



# THE CLUBHOUSE PROJECT



# บทนำ

ในที่ประชุมใหญ่สามัญประจำปี สมาคมราชภัฏเชียงใหม่ เมื่อวันอังคารที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการรายงานว่า อาคารคลับเฮ้าส์มีความเสื่อมโทรมตามอายุขัย จึงได้มีการเข้าศึกษาโครงการสร้างของอาคารดังกล่าว ซึ่งตามที่บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการประเมินโครงการโดยการทดสอบการรับน้ำหนักของอาคารคลับเฮ้าส์หลังเก่า และพบว่าโครงการสร้างในบริเวณที่ให้บริการสมาชิก สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้เพียง ๕๑ กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งมีระดับต่ำกว่ามาตรฐานที่ยอมรับได้

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัย คณะกรรมการอำนวยการทั่วไปจึงมีมติรับบการใช้อาคารคลับเฮ้าส์ เป็นการชั่วคราวและได้เสนอการแก้ไขปัญหา ๓ แนวทาง ดังต่อไปนี้

## ๑. ซ่อมแซมเล็กน้อยอาคารคลับเฮ้าส์หลังเก่า

โดยการซ่อมแซมโครงการสร้างในส่วนที่มีความเสียหายเพื่อให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ ๒๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งานตามโครงการหลังเก่า

## ๒. ซ่อมแซมใหญ่อาคารคลับเฮ้าส์หลังเก่า

โดยการซ่อมแซมและเสริมกำลังโครงการสร้างอาคารเพื่อให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ ๔๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร ตามมาตรฐานที่กำหนด

## ๓. ก่อสร้างอาคารคลับเฮ้าส์หลังใหม่ทดแทนอาคารหลังเก่า

ในการสร้างอาคารหลังใหม่ สมาคมฯ จะต้องศึกษาและจัดเตรียมแบบก่อสร้างและรายละเอียดของการก่อสร้าง เพื่อที่จะประเมินราคาก่อสร้างสำหรับการพิจารณาต่อไป

จากนี้ คณะกรรมการอำนวยการทั่วไปได้ปรึกษาหารือแนวทางการดำเนินงานกับสำนักงานทรัพย์สินพระมหากษัตริย์มาโดยตลอด กับประธานสมาคมฯ ได้รับแจ้งจากการศึกษาว่าอาคารคลับเฮ้าส์เป็นอาคารโบราณสถานที่ควรอนุรักษ์ไว้ สมาคมฯ จึงพิจารณาทางแนวทางที่ดีที่สุดในการพื้นฟูอาคารคลับเฮ้าส์ให้กลับมาใช้งานได้อย่างสมบูรณ์อีกครั้ง

# ภาพความเสียหายของอาคารคลับเฮาส์



# การพิจารณาแนวทางของกรมศิลปากร

อาคารคลับเฮาส์ภายในสมาคมราชภัฏเชียงใหม่ เป็นอาคารที่มีคุณค่าความสำคัญทางประวัติศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยในช่วงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เนื่องจากมีสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิมที่แสดงถึงความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจในอดีต รวมถึงเป็นเครื่องยืนยันถึงความสำคัญทางประวัติศาสตร์และศิลปะ ดังนั้น จึงได้มีการดำเนินการอนุรักษ์และฟื้นฟูให้คงอยู่ต่อไป

- แนวทางการบูรณะปฏิสังขรณ์ เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับการรองรับกิจกรรมสันทนาการทั่วไป อาทิ การจัดเลี้ยง การประชุม และการซ้อมกีฬาที่มีผู้ใช้สอยในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวนไม่มากนัก
- แนวทางรื้อถอนก่อสร้างกลับขึ้นใหม่ เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับการรองรับกิจกรรมสันทนาการขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องรองรับผู้ใช้สอยจำนวนมากในช่วงเวลาเดียวกัน แต่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสถาปัตยกรรมดั้งเดิมและการเปลี่ยนแปลงของอาคารคลับเฮาส์เพื่อใช้ประกอบในการดำเนินการอนุรักษ์ตามข้อพิจารณาทั้ง ๒ แนวทาง สมาคมฯ จึงได้จัดทำรายงานดังกล่าวและนำเสนอให้กับกรมศิลปากรพิจารณา และกรมศิลปากรเห็นชอบตามรายงานที่สมาคมฯ จัดทำ

# ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพของอาคาร

## ๑. ความเสี่ยหายน้ำจากการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพของอาคาร

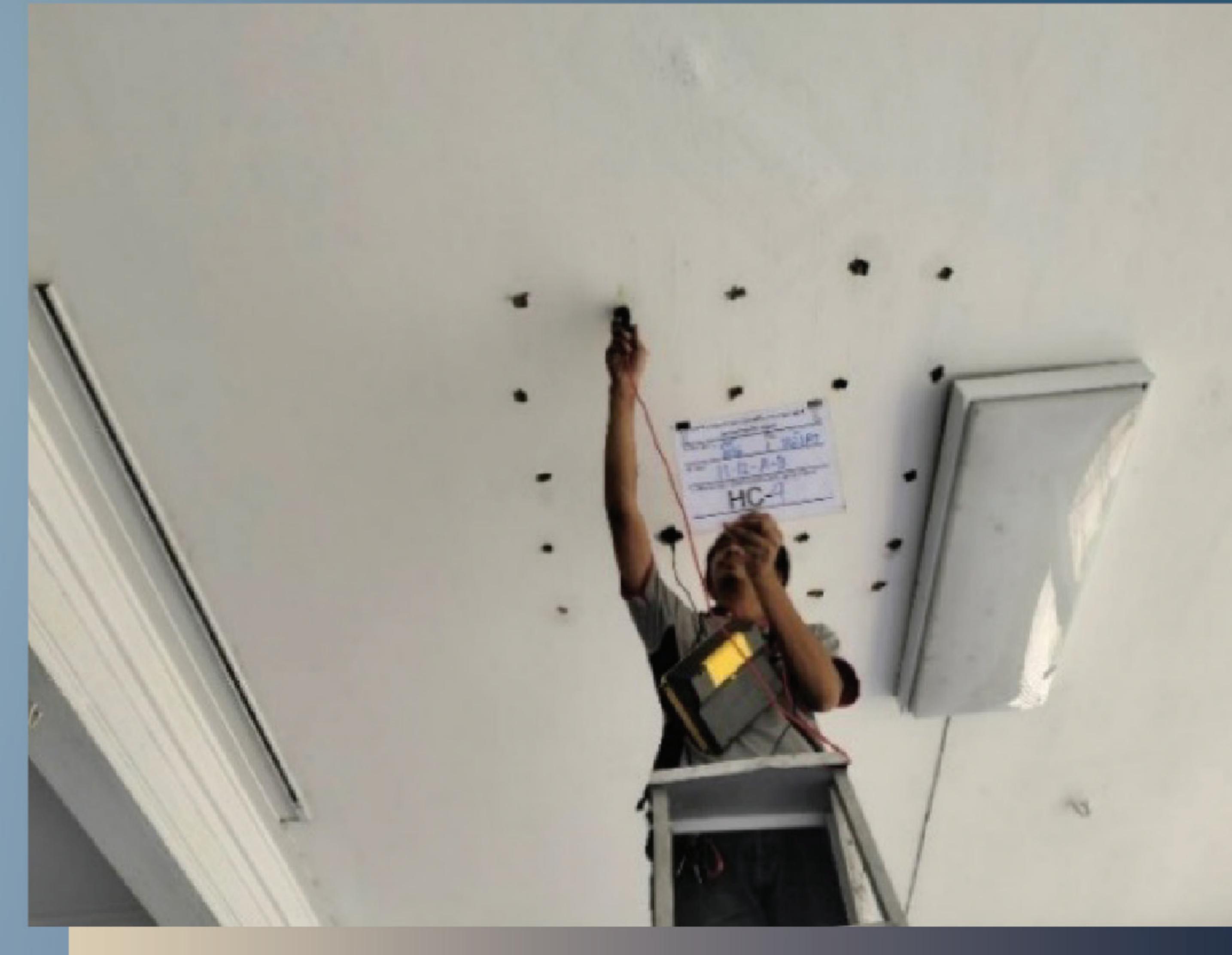
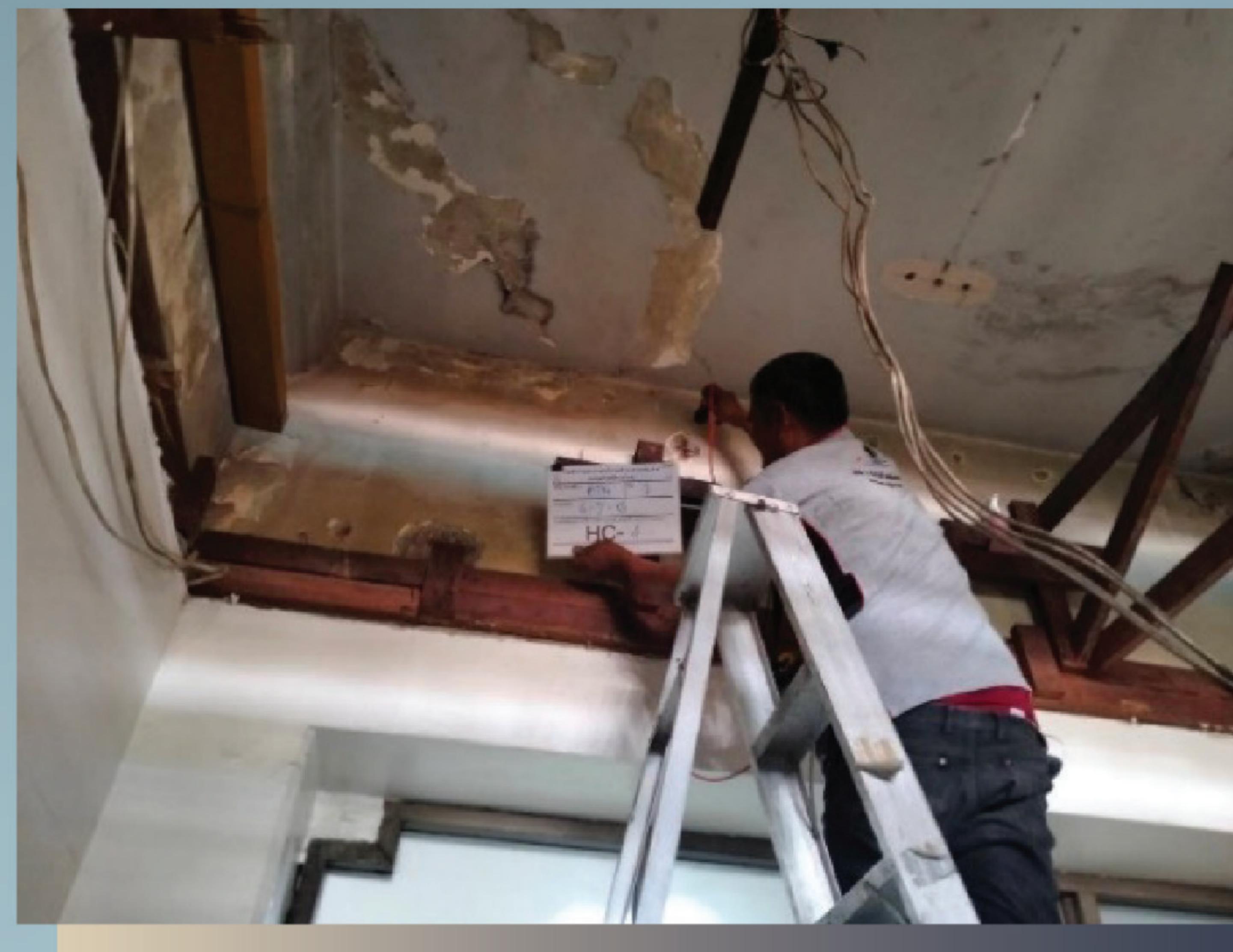
- ๑.๑ จากการสำรวจในแนวราบของอาคาร (Building Plane Survey) ระนาบเอียงของอาคารยังอยู่ในค่าที่ยอมรับได้ไม่เกิน ๑ ต่อ ๓๐๐
- ๑.๒ จากการทดสอบเพื่อประเมินค่ากำลังรับแรงอัดสูงสุด ( $f_c'$ ) ของคอนกรีต โดยวิธี Rebound Hammer (Schmidt) โดยคอนกรีตพื้นมีกำลังอัดสูงสุด ๒๗๓ กิโลกรัมต่�이ตรางเซนติเมตร
- ๑.๓ จากการทดสอบเพื่อประเมินความสมบูรณ์ของเนื้อคอนกรีต (Ultrasonic Pulse Velocity) โดยคอนกรีตเสารับแรงอัดสูงสุดได้ ๑๓๘ กิโลกรัมต่ือตรางเซนติเมตร และค่ารับได้ ๑๔๔ กิโลกรัมต่อตรางเซนติเมตร
- ๑.๔ จากการทดสอบการรับน้ำหนักของพื้น (Floor Load Test)
  - ๑.๔.๑ ห้อง Dancing รับได้ ๒๙๐ กิโลกรัมต่อตรางเมตร (เทียบเท่า Load LL ๑๕๐)
  - ๑.๔.๒ ระเบียงชั้น ๒ รับได้ ๓๑๐ กิโลกรัมต่อตรางเมตร (เทียบเท่า Load LL ๑๕๐)

## ๒. ผลความเสี่ยหายน้ำจากการตรวจวัดความผุกร่อนในเหล็กเสริมของโครงสร้างคอนกรีต (Corrosion Test) โดยวิธี Half-Cell Potential Test (๑๐ ตำแหน่ง)

- ความนำจะเป็นร้อยละ ๙๐ ที่จะไม่เกิดการกัดกร่อนของสนิมในเหล็กเสริมคอนกรีต มี ๕ ตำแหน่ง
- มีโอกาสเกิดหรือไม่เกิดการกัดกร่อนของสนิมในเหล็กเสริมคอนกรีต มี ๔ ตำแหน่ง
- ความนำจะเป็นร้อยละ ๙๐ ที่จะเกิดการกัดกร่อนของสนิมในเหล็กเสริมคอนกรีต มี ๑ ตำแหน่ง

## ๓. ความเสี่ยหายน้ำจากการสำรวจทางกายภาพด้วยสายตา (Visual Inspection) ผลการสำรวจพื้นชั้น ๒ ด้านติดกับสะวายน้ำคาดว่ามีความเสี่ยหายน้ำ เนื่องจากไม่มีหลังคาปิดคลุมทำให้เป็นพื้นที่รับน้ำฝนและมีน้ำหนักจากการระบบท่อระบายน้ำที่ติดต่อกัน ทำให้คอนกรีตเสื่อมสภาพ หลุดล่อนและเหล็กเสริมเกิดสนิม สำหรับพื้นชั้น ๑ ด้านติดกับสนามม้าแข่ง คาดว่ามีความเสี่ยหายน้ำกลางเนื่องจากมีน้ำฝนสาดเข้ามาภายในทำให้คอนกรีตเสื่อมสภาพ หลุดล่อนและเหล็กเสริมเกิดสนิม พื้นที่ได้หลังคาอื่นๆ มีรอยน้ำร้าวซึมเป็นจำนวนมาก คาดว่าเกิดจากมีหลังคาร้าวซึม

## ภาพแสดงการทดสอบอาคาร



# แนวทางในการนำอาคารคลับเฮาส์กลับมาใช้งาน

คณะกรรมการอำนวยการทั่วไปเสนอทางเลือก ๓ แนวทางในการนำอาคารคลับเฮาส์กลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้สมาชิกลงคะแนนในที่ประชุมเพื่อเป็นหลักในการดำเนินงานต่อไป

ตารางแสดงการเปรียบเทียบ ๓ แนวทาง

แนวทาง	งบประมาณ (บาท) (โดยประมาณ)	ระยะเวลา ดำเนินงาน	อายุการใช้งาน
๑. ซ่อมแซมอาคารคลับเฮาส์ (Renovate) ๒๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร	๒๕๖ ล้านบาท	๖๓๐ วัน (๒๑ เดือน)	ไม่น้อยกว่า ๕๐ ปี
๒. ซ่อมแซมและเสริมกำลังอาคาร คลับเฮาส์ (Retrofit) ๔๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร	๒๙๕ ล้านบาท	๖๓๐ วัน (๒๑ เดือน)	ไม่น้อยกว่า ๕๐ ปี
๓. ก่อสร้างอาคารคลับเฮาส์หลังใหม่ ทดแทนอาคารหลังเก่า (Rebuild) ๕๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร	๒๗๘ ล้านบาท	๖๐๐ วัน (๒๐ เดือน)	ไม่น้อยกว่า ๕๐ ปี

หมายเหตุ: งบประมาณของทุกแนวทางข้างต้น ไม่รวมงบประมาณการทำห้องครัวและอุปกรณ์เป็นเงิน ๕๐ ล้านบาท โดยจะเป็นครัวหลักของอาคารคลับเฮาส์ ซึ่งจะต้องขออนุมัติจากสมาชิกในการนี้ด้วย

## แนวทางที่ ๑ การซ่อมแซมอาคารคลับเฮาส์ (Renovate)

การซ่อมแซมงานสถาปัตยกรรมและเสริมกำลังโครงสร้าง พื้น ดาน เสา และฐานราก เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ที่ ๒๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับกิจกรรมการใช้งานเป็นอาคารที่ไม่เป็นที่ชุมนุมคนจำนวนมาก และจำกัดการใช้งานตามข้อกำหนดการออกแบบอาคาร สำนักงาน ธนาคาร  
(กฎกระทรวงฉบับที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๒๗)

งบประมาณ (บาท) (โดยประมาณ)	ระยะเวลาดำเนินงาน	อายุการใช้งาน
๒๕๖ ล้านบาท	๖๓๐ วัน (๒๑ เดือน)	ไม่น้อยกว่า ๕๐ ปี

## แนวทางที่ ๒ การซ่อมแซมและเสริมกำลังอาคารคลับเฮาส์ (Retrofit)

การซ่อมแซมงานสถาปัตยกรรมและเสริมกำลังโครงสร้าง พื้น คาน เสา และฐานราก เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ที่ ๔๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับกิจกรรมการใช้งานอาคารเป็นสโมสร และสามารถชุมนุมคนได้ตามที่กฎหมายกำหนด สอดคล้องกับการใช้งานจริงและตามมาตรฐานข้อกำหนด การออกแบบอาคารชุมนุมคน ตลาด อพาร์ทเม้นท์ หอประชุม โรงแรม ภาตตาคาร ห้องประชุม (กฎกระทรวงฉบับที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๖๗)

งบประมาณ (บาท) (โดยประมาณ)	ระยะเวลาดำเนินงาน	อายุการใช้งาน
๒๙๕ ล้านบาท	๖๓๐ วัน (๒๑ เดือน)	ไม่น้อยกว่า ๕๐ ปี

## แนวทางที่ ๓ ก่อสร้างอาคารคลับเฮาส์หลังใหม่ทดแทนอาคารหลังเก่า (Rebuild)

การรื้อถอนและสร้างคืนกลับใหม่ โดยคงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเดิม และโครงสร้างอาคารสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกใช้งานได้ ๔๐๐ กิโลกรัม ต่อตารางเมตร สำหรับกิจกรรมการใช้งานอาคารเป็นสโมสร และสามารถชุมนุมคนได้ตามที่กฎหมายกำหนด

งบประมาณ (บาท) (โดยประมาณ)	ระยะเวลาดำเนินงาน	อายุการใช้งาน
๒๗๘ ล้านบาท	๖๐๐ วัน (๒๐ เดือน)	ไม่น้อยกว่า ๙๐ ปี