

ผลการดำเนินโครงการ
ความร่วมมือ ระหว่าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีเขต 2
และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตามที่ ทาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ทำความร่วมมือทางวิชาการร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีเขต 2 มีวัตถุประสงค์

1.1 เพื่อร่วมมือกันจัดการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติอย่างเต็มศักยภาพ มีความรู้ และทักษะด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภายใต้วาทะถาพทางวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในระดับสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย

1.2 เพื่อร่วมมือกันพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ และการเป็นครูมืออาชีพ

1.3 เพื่อร่วมมือกันพัฒนาสร้างผลงานวิจัยนวัตกรรมด้านการเรียนรู้และการบริหารจัดการศึกษา รวมทั้งขยายผลเครือข่ายการวิจัย ให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มแก่การพัฒนากำลังคน เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน

1.4 เพื่อสร้างภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษา เครือข่ายการวิจัย และเครือข่ายพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมาคม ชุมชน

ปัจจุบันได้รับนักเรียนเข้าร่วมโครงการเป็นรุ่นที่ 3 ในปีการศึกษา 2554 ซึ่งมีโรงเรียนนำร่อง 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนธัญบุรี โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม และโรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม แสดงได้ดังนี้

รุ่นที่	โรงเรียน	ระดับชั้น	จำนวน	รวม
1	โรงเรียนธัญบุรี	ม.6	30	82
	โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม		29	
	โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม		22	
2	โรงเรียนธัญบุรี	ม.5	38	100
	โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม		33	
	โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม		29	
3	โรงเรียนธัญบุรี	ม.4	36	93
	โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม		30	
	โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม		27	
รวมมีนักเรียนในโครงการ				275

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่เรียนในโครงการ จัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 “โดยเน้นทางด้านวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ได้มีการเพิ่มรายวิชาที่เป็นลักษณะของการเรียนเพิ่มเติมทางด้านวิชาชีพ เพื่อฝึกทักษะในการปฏิบัติ สำหรับพื้นฐานในการเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี”

โดยคณะฯ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ได้ดำเนินการจัดโครงการเรียนสอนเสริมให้กับนักเรียนในโครงการ 3 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

นอกจากนี้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการยังจะได้เข้าร่วมกิจกรรมในหลายๆ ด้าน เพื่อพัฒนาผู้เรียน และให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากในห้องเรียน กับการประยุกต์ใช้งานจริง

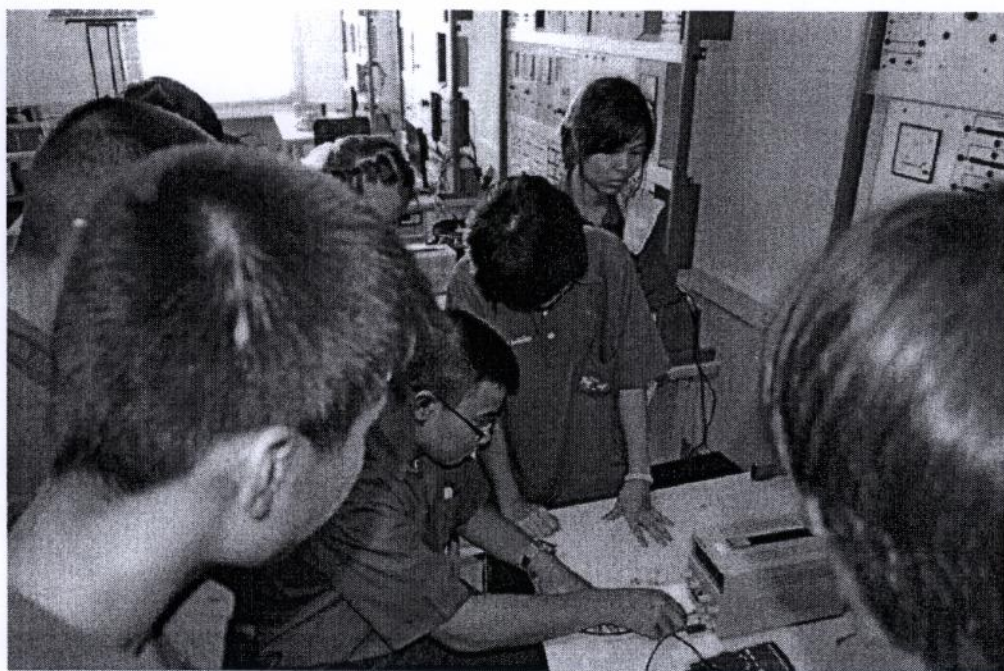
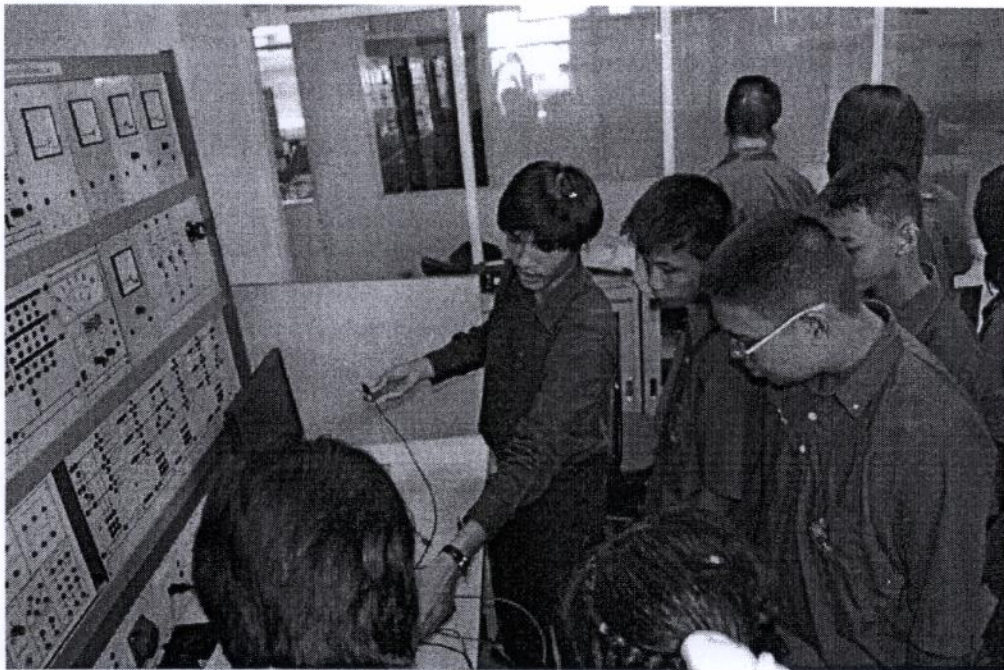
โครงการเรียนสอนเสริม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้ดำเนินการจัดโครงการเรียนสอนเสริม เพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาชีพทางด้าน วิทยาศาสตร์ นวัตกรรม และเทคโนโลยี โครงการละ 40 ชั่วโมง ให้กับนักเรียนในแต่ละโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่

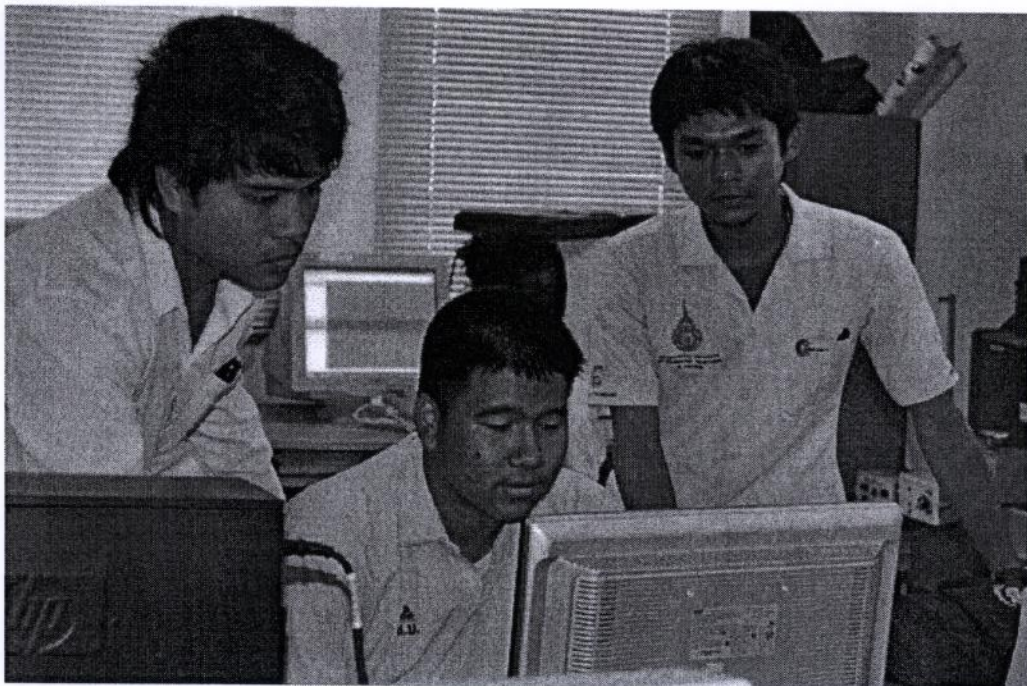
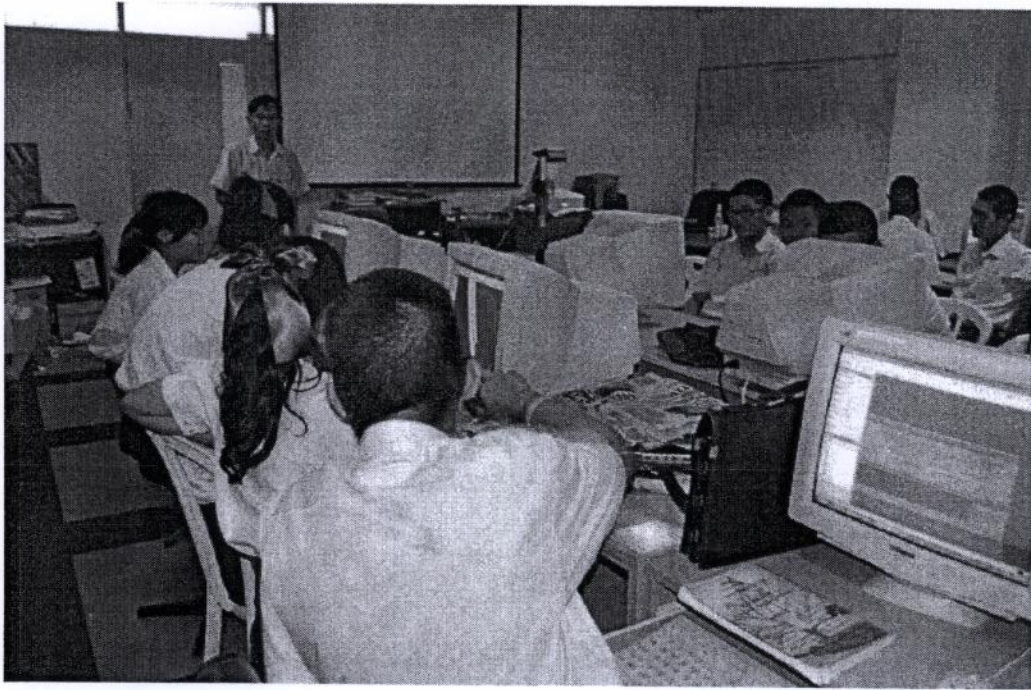
โครงการ	ชั้นปีที่เรียน	ภาคการเรียนที่
โครงการพัฒนาศักยภาพนักเรียนรายวิชา เครื่องมือวัดไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น	ม.4	1
โครงการฝึกฝีมือเบื้องต้น	ม.4	2
โครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานในการเขียนแบบ วิศวกรรมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	ม.5	1
โครงการอิเล็กทรอนิกส์	ม.5	2
โครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานในการเขียน โปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์	ม.6	1

ภาพตัวอย่างในการจัดเรียนการสอนเสริมในภาคการเรียนที่ 1/2554

โครงการพัฒนาศักยภาพนักเรียนรายวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น
สำหรับนักเรียนระดับชั้น ม.4

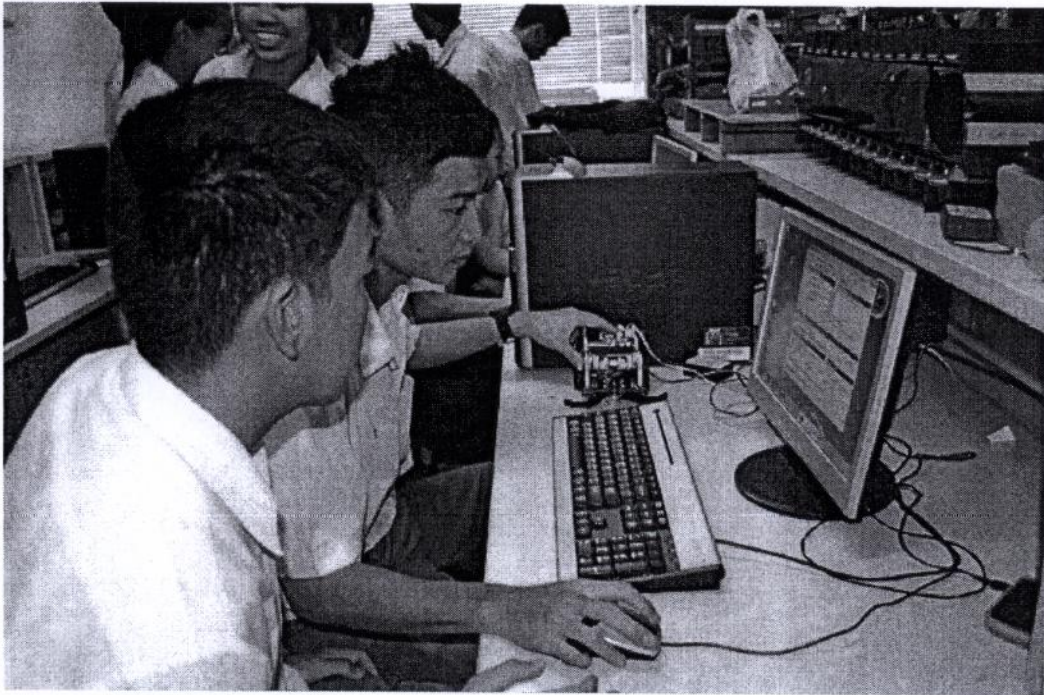


โครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานในการเขียนแบบวิศวกรรมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
สำหรับนักเรียนระดับชั้น ม.5



โครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์
ระดับชั้น ม.6

สำหรับนักเรียน

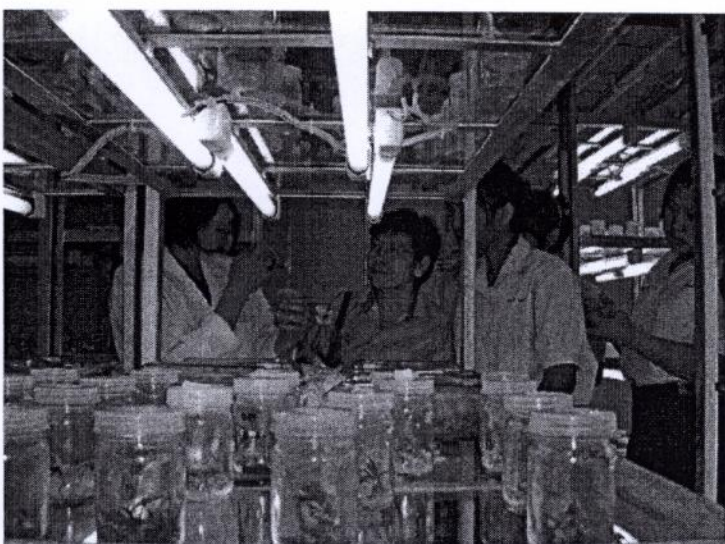


นอกจากนี้ส่วนคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีได้การจัดการเรียน และการทดลองสำหรับ
รายวิชาฟิสิกส์ เคมี และชีวะ ในกับนักเรียนทุกระดับชั้น ภาคการเรียนละ 3 ครั้ง (1 ครั้ง/รายวิชา)

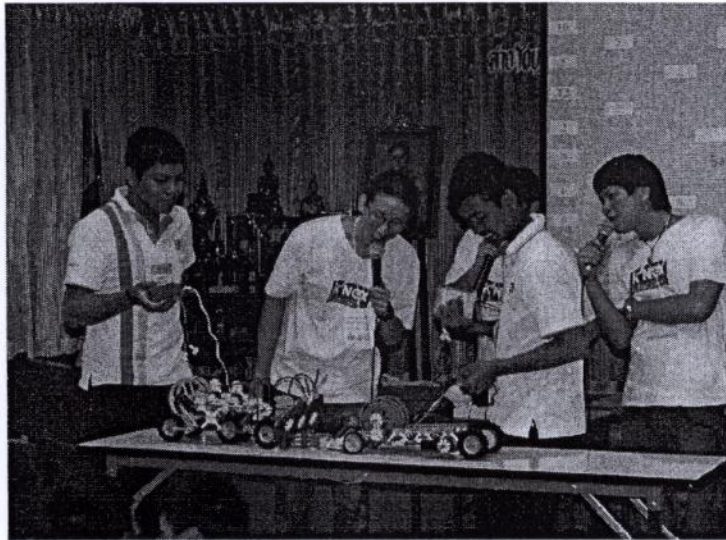
ภาพตัวอย่างในกิจกรรมของนักเรียนในโครงการ
การศึกษาดูงานที่โรงงานไฟฟ้าวังน้อย



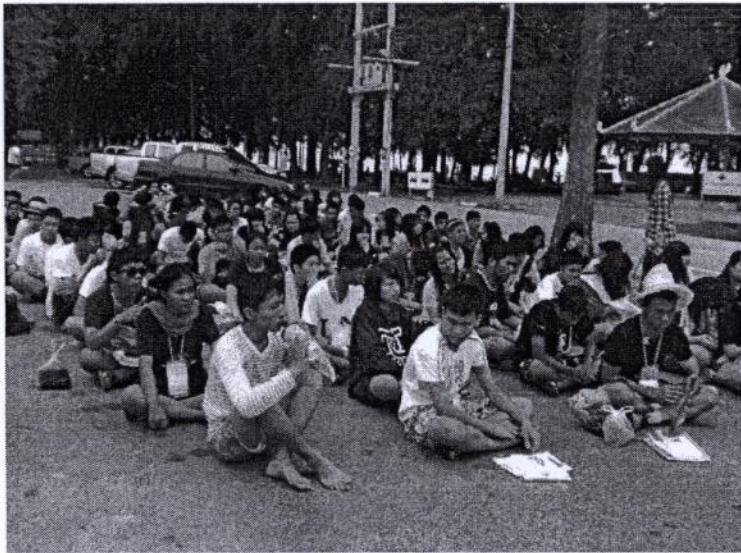
การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



การเข้าค่าย Young Thinking Innovator Camp



การเข้าค่าย English Camp



ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. นักเรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติเพิ่มเติมทางวิชาชีพ ทางด้านวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี
2. นักเรียนได้มีโอกาสนับพบตัวเองจากการเรียนการสอนเสริม ได้ทราบถึงความถนัดทางวิชาชีพที่ตนเองมี
3. ผู้เรียนมีความพร้อมเพิ่มมากขึ้นในการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในสาขาที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม และเทคโนโลยี
4. ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากการเรียนในห้องเรียน กับการประยุกต์ใช้งานจริงในงานสาขาวิชาชีพต่างๆ

ภาคผนวก

- บันทึกข้อตกลง (MOU)
- โครงสร้างหลักสูตร