



คำชี้แจง งบลงทุน รายการสิ่งก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หน่วยงานที่ส่งคำขอ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
ชื่อรายการ	ปรับปรุงห้องเรียนและห้องปฏิบัติการวิศวกรรมระบบอัจฉริยะ		
วงเงินคำขอ	6,446,800 บาท		
รองรับการเรียนการสอน	นักศึกษา โดยเฉลี่ย 500 คน ตลอดปีการศึกษา	พื้นที่ใช้สอย	500 ตารางเมตร

สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

หมวดหมู่ที่ (12) ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

เหตุผลความจำเป็นและสภาพปัญหา

ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการวิศวกรรมระบบอัจฉริยะ เป็นห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่สร้างขึ้นพร้อมกับอาคารอาคารเรียนรวม 12 ชั้น เป็นอาคารสูง 12 ชั้น มีอายุการใช้งานมากกว่า 25 ปี รองรับการเรียนการสอนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 ด้านระบบข้อมูลระบบ IoT และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ โดยเฉลี่ยประมาณ 500 คน ตลอดปีการศึกษา ซึ่งทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการปรับปรุงห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในชั้นอื่นๆ ไปแล้วบางส่วน แต่ยังมีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการวิศวกรรมระบบอัจฉริยะ ดังกล่าวที่ยังไม่ได้ทำการปรับปรุง ปัจจุบันมีสภาพทรุดโทรม ระบบไฟฟ้าแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการเรียน โต๊ะเรียนและเก้าอี้เรียนมีสภาพเก่า ไม่เหมาะสมกับการเรียนการสอนยุคใหม่ รวมถึงอุปกรณ์สำหรับระบบการเรียนการสอนต่างๆ ยังเสื่อมสภาพ

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการปรับปรุงห้องเรียนและห้องปฏิบัติการระบบอัจฉริยะ ให้สภาพดี พร้อมใช้งาน มีความทันสมัย เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถรองรับการผลิตบัณฑิตสมรรถนะสูงของคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เป็นอย่างดี โดยมีรายละเอียดการปรับปรุง ดังนี้

- 1) โซนชั้น 10
  - 1.1) ปรับปรุงห้องเรียน จำนวน 1 ห้อง ขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ 60 ที่นั่ง
  - 1.2) ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ จำนวน 3 ห้อง แต่ละห้องขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ห้องละ 60 ที่นั่ง
- 2) โซนชั้น 12 ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ จำนวน 2 ห้อง แต่ละห้องขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ห้องละ 80 ที่นั่ง

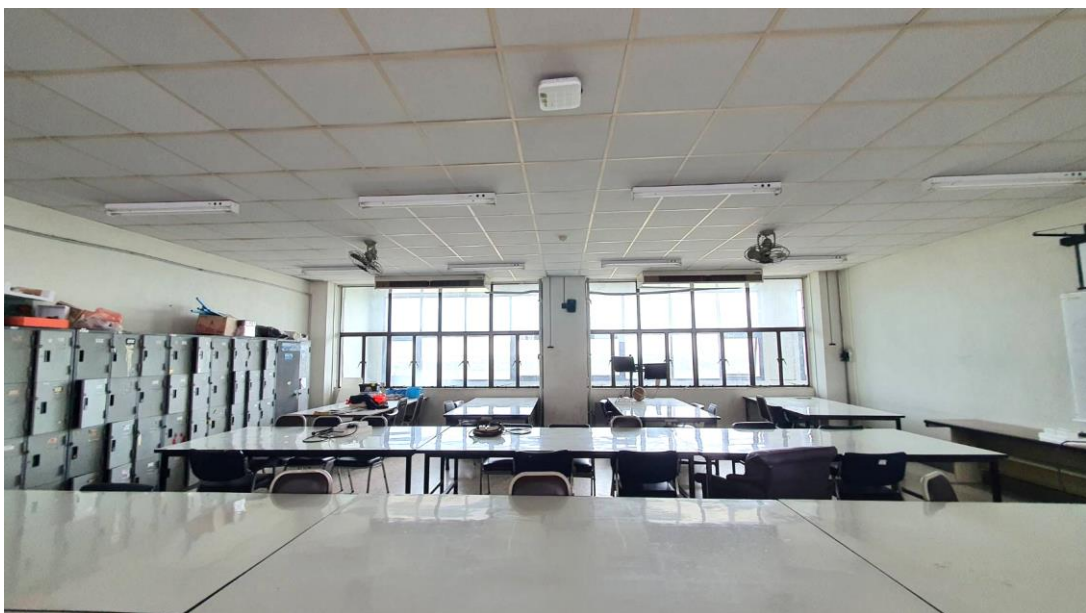
ภาพประกอบสภาพปัญหา

ชั้น 10 ปรับปรุงทั้งหมด 4 ห้อง ประกอบด้วย ห้องเรียน 1 ห้อง และห้องปฏิบัติการ 3 ห้อง

ห้องเรียน E12-1006 จำนวน 1 ห้อง ขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ 60 ที่นั่ง



ห้องปฏิบัติการ E12-1007 จำนวน 1 ห้อง ขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ 60 ที่นั่ง





ห้องปฏิบัติการ E12-1008 จำนวน 1 ห้อง ขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ 60 ที่นั่ง



ห้องปฏิบัติการ E12-1009 จำนวน 1 ห้อง ขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ 60 ที่นั่ง





ห้องปฏิบัติการ E12-1009 จำนวน 1 ห้อง ขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ 60 ที่นั่ง (ต่อ)

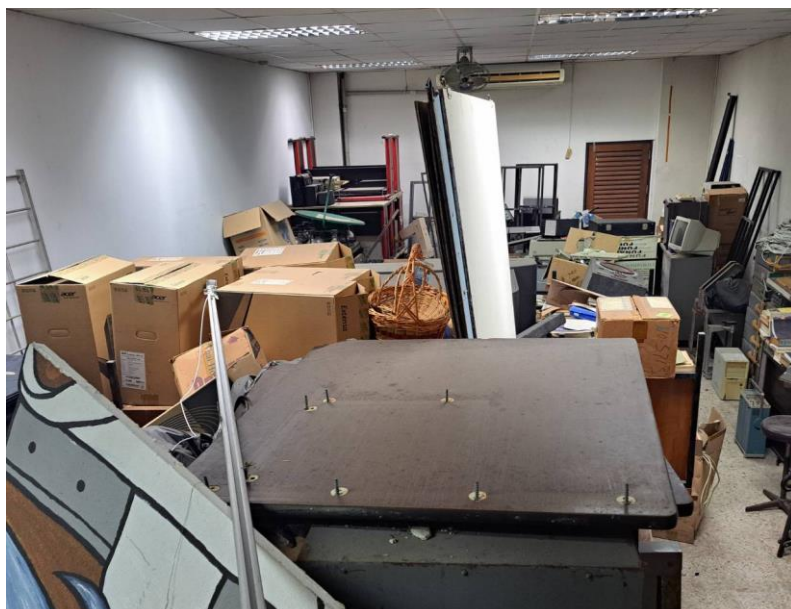
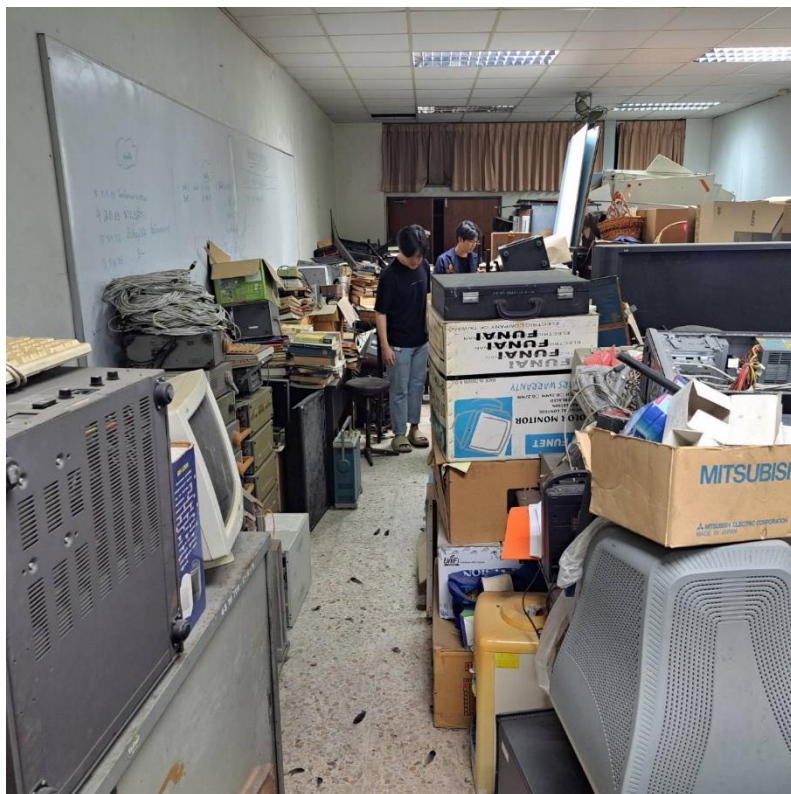




ชั้น 12 ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ จำนวน 2 ห้อง แต่ละห้องขนาด 120 ตร.ม. รองรับนักศึกษาได้ห้องละ 80 ที่นั่ง

ห้อง E12-1218

ปัจจุบันเป็นห้องเก็บครุภัณฑ์เดิม จะพัฒนาเป็นห้องปฏิบัติการทางด้านวิศวกรรมระบบอัจฉริยะ





ห้องปฏิบัติการ E12-1216 (เดิม)

