



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" ฝ่ายบริหาร โทร. ๒๒๔๙

ที่ อว ๘๑๑๘.๑๑/

วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติโครงการและงบประมาณ

เรียน ผู้อำนวยการ

ด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีความประสงค์ขออนำเสนอโครงการค่ายคณิตศาสตร์ พัฒนาสมรรถนะการคิดแบบนวัตกรรม ครั้งที่ ๒ โดยมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากเดิมระบุไว้ในตาราง เมทริกซ์ วันที่ ๑๑ - ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ เปลี่ยนเป็นวันที่ ๒๒ - ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และ ประสานโครงการจากเดิม นางพจนีย์ มาสุข เปลี่ยนเป็น นายพีรพัฒน์ สามัญ โดยใช้เงินรายได้ของโรงเรียน เงิน รายได้ของโรงเรียน แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุน ทั่วไป เงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการ เป็นเงิน ๔๕,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พีรพัฒน์ สามัญ  
(นายพีรพัฒน์ สามัญ)  
ประธานโครงการ

West

๙/๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการ

ด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีความประสงค์  
จะขออนุมัติโครงการค่ายคณิตศาสตร์พัฒนาสมรรถนะการคิดแบบ  
นวัตกรรม ครั้งที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๒๒-๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
ทั้งนี้ โครงการระบุไว้ในตารางแนบไว้ประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖  
เรียนร้อยแล้ว แต่นำเสนอข้อมูลไม่ตรงตามตารางแนบไว้  
ดังรายละเอียดข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. การจัดโครงการค่ายคณิตศาสตร์พัฒนาสมรรถนะ  
การคิดแบบนวัตกรรม ครั้งที่ ๒ ดังรายละเอียดที่แนบ

๒. หากเห็นชอบให้ดำเนินการตามข้อ ๑ เห็นควรให้  
เบิกจ่ายตามระเบียบ/ประกาศ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในวงเงิน  
ค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน ๔๕,๐๐๐.-บาท (สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)  
จากเงินรายได้โปรแกรมทั่วไป แผนงานบริการวิชาการ  
แก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน เงินอุดหนุนโครงการ  
บริการวิชาการ

๓. เห็นควรแจ้งกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ผู้รับผิดชอบโครงการ ฝ่ายงบประมาณ นโยบายและแผน  
งานการเงินและบัญชี และงานพัสดุ ดำเนินการในส่วนที่  
เกี่ยวข้องต่อไป



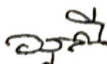
๑๓-มิ.ย.-๖๖

เรียน ผู้อำนวยการ

๑. ด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีความประสงค์  
ขออนุมัติโครงการค่ายคณิตศาสตร์พัฒนาสมรรถนะการคิดแบบนวัตกรรม  
ครั้งที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๒๒-๒๓ ก.ค. ๖๖ ณ โรงเรียนสาธิต  
"พิบูลบำเพ็ญ"

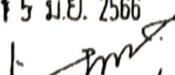
๒. หากเห็นควรขออนุมัติโครงการ ค่าใช้จ่าย  
ที่เกิดขึ้น ให้เบิกจ่ายตามระเบียบฯ จำนวน ๔๕,๐๐๐ บาท  
(สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยเบิกจากเงินรายได้ของโรงเรียน  
แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม งานบริการวิชาการแก่สังคม  
งานบริการวิชาการแก่ชุมชน งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทั่วไป-  
เงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

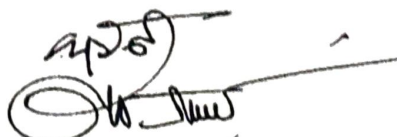


๑๔ มิ.ย.๖๖

๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๖



๑๕ มิ.ย. ๖๖



๑๕ มิ.ย. ๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ"



## ข้อเสนอโครงการ

ผู้จัดทำข้อเสนอโครงการ นายพีรพัฒน์ สามัญ

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สังกัด ฝ่ายวิชาการ

ชื่อโครงการ โครงการค่ายคณิตศาสตร์พัฒนาสมรรถนะการคิดแบบนวัตกรรม ครั้งที่ ๒

สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียน :

มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานที่ ๑.๑, ๓.๑, ๓.๒, ๓.๕

เป้าประสงค์ที่ ๑ พัฒนาหลักสูตรและส่งเสริมผู้เรียนเป็นนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีทักษะชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย มีคุณธรรมจริยธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และส่งเสริมคุณลักษณะสำคัญของนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ ๒ ส่งเสริมและพัฒนาทักษะ ความเป็นผู้นำในนักเรียนทุกระดับชั้น

กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมให้ผู้เรียน เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคม

เป้าประสงค์ที่ ๕ โรงเรียนให้บริการด้านการเรียนรู้ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ร่วมกับสังคมและชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ สนับสนุนการให้บริการด้านการเรียนรู้ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ และนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ ๑๔ ส่งเสริมและสนับสนุน การให้บริการด้านการเรียนรู้ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แก่โรงเรียน สังคม ชุมชน

หลักการและเหตุผล คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญมากในโลกแห่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพราะคณิตศาสตร์ มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาวิทยาการแขนงอื่น ๆ เช่น การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ ด้านเศรษฐกิจ และสังคมวิทยา ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องให้มีคุณภาพ เพื่อเป็นการเตรียมบุคคลให้พร้อมสำหรับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป็นที่ทราบกันดีว่าสำหรับนักเรียนในยุคปัจจุบันนี้จำเป็นต้องมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อสร้างและพัฒนาแนวความคิดต่างๆให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก การสร้างแนวคิดแบบนวัตกรรมรุ่นใหม่ สำหรับเยาวชนไทยที่ต้องการก้าวไปเป็นนวัตกรรม จำเป็นต้องพัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้ ประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้มีทักษะ ๕๐ อันเป็นลักษณะเฉพาะของนวัตกรรม ซึ่งได้แก่ inspiration (มีแรงบันดาลใจ) Imagination (มีจินตนาการ) Ideation (มีความคิดริเริ่มหลากหลาย) Integration (มีความสามารถในการวางแผนเชิงองค์รวม) และ Implementation (มีความสามารถในการนำไปปฏิบัติและขยายผล)

ค่ายคณิตศาสตร์เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่สำคัญ ในการช่วยเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี เช่น ทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวัน และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งการจัดกิจกรรมในค่ายคณิตศาสตร์นั้น สามารถที่จะสร้าง และพัฒนาทักษะของนักเรียน เพื่อนำไปสู่การเป็นนวัตกรรมได้ โดยผ่านการลงมือ

ปฏิบัติจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนได้เป็นอย่างดี จึงเป็นเหตุผลให้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ได้จัดทำโครงการ ค่ายคณิตศาสตร์ เพื่อการพัฒนาการคิดแบบนวัตกรรมขึ้น

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับความรู้ และทักษะต่างๆ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดแบบนวัตกรรมผ่านการทำกิจกรรมในค่ายคณิตศาสตร์
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีภาวะผู้นำผู้ตามที่ดี การมีมนุษยสัมพันธ์ ความสามัคคี ในหมู่คณะ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” และโรงเรียนใกล้เคียง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๖๐ คน

แผนปฏิบัติการของข้อเสนอโครงการ

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	เดือน สัปดาห์ที่	พ.ค. ๖๖				มิ.ย. ๖๖				ก.ค. ๖๖				ส.ค. ๖๖				ก.ย. ๖๖			
			๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔
๑	การเตรียมการ/การวางแผน (Plan: P)																					
	๑.๑ วางแผนโครงการ - ตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน - ประชุมวางแผนการจัดการดำเนินงาน โดยนำข้อเสนอแนะและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานรอบที่ผ่านมาเป็นแนวทางในการจัดโครงการ - นำเสนอร่างโครงการ เพื่อพิจารณางบประมาณโครงการ ปีงบประมาณ			↔	↔																	
	๑.๒ เขียนโครงการ - จัดทำข้อเสนอโครงการ - กำหนดวัตถุประสงค์โครงการและหลักการเหตุผล - จัดทำกำหนดการ			↔	↔				↔	↔												
	๑.๓ เสนอขออนุมัติโครงการ - จัดทำหนังสือขออนุมัติโครงการ และเปลี่ยนแปลงวันจัดโครงการ - ขออนุญาตใช้สถานที่ในการจัดค่าย ที่พักและอาหาร - ทำหนังสือเชิญไปยังโรงเรียนใกล้เคียง				↔	↔			↔	↔												
๒	การตั้งขึ้นการดำเนินงาน (DO: D)																					
	๒.๑ ประชุมวางแผน - ประชุมเตรียมความพร้อม ด้านการประสานงาน การดำเนินงานในส่วนต่างๆ				↔	↔																
	๒.๒ เตรียมเอกสาร และสื่อ/วัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดค่าย - ประสานงานกับโรงเรียนต่างๆ ที่ส่งนักเรียนเข้าร่วมโครงการ								↔	↔												
	๒.๓ จัดทำแบบประเมินโครงการ - คณะกรรมการดำเนินงานจัดทำแบบประเมินโครงการ								↔	↔												
	๒.๔ ดำเนินการจัดโครงการ - จัดกิจกรรมตามวันและเวลาที่กำหนดในโครงการ												↔	↔								
๓	การตรวจสอบและประเมินผล (Check: C)																					
	๓.๑ ผู้รับผิดชอบการตรวจสอบดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานและผลงาน - ตรวจสอบ สรุปผล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของโครงการ																↔	↔				
	๓.๒ ผู้รับผิดชอบจัดทำเอกสารรายงานผลการตรวจสอบ - จัดทำรายงานสรุปผลการเข้าร่วมโครงการในระบบบริหารแผนยุทธศาสตร์																				↔	↔





## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ ความเข้าใจในหลักการทางคณิตศาสตร์
๒. ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะการคิดแบบนวัตกรรมได้
๓. ผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

ผู้รับผิดชอบโครงการ นายพีรพัฒน์ สามัญ

งบประมาณสนับสนุนโครงการ

แหล่งเงินงบประมาณ :

## รายรับ

๑. เงินรายได้ของโรงเรียน แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทั่วไป เงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการ เป็นเงิน ๔๕,๐๐๐ บาท  
(สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

## รายจ่าย

๑. ค่าอาหารนักเรียนจำนวน ๔ มื้อๆ ละ ๕๐ บาทจำนวน ๖๐ คน	เป็นเงิน	๑๒,๐๐๐ / บาท
๒. ค่าอาหารว่างนักเรียนจำนวน ๔ มื้อๆ ละ ๓๐ บาท จำนวน ๖๐ คน	เป็นเงิน	๗,๒๐๐ / บาท
๓. ค่าอาหารอาจารย์จำนวน ๔ มื้อๆ ละ ๕๐ บาทจำนวน ๑๔ คน	เป็นเงิน	๓,๘๐๐ / บาท
๔. ค่าอาหารว่างอาจารย์จำนวน ๔ มื้อๆ ละ ๓๐ บาท จำนวน ๑๔ คน	เป็นเงิน	๒,๒๘๐ / บาท
๕. ค่าถ่ายเอกสารค่ายจำนวน ๖๐ เล่มๆ ละ ๒๐ บาท	เป็นเงิน	๑,๒๐๐ / บาท
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม	เป็นเงิน	๔,๑๖๐ / บาท
๗. ค่าจัดทำเสื้อค่ายสำหรับนักเรียน จำนวน ๖๐ ตัวๆละ ๑๒๐ บาท	เป็นเงิน	๗,๒๐๐ / บาท
๘. ค่าของรางวัลในการจัดกิจกรรม	เป็นเงิน	๓,๓๒๐ / บาท
๙. ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน ๓ ชั่วโมงๆละ ๑,๐๐๐ บาท	เป็นเงิน	๓,๐๐๐ / บาท
๑๐. ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลา ๑ คน จำนวน ๒ วันๆละ ๔๒๐ บาท	เป็นเงิน	๘๔๐ / บาท

รวมทั้งสิ้น ๔๕,๐๐๐ บาท

(สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๗๓

15 มิ.ย. 2566

## กำหนดการ

โครงการค่ายคณิตศาสตร์พัฒนาสมรรถนะการคิดแบบนวัตกรรม ครั้งที่ ๒  
ณ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา และภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์  
วันที่ ๒๒ - ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๐๘:๐๐ - ๐๘:๓๐ น.	ลงทะเบียนและพิธีเปิด
๐๘:๓๐ - ๐๙:๐๐ น.	กิจกรรมสนทนาการ “อยากรู้จักต้องทักทาย”
๐๙:๐๐ - ๑๒:๐๐ น.	กิจกรรม “คณิตศาสตร์กับความคิดสร้างสรรค์” + สรุปรูปกิจกรรม มอบรางวัล
๑๒:๐๐ - ๑๓:๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓:๐๐ - ๑๖:๓๐ น.	รับฟังบรรยาย เรื่อง “ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และแนวคิดการเป็นนวัตกรรม” ๑. เรียนรู้ระบบสมองกลฝังตัวด้วยบอร์ด KidBright สถานที่ ห้องคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
	๒. การออกแบบและผลิตชิ้นงานตามหลักวิศวกรรม สถานที่ ห้องปฏิบัติการ เลเซอร์คัท ห้องปฏิบัติการพิมพ์สามมิติ สถานที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
๑๖:๓๐ - ๑๘:๐๐ น.	ทำภารกิจส่วนตัว
๑๘:๐๐ - ๑๙:๐๐ น.	รับประทานอาหารเย็น
๑๙:๐๐ - ๒๑:๓๐ น.	กิจกรรม ดูดาวกับดาราศาสตร์ สถานที่สนามฟุตบอล โรงเรียนสาธิตฯ
๒๑:๓๐ - ๒๒:๐๐ น.	พักผ่อน

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๐๖:๐๐ - ๐๗:๐๐ น.	ตื่นนอนทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ยามเช้า
๐๗:๐๐ - ๐๘:๐๐ น.	รับประทานอาหารเช้า
๐๘:๐๐ - ๐๙:๐๐ น.	สนทนาการ สรุปรูปกิจกรรมยามเช้า + มอบของรางวัล
๐๙:๐๐ - ๑๒:๐๐ น.	กิจกรรม Rally “คณิตส์ประยุกต์”
๑๒:๐๐ - ๑๓:๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓:๐๐ - ๑๕:๐๐ น.	สรุปรูปกิจกรรม Rally “คณิตส์ประยุกต์” + มอบของรางวัล
๑๕:๑๕ - ๑๖:๐๐ น.	พิธีปิด

เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง

\*\*กำหนดการนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม\*\*

ณ

15 มิ.ย. 2566