



คำชี้แจง งบลงทุน รายการสิ่งก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หน่วยงานที่ส่งคำขอ	คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ		
ชื่อรายการ	ปรับปรุงโรงปฏิบัติการฝึกทักษะพื้นฐานด้านการออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงานไม้		
วงเงินคำขอ	19,471,600 บาท		
รองรับการเรียนการสอน	นักศึกษา โดยเฉลี่ย 870 คน ตลอดปีการศึกษา	พื้นที่ใช้สอย	1,188 ตารางเมตร

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

หมายเหตุที่ (12) ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์ การพัฒนาแห่งอนาคต

เหตุผลความจำเป็นและสภาพปัญหา

งานสถาปนิก เป็นอาชีพที่มีความต้องการของการตลาดแรงงานค่อนข้างสูง แม้จะมีการแทนที่ของ AI ในบางสายอาชีพ แต่ด้วยวิชาชีพที่ใช้องค์ความรู้ด้านการออกแบบผสมผสานกับองค์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จนเกิดเป็นทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทั้งการเขียนแบบและการสร้างโมเดลที่ต้องใช้โปรแกรมเฉพาะ รวมถึงการสร้างโมเดลจำลองของจริงที่เป็นรูปธรรม ทำให้สถาปนิกยังคงเป็นอาชีพที่ยืนหยัดอยู่ได้ และมีแนวโน้มจะเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2561 ข้อมูลจากเว็บไซต์หางาน พบว่า อาชีพด้านโยธาและสถาปนิก มีการเติบโตขึ้นคิดเป็น 14% ซึ่งติด top 5 ของกลุ่มอาชีพที่มีการเติบโตสูง

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกับ skill mapping ของสถาบันฯ เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านสถาปัตยกรรมที่สามารถออกแบบ วางแผน และสร้างสรรค์นวัตกรรมต่างๆ ที่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม

ปัจจุบัน มีโรงปฏิบัติการฝึกทักษะหลายอาคารที่ใช้ในการเรียนการสอน แต่สภาพค่อนข้างทรุดโทรม และควรได้รับการปรับปรุงซ่อมแซม โดยเฉพาะปรับปรุงโรงปฏิบัติการฝึกทักษะพื้นฐานด้านการออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงานไม้ ซึ่งเป็นอาคาร 2 ชั้น ก่อสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517 รองรับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาโดยเฉลี่ย 870 คน ตลอดปีการศึกษา ทั้งจากสาขาสถาปัตยกรรมหลัก สาขาภูมิสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรมภายใน สาขาศิลปอุตสาหกรรม รวมถึงสาขาศิลปกรรม แต่ยังไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากอาคารทรุดโทรม การจัดแบ่งพื้นที่โซนต่างๆ ยังไม่เหมาะสม ตลอดจนมีความคับแคบเกินไปต่อการฝึกปฏิบัติการ

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อใช้ในการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารดังกล่าว ให้มีสภาพดี พร้อมใช้งาน และมีการจัดแบ่งโซนพื้นที่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับการเรียนการสอนและความต้องการของนักศึกษามากขึ้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 โซนพื้นที่ปฏิบัติงานไม้

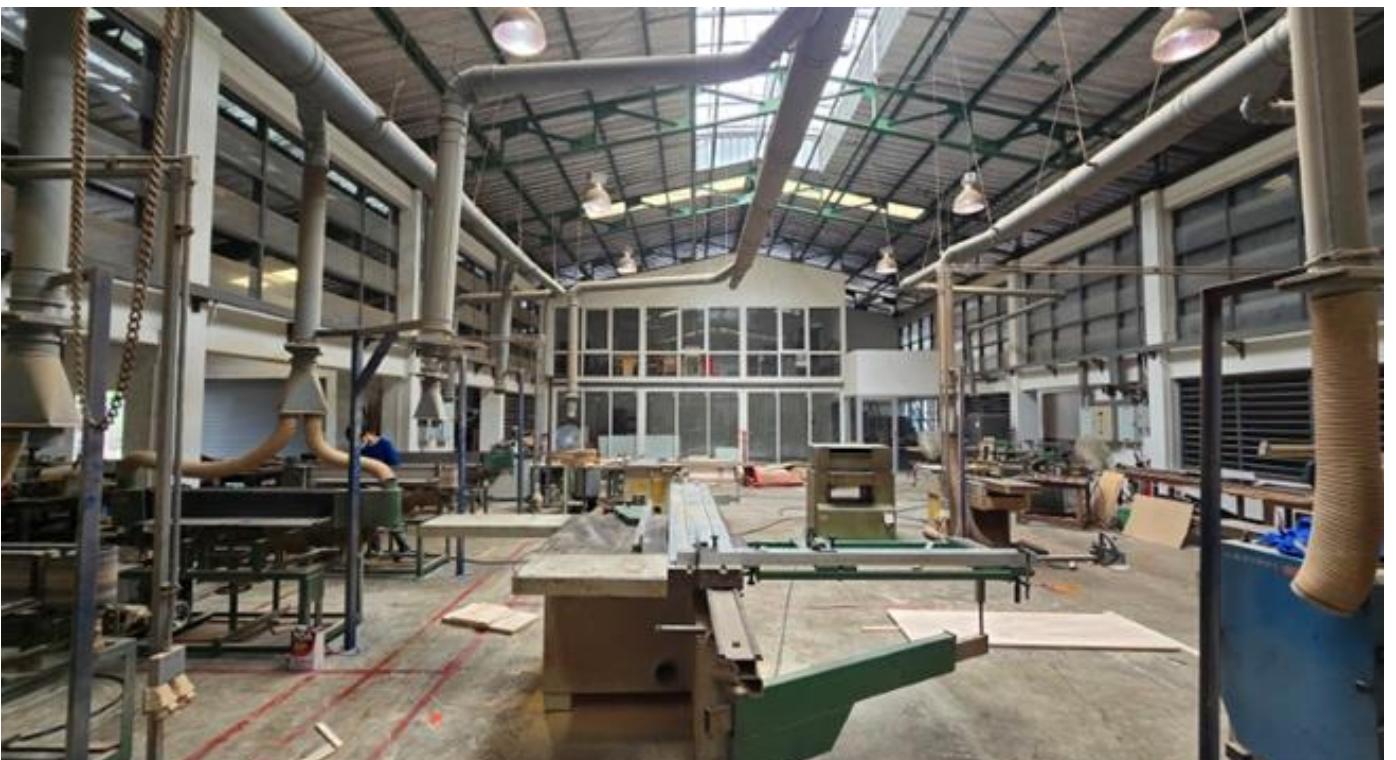
- 1) เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานไม้ด้วยเครื่องจักรต่าง ๆ รองรับนักศึกษา 60 คน
- 2) ห้องเก็บอุปกรณ์งานไม้ เก็บวัสดุการศึกษา
- 3) ห้องแสดงผลงานนักศึกษา/นำเสนอผลงาน สามารถรองรับการเรียนการสอนได้ 20 ที่นั่ง

ชั้นที่ 2 โซนพื้นที่ปฏิบัติการฝึกทักษะพื้นฐานด้านการออกแบบ

- 1) ห้องปฏิบัติการฝึกทักษะพื้นฐานด้านการออกแบบ จำนวน 2 ห้อง รองรับนักศึกษาห้องละ 60 คน
- 2) ห้องบรรยาย จำนวน 1 ห้อง ขนาด 20-30 ที่นั่ง
- 3) ห้องแสดงผลงานนักศึกษา/นำเสนอผลงาน สามารถรองรับการเรียนการสอนได้ 20 ที่นั่ง



ภาพรวมของการปรับปรุง

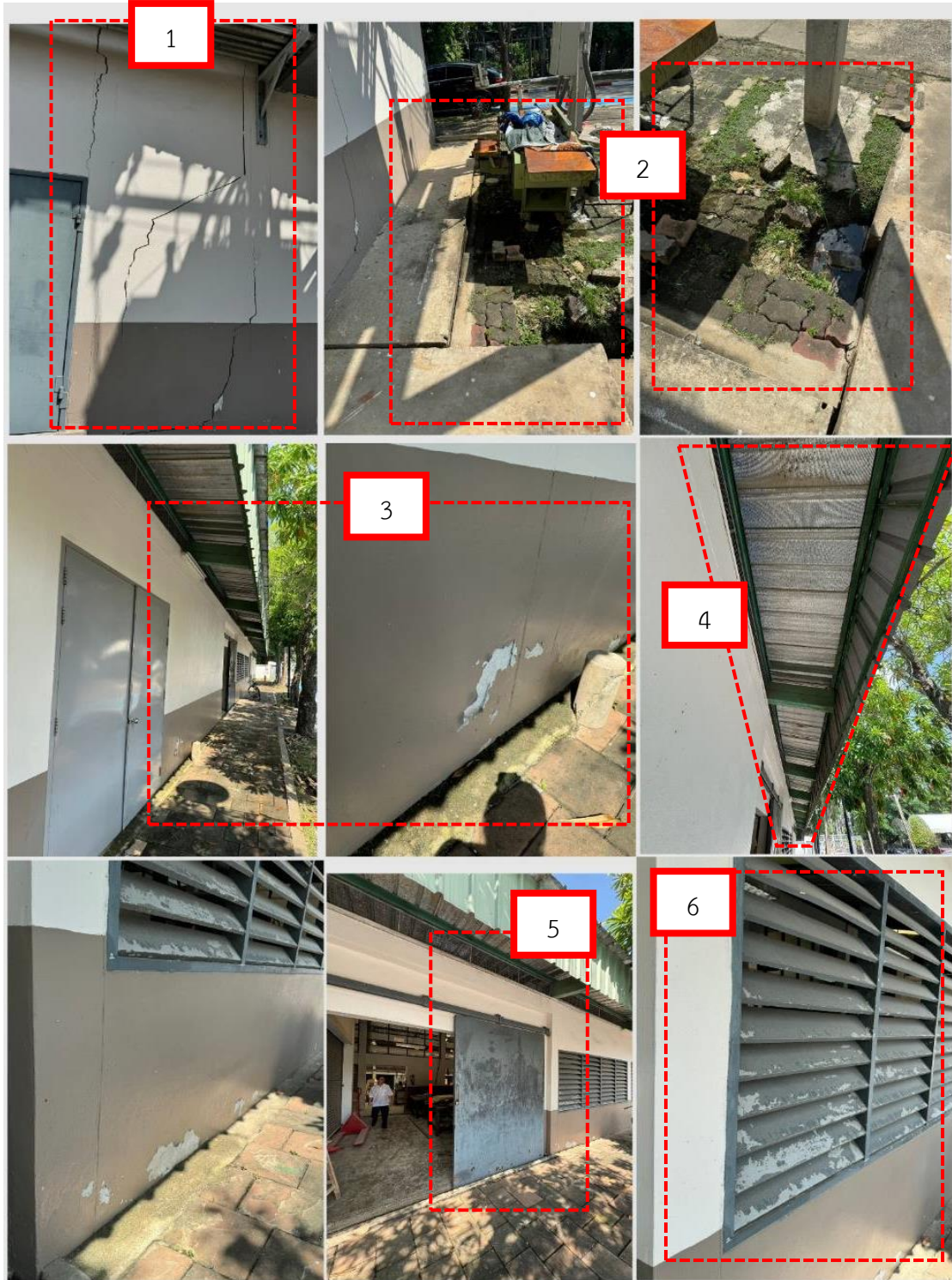


พื้นที่ปฏิบัติงานและเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน

พื้นที่ปฏิบัติงานและโต๊ะปฏิบัติงานที่ใช้ในการทำงาน



สภาพภายนอกอาคาร

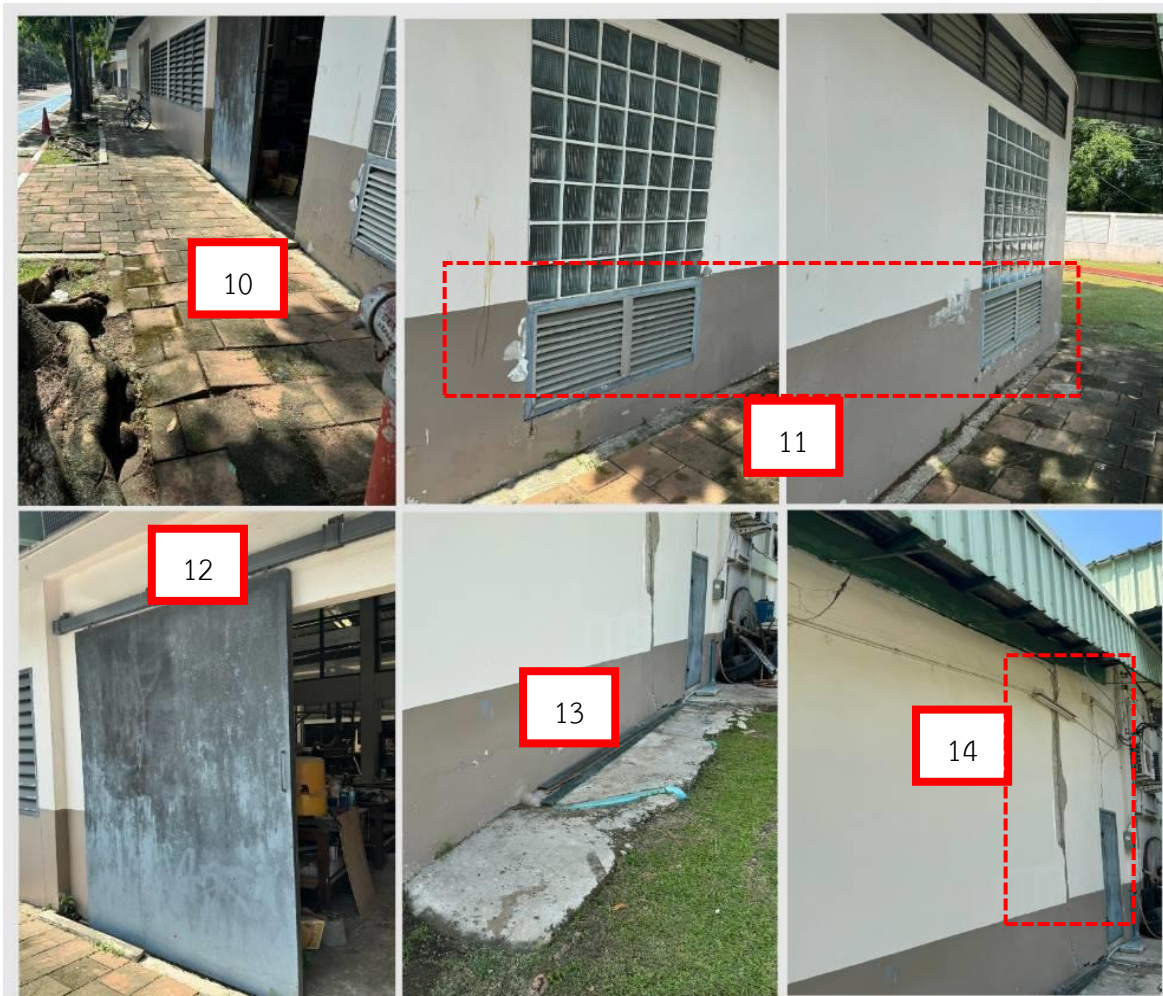


1. ผนังแตกร้าวแยกออกจากกัน
2. พื้นอิฐตัวหนอนเสียหายระดับไม่เท่ากัน บางจุดเกิดการยุบตัว
3. สีทาผนังลอกเป็นแผ่น
4. ฉนวนกันร้อนหลังคาเริ่มมีจุดบวมพอง ลอกหล่อน
5. ประตูเหล็กเก่าทรุดโทรม บางจุดเริ่มขึ้นสนิม
6. หน้าต่างบานเกล็ดเต็มไปด้วยฝุ่น และสีลอก

สภาพภายนอกอาคาร



7. เครื่องดูดฝุ่นผงภายในอาคารชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้
8. ฉนวนกันความร้อนหลังคาหลุดล่อน
9. พื้นปูบริเวณรางระบายน้ำชำรุด



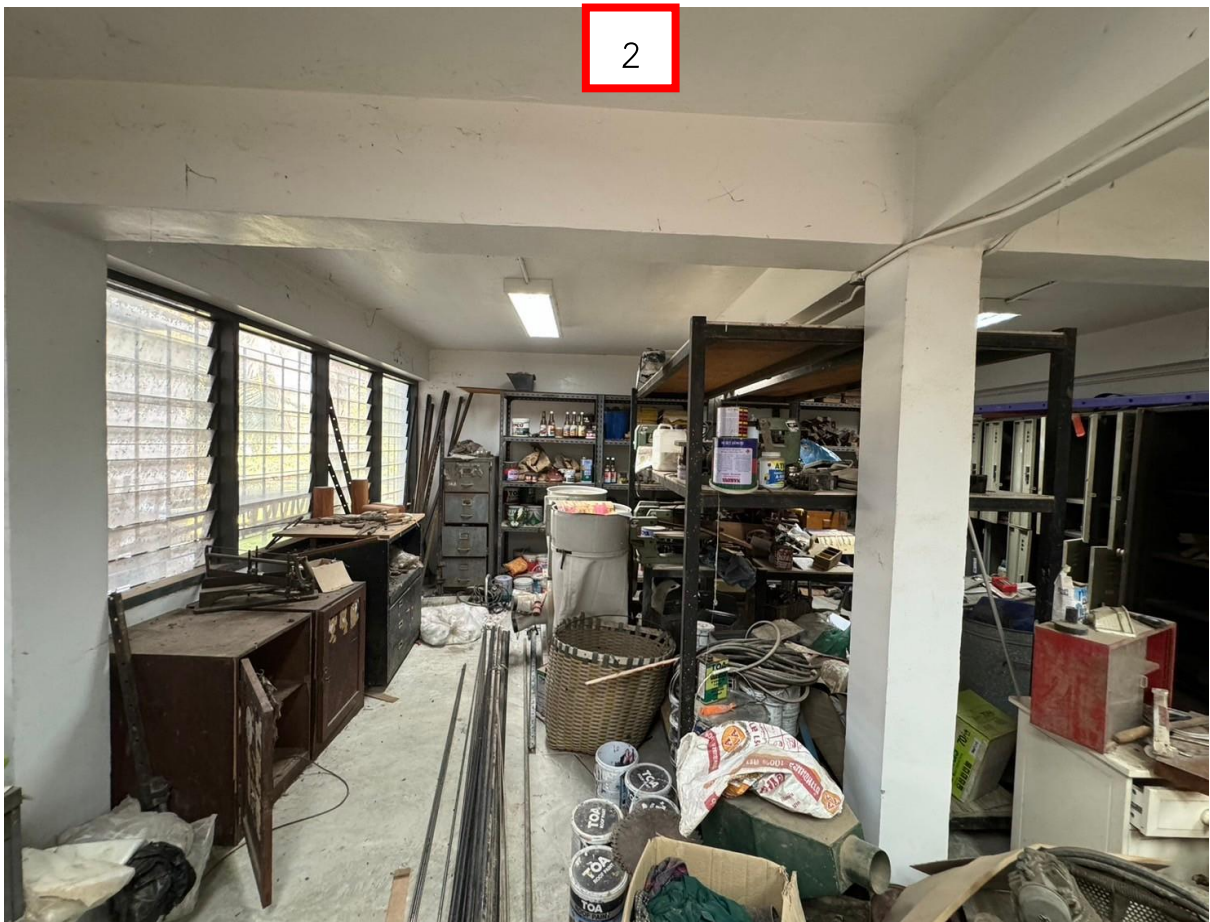
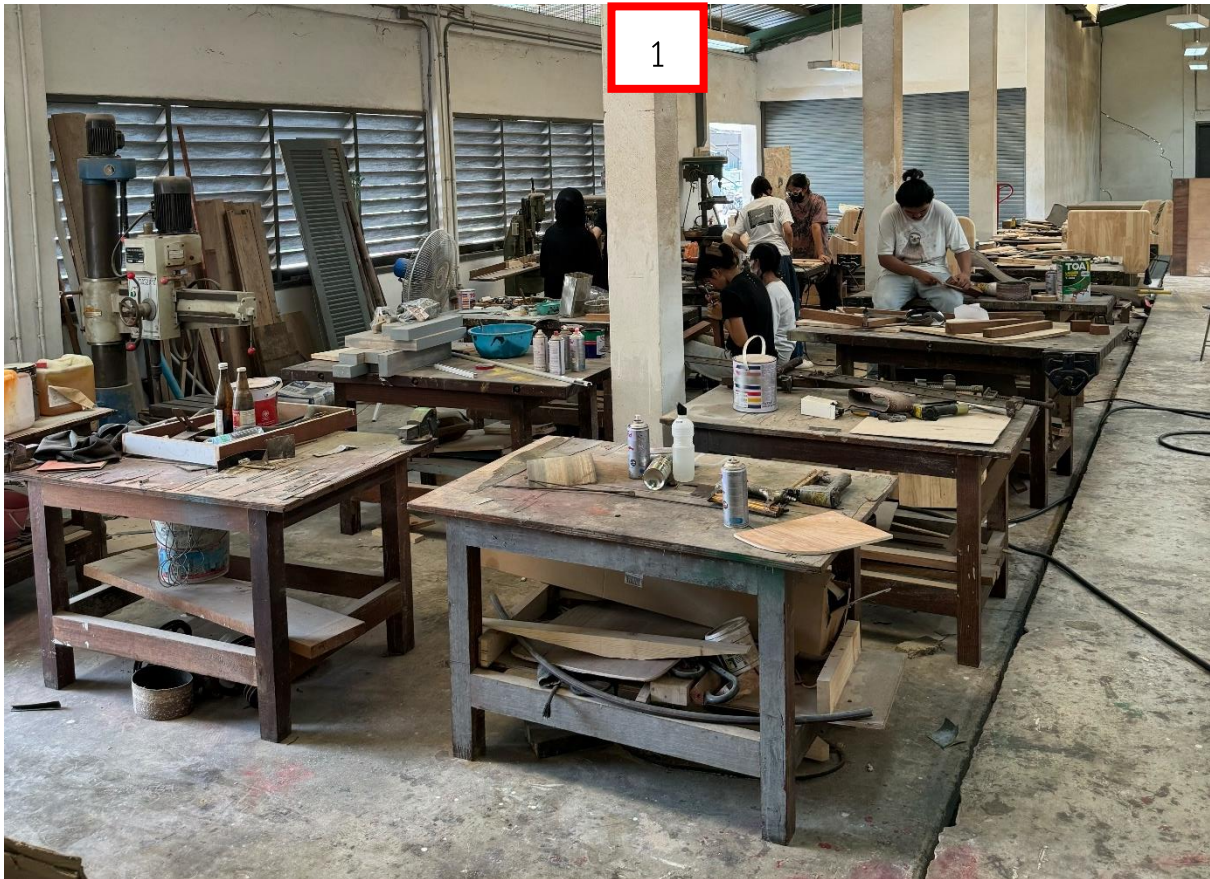
10. พื้นทางเดินภายนอกอาคารระดับไม่เสมอกัน
11. สีทาผนังลอกหล่อน
12. ประตูเหล็กทรมโตรม สนิมขึ้น
13. ทางเดินรอบอาคารแตกเสียหาย
14. ผนังแตกร้าวเป็นร่องลึก

สภาพภายนอกอาคาร



15. หน้าต่างบานเกล็ด มีสภาพเก่า เหล็กดัดขึ้นสนิม
16. พื้นปูนภายนอกอาคาร สกปรกมีรอยคราบสี
17. โครงสร้างหลังคา เก่าและขึ้นสนิม
18. ประตูเหล็กเก่าทรุดโทรม มีสีลอก่อน
19. แสงสว่างทางเดินระหว่างอาคารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

สภาพภายในอาคาร



1. พื้นที่ทำงานของนักศึกษา มีระยะห่างระหว่างโต๊ะ คับแคบเกินไป โต๊ะปฏิบัติการมีสภาพเก่า
2. พื้นที่จัดเก็บของไม่เป็นสัดส่วน และมีพื้นที่ไม่เพียงพอ



3



3. พื้นที่ปฏิบัติงานของนักศึกษา ยังขาดความเป็นสัดส่วนในการจัดแบ่งพื้นที่



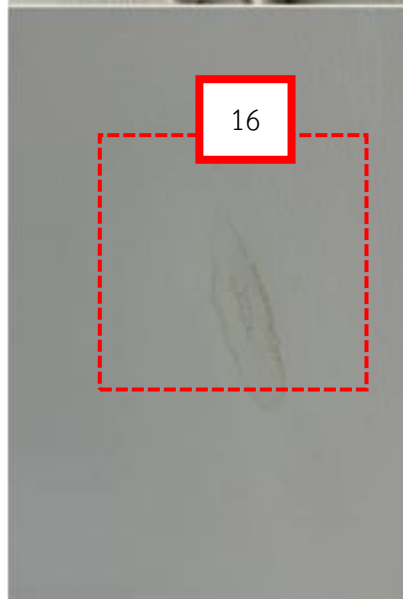
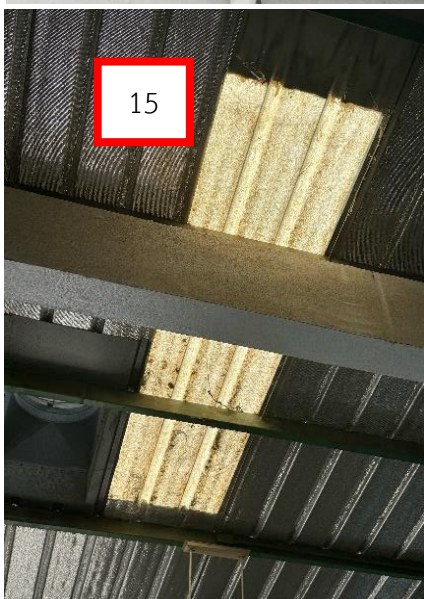
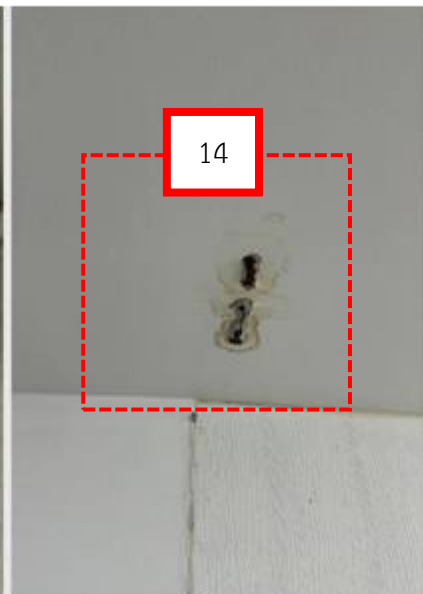
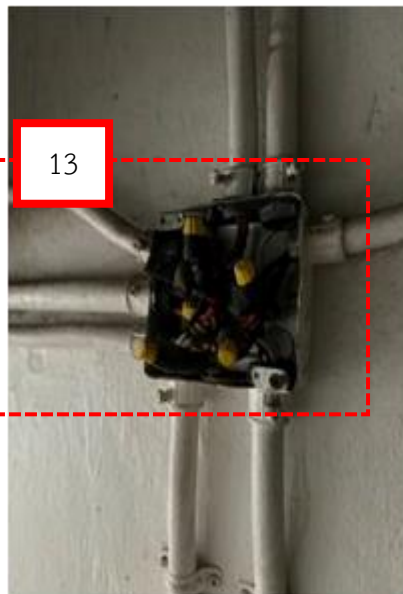
4. โต๊ะทำงานเก่าและสกปรก บางตัวอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ และระยะห่างของพื้นที่การทำงานคับแคบเกินไป

สภาพภายในอาคาร



5. ฉนวนกันความร้อนเสื่อมสภาพ ภายในอาคารอากาศค่อนข้างร้อนอบอ้าว
6. โครงเหล็กเริ่มขึ้นสนิม
7. โคมไฟเต็มไปด้วยฝุ่นหนา
8. ผนังเต็มไปด้วยคราบสกปรก
9. พื้นที่เก็บของไม่เพียงพอ
10. พัดลมดูดอากาศมีสภาพเก่ามาก
11. ฝ้าเพดานชั้น 2 ทะลุจากน้ำฝนเหตุจากหลังคารั่ว
12. ผนังยิปซัมบอร์ดเก่า และมีร่องรอยแตกร้าวตามรอยต่อ

สภาพภายในอาคาร



- 13. ฝาปิดบ็อกไฟฟ้าเสียหาย อาจจะทำให้เกิดอันตรายไฟฟ้าลัดวงจร
- 14. ฝ้าเพดานมีร่องรอยน้ำซึมจนทะลุ
- 15. หลัังคาโปร่งแสงเก่าและเหลือง ทำให้แสงเข้าภายในอาคารไม่เพียงพอ
- 16. ฝ้าเพดานมีร่องรอยน้ำซึม
- 17. พื้นคอนกรีตมีคราบดำ

สภาพภายในอาคาร



17. โต๊ะปฏิบัติการสภาพเก่า ทรุดโทรม
18. พื้นทรุด ทำให้ผนังแตกร้าว แยกออกจากกัน
19. มีร่องรอยของปลวก
20. ฉนวนกันความร้อนหลังคาเสื่อมสภาพ
21. แผงหน้าต่างรอบอาคารเก่าและสกปรก
22. อ่างล้างอุปกรณ์ชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้
23. ชั้นวางของชำรุด ทำให้ไม่มีพื้นที่ในการจัดวางของให้เป็นระเบียบ

สภาพภายในอาคาร



24. สุขภัณฑ์และพื้นห้องน้ำมีคราบฝังแน่น

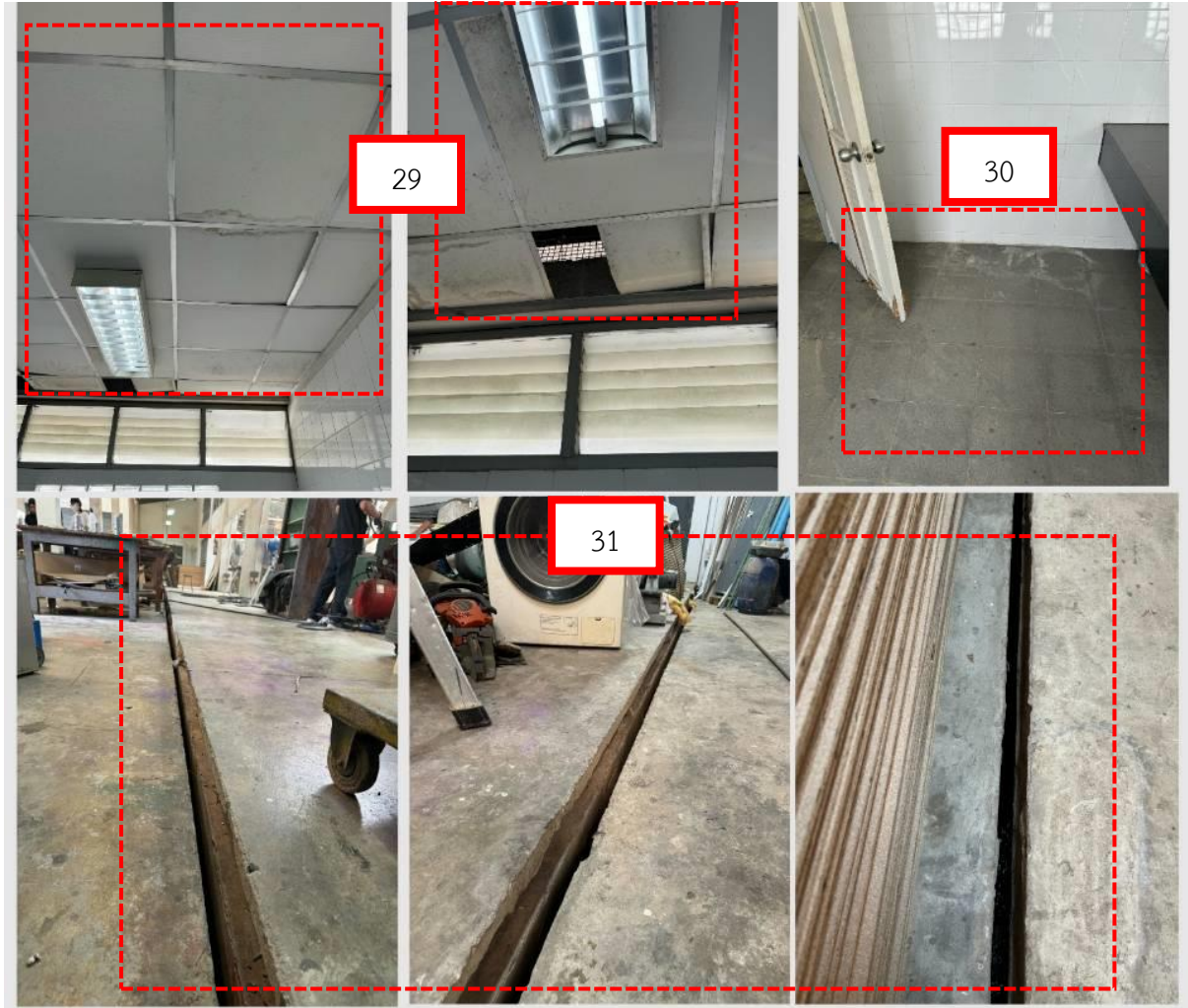
25. ฝ้าเพดานเสียหาย

26. ช่องระบายอากาศห้องน้ำ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์

27. อ่างล้างมือชำรุดเสียหาย ใช้งานไม่ได้

28. ประตูห้องน้ำ เสียหาย บวมน้ำ

สภาพภายในอาคาร



29. ฝ้าเพดานชำรุด มีคราบน้ำ เกิดจากหลังคารั่ว

30. กระเบื้องพื้นมีคราบฝังแน่น

31. แพลตฟอรม์พื้นภายในอาคาร ทนตัวไม่เท่ากัน ทำให้เกิดร่องลึก อาจมีสัตว์เลื้อยคลานเข้ามาภายในอาคารได้

หลังปรับปรุง

