



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ อว 8118.11/

วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2569

เรื่อง ขออนุมัติโครงการและงบประมาณ

เรียน ผู้อำนวยการ

|                            |
|----------------------------|
| ฝ่ายงบประมาณ นโยบาย และแผน |
| เลขที่รับ..... 414         |
| วันที่..... 4 มิ.ย. 2569   |
| เวลา..... 13.30 น.         |

|                          |
|--------------------------|
| งานการเงิน               |
| เลขที่รับ..... 878       |
| วันที่..... 4 มิ.ย. 2569 |
| เวลา..... น.             |

ด้วยข้าพเจ้านางสาววัฒนาพร ดวงดีวงศ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตำแหน่ง  
ผู้รับผิดชอบโครงการ มีความประสงค์ขออนุมัติจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม “ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนว  
STEM” ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รหัสโครงการ กว.07/2569 ระหว่างวันที่ 17 - 18 เดือน  
กรกฎาคม พ.ศ.2569 ณ โรงเรียนบ้านปากคลองโรงนา ต.อ่างศิลา อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี วัตถุประสงค์เพื่อ  
ส่งเสริมความรู้และความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมตามแนวคิด STEM Education แก่  
นักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และ  
ความคิดสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process) ส่งเสริมทักษะการ  
คิดเชิงนวัตกรรม ภาวะผู้นำ การทำงานร่วมกัน และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของผู้เรียนและให้บริการวิชาการแก่  
หน่วยงานภายนอกโรงเรียน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาระหว่างโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงาน  
ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้งบประมาณ จำนวนเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิกจากงบประมาณเงินรายได้ของ  
โรงเรียน โปรแกรมทั่วไป (หลักสูตรปกติ) แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน เงิน  
อุดหนุนทั่วไป เงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาอนุมัติโครงการและงบประมาณ

  
( นางสาววัฒนาพร ดวงดีวงศ์ )

ผู้รับผิดชอบโครงการ

  
( นางสาวสุกัญญา เคลือบแก้ว )

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒๙๐๓๐๗  
๑๖๖๑๐๐๐๐  
๔๐๐๐๑๐๐๑๗

๒๖๐๓๐๗



เรียน ผู้อำนวยการ

ด้วยอาจารย์วัฒนาพร ดวงดีวงศ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความประสงค์ขออนุมัติจัดโครงการ  
บริการวิชาการแก่สังคม “ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนว STEM”  
ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ณ โรงเรียน  
บ้านปากคลองโรงนา ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี ทั้งนี้ โครงการ  
ดังกล่าวได้ระบุไว้ในตารางเมตริกซ์การจัดโครงการ/กิจกรรม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เรียบร้อยแล้ว

๘-มิ.ย.-๖๙

เรียน ผู้อำนวยการ

๑.ด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มีความประสงค์ขออนุมัติจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม  
“ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวSTEM” ด้วยกระบวนการออกแบบ  
เชิงวิศวกรรม ระหว่างวันที่ ๑๗-๑๘ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๙  
ณ โรงเรียนบ้านปากคลองโรงนา ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี  
๒.หากเห็นควรขออนุมัติโครงการ ค่าใช้จ่ายที่  
เกิดขึ้นให้เบิกจ่ายตามระเบียบฯ จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท  
(ห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิกจากเงินรายได้โรงเรียน แผนงานบริการ  
วิชาการแก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน งบเงินอุดหนุน  
เงินอุดหนุนทั่วไป เงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการ  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

สุจิตา  
10 มิ.ย. 2569

ภา  
10 มิ.ย. 2569

ไพพรรณ  
10 มิ.ย. 2569

อนงค์  
10 มิ.ย. 69

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัลยา สุนทร)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

1. รหัสโครงการ : กว.07/2569

2. ชื่อโครงการ : โครงการบริการวิชาการแก่สังคม “ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนว STEM”

ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ประธาน : นางสาววัฒนาพร ดวงดีวงศ์

สังกัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รองประธาน : นางสาวสำเนา ยอดยิ่ง

สังกัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ประเภทโครงการ (ใช้ตามพันธกิจ)

- ☐ จัดการศึกษา เพื่อสร้างนวัตกรรม ให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
- ☐ พัฒนาบุคลากร ให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการสร้างโรงเรียนแห่งนวัตกรรม
- ☒ พัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ เป็นนวัตกรรม มีภาวะผู้นำและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
- ☐ เป็นศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อรองรับการผลิตครูมืออาชีพ
- ☒ สร้างระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนและบุคลากร มีสุขภาวะที่ดี

5. กรณีเป็นโครงการบริการวิชาการ ตามกลยุทธ์ที่ 10 : สนับสนุน และส่งเสริมการบริการวิชาการ ให้แก่หน่วยงานภายนอก  
โรงเรียน (โปรดระบุ)

☐ เพื่อให้บริการวิชาการฯ แบบให้เปล่า (ไม่ใช้เงิน)

☒ เพื่อให้บริการวิชาการฯ แบบให้เปล่า (ใช้เงิน)

6. การบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี

☒ มีบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี

☐ ไม่มีบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

7. สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียน (โปรดระบุรายละเอียด)

มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

มาตรฐานที่ 1.1.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

มาตรฐานที่ 1.2.3 การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย

มาตรฐานที่ 2.2.6 สร้างเครือข่ายผู้ปกครอง องค์กรและชุมชนเพื่อความร่วมมือใน

การจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

เป้าประสงค์ที่ 3 : โรงเรียนมีการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ สร้างนวัตกรรม มีภาวะผู้นำ และเป็น  
พลเมืองที่เข้มแข็ง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียน ให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ เป็นนวัตกรรมที่มีภาวะผู้นำ และเป็น  
พลเมืองที่เข้มแข็ง

กลยุทธ์ที่ 6 : ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทักษะความเป็นผู้นำ และเป็นพลเมือง  
ที่เข้มแข็ง

ตัวชี้วัดกลยุทธ์ 6.5 : โครงการ/กิจกรรม ที่นำองค์ความรู้ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ไปใช้เพื่อสร้างคุณค่าต่อ  
ชุมชนและสังคม

เป้าประสงค์ที่ 5 : โรงเรียนมีระบบนิเวศทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนและบุคลากรมีสุขภาวะที่ดี นำไปสู่การสร้าง  
นวัตกรรมอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : สนับสนุนและพัฒนาระบบนิเวศทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนและบุคลากรมีสุขภาวะที่ดี สู่การ  
สร้างนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 10 : สนับสนุน และส่งเสริมการบริการวิชาการ ให้แก่หน่วยงานภายนอกโรงเรียน

ตัวชี้วัดกลยุทธ์ 10.1 : โครงการ/กิจกรรมที่สนับสนุนและส่งเสริมการบริการวิชาการให้หน่วยงานนอกโรงเรียน

อัตลักษณ์ : ☒ นักคิดเชิงนวัตกรรม ☒ เปี่ยมด้วยคุณธรรม ☒ มีภาวะผู้นำที่ยั่งยืน

ค่านิยมองค์กร : ☒ คิดก้าวหน้า ☒ สำนึกดี ☒ มีใจเป็นหนึ่ง

8. หลักการและเหตุผล :

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่งผลให้  
การจัดการศึกษาจำเป็นต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การ





## แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

### โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

แก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ STEM Education ซึ่งบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) เข้าด้วยกัน ถือเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง โดยเฉพาะการนำ กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process) มาใช้ในการคิด วิเคราะห์ ออกแบบ ทดลอง และพัฒนา ชิ้นงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มุ่งเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ เป็นนวัตกรรมที่มีภาวะผู้นำ และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การ จัดกิจกรรม “ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนว STEM ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม” เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on Learning) และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ ทดลอง ออกแบบ และสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์ผ่านกิจกรรมที่ทำทลาย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และภาวะผู้นำ อีกทั้งยังสามารถนำองค์ความรู้ด้านทักษะความคิดเชิงนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างคุณค่าต่อชุมชนและสังคม

การดำเนินโครงการยังเป็นการส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ชุมชนและหน่วยงานภายนอกโรงเรียน อันเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และสังคม เพื่อร่วมกันพัฒนาการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม อย่างยั่งยืน ที่มุ่งสนับสนุนและพัฒนาระบบนิเวศทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนและบุคลากรมีสุขภาวะที่ดี สู่การสร้าง นวัตกรรมอย่างยั่งยืน รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมการบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกโรงเรียน

ดังนั้น การจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม “ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนว STEM ด้วยกระบวนการออกแบบเชิง วิศวกรรม” จึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และสร้างประโยชน์ แก่ชุมชนและสังคม อันจะนำไปสู่การพัฒนาการศึกษาและการสร้างนวัตกรรมอย่างยั่งยืนต่อไป โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนที่ กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าร่วมโครงการซึ่งถือได้ว่าเป็นโครงการการบริการวิชาการแก่ชุมชนใกล้เคียงอีกด้วย

#### 9. วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อส่งเสริมความรู้และความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมตามแนวคิด STEM Education แก่นักเรียนและผู้เข้าร่วมโครงการ
2. เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ผ่าน กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process)
3. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ภาวะผู้นำ การทำงานร่วมกัน และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของผู้เรียน
4. เพื่อให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกโรงเรียน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาระหว่าง โรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

10. กลุ่มเป้าหมาย :

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนบ้านปากคลองโรงนาค จำนวน 60 คน
  2. อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 11 คน
- ประมาณจำนวนทั้งหมด 71 คน

11. แผนปฏิบัติการของข้อเสนอโครงการ/กิจกรรม

| ที่ | กิจกรรม<br>ดำเนินงาน                                           | เดือน      | (มิ.ย. 69) |   |   |   | (ก.ค. 69) |   |   |   | (ส.ค. 69) |   |   |   | (ก.ย. 69) |   |   |   |
|-----|----------------------------------------------------------------|------------|------------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|
|     |                                                                | สัปดาห์ที่ | 1          | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 1   | การเตรียมการ /การวางแผน (Plan : P)                             |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 1.วางแผนโครงการและเขียนโครงการ                                 |            |            | ✓ | ✓ |   |           |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 2.เสนอขออนุมัติโครงการ                                         |            |            |   |   | ✓ |           |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 3.ประสานงานแต่งตั้งคณะกรรมการ                                  |            |            |   |   | ✓ |           |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
| 2   | การดำเนินการตามแผน (DO : D)                                    |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 1. ประชุมคณะกรรมการเพื่อเตรียมงาน                              |            |            |   |   |   | ✓         |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 2.เตรียมเอกสาร ทำแบบประเมินโครงการ และเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ |            |            |   |   |   |           | ✓ |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 3.ดำเนินกิจกรรม                                                |            |            |   |   |   |           |   | ✓ |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
| 3   | การตรวจสอบและการประเมินผล (Check : C)                          |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 1.รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในขณะดำเนินการจัดโครงการ                |            |            |   |   |   |           |   |   | ✓ |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 2.ประชุมสรุปงานและประเมินผลการดำเนินโครงการในระบบแผนยุทธศาสตร์ |            |            |   |   |   |           |   |   |   | ✓         | ✓ |   |   |           |   |   |   |
| 4   | การสรุปผลการรายงานผลและการปฏิบัติการต่อไป (Act : A)            |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   |
|     | 1.สรุปผลการประเมิน                                             |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   | ✓ |   |           |   |   |   |
|     | 2.สรุปปัญหา/อุปสรรค/ข้อเสนอแนะ                                 |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   | ✓ |   |           |   |   |   |
|     | 3.สรุปงบประมาณและค่าใช้จ่าย                                    |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   | ✓ |   |           |   |   |   |
|     | 4.ฝ่ายงบประมาณและแผนรายงานสรุปโครงการต่อผู้บริหาร              |            |            |   |   |   |           |   |   |   |           |   |   |   | ✓         |   |   |   |





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

12. ระยะเวลาดำเนินการ / วันที่จัดโครงการ : ระหว่างวันที่ 17 – 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

13. สถานที่ดำเนินการ : โรงเรียนบ้านปากคลองโรงนา ต.อ่างศิลา อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

14. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดโครงการ :

1. ผู้เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีความรู้และความเข้าใจด้าน STEM Education เพิ่มขึ้น
2. ผู้เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สามารถปฏิบัติกิจกรรมและสร้างชิ้นงานตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมได้
3. ผู้เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และภาวะผู้นำอยู่ในระดับดี
4. หน่วยงานหรือสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากขึ้นไป

15. ผลผลิต (Output) :

1. นักเรียนและผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้และประสบการณ์ด้าน STEM Education ผ่านกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์
2. ได้ชิ้นงานหรือสิ่งประดิษฐ์จากกิจกรรม STEM และกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมของผู้เข้าร่วมโครงการ
3. เกิดกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและหน่วยงานภายนอกโรงเรียนอย่างเป็นรูปธรรม
4. เกิดเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานทางการศึกษา

16. ผลลัพธ์ (Outcome) :

1. ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น
2. ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้
3. ผู้เรียนมีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์
4. โรงเรียนและชุมชนเกิดความร่วมมือในการพัฒนาการเรียนรู้และกิจกรรมทางวิชาการร่วมกัน

17. ผลกระทบ (Impact):

1. ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
2. โรงเรียนมีภาพลักษณ์ด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้และการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น
3. ชุมชนและหน่วยงานภายนอกได้รับโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้และกิจกรรมทางวิชาการที่มีคุณภาพ





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

4. เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมและการสร้างสรรค์นวัตกรรมในกลุ่มผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
5. เกิดเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาและนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

18. การประเมินผลโครงการ :

1. การประเมินผลตัวชี้วัดตามมาตรฐานการศึกษา

(ให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน 2567)

| รายการพิจารณา                                                                                   | ค่าเป้าหมาย    | เครื่องมือการประเมินผล            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| 1. ผู้เข้าร่วมโครงการ มีความรู้และความเข้าใจด้าน STEM Education                                 | ร้อยละ 80      | แบบประเมินความพึงพอใจ<br>แบบทดสอบ |
| 2. ผู้เข้าร่วมโครงการ สามารถปฏิบัติกิจกรรมและสร้างชิ้นงานตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมได้      | ร้อยละ 80      | แบบประเมินพฤติกรรม<br>แบบทดสอบ    |
| 3. ผู้เข้าร่วมโครงการ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และภาวะผู้นำ           | ระดับดี        | แบบประเมินพฤติกรรม<br>แบบทดสอบ    |
| 4. หน่วยงานหรือสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากขึ้นไป | ระดับมากขึ้นไป | แบบประเมินความพึงพอใจ             |

2. การประเมินผลตัวชี้วัดกลยุทธ์

(ให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 - 2572)

| ตัวชี้วัดกลยุทธ์                                                                                       | เป้าหมาย        | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | เครื่องมือประเมินผล                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5 โครงการ/กิจกรรม ที่นำองค์ความรู้ด้านทักษะความคิดเชิงนวัตกรรม ไปใช้เพื่อสร้างคุณค่าต่อชุมชนและสังคม | โครงการ/กิจกรรม | จำนวน    | 2           | 1. สำเนาบันทึกข้อความและโครงการที่ได้รับการอนุมัติ<br>2. รายละเอียดกิจกรรม<br>3. ใบลงทะเบียน |





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

| ตัวชี้วัดกลยุทธ์                                                                 | เป้าหมาย             | หน่วยนับ        | ค่าเป้าหมาย | เครื่องมือประเมินผล                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1 โครงการ/กิจกรรมที่สนับสนุนและส่งเสริมการบริการวิชาการให้หน่วยงานนอกโรงเรียน | จำนวนโครงการ/กิจกรรม | โครงการ/กิจกรรม | 4           | 1.สำเนาบันทึกรับข้อความและโครงการที่ได้รับการอนุมัติ<br>2.รายละเอียดกิจกรรม<br>3.ใบลงทะเบียน |

### 3. การประเมินผลตัวชี้วัดวัตถุประสงค์โครงการ

| วัตถุประสงค์                                                                                                                                      | เครื่องมือประเมินผล                   | ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดโครงการฯ                                                                                                                      | หลักฐานร่องรอย                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ส่งเสริมความรู้และความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตามแนวคิด STEM Education แก่นักเรียนและผู้เข้าร่วมโครงการ                    | 1.แบบประเมินความพึงพอใจ<br>2.แบบทดสอบ | ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้และความเข้าใจ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตามแนวคิด STEM Education ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80                                           | 1. แบบประเมินและสรุปผลการประเมิน<br>2. ภาพถ่ายกิจกรรม<br>3.แบบประเมินชิ้นงาน |
| 2.พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process) | 1.แบบประเมินพฤติกรรม<br>2.แบบทดสอบ    | ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 | 1. แบบประเมินและสรุปผลการประเมิน<br>2. ภาพถ่ายกิจกรรม<br>3.แบบประเมินชิ้นงาน |





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

| วัตถุประสงค์                                                                                                                                         | เครื่องมือประเมินผล                | ตัวชี้วัดความสำเร็จ<br>ของการจัดโครงการฯ                                                                                                                              | หลักฐานร่องรอย                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 3. ส่งเสริมทักษะการคิดเชิง<br>นวัตกรรม ภาวะผู้นำ การ<br>ทำงานร่วมกัน และการเป็น<br>พลเมืองที่เข้มแข็งของ<br>ผู้เรียน                                 | 1.แบบประเมินพฤติกรรม<br>2.แบบทดสอบ | ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80<br>มีทักษะการคิดเชิง<br>นวัตกรรม ภาวะผู้นำ การ<br>ทำงานร่วมกัน และการ<br>เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของ<br>ผู้เรียนอยู่ในระดับดี | 1. แบบประเมินและสรุป<br>ผลการประเมิน<br>2. ภาพถ่ายกิจกรรม<br>3.แบบประเมินชิ้นงาน |
| 4. ให้บริการวิชาการแก่<br>หน่วยงานภายนอกโรงเรียน<br>และสร้างเครือข่ายความ<br>ร่วมมือทางการศึกษา<br>ระหว่างโรงเรียน ชุมชน<br>และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | 1.แบบประเมินความพึง<br>พอใจ        | ความพึงพอใจอยู่ใน ระดับ<br>มากขึ้นไป                                                                                                                                  | 1. แบบประเมินและสรุป<br>ผลการประเมิน<br>2. ภาพถ่ายกิจกรรม<br>3.แบบประเมินชิ้นงาน |

19. งบประมาณสนับสนุนโครงการ

19.1 ประมาณการรายรับ (ระบุแหล่งเงินงบประมาณ) :

1. งบประมาณเงินรายได้ของโรงเรียน โปรแกรมทั่วไป (หลักสูตรปกติ) แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม งานบริการ  
วิชาการแก่ชุมชน เงินอุดหนุนทั่วไป เงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการ จำนวนเงิน 50,000 บาท  
จำนวนเงินงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุน จำนวนเงิน 50,000 บาท

(ห้าหมื่นบาทถ้วน)

19.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ : ให้เป็นไปตามระเบียบหลักเกณฑ์การจ่ายเงินฯ

1. ค่าใช้สอย

1. ค่าอาหารนักเรียน จำนวน 2 มื้อ มื้อละ 100 บาท จำนวน 60 คน จำนวนเงิน 12,000 บาท  
2. ค่าอาหารอาจารย์ จำนวน 2 มื้อ มื้อละ 100 บาท จำนวน 11 คน จำนวนเงิน 2,200 บาท  
3. ค่าอาหารว่างนักเรียน จำนวน 4 มื้อ มื้อละ 50 บาท จำนวน 60 คน จำนวนเงิน 12,000 บาท

10 มิ.ย. 2569





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

- |                                                               |                     |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 4. ค่าอาหารว่างอาจารย์ จำนวน 4 มื้อ มื้อละ 50 บาท จำนวน 11 คน | จำนวนเงิน 2,200 บาท |
| 5. ค่าเอกสารสำหรับนักเรียนและคณะกรรมการ                       | จำนวนเงิน 2,500 บาท |
| 6. ค่าของรางวัลให้นักเรียน                                    | จำนวนเงิน 7,000 บาท |

2. ค่าวัสดุ

- |                                                 |                      |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| 1. ค่าวัสดุในการจัดค่าย                         | จำนวนเงิน 11,500 บาท |
| 2. ค่าจ้างทำเกียรติบัตร จำนวน 60 ใบ ใบละ 10 บาท | จำนวนเงิน 600 บาท    |
| ประมาณเงินงบประมาณค่าใช้จ่ายทั้งหมด             | จำนวนเงิน 50,000 บาท |

(ห้าหมื่นบาทถ้วน) 

10 มิ.ย. 2569





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

กำหนดการ

โครงการบริการวิชาการแก่สังคม “ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนว STEM” ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

ระหว่างวันที่ 17 - 18 กรกฎาคม พ.ศ.2569

ณ โรงเรียนบ้านปากคลองโรงนา ต.อ่างศิลา อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

\*\*\*\*\*

| เวลา                   | เนื้อหา / กิจกรรม                                                                                                                              | หมายเหตุ (ชื่อวิทยากร (ถ้ามี)) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <u>17 กรกฎาคม 2569</u> |                                                                                                                                                |                                |
| 06:30 - 07:30 น.       | ลงทะเบียน                                                                                                                                      |                                |
| 07:30 - 08:30 น.       | พิธีเปิดโครงการ                                                                                                                                |                                |
| 08:30 - 09:45 น.       | กิจกรรมนันทนาการ                                                                                                                               | ทีมวิทยากร                     |
| 09:45 - 10:45 น.       | กิจกรรมฐาน STEM กิจกรรมที่ 1 ไข่มหัศจรรย์<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน)       | ทีมวิทยากร                     |
| 10:45 - 11:00 น.       | พัก - อาหารว่าง                                                                                                                                |                                |
| 11:00 - 12:00 น.       | กิจกรรมฐาน STEM กิจกรรมที่ 1 ไข่มหัศจรรย์ (ต่อ)<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน) | ทีมวิทยากร                     |
| 12:00 - 13:00 น.       | รับประทานอาหารกลางวัน                                                                                                                          |                                |
| 13:00 - 13:30 น.       | กิจกรรมนันทนาการ                                                                                                                               | ทีมวิทยากร                     |
| 13:30 - 14:30 น.       | กิจกรรมฐาน STEM กิจกรรมที่ 2 รถไฟฟ้า<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน)            | ทีมวิทยากร                     |
| 14:30 - 14:45 น.       | รับประทานอาหารว่าง                                                                                                                             |                                |
| 14:45 - 15:45 น.       | กิจกรรมฐาน STEM กิจกรรมที่ 2 รถไฟฟ้า (ต่อ)<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน)      | ทีมวิทยากร                     |
| 15:45 - 16:30 น.       | สรุปกิจกรรมวันที่ 1 และมอบของรางวัล                                                                                                            | ทีมวิทยากร                     |

10 มิ.ย. 2569





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

| เวลา                   | เนื้อหา / กิจกรรม                                                                                                                            | หมายเหตุ (ชื่อวิทยากร (ถ้ามี)) |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>18 กรกฎาคม 2569</b> |                                                                                                                                              |                                |
| 08:30 - 09:00 น.       | ลงทะเบียน                                                                                                                                    |                                |
| 09:00 - 09:30 น.       | กิจกรรมนันทนาการ                                                                                                                             | ทีมวิทยากร                     |
| 09:30 - 10:30 น.       | กิจกรรม STEM กิจกรรมที่ 3 จรวดขวดน้ำ<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน)          | ทีมวิทยากร                     |
| 10:30 - 10:45 น.       | พัก - อาหารว่าง                                                                                                                              |                                |
| 10:45 - 12:15 น.       | กิจกรรมฐาน STEM กิจกรรมที่ 3 จรวดขวดน้ำ (ต่อ)<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน) | ทีมวิทยากร                     |
| 12:15 - 13:15 น.       | รับประทานอาหารกลางวัน                                                                                                                        |                                |
| 13:15 - 13:45 น.       | กิจกรรมนันทนาการ                                                                                                                             | ทีมวิทยากร                     |
| 13:45 - 14:45 น.       | กิจกรรมฐาน STEM กิจกรรมที่ 4 หุ่นยนต์<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน)         | ทีมวิทยากร                     |
| 14:45 - 15:00 น.       | รับประทานอาหารว่าง                                                                                                                           |                                |
| 15:00 - 16:00 น.       | กิจกรรมฐาน STEM กิจกรรมที่ 4 หุ่นยนต์ (ต่อ)<br>(กิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ฐาน แต่ละฐานมีนักเรียน 1 กลุ่ม ทุกฐาน<br>ทำกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน)   | ทีมวิทยากร                     |
| 16:00 - 16:30 น.       | สรุปกิจกรรมวันที่ 2 มอบของรางวัล และ พิธีปิดโครงการ ฯ                                                                                        | ทีมวิทยากร                     |

หมายเหตุ : แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่มใหญ่ สลับเข้าฐานกิจกรรมวันละ 2 กิจกรรม

10 มิ.ย. 2569





แบบข้อเสนอโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*\*

รายชื่อคณะกรรมการ

โครงการบริการวิชาการแก่สังคม “ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนว STEM” ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

ระหว่างวันที่ 17 - 18 กรกฎาคม พ.ศ.2569

- |                      |            |
|----------------------|------------|
| 1. อาจารย์สุกัญญา    | เคลือบแก้ว |
| 2. อาจารย์มันทนา     | เมฆิยานนท์ |
| 3. อาจารย์ฉัตรสุดา   | เดชศรี     |
| 4. อาจารย์สำเนา      | ยอดยิ่ง    |
| 5. อาจารย์จุรีย์     | นวเมธพงศ์  |
| 6. อาจารย์สุปราณี    | สีลาเขต    |
| 7. อาจารย์วัฒนาพร    | ดวงดีวงศ์  |
| 8. อาจารย์ชลดา       | ศรารัตน์   |
| 9. อาจารย์ชนาธิป     | ตาเร็ว     |
| 10. อาจารย์อัศววัฒน์ | อาชีวะ     |
| 11. ผศ.คงศักดิ์      | วัฒนะโชติ  |

10 มิ.ย. 2569