

กิจกรรม การพัฒนาห้องเรียนคุณภาพในการดำเนินการปรับการเรียน เปลี่ยนการสอน
(กิจกรรมนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมวิจัยครูและนักเรียน)
โครงการยกระดับและส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)
ประจำปีงบประมาณ 2559

1. โครงการ โครงการยกระดับและส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
2. กิจกรรม 1) กิจกรรมนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมวิจัยครูและนักเรียน
3. แผนงาน กลุ่มบริหารวิชาการ
4. สอนอกลยุทธ์ สพฐ.
ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับทุกประเภท
ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาคุณภาพครู และบุคลากรทางการศึกษา
ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบการสนับสนุน การจัดการศึกษา
5. สอนอกลยุทธ์ ร.ร.
ยุทธวิธีที่ 2 พัฒนาคุณภาพผู้เรียน
ยุทธวิธีที่ 3 พัฒนาครูและบุคลากรเพื่อการปฏิบัติงาน
ยุทธวิธีที่ 4 การพัฒนาคุณภาพสู่มาตรฐานสากล
6. สอนมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านการจัดการศึกษา
 ด้านคุณภาพการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา
 ด้านมาตรการส่งเสริม
มาตรฐานที่ ;
มาตรฐานที่ 1, 3, 4, 5, 6, 9 และ 10
7. ลักษณะโครงการ โครงการใหม่ โครงการต่อเนื่อง
8. ผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่มบริหารงานวิชาการ
9. ระยะเวลาดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2559 (1 ตุลาคม 2558 – 30 กันยายน 2559)

หลักการเหตุผล

ยุทธศาสตร์การสร้างเศรษฐกิจฐานความรู้และการสร้างปัจจัยแวดล้อมซึ่งเป็นหนึ่งในหกยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาตามทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ฉบับเสนอคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2553 โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม เพราะจะเป็นพลังขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนบนฐานความรู้ ภูมิปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นจึงมุ่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนาหรือผลักดันให้มีการนำงานวิจัยไปต่อยอด ถ่ายทอด และประยุกต์ใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์และชุมชน อันจะก่อให้เกิดการแพร่กระจายขององค์ความรู้และนวัตกรรม และนำไปสู่การสร้างรายได้ตลอดจนถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ให้เกิด

ประโยชน์อย่างจริงจัง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมให้ทั่วถึงและเพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การปฏิรูประบบการจัดการความรู้ การวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันสมัยจะเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้าและความสามารถในการแข่งขันกับประเทศที่มีการพัฒนาด้วยฐานความรู้ได้อย่างทัดเทียม การวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ เป็นเครื่องมือในการสร้างพลังของประเทศในการพึ่งตนเอง และสามารถนำองค์ความรู้จากการวิจัยเป็นฐานในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ทั้งความรู้และประยุกต์ในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนั้น การเพิ่มความเข้มแข็งด้านการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย ที่มีเป้าหมายแนวทางชัดเจนและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมไทย จะสามารถเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งมีความสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างเท่าทัน

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและสร้างนวัตกรรมจึงได้กำหนดอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนเพื่อยกระดับโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) สู่การเป็นโรงเรียนส่งเสริมความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์โดยเน้นให้นักเรียนของโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เต็มศักยภาพ เป็นผู้นำทางปัญญา ผู้นำทางความคิด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น และนักพัฒนาที่ดีด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนและนักเรียนให้มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยมีความสำคัญต่ออุดมการณ์ เป้าหมาย และบทบาทหน้าที่ของโรงเรียนเป็นอย่างมากเพราะจะเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาองค์ความรู้ครู นักเรียน การสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อมุ่งเน้นให้ครูและนักเรียนของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาชิ้นงานและนวัตกรรมที่จะช่วยส่งเสริมในการพัฒนาประเทศดังกล่าวข้างต้น

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาทักษะการพัฒนาระบบการวิจัย และการจัดการความรู้ ของครูและนักเรียนครูโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)
- 2) เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้ ที่เกิดจากระบบการวิจัย
- 3) เพื่อปลูกฝังเจตคติทางด้านวิทยาศาสตร์และมีความเป็นนักพัฒนานวัตกรรม วิจัยและการจัดการความรู้ อย่างลึกซึ้ง

เป้าหมาย

เป้าหมายเชิงปริมาณ

1. ครูโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)
2. นักเรียนห้องส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) จำนวน 90 คน (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5)

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

1. นักเรียนห้องส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการพัฒนาทักษะการพัฒนาระบบการวิจัย และการจัดการความรู้ ครูที่ได้รับการพัฒนาความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผล ที่เป็นมาตรฐานตามหลักสูตรส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นักเรียนพัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้ ที่เกิดจากระบบการวิจัย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชนอย่างน้อย 30 ผลงานต่อปีการศึกษาและได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับเหรียญทองร้อยละ 75
3. ครูพัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้ ที่เกิดจากระบบการวิจัย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชนอย่างน้อยคนละ 1 ผลงานต่อปีการศึกษา
4. ครูได้รับการพัฒนาทักษะการพัฒนาระบบการวิจัย และการจัดการความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการ

- 1) ดำเนินการจัดเวทีวิพากษ์ผลงานนวัตกรรม /วิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2) จัดนิทรรศการนำเสนอผลงานการพัฒนานวัตกรรมการวิจัย และการจัดการความรู้

ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ 2559

งบประมาณ

รายการงบประมาณของโครงการ / กิจกรรม

ค่าตอบแทน 12,800.....	บาท
ค่าใช้สอย75,600.....	บาท
ค่าวัสดุ 38,000.....	บาท
รวมงบประมาณทั้งสิ้นจำนวน	126,400 (หนึ่งแสนสองหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)	

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดงบประมาณการดำเนินงานตามกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	งบดำเนินงาน		
			ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ
	กิจกรรมนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมวิจัยครูและนักเรียน				
1)	กิจกรรมนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมวิจัยครูและนักเรียน	126,400			
	การวิพากษ์ผลการพัฒนาผลงาน/นวัตกรรมการวิจัย และการจัดการความรู้ (3 วัน)				
	- ค่าเบี้ยเลี้ยงนักเรียน 90 คน (120 บาท/คน/วัน)			32,400	
	- ค่าเบี้ยเลี้ยงครู 60 คน (240 บาท/คน/วัน)			43,200	
	- ค่าวิทยากร 12 คน (1,200 บาท/คน/ชม. (8 ชม.) (ค่าใช้จ่ายร่วมกับบรร.ในกลุ่ม 115,200 เหลือโรงละ 12,800)		12,800		
	- ค่าวัสดุจัดนิทรรศการนำเสนอผลงาน นร.30 ผลงาน ครู 10 ผลงาน (700 บาท/โครงการ)				28,000
	- ค่าวัสดุจัดนิทรรศการ (ภาพรวม)				10,000

รวมทั้งสิ้น	126,400	12,800	75,600	38,000
-------------	---------	--------	--------	--------

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)
2. กลุ่มโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย
3. มหาวิทยาลัยศิลปากร
4. มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนห้องส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการพัฒนาทักษะการพัฒนาระบบการวิจัย และการจัดการความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นักเรียนห้องส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้ ที่เกิดจากระบบการวิจัย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชนอย่างน้อย 30 ผลงานต่อปีการศึกษาและได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับเหรียญทองร้อยละ 75
3. ครูพัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้ ที่เกิดจากระบบการวิจัย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชนอย่างน้อยคนละ 1 ผลงานต่อปีการศึกษา
4. ครูได้รับการพัฒนาทักษะการพัฒนาระบบการวิจัย และการจัดการความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาววัลย์วรรณ พูลสุขโข)

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวสาวิตรี น้อยพิทักษ์)

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางสาวสุญาดา ศิริบุรพงศา)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

ผู้อนุมัติโครงการ

(นายนพดล เต๋นดวง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม

(พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)