

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

กิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. ชื่อโครงการ โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการทำโครงงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในรูปแบบออนไลน์

แผนงาน แผนงานยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
3. สาขาวิชา/งาน/ฝ่ายที่ดำเนินการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
4. ลักษณะของกิจกรรม

4.1 ดำเนินงานตามภารกิจสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมีสมรรถนะที่ตลาดแรงงานต้องการ

4.2 ดำเนินงานตามภารกิจสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีระดับคุณภาพบัณฑิต

4.3 ดำเนินงานตามภารกิจสอดคล้องกับจุดเน้นการพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีบัณฑิตพร้อมทำงาน

4.4 ดำเนินงานตามภารกิจสอดคล้องกับพันธกิจและยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน

พันธกิจ ดำเนินการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย และพัฒนาหลักสูตรกระบวนการจัดการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้สำหรับใช้ในโรงเรียนที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างนักเรียนให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ

4.5 สอดคล้องกับองค์ประกอบ ตัวชี้วัด/ ตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษา

ตัวชี้วัด สมศ. 2 ชื่อตัวชี้วัด ร้อยละของผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร

ตัวชี้วัด สมศ. 3 ชื่อตัวชี้วัด ร้อยละของผู้เรียนมีความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัด สมศ. 13 ชื่อตัวชี้วัด ร้อยละของผู้เรียนที่ให้ความร่วมมือที่ส่งผลต่อชุมชน

4.6 กรณีเป็นกิจกรรม ที่ดำเนินการตาม อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ และคุณลักษณะบัณฑิตตาม TQF 5 ด้าน ของ

หน่วยงานและมหาวิทยาลัย

อัตลักษณ์

☐ ชื่อสัตย์

☐ มีวินัย

☒ ใฝ่เรียนรู้

เอกลักษณ์

☐ ท่องเที่ยว

☐ อาหาร

คุณลักษณะบัณฑิตตาม TQF 5 ด้าน

(✓) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

(✓) ด้านความรู้

() ด้านทักษะทางปัญญา

() ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

() ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยี

4.7 กรณีเป็นการบูรณาการโครงการร่วมกับ

☒ [] การเรียนการสอน รายวิชาปฏิบัติการวิจัยและนวัตกรรม ปีการศึกษา 2564

☐ [] กิจกรรมนักศึกษา

☒ [] การวิจัย

☐ [] การบริการวิชาการแก่สังคม

☐ [] การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ประเภทโครงการ

☐ [] โครงการบริหารจัดการหน่วยงาน

☐ [] โครงการสนับสนุนการจัดการศึกษา

☐ [] โครงการด้านบริการทางวิชาการ

☒ [] โครงการวิจัยเพื่อสร้าง สะสมองค์ความรู้

☐ [] โครงการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

☐ [] โครงการ อื่นๆ.....

5. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ดำเนินการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยมุ่งสร้างคนดี คนเก่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และการสร้างค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ นำความรู้มาประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น และให้มีความรู้คู่คุณธรรมอยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่าและมีความสุข

ในปีการศึกษา 2564 ทางโรงเรียนสาธิตฯ ได้กำหนดให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 ได้ดำเนินการทำวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ทางโรงเรียนจึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อใช้เตรียมความพร้อมในการทำโครงงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ของนักเรียน ในวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

6.2 เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การนำเสนอผลงาน และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น

7. สถานที่ดำเนินงาน

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

8. ระยะเวลา

วันจันทร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 รูปแบบออนไลน์

9. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จำนวน 61 คน แบ่งเป็น 20 กลุ่ม นำเสนอผลการดำเนินการจัดทำโครงงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หรือ นวัตกรรม เบื้องต้น โดยมีนักเรียน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และอาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งทางโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้จัดขึ้น

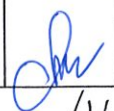
10. ตัวชี้วัดของโครงการ

ตัวชี้วัด(Indicators)	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย(Target)
เชิงปริมาณ		
นักเรียนแต่ละกลุ่มมีการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์	กลุ่ม	20
เชิงคุณภาพ		
นักเรียนทุกกลุ่มมีนวัตกรรมในการนำเสนอในรูปแบบออนไลน์	กลุ่ม	20
นักเรียนมีคะแนนประเมินการให้คะแนนจากคณะกรรมการเกินร้อยละ 80	ร้อยละ	80
เชิงเวลา		
กิจกรรมแล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด	วัน	1

11. แผนการดำเนินงานกิจกรรมย่อย

หมวด รายจ่าย	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	จำนวน เงิน	แผนการปฏิบัติงาน			
			ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.64- ธ.ค.64)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค.65- มี.ค.65)	ไตรมาส ที่ 3 (เม.ย.65- มิ.ย.65)	ไตรมาส ที่ 4 (ก.ค.65- ก.ย.65)
ค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุ	1. วัสดุในการจัดทำชิ้นงานนวัตกรรมนักเรียน จำนวน 20 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้ 1. กั้นกระแทก 2 เมตร (4 ห่อ x 45 บาท = 180 บาท) ✓ 2. กระบอกตวง 50 ml (2 อัน x 100 บาท = 200 บาท) ✓ 3. กรวยแก้วใหญ่ (2 อัน x 65 บาท = 130 บาท) ✓ 4. กรวยแก้วเล็ก (1 อัน x 60 บาท = 60 บาท) ✓ 5. รางถ่าน (8 ชุด x 26 บาท = 208 บาท) ✓ 6. กระบอกตวง 20 ml (1 อัน x 80 บาท = 80 บาท) ✓ 7. น้ำหอม (3 ชุด x 35 บาท = 105 บาท) ✓ 8. ที่ตัด O.P.P (1 อัน x 75 บาท = 75 บาท) ✓ 9. ปากกาลูกกลิ้ง (1 ชุด x 230 บาท = 230 บาท) ✓ 10. อุปกรณ์ตกแต่งบอร์ด (1 ชุด x 577 บาท = 577 บาท) ✓ 11. ชุดทำน้ำยาล้างจาน (2 ชุด x 175 บาท = 350 บาท) ✓ 12. ไม้กระดาน (1 ชุด x 159 บาท = 159 บาท) ✓ 13. เชือกขาว (1 ชุด x 96 บาท = 96 บาท) ✓	20,289	/			

14. เชือกขาวแดง (3 ม้วน x 58 บาท = 174 บาท)					
15. ไม้ไผ่ติ่ม (3 แพ็ค x 32 บาท = 96 บาท)					
16. มีดคัดเตอร์ (1 ชุด x 147 บาท = 147 บาท)					
17. เทปใส (3 ม้วน x 34 บาท = 102 บาท)					
18. กาวยาง UHU (3 กล่อง x 56 บาท = 168 บาท)					
19. กรรไกร (6 อัน x 19 บาท = 114 บาท)					
20. กาวตราช้าง (3 หลอด x 20 บาท = 60 บาท)					
21. ก्लीเซอร์ีน (3 ขวด x 75 บาท = 225 บาท)					
22. ไม้ปั่นกาวเล็ก (6 มัด x 10 บาท = 60 บาท)					
23. ปืนยิงกาวเล็ก (3 อัน x 135 บาท = 405 บาท)					
24. กาวแท่ง (3 อัน x 17 บาท = 51 บาท)					
25. ปากกา (1 ชุด x 244 บาท = 244 บาท)					
26. ไม้บรรทัดฟุตเหล็ก (3 อัน x 22 บาท = 66 บาท)					
27. สีเมจิก 24 สี (1ชุด x 145 บาท = 145 บาท)					
28. อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ (1 ชุด x 1,158 บาท = 1,158 บาท)					
29. ถ่าน AA (7 แพ็ค x 49 บาท = 343 บาท)					
30. อุปกรณ์ตักแต่ (1 ชุด x 150 บาท = 150 บาท)					
31. กล่องไซส์ E (17 ใบ x 15 บาท = 255 บาท)					
32. กล่องไซส์ D (25 ใบ x 10 บาท = 250 บาท)					
33. กระดาษ (1 ใบ x 25 บาท = 25 บาท)					
34. ท่อตรง PVC 3" บาง (3 ตัว x 29 บาท = 87 บาท)					
35. ข้อลดกลม PVC 3" x 1" (3 ตัว x 75 บาท = 225 บาท)					
36. ข้อลดกลม PVC 1" x 1/2" (3 ตัว x 13 บาท = 39 บาท)					
37. ข้อจ 90° PVC 1/2" (6 ตัว x 7 บาท = 42 บาท)					



4631

38. ต่อตรง PVC 3" หนา (3 ตัว x 62 บาท = 186 บาท) ✓					
39. ปรงทิพย์เกลือบีน 500 ก. (3 ถุง x 6 บาท = 18 บาท) ✓					
40. แมกกาเรตผงโซดา 300 ก. (3 ถุง x 26 บาท = 78 บาท) ✓					
41. LOTUSS ซ้อนพลาสติก พลาสติกสีขาว (50 ชิ้น) (1 แพ็ค x 59 บาท = 59 บาท) ✓					
42. LOTUSS หลอดงอสีหวานหุ้มฟิล์มใน 60 เส้น (1 แพ็ค x 25 บาท = 25 บาท) ✓					
43. o_N.Olive Bath(Re) (4 ห่อ x 129 บาท - ส่วนลด 269 บาท = 247 บาท) ✓					
44. สายยางเล็ก (1 เมตร x 20 บาท = 20 บาท) ✓					
45. สายไฟ VKF 2x1.5 mm (1 เมตร x 15 บาท = 15 บาท) ✓					
46. กาวร้อน (3 หลอด x 25 บาท = 75 บาท) ✓					
47. ADAPTOR 12V 1A (6 ตัว x 150 บาท = 900 บาท) ✓					
48. พัดลม 12V 3.5 นิ้ว (6 ตัว x 55 บาท = 330 บาท) ✓					
49. ไฟ LED มะรุ้ม (3 เส้น x 70 บาท = 210 บาท) ✓					
50. แบตเตอรี่แห้ง 6V 5A (3 ก้อน x 280 บาท = 840 บาท) ✓					
51. ถ่านชาร์จ SPA AA (6 ก้อน x 50 บาท = 300 บาท) ✓					
52. มอเตอร์ 6V (3 ตัว x 70 บาท = 210 บาท) ✓					
53. ปลั๊กไฟ 3 ที่ (3 ตัว x 35 บาท = 105 บาท) ✓					
54. กล้อง FB05 (3 ใบ x 59 บาท = 177 บาท) ✓					
55. SW EDK (12 ตัว x 10 บาท = 120 บาท) ✓					
56. JACK DC ติดแทน (6 ตัว x 10 บาท = 60 บาท) ✓					
57. LED 5mm (12 หลอด x 5 บาท = 60 บาท) ✓					
58. เต้าต่อสาย แบบเหน็บ (6 ตัว x 5 บาท = 30 บาท) ✓					
59. สายต่อวงจร (3 ชุด x 50 บาท = 150 บาท) ✓					



60. บั้มดูน้ำ 8-18 VDC (3 ตัว x 120 บาท = 360 บาท)					
61. วงจรตรวจจับวัตถุ (3 ชุด x 50 บาท = 150 บาท)					
62. หัวแรงขับเคลื่อน (3 ตัว x 70 บาท = 210 บาท)					
63. โป้โต้บอร์ด แผ่นเล็ก (3 แผ่น x 50 บาท = 150 บาท)					
64. ไชควงวัดไฟ (3 ตัว x 40 บาท = 120 บาท)					
65. คีมปกอสายไฟ (1 ตัว x 150 บาท = 150 บาท)					
66. ไชควงชุด (1 ชุด x 200 บาท = 200 บาท)					
67.Vase JX8003# 43*19*13.8CM (3 ชุด x 39 บาท = 117 บาท)					
68.VRP Clear Pump Bottle b/w 500 ml (3 ชุด x 32 บาท = 96 บาท)					
69.BK Aluminum Foil Tape Small (6 ชุด x 19 บาท = 114 บาท)					
70.Spray Paint Silver 803# (1 กระป๋อง x 56 บาท = 56 บาท)					
71. Palm made Aloe Vera Smoothing Gel 300 g (2 กระป๋อง x 89 บาท = 178 บาท)					
72. Spray Paint Pink 18#*VS (1 กระป๋อง x 56 บาท = 56 บาท)					
73.Solar Christmas Light EC23204W-50 (1 ชุด x 189 บาท = 189 บาท)					
74. Glass Vase 18*8CM (2 ชุด x 55 บาท = 110 บาท)					
75.Pudding Glass Jar PC-100ML#100ML (3 ชุด x 8 บาท = 24 บาท)					
76. Spray Paint Lacquer 1# (1 กระป๋อง x 56 บาท = 56 บาท)					
77.VFK 2x0.5 5M with standard connector (3 ชุด x 59 บาท = 177 บาท)					
78.T100 LED bulb 30 W E27 (3 ชุด x 197 บาท = 591 บาท)					
79.Aluminium picnic mat -C1792 (3 ชุด x 59 บาท = 177 บาท)					
80.Soft Sponge 3s 8256# (3 ชุด x 16 บาท = 48 บาท)					



81.Travel Bottle SB6606A# 50 ml (3 ชุด x 15 บาท = 45 บาท) ✓					
82.Port. Spray Bottle XZ2021-22# 50 ml (3 ชุด x 12 บาท = 36 บาท) ✓					
83.Plaster Sponge 6/8 in. 3 pack (1 แพ็ค x 14 บาท = 14 บาท) ✓					
84.Waterproof tape 50mm*5m (1 ชุด x 69 บาท = 69 บาท) ✓					
85.White Candle 4pcs 22MM*255MM_C000200# (6 ชุด x 53 บาท = 318 บาท) ✓					
86.Corrugated SHEE 1pcs/3mm 43x30.5CM MIX (9 ชุด x 14 บาท = 126 บาท) ✓					
87.MAS board 30x40CM (6 ชุด x 18 บาท = 108 บาท) ✓					
88.3PCS Glass Jar YN-1924#300ML (2 ชุด x 79 บาท = 158 บาท) ✓					
89.Glue Gun S-603 (6 ชุด x 104 บาท = 624 บาท) ✓					
90.Chopsticks 6336# (3 ชุด x 19 บาท = 57 บาท) ✓					
91. Glue stick 0.7*20CM 8pcs (3 ชุด x 17 บาท = 51 บาท) ✓					
92. Cutter Knife XFAD2087BC (6 ชุด x 25 บาท = 150 บาท) ✓					
93. Pioneer Storage Box 52 ml mix color (3 ชุด x 55 บาท = 165 บาท) ✓					
94. Aluminium Screw Cap SP8193 (3 ชุด x 43 บาท = 129 บาท) ✓					
95. Kitc/towel bottle pc YY-364# 700 ml (3 ชุด x 21 บาท = 63 บาท) ✓					
96.Nail Set YLT-78-15 (1 ชุด x 23 บาท = 23 บาท) ✓					
97.Citi Bamboo Glass 1s BW 02-12 345ml (3 ชุด x 20 บาท = 60 บาท) ✓					
98.Scissors 047# (3 ชุด x 28 บาท = 84 บาท) ✓					
99.BK opp Packing tape 2n 100 Y clear (1 ชุด x 21 บาท = 21 บาท) ✓					

CR
2301

100. BK opp Packing tape 2n 100 Y brown (1 ชุด x 24 บาท = 24 บาท) ✓					
101. Water bottle pc YY-364# 700 ml (3 ชุด x 39 บาท = 117 บาท) ✓					
102. Screw set YLT-2020-9 (1 อัน x 19 บาท = 19 บาท) ✓					
103. กาวแท่ง (8 แท่ง x 2.5 บาท = 20 บาท) ✓					
104. ปืนยิงกาว (3 ตัว x 130 บาท = 390 บาท) ✓					
105. พัดลม 12V 3.5 นิ้ว (3 ตัว x 55 บาท = 165 บาท) ✓					
106. ADAPTOR 12V 1A (3 ตัว x 150 บาท = 450 บาท) ✓					
107. Solar cell 5.5V (3 แผ่น x 30 บาท = 90 บาท) ✓					
108. SW EDK (3 ตัว x 10 บาท = 30 บาท) ✓					
109. JAKE DC ติดแทน (3 ตัว x 10 บาท = 30 บาท) ✓					
110. DIODE IN4001 (3 ตัว x 2 บาท = 6 บาท) ✓					
111. Hook up wire (3 ชุด x 80 บาท = 240 บาท) ✓					
112. ตะกั่วบัดกรี (3 ชุด x 30 บาท = 90 บาท) ✓					
113. สายต่อวงจร (6 ชุด x 50 บาท = 300 บาท) ✓					
114. วงจร Relay (3 ชุด x 50 บาท = 150 บาท) ✓					
115. ขອງใช้เบ็ดเตล็ด (1 ชุด x 942 บาท = 942 บาท) ✓					
116. ไฟ LED 5050 (3 เส้น x 100 บาท = 300 บาท) ✓					
รวม	20,289				

3,363

12. งบประมาณรวม

20,289

บาท

() งบประมาณแผ่นดิน บาท

(/) งบประมาณเงินรายได้ 20,289 บาท รหัสเงิน LO6101010321.....

() งบประมาณอื่นๆ บาท

13. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

13.1 นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีพื้นที่ในการนำเสนอโครงการวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่ทางนักเรียนได้ทำการคิดค้นและวิจัยด้วยตนเอง

13.2 นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การนำเสนอผลงาน และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น

14. การติดตามและประเมินผลกิจกรรม

รายงานสรุปผลโครงการเป็นรูปเล่มรายงาน

ลงชื่อผู้เสนอโครงการ

(อาจารย์ธมลวรรณ กาศสีมูล)

ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ

04 / ต.ค. / 2564

ลงชื่อผู้เสนอโครงการ

(อาจารย์ ว่าที่ ร.ต.อนุรุทธ ด้วงทอง)

ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ

04 / ต.ค. / 2564

กำหนดการ โครงการเตรียมความพร้อมการประกวดโครงงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในรูปแบบออนไลน์
วันจันทร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564
ณ ห้องประชุม Zoom Meeting โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

เวลา	กิจกรรม
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมการประกวดโครงงาน รูปแบบออนไลน์
08.30 – 09.00 น.	พิธีเปิดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมการประกวดโครงงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี
09.00 -10.30 น.	นักเรียนกลุ่มที่ 1 นำเสนอโครงงาน
10.30 – 10.45 น.	เตรียมการนำเสนอสำหรับนักเรียนกลุ่มที่ 2
10.45 – 12.15 น.	นักเรียนกลุ่มที่ 2 นำเสนอโครงงาน
	ประกาศผลการประกวดโครงงานในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564

หมายเหตุ : กำหนดการเวลาอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม