

ชื่อโครงการ : ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) : มาตรฐานที่ 3 ข้อที่ 3.1

ความสอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบายที่ 3

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 1

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 1.3

ผู้รับผิดชอบ : นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง , นางจินตนา สาระนันท์ และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ทุกคน

ระยะเวลา : 1 มิถุนายน 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2565

สถานที่ : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 89,938 บาท

ลักษณะโครงการ : ☐ โครงการใหม่ ☒ โครงการต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล :

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์นั้น เป็นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง โดยมีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เป็นแหล่งการเรียนรู้ จึงต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ครูและนักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างพอเพียง ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเป็นการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียน ให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์ : (เพื่อเน้นการพัฒนานักเรียน)

1. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
2. เพื่อให้ครูและนักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี พอเพียงและตรงตามความต้องการสำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์

3. เป้าหมาย :

ด้านปริมาณ มีวัสดุอุปกรณ์และสารเคมี จำนวน 39 รายการ

ด้านคุณภาพ

1. ครูและนักเรียนมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และ สารเคมี สำหรับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											
		พ.ศ.2564									พ.ศ.2565		
			พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
4	แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน		✓										
5	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน		✓										
6	ดำเนินการตามแผนการดำเนินการใน โครงการที่วางไว้ จัดซื้อตามระเบียบ พัสดุ / ตรวจสอบ และนำไปใช้ในการจัด กระบวนการเรียนรู้			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ประเมินผลการดำเนินงาน												✓
8	สรุปและรายงานผล												✓

7. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น : 89,938 บาท

- เงินอุดหนุนรายหัว 89,938 บาท
- เงินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บาท
- อื่นๆ บาท

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุ ภัณฑ์	ค่า ใช้สอย	ค่า ตอบแทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนา	งบอื่นๆ	รวม
1	วัสดุ/อุปกรณ์และสารเคมี จำนวน 39 รายการ	89,938							89,938
	รวม	89,938				/			89,938

8. สถานที่ดำเนินการ : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางนวลจันทร์ ปะกิริะคัง , นางจินตนา สาระนันท์ และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ทุกคน

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

Check (C)

11. การประเมินผล : การสังเกต สอบถาม และการรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการ

Act (A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 ผลลัพธ์

ครูและนักเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวก พอเพียง และอยู่ในสภาพใช้ได้ดี ร้อยละ 90

12.2 ผลผลิต

ครูและนักเรียนมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี เหมาะสม ตรงตามความต้องการสำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์

12.3 ผลกระทบ (ด้านบวก)

ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงเน้นทักษะ กระบวนการให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์

13. ☒ งบประมาณรายหัว ☐ งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☐ อื่นๆ

ผู้เสนอโครงการ

(นางจินตนา สาระนันท์)

ตำแหน่ง ครู

ผู้เห็นชอบโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

(นางรฐนีย์ นารี)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)

หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบดินทร์ นารถโคษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

ชื่อโครงการ : ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ม.ปลาย

ที่	รหัสสินค้า	รายการ	ราคา/ หน่วย	จำนวน	หน่วย	รวมเงิน
1	CG1112	บีกเกอร์ 100 ml	130	12	ใบ	1,560
2	CG1114	บีกเกอร์ 250 ml	145	12	ใบ	1,740
3	CG1115	บีกเกอร์ 600 ml	190	12	ใบ	2,280
4	CG2223	บีกเกอร์ ทนไฟ 250 ml	195	12	ใบ	2,340
5	CG2206	หลอดทดลอง 16x150mm	29	36	อัน	1,044
6	CG0282	ขวดหยดสีชา 30 ml	28	6	ขวด	168
7	CG0283	ขวดหยดสีชา 60 ml	32	6	ขวด	192
8	CL0525	บีกเกอร์พลาสติกมีหู 2000 ml	210	2	อัน	420
9		ชั้นไลต์เลมอน แกลลอน 3600 มล.	170	2	แกลลอน	340
10		ซิลค์ คอตตอน กระดาษทิชชู 32 ม้วน	157	2	ห่อ	314
11	PSA0501	กล่องสเปกตรัม	2,400	1	กล่อง	2,400
12	PLO215	หลอดบรรจุแก๊สไฮโปรท	550	1	หลอด	550
13	PLO217	หลอดบรรจุแก๊สฮีเลียม	550	1	หลอด	550
14	PN0401	พลังงานไฟฟ้าจากเซลล์เชื้อเพลิง	4,800	1	ชุด	4,800
15	PL103	ชุดหาความยาวโฟกัสและภาพที่เกิดจากเลนส์นูน	690	3	ชุด	2,070
16	PL0601	แผ่นกรองแสง 4 สี	30	6	ชุด	180
17	PL0651	เกรตติง 25,000 เส้น/นิ้ว	85	10	แผ่น	850
18	PL0661	สลิตคู่	35	10	แผ่น	350
19	PL0662	สลิตเดี่ยว	35	10	แผ่น	350
20	PM0272	ชุดสมดุลของแรงไต่โลหะพร้อมตุ้มน้ำหนัก	5,500	1	ชุด	5,500
21		สีย้อมซีโทคาร์มิน(acetocarmine)	320	1	ขวด	320
22		Ocular Micrometer	1,000	1	อัน	1,000
23		Stage Micrometer	1,100	1	อัน	1,100
24		ปิโตรเลียมอีเทอร์	450	1	ขวด	450
25	CA0107	อะซิโตน	100	2	ขวด	200

ที่	รหัสสินค้า	รายการ	ราคา/ หน่วย	จำนวน	หน่วย	รวมเงิน
26	CA0712	NaHCO ₃	54	2	ขวด	108
27	CA0112	อะลูมิเนียมฟอยด์	70	2	กล่อง	140
28	CA0823	วาสลีน	85	2	ขวด	170
29	CA0209	สารละลายไบยูเรต	65	2	ขวด	130
30	CA0701	สีชาฟรานิน	68	2	ขวด	136
31		กระดาดหิซซู	346	1	แพค	346

ม.ต้น

32	BI0806	กล้องจุลทรรศน์ 2 ตา รุ่น B-192	35,000	1	ตัว	35,000
33	PL0311	ชุด Optical Bench แบบ 1	2,600	3	ชุด	7,800
34	EP0311	แอสโตรแลป	540	4	ชุด	2,160
35	BG0443	ตัวอย่าง หิน-แร่ 100 ชนิด	3,800	1	ชุด	3,800
36	ED0434	ตัวอย่างแร่รัตนชาติ 12 ชนิด	1,800	1	ชุด	1,800
37	PM0401	รอกชุดระบบต่างๆ	3,400	1	ชุด	3,400
38	PM0407	เครื่องกลฟิสิกส์	1,680	1	ชุด	1,680
39	BR0301	ชุดร่างกายมนุษย์ (แบบธรรมดา)	2,200	1	ชุด	2,200
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						89,938

ชื่อโครงการ : ค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มาตรฐานที่ 3 ข้อที่ 1

ความสอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบายที่ 3

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 2

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 2.2, 2.13

ผู้รับผิดชอบ : นางทศวรรณ ภูผาแร่ และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกคน

ระยะเวลา : 1 มิถุนายน 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2565

สถานที่ : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 50,000 บาท

ลักษณะโครงการ : ☐ โครงการใหม่ ☒ โครงการต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล :

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์นั้น เป็นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง โดยมีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เป็นแหล่งการเรียนรู้ จึงต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ครูและนักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างพอเพียง ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเป็นการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียน ให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์ :

1. นักเรียนมีคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
2. นักเรียนรู้จักใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา
3. นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และกระตุ้นให้เกิด

จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

3. เป้าหมาย :

ด้านปริมาณ

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างน้อย 100 คน
2. ครูเข้าร่วมกิจกรรม อย่างน้อย 20 คน

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรม ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา

2. นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์-ดาราศาสตร์

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเกณฑ์

กิจกรรม	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย (เกณฑ์)
กิจกรรมที่ 1 ค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย	1. นักเรียนมีคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 2. นักเรียนรู้จักใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา 3. นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม	ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในกิจกรรมระดับ ดี ถึง ดีมาก	80

DO (D)

5. วิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมวางแผนขอบเขตการดำเนินงานโครงการ
2. จัดทำโครงการ
3. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติและผู้บริหารสถานศึกษาอนุมัติโครงการ
4. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
5. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน
6. ดำเนินการตามแผนการดำเนินการในโครงการที่วางไว้
 - สํารวจนักเรียนที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 - ขออนุญาตดำเนินกิจกรรมตามโครงการ และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - นำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี

ชีววิทยา โลกดวงดาวและอวกาศ ณ อุทยานแห่งชาติภูพาน 2 วัน 1 คืน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ค้างคืน)

7. ประเมินผลการดำเนินงาน
8. สรุปและรายงานผล

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											
		พ.ศ.2564									พ.ศ.2565		
			พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย.	ต.ค	พ.ย	ธ.ค.	ม.ค	ก.พ	มี.ค
1	กิจกรรมที่ 1 ค่ายวิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย			←									→

7. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น : 50,000 บาท

- เงินอุดหนุนรายหัว บาท
- เงินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 50,000 บาท
- อื่นๆ บาท

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่าใช้สอย	ค่า ตอบแทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนาฯ	งบอื่นๆ	รวม
	กิจกรรมที่ 1 ค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย								
1	ค่าจ้างเหมาประกอบอาหารอาหาร จำนวน 120 คน ๆ ละ 350 บาท			42,000					
2	ค่าจ้างเหมารถ 2 คัน ๆ ละ 2000 บาท			4,000					
3	ค่าวิทยากร				4,000				
	รวม			46,000	4,000		/		50,000

8. สถานที่ดำเนินการ : อุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางทัศนวรรณ ภูผาแด่น และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา ,
อุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร

Check (C)

11. การประเมินผล : การสังเกต สอบถาม และการรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการ

Act (A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 ผลลัพธ์

1. นักเรียนได้รับการส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อการดำรงชีวิตประจำวัน
3. นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง
4. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์-ดาราศาสตร์

12.2 ผลผลิต

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้เข้าร่วมกิจกรรม อย่างน้อย 100 คน
2. ครูได้เข้าร่วมกิจกรรม อย่างน้อย 20 คน

12.3 ผลกระทบ (ด้านบวก)

ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงเน้นทักษะ กระบวนการให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์

13. ☐ งบประมาณรายหัว ☒ งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☐ อื่นๆ

ผู้เสนอโครงการ

(นางพัศวรรณ ภูผาดำรง)

ตำแหน่ง ครู

ผู้เห็นชอบโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ

(นางฐปณีย์ นารี)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)

หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบัณฑิต นารถโคษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

ชื่อโครงการ : การผลิตและพัฒนาสื่อวิทยาศาสตร์ (วัสดุสำนักงาน)

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) : มาตรฐานที่ 3 ข้อที่ 3.1

ความสอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบายที่ 3

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 1

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 1.3

ผู้รับผิดชอบ : นางนวลจันทร์ ปะกิริะคัง , นางสาวศิริธร อ่างแก้ว และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ทุกคน

ระยะเวลา : 1 มิถุนายน 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2565

สถานที่ : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 10,000 บาท

ลักษณะโครงการ : ☐ โครงการใหม่ ☒ โครงการต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล :

การจัดการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อผู้เรียนในด้านบวก ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งคือความพร้อมด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต การซ่อมแซม การพัฒนาสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเพียงพอ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงได้ทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2. วัตถุประสงค์ : (เพื่อเน้นการพัฒนานักเรียน)

1. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีวัสดุ อุปกรณ์เพียงพอสำหรับการดำเนินงานกิจกรรม โครงการต่าง ๆ เช่นการจัดป้ายนิเทศต่าง ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

3. เป้าหมาย :

ด้านปริมาณ มีสื่อสำหรับการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ของกลุ่ม
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 80

ด้านคุณภาพ

1. ครูและนักเรียนมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และ สารเคมี สำหรับการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และได้รับการส่งเสริมพัฒนาด้านวิชาการ
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น

4. กิจกรรมในโครงการ

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย(เกณฑ์)
จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริง (Active Learning) เน้นทักษะกระบวนการให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ทั้งในและนอกห้องเรียน	ร้อยละของวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพียงพอ	80

DO (D)

5. วิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมวางแผนขอบเขตการดำเนินงานโครงการ
2. จัดทำโครงการ
3. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติและผู้บริหารสถานศึกษาอนุมัติโครงการ
4. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
5. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน
6. ดำเนินการตามแผนการดำเนินการในโครงการที่วางไว้
 - จัดซื้อตามระเบียบพัสดุ / ตรวจจับ และนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้
7. ประเมินผลการดำเนินงาน
8. สรุปและรายงานผล

6. ระยะเวลาดำเนินการ :

[illegible]

ที่.	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											
		พ.ศ.2564									พ.ศ.2565		
			พ.ค	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ	มี.ค.
6	ดำเนินการตามแผนการดำเนินการในโครงการที่วางไว้ จัดซื้อตามระเบียบพัสดุ / ตรวจรับ และนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ประเมินผลการดำเนินงาน												✓
8	สรุปและรายงานผล												✓

7. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น : 10,000 บาท

- เงินอุดหนุนรายหัว 10,000 บาท
- เงินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บาท
- อื่นๆ บาท

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่าใช้ สอย	ค่า ตอบแทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนา	งบอื่นๆ	รวม
1	วัสดุ / อุปกรณ์และสารเคมี จำนวน 10 รายการ	10,000							10,000
	รวม	10,000				/			10,000

8. สถานที่ดำเนินการ : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางนวลจันทร์ ปะกิริะคัง , นางสาวศิริธร อ่างแก้ว และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทุกคน

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

Check (C)

11. การประเมินผล : การสังเกต สอบถาม และการรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการ

Act (A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 ผลลัพธ์

ครูและนักเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวก พอเพียง และอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี ร้อยละ 90

12.2 ผลผลิต

ครูและนักเรียนมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เหมาะสม ตรงตามความต้องการสำหรับการจัดการเรียน การสอนวิชาวิทยาศาสตร์

12.3 ผลกระทบ (ด้านบวก)

ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงเน้นทักษะ กระบวนการให้เกิดทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์

13. ☒ งบประมาณรายหัว ☐ งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☐ อื่นๆ

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวศิริธร อ่างแก้ว)

ตำแหน่ง ครู

ผู้เห็นชอบโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

(นางรพีนิษฐ์ นารี)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)

หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบัณฑิต นารถโคษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

ชื่อโครงการ : การผลิตและพัฒนาสื่อวิทยาศาสตร์ (วัสดุสำนักงาน)

ที่	รหัสสินค้า	รายการ	ราคา/ หน่วย	จำนวน	หน่วย	รวมเงิน
1	-	เครื่องปริ้นเตอร์ EPSON L3110	5,000	1	เครื่อง	5,000
2	-	ปากกาเขียนไวท์บอร์ด PILOT (สีดำ)	200	3	โหล	600
3	-	ปากกาเขียนไวท์บอร์ด PILOT (สีน้ำเงิน)	200	5	โหล	1,000
4	-	ปากกาเขียนไวท์บอร์ด PILOT (สีแดง)	200	3	โหล	600
5	-	หมึกเติมเครื่องปริ้นเตอร์ Brother DCP-T300	800	2	ชุด	1,600
6	-	กระดาษ A4 (80 แกรม)	120	5	รีม	600
7	-	ลวดเย็บกระดาษ	10	1	โหล	120
8	-	กาว TOA (ขนาด 32 Oz.)	50	2	กระปุก	100
9	-	เทปผ้า (สีน้ำเงิน)	40	4	ม้วน	160
10	-	เทปผ้า (สีชมพู)	40	5	ม้วน	200
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (เก้าพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)						9,980

ชื่อโครงการ : สัปดาห์วันวิทยาศาสตร์ในสถานศึกษา

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มาตรฐานที่ 1, 3 ข้อที่ 1.1, 1.2, 3.1, และ 3.2

ความสอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบายที่ 3

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 1, 2

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 1.2, 2.2, 2.3

ผู้รับผิดชอบ : นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระยะเวลา : 1 มิถุนายน 30 สิงหาคม 2564

สถานที่ : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 15,000 บาท

ลักษณะโครงการ : ☐ โครงการใหม่ ☒ โครงการต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากวันที่ 18 สิงหาคมของทุกปีเป็น “วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ” เพื่อน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณและเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย ที่มีพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์ดาราศาสตร์ โดยทรงคำนวณการเกิดสุริยุปราคาที่น่าอัศจรรย์ที่ตำบลหว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2411 ได้อย่างแม่นยำ เป็นที่น่าภาคภูมิใจยิ่งของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงเห็นสมควรอย่างยิ่งให้มีการจัดพิธีถวายราชสดุดีพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย ตลอดจนการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เพื่อนำเสนอความรู้และนันทนาการด้านต่างๆ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย
2. เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ พระบิดาแห่งเทคโนโลยีไทย
3. เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ จากกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา นครพนม
4. เพื่อแข่งขันทักษะทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานควบคู่กับการได้รับความรู้ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
6. เพื่อฝึกให้นักเรียนได้ร่วมกันคิดอย่างมีระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล
7. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ มีวิสัยทัศน์กว้างไกลและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

3. เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

1. ร้อยละ 85 ของครู นักเรียนเข้าร่วมทางวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา นครพนม
2. ร้อยละ 80 ของนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนเกิดความสนุกสนานควบคู่กับการได้รับความรู้ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
2. นักเรียนได้ร่วมกันคิดอย่างมีระบบ คิดอย่างมีเหตุผลตามหลักการวิทยาศาสตร์

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเกณฑ์

กิจกรรม	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย (เกณฑ์)
กิจกรรมที่ 1 พิธีถวายราชสดุดีพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย	. เพื่อน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณและเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย	ร้อยละของผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	ร้อยละ80
กิจกรรมที่ 2 นิทรรศการเคลื่อนที่ของศูนย์วิทยาศาสตร์นครพนม -โดมท้องฟ้าจำลองเคลื่อนที่ -ของเล่นชวนคิด -นิทรรศการเสริมสร้างสุขภาวะ	เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆด้านวิทยาศาสตร์	ร้อยละของผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	ร้อยละ80
กิจกรรมที่ 3 แข่งขันทักษะทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ - การตอบปัญหา - การโยนไข่ - STEAM Education - ประกวดชุดรีไซเคิล	เพื่อให้ให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ในรูปแบบการแข่งขันชิงรางวัล เกิดทักษะการเรียนรู้คู่ความสนุกสนาน เสริมสร้างการคิดอย่างมีระบบ คิดอย่างมีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์	ร้อยละของผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	ร้อยละ80

DO (D)

5. วิธีการดำเนินงาน

- 1) ประชุมวางแผนขอบเขตการดำเนินงานโครงการ
- 2) จัดทำโครงการ
- 3) เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ
- 4) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
- 5) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน
- 6) ดำเนินการตามแผนการดำเนินงานในโครงการที่วางไว้
 - 6.1 ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม และเกณฑ์การประกวด/การแข่งขันต่างๆ
 - 6.2 รับสมัครนักเรียนที่สนใจเข้าร่วมแข่งขัน/ประกวดกิจกรรมต่างๆ
 - 6.3 จัดซื้อ จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์ปี 2564
 - 6.3 ดำเนินการประกวด แข่งขัน ตามวัน เวลา สถานที่ ที่กำหนด
 - 6.4 จัดพิธีถวายราชสดุดีพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564
- 7) ประเมินผลการดำเนินงาน
- 8) สรุปและรายงานผล

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											
		พ.ศ.2564									พ.ศ.2565		
			พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค
1	กิจกรรมที่ 1 พิธีถวายราชสดุดีพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย					18							
2	กิจกรรมที่ 2 นิทรรศการเคลื่อนที่ของศูนย์วิทยาศาสตร์นครพนม -โดมท้องฟ้าจำลองเคลื่อนที่ -ของเล่นชวนคิด -นิทรรศการเสริมสร้างสุขภาวะ					10							
3	กิจกรรมที่ 3 แข่งขันทักษะทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ - การตอบปัญหา - การโยนไข่ - STEAM Education - ประกวดชุดรีไซเคิล					5-20							

7. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น : 15,000 บาท

- เงินอุดหนุนรายหัวบาท - เงินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 15,000 บาท - อื่นๆ บาท

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่าใช้สอย	ค่า ตอบแทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนา	งบอื่นๆ	รวม
	กิจกรรมที่ 1. พิธีถวายราชสดุดีพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย								
1	ค่าจ้างเหมาทำป้ายอิงเจ้ทวันวิทยาศาสตร์			700					
2	ดอกไม้สดและอุปกรณ์ตกแต่งเวที	1,000							
	รวม	1,000		700			/		1,700
	กิจกรรมที่ 2. นิทรรศการเคลื่อนที่ของศูนย์วิทยาศาสตร์นครพนม								
1	ค่ากิจกรรม			3,000					
2	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถหกล้อ ระยะทาง ไปกลับ 18 กม.ๆละ6 บาท			1,080					
3	ค่าเบี้ยเลี้ยงวิทยากร 2 วัน 4 คน			1,920					
4	ค่าที่พักวิทยากร ข้าราชการ/พนักงาน ราชการ 3คน			2,400					
5	ค่าที่พักวิทยากร พนักงาน/นักวิชาการ			500					
	รวม			8,900			/		8,900
	กิจกรรมที่ 3 แข่งขันทักษะทางวิชาการด้าน วิทยาศาสตร์								
1	รางวัลการแข่งขันกิจกรรม	4,400							
	รวม	4,400					/		4,400

8. สถานที่ดำเนินการ : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา
นครพนม

Check (C)

11. การประเมินผล : .

11.1 การสังเกต /การตอบแบบสอบถาม การร่วมกิจกรรมต่างๆ

11.2 สังเกต/การตอบแบบประเมินการจัดกิจกรรมของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา นครพนม

11.3 ผลการแข่งขันกิจกรรมต่างๆ

Act (A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 ผลลัพธ์

1. นักเรียนมีเวทีแสดงความรู้ ผลงานและความสามารถด้านวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น

12.2 ผลผลิต

1. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ คิดอย่างมีระบบ คิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. นักเรียนมีเหตุผล มีวิสัยทัศน์กว้างไกลและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

12.3 ผลกระทบ (ด้านบวก)

1. นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมที่เน้นทักษะทางวิทยาศาสตร์สามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
2. นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ใหม่ๆโดยไม่สิ้นสุด

13. ☐ งบประมาณรายหัว ☒ งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☐ อื่นๆ

ผู้เสนอโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง)

(นางฐณีย์ นารี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)

หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบัณฑิต นารถโคษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

ชื่อโครงการ : ค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มาตรฐานที่ 3 ข้อที่ 3.1

ความสอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบายที่ 2

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 1, 2

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 1.3, 2.2, 2.5

ผู้รับผิดชอบ : นางวิภารัตน์ คำศรี นางวารุณี เอกมาตร

ระยะเวลา : มิถุนายน - สิงหาคม 2564

สถานที่ : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 20,000 บาท

ลักษณะโครงการ : ☒ โครงการใหม่ ☐ โครงการต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล

การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ตรงในแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายจากคณะวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถพิเศษด้านต่าง ๆ ตลอดจนจากภูมิปัญญาท้องถิ่น มีแหล่งเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ลงมือปฏิบัติจริงนอกห้องเรียน
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

3. เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 100 คน เข้าร่วมกิจกรรม

ด้านคุณภาพ

1. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
2. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์
3. ผู้เรียนมีคุณภาพด้านการเรียนรู้มีทักษะชีวิต สามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง มีประสบการณ์ที่หลากหลาย และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ครบถ้วน

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเกณฑ์

กิจกรรม	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย (เกณฑ์)
กิจกรรมที่ 1 ค่ายวิทยาศาสตร์	เพิ่มพูนความรู้และทักษะ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์โดยผ่าน กิจกรรมที่หลากหลาย	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม กิจกรรมและผลการประเมินด้าน ความรู้/ทักษะ คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ของนักเรียนอยู่ในระดับดี ขึ้นไป	70

DO (D)

5. วิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมคณะกรรมการ
2. จัดทำโครงการและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ
3. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ
4. ประสานงานกับหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. ดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ตามโครงการ
6. ประเมินผลการดำเนินงาน
7. สรุปและรายงานผลการดำเนินงานต่อฝ่ายบริหาร

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ										
		พ.ศ.2564								พ.ศ.2565		
		พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค.	ม.ค	ก.พ	มี.ค
1	กิจกรรมที่ 1 ค่ายวิทยาศาสตร์											
	ขออนุมัติโครงการ		1									
	แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน		9									
	ประชุมคณะกรรมการ			15								
	ดำเนินกิจกรรมตามแผน				10							
	สรุปและรายงานผล				31							

7. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น : 20,000 บาท

- เงินอุดหนุนรายหัว บาท
- เงินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 20,000 บาท
- อื่นๆ บาท

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่าใช้ สอย	ค่า ตอบ แทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	งบอื่นๆ	รวม
กิจกรรมที่ 1 ค่ายวิทยาศาสตร์									
1	ค่ากิจกรรม			10,000					10,000
2	ค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง			720					720
3	ค่าเบี้ยเลี้ยงวิทยากร			1,920					1,920
4	ค่าที่พักวิทยากร			2,900					2,900
5	ค่าอาหารนักเรียน			4,460					4,460
	รวม			20,000			/		20,000

8. สถานที่ดำเนินการ : หอประชุมโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางวิภารัตน์ คำศรี นางวารุณี เอกมาตร

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา/ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้
จังหวัดนครพนม

Check (C)

11. การประเมินผล :

- 11.1 การสังเกต /การตอบแบบสอบถาม การร่วมกิจกรรมต่างๆ
- 11.2 ผลงานและความสามารถของนักเรียน
- 11.3 วัดด้านความรู้ /ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

Act (A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 ผลลัพธ์

ผู้เรียนมีคุณภาพด้านการเรียนรู้มีทักษะชีวิต สามารถทำกิจกรรมด้านการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ด้วย
ตัวเอง มีประสบการณ์ที่หลากหลาย และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ครบถ้วน

12.2 ผลผลิต

1. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์คิดอย่างมีระบบ คิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. นักเรียนมีเหตุผลมีวิสัยทัศน์กว้างไกลและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

12.3 ผลกระทบ (ด้านบวก)

ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงเน้นทักษะ กระบวนการให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์

13. ☐ งบประมาณรายหัว ☐ งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☐ อื่นๆ

ผู้เสนอโครงการ

(นางวิภารัตน์ คำศรี)

ตำแหน่ง ครู คศ.3

ผู้เห็นชอบโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ

(นางฐปณีย์ นารี)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)

หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบดินทร์ นารถโคษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

ชื่อโครงการ : พัฒนาความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ). : มาตรฐานที่ 1 ข้อที่ 1.1

สอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบาย ที่ 3

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 1

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 1.2

ผู้รับผิดชอบ : นางอมรรัตน์ นามสอน, นางทศวรรณ ภูผาดแร่, นางจินตนา สาระนันท์

ระยะเวลา : มีนาคม 2564 – มีนาคม 2565

สถานที่ : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 65,000 บาท

ลักษณะโครงการ : ต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล

กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เป็นกระบวนการพื้นฐานในการแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่สงสัยใคร่รู้ เมื่อผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อยู่เป็นประจำ ผู้เรียนจะมีจิตวิทยาศาสตร์ สามารถแก้ปัญหาสิ่งต่างๆ ได้โดยอัตโนมัติ การแข่งขันโดยให้ผู้เรียนใช้ทักษะดังกล่าวจะเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เรียนมาไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยสื่อความหมายออกมาผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ สร้างสรรค์ โครงการวิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เรียนมาไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยสื่อความหมายออกมาในรูปโครงการวิทยาศาสตร์ ที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ สร้างสรรค์ และมีวิจารณ์งานในการจัดทำโครงการ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการ สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง
- 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำโครงการวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ สำหรับการประกวดในระดับต่างๆ

3. เป้าหมาย

- 3.1 ด้านปริมาณ ผู้เรียนร้อยละ 90 สามารถจัดทำโครงการได้ถูกต้อง
- 3.2 ด้านคุณภาพ ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์มากขึ้น

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเกณฑ์

กิจกรรม	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย (เกณฑ์)
1. โครงการวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประเภททดลอง ผู้รับผิดชอบ 1. นางวิภารัตน์ คำศรี 2. นางวารุณี เอกมาตร	ส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมประกวดในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน โครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับรางวัล	ร้อยละ 80
2.โครงการวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประเภทสิ่งประดิษฐ์ ผู้รับผิดชอบ 1. นายรุ่งโรจน์ รูปสม	ส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมประกวดในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน โครงงานทางวิทยาศาสตร์ และได้รับรางวัล	ร้อยละ 80
3.สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้รับผิดชอบ 1. นางอมรรัตน์ นามสอน 2. นางทศวรรณ ภูผาแด่น	ส่งเสริมให้นักเรียนมีโอกาสนำเสนอความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ผ่านการแสดงและเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน การแสดงทางวิทยาศาสตร์ และได้รับรางวัล	ร้อยละ 80
4. โครงการวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภททดลอง ผู้รับผิดชอบ 1. นางทศวรรณ ภูผาแด่น 2. นางอมรรัตน์ นามสอน	ส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมประกวดในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน โครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับรางวัล	ร้อยละ 80
5. โครงการวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทสิ่งประดิษฐ์ 1. นางพรพิรุณ งอยจันทร์ศรี	ส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมประกวดในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน โครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับรางวัล	ร้อยละ 80
6. สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้รับผิดชอบ 1.นายสัญญา คำสงค์ 2.นางสาวพรนิภา ไชยโคตร	ส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมประกวดในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน โครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับรางวัล	ร้อยละ 80
7. พัฒนาความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ ม.ต้น และม.ปลาย ผู้รับผิดชอบ 1.นางวารุณี เอกมาตร	ฝึกซ้อมให้นักเรียนสร้างและประดิษฐ์เครื่องบินพลังยางเพื่อเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมประกวดในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน ได้รับรางวัล	ร้อยละ 80

กิจกรรม	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย (เกณฑ์)
8. การแสดงทางวิทยาศาสตร์ระดับ ม.ต้นและม.ปลาย ผู้รับผิดชอบ 1. นางสาวสิริธร อ่างแก้ว 2. นางณัฐมน วงศ์วันดี 3. นายอภิวัฒน์ นันอุตร	ฝึกซ้อมให้นักเรียนสามารถแสดง กลทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็น ตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมประกวด ในระดับต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม แข่งขัน ได้รับรางวัล	ร้อยละ 80
9. อัจฉริยภาพม.ต้น และม.ปลาย ผู้รับผิดชอบ นางนวลจันทร์ ปะกิริะคัง	ฝึกซ้อมนักเรียนทั้งด้านความรู้และ ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์เพื่อเป็นตัวแทน โรงเรียนเข้าร่วมประกวดในระดับ ต่างๆ	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม แข่งขัน ได้รับรางวัล	ร้อยละ 80

Do (D)

5. วิธีการดำเนินงาน

- (1) ประชุมวางแผนขอบเขตการดำเนินงานโครงการ
- (2) จัดทำโครงการ
- (3) เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติและผู้บริหารสถานศึกษาอนุมัติโครงการ
- (4) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
- (5) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน
- (6) ดำเนินการตามแผนการดำเนินการในโครงการที่วางไว้
- (7) ประเมินผลการดำเนินงาน
- (8) สรุปและรายงานผล

6. ระยะเวลาในการดำเนินการ:

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ										
		พ.ศ. 2564										
		มค..	กพ..	มีค..	พค..	มิย..	กค..	สค..	กย..	ต.ค	พ.ย.	ธ.ค.
1	ประชุมวางแผนขอบเขตการดำเนินงานโครงการ			↔								
2	จัดทำโครงการ			↔								
3	เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติและผู้บริหารสถานศึกษาอนุมัติโครงการ			↔								
4	แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน					↔						
5	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน					↔						

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่าใช้ สอย	ค่า ตอบแทน	งบอุดหนุนราย ง	งบกิจกรรม ง	งบอื่นๆ	รวม
1	วัสดุอุปกรณ์	10,000							
	รวม	10,000					/		10,000
กิจกรรมที่ 9 อัจฉริยภาพม.ต้นและม.ปลาย									
1	วัสดุอุปกรณ์	-							-
	รวม	-							-
	รวมทั้งสิ้น	65,000							65,000

8. สถานที่ดำเนินการ โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ นางอมรรัตน์ นามสอน, นางทัศนวรรณ ภูผาดแร่, นางจินตนา สาระนันท์

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

11. การประเมินผล ผลงานโครงการและสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ของผู้เรียนและรางวัลที่ได้รับ

Act(A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

11.1 ผลลัพธ์ ผู้เรียนมีความรู้ในการประดิษฐ์และสร้างสรรค์ผลงานวิทยาศาสตร์

11.2 ผลผลิต มีผลผลิตทางวิทยาศาสตร์เชิงเทคโนโลยีเพื่อเป็นตัวแทนโรงเรียนในการเข้าร่วมประกวดในระดับต่างๆ

13. ☐ อุดหนุนทั่วไป ☒กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน..... ☐ อื่น ๆ

ผู้เสนอโครงการ

(นางอมรรัตน์ นามสอน)

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผู้เห็นชอบโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง)

(นางรฐปณีย์ นารี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)
หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบดินทร์ นารถโคษา)
ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

ประมาณการค่าใช้จ่ายในโครงการ กิจกรรม/:สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ม ต้น.ปีการศึกษา 2564

ผู้รับผิดชอบ 1. นางอมรรัตน์ นามสอน 2. นางทศวรรณ ภูผาดำรง

ลำดับที่	จำนวน	กิจกรรม/รายการ	ราคา หน่วยละ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	1	ชุดจักรยานไฟฟ้า250 วัตต์	3,000	3,000	
2	1	โครงเหล็กประกอบโซล่าเซลล์	1,000	1,000	
	1	โซล่าชาร์จเจอร์	200	200	
3	1	Timer Switch 12 V DC	300	300	
	1	กล่องเหล็กบรรจุแบตเตอรี่ 2 ก้อน	1,000	1,000	
	1	ชุดโซล่าชาร์จเจอร์ 12 V to 220 V	3,000	3,000	
		ป้ายไว้นิล	1,000	1,000	
4	1	ค่าจัดทำรูปเล่มรายงาน + แผ่นพับ	500	500	
รวม				10,000	

ประมาณการค่าใช้จ่ายในโครงการ กิจกรรม/:

โครงการวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ม ต้น.ปีการศึกษา 2564

ผู้รับผิดชอบ 1..นางวิภารัตน์ คำศรี . 2.นางวารุณี เอกมาตร .

ลำดับที่	จำนวน	กิจกรรม/รายการ	ราคา หน่วยละ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	1	บอร์ดนำเสนองาน	1,500	1,500	
2	1	วัสดุ สารเคมี และค่าวิเคราะห์สารตัวอย่าง	3,000	3,000	
3	1	ค่าจัดทำรูปเล่มรายงาน + แผ่นพับ	500	500	
รวม				5,000	

ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ม.ปลาย ปีงบประมาณ 2564

ผู้รับผิดชอบ 1. นางทศวรรณ ภูผาแด่น

2. นางอมรรัตน์ นามสอน

ที่	รายการ	ราคา/ หน่วย	จำนวน	หน่วย	รวมเงิน
1	Battery Experimental Kit	300	1	ชุด	300
2	ชุดการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกแบบฟิล์มบาง	300	1	ชุด	300
3	ชุดการประดิษฐ์โซลาร์เซลล์แบบสีย้อมไวแสง	300	1	ชุด	300
4	แผ่นกระจกเคลือบ TiO ₂	100	30	แผ่น	3000
5	แผ่นกระจกไม่เคลือบ TiO ₂	50	12	แผ่น	600
6	ค่าเช่าเล่มเอกสารแบบเคลื่อน	50	10	เล่ม	500
รวมทั้งสิ้น(ห้าพันบาทถ้วน)					5,000

ประมาณการค่าใช้จ่ายในโครงการ/กิจกรรม : การแสดงทางวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2564

ผู้รับผิดชอบ 1. นางสาวสิริธร อ่างแก้ว

2. นางณัฐมน วงศ์วันดี

3. นายอภิวัฒน์ นันอุตร

โครงการย่อย : การแสดงทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย

ลำดับ ที่	จำนวน	กิจกรรม/รายการ	ราคา หน่วยละ	จำนวน เงิน	หมายเหตุ
1	5	กระดาษ A4	120	600	
2	8	แผ่นป้ายไว้นิลขนาด 60*30 ซม.	50	400	
3	2	แผ่นป้ายไว้นิลขนาด 1*1.2 ม.	100	200	
4	4	แก้วแชมเปญ (ขนาดกลาง)	100	400	
5	4	แก้วแชมเปญ (ขนาดใหญ่)	100	400	
6	3	เครื่องช่วยสอน (แบบไร้สาย)	1,500	4,500	
7	4	ขวดโหล (แบบหนา)	150	600	
8	4	สารละลายยูนิเวอร์ซัลอินดิเคเตอร์	65	250	
9	2	น้ำส้มสายชู	20	40	
10	4	พอลิเมอร์ดูดน้ำ	100	400	
11	6	สารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	120	720	
12	2	แคลเซียมคาร์ไบด์	160	160	

13	4	กลีเซอรีน	120	480	
14	2	สารละลายเอทิลแอลกอฮอล์ (เอทานอล)	120	240	
15	2	สารละลายเมทิลแอลกอฮอล์ (เมทานอล)	120	240	
16	1	น้ำยาล้างจาน (ขวดใหญ่)	70	70	
17	12	น้ำกลั่นบริสุทธิ์ 850 cc.	25	300	
รวม			-	10,000	

ชื่อโครงการ : ปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์(บริดจสโตน)

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มาตรฐานที่ 3 ข้อที่ 3.2

ความสอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบายที่ 4

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 4

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 4.7

ผู้รับผิดชอบ : นายรุ่งโรจน์ รูปสม

ระยะเวลา : 15 พฤษภาคม 2564 – 31 ธันวาคม 2564

สถานที่ : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 10,5000 บาท

ลักษณะโครงการ : ☒ โครงการใหม่ ☐ โครงการต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล :

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์นั้น เป็นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง โดยมีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เป็นแหล่งการเรียนรู้ จึงต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ครูและนักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างพอเพียง ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเป็นการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียน ให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
2. เพื่อให้ครูและนักเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ พอเพียงและตรงตามความต้องการสำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์

3. เป้าหมาย :

ด้านปริมาณ

1. มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน

ด้านคุณภาพ

1. ครูและนักเรียนมีห้องปฏิบัติการเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเกณฑ์

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย(เกณฑ์)
จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริง (Active Learning) เน้นทักษะกระบวนการให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ทั้งในและนอกห้องเรียน	ร้อยละของวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์และสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพียงพอ	ร้อยละ 100

DO (D)

5. วิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมวางแผนขอบเขตการดำเนินงานโครงการ
2. จัดทำโครงการ
3. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติและผู้บริหารสถานศึกษาอนุมัติโครงการ
4. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
5. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน
6. ดำเนินการตามแผนการดำเนินการในโครงการที่วางไว้
 - จัดซื้อตามระเบียบพัสดุ / ตรวจรับ และนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้
7. ประเมินผลการดำเนินงาน
8. สรุปและรายงานผล

6. ระยะเวลาดำเนินการ :

ที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											
		พ.ศ.2564										พ.ศ.2565	
		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	กิจกรรมที่ 1												
	ปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

7. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น : 105,000 บาท

- เงินอุดหนุนรายหัวบาท
- เงินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนบาท - อื่นๆ สมาคมผู้ปกครองฯ 105,000 บาท

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่า ใช้ สอย	ค่า ตอบ แทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนา	งบอื่นๆ	รวม
กิจกรรมที่ 1 ปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์									
1	โต๊ะสาธิตครู+ อ่างกันสารเคมี + แท่น รองยืนขนาด 60*220*90 Cm ลามิเนต		30,900						30,900
2	ตู้เก็บสารเคมี ขนาด ลึก 50 cm * กว้าง 100 cm*สูง 200 cm		6,500						6,500
3	ชุดกระดานไวท์บอร์ด เคลื่อนที่ได้ - แผ่นกระดานไวท์บอร์ด ขนาด 4 มม. 1 แผ่น - เหล็กทำขอบ 3 เส้นๆละ 130 บาท - ล้อ 2 อันๆละ 25 บาท - คิวไม้ 4 เส้นๆละ 25 บาท	600 390 50 100							600 390 50 100
4	โปรเจคเตอร์ (เครื่องฉายพร้อมจอ)		20,000						20,000
5	ชุดลำโพงพร้อมไมล์	2,500							2,500
6	ระบบแลนดคอมพิวเตอรื 5 ชุด - โมเด็ม 1 ตัว - สายแลนด CAT 6 30 m - สายเคเบิลไทร์ - สายเก็บ 1 ม้วน หัว RJ 45 แบบทะลุ CAT 6	1,500 1,000 100 50 200							1,500 1,000 100 50 200
7	เก้าอี้	5,500							5,500
8	โต๊ะเรียนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์		35,610						35,610
	รวม	11,990	93,010					/	105,000

8. สถานที่ดำเนินการ : ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์(บริดจสโตน)

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายรุ่งโรจน์ รูปสม

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

Check (C)

11. การประเมินผล : การสังเกต สอบถาม และการรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการ

Act (A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 ผลลัพธ์

ครูและนักเรียนมีห้องปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี ร้อยละ 90

12.2 ผลผลิต

ครูและนักเรียนมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ เหมาะสม ตรงตามความต้องการสำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์

12.3 ผลกระทบ (ด้านบวก)

ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริงเน้นทักษะ กระบวนการให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์

13. ☐ งบประมาณรายหัว ☐ งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☒ อื่นๆ สมาคมผู้ปกครองฯ

ผู้เสนอโครงการ

(นายรุ่งโรจน์ รูปสม)

ตำแหน่ง ครู ชำนาญการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกิริะคัง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ

(นางฐปณีย์ นารี)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)

หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบดินทร์ นารถโคษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

ชื่อโครงการ : แหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน

ความสอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มาตรฐานที่ 1, 2, 3 ข้อที่ 1.1, 2.5, 3.1, 3.2

ความสอดคล้องตามนโยบายและกลยุทธ์ของสพฐ. : นโยบายที่ 3

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงเรียน : กลยุทธ์ที่ 1

ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับแผนงาน : ข้อที่ 1.3

ผู้รับผิดชอบ : นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง, นางสาวนิลลัดดา สมศรีสุข, นายสัญญา คำสงค์
นายรุ่งโรจน์ รูปสม, นายอภิวัฒน์ นันอุดร, นางสาวพรนิภา ไชยโคตร

ระยะเวลา : พฤษภาคม 2564 - มีนาคม 2565

สถานที่ : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

งบประมาณ : 40,000 บาท

ลักษณะโครงการ : ☒ โครงการใหม่ ☐ โครงการต่อเนื่อง

Plan (P)

1. หลักการและเหตุผล :

ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เน้นการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูเป็นผู้ช่วยส่งเสริมแนะแนวทางให้เกิดองค์ความรู้แก่ผู้เรียน จัดหาแหล่งเรียนรู้ทั้งแหล่งเรียนรู้ภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน และนำเอาเทคโนโลยีมาผสมผสานให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา ได้เห็นถึงความสำคัญดังกล่าวจึงจัดทำโครงการแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับผู้เรียน มุ่งเน้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มากขึ้น ในด้านกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดที่เป็นเหตุเป็นผล เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ ม.ต้น และม.ปลาย
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมการใช้สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อที่หลากหลาย

3. เป้าหมาย :

ด้านปริมาณ

นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมสร้างแหล่งเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างน้อย 150 คน

ด้านคุณภาพ

1. นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น

2. โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษามีสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเกณฑ์

กิจกรรม	วัตถุประสงค์เฉพาะ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย (เกณฑ์)
กิจกรรมที่ 1 นาฬิกาแดด แหล่งเรียนรู้แกนโลกและเวลา	1. เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนด้านดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 2. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องแกนโลกและเวลา โดยใช้สื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ของนักเรียน	ร้อยละของครูมีการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	ร้อยละ80
กิจกรรมที่ 2 สวนอุตุนิยมวิทยา	เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริมจิตวิทยาศาสตร์ให้แก่ผู้เรียน	ร้อยละของครูมีการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	ร้อยละ80
กิจกรรมที่ 3 Solar power station	เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าใช้กับ Smartphone คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก หลอดไฟฟ้า ฯลฯ พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นแหล่งเรียนรู้ในวิชาฟิสิกส์	ร้อยละของครูมีการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	ร้อยละ80
กิจกรรมที่ 4 Biodiversity	เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนการสอนความหลากหลายทางชีวภาพ	ร้อยละของครูมีการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	ร้อยละ80

ที่.	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ												
		พ.ศ.2564									พ.ศ.2565			
			พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
	-ดำเนินการสร้างแหล่งเรียนรู้ตามกิจกรรมที่ได้วางแผนไว้													
4	กิจกรรมที่ 4 Biodiversity													
	-จัดซื้อ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม													
	-ดำเนินการสร้างแหล่งเรียนรู้ตามกิจกรรมที่ได้วางแผนไว้													
5	สรุปและรายงานผล													

7. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น : 40,000 บาท

- เงินอุดหนุนรายหัว 40,000 บาท
- เงินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บาท
- อื่นๆ บาท

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่าใช้สอย	ค่าตอบแทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	งบอื่นๆ	รวม
	กิจกรรมที่ 1 นาฬิกาแดด แหล่งเรียนรู้แกนโลกและเวลา								
1	สีทาพื้น	2,000							
2	เหล็ก	1,000							
3	ปูน	1,000							
4	ค่าช่างก่อสร้าง			1,000					
	รวม	4,000		1,000		/			5,000
	กิจกรรมที่ 2 สวนอตุณิยมวิทยา								
1	ป้ายชื่อสวน และป้ายความรู้			450					
2	ตู้เครื่องมืออตุณิยมวิทยา	3,950							
3	เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์	950							
4	เครื่องวัดความเร็วลมแบบมิเตอร์	980							
5	เครื่องวัดทิศทางลมภาคสนาม	1,970							

ที่	กิจกรรม/รายการ	วัสดุ	ครุภัณฑ์	ค่าใช้ สอย	ค่า ตอบ แทน	งบอุดหนุนรายหัว	งบกิจกรรมพัฒนา สมรรถนะผู้เรียน	งบอื่นๆ	รวม
6	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝนแบบ ทองเหลือง	1,200							
7	อุปกรณ์สำหรับทำรั้ว			500					
	รวม	9,050		950		/			10,000
กิจกรรมที่ 3 Solar power station									
1	Solar charger	3,000							
2	Solar panel 300 w	4,500							
3	สาย dc	600							
4	แบตเตอรี่ แบบ ดีไฟเซลล์	4,500							
5	เบรกเก้อ dc	500							
6	ตู้คอนโทรล	2,000							
7	หลอดไฟ dc 12 v	600							
8	พัดลม dc	1,000							
9	อินเตอร์แบบ puresine wave	3,300							
	รวม	20,000				/			20,000
กิจกรรมที่ 4 Biodiversity									
1	ป้ายชื่อสวน และป้ายความรู้			2,000					
2	กระถางต้นไม้	400							
3	ถุงดำสำหรับปลูก	200							
4	อุปกรณ์สำหรับทำรั้ว	2,400							
	รวม	3,000		2,000					5,000
	รวมทั้งสิ้น	36,050		3,950		/			40,000

8. สถานที่ดำเนินการ : บริเวณหน้าอาคาร 3 โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางนวลจันทร์ ปะกิระคัง, นางสาวนิลลัดดา สมศรีสุข, นายสัญญา คำสงค์
นายรุ่งโรจน์ รูปสม, นายอภิวัฒน์ นันอุตร, นางสาวพรนิภา ไชยโคตร

10. บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา

Check (C)

11. การประเมินผล : การสังเกตหลักฐาน/ร่องรอย และการรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการ

Act (A)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 ผลลัพธ์

1. ผู้เรียนได้ใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนอย่างคุ้มค่าและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
2. โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษามีแหล่งเรียนรู้ และสภาพบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์

12.2 ผลผลิต

มีแหล่งเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์
ระดับ ม.ต้น และม.ปลาย

12.3 ผลกระทบ (ด้านบวก)

1. นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการลงมือปฏิบัติจริง เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
13. ☒ งบประมาณรายหัว ☐ งบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☐ อื่นๆ

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวนิลลัดดา สมศรีสุข)

ตำแหน่ง ครู

ผู้เห็นชอบโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางนวลจันทร์ ปะกัระคัง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางรฐปณีย์ นารี)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

☐ เห็นควรอนุมัติ

(นางสุมาลี ดวงจินดา)

หัวหน้างานแผนงานงบประมาณ

☐ อนุมัติ

(นายณัฐพนธ์ หล้าชาญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการแผนงานงบประมาณ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(นายบัณฑิต นารถโคษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา