนรู้และแก้ปัญหา

2) ผู้เรียนสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

3) ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลเพื่อการเรียนรู้

4) ผู้เรียนสามารถชี้นำการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning)

5) ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการตนเอง (Self-Management) ได้ทุกสถานการณ์

ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ และประสบการณ์มาใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (อาจเป็นแนวความคิด โครงการ โครงงาน ชิ้นงาน หรือผลผลิต)

ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.4 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีสมรรถนะสำคัญด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

2) ผู้เรียนมีความสามารถในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม

3) ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

ประเด็นการพิจารณารอง 1.1.5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

2) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาจากฐานเดิมในด้านความรู้ความเข้าใจ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ

3) ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในผลการทดสอบระดับชาติหรือผลการทดสอบอื่น ๆ

ประเด็นการพิจารณาหลัก 1.3 คุณภาพของผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.1 เป็นเลิศทางวิชาการ

ประเด็นย่อย 4) ผู้เรียนชั้น ม.3 (จำนวนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

8) ผู้เรียนชั้น ม.6 (จำนวนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.2 สื่อสารสองภาษา

ประเด็นย่อย 3) ผู้เรียนมีผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการ/บทความเป็นภาษาอังกฤษตีพิมพ์เผยแพร่ ในเอกสารหรือสื่อดิจิตอลทางวิชาการ ที่จัดทำโดยโรงเรียนหรือหน่วยงาน (เขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต่าง ๆ จัดให้มีเอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานของนักเรียน)

5) ผู้เรียนมีผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการ/บทความเป็นภาษาไทยตีพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารหรือ สื่อดิจิตอลทางวิชาการ ที่จัดทำโดยโรงเรียนหรือหน่วยงาน (เขตพื้นที่การศึกษาหรือ หน่วยงานต่าง ๆ จัดให้มีเอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานของผู้เรียน

ประเด็นการพิจารณารอง 1.3.3 ล้ำหน้าทางความคิด

ประเด็นย่อย 1) ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์(Scientific Thinking) เพื่อการเรียนรู้

2) ผู้เรียนใช้การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และใช้ICT เพื่อการเรียนรู้โดยน้อมนำแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนรู้

6) ผู้เรียนชั้น ม.3 ที่มีคะแนนการทดสอบด้านวิทยาศาสตร์ จากเครื่องมือกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็มขึ้นไป (เน้นการวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนว PISA และความสามารถในการทำปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ โดยส่วนกลางจัดให้มีเครื่องมือกลางและดำเนินการทดสอบ)

7) ผู้เรียนที่ได้รับการสุ่มเข้าสอบโครงการ PISA มีคะแนนการสอบด้านการอ่านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนระดับประเทศที่เข้าร่วมโครงการ PISA ในปีเดียวกัน และดำรงชีวิต

7. สนับสนุน ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

8. ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC ☐ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☑ กิจกรรมหลัก

9. ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** วิทยาศาสตร์

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 1

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.03.1 **ชื่อกิจกรรม** กิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ของจริงในท้องถิ่นและนอกสถานที่ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหลักสูตร
2. ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
3. เพื่อเสริมสร้างความเป็นนักวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการคิด ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. ร้อยละ 100 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม
2. ร้อยละ 85 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
3. ร้อยละ 3 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถโดดเด่นด้านวิทยาศาสตร์ได้รับการส่งเสริมเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการ เช่น การแข่งขันตอบปัญหาด้านวิทยาศาสตร์ในและนอกโรงเรียน การประกวดสิ่งประดิษฐ์ด้านวิทยาศาสตร์ การแข่งขันทักษะและความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนมีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้
2. นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้
3. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างความเป็นนักวิทยาศาสตร์ ได้มีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการคิด และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. จัดดำเนินกิจกรรมตามโครงการ 2.1 กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ - ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ - ค่ายห้องเรียนพิเศษ - ค่ายติวเข้มสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ				✓	✓				✓	✓		
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567						✓						✓

ระยะเวลาดำเนินการ เดือนเมษายน 2566 - เดือนมีนาคม 2567

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

งบประมาณ 582,016 บาท

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
1	**1. กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ชั้น ม.3** 1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 1.2 ค่ายห้องเรียนพิเศษระดับชั้น ม.3 1.2.1 ค่าย to be smart in science 1.2.2 stem education camp 1.3. ค่ายติวเข้มสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ	การเข้าร่วมกิจกรรม	**582,016**	216,211	36,000	221,675 54,065	54,065
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**582,016**	**216,211**	**36,000**	**275,740**	**54,065**

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ม.3
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ความรู้และทักษะ	การประเมินกิจกรรม	แบบประเมินกิจกรรม

****ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ.....**

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ของจริงในท้องถิ่นและนอกสถานที่ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหลักสูตร
2. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
3. นักเรียนได้รับการพัฒนาความเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

กิจกรรมที่ 2

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.03.2 **ชื่อกิจกรรม** ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ สารเคมี สื่อการเรียน วัสดุสำนักงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเพียงพอและทันสมัย
2. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สารเคมีตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูออกแบบไว้ ทำให้เข้าใจหลักการและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น
3. เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และเพื่อจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องตามหลักสูตร สสวท. และ สอวน.

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. นักเรียนจำนวน ร้อยละ 100 ของนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีสื่ออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อจัดการเรียนรู้อย่างพอเพียง
2. ร้อยละ 100 ของนักเรียนในโครงการ มีจิตวิทยาศาสตร์ เกิดเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนมีโอกาสใช้วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สอดคล้องตามหลักสูตร สสวท. และ สอวน.
2. มีทักษะกระบวนการทำงานร่วมกัน และสร้างองค์ความรู้ จากสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

วิธีดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ												
1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ	✓											
1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ		✓										
2. กิจกรรมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.3		✓	✓									
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล												
3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด						✓						✓
3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา												

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน						✓						✓
4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

ระยะเวลาดำเนินการ เดือนเมษายน 2566 - เดือนมีนาคม 2567

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

งบประมาณ 137,984 บาท

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
2	**3.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.3**	ดำเนินตามกิจกรรม	**137,984**	34,496	34,496	34,496	34,496
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**137,984**	**34,496**	**34,496**	**34,496**	**34,496**

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ม.3

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ความรู้และทักษะ	การประเมินกิจกรรม	แบบประเมินกิจกรรม

****ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ.....**

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ของจริงในท้องถิ่นและนอกสถานที่ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหลักสูตร

2. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
4. นักเรียนได้รับการพัฒนาความเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

กิจกรรมที่ 3

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.03.3 **ชื่อกิจกรรม** สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ได้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านวิทยาศาสตร์
2. พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่การแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ในระดับโรงเรียน จังหวัด ภาค และประเทศ

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

นักเรียนร้อยละ 100 จำนวน 120 คน เข้าร่วมสอบแข่งขัน TEDET

เชิงคุณภาพ

นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่ การแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2 กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ 2.1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3						✓						
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีการศึกษา 2567						✓						✓

ระยะเวลาดำเนินการ เดือนเมษายน 2566 - เดือนมีนาคม 2567

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

งบประมาณ 18,000 บาท

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
3	**กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์** - สอบ TEDET	ผลการทดสอบ TEDET	**18,000**		18,000		
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			**18,000**		**18,000**		

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ม.3

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนเข้าสอบ TEDET	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ผลการทดสอบ TEDET	ผลการทดสอบ TEDET	แบบทดสอบ

****ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ.....**

ลงชื่อ ..... ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวนิตยา มะโนคำ)

หัวหน้าห้องเรียนพิเศษ ม.ต้น

ลงชื่อ ..... ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายถวิล ชัยยา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ลงชื่อ ..... ผู้อนุมัติโครงการ

(นายจรัส คำอ้าย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1.1 ศึกษาดูงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3				
1	ค่าจ้างเหมารถตู้ พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	12	1,800	21,600
2	ค่าอาหารกลางวัน 1 มื้อๆละ 50	120	50	6,000
3	อาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม 2 มื้อๆ ละ 35 บาท	120	70	8,400
รวม				**36,000**
1.2 ค่ายห้องเรียนพิเศษ ระดับชั้น ม.3				
1.2.1 ค่าย to be smart in science (ทัศนศึกษากฟผ&เชียงใหม่ศิลาดล/อพวช/สถาบันวิจัยดาราศาสตร์)				
ที่	**รายการ**	**จำนวน**	**ราคาต่อหน่วย**	**จำนวนเงิน**
1	ค่าลงทะเบียนกิจกรรม one day camp อพวช	120	100	12,000
2	ค่าเข้าชมท้องฟ้าจำลองนักเรียน	120	30	3,600
3	ค่า workshop เชียงใหม่ศิลาดล	120	100	12,000
4	ค่าจ้างเหมารถตู้ไป-กลับ 2 วัน คันละ 1800 บาท	24	1800	43,200
5	ค่าที่พักเหมาจ่าย	125	600	75,000
6	ค่าอาหาร 4 มื้อๆละ 80 บาท	125	320	40,000
7	ค่าอาหารว่างและน้ำดื่ม 4 มื้อๆละ 50 บาท	125	200	25,000
8	ค่าไวนิล 5*4 เมตร ตารางเมตรละ 150 บาท	1	3000	3,000
9	เกียรติบัตร	125	15	1,875
10	เอกสารบันทึกค่าย	120	50	6,000
รวม				**221,675**
1.2.2. stem education camp				
ที่	**รายการ**	**จำนวน**	**ราคาต่อหน่วย**	**จำนวนเงิน**
1	ค่าลงทะเบียนกิจกรรม	120	1200	144,000
2	เอกสารค่าย	120	50	6,000
3	เกียรติบัตร	125	15	1,875

4	ค่าจ้างเหมารถตู้ลำพูน-เชียงราย (รวมน้ำมันเชื้อเพลิง) 2 วัน	12	5000	60,000
5	ป้ายชื่อพร้อมซอง	125	20	2,500
6	สเปรย์กันยุง (1 โหล)	1	336	336
7	ขนมของรางวัล	1	1500	1,500
รวม				**216,211**
1.3. ค่ายติวเข้มสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ				
ที่	**รายการ**	**จำนวน**	**ราคาต่อหน่วย**	**จำนวนเงิน**
1	ค่าลงทะเบียนกิจกรรม (วิทยากร,เอกสาร,เกียรติบัตร)	4	12000	48000
2	ค่าอาหารกลางวัน 4 มื้อๆละ 50 บาท	125	200	25000
3	ค่าอาหารว่างและน้ำดื่ม 8 มื้อๆละ 35 บาท	125	280	35000
4	ถุงเก็บขยะดำ 16*28 นิ้ว	2	65	130
รวม				**108,130**
รวมกิจกรรมที่ 1				**582,016**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	breadboard	18	350	6300
2	โวลต์มิเตอร์	18	600	10800
3	แอมมิเตอร์	18	600	10800
4	หม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ ขนาด 1A	6	2500	15000
5	ลวดนิโครมเบอร์26	9	220	1980
6	สายไฟพร้อมปากคีบจระเข้ 2 ข้าง	40	50	2000
7	เครื่องวัดความเข้มแสง	2	3800	7600
8	ถ่านไฟฉาย AA	6	69	414
9	ถ่าน AAA	4	125	500
10	กระจกเว้า	10	85	850
11	กระจกนูน	10	85	850
12	แผ่นเกรตติ้ง 13,400 เส้นต่อ ตร.นิ้ว	9	145	1305
13	กระจกเงาราบพร้อมฐานไม้	10	130	1300
14	ลูกปิงปอง(6ลูก)	9	30	270
15	สปริงสาธิตคลื่น	1	480	480
16	ปริซึมสามเหลี่ยมด้านเท่า	9	100	900
17	สวิตช์เลื่อน	9	15	135
18	ชุดทดลองออปติคอลเบนช์	9	8500	76500
รวมกิจกรรมที่ 2				**137,984**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการที่ 3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ม.3

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ระดับชั้น ม.3

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าสมัครสอบ TEDET	120	150	18000
รวมกิจกรรมที่ 3				**18000**

รหัสโครงการ จค.วช./SS.04

โครงการที่ 4 ชื่อโครงการ ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงและประเทศชาติ
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1 ปฏิรูปการเรียนการสอน
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1 คุณภาพของผู้เรียน
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์**

ข้อ 2 ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปราย และเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดที่ 2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความสามารถการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายและเปลี่ยน ความคิดเห็น แก้ปัญหาและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆอย่างเหมาะสม

ข้อ 5 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 5.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาในด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน** มาตรฐานด้านที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

ประเด็นหลัก ข้อที่ 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน

ประเด็นย่อย ข้อที่ 2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา

ประเด็นย่อย ข้อที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ตัวชี้วัดที่ 1.1, 2.3, 3.3

7. **สนับสนุน** ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
8. **ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC** ☑ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☐ กิจกรรมหลัก
9. **ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ** กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** คณิตศาสตร์

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นเพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางคณิตศาสตร์ ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 1.1

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.04.1 **ชื่อกิจกรรม** พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนได้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านคณิตศาสตร์
2. พัฒนาศักยภาพของตนเองในการแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

1. นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 108 คน

2. นักเรียนทุกคนในโครงการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่ การแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. ดำเนินการตามกิจกรรม												
2.1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1				✓	✓	✓						
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 33,600 .- บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)

☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.-มิ.ย.66	ก.ค.-ก.ย.66	ต.ค.65-ธ.ค.66	ม.ค.–มี.ค.67
1	พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1	ผลการทดสอบ TEDET	33,600		33,600		
รวมงบประมาณ			33,600				

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวสาวิตรี ไชยเทพ และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	รายชื่อ	แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
2. ผลการทดสอบ TEDET	ผลการทดสอบ TEDET	แบบทดสอบ

**** ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ** 80

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านคณิตศาสตร์
2. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในการแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

กิจกรรมที่ 1.2

รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.04.1 **ชื่อกิจกรรม** เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาและแสดงศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์
2. เพื่อให้นักเรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปเป็นพื้นฐานในการสอบแข่งขัน
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 108 คน
2. นักเรียนทุกคนในโครงการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางการสอบแข่งขันและการศึกษาต่อ

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. ดำเนินการตามกิจกรรม												
2.1 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1 รอบแรก								✓	✓	✓		
2.2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1 รอบสอง										✓	✓	
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน											✓	✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567												✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 15,000 .- บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)
☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.-มิ.ย.66	ก.ค.-ก.ย.66	ต.ค.65-ธ.ค.66	ม.ค.–มี.ค.67
1	การเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ชั้น ม.1	ผลสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ	17,400			17,400	
			17,400			17,400	

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	รายชื่อ	แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	สอบถามความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
3. ประกาศผล รางวัล	ประกาศผลเกียรติบัตร	ใบประกาศผลการสอบ

**** ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ** 80

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนเกิดการพัฒนาและแสดงศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์
2. นักเรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ลงชื่อ ..... ผู้เสนอโครงการ

(นางพิชาพัชร์ กาฬภักดี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ ..... ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายถวิล ชัยยา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ ..... ผู้อนุมัติโครงการ

(นายจรัส คำอ้าย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1

กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าสมัครสอบ TEDET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	108 คน	150	16,200
2	ค่าวิทยากรสอนเพิ่มความรู้จากวิทยากรภายนอก 1 คน จำนวน 15 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	800	12,000
3	ค่าเอกสาร สำหรับนักเรียน 108 คน	108 คน	50	5,400
รวมเงิน				33,600

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์ (TEDET)
โครงการที่ 4.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1
กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.1

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ที่ได้มีเนื้อหาแนวทางการสอนที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน					
2	ความชัดเจนในการอธิบายของวิทยากร					
3	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ					
4	เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม					
5	สถานที่และระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
6	ความต้องการที่จะให้จัดอบรมเพิ่มเติมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1

กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	- ค่าวิทยากรภายนอก 1 คน สอนเพิ่มความรู้ในการสอบนานาชาติรอบแรก 10 ชั่วโมง - ค่าวิทยากรภายนอก 1 คน สอนเพิ่มความรู้ในการสอบนานาชาติรอบสอง 5 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	800	12,000
2	ค่าเอกสารสำหรับนักเรียน 108 คน	108 คน	50	5,400
รวมเงิน				17,400

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ (รอบแรก)
โครงการที่ 4.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1
กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ที่ได้มีเนื้อหาแนวทางการสอนที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน					
2	ความชัดเจนในการอธิบายของวิทยากร					
3	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ					
4	เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม					
5	สถานที่และระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
6	ความต้องการที่จะให้จัดอบรมเพิ่มเติมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ (รอบสอง)
โครงการที่ 4.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1
กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ที่ได้มีเนื้อหาแนวทางการสอนที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน					
2	ความชัดเจนในการอธิบายของวิทยากร					
3	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ					
4	เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม					
5	สถานที่และระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
6	ความต้องการที่จะให้จัดอบรมเพิ่มเติมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

รหัสโครงการ จค.วช./SS.04

โครงการที่ 4 กิจกรรมที่ 2 ชื่อโครงการ ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงและประเทศชาติ
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1 ปฏิรูปการเรียนการสอน
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1 คุณภาพของผู้เรียน
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์**

ข้อ 2 ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปราย และเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดที่ 2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความสามารถการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายและเปลี่ยน ความคิดเห็น แก้ปัญหาและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆอย่างเหมาะสม

ข้อ 5 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 5.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาในด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน** มาตรฐานด้านที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

ประเด็นหลัก ข้อที่ 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน

ประเด็นย่อย ข้อที่ 2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา

ประเด็นย่อย ข้อที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ตัวชี้วัดที่ 1.1, 2.3, 3.3

7. **สนับสนุน** ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
8. **ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC** ☑ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☐ กิจกรรมหลัก
9. **ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ** กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** คณิตศาสตร์

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นเพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางคณิตศาสตร์ ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 2.1

รหัสกิจกรรม ..... **ชื่อกิจกรรม** พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนได้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านคณิตศาสตร์
2. พัฒนาศักยภาพของตนเองในการแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

1. นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 108 คน

2. นักเรียนทุกคนในโครงการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่ การแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. ดำเนินการตามกิจกรรม												
2.1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2				✓	✓	✓						
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 33,600 .- บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)

☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.-มิ.ย.66	ก.ค.-ก.ย.66	ต.ค.-ธ.ค.66	ม.ค.–มี.ค.67
1	พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2	ผลการทดสอบ TEDET	**33,600**		33,600		
รวมงบประมาณ			**33,600**				

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวสาวิตรี ไชยเทพ และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	รายชื่อ	แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
2. ผลการทดสอบ TEDET	ผลการทดสอบ TEDET	แบบทดสอบ

**** ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ** 80

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านคณิตศาสตร์
2. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในการแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

กิจกรรมที่ 2.2

รหัสกิจกรรม ..... **ชื่อกิจกรรม** เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาและแสดงศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์
2. เพื่อให้นักเรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปเป็นพื้นฐานในการสอบแข่งขัน
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 108 คน

2. นักเรียนทุกคนในโครงการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. ดำเนินการตามกิจกรรม												
2.1 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1 รอบแรก								✓	✓	✓		
2.2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.1 รอบสอง										✓	✓	
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน											✓	✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567												✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 17,400 บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)

☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ษ.-มิ.ย.66	ก.ค.-ก.ย.66	ต.ค.65-ธ.ค.67	ม.ค.–มี.ค.67
1	การเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ชั้น ม.2	ผลสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ	**17,400**			17,400	
			17,400			**17,400**	

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	รายชื่อ	แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	สอบถามความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
3. ประกาศผล รางวัล	ประกาศผล เกียรติบัตร	ใบประกาศผลการสอบ

**** ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ** 80

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนเกิดการพัฒนาและแสดงศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์
2. นักเรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

กิจกรรมที่ 2.3

รหัสกิจกรรม ..... **ชื่อกิจกรรม** ค่ายบูรณาการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ระดับชั้นม.2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะและใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันได้
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

1. นักเรียนชั้นม.2 ในโครงการฯ จำนวน 108 คน เข้าร่วมกิจกรรมค่ายห้องเรียนพิเศษระดับชั้น ม.2

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพด้านคณิตศาสตร์และเกิดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์จากประสบการณ์ตรง

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. ดำเนินการตามกิจกรรม												
2.1 ค่ายบูรณาการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ระดับชั้นม.2						✓	✓	✓				
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 245,960.- บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)

☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.-มิ.ย.66	ก.ค.-ก.ย.66	ต.ค.-ธ.ค.66	ม.ค.–มี.ค.67
1	ค่ายบูรณาการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ระดับชั้นม.2	การเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน	**245,960**		245,960		
รวมงบประมาณ			**245,960**		245,960		

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	รายชื่อ	แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	สอบถามความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ

**** ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ** 80

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้ร่วมกันแสดงออกซึ่งความสามารถในด้านทักษะทางวิชาการ
2. นักเรียนเกิดความรู้และประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ลงชื่อ ..... ผู้เสนอโครงการ

(นางพิชาพัชร์ กาฬภักดี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ ..... ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายถวิล ชัยยา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ ..... ผู้อนุมัติโครงการ

(นายจรัส คำอ้าย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2

กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา

☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้

สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าสมัครสอบ TEDET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	108 คน	150	16,200
2	ค่าวิทยากรสอนเพิ่มความรู้จากวิทยากรภายนอก 1 คน จำนวน 15 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	800	12,000
3	ค่าเอกสาร สำหรับนักเรียน 108 คน	108 คน	50	5,400
รวมเงิน				**33,600**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2

กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.2

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา

☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้

สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	- ค่าวิทยากรภายนอก 1 คน สอนเพิ่มความรู้ในการสอบนานาชาติรอบแรก 10 ชั่วโมง - ค่าวิทยากรภายนอก 1 คน สอนเพิ่มความรู้ในการสอบนานาชาติรอบสอง 5 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	800	12,000
2	ค่าเอกสารสำหรับนักเรียน 108 คน	108 คน	50	5,400
รวมเงิน				**17,400**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2

กิจกรรมที่ 3 ค่ายบูรณาการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ระดับชั้นม.2

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา

☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าที่พักสำหรับนักเรียน ม.2 108 คน นักเรียนพี่เลี้ยง 36 คนและครู 12 คน จำนวน 2 คืน	156 คน	300	46,800
2	ค่าเช่าห้องประชุม 1 ห้อง ห้องละ 3500 บาท จำนวน3 วัน	1 ห้อง	10,500	10,500
3	ค่าอาหารนักเรียน ม.2 108 คนและนักเรียนพี่เลี้ยง 36 คน จำนวน7 มื้อ มื้อละ 50 บาท	144 คน	350	50,400
4	ค่าอาหารว่างนักเรียน ม.2 และนักเรียนพี่เลี้ยง 40 คน 7 มื้อ มื้อละ 35 บาท	144 คน	245	35,280
5	ค่าลงทะเบียนนักเรียน ม.2 108คน คนละ500	108 คน	500	54,000
6	ค่ายานพาหนะ รถโดยสารสี่ล้อ 2 วัน คันละ 1200 บาท	13 คัน	2,400	31,200
7	ค่าอุปกรณ์ในการจัดค่าย ฐานละ 500บาท	10ฐาน	500	5,000
8	ของรางวัลนักเรียนที่ทำกิจกรรมดีเด่น	12 ชุด	120	1,440
9	กระดาษเกียรติบัตร จำนวน4 ริม ริมละ130	4 ริม	130	520
10	ปากกา 110 ด้าม ด้ามละ10 บาท	110 ด้าม	10	1,100
11	ดินสอ 2B 110 แท่ง แท่งละ 18 บาท	110 แท่ง	18	1,980
12	แฟ้มกระดุมA4 110แฟ้ม แฟ้มละ 18 บาท	110 แฟ้ม	18	1,980
13	ค่าเบี้ยเลี้ยงครู (ครู 12 คน 2 วัน)	12 คน	480	5,760
รวมเงิน				**245,960**

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์ (TEDET)
โครงการที่ 4.1 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2
กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.2

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ที่ได้มีเนื้อหาแนวทางการสอนที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน					
2	ความชัดเจนในการอธิบายของวิทยากร					
3	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ					
4	เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม					
5	สถานที่และระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
6	ความต้องการที่จะให้จัดอบรมเพิ่มเติมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ (รอบแรก)
โครงการที่ 4.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2
กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.2

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ที่ได้มีเนื้อหาแนวทางการสอนที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน					
2	ความชัดเจนในการอธิบายของวิทยากร					
3	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ					
4	เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม					
5	สถานที่และระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
6	ความต้องการที่จะให้จัดอบรมเพิ่มเติมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะ

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

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ (รอบสอง)
โครงการที่ 4.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2
กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.2

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ที่ได้มีเนื้อหาแนวทางการสอนที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน					
2	ความชัดเจนในการอธิบายของวิทยากร					
3	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ					
4	เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม					
5	สถานที่และระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
6	ความต้องการที่จะให้จัดอบรมเพิ่มเติมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ (รอบสอง)
โครงการที่ 4.2 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.2
กิจกรรมที่ 3 ค่ายบูรณาการพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ระดับชั้นม.2

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	พาหนะมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการเดินทาง					
2	ความพอใจในสถานที่จัดกิจกรรม					
3	ความพอใจในอาหารกลางวันและอาหารว่าง					
4	กิจกรรมนันทนาการ					
5	นักเรียนชอบวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้นในระดับใดหลังจากเข้าค่าย					
6	กิจกรรมที่ได้ทำในแต่ละฐานมีประโยชน์ต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับใด					
7	ความพอใจในกิจกรรมฐานต่าง ๆ					
8	ระยะเวลาในการจัดค่ายมีความเหมาะสม					
9	ความพอใจต่อกิจกรรมในภาพรวม					

ความประทับใจที่ได้จากการเข้าค่ายครั้งนี้

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการจัดครั้งต่อไป

.....

.....

.....

รหัสโครงการ จค.วช./SS.04

โครงการที่ 4 กิจกรรมที่ 3 ชื่อโครงการ ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.3

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงและประเทศชาติ
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1 ปฏิรูปการเรียนการสอน
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1 คุณภาพของผู้เรียน
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์**

ข้อ 2 ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปราย และเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดที่ 2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความสามารถการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายและเปลี่ยน ความคิดเห็น แก้ปัญหาและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆอย่างเหมาะสม

ข้อ 5 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 5.1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาในด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

6. สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน มาตรฐานด้านที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

ประเด็นหลัก ข้อที่ 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน

ประเด็นย่อย ข้อที่ 2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา

ประเด็นย่อย ข้อที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ตัวชี้วัดที่ 1.1, 2.3, 3.3

7. สนับสนุน ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

8. ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC ☑ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☐ กิจกรรมหลัก

9. ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** คณิตศาสตร์

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นเพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางคณิตศาสตร์ ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 3.1

รหัสกิจกรรม ..... **ชื่อกิจกรรม** พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนได้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านคณิตศาสตร์
2. พัฒนาศักยภาพของตนเองในการแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

1. นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 120 คน

2. นักเรียนทุกคนในโครงการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อก้าวสู่ การแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. ดำเนินการตามกิจกรรม												
2.1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3				✓	✓	✓						
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567						✓						✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 36,000 บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ) ☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.-มิ.ย.66	ก.ค.-ก.ย.66	ต.ค.-ธ.ค.66	ม.ค.–มี.ค.67
1	พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3	ผลการทดสอบ TEDET	**36,000**		36,000		
รวมงบประมาณ			**36,000**		36,000		

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวสาวิตรี ไชยเทพ และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	รายชื่อ	แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
2. ผลการทดสอบ TEDET	ผลการทดสอบ TEDET	แบบทดสอบ

**** ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ 80**

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้แสดงออกซึ่งความสามารถด้านคณิตศาสตร์
2. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในการแข่งขันด้านคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

กิจกรรมที่ 3.2

รหัสกิจกรรม ..... **ชื่อกิจกรรม** เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.3

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาและแสดงศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์
2. เพื่อให้นักเรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปเป็นพื้นฐานในการสอบแข่งขัน
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 120 คน
2. นักเรียนทุกคนในโครงการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางการสอบแข่งขันและการศึกษาต่อ

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ 1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ 1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. ดำเนินการตามกิจกรรม												
2.1 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม. 3 รอบแรก								✓	✓	✓		
2.2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม. 3 รอบสอง										✓	✓	
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล 3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด 3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน											✓	✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา 4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน 4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567												✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 18,000.- บาท

สถานที่ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)

☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.-มิ.ย.66	ก.ค.-ก.ย.66	ต.ค.-ธ.ค.67	ม.ค.–มี.ค.67
1	การเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ชั้น ม.3	ผลสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ	**18,000**			18,000	
			18,000			18,000	

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	รายชื่อ	แบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	สอบถามความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
3. ประกาศผล รางวัล	ประกาศผลเกียรติบัตร	ใบประกาศผลการสอบ

**** ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ร้อยละ** 80

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนเกิดการพัฒนาและแสดงศักยภาพของตนเองด้านคณิตศาสตร์
2. นักเรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ลงชื่อ ..... ผู้เสนอโครงการ

(นางพิชาพัชร์ กาฬภักดี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ ..... ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายถวิล ชัยยา)

รองผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ ..... ผู้อนุมัติโครงการ

(นายจรัส คำอ้าย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.3

กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา

☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าสมัครสอบ TEDET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	120 คน	150	18,000
2	ค่าวิทยากรสอนเพิ่มความรู้จากวิทยากรภายนอก 1 คน จำนวน 15 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	800	12000
3	ค่าเอกสาร สำหรับนักเรียน 120 คน	120 คน	50	6,000
รวมเงิน				36,000

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

ประมาณการค่าใช้จ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงการที่ 4.3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.3

กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.3

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา

☐ สพม. 35

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	- ค่าวิทยากรภายนอก 1 คน สอนเพิ่มความรู้ในการสอบนานาชาติรอบแรก 10 ชั่วโมง - ค่าวิทยากรภายนอก 1 คน สอนเพิ่มความรู้ในการสอบนานาชาติรอบสอง 5 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	800	12,000
2	ค่าเอกสารสำหรับนักเรียน 120 คน	120 คน	50	6,000
รวมเงิน				18000

*** ถัวจ่ายได้ทุกรายการ**

แบบประเมินการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมการสอบโอลิมปิกวิชาการ สาขาคณิตศาสตร์
โครงการที่ 4.3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.3
กิจกรรมที่ 1 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TEDET) ระดับชั้น ม.3

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. **เพศ** ☐ **ชาย** ☐ **หญิง**
2. **ระดับชั้น** ☐ **ม.3** **ห้อง .....**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

กิจกรรม	**ระดับความคิดเห็น**				
	มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**
1. ความชัดเจนและเทคนิคในการให้ความรู้ของวิทยากร					
2. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสอบโอลิมปิกวิชาการ					
3. เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมที่จัด					
4. สถานที่จัดกิจกรรมมีความสะดวกและเหมาะสม					
5. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม					
6. ความต้องการที่จะให้จัดกิจกรรมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

แบบประเมินกิจกรรม การสอนเสริมเพื่อเตรียมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ
โครงการที่ 4.3 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ชั้น ม.3
กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสอบคณิตศาสตร์นานาชาติ ระดับชั้นม.3

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

3. **เพศ** ☐ **ชาย** ☐ **หญิง**
4. **ระดับชั้น** ☐ **ม.3** **ห้อง .....**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ที่ได้มีเนื้อหาแนวทางการสอนที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน					
2	ความชัดเจนในการอธิบายของวิทยากร					
3	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการสอบแข่งขันและศึกษาต่อ					
4	เอกสารที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม					
5	สถานที่และระยะเวลาในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
6	ความต้องการที่จะให้จัดอบรมเพิ่มเติมในครั้งต่อไป					

ข้อเสนอแนะ

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

รหัสโครงการ จค.วช./SS.05

โครงการที่ 5 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ชั้น ม. 1

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์** ข้อ 2 **ตัวชี้วัดที่** 2.1, 2.2
6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน มาตรฐานด้านที่ 1 ด้านคุณภาพของผู้เรียน**
   ประเด็นการพิจารณาหลัก ข้อที่ 1.1
   ประเด็นการพิจารณารอง ข้อที่ 1.1.4
   ประเด็นการพิจารณาย่อย ข้อที่ 2
7. **สนับสนุน** ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
8. **ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC** ☐ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☑ กิจกรรมหลัก
9. **ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ** กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 1

ชื่อกิจกรรม ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.1

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ของจริงในท้องถิ่นและนอกสถานที่ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหลักสูตร
2. ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
3. เพื่อเสริมสร้างความเป็นนักคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียน นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะทางคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

นักเรียนจำนวน 108 คน ได้เข้าร่วมกิจกรรม

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนมีความรู้ ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์
2. นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้
3. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เสริมสร้างความเป็นนักคอมพิวเตอร์ได้มีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการคิด และทักษะกระบวนการทางคอมพิวเตอร์

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ												
1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ	✓											
1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. จัดดำเนินกิจกรรมตามโครงการ												
2.1 ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.1		←	—	—	—	—	—	→				
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล												
3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด						✓						✓
3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา						✓						✓
4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน												✓
4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2567												✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 162,000 บาท

สถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)
☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
1	ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.1	การเข้าร่วมกิจกรรม	**162,000**	132,840		29,160	
รวมงบประมาณ			**162,000**	**132,840**		**29,160**	

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ม.1

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง งานแผนงาน งานพัสดุ งานการเงิน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ความรู้และทักษะ	การประเมินกิจกรรม	แบบประเมินกิจกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาความเป็นนักคอมพิวเตอร์ นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเพียงพอและทันสมัย
2. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ผ่านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. มีบรรยากาศการเรียนรู้และในการจัดการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องตามหลักสูตร สสวท. และ สอวน.

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(นางชลภิรัตน์ แก้วมูล)
หัวหน้าสาระเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายถวิล ชัยยา)
รองผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารวิชาการ

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ
(นายจรัส คำอ้าย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รหัสโครงการ จค.วช./SS.05

โครงการที่ 5 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ชั้น ม. 2

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์** ข้อ 2 **ตัวชี้วัดที่** 2.1, 2.2
6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน มาตรฐานด้านที่ 1 ด้านคุณภาพของผู้เรียน**
   ประเด็นการพิจารณาหลัก ข้อที่ 1.1
   ประเด็นการพิจารณารอง ข้อที่ 1.1.4
   ประเด็นการพิจารณาย่อย ข้อที่ 2
7. **สนับสนุน** ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
8. **ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC** ☐ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☑ กิจกรรมหลัก
9. **ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ** กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** วิทยาศาสตร์

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 1

ชื่อกิจกรรม ค่ายอัจฉริยภาพห้องเรียนพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ม.2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ของจริงในท้องถิ่นและนอกสถานที่ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหลักสูตร
2. ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
3. เพื่อเสริมสร้างความเป็นนักคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียน นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะทางคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

นักเรียนจำนวน 108 คน ได้เข้าร่วมกิจกรรม

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนมีความรู้ ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์
2. นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้
3. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เสริมสร้างความเป็นนักคอมพิวเตอร์ได้มีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการคิด และทักษะกระบวนการทางคอมพิวเตอร์

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ												
1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ	✓											
1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. จัดดำเนินกิจกรรมตามโครงการ												
2.1 ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.2		←	—	—	—	—	—	—	→			
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล												
3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด						✓						✓
3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา												
4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน						✓						✓
4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2566												✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 162,000 บาท

สถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)
☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
1	ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.2	การเข้าร่วมกิจกรรม	**162,000**	132,840		29,160	
รวมงบประมาณ			**162,000**	**132,840**		**29,160**	

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ม.2
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง งานแผนงาน งานพัสดุ งานการเงิน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ความรู้และทักษะ	การประเมินกิจกรรม	แบบประเมินกิจกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาความเป็นนักคอมพิวเตอร์ นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางชลภิรัตน์ แก้วมูล)

หัวหน้าสาระเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายถวิล ชัยยา)

รองผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารวิชาการ

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายจรัส คำอ้าย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รหัสโครงการ จค.วช./SS.05

โครงการที่ 5 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ชั้น ม. 3

1. **ลักษณะโครงการ** ☐ งานประจำ ☑ โครงการต่อเนื่อง ☐ โครงการใหม่
2. **ยุทธศาสตร์แผนการศึกษาชาติ** ข้อ 1
3. **ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ข้อ 1
4. **สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน** ข้อ 1
5. **สอดคล้องแผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์** ข้อ 2 **ตัวชี้วัดที่** 2.1, 2.2
6. **สอดคล้องมาตรฐานโรงเรียน มาตรฐานด้านที่ 1 ด้านคุณภาพของผู้เรียน**
   ประเด็นการพิจารณาหลัก ข้อที่ 1.1
   ประเด็นการพิจารณารอง ข้อที่ 1.1.4
   ประเด็นการพิจารณาย่อย ข้อที่ 2
7. **สนับสนุน** ☑ ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ ☐ ผลผลิตที่ 3 ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
8. **ลักษณะกิจกรรม ตาม OUC** ☐ กิจกรรมสนับสนุน ☐ กิจกรรมรอง ☑ กิจกรรมหลัก
9. **ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบ** กลุ่มงานวิชาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้** วิทยาศาสตร์

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ได้จัดห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. โดยมุ่งเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดยให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และมีคุณธรรมจริยธรรม

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จึงได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของนักเรียน รวมถึงการมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพัฒนาและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 1

ชื่อกิจกรรม ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.3

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการเรียน ให้นักเรียนมีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น
2. เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์
3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และตามมาตรฐานสากล
4. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์

เป้าหมายดำเนินการ

เชิงปริมาณ

1. นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษตามแนวทางของ สสวท. และ สอวน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 120 คน
2. นักเรียนทุกคนในโครงการเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนในโครงการได้รับการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ เกิดทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. นักเรียนในโครงการ เกิดเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ภาคเรียนที่ 1/2566						ภาคเรียนที่ 2/2566					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ขั้นเตรียมการ												
1.1 ประชุมปรึกษาหารือการจัดทำโครงการ	✓											
1.2 เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ	✓											
2. จัดดำเนินกิจกรรมตามโครงการ												
2.1 ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.1							←	—	→			
3. ขั้นตรวจสอบ และประเมินผล												
3.1 รวบรวมข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด						✓						✓
3.2 สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน						✓						✓
4. ขั้นปรับปรุง และพัฒนา												
4.1 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาประชุมปรึกษาหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางาน						✓						✓
4.2 จัดเตรียมแผนงานและโครงการในปีงบประมาณ 2566												✓

งบประมาณ/สถานที่ดำเนินการ

งบประมาณ 180,000 บาท

สถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

รายละเอียดงบประมาณ ☐ เงินอุดหนุนรายหัว ☐ เงินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
☐ เงินบำรุงการศึกษา (ทั่วไป) ☑ เงินบำรุงการศึกษา (นักเรียนโครงการพิเศษ)
☐ เงินรายได้สถานศึกษา ☐ เงินอื่น ๆ .....

รายละเอียดกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ	แผนการเบิกจ่าย			
				ปีการศึกษา 2566			
				ภาคเรียนที่ 1/2566		ภาคเรียนที่ 2/2566	
				ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2
				เม.ย.66-มิ.ย.66	ก.ค.66-ก.ย.66	ต.ค.66-ธ.ค.66	ม.ค.67-มี.ค.67
1	ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.3	การเข้าร่วมกิจกรรม	**180,000**	149,400		30,600	
รวมงบประมาณ			**180,000**	**149,400**		**30,600**	

ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ ม.3

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง งานแผนงาน งานพัสดุ งานการเงิน

การติดตามประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	ความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ความรู้และทักษะ	การประเมินกิจกรรม	แบบประเมินกิจกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพเป็นรายบุคคล เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นทักษะการคิดระดับสูง ด้านกระบวนการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์
3. นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และตามมาตรฐานสากล
4. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(นางชลภิรัตน์ แก้วมูล)
หัวหน้าสาระเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายถวิล ชัยยา)
รองผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารวิชาการ

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ
(นายจรัส คำอ้าย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

ประมาณการ

โครงการที่ 5 รหัสโครงการ จค.วช./SS.05

ชื่อโครงการ ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์

กิจกรรมที่ 1 รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.05.1 ชื่อกิจกรรม ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.1

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม.ลำปาง ลำพูน

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่น ๆ ระบุ .....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าอาหารว่างครูจำนวน 12 คนและนักเรียนจำนวน 108 คน วิทยากรจำนวน 3 คน จำนวน 2 มื้อต่อวัน จำนวน 3 วัน	738	35	25,830
2	ค่าอาหารกลางวันครูจำนวน 12 คนและนักเรียน จำนวน 108 คน วิทยาการจำนวน 3 คน จำนวน 1 มื้อต่อวัน จำนวน 3 วัน	369	50	18,450
3	ค่าวิทยากรภายนอก 3 คน จำนวน 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง	54	800	43,200
4	ชุดกล่องสมองกลเพื่อการเรียนรู้ IPST MicroBOX 4.0	17	3,959	67,303
5	แบตเตอรี่ Li-Po HeliCoxNano 7.4V 1100 mAh 30C พร้อมสายต่อ	11	504	5,544
6	เครื่องวัดแบตเตอรี่ Li-Po พร้อมแจ้งเตือน	5	335	1,673
รวมเงิน				**162,000**

ประมาณการ

โครงการที่ 5 รหัสโครงการ จค.วช./SS.05

ชื่อโครงการ ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์

กิจกรรมที่ 2 รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.05.2 ชื่อกิจกรรม ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.2

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม.ลำปาง ลำพูน

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่น ๆ ระบุ .....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าอาหารว่างครูจำนวน 12 คนและนักเรียนจำนวน 108 คน วิทยากรจำนวน 3 คน จำนวน 2 มื้อต่อวัน จำนวน 3 วัน	738	35	25,830
2	ค่าอาหารกลางวันครูจำนวน 12 คนและนักเรียน จำนวน 108 คน วิทยาการจำนวน 3 คน จำนวน 1 มื้อต่อวัน จำนวน 3 วัน	369	50	18,450
3	ค่าวิทยากรภายนอก 3 คน จำนวน 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง	54	800	43,200
4	ชุดกล่องสมองกลเพื่อการเรียนรู้ IPST MicroBOX 4.0	17	3,959	67,303
5	แบตเตอรี่ Li-Po HeliCoxNano 7.4V 1100 mAh 30C พร้อมสายต่อ	14	504	7,056
6	เทปกาวสองหน้าแบบบาง 3/4 นิ้ว 10 หลา 3M	7	23	161
รวมเงิน				**162,000**

ประมาณการ

โครงการที่ 5 รหัสโครงการ จค.วช./SS.05

ชื่อโครงการ ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคอมพิวเตอร์

กิจกรรมที่ 3 รหัสกิจกรรม จค.วช./SS.05.3 ชื่อกิจกรรม ส่งเสริมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ม.3

<u>แหล่งงบประมาณ</u>

งบประมาณ

☐ อุดหนุนรายหัว ☐ อุดหนุนพัฒนา ☐ สพม.ลำปาง ลำพูน

นอกงบประมาณ

☐ บ.กศ. (ทั่วไป) ☑ บ.กศ. (โครงการพิเศษ) ☐ รายได้สถานศึกษา ☐ อื่น ๆ ระบุ .....

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าอาหารว่าง ครูจำนวน 12 คน นักเรียนจำนวน 120 คน วิทยากร 3 คน จำนวน 2 มื้อต่อวัน จำนวน 2 วัน	810	35	28,350
2	ค่าอาหารกลางวัน ครูจำนวน 12 คน นักเรียน จำนวน 107 คน วิทยากร 3 คน จำนวน 1 มื้อต่อวัน จำนวน 2 วัน	405	50	20,250
3	ค่าวิทยากรภายนอก 3 คน จำนวน 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง	54	800	43,200
4	ไวนิลสนามหุ่นยนต์ ขนาด 1.2*2.4 ตรม.	2.88	120	346
5	ชุดกล่องสมองกลเพื่อการเรียนรู้ IPST MicroBOX 4.0	5	3,959	19,795
6	ชุดการเรียนรู้ LEGO® Education SPIKE Prime	2	26,000	52,000
7	LIPO Battery Charger LBC-010	5	642	3,210
8	KMOTOR มอเตอร์ไฟตรงกำลังไฟฟ้าต่ำพร้อมชุดเฟืองขับ	1	223	223
9	POP-32i	2	2247	4,494
10	KidBright32iA Education Kit	2	4,066	8,132
รวมเงิน				**180,000**
รวมโครงการที่ 5				**504,000**