



ข้อเสนอโครงการ

โครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ ประจำปี พ.ศ. 2567

ดำเนินงานโดย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.)

และ ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอส.)

1. ความเป็นมาของโครงการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัยในการใช้งานของอาคารในเขตมหาวิทยาลัย โดยในปี พ.ศ. 2558-2560 สำนักบริหารระบบกายภาพ จุฬาฯ ได้ดำเนินงานโครงการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารในพื้นที่เขตการศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการดำเนินงานต่อเนื่อง 3 ระยะ ต่อมาในปี พ.ศ. 2559 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานโครงการนำร่องการพัฒนากระบวนการจัดการด้านความเสี่ยงและระบบป้องกันและแก้ไขเหตุฉุกเฉินอาคารมหามกุฏ (รหัสอาคาร SCI 25) คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีเป้าหมายในการค้นหาแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยง ระบบป้องกันและแก้ไขเหตุฉุกเฉินสำหรับอาคารปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและอาคารอย่างเป็นรูปธรรม

ในปี พ.ศ. 2560 -2565 ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอส.) และศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.) ได้ร่วมกันดำเนินโครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ ภายใต้ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564 และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2565-2569 โดยการสำรวจอาคารและวางแผนจัดการความเสี่ยงของอาคารและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี (มอก.2677-2558) และกฎหมายควบคุมอาคาร รวมถึงจัดทำผังอาคารแสดงการปรับปรุงและก่อสร้างงานระบบไฟฟ้าและระบบแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน งานระบบสุขาภิบาลเบื้องต้น จัดทำผังพื้นอาคาร แสดงตำแหน่ง ปริมาณ และประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมี จัดทำแผนงานด้านการปรับปรุง บำรุงรักษาและงบประมาณสำหรับอาคารปลอดภัยสอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย และจัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติการป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉินของอาคาร และจากการดำเนินโครงการฯ ข้างต้น มีห้องปฏิบัติการที่มีการบริหารจัดการระบบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จำนวน 888 ห้อง รวมถึงระบบด้านความปลอดภัยที่ได้รับการปรับปรุง เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้ายทางออกฉุกเฉิน และระบบแสงสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 26 อาคาร จาก 10 ส่วนงาน

ดังนั้น เพื่อให้มีการดำเนินงานสนับสนุนนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ด้วยการขยายรูปแบบการบริหารจัดการความปลอดภัยของอาคารอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการดำเนินงานปรับปรุงหรือบำรุงรักษาระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคารให้มีการใช้งานอาคารอย่างปลอดภัย ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ ศปอส. จึงได้จัดทำ **โครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ ประจำปี พ.ศ. 2567** เพื่อดำเนินงานร่วมกับห้องปฏิบัติการในอาคารของส่วนงานที่มีความต้องการและเห็นความสำคัญในการดำเนินงานสนับสนุนให้บุคลากรของส่วนงานที่ใช้พื้นที่อาคารได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและกำจัดความเสี่ยง ความไม่ปลอดภัยที่อาจจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยร่วมกันวางแผนการจัดสรรงบประมาณของส่วนงานและการปรับปรุง ซ่อมแซม แก้ไข ให้มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนสภาพทางกายภาพของระบบป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉินอย่างประหยัดและเหมาะสมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อบริหารจัดการอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้มีความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ
- 2.2 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคาร และตามลักษณะทางกายภาพ/สภาพแวดล้อมในการทำงานของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ ตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคาร
- 2.3 เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของส่วนงานในพื้นที่ห้องปฏิบัติการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการความปลอดภัยที่ ศปอศ./และมหาวิทยาลัยกำหนด

3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 มีอาคารที่มีการบริหารจัดการอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้มีความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 6 อาคาร (ส่วนงานละ 1-2 อาคาร)
- 3.2 มีอาคารที่ได้รับการติดตามผลการบริหารจัดการอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้มีความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 อาคาร (อาคารปฏิบัติการที่เคยเข้าร่วมโครงการฯ ตั้งแต่ปี 2559-2560 จำนวน 4 อาคาร (ส่วนงานละ 1 อาคาร)
- 3.3 อาคารที่เข้าร่วมโครงการมีผลการสำรวจด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ต่อโต๊ะเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งผังอาคารแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ต่อโต๊ะเหตุฉุกเฉิน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงของอาคาร
- 3.4 มีผลการเปรียบเทียบการตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือของอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคาร มอก. 2677 เล่ม 2-2558 ระบบ ESPReL
- 3.5 มีแผนงานในการดำเนินการและแผนงบประมาณ สำหรับการปรับปรุง บำรุงรักษาอาคารให้มีความปลอดภัย สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 4.1 ทำการพิจารณาคัดเลือกอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่เข้าร่วมโครงการ โดยต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
- 4.2 จัดกิจกรรมอบรมความรู้ให้กับบุคลากรของส่วนงานในพื้นที่อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ให้มีความรู้และมีการดำเนินงานตามแนวทางและมาตรการความปลอดภัยที่ ศปอศ. /มหาวิทยาลัย กำหนด
- 4.3 ศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลของห้องปฏิบัติการ และอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลห้องปฏิบัติการด้านชีวภาพ และรังสี การลงทะเบียนห้องปฏิบัติการในระบบ CU Lab และ ESPReL การสำรวจสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วย ESPReL/BSL/RS Checklist และการสำรวจผังพื้นที่อาคารของส่วนงาน
- 4.4 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคาร และตามลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ ของมอก. 2677 เล่ม 2-2558 และระบบ ESPReL
- 4.5 จัดประชุมเผยแพร่ผลงานการศึกษา เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมที่ใช้พื้นที่ของอาคารให้ข้อคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานและมีส่วนร่วมในการจัดลำดับการแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคารให้เกิดความปลอดภัย โดยสอดคล้องกับความเสี่ยงด้านและงบประมาณของส่วนงานและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

- 4.6 เสนอแนะแนวทางและมาตรการในการปรับปรุงและบำรุงรักษาด้านระบบกายภาพต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัย สอดคล้องกับความจำเป็นอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

5. ผลสำเร็จของโครงการ

- 5.1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่มีระบบการบริหารจัดการความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย
- 5.2 มีผังอาคารแสดงตำแหน่งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- 5.3 มีแผนงานด้านการปรับปรุง บำรุงรักษาและงบประมาณสำหรับอาคารให้มีความปลอดภัยสอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย
- 5.4 มีข้อมูลความปลอดภัยของห้องต่าง ๆ ภายในอาคารที่เข้าร่วมโครงการฯ เพื่อใช้บริหารจัดการความปลอดภัยให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย

6. ระยะเวลาดำเนินงาน

ตุลาคม 2566 - ธันวาคม 2567

7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 เกณฑ์การคัดเลือกอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เข้าร่วมโครงการฯ

- 1) อาคารที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ จะต้องเป็นอาคารที่อยู่ในการศึกษาของโครงการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารในพื้นที่เขตการศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยต้องเป็นอาคารที่สร้างเสร็จก่อนปี พ.ศ. 2544 และ/หรือ ยังไม่ได้รับการปรับปรุงระบบความปลอดภัยเพิ่มเติม (ส่วนงานละ 1-2 อาคาร และทั้งโครงการไม่เกิน 8 อาคาร)
- 2) คณะ สถาบัน วิทยาลัย ศูนย์ เจ้าของอาคารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของส่วนงาน (คปอ. ส่วนงาน) และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ประจำส่วนงาน
- 3) คณะ สถาบัน วิทยาลัย ศูนย์ มีนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของส่วนงาน
- 4) คณะ สถาบัน วิทยาลัย ศูนย์ กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบโครงการของส่วนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วย ผู้ที่หัวหน้าส่วนงานมอบหมาย เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ (วิทยาศาสตร์) และผู้แทนคณะทำงานที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยฯ ของส่วนงาน
- 5) คปอ. ส่วนงาน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจกับผู้บริหารของคณะ ในการจัดลำดับความสำคัญเพื่อแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคารให้เกิดความปลอดภัย
- 6) คณะ สถาบัน วิทยาลัย ศูนย์ ต้องให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเข้าสำรวจพื้นที่และอาคารทุกชั้น และทุกห้อง

7.2 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอาคารด้านกายภาพเพื่อการปรับปรุงให้สอดคล้องกับกฎหมาย

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงอุปกรณ์ฉุกเฉินอาคาร ซึ่งมีการดำเนินงานโดยสำนักบริหารระบบกายภาพ และ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) ศึกษาและตรวจสอบ/ตรวจตราระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นของอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร เช่น ถังดับเพลิง Fire Hose Reel/Fire Hose Lack หัวรับน้ำดับเพลิง และทางหนีไฟ เป็นต้น

- 3) จัดทำผังอาคารแสดงตำแหน่งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และอุปกรณ์ฉุกเฉิน ของแต่ละชั้น/ห้อง ตามที่ได้จากการสำรวจ และมีการทวนสอบข้อมูลให้มีความสมบูรณ์โดยส่วนงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบข้อมูลตามข้อแนะนำที่กำหนด
- 4) นำเสนอผลการสำรวจระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และอุปกรณ์ฉุกเฉินของอาคาร พร้อมแผนการปรับปรุงอาคาร โดยให้ส่วนงานมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญและการวางแผนการปรับปรุงและการใช้งบประมาณเพื่อการปรับปรุงทางกายภาพและอุปกรณ์ความปลอดภัย
- 5) ส่วนงานจัดทำแผนงานด้านการปรับปรุง บำรุงรักษาและงบประมาณสำหรับอาคารเพื่อให้มีความปลอดภัย สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย

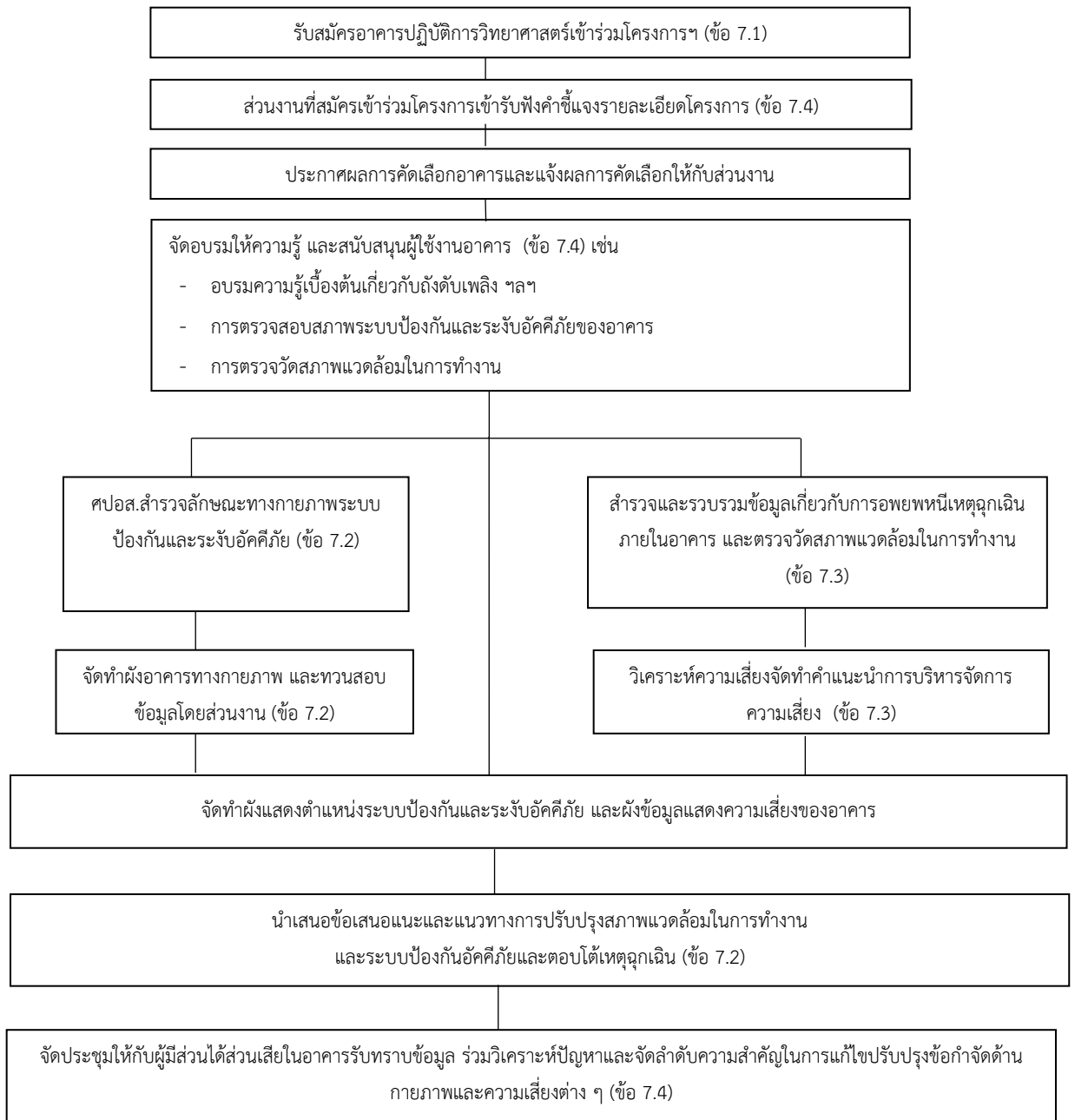
7.3 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของอาคาร

- 1) สำรวจและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามลักษณะงานที่ใช้ในอาคาร เช่น แสงสว่าง เตารับ/สายดิน ระบบระบายอากาศ (air change) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ความเร็วลมตู้ดูดควัน (เฉพาะห้องปฏิบัติการ) และ สภาพตู้ BSC (เฉพาะห้องปฏิบัติการ) เป็นต้น โดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่ได้มาตรฐาน
- 2) สำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
- 3) วิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดทำผังข้อมูลแสดงความเสี่ยงของอาคาร พร้อมคำแนะนำการบริหารจัดการความเสี่ยง

7.4 จัดกิจกรรมอบรม/ประชุม

เพื่อให้การดำเนินงานร่วมกับส่วนงานซึ่งใช้พื้นที่อาคาร และให้บุคลากรของส่วนงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็น ผู้รับผิดชอบของส่วนงาน (ผู้ที่หัวหน้าส่วนงานมอบหมาย เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ (วิทยาศาสตร์) และผู้แทนคณะทำงานที่ รับผิดชอบด้านความปลอดภัยฯ ของส่วนงาน) เกิดความเข้าใจและสื่อสารการทำงานให้กับบุคลากรของส่วนงาน โดยร่วม ปรีกษาหารือและดำเนินงานตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน โดยมีกิจกรรม ดังนี้

- 1) จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และชี้แจงการดำเนินงานโครงการและขั้นตอน รวมทั้งเป็นผู้ประสานงานหลักกับอาคาร และคณะนักวิจัยในการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการตลอดระยะเวลาการศึกษา
- 2) จัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบ ป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 3) จัดประชุมและประสานงานให้กับผู้มีส่วนได้เสียในอาคาร รับทราบข้อมูลและร่วมวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งการ จัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขและปรับปรุงข้อจำกัดด้านกายภาพ และ ความเสี่ยงต่าง ๆ



รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ

8. ความสอดคล้องตามยุทธศาสตร์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2565-2569

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 เป้าประสงค์ที่ 5 มีอาคารที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย
 ตัวชี้วัด : จำนวนอาคารที่มีห้องปฏิบัติการได้รับการตรวจตราตามมาตรฐานความปลอดภัยอาคาร

9. แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน /2566	เดือน /2567												
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. ส่วนงานรับฟังการ ประชุมชี้แจงขอบเขต การดำเนินงานและ วิธีการดำเนินงาน โครงการ														
2. ส่วนงานจัดทำเอกสาร และใบสมัครเข้าร่วม โครงการ พร้อมแบบ ประเมินอันตราย เบื้องต้น														
3. ประกาศผลการ คัดเลือกอาคารที่เข้า ร่วมโครงการฯ														
4. จัดอบรมความรู้ และ สนับสนุนการใช้งาน ของผู้ใช้อาคาร เช่น การตรวจวัด สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน และตรวจตรา ระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัย เป็นต้น														
7. ศึกษาและตรวจสอบ อาคารด้านลักษณะทาง กายภาพของระบบ ป้องกันและระงับ อัคคีภัย														
8 จัดทำผังข้อมูลระบบ ป้องกันและระงับ อัคคีภัยของแต่ละชั้น/ ห้อง ตามที่ได้จากการ สำรวจ และมีการทวน สอบข้อมูลโดยส่วนงาน														

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน /2566	เดือน /2567												
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
9. สํารวจและรวบรวมข้อมูลสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ในอาคาร														
10. จัดทำผังแสดงตำแหน่งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและผังข้อมูลแสดงความเสี่ยงของอาคาร														
11. จัดทำและนำเสนอข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและระบบป้องกันอัคคีภัยและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน														
12. จัดประชุมให้กับผู้มีส่วนได้เสียในอาคารรับทราบข้อมูลและร่วมวิเคราะห์ปัญหาและจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขและปรับปรุงข้อจำกัดด้านกายภาพและความเสี่ยงต่าง ๆ														
13. ส่วนงานจัดทำแผนตรวจตราและบำรุงรักษาระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่ออาคารปลอดภัยเสนอต่อศปอส.														
14. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการบริหารความเสี่ยงฯ														

10. คณะผู้วิจัย

ที่ปรึกษา

- | | |
|---|---|
| 1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุภา ขาวเขียว | ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย |
| 2) ศาสตราจารย์ ดร. ธีรยุทธ วิไลวัลย์ | ผู้อำนวยการศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม |
| 3) ศาสตราจารย์ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล | ผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ |
| 4) รองศาสตราจารย์ ดร.โสทธิพงษ์ พิชัยสวัสดิ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 4) อาจารย์กวิน ธนโกเศศ | ผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ |

คณะผู้วิจัย

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) ดร.ขวัญนภัส สรโชติ | หัวหน้าโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลห้องปฏิบัติการและสถานที่ทำงาน |
| 2) ดร.ภุชงค์ ศรีอ่วม | นักวิจัย/หัวหน้าโครงการตรวจตราระบบป้องกันและตอบโต้
อัคคีภัยและตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน |
| 3) นางสาวจุฑามาศ ทรัพย์ประดิษฐ์ | นักวิจัยและผู้จัดการโครงการ |
| 4) นางสาววันวิสา สุดสมัย | นักวิจัย |
| 5) นางสาวธมลวรรณ หิรัญสถิตย์พร | นักวิจัย |
| 6) นางสาวพีรดา สุนทรระ | นักวิจัย |