

โครงการพิเศษ

เรื่อง พัฒนาและปรับปรุงสื่อและห้องปฏิบัติการโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ/กิจกรรม

พัฒนาและปรับปรุงสื่อและห้องปฏิบัติการโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประเภท

โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (Enrichment Science Classroom : ESC)

ปีการศึกษา 2561

มาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน

ผู้รับผิดชอบ

ความเป็นมา

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันจำเป็นต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ตามการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

จัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนได้ออกแบบและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้น สถานศึกษาและครูผู้สอนจำเป็นต้องจัดแหล่งและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่นักเรียน สำหรับในรายวิชาวิทยาศาสตร์ แหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญแหล่งหนึ่ง คือ

ห้องปฏิบัติการทดลอง ที่รวบรวมสื่อแบบจำลอง เครื่องมือ อุปกรณ์ และสารเคมีที่เหมาะสม ในการจัดการเรียนรู้ที่เพียงพอ

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (Talented Program)

และโครงการพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ (Gifted Program) รวมจำนวนประมาณ 840 คน/ปี ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้

ปฏิบัติการทดลอง โครงการวิทยาศาสตร์ วิจัยและทดลอง

อันจะส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพด้านการทดลองของตนเองอย่างเต็มที่และตรงตามความสามารถเฉพาะด้านมากขึ้น

และสนับสนุนให้การสอนของครูวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

ซึ่งประกอบด้วยห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ ห้องปฏิบัติการชีววิทยา ห้องปฏิบัติการเคมี ห้องสัมมนาและประชุม และห้องเก็บสารเคมี

นอกจากนี้ โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร

ได้รับคัดเลือกจากมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยความร่วมมือระหว่างมูลนิธิฯ สวทช. สสวท. และ กปร.

ผ่านความเห็นชอบจาก สพฐ. และจังหวัดหนองคาย

ให้โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคารเข้าร่วมโครงการพระราชทานความช่วยเหลือด้านการปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์แก่โรงเรียนพัฒนธรรมชนเผ่าเด็กกำพร้าแขวงเวียงจันทน์ (หลัก 67) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยหน้าที่หลักของโรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร คือ การอบรมเชิงเนื้อหาทฤษฎีร่วมกับ สสวท.

และการจัดการทดลองตามเนื้อหาบทเรียนของโรงเรียนหลัก 67 ตลอดระยะเวลาตามแผน 3 ปีต่อเนื่อง

(ปี 2559 – 2561) เพื่อทบทวนและส่งเสริมให้ครูโรงเรียนหลัก 67

มีมาตรฐานด้านการทดลองเพิ่มมากขึ้น

เป็นประโยชน์ต่อการถ่ายทอดแก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามพระราชประสงค์ ดังนั้น การจัดสร้าง

พัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการทดลองนี้ยังสามารถเป็นศูนย์ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทดลองให้แก่คณะครูจากโรงเรียนหลัก 67 สปป.ลาว

ตามแผนปฏิบัติการของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. ด้านผลผลิต

1.1 ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ (413) ห้องปฏิบัติการเคมี (416) และห้องปฏิบัติการชีววิทยา (412) ห้องสัมมนาและประชุม 1 ห้อง(414) และห้องเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ 1 ห้อง (415)

1.2 นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
โครงการส่งเสริมความสามารถเฉพาะทาง และคณะครู

ได้ใช้ประโยชน์จากสื่อที่เพียงพอและห้องปฏิบัติการที่พร้อมเพื่อการเรียนรู้

1.3 โรงเรียนมีแหล่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้
ฝึกอบรมด้านการศึกษาแก่ครู-นักเรียนทั้งในและต่างประเทศ

2. ด้านผลลัพธ์

2.1 ครูและนักเรียนในโครงการฯ
สามารถใช้สื่อและปฏิบัติการทดลองมีความพึงพอใจและสอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด
วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

2.2 นักเรียนในโครงการฯ มีสถานที่ลงมือปฏิบัติการทดลองด้วยตนเอง
ได้รับรางวัลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นที่น่าพึงพอใจ

เป้าหมาย

1. ด้านปริมาณ

1.1 นักเรียนในโครงการนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ฯ

และนักเรียนในโครงการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถเฉพาะด้าน
(คณิตศาสตร์-ฟิสิกส์-วิทยาศาสตร์)ระดับ ม.1 – ม.6 1.2

คณะครูวิทยาศาสตร์โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคารและโรงเรียนวัฒนธรรมชนเผ่าเด็กกำพร้า
แขวงเวียงจันทน์ (หลัก 67) สปป. ลาว จำนวน 15–20 คน/รอบการฝึกอบรม

2. ด้านคุณภาพ

2.1 นักเรียนในโครงการฯ

มีทักษะการทดลองเพิ่มมากขึ้นและใช้ประโยชน์จากการทดลองเพื่อผลิตชิ้นงาน
ผลงานได้เพิ่มมากขึ้น

2.2 นักเรียนมีความสุข มีความสุขในการเรียนรู้

โดยอาศัยแหล่งการเรียนรู้และสื่อ

2.3 ครูวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพในการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ระยะเวลา

15 พ.ค. 2561 - 30 มี.ค. 2562

สถานที่ดำเนินการ

โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร จังหวัดหนองคาย

ตัวชี้วัด

1. นักเรียนในโครงการฯ ปฏิบัติงานร่วมกันในลักษณะกลุ่ม
สามารถบูรณาการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ได้
2. ครูและนักเรียนมีสื่อและแหล่งการเรียนรู้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ
3. ครู นักเรียน วิทยากรพิเศษ สามารถใช้ประโยชน์จากห้องปฏิบัติการและห้องอื่นๆ
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนการสอนด้านปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์
2. ครูและนักเรียนมีสื่อและแหล่งเรียนรู้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ
3. สนองงานพระราชดำริฯ โดยการเป็นศูนย์ฝึกอบรมคณะครูจาก
สปป.ลาวอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปคะแนนประเมิน

0.00

ขั้นเตรียมการ

- 1.1 ขออนุมัติโครงการ
- 1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
- 1.3 ประชุมเตรียมความพร้อม

ขั้นดำเนินการ

- 2.1 ประสานงานกับหน่วยงาน/ผู้เกี่ยวข้อง
- 2.2 ดำเนินการจัดโครงการตามแผนปฏิบัติงาน

ขั้นตรวจสอบประเมินผล

นำผลการประเมิน/ข้อเสนอมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

ขั้นสรุปและรายงาน

- 3.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม
- 3.2 จัดทำรูปเล่มสรุปการดำเนินโครงการ

งบประมาณ

งบประมาณ ที่	เงินอุดหนุน รายการ/กิจกรรม	งบดำเนินงาน			ระยะเวลา การใช้ เงิน
		ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุครุภัณฑ์	
1	ซ่อมแซมพื้นที่ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์		90,000		พ.ค. 61- มี.ค. 62
2	เดินสายไฟ ติดปลั๊กห้องเก็บสารเคมีและอุปกรณ์		10,000		
	รวมเป็นเงิน		100,000		

การบรรลุตัวชี้วัด

ความพึงพอใจ

ปัญหาและอุปสรรค

ข้อเสนอแนะ

.....
โรงเรียน : ปทุมเทพวิทยาคาร สพม.หนองคาย
ประเภท : โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (Enrichment Science Classroom : ESC)
โดย : นางธิดารรณ พรมเสนา
เผยแพร่เมื่อ : 15 ก.ย. 2561
จำนวนผู้เข้าชม : 2399 คน