

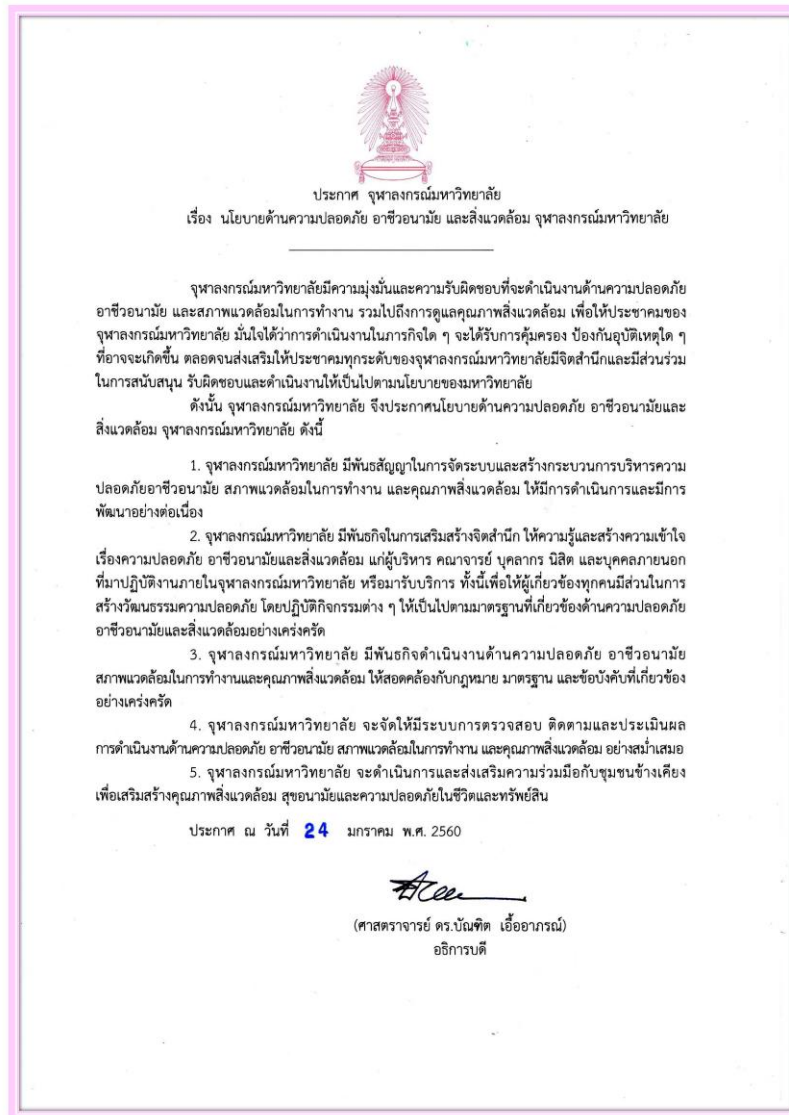


การประชุมชี้แจงการดำเนินงาน โครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและ ตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ ประจำปี 2564

ดำเนินงานโดย

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ศปอส.) และ
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.)





Systematization

สร้างระบบ

Habituatation

ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก

Enforcement

ปฏิบัติตามมาตรฐาน กฎหมาย

Countercheck

ตรวจสอบติดตาม พัฒนา

Unification

ส่งเสริมความร่วมมือกับชุมชน

1

เพื่อบริหารจัดการอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และอาคารสำนักงานให้มีความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ

2

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคาร และตามลักษณะทางกายภาพ/สภาพแวดล้อมในการทำงานของห้องปฏิบัติการ ห้องสำนักงาน อุปกรณ์และเครื่องมือ ตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคาร

3

เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของส่วนงานในพื้นที่ห้องปฏิบัติการและห้องสำนักงานมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการความปลอดภัยที่ ศปอส./และมหาวิทยาลัยกำหนด

1. มีภาพรวมจำนวนห้องปฏิบัติการของอาคาร

6. มี (ร่าง) แผนปฏิบัติการ
การป้องกันและรองรับ
เหตุฉุกเฉิน

5. มีการประเมินความเสี่ยงใน
ด้านการอพยพหนีเหตุฉุกเฉิน
การจัดการสารเคมีไวไฟ และ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน



4. มีข้อมูลสารเคมี /สารชีวภาพ /
สารรังสี ทุกห้องทุกชั้นในอาคาร
(อาคารที่มีห้องปฏิบัติการ)

2. มีการสำรวจและประเมินองค์ประกอบ
ด้านลักษณะทางกายภาพของอาคารที่
เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความ
ปลอดภัย

3. มีข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุง
ระบบประกอบอาคาร
(ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย)

ในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2560 ศปอส. ร่วมกับ ศสอ. ดำเนินโครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ สํารวจอาคารและวางแผนจัดการความเสี่ยงของอาคารและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวม 5 อาคาร ดังนี้



ในปี พ.ศ. 2561 ศปอส. ร่วมกับ ศสอ. ดำเนินโครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ สํารวจอาคารและวางแผนจัดการความเสี่ยงของอาคารและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวม 4 อาคาร ดังนี้



ในปี พ.ศ. 2562 ศปอส. ร่วมกับ ศสอ. ดำเนินโครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ สํารวจอาคารและวางแผนจัดการความเสี่ยงของอาคารและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวม 4 อาคาร ดังนี้

อาคารปฏิบัติการภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและวัสดุศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์



อาคารอนุสาสน์ยันตรกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์



อาคารทันตแพทยศาสตร์เฉลิมนวมราช 80

คณะทันตแพทยศาสตร์



อาคาร อปร.

คณะแพทยศาสตร์

ในปี พ.ศ. 2563 ศปอส. ร่วมกับ ศสอ. ดำเนินโครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ สํารวจอาคารและวางแผนจัดการความเสี่ยงของอาคารและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวม 4 อาคาร ดังนี้

อาคารแถบ นีละนิธิ
คณะวิทยาศาสตร์



อาคารแพทย์พัฒน์
คณะแพทยศาสตร์



อาคารภาควิชาวิศวกรรมโยธาและภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์



อาคาร 80 ปีเภสัชศาสตร์
คณะเภสัชศาสตร์



ศปอส.

สนับสนุนงบประมาณและดำเนินการปรับปรุงอาคารด้านความปลอดภัย ได้แก่



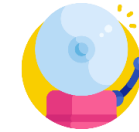
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 3 อาคาร



ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน 1 อาคาร



ระบบระบายน้ำฝน 1 อาคาร



ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงส่วนกลาง 4 อาคาร



ระบบป้ายทางออกฉุกเฉิน 7 อาคาร



ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย 5 อาคาร



ระบบกันซึมชั้นดาดฟ้า 2 อาคาร



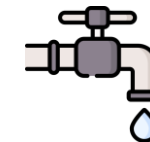
ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน 6 อาคาร



ปรับปรุงคลังจัดเก็บสารเคมีกลาง 1 อาคาร



ระบบความปลอดภัยบันไดหนีไฟ
และพื้นบันได 1 อาคาร



ระบบประปา 1 อาคาร

โครงการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และตรวจสอบอาคารแบบบูรณาการ

ประกาศรายชื่ออาคารที่เข้าร่วมโครงการ	อาคาร	รหัสอาคาร	ประเภท
1. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	โถงยาวกร		สำนักงาน
2. คณะทันตแพทยศาสตร์	วาช วิทยาวิวัฒน์	DEN 06	สำนักงาน
3. สำนักงานการทะเบียน	จามจุรี 6	INS 06	สำนักงาน
4. คณะสัตวแพทยศาสตร์	60 ปีสัตวแพทยศาสตร์	VET 15	ปฏิบัติการ
5. คณะเศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์	ECO 001	สำนักงาน
6. สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์	ศศปาลูตลา	INS 10	สำนักงาน
7. คณะวิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	SCI 08	ปฏิบัติการ
8. คณะอักษรศาสตร์	มหาจักรีสิรินธร	ART 05	สำนักงาน
9. สำนักบริหารระบบกายภาพ	พินิตประชานาถ	CEN 51	สำนักงาน
10. คณะเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์	PHA 01	ปฏิบัติการ
11. คณะวิศวกรรมศาสตร์	ภาควิชาวิศวกรรมนิวเคลียร์	ENG 027	ปฏิบัติการ

1. มีภาพรวมจำนวนห้องสำนักงาน/ห้องปฏิบัติการของอาคาร

6. มี (ร่าง) แผนปฏิบัติการ
ป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉิน

5. มีการตรวจสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานที่ปลอดภัย

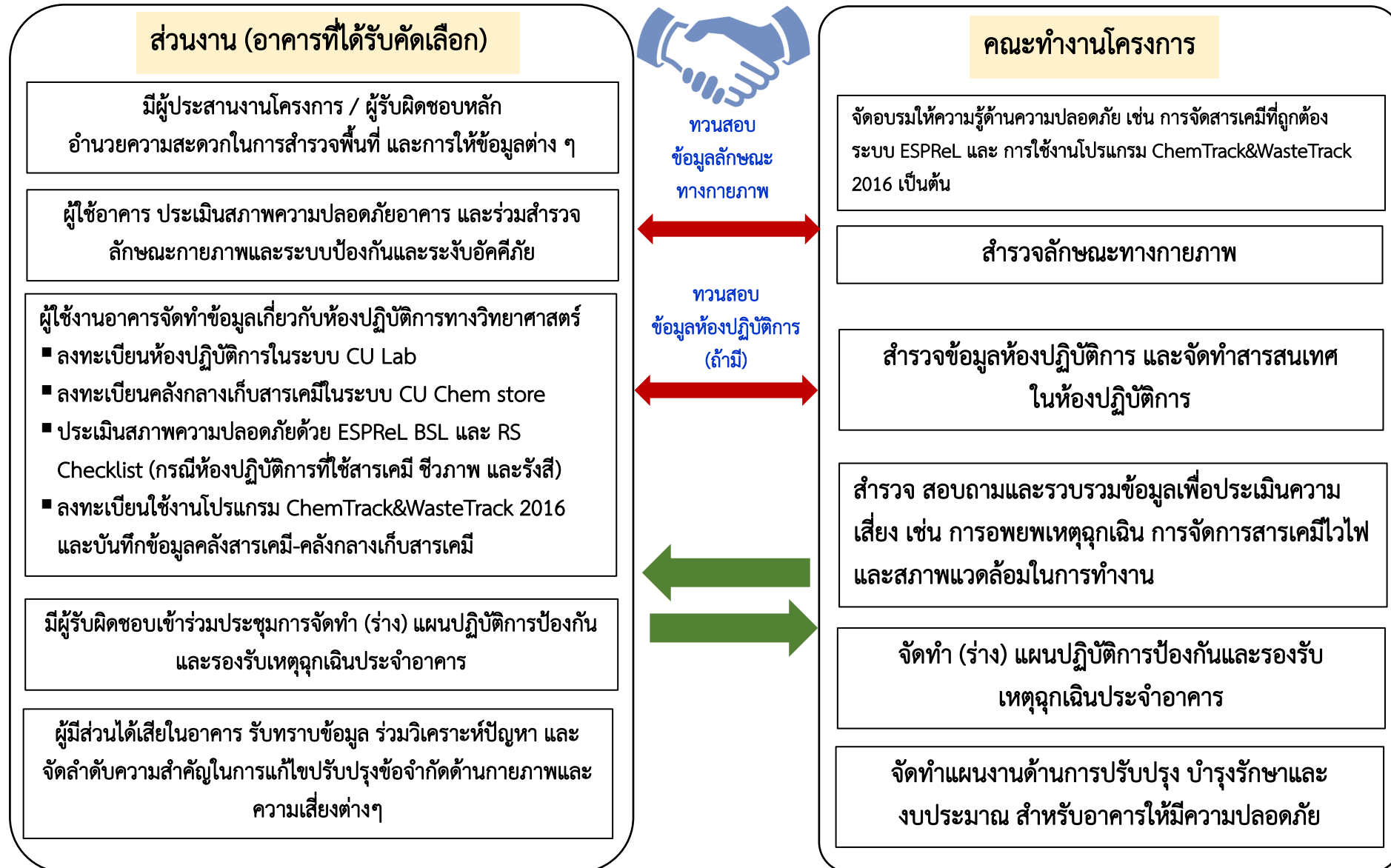


4. มีข้อมูลสารเคมี / สารชีวภาพ /
สารรังสี ทุกห้องทุกชั้นในอาคาร
(อาคารที่มีห้องปฏิบัติการ)

2. มีการสำรวจและประเมินองค์ประกอบด้าน
ลักษณะทางกายภาพของอาคารที่เกี่ยวข้องกับ
ระบบการจัดการความปลอดภัย

3. มีข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุง และ
บำรุงรักษา สำหรับอาคารให้มีความปลอดภัย





 Chula Chulalongkorn University   แผนการดำเนินงาน			
ขั้นตอนการดำเนินงาน	กำหนดระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
		ศปอส.	ส่วนงาน
1. ส่วนงานรับฟังการประชุมชี้แจงขอบเขตการดำเนินงานและวิธีการดำเนินงานโครงการ	17 ธันวาคม 2563	✓	✓
2. ส่วนงานจัดทำเอกสารและใบสมัครเข้าร่วมโครงการ พร้อมแบบประเมินอันตรายเบื้องต้น	19 ม.ค.-15 ก.พ. 2564		✓
3. ประกาศผลการคัดเลือกอาคารที่เข้าร่วมโครงการฯ	1 มีนาคม 2564	✓	
4. ประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการฯ	22 มีนาคม 2564	✓	✓
5. จัดอบรมความรู้ และสนับสนุนการใช้งานของผู้ใช้อาคาร เช่น ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	เมษายน – มิถุนายน 2564	✓	
6. ศึกษาและตรวจสอบอาคารด้านลักษณะทางกายภาพระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (มีแบบประเมินอาคารเบื้องต้น)	เมษายน 2564	✓	✓
7. จัดทำผังข้อมูลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละชั้น/ห้อง ตามที่สำรวจ และทวนสอบข้อมูลโดยส่วนงาน	พฤษภาคม - มิถุนายน 2564	✓	✓
8. วิเคราะห์ความเสี่ยงของห้องภายในอาคาร ด้วยแบบประเมินตามลักษณะห้อง (ห้องปฏิบัติการ/ห้องสำนักงาน)	มิถุนายน 2564	✓	✓
9. ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	เริ่ม มิถุนายน 2564	✓	
10. จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย ประจำอาคาร	มิถุนายน 2564	✓	✓
11. จัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงอาคารเพื่อความปลอดภัย	กันยายน 2564	✓	
12. ประชุมสรุปข้อมูลและแนวทางการปรับปรุงอาคารเพื่อความปลอดภัย	ตุลาคม 2564	✓	✓
13. จัดทำและส่งรายงาน	ธันวาคม 2564	✓	



สำรวจอาคารด้านลักษณะทางกายภาพ



สำรวจข้อมูลความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ถ้ามี)



ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

*****ผู้ใช้งานอาคารต้องให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก*****
ในการเข้าสำรวจพื้นที่และอาคารทุกชั้นและทุกห้อง

การประเมินและสำรวจองค์ประกอบด้านลักษณะทางกายภาพ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความปลอดภัย

ศาสตราจารย์ ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล
ที่ปรึกษาโครงการฯ/ผู้เชี่ยวชาญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ดร.ภุชงค์ ศรีอ่วม
นักวิจัย ศปอส.

แบบประเมินสภาพความปลอดภัยในการทำงานของอาคาร

➤ ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

➤ รายการประเมินสภาพความปลอดภัย

หมวด 1 งานสถาปัตยกรรม

หมวด 2 งานสถาปัตยกรรมภายใน : ครุภัณฑ์/เฟอร์นิเจอร์/เครื่องมือและอุปกรณ์

หมวด 3 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

หมวด 4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

หมวด 5 งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม

หมวด 6 งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

หมวด 7 งานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

7 หมวด
54 ข้อ

ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

แบบประเมินสภาพความปลอดภัยในการทำงานของอาคาร

เป็นการประเมินถึงความสมบูรณ์เหมาะสมของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ อุปกรณ์และเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการ ที่จะเอื้อต่อความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และเป็นปัจจัยที่จัดให้สมบูรณ์เต็มที่ได้อีก เนื่องจากอาจเป็นโครงสร้างเดิม หรือการออกแบบที่ไม่ได้คำนึงถึงการใช้งานในลักษณะห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ ข้อมูลที่ให้สำรวจประกอบด้วยข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ดูพื้นที่การใช้งานจริง วัสดุที่ใช้ ระบบสัญญาณ ระบบไฟฟ้าและการระบายอากาศ ระบบสาธารณูปโภค และระบบฉุกเฉิน

คำชี้แจง : ผู้ประเมินเดินตรวจตราภาพรวมระบบความปลอดภัยของอาคาร และประมวลผลตรวจตรา โดยให้กรอกข้อมูลที่ได้ตามแบบประเมินสภาพความปลอดภัยในการทำงานของอาคาร ด้านล่างนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

คณะ.....สำนักบริหารระบบกายภาพ..... อาคาร.....พินิตประชานาถ.....รหัสอาคารCEN 51.....

พื้นที่ (หน่วย : ตารางเมตร).....12,639.....จำนวนชั้นเหนือพื้นดิน (ชั้น)12.....จำนวนชั้นใต้ดิน (ชั้น)

ประเภทอาคาร ☒ อาคารสูง ☒ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ☒ อาคารชุมนุมคน ☐ อาคารที่อยู่อาศัยรวม ☐ อาคารอื่น ๆ (โปรดระบุ)

ลักษณะการใช้งานอาคาร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☒ อาคารสาธารณะ ☒ อาคารชุมนุมคน ☒ อาคารสำนักงาน ☐ อาคารพักอาศัย ☒ อาคารเรียน ☐ อาคารที่มีห้องปฏิบัติการ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

การเก็บรักษาประเภทของวัตถุหรือเชื้อเพลิงที่อาจเป็นอันตราย

☒ น้ำมันเชื้อเพลิง ☒ แก๊ส ☐ สารเคมี ☐ สารชีวภาพ ☐ สารรังสี ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

หมวด 1 : งานสถาปัตยกรรม

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 1 : งานสถาปัตยกรรม									
1	แยกส่วนที่เป็นพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (laboratory space) ออกจากพื้นที่อื่นๆ (non-laboratory space) (กรณีที่มีห้องปฏิบัติการ)			✓					
2	ขนาดพื้นที่และความสูงของชั้น โดยวัดจากชั้นถึงพื้น เป็นไปตามกฎหมายกำหนด (ทางเดิน 2.6 เมตร สำนักงาน/ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ 3.0 เมตร) ของสถานที่ทำงานและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง มีความเหมาะสมและเพียงพอกับการใช้งาน และจำนวนผู้ปฏิบัติงาน (5 ตารางเมตร ต่อ คน) (กรณีที่มีห้องปฏิบัติการ)			✓					
3	วัสดุที่ใช้เป็นพื้นผิวของพื้น ผนัง เพดาน อยู่ในสภาพที่ดี มีความเหมาะสมต่อการใช้งานและได้รับการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
4	ช่องเปิด (ประตู-หน้าต่าง) ของห้องที่มีการใช้งาน มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสม โดยสามารถควบคุมการเข้าออก และเปิดออกได้ง่ายในกรณีฉุกเฉิน				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
5	ประตูมีช่องสำหรับมองจากภายนอก (vision panel) (กรณีที่มีห้องปฏิบัติการ)			✓					
6	ขนาดทางเดินในอาคาร (clearance) กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
7	บริเวณทางเดินและบริเวณพื้นที่ติดกับโถงทางเข้า - ออกปราศจากสิ่งกีดขวาง				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
8	มีการแสดงข้อมูลที่ตั้งและสถาปัตยกรรมที่สื่อสารถึงการเคลื่อนที่และลักษณะทางเดิน ได้แก่ ผังพื้น แสดงตำแหน่งและเส้นทางหนีไฟและตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				

หมวด 2 : งานสถาปัตยกรรมภายใน: ครุภัณฑ์/เฟอร์นิเจอร์/เครื่องมือและอุปกรณ์

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 2 : งานสถาปัตยกรรมภายใน: ครุภัณฑ์/เฟอร์นิเจอร์/เครื่องมือและอุปกรณ์									
9	ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สูงกว่า 1.20 เมตร มีตัวยึดหรือมีฐานรองรับที่แข็งแรง ส่วนชั้นเก็บของหรือตู้ลอย มีการยึดเข้ากับโครงสร้างหรือผนังอย่างแน่นหนาและมั่นคง (ประเมินเฉพาะห้องปฏิบัติการ/ห้องสำนักงาน/ห้องเรียน)				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
10	ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ ควรมีความเหมาะสมกับขนาดและสัดส่วนร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
11	ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีและมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				

หมวด 3 : งานวิศวกรรมโครงสร้าง

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 3 : งานวิศวกรรมโครงสร้าง									
12	ไม่มีการชำรุดเสียหายบริเวณโครงสร้าง ไม่มีรอยแตกร้าวตามเสา คาน ผนัง พื้น หลังคา เพดาน บันได มีสภาพภายนอกและภายในอาคารที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย	✓							
13	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกทุกที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารจากแบบแปลน เช่น มีการนำอุปกรณ์เครื่องมือขนาดใหญ่มาเข้าอาคาร มีการต่อเติมอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต	✓							
14	มีการตรวจสอบสภาพของโครงสร้างอาคารอยู่เป็นประจำ (ทุก 5 ปี) และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละครั้ง				- ตรวจสอบเมื่อ เดือนตุลาคม 2558 - ไม่มีข้อมูลการ บำรุงรักษา				

หมวด 4 : งานวิศวกรรมไฟฟ้า

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 4 : งานวิศวกรรมไฟฟ้า									
15	มีปริมาณแสงสว่างพอเพียงมีคุณภาพเหมาะสมกับการทำงาน				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
16	ระบบไฟฟ้ากำลังของสถานที่ทำงานมีปริมาณกำลังไฟพอเพียงต่อการใช้งาน	✓							
17	ใช้อุปกรณ์สายไฟฟ้า เต้ารับ เต้าเสียบ และปลั๊กพ่วง ที่ได้มาตรฐาน				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
18	มีการติดตั้งแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า (เต้ารับ และปลั๊กพ่วง) ในบริเวณที่เหมาะสม				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
19	มีการต่อสายดินอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	✓							
20	มีระบบควบคุมไฟฟ้าของสถานที่ทำงานแต่ละห้อง (กรณีมีห้องปฏิบัติการ)			✓					
21	มีอุปกรณ์ตัดตอนไฟฟ้าขั้นต้น เช่น ฟิวส์ (fuse) เครื่องตัดวงจร (circuit breaker) ที่สามารถใช้งานได้	✓							
22	ตรวจสอบระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่าง (ทุก 5 ปี) และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละครั้ง				- ตรวจสอบเมื่อเดือน ตุลาคม 2558 - ไม่มีข้อมูลการ บำรุงรักษา				

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย

หมวด 5 : งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 5 : งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม									
23	มีระบบน้ำดี/น้ำประปา ที่ใช้งานได้ดี มีการเดินท่ออย่างเป็นระบบเรียบร้อย และไม่รั่วซึม	✓							
24	สภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรของระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	✓							
25	แยกระบบน้ำทิ้งทั่วไปกับระบบน้ำทิ้งปนเปื้อนสารเคมีออกจากกัน และมีระบบบำบัดที่เหมาะสมก่อน ออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ (กรณีที่มีห้องปฏิบัติการ)			✓					
26	ตรวจสอบระบบสุขาภิบาล (น้ำดี/น้ำเสีย) (ทุก 5 ปี) และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละครั้ง				- ตรวจสอบเมื่อ เดือนตุลาคม 2558 - ไม่มีข้อมูลการ บำรุงรักษา				

หมวด 6 : งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 6 : งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ									
27	มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมกับการทำงานและสภาพแวดล้อม		✓		การระบายอากาศภายในบันไดหนีไฟ มีขนาดไม่ถูกต้องตามกฎหมาย (กฎกระทรวงฉบับที่ 33)				
28	มีระบบปรับอากาศในปริมาณที่เหมาะสมกับการทำงานและสภาพแวดล้อม	✓							
29	ตรวจสอบระบบระบายอากาศ (ทุก 5 ปี) และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละครั้ง				- ตรวจสอบเมื่อเดือนตุลาคม 2558 - ไม่มีข้อมูลการบำรุงรักษา				
30	ตรวจสอบระบบปรับอากาศ (ทุก 5 ปี) และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละครั้ง				- ตรวจสอบเมื่อเดือนตุลาคม 2558 - ไม่มีข้อมูลการบำรุงรักษา				



หมวด 7 : งานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 7: งานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย									
31	สภาพราวจับและราวกันตกของบันไดหนีไฟอยู่ในสภาพใช้งานได้	✓							
32	มีแสงสว่างบริเวณเส้นทางหนีไฟที่เพียงพอ	✓							
33	ไม่มีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟจนถึงเส้นทางออกสู่ภายนอกอาคาร	✓							
34	มีประตูทางออกหนีไฟที่ใช้งานได้ (สามารถปิดได้เองอัตโนมัติ)		✓		ประตูทางออกชำรุด ไม่สามารถปิดได้เอง ในชั้น 3 4 9 12 และดาดฟ้า				
35	มีผังแสดงเส้นทางหนีไฟ	✓							
36	มีเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉินตามมาตรฐาน		✓		- ตำแหน่งป้ายทางออกฉุกเฉินต่ำกว่า มาตรฐาน - แบตเตอรี่ของเครื่องหมายและไฟป้าย ทางออกฉุกเฉินเสื่อมคุณภาพ				
37	มีระบบแสงสว่างฉุกเฉินที่พร้อมใช้งาน		✓		- ไฟส่องสว่างหลายจุดไม่พร้อมใช้งาน				
38	มีระบบระบายควันและควบคุมการกระจายควันพร้อมใช้งาน			✓					
39	มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินที่พร้อมใช้งาน	✓							

หมวด 7 : งานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 7: งานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย									
40	มีระบบลิฟต์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน (เฉพาะอาคารที่มีความสูงมากกว่า 23 เมตร และเปิดใช้งานตั้งแต่ปี 2540)		✓						
41	มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่พร้อมใช้งาน (fire alarm system)	✓							
42	มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนที่พร้อมใช้งาน และเพียงพอต่อพื้นที่ใช้งาน รวมทั้งเข้าถึงได้ง่าย (1 เครื่องต่อพื้นที่ ไม่เกิน 1,000 ตร.ม. และระยะห่างระหว่างเครื่องไม่เกิน 45 เมตร)	✓							
43	มีตู้ดับเพลิง พร้อมสายฉีด และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน		✓		ตู้ FHC บางตู้ไม่สามารถเปิดได้				
44	มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน	✓							
45	มีระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติที่พร้อมใช้งาน		✓		ลักษณะการติดตั้งหัวกระจายน้ำไม่ถูกต้อง เนื่องจาก ระยะห่างจากเพดานถึงหัวกระจายน้ำเกินกว่าที่ กฎหมายกำหนด (ไม่ควรเกิน 0.30 เมตร)				
46	มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารดับเพลิงพิเศษ (ถ้ามี)	✓							
47	ตรวจสอบระบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (ทุก 5 ปี) และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างน้อยปี ละครั้ง	✓							
48	มีข้อมูลแสดงบอร์ดติดต่อฉุกเฉิน และข้อมูลจำเพาะอื่น ๆ ของสถานที่ทำงาน รวมถึงสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายสากลแสดงถึงอันตราย หรือเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				

หมวด 7 : งานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย

รายการประเมินสภาพความปลอดภัย		สภาพ ณ เดือน ตุลาคม 2558 ¹			หมายเหตุ	สภาพ ณ ปัจจุบัน พ.ศ.2564			หมายเหตุ
		ใช่	ไม่ใช่	N/A		ใช่	ไม่ใช่	N/A	
หมวด 8 : การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร									
49	มีแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคาร (ทั้งในรูปเอกสารหรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์) อย่างน้อยต้องประกอบด้วย แบบแปลนพื้นที่อาคาร ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ระบุผู้รับผิดชอบ และกำหนดการตรวจตราระบบประกอบอาคาร				ไม่มีข้อมูลในรายงาน				
50	มีแบบแปลนพื้นที่ของอาคาร (ตำแหน่งบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ และอุปกรณ์เพื่อการดับเพลิง)	✓							
51	มีผังแสดงเส้นทางไฟหนีไฟ	✓							
52	มีการระบุผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนตามแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย		✓						
53	มีกำหนดการตรวจตราระบบประกอบอาคาร (ลิฟต์ดับเพลิง บั๊มน้ำดับเพลิง จ่ายไฟสำรองฉุกเฉิน ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้)	✓							
54	มีแผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร		✓		ไม่มีการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร				



1. คัดเลือกอาคารเข้าร่วมโครงการฯ



2. การรวบรวมและจัดทำข้อมูลพื้นฐานของอาคาร

2.1 ขั้นตอนก่อนการดำเนินการตรวจสอบ

- ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากรายงานวิจัยผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร (ไตรวัฒน์ วิริยะศิริและคนอื่นๆ, 2558)
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่แต่ละส่วนงานเพื่อเข้าสำรวจสถานภาพอาคารตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.2 ขั้นตอนระหว่างดำเนินการตรวจสอบ

ดำเนินการตรวจสอบตามเกณฑ์

- เกณฑ์ในการตรวจสอบ ประกอบด้วย
- (1) เกณฑ์ข้อกำหนดตามกฎหมายในกฎกระทรวง ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)
- (2) เกณฑ์ของ ESPReL Checklist (เน้นข้อ 4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ)

**** อาคารที่เข้าร่วมโครงการต้องส่งผู้รับผิดชอบเข้าตรวจสอบพร้อมกับทีมผู้วิจัยเพื่อเข้าทำการตรวจสอบทุกพื้นที่ในอาคาร ****

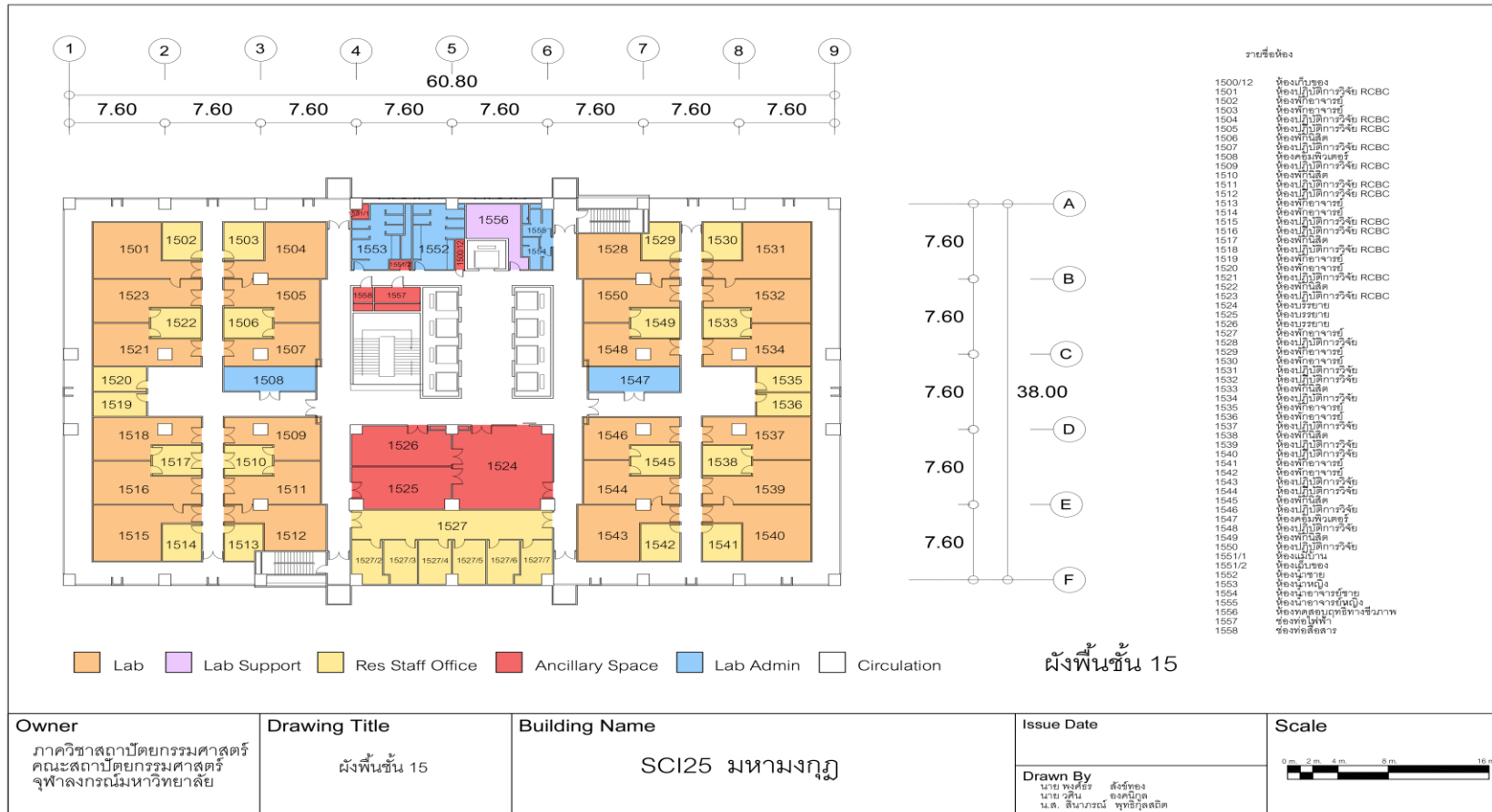
2.3 ขั้นตอนหลังการดำเนินการตรวจสอบ

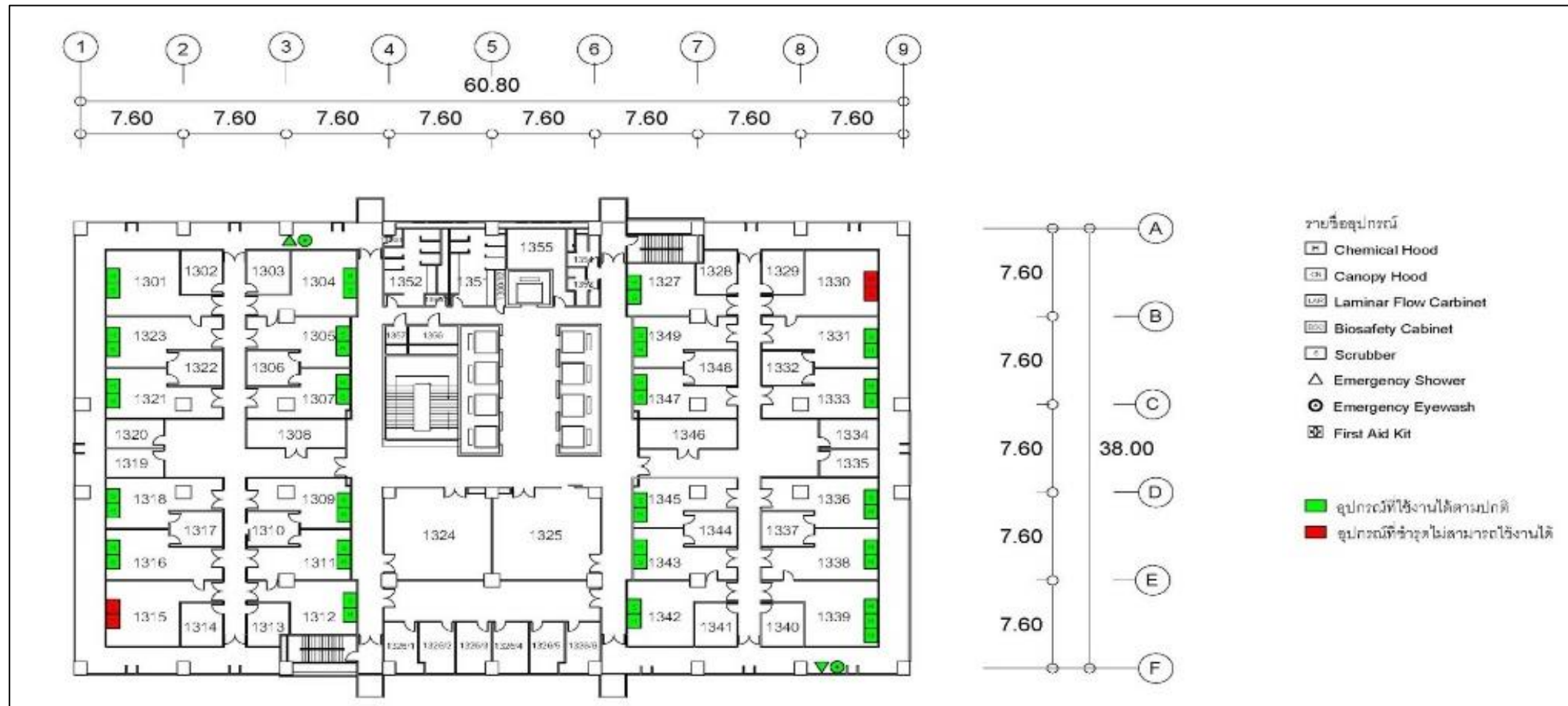
- ✓ จัดทำผังพื้นแสดงข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ผังพื้นแสดงลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอาคาร ผังพื้นแสดงระบบป้องกันอัคคีภัย และผังพื้นแสดงชุดอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ
- ✓ ส่งข้อมูลกลับไปยังผู้รับผิดชอบและเจ้าของสถานที่ทำงานตรวจสอบความถูกต้อง
- ✓ ปรับแก้ไขข้อมูลทั้งหมดให้ถูกต้อง
- ✓ จัดทำสรุปและข้อเสนอแนะแผนการดำเนินงานปรับปรุงอาคารให้มีความปลอดภัยระยะสั้นและระยะยาว
- ✓ นำเสนอข้อมูลการสำรวจและผลการดำเนินงานให้กับผู้บริหารส่วนงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

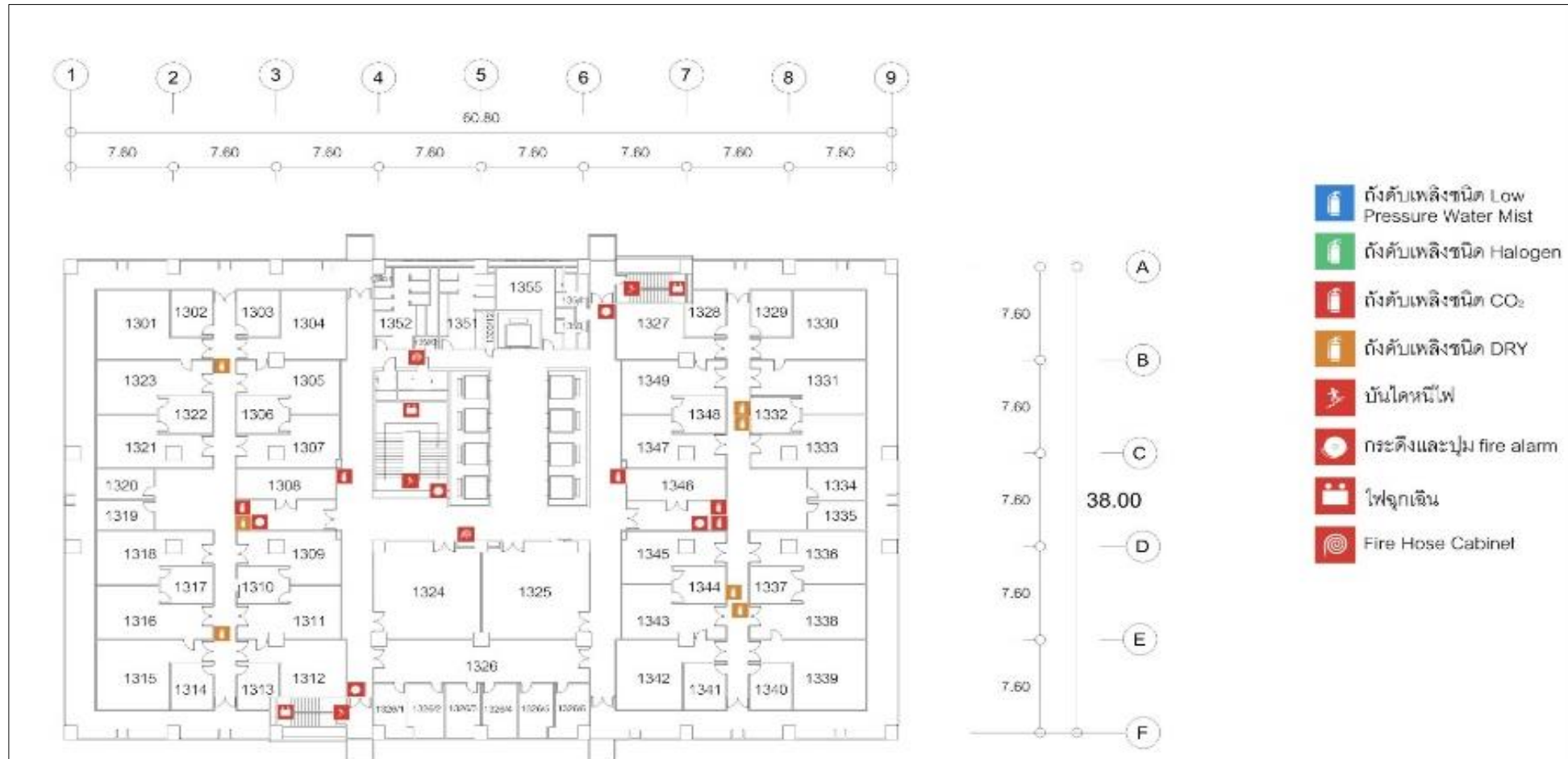
- ✓ ผังพื้นที่อาคารแสดงลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอาคาร (Zoning)
- ✓ ผังชุดอุปกรณ์ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
- ✓ ผังอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- ✓ ข้อเสนอแนะและแนวทางในการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องให้สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย รวมถึงสภาพความปลอดภัยในการทำงาน



ผังพื้นอาคาร









ระบบการจัดการสารเคมี

ระยะสั้น

ค่าใช้จ่ายน้อย



ระบบการจัดการของเสีย

ระยะสั้น

ค่าใช้จ่ายน้อย



ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ

ระยะสั้น/ยาว

ค่าใช้จ่ายสูง



ระบบป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

ระยะสั้น/ยาว

ค่าใช้จ่ายสูง

- การปรับปรุงและแก้ไขด้านระบบการจัดการสารเคมีให้เป็นไปตามระบบ **ChemTrack 2016** และตาม มอก. 2677 เล่ม 1-2558 :
ข้อกำหนด และ 2-2558 : ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบและเทคนิคในทางปฏิบัติ ข้อ 3.3.2 การจัดการสารเคมี
- การปรับปรุงและแก้ไขด้านระบบการจัดการของเสียให้เป็นไปตาม **ระบบ WasteTrack 2016** และตาม มอก. 2677 เล่ม 1-2558 :
ข้อกำหนด และ 2-2558 : ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบและเทคนิคในทางปฏิบัติ ข้อ 3.3.3 การจัดการของเสีย
- จัดการเส้นทางหนีไฟและบันไดหนีไฟทุกจุดให้เข้าถึงได้ ไม่มีสิ่งกีดขวาง และ ไม่ลื้อคประตู
- ติดตั้งโซ่ล็อกท่อแก๊ส
- จัดกิจกรรม 5 ส. เพื่อบริหารจัดการสิ่งของและอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนขยะที่สะสมอยู่ภายในอาคารและบริเวณโดยรอบ



การปรับปรุงทางลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการอุปกรณ์ และเครื่องมือ

1. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน
- บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
- ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

2. ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- ระบบระบายน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย
- ระบบระบายน้ำฝน
- ระบบจัดการมูลฝอย

3. งานสถาปัตยกรรม

- ระบบกันซึมของหลังคา ค.ส.ล.
- รื้อถอนและติดตั้งสุขภัณฑ์ที่ชำรุด
- จัดการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้สอยใหม่

4. งานวิศวกรรมโครงสร้าง

- ปรับปรุงและซ่อมแซมส่วนโครงสร้าง

การจัดทำข้อมูลและประเมินสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

ดร. ขวัญนภัส สรโชติ
นักวิจัย ศปอส.

ผู้ใช้งานอาคารจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

- 1) ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการในระบบ CU Lab และกรอกแบบสำรวจข้อมูลห้องปฏิบัติการ (CU Lab form)
- 2) ลงทะเบียนคลังกลางเก็บสารเคมีในระบบ CU Chem store และกรอกแบบสำรวจข้อมูลคลังกลางเก็บสารเคมี (CU Chem store form)
- 3) ลงทะเบียนใช้งานโปรแกรม ChemTrack&WasteTrack 2016 และบันทึกข้อมูลสารเคมีที่จัดเก็บในห้องปฏิบัติการ และคลังกลางเก็บสารเคมี ลงในโปรแกรมฯ
- 4) ประเมินสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการด้วย ESPReL BSL และ RS Checklist
- 5) จัดทำแผนยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ระดับภาควิชา - อาคาร)

ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่อง แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ด้านเคมีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2563

โดยที่เป็นการสมควรมีประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ด้านเคมีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติการสอบสวนนักวิพากษ์
พ.ศ. 2551 ประกอบกับมาตรา 6 และมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติการปกครองนัก อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อันการเห็นชอบของคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พิจารณากรณีนักวิพากษ์ ในการประชุมครั้งที่
19 มีนาคม พ.ศ. 2562 จึงอนุมัติให้ประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ด้านเคมีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2563”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้
"ส่วนงาน" หมายความว่า ส่วนงานตามประกาศของกรมมหาวิทยาลัย เพื่อ ส่วนงานของ
มหาวิทยาลัย

“ผู้ให้ส่วนงาน” หมายถึง คณะผู้บริหารงานส่วนงาน และ/หรือ
การปฏิบัติงานหรือกำกับดูแลหน่วยงานในสำนักงานมหาวิทยาลัย
“ผู้ให้ส่วนงาน” หมายถึง หัวหน้าส่วนงาน หรือผู้ที่ให้หน่วยงานมอบหมาย

ข้อ 4 ให้หัวหน้าส่วนงานมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของนิสิตและบุคลากรที่มี
ได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

ข้อ 5 ให้อำนาจพิเศษของประธานบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ด้านคน โดยเป็นไปตามหลักสากลเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของนิคมและบุคลากร โดยให้ดำเนินการตาม
แนวปฏิบัติที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ 6 ให้ขอการพิจารณาการตามประกาศนี้
ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามประกาศนี้ ให้เสนอขอการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

ประกาศ ณ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์)
ผู้อำนวยการแพทยสภา

แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยด้านเคมี



ศูนย์ความรู้เมืองลพบุรี ภาควิชาภาษาไทย-จีนและวัฒนธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เป็นมิตร อบอุ่น ปลอดภัย

**แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพและ
การรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ**



ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของชุมชนและท้องถิ่น
เป็นมิตร ทั่วไทย พัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยด้านรังสี

สอดคล้องกับ พรบ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559



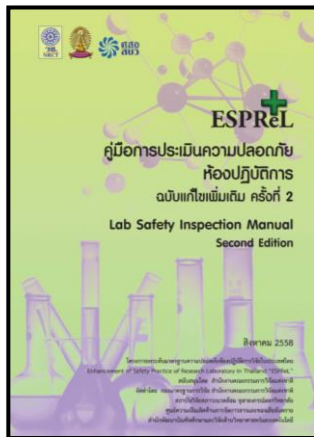
ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและประชาชนในพื้นที่
เป็นมิตร สว่างใส ปู่-ย่า-ยาย และลูกหลานอยู่ดีมีสุข

ลงทะเบียนและประเมินสภาพความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการ ในระบบ ESPReL

ทำไมต้องเป็นองค์ประกอบ 7 ด้าน ?

1. เกิดการพัฒนาเชิงระบบ
2. เกิดการวางรากฐาน
3. เกิดความยั่งยืน

“คิดทั้งระบบ”



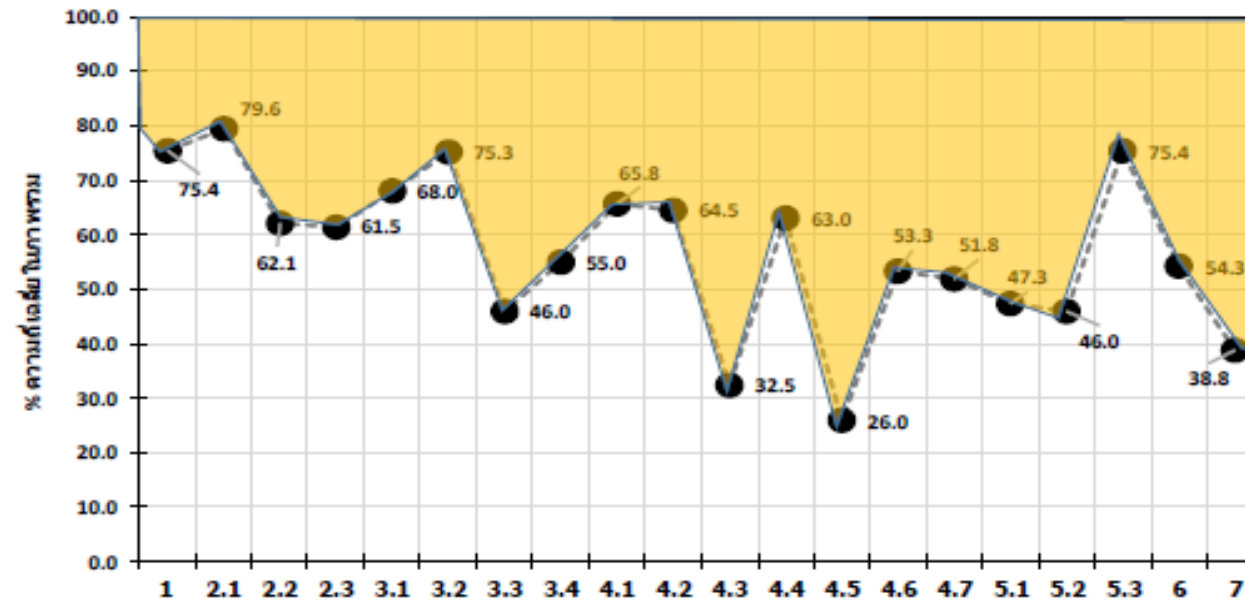
คู่มือการประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

<http://esprel.labsafety.nrct.go.th>

Checklist 162 ข้อ(version 2015)

รศ.ดร. วราพรรณ ด่านอตรา

- ได้สำรวจสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการด้วยตนเอง
- ทราบสถานภาพองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน
- ทราบจุดอ่อนแต่ละด้าน
- ได้แนวทางการพัฒนากิจกรรมเพื่อยกระดับความปลอดภัยที่เหมาะสม
- ฯลฯ



ช่วง ความถี่	หัวข้อความปลอดภัย/จุดที่ควรพัฒนา
0-49 %	สุขภาพาสสิ่งแวดล้อม, การกำจัดของเสีย, วิศวกรรมโครงสร้าง, การบริหารความเสี่ยง, การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน, การจัดการข้อมูลและเอกสาร
50-69 %	การจัดเก็บสารเคมี, การเคลื่อนย้ายสารเคมี, การจัดการข้อมูลของเสีย, การลดการเกิดของเสีย, สถาปัตยกรรม, สถาปัตยกรรมภายใน, ไฟฟ้า, ระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ, ระบบฉุกเฉินและติดต่อสื่อสาร, การให้ความรู้
70-100 %	การบริหารระบบฯ, การจัดการข้อมูลสารเคมี, การจัดเก็บของเสีย, ข้อปฏิบัติทั่วไปในห้องปฏิบัติการ

- 1: การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย
- 2.1: การจัดการข้อมูลสารเคมี
- 2.2: การจัดเก็บสารเคมี
- 2.3: การเคลื่อนย้ายสารเคมี
- 3.1: การจัดการข้อมูลของเสีย
- 3.2: การจัดเก็บของเสีย
- 3.3: การกำจัดของเสีย
- 3.4: การลดการเกิดของเสีย
- 4.1: งานสถาปัตยกรรม
- 4.2: งานสถาปัตยกรรมภายใน: ครุภัณฑ์/เฟอร์นิเจอร์/เครื่องมือและอุปกรณ์
- 4.3: งานวิศวกรรมโครงสร้าง
- 4.4: งานวิศวกรรมไฟฟ้า
- 4.5: งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม
- 4.6: งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ
- 4.7: งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร
- 5.1: การบริหารความเสี่ยง
- 5.2: การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้กรณีฉุกเฉิน
- 5.3: ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป
- 6: การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
- 7: การจัดการข้อมูลและเอกสาร

รศ.ดร.เสาวรัตน์ จันทะโร

หัวข้อ	% บ.ค. 60
1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	40.0
2.1 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดการข้อมูลสารเคมี	34.1
2.2 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดเก็บสารเคมี	48.1
2.3 ระบบการจัดการสารเคมี - การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)	100.0
3.1 ระบบการจัดการของเสีย - การจัดการข้อมูลของเสีย	0
3.2 ระบบการจัดการของเสีย - การเก็บของเสีย	60.0
3.3 ระบบการจัดการของเสีย - การลดการเกิดของเสีย	0
3.4 ระบบการจัดการของเสีย - การบำบัดและกำจัดของเสีย	25.0
4.1 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรม	66.7
4.2 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรมภายใน	100.0
4.3 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมโครงสร้าง	50.0
4.4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมไฟฟ้า	78.9
4.5 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	50.0
4.6 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมระบบบรรยากาศและปรับอากาศ	100.0
4.7 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร	57.1
5.1 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การบริหารความเสี่ยง	18.0
5.2 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	15.6
5.3 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป	72.9
6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	3.7
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	10.7
รวม	39.3

ตัวอย่าง

กิจกรรมที่สามารถทำได้ภายใน 3 เดือน

กิจกรรมที่สามารถทำได้ ภายหลัง 3 เดือน

มีผลกระทบสูง

การจัดการสารเคมี

- จัดทำระบบข้อมูลสารเคมี
- จัดเก็บสารเคมีตามกลุ่มความเข้ากันได้

ระบบป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

- ชีบ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง
- จัดทำแผนควบคุมความเสี่ยง

การจัดการของเสีย

- จัดทำระบบข้อมูลของเสีย

การจัดการสารเคมี

- จัดเตรียมอุปกรณ์ยึดติดถังแก๊ส

มีผลกระทบต่ำ

การจัดการของเสีย

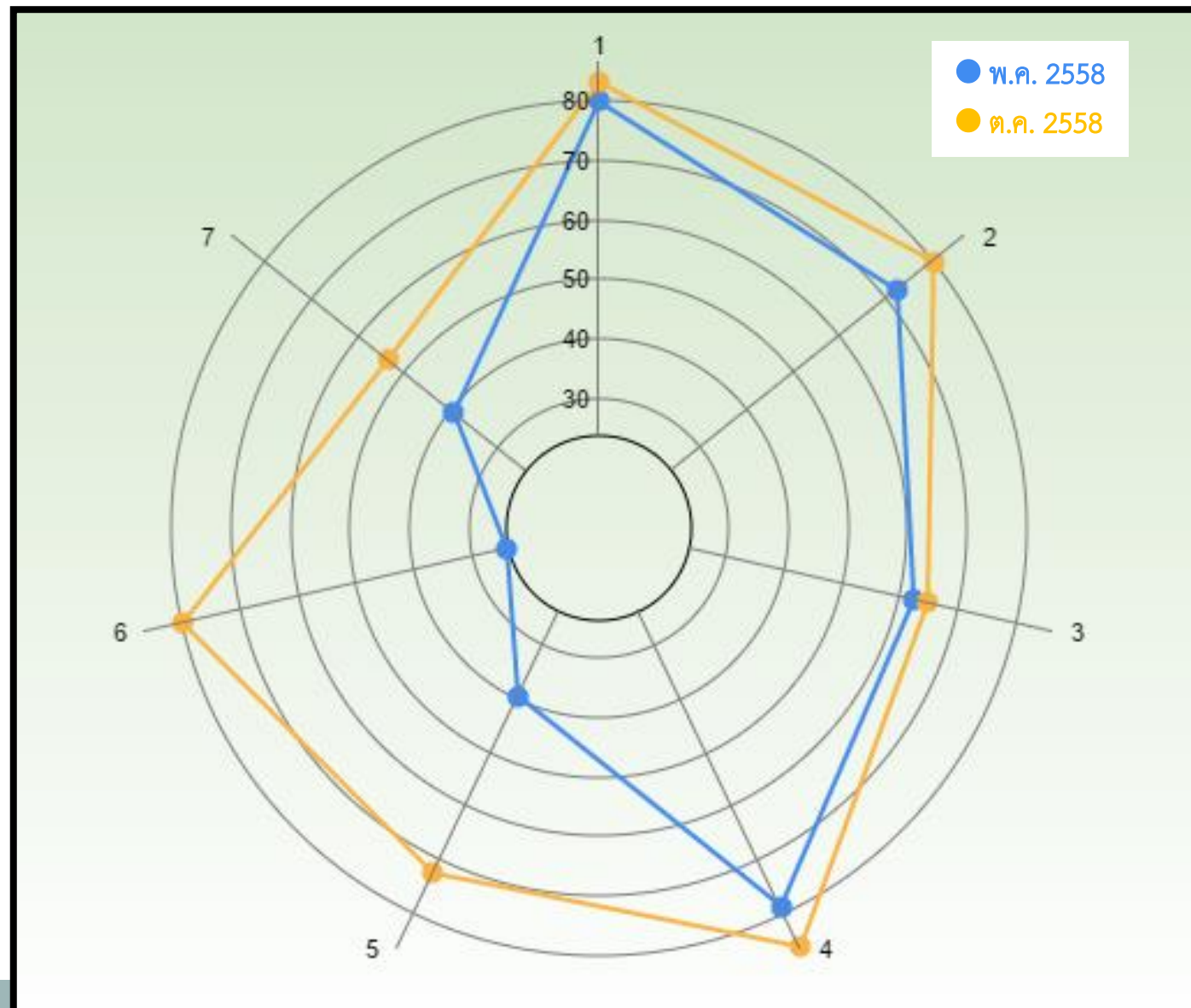
- การลดการเกิดของเสีย

นิยาม

“มีผลกระทบสูง” หมายถึง กิจกรรมที่มีความสำคัญมากเนื่องจากมีผลกระทบในระดับสูงต่อความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

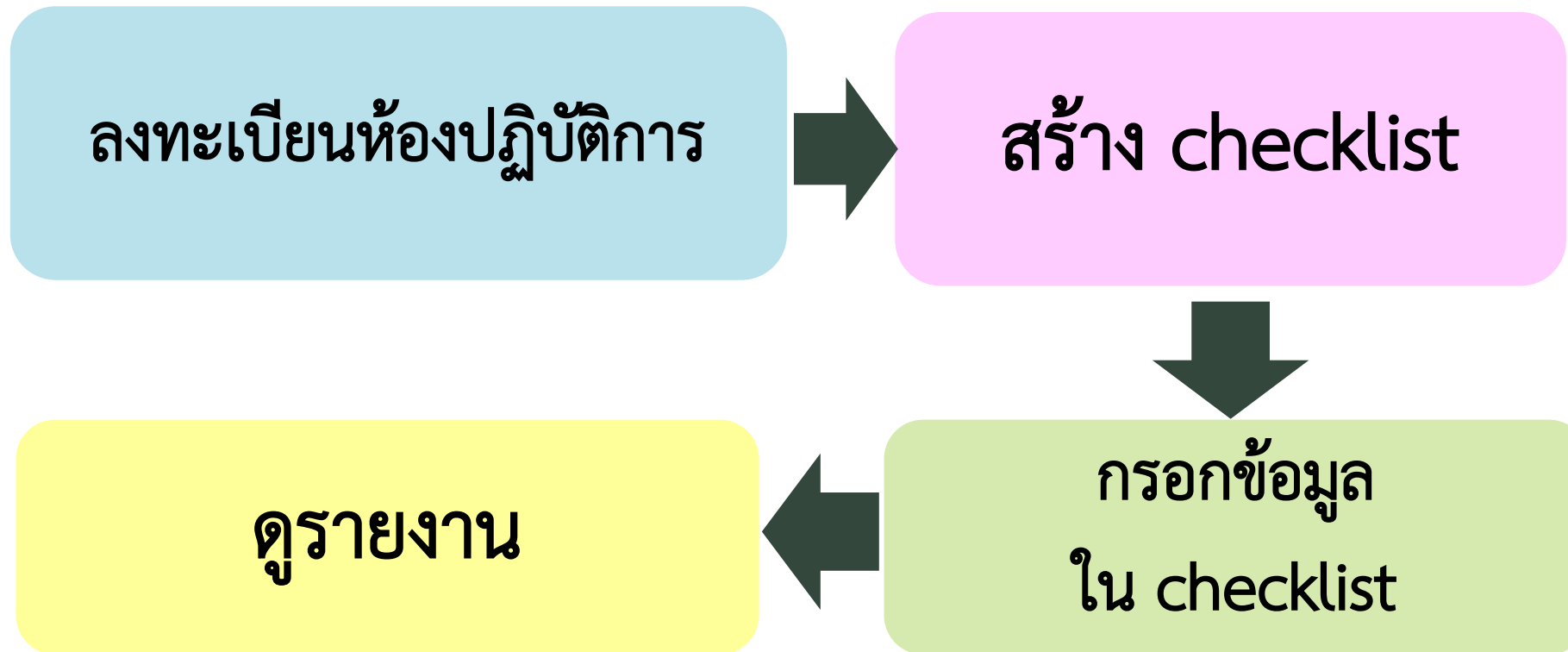
“มีผลกระทบต่ำ” หมายถึง กิจกรรมที่มีความสำคัญเนื่องจากมีผลกระทบในระดับต่ำต่อความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

ตัวอย่างข้อมูลการสำรวจสภาพห้องปฏิบัติการด้วยตนเองเปรียบเทียบตามเวลา



- ❖ อ่านคำอธิบายประกอบการกรอก checklist เพื่อให้ทราบขอบเขต วัตถุประสงค์ และความหมายของแต่ละข้อกำหนดที่จะใช้ในการสำรวจสภาพให้ชัดเจน
- ❖ สมาชิกในห้องปฏิบัติการทุกคนควรประชุมทำความเข้าใจและลงความเห็นร่วมกันในการตอบคำถามแต่ละข้อ (โดยอาจตอบคำถามในกระดาษด้วยกันก่อน แล้วจึงบันทึกข้อมูลลงเว็บไซต์ภายหลัง)



**จัดทำ ESPReL Checklist**

- ครั้งที่ 1 ภายในวันที่ 30 เมษายน 2564
- ครั้งที่ 2 ภายในวันที่ 30 กันยายน 2564



หน้าหลัก

ศปอ. >

กฎหมาย/มาตรฐาน >

ศปอ. ส่วนงาน >

บริการของเรา >

Download

คลังความรู้ >

ติดต่อเรา

คู่มือ/แนวปฏิบัติ



Download คู่มือการสำรวจสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
โดยใช้ ESPReL Checklist ได้ที่ www.shecu.chula.ac.th

490 views
[6 พ.ย. 61]

📌 อาชีวอนามัย

📌 ด้านเคมี

📄 คู่มือความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี สำหรับนิสิตที่เรียนวิชาปฏิบัติการ (1 MB)

📄 คู่มือความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีสำหรับนิสิตที่ทำวิจัยและนักวิจัย (6 MB)

📄 คู่มือความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี สำหรับผู้ดูแลห้องปฏิบัติการ (1 MB)

📄 ของเสียจากห้องปฏิบัติการที่นักเคมี (นัก) มองข้าม (4 MB)

📄 คู่มือการสำรวจสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยใช้ ESPReL Checklist (3 MB)



การลงทะเบียน

1. ลงทะเบียนได้ที่ <http://esprel.labsafety.nrct.go.th>

ESPReL

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand



ศสอ
สสว

หน้าแรก	แนะนำโครงการ	ESPReL Checklist	ข้อมูลห้องปฏิบัติการ	คำอธิบายการกรอก Checklist	เอกสารเผยแพร่	ติดต่อ	ถาม-ตอบ
---------	--------------	------------------	----------------------	---------------------------	---------------	--------	---------

ประกาศ!! ด่วน!! โหลด เอกสารการประชุม วันที่ 2 มิถุนายน 2557 ได้ที่นี่

ทะเบียนผู้ใช้ (username):

รหัสผ่าน:

☐ จำสถานะ

เข้าสู่ระบบ



ลงทะเบียน

? ลืมรหัสผ่าน

"โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย" เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเสนอแนวปฏิบัติในการยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ดำเนินงานโดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รับเป็นที่ปรึกษาโครงการระยะเวลา 1 ปี (31 พฤษภาคม 2554 - 31 พฤษภาคม 2555) แนวคิดการดำเนินงานใช้กระบวนการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม ด้วยการสร้างภาคีของหน่วยงานและห้องปฏิบัติการนำร่อง เพื่อร่วมมือกันรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลฐานความรู้ และจัดทำ "ร่างแนวปฏิบัติห้องปฏิบัติการวิจัยที่ดี" มีการทดลองใช้ร่างแนวปฏิบัติฯ ทำการปรับแก้จนเป็นที่ ยอมรับและปฏิบัติได้ เครื่องมือที่เป็นรูปธรรม คือ ห้องปฏิบัติการต้นแบบที่ดำเนินงานวิจัยโดยมีแนวปฏิบัติห้องปฏิบัติการวิจัยที่ดี และขับเคลื่อนให้เกิดเป็นนโยบายสาธารณะเรื่องมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย

ในการดำเนินงานโครงการนี้ มีแผนการดำเนินงานตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในเมนู **แนะนำโครงการ** ซึ่งมีแผนการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ รวม 5 ปี ในระยะที่ 1 เป็นการสร้างภาคีห้องปฏิบัติการนำร่อง และพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วยการจัดทำกรอบคิดแนวปฏิบัติฯ กลาง

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการจัดทำแนวปฏิบัติฯ และดัชนีชี้วัด (Checklist) ซึ่งมีรายละเอียดตามที่ปรากฏในเมนู **ESPReL Checklist** และเมนู **คำอธิบายการกรอก Checklist**

เอกสารเผยแพร่



ESPReL

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand



หน้าแรก	แนะนำโครงการ	ESPReL Checklist	ข้อมูลห้องปฏิบัติการ	คำอธิบายการกรอก Checklist	เอกสารเผยแพร่	ติดต่อ	ถาม-ตอบ
---------	--------------	------------------	----------------------	---------------------------	---------------	--------	---------

ประกาศ!!

ดาวโหลด เอกสารการประชุม วันที่ 2 มิถุนายน 2557 ได้ที่นี่



ขวัญกมล สรโซติ

ออกจากระบบ



แก้ไขข้อมูล

ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

โปรดอ่าน!!

คำแนะนำการเพิ่ม/แก้ไขข้อมูล



ข้อมูลห้องปฏิบัติการ



ข้อมูลผู้ใช้งาน



ผู้มีสิทธิ์ใช้งานในห้องปฏิบัติการนี้



ประวัติการเข้าใช้งาน



ประวัติการแก้ไขข้อมูล

ปรับปรุงข้อมูล

- ห้องปฏิบัติการ
- ผู้ใช้งาน/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ข้อมูลที่ขอแก้ไขอยู่ระหว่างการตรวจสอบ จะยังไม่แสดงในทันที
หลังจากตรวจสอบแล้ว จะมีอีเมลแจ้งให้ท่านทราบ



ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอส.)
Center for Safety, Health and Environment of Chulalongkorn University (SHECU)

ไทย

ระบบผู้ใช้งาน

หน้าหลัก ศปอส. > กฎหมาย/มาตรฐาน > คปอ. ส่วนงาน > บริการของเรา > แบบฟอร์ม > คลังความรู้ > ติดต่อเรา

   **หลักสูตร**
ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี สำหรับนิสิตที่ทำวิจัย และนักวิจัย

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ วันที่ 29 มกราคม 2563

ณ ห้อง 207 และ 208 อาคารมหามกุฏ คณะวิทยาศาสตร์

ติดต่อสอบถาม ดร.วรลักษณ์ มั่นสวัสดิ์ โทร 02-218 5230, Email: woraluk.ma@chula.ac.th

 **อบรม / สัมมนา**  **บริการตรวจวัดสภาพแวดล้อม 4**  **ระบบฐานข้อมูล**  **ChemTrack&WasteTrack**

 **รายงานอุบัติการณ์**  **แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน**  **CU-IBC**  **รายงานประจำปี**



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบห้องปฏิบัติการ (CU Lab) / คลังกลางเก็บสารเคมี (CU Chem-store)

- รายชื่อผู้สำรวจข้อมูลระดับภาควิชา/ส่วนงานย่อย
- รายชื่อห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ
- รายชื่อคลังกลางเก็บสารเคมีและผู้รับผิดชอบ
- CU Lab Form & Checklist
- CU Chem-Store Form

เริ่มเปิดระบบฯ เพื่อกำหนดข้อมูลประจำปี 2564 วันที่ 1 เมษายน 2564

หากพบปัญหาการใช้งานระบบ หรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ ดร.ขวัญนภัส ศรีโชติ อีเมล Kwannapat.s@chula.ac.th หรือ โทรศัพท์ 02-218-5213

1. **ห้องปฏิบัติการ** หมายถึง ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่มีการใช้สารเคมี สารชีวภาพ วัสดุแก๊สมันตรังสี หรืออุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อการเรียนการสอน การวิจัย หรือการบริการวิชาการ ซึ่งรวมถึง ห้องปฏิบัติการเครื่องมือ (เช่น AAS, XRD, XRF, GC, HPLC, TEM, SEM ฯลฯ) ห้องกลั่นกรองจุลทรรศน์ ห้องซังสาร ห้องเตรียมสารเคมีหรือเตรียมตัวอย่างสำหรับทำปฏิบัติการ ห้องเตาเผา/เตาอบ ห้องหม้อนึ่งไอน้ำ (autoclave) ห้องสะอาด (clean room) ห้องเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (tissue culture room) เป็นต้น

กรณีห้องปฏิบัติการครอบคลุมบริเวณติดกันมากกว่า 1 ห้อง จะสามารถพิจารณาว่าเป็น 1 ห้องปฏิบัติการได้ ในกรณีที่สามารถเดินทะลุเชื่อมถึงกันได้

2. **หัวหน้าห้องปฏิบัติการ** หมายถึง ผู้รับผิดชอบในด้านบริหารจัดการ ด้านความเรียบร้อย และด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

3. **เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ** หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบ หรือช่วยงานหัวหน้าห้องปฏิบัติการในด้านบริหารจัดการ ด้านความเรียบร้อย และด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

4. **คลังกลางเก็บสารเคมี** หมายถึง สถานที่ของส่วนงาน / ส่วนงานย่อย ที่มีการจัดเก็บสารเคมี *และไม่ได้ตั้งอยู่ในห้องปฏิบัติการใดห้องปฏิบัติการหนึ่ง*

5. **เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลังกลางเก็บสารเคมี** หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบ ด้านบริหารจัดการ ด้านความเรียบร้อย และด้านความปลอดภัยของคลังกลางเก็บสารเคมี

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- ผู้สำรวจข้อมูลระดับส่วนงาน (คณะ)
- ผู้สำรวจข้อมูลประจำภาควิชา
- หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ
- เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลังกลางเก็บสารเคมี

1. **ผู้สำรวจข้อมูลระดับคณะ** login เข้าสู่ระบบ ไปที่เมนู “รายชื่อผู้สำรวจข้อมูลระดับภาควิชา” กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบสำรวจข้อมูลประจำภาควิชา (ชื่อ – นามสกุล, เบอร์โทรศัพท์, อีเมล) เพื่อให้ผู้รับผิดชอบประจำภาควิชาสามารถ login เข้าสู่ระบบ
2. **ผู้สำรวจข้อมูลประจำภาควิชา** login เข้าสู่ระบบ ไปที่เมนู “รายชื่อห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ” และ “รายชื่อคลังกลางเก็บสารเคมีและผู้รับผิดชอบ” เพื่อตรวจสอบ (เพิ่ม-แก้ไข) ข้อมูลพื้นฐานของห้องปฏิบัติการ/คลังกลางเก็บสารเคมีในภาควิชา
 - ชื่อห้อง, เลขห้อง, ชั้น, อาคาร, ลักษณะการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ (เกี่ยวกับ สารเคมี สารชีวภาพ หรือ รังสี)
 - ชื่อ – นามสกุล, เบอร์โทรศัพท์, อีเมล ของหัวหน้า หรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ
3. **หัวหน้า หรือ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ และคลังกลางเก็บสารเคมี** login เข้าสู่ระบบ ไปที่เมนู “CU Lab form & Checklist” และ “CU Chem Store” เพื่อ
 - ทำแบบสำรวจข้อมูลห้องปฏิบัติการ (CU Lab form)
 - ทำแบบสำรวจข้อมูลคลังกลางเก็บสารเคมี (CU Chem Store form)
 - แบบประเมินสภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการด้านชีวภาพ (BSL Checklist) และหรือ ด้านรังสี (RS Checklist)

1. ผู้สำรวจข้อมูล / ผู้รับผิดชอบติดตามข้อมูลระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการ ประจำคณะ

ส่วนงาน		ผู้รับผิดชอบ
1	คณะเภสัชศาสตร์	1) พรพรรณ โรหิตรัตน์ 2) พิมพ์นิภา กวีธีรัตน์
2	คณะวิทยาศาสตร์	1) ศ. ดร. สมเกียรติ งามประเสริฐสิทธิ์ 2) รศ. ดร. โสมวดี ไชยอนันต์สุจริต 3) บงกช พุฒแก้ว
3	คณะวิศวกรรมศาสตร์	1) พิสิทธิ์ คุณจักร 2) ชัยภัทร จานุกิจ 3) กิตติณัฐ ชูเดช
4	คณะสัตวแพทยศาสตร์	1) ธิติมา ไตรพิพัฒน์



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบห้องปฏิบัติการ (CU Lab) / คลังกลางเก็บสารเคมี (CU Chem-store)

- รายชื่อผู้สำรวจข้อมูลระดับภาควิชา/ส่วนงานย่อย
- รายชื่อห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ
- รายชื่อคลังกลางเก็บสารเคมีและผู้รับผิดชอบ
- CU Lab Form & Checklist
- CU Chem-Store Form

1. ผู้สำรวจข้อมูล / ผู้รับผิดชอบติดตามข้อมูลระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการ ประจำคณะ

< รายชื่อผู้สำรวจข้อมูลระดับภาควิชา/ส่วนงานย่อย

ส่วนงาน : คณะเภสัชศาสตร์ ▾

ภาควิชา/ส่วนงานย่อย	ผู้สำรวจข้อมูล ห้องปฏิบัติการ	ผู้สำรวจข้อมูล คลังกลางเก็บสารเคมี	
ส่วนกลาง	นางสาวพิมพ์นิภา กวีธีร์รัตน์ โทรศัพท์สำนักงาน: 02-2188412 อีเมล: nitaya.k@pharm.chula.ac.th	นางสาวพิมพ์นิภา กวีธีร์รัตน์ โทรศัพท์สำนักงาน: 02-2188412 อีเมล: nitaya.K@pharm.chula.ac.th	<button>แก้ไข</button> <button>ลบ</button>
ฝ่ายบริหาร	-	-	<button>แก้ไข</button>
ฝ่ายพัฒนาระบบวิชาการและวิชาชีพ	นางสาวศิริรัตน์ โคพันดุง โทรศัพท์สำนักงาน: 022188454 อีเมล: sirirat.ko@chula.ac.th	นางสาวศิริรัตน์ โคพันดุง โทรศัพท์สำนักงาน: 022188454 อีเมล: sirirat.ko@chula.ac.th	<button>แก้ไข</button> <button>ลบ</button>

2. ผู้สำรวจข้อมูล / ผู้รับผิดชอบติดตามข้อมูลระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการ ระดับภาควิชา



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบห้องปฏิบัติการ (CU Lab) / คลังกลางเก็บสารเคมี

- รายชื่อห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ
- รายชื่อคลังกลางเก็บสารเคมีและผู้รับผิดชอบ
- CU Lab Form & Checklist
- CU Chem-Store Form



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขวัญภัสร์ สรโซติ

← รายชื่อห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ

ส่วนงาน : คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา/ส่วนงานย่อย : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

อาคาร : วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้น : 3

เพิ่ม ลบ

☐	ห้องปฏิบัติการ	ลักษณะการดำเนินงาน	หัวหน้า	เจ้าหน้าที่
☐	1. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ชั้น 3 เลขที่ห้อง: 309 ชั้น: 3 อาคาร: วิทยาศาสตร์ทั่วไป Esprel: [REDACTED]	เคมี/ชีวภาพ	อ.ดร.ศุภวัน วัชรมูล โทรศัพท์สำนักงาน: 02-2185185 โทรศัพท์เคลื่อนที่: - อีเมล: Supawin.W@Chula.ac.th	นางสาวปานสุรีย์ จรรย์วิจิตร รหัสบุคลากร: [REDACTED] Username: [REDACTED] โทรศัพท์สำนักงาน: 02-2185198 ต่อ11 โทรศัพท์เคลื่อนที่: [REDACTED] อีเมล: Pansuree.J@Chula.ac.th

แก้ไข

3. หัวหน้า และ/หรือ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบห้องปฏิบัติการ (CU Lab) / คลังกลาง

- รายชื่อห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ
- รายชื่อคลังกลางเก็บสารเคมีและผู้รับผิดชอบ
- CU Lab Form & Checklist
- CU Chem-Store Form



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขวัญภัสร์ สรโซติ

CU Lab Form & Checklist

ส่วนงาน : คณะครุศาสตร์

ภาควิชา/ส่วนงานย่อย : ส่วนกลาง

ห้องปฏิบัติการ	ลักษณะการดำเนินงาน	หัวหน้า	เจ้าหน้าที่	
1. O ทดสอบคู่มือ RS Checklist เลขที่ห้อง: 123 ชั้น: 1 อาคาร: จุฬาลงกรณ์ 1 Esprel ID: -	เคมี/ชีวภาพ/รังสี	นางสาวธมลวรรณ หิรัญสถิตย์พร Username: โทรศัพท์เคลื่อนที่: 85227 อีเมล: tamonwan.h@chula.ac.th	นางสาวธมลวรรณ หิรัญสถิตย์พร Username: โทรศัพท์เคลื่อนที่: 85227 อีเมล: tamonwan.h@chula.ac.th	ดู CU Lab Form ทำ BSL checklist ดู RS checklist

ห้องปฏิบัติการ - BSL-1 ทดสอบ BSL Checklist

ส่วนกลาง คณะครุศาสตร์ เลขที่ห้อง: 5 ชั้น: 5 อาคาร: 80 ปี เทสิตนคร

BSL Checklist

รอบ : ปีงบประมาณ 2564

← แสดงเมนู

BSL-1

คะแนนหมวด

ขอบเขตข้อมูล: ปีงบประมาณ 2564 ฐานคะแนน: มหาวิทยาลัย (2 ห้อง)

การคิดคะแนน: คะแนนรวมทุกข้อ

ห้องปฏิบัติการ - O ทดสอบคู่มือ RS Checklist

ส่วนกลาง คณะครุศาสตร์ เลขที่ห้อง: 123 ชั้น: 1 อาคาร: จุฬาลงกรณ์

RS Checklist

รอบ : ปีงบประมาณ 2564

← แสดงเมนู

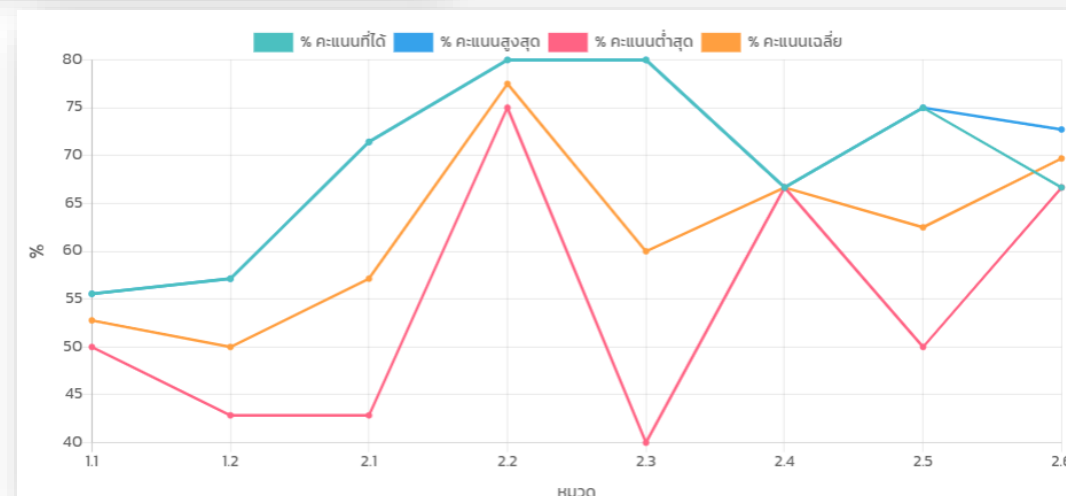
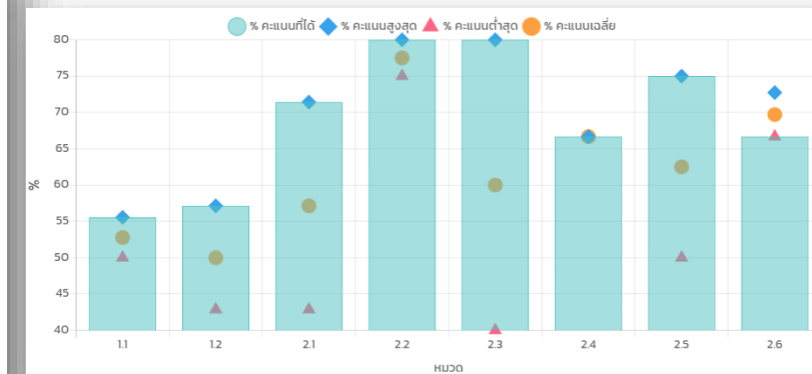
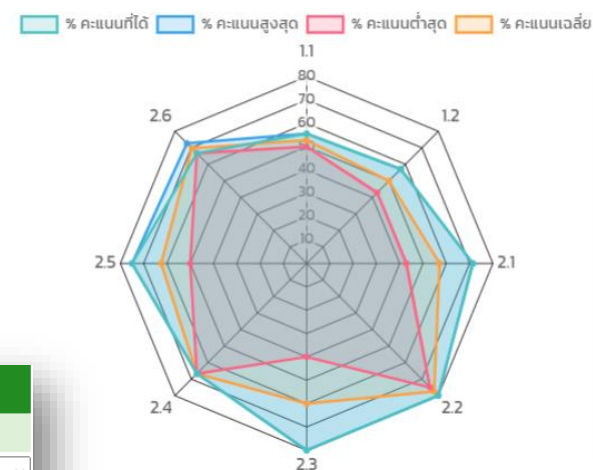
คะแนนหมวด

ขอบเขตข้อมูล: ปีงบประมาณ 2564 ฐานคะแนน: มหาวิทยาลัย (4 ห้อง)

การคิดคะแนน: คะแนนรวมทุกข้อ

สร้างรายงานเมื่อ: 11 มี.ค. 64 15:06:26

หมวด	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้	% คะแนนที่ ได้	% คะแนน สูงสุด	% คะแนนต่ำ สุด	% คะแนน เฉลี่ย	ข้อที่ตอบไม่ เกี่ยวข้อง	ข้อที่ตอบไม่ มีข้อมูล
1. ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยด้านรังสี	20	19	95%	100%	44.44%	73.02%	0	0
2. ระบบป้องกันอันตรายจากรังสี	39	36	92.31%	100%	40%	73.46%	0	0
3. ระบบควบคุมความปลอดภัยทางรังสีและความมั่นคงปลอดภัยต่อ ประชาชนทั่วไป	10	10	100%	100%	40%	72.50%	0	0
4. การเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินทางรังสี	9	9	100%	100%	33.33%	75%	0	0
5. ระบบการจัดการกากกัมมันตรังสี	6	6	100%	100%	66.67%	83.33%	0	0
6. ระบบการจัดการ เอกสาร บันทึก และข้อมูลทางรังสี	6	6	100%	100%	40%	72.50%	0	0
รวม	90	86	95.56%	100%	42.31%	74.28%	0	0



4. เจ้าหน้าที่รับผิดชอบคลังกลางเก็บสารเคมี



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบห้องปฏิบัติการ (CU Lab) / คลังกลางเก็บสารเคมี (CU Chem-store)

- รายชื่อห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ
- รายชื่อคลังกลางเก็บสารเคมีและผู้รับผิดชอบ
- CU Lab Form & Checklist
- CU Chem-Store Form

CU Chem-Store Form

ส่วนงาน : คณะวิทยาศาสตร์ ▼

ภาควิชา/ส่วนงานย่อย : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ▼

คลังกลางเก็บสารเคมี

ผู้รับผิดชอบ



1. ห้องสโตร์

เลขที่ห้อง: 403.03

ชั้น: 4

อาคาร: วิทยาศาสตร์ทั่วไป

นางเกศราภรณ์ แก่นแก้ว

Username: _____

โทรศัพท์สำนักงาน: 02-2185198 ต่อ11

โทรศัพท์เคลื่อนที่: -

อีเมล: Ketsara25@hotmail.com

แก้ไข CU Lab Form

การจัดทำสารบบข้อมูลสารเคมีและของเสีย ChemTrack & WasteTrack 2016



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University
Pillar of the Kingdom

ChemTrack & WasteTrack 2016

Account Login Form

รหัสผู้ใช้งาน (รหัสประจำตัวประชาชน)

รหัสผ่าน

☐ ให้ฉันอยู่ในระบบต่อไป (Auto Login)

เข้าสู่ระบบ

สมัครใช้งานโปรแกรม

ประโยชน์: บริหารจัดการด้านงบประมาณ





ปริมาณสารเคมีปัจจุบัน แยกตามชื่อสารเคมี

ดาวน์โหลด Excel

กรองข้อมูลโดย

คลังสารเคมี

คณะ, สถาบัน, ศูนย์วิจัย, กอง, ส่วน

ภาควิชา, ศูนย์, ฝ่าย, สำนัก

ในคลังฯ มีสารเคมีที่รายการ ปริมาณเท่าไร



Showing 1 to 10 of 291 entries

#	ชื่อสารเคมี	CAS / Catalogue No.	ปริมาณสารเคมี	
			จำนวนขวด	ปริมาณรวม (kg)
1	Ethyl alcohol	64-17-5	41	694.00
2	Methanol	67-56-1	48	549.00
3	Hexanes	110-54-3	9	532.00
4	Ethyl acetate	141-78-6	10	497.50
5	Acetone	67-64-1	9	479.00
6	Dichloromethane	75-09-2	17	426.00
7	Acetonitrile	75-05-8	17	65.00
8	1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	16	52.00
9	Silica gel	7631-86-9	3	29.50
10	Acetronitrile HPLC grade	100197	5	20.00
รวมทั้งสิ้น:			669	3,667.90

กรองข้อมูลโดย

ประเภทแหล่งเงินทุน

ทุกประเภทของแหล่งเงินทุน

ชื่อสารเคมี

ทุกสารเคมี

เริ่มงวดตั้งแต่วันที่

17 Oct 2014

เริ่มงวดจนถึงวันที่

ไม่ระบุ

คณะ, สถาบัน, ศูนย์วิจัย, กอง, ส่วน

ไม่ระบุ

ภาควิชา, ศูนย์, ฝ่าย, สำนัก

ไม่ระบุ

สาขา, หน่วย

ไม่ระบุ

โครงการ

ไม่ระบุ

ชื่อคลังสารเคมี	จำนวนขวด	ปริมาณรวม (kg)*	ค่าใช้จ่ายสารเคมีทั้งหมด (บาท)
ทดสอบ ห้องปฏิบัติการวิจัยยาง	20	39.25	16,050.00

ขวดสารเคมีที่มีอยู่ในคลังฯ

เปรียบเทียบราคาสารเคมีภายในคลังฯ



ขวดสารเคมีที่มีอยู่ในคลังฯ							
รหัสขวด	ชื่อสารเคมี	CAS No.	เกรด	ขนาดบรรจุ	หน่วยบรรจุ	ชื่อผู้ขาย	ราคา
SF550000000205	Methanol	67-56-1	HPLC,GC,Spectro.	1.00	ลิตร	[ไม่ทราบผู้ขาย]	2,900.00
SF550000000206	Methanol	67-56-1	HPLC grade	2.50	ลิตร	Merck	1,150.00
SF550000000207	Methanol	67-56-1	HPLC grade	2.50	ลิตร	Fisher	1,200.00
SF550000000208	Methanol	67-56-1	HPLC grade	2.50	ลิตร	Sopon Lab Center	500.00
SF550000000209	Methanol	67-56-1	HPLC/100%	4.00	ลิตร	RCI Labscan	890.00
SF550000000210	Methanol	67-56-1	HPLC grade	4.00	ลิตร	[ไม่ทราบผู้ขาย]	550.00
SF550000000211	Methanol	67-56-1	HPLC grade	4.00	ลิตร	S.M.chemical	1,351.00

ตัวอย่างรายการสารเคมีที่มีการแบ่งปันในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณที่ ผู้ขอต้องการ	ปริมาณสารเคมีต่อ ขวด	ราคาสารเคมี ต่อขวด* (บาท)
1	2-chlorophenol (95-57-8)	10 mL	1 kg	3,000
2	5-sulfosalicylic acid (5965-83-3)	10 g	250 g	1,650
3	3-methacryl oxypropyl-trimethoxysilane (2530-85-0)	5 ml	100 ml	2,750
4	LiCl anhydrous (7447-41-8)	2 mg	500 g	1,380
5	THF (Tetrahydrofuran)	10 mL	4 L	3,250
6	Gallic acid (149-91-7)	10g	100 g	4,300
7	กรดไนตริก (AR grade) (7697-37-2)	10g	2.50 L	650
8	HCL (7647-01-0)	5g	2.50 L	1,800
9	Dodecylbenzene sulfonic acid (27176-87-0)	5g	40g	3,000
10	hydrogen peroxide	5g	500g	2,847
11	polystyrenesulfonic acid (28210-41-5)	10g	500g	3,903

- ประหยัดเวลาในการติดต่อสั่งซื้อ
- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมี
- ลดการเกิดของเสีย
- ลดค่ากำจัดของเสียอันตราย





ปริมาณของเสียสารเคมีและค่าใช้จ่ายในการกำจัด แยกตามประเภท

[ดาวน์โหลด Excel](#)
 กรองข้อมูลโดย

คลังสารเคมี

ทดสอบ

✕ ▼

คณะ, สถาบัน, ศูนย์วิจัย, กอง, ส่วน

ไม่ระบุ

ภาควิชา, ศูนย์, ฝ่าย, สำนัก

ไม่ระบุ

สาขา, หน่วย

ไม่ระบุ

โครงการ

ไม่ระบุ

ทิ้งสารตั้งแต่วันที่

01 Oct 2016



ทิ้งสารจนถึงวันที่

ไม่ระบุ



#	ประเภทของเสีย	ของเหลว (ลิตร)	ของแข็ง (กิโลกรัม)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1	I : ของเสียพิเศษ	337.550	39.425	4,712.19
2	II : ของเสียที่มีไฮยาไนด์	1.000	0.000	12.50
4	IV : ของเสียที่มีปรอท	0.110	0.000	1.38
6	VI : ของเสียที่มีโลหะหนัก	7.250	0.250	93.75
9	IX : ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	6.500	0.000	81.25
10	X : Oxygenated	180.000	0.000	2,250.00
11	XI : NPS Containing	11.700	0.000	146.25
12	XII : Halogenated	6.600	0.000	82.50
13.1	XIII (a) : ของแข็งที่เผาไหม้ได้	0.000	93.600	1,170.00
13.2	XIII (b) : ของแข็งที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้	1.000	27.000	350.00
14	XIV : ของเสียที่มีน้ำเป็นตัวทำละลายอื่น ๆ	28.500	0.000	356.25

รวมทั้งสิ้น:

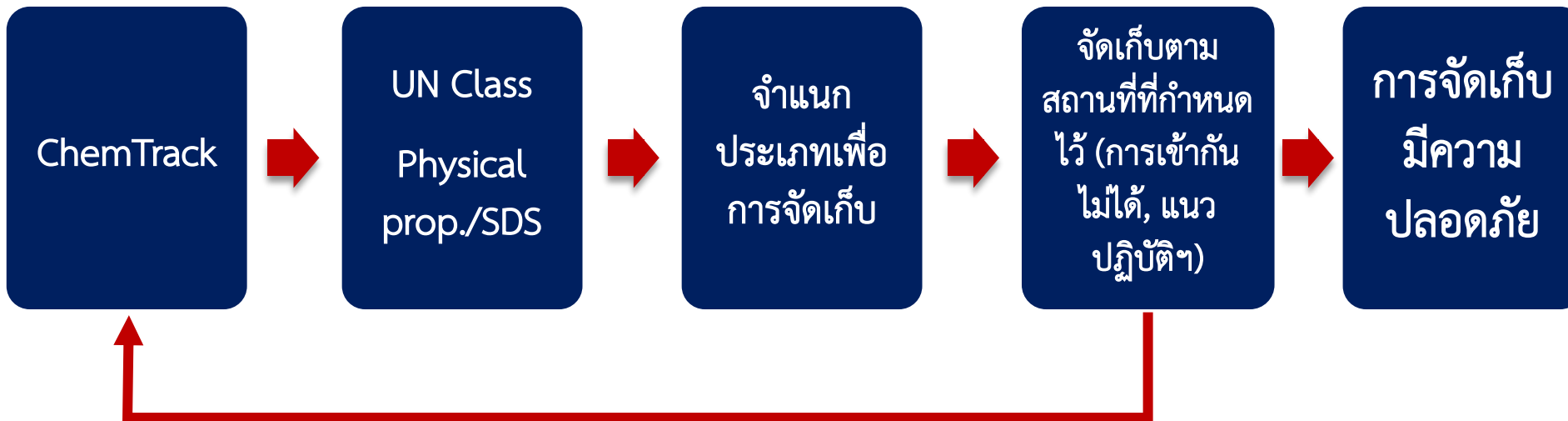
580.210
160.275
9,256.06

ประโยชน์: บริหารจัดการด้านความปลอดภัย



1. จัดเก็บปลอดภัย

ประโยชน์: บริหารจัดการด้านความปลอดภัย

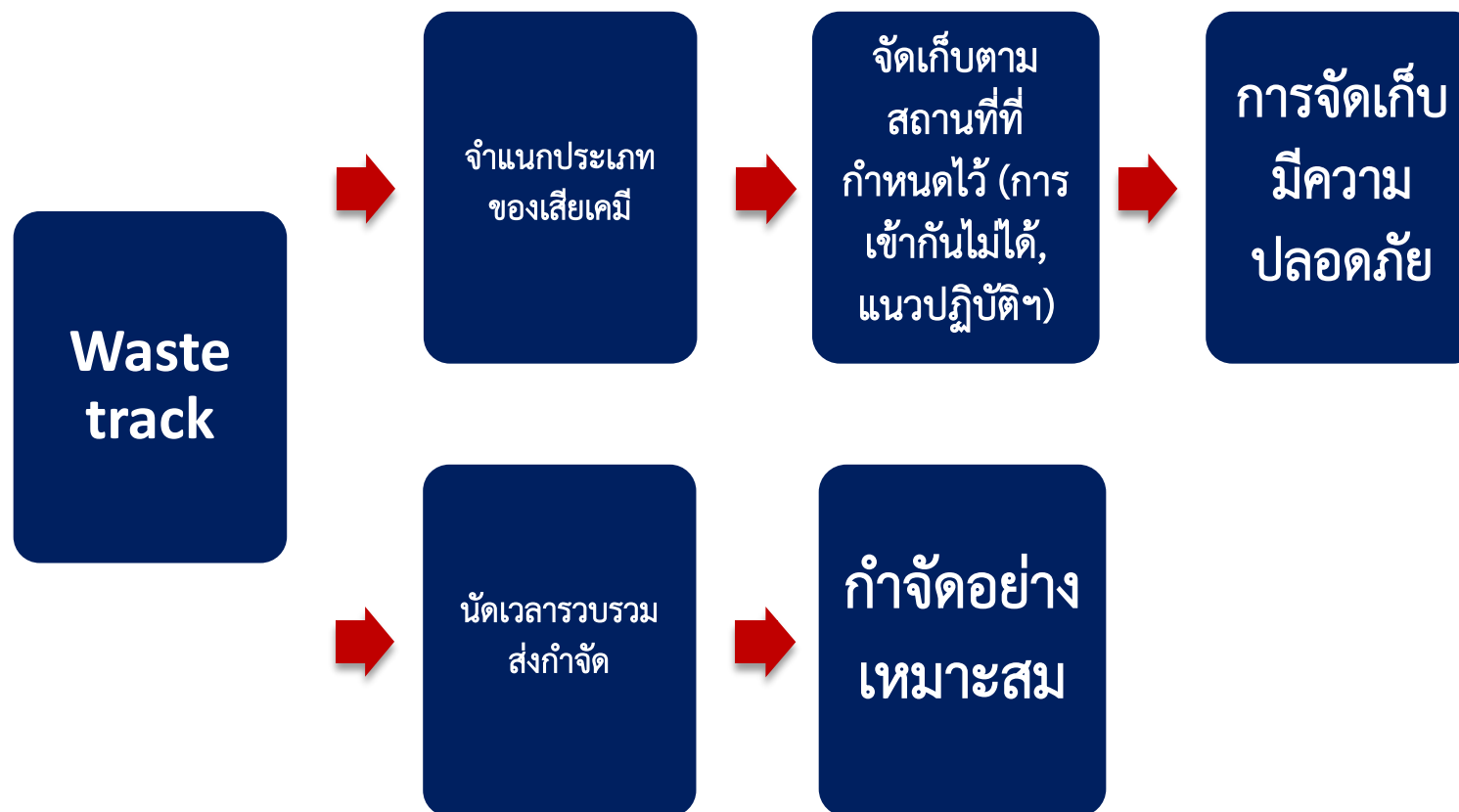


รหัสขวด	ชื่อสารเคมี	CAS / Catalogue No.	เกรด	ขนาด บรรจุ	ปริมาณ คงเหลือ	หน่วย บรรจุ	ชื่อตู้เก็บขวด	ชื่อชั้น เก็บขวด	ความเป็นอันตรายตามระบบ UN Hazard class	Storage class
EN50000069	1-Hexadecanol	36653-82-4	-	100.00	90.00	กรัม				
EN50000779	Sodium laurylsulphate	151-21-3	RPE	250.00	250.00	กรัม			4.1 - Flammable solids (ของแข็งไวไฟ)	
EN50000793	Potassium permanganate	7722-64-7	AR	500.00	500.00	กรัม			5.1 - Oxidizing substances (สารออกซิไดส์)	
EN50000859	Sulfuric acid	7664-93-9	96%	2,500.0 0	2,500.0 0	มิลลิลิตร			8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	
EN56000003	Hydrochloric acid	7647-01-0	37%	2.50	2.50	ลิตร			2.3 - Poison Gases (ก๊าซพิษ) 8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	
EN56000031	Sodium hydroxide	1310-73-2	99%	1.00	0.50	กิโลกรัม			8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	
EN56000036	Nitric acid	7697-37-2	AR	2.50	1.25	ลิตร			8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	
EN56000061	Potassium dichromate	7778-50-9	AR	500.00	200.00	กรัม			6.1 - Toxic (สารพิษ)	
EN57000082	Acetonitrile	75-05-8	HPLC	4.00	4.00	ลิตร			3 - Flammable liquids (ของเหลวไวไฟ)	

รหัสขวด	ชื่อสารเคมี	CAS / Catalogue No.	เกรด	ขนาด บรรจุ	ปริมาณ คงเหลือ	หน่วย บรรจุ	ชื่อตู้เก็บขวด	ชื่อชั้น เก็บขวด	ความเป็นอันตรายตามระบบ UN class	Storage class
EN50000069	1-Hexadecanol	36653-82-4	-	100.00	90.00	กรัม	1011-69	ชั้น 4		13
EN50000779	Sodium laurylsulphate	151-21-3	RPE	250.00	250.00	กรัม	1011-56	บน	4.1 - Flammable solids (ของแข็งไวไฟ)	4.1B
EN50000793	Potassium permanganate	7722-64-7	AR	500.00	500.00	กรัม	1011-47	ล่าง	5.1 - Oxidizing substances (สารออกซิไดส์)	5.1B
EN50000859	Sulfuric acid	7664-93-9	96%	2,500.0 0	2,500.0 0	มิลลิลิตร	1011-18		8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	5.1A
EN56000003	Hydrochloric acid	7647-01-0	37%	2.50	2.50	ลิตร	1011-16		2.3 - Poison Gases (ก๊าซพิษ) 8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	8B
EN56000031	Sodium hydroxide	1310-73-2	99%	1.00	0.50	กิโลกรัม	1011-2	บน	8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	8B
EN56000036	Nitric acid	7697-37-2	AR	2.50	1.25	ลิตร	Hood		8 - Corrosive substances (สารกัดกร่อน)	5.1A
EN56000061	Potassium dichromate	7778-50-9	AR	500.00	200.00	กรัม	1011-1	บน	6.1 - Toxic (สารพิษ)	6.1A
EN57000082	Acetonitrile	75-05-8	HPLC	4.00	4.00	ลิตร	Box		3 - Flammable liquids (ของเหลวไวไฟ)	3A

2. จัดเก็บและกำจัดของเสียอย่างเหมาะสมปลอดภัย

ประโยชน์: บริหารจัดการด้านความปลอดภัย



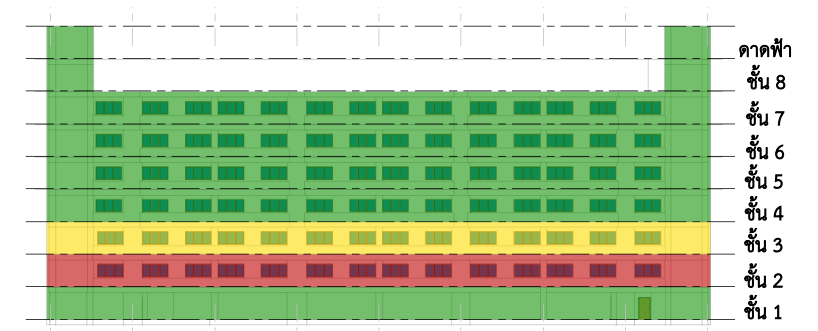
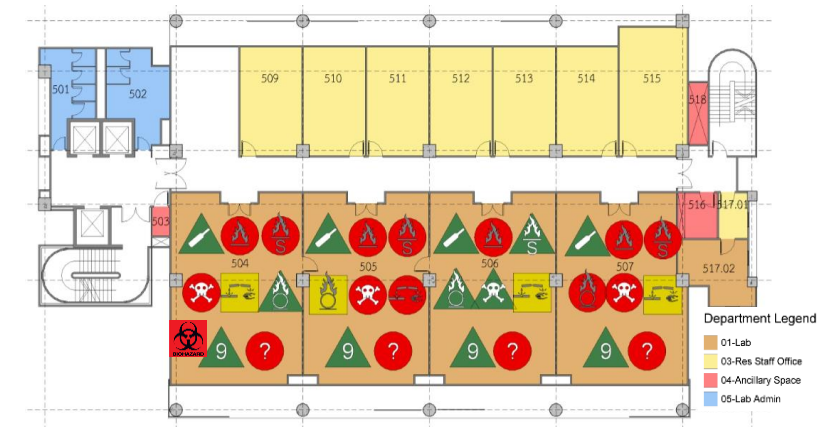
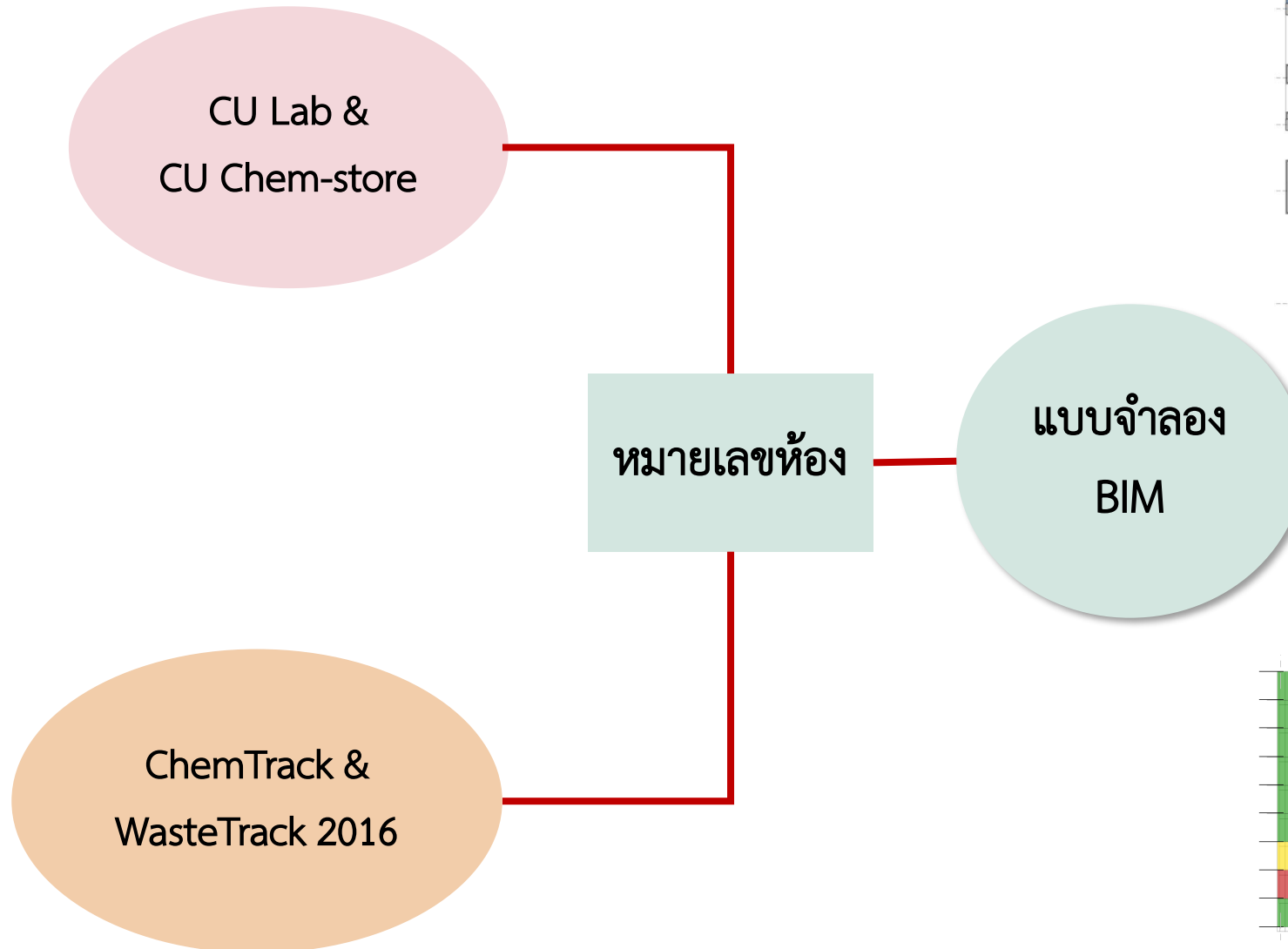
3. ประเมินความเสี่ยงและสร้างความปลอดภัย

ประโยชน์: บริหารจัดการด้านความปลอดภัย



มีข้อมูลสารเคมีอันตราย
ของทุกห้องทุกชั้นใน
อาคาร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้
จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง
ในการเตรียมแผนตอบโต้
เหตุฉุกเฉิน

Lab Lab Support Res Staff Office Ancillary Space Lab Admin Circulation



- ✓ บริหารจัดการสารเคมีให้เหมาะสม
- ✓ กำหนดเส้นทางหนีไฟที่เหมาะสม
- ✓ การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
(ไฟไหม้ และหกรั่วไหล)

สมัครอบรมการใช้งานโปรแกรมฯ



สมัครเข้าใช้งานโปรแกรมฯ



Admin ของมหาวิทยาลัย
สร้างคลังสารเคมีและรหัสผู้ใช้งาน (User) ในระบบ



ผู้ใช้งานบันทึกข้อมูลสารเคมี & ของเสีย ลงในโปรแกรมฯ

ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2564



อบรม / สัมมนา



อบรม / สัมมนา

ตารางอบรมประจำปี 2563

จาก : มกราคม ถึง : ธันวาคม

วิธีอบรม : ทั้งหมด

ติดตามข้อมูลการอบรมการใช้งานโปรแกรม ฯ ได้
ที่ เมนู อบรม/สัมมนา

ความปลอดภัยทั่วไป อาชีวอนามัย เคมี ชีวภาพ รังสี ห้องปฏิบัติการ

วันที่อบรม	หัวข้ออบรม / สัมมนา	วันที่รับสมัคร
6 ม.ค. - 9 ก.พ.	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี สำหรับนิสิตที่เรียนวิชาปฏิบัติการ (ภาคการศึกษาที่ 2) ประจำปี 2562 (e-learning)	6 ม.ค. - 9 ก.พ.
15 ม.ค.	การอบรมการใช้งานโปรแกรม ChemTrack & WasteTrack 2016 ประจำเดือน มกราคม 2563	25 ธ.ค. - 14 ม.ค.
27 ม.ค. - 29 ม.ค.	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีสำหรับนิสิตที่ทํารวิจัยและนักวิจัย ประจำเดือนมกราคม 2563	23 ธ.ค. - 24 ม.ค.
5 ก.พ. - 7 ก.พ.	Chemical Safety Training for Research Students and Researchers: February 2020 (For foreigners and international programs)	17 ธ.ค. - 2 ก.พ.
12 ก.พ.	การอบรมการใช้งานโปรแกรม ChemTrack & WasteTrack ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2563	25 ม.ค. - 12 ก.พ.
26 ก.พ. - 28 ก.พ.	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีสำหรับนิสิตที่ทํารวิจัยและนักวิจัย ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2563	25 ม.ค. - 23 ก.พ.
5 มี.ค. - 6 มี.ค.	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี สำหรับผู้ดูแลห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 1/2563	3 ก.พ. - 1 มี.ค.
17 มี.ค.	หลักสูตรอบรม เทคนิคการใช้งาน ตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้ดูดไอระเหยสารเคมี รุ่น 1/2563 (ยกเลิก)	1 ม.ค. - 1 มี.ค.
18 มี.ค.	หลักสูตรอบรม เทคนิคการใช้งาน ตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้ดูดไอระเหยสารเคมี รุ่น 2/2563 (ยกเลิก)	1 ม.ค. - 1 มี.ค.
18 มี.ค.	การอบรมการใช้งานโปรแกรม ChemTrack & WasteTrack ประจำเดือน มีนาคม 2563 (ยกเลิก)	1 มี.ค. - 16 มี.ค.
23 มี.ค. - 25 มี.ค.	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีสำหรับนิสิตที่ทํารวิจัยและนักวิจัย ประจำเดือนมีนาคม 2563 (ยกเลิก)	24 ก.พ. - 15 มี.ค.
22 เม.ย.	การอบรมการใช้งานโปรแกรม ChemTrack & WasteTrack ประจำเดือน เมษายน 2563	25 มี.ค. - 20 เม.ย.

ChemTrack&WasteTrack2016

ติดตามข้อมูลการใช้งานโปรแกรม ฯ ได้ที่ เมนู



3,697 views

[14 ธ.ค. 61]

- โปรแกรม ChemTrack&WasteTrack2016 คือ
- ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ฯ สำหรับจัดการข้อมูลสารเคมีและของเสียสารเคมี
- สมัครใช้งานโปรแกรม ChemTrack&WasteTrack2016
- Log in เข้าใช้งานโปรแกรม ฯ
- ทดสอบการใช้งานโปรแกรม ฯ
- ขอการรับรอง สำหรับนิสิตทุน
- ประเภทของเสียสารเคมี
- แผนผังการจำแนกของเสียสารเคมี 15 ประเภท ตามข้อกำหนดของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ฉลากติดภาชนะของเสียสารเคมี
- แจ้งขอภาชนะเปล่าบรรจุของเสียสารเคมี
- แจ้งส่งกำจัดของเสียสารเคมีเปล่า และเศษแก้วจากห้องปฏิบัติการ
- ตารางรอบจัดเก็บของเสียสารเคมี
- ข้อมูลบริษัทกำจัด

การประเมินและตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (อาคาร/ห้องปฏิบัติการ/ห้องสำนักงาน)

ดร.ภูซงค์ ศรีอ่วม
นักวิจัย ศปอส.

SHE instruments

ศปอ. ให้บริการ...
ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เครื่องวัดสารระเหยอินทรีย์
VOC Detectors (ppb)



เครื่องวัดสารระเหยอินทรีย์
VOC Detectors (ppm)



เครื่องวัดแก๊สรั่ว
Gas Detector



เครื่องวัดความร้อน
จากการทำงาน
WBGT
Heat Stress Monitor



เครื่องวัดอุณหภูมิ
แบบอินฟราเรด
Digital Infrared
Thermometer



เครื่องวัดความเข้มแสง
Lux Meter
Light Meter



เครื่องวัดความเข้มเสียง
Sound Level Meter



เครื่องวัดความเร็วลม
Anemometer



เครื่องตรวจสอบ
ขั้วเต้ารับชนิดมีสายดิน
Easy Check Outlet



เครื่องสำรวจรังสี
Radiation Meter



เครื่องวัดรังสี
ประจำตัวบุคคล
Compact, personal
radiation dosimeter



เครื่องวัดฝุ่นละออง
ในอากาศ
Aerosol Monitor



แบบขอรับบริการ
ตรวจวัดสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน



ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ศปอ.)
อาคารเคบี 2 ชั้น 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร 0 2218 5227 E-mail : shecu@chula.ac.th



บริการตรวจวัด
สภาพแวดล้อม ฯ

วันและเวลา	อาคาร
☒ 29 เมษายน 2564 : ทั้งวัน	1. อาคารพินิตประชานาถ 2. อาคารมหาจักรีสิรินธร 3. อาคารศศปาฐศาลา 4. อาคาร 60 ปีสัตวแพทยศาสตร์
☒ 3 พฤษภาคม 2564 : ทั้งวัน	
☒ 6 พฤษภาคม 2564 : ทั้งวัน	
☒ 14 พฤษภาคม 2564 : ทั้งวัน	
☒ 30 เมษายน 2564	1. อาคารสำนักงานทะเบียน (9.00-10.30 น.) 2. อาคารโวมยากร (10.45-12.00 น.) 3. อาคารเศรษฐศาสตร์ (13.00-15.00 น.)
☒ 5 พฤษภาคม 2564	1. อาคารวาทวิทยาวัฒน 2. อาคารเภสัชศาสตร์ 3. อาคารนิวเคลียร์ 4. อาคารวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

📍 ห้อง 114 ชั้น 1 อาคารแถบ นีละนิธิ คณะวิทยาศาสตร์

🏠 0-2218-5222  www.facebook.com/shecu2560

☎ 09-9132-6622  www.shecu.chula.ac.th

 shecu.chula

