



(ร่าง) มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานห้องปฏิบัติการ “ห้องปฏิบัติการเชิงกลและกายภาพ และเกณฑ์การตรวจประเมินฯ”

ดร.ภูซังค์ ศรีอ่วม
ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

25 กรกฎาคม 2565

โครงการยกระดับความปลอดภัยในการทำงานตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปี 2565





นิยาม

ห้องปฏิบัติการเชิงกลและกายภาพ

สถานที่ที่มีการเรียน การวิจัย การทดสอบ สอบเทียบ ในลักษณะปฏิบัติการ ซึ่งประกอบไปด้วยเครื่องมือและชุดทดลองต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจหลักการทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้งานของเครื่องจักรต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน





(ร่าง) ข้อกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานห้องปฏิบัติการเชิงกลและกายภาพ

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

- 1) การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (4 ข้อ)
- 2) ความปลอดภัยในการทำงานพื้นฐาน (10 ข้อ)
- 3) ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน (29 ข้อ)
- 4) ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ (33 ข้อ)
- 5) การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน (15 ข้อ)
- 6) การให้ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัย (4 ข้อ)
- 7) การจัดการข้อมูลและเอกสาร (2 ข้อ)





1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

มี Checklist 4 ข้อ

- ✓ มีนโยบายด้านความปลอดภัย
- ✓ มีแผนงานด้านความปลอดภัยที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
- ✓ มีโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
- ✓ ห้องปฏิบัติการได้กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย





1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
3	มีโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ในระดับต่อไปนี้			
	- มหาวิทยาลัย	✓		
	- คณะ	✓		
	- ภาควิชา	✓		
	- ห้องปฏิบัติการ	✓		
4	ห้องปฏิบัติการได้กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยในเรื่องต่อไปนี้	✓		
	- ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ		✓	
	- การป้องกันและแก้ไขอันตราย		✓	
	- การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ		✓	
	- การจัดการข้อมูลและเอกสาร		✓	





2. ความปลอดภัยในการทำงานพื้นฐาน

มี Checklist 10 ข้อ

- ✓ มีระบบการขออนุญาตเข้าใช้ห้องปฏิบัติการ
- ✓ มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
- ✓ มีกฎระเบียบข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในห้องปฏิบัติการ
- ✓ มีการกำหนดระเบียบ/ข้อปฏิบัติในกรณีที่หน่วยงานอนุญาตให้มีผู้เยี่ยมชม
- ✓ มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ✓ มีการควบคุมการเข้าถึง หรือ อุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิด เครื่องมือและอุปกรณ์
- ✓ มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมกับท่าทางการทำงาน
- ✓ มีสัญลักษณ์เตือนอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ✓ มีการจัดการของเสียจากการปฏิบัติงานที่เหมาะสม
- ✓ มีป้ายแสดงสัญลักษณ์และข้อมูลจำเพาะของห้องปฏิบัติการ

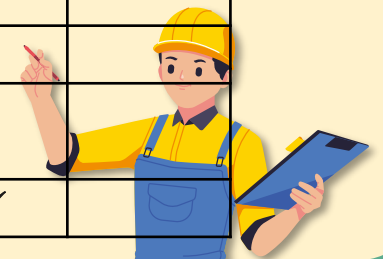




2. ความปลอดภัยในการทำงานพื้นฐาน

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1	มีระบบการขออนุญาตเข้าใช้ห้องปฏิบัติการ		✓	
2	มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)		✓	
3	มีกฎระเบียบข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในห้องปฏิบัติการ	✓		
	3.1 ไม่ใช้อุปกรณ์เสื่อมสภาพ		✓	
	3.2 ไม่ใช้อุปกรณ์ผิดประเภท		✓	
	3.3 จัดวางเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้เป็นระเบียบและสะอาด		✓	
	3.4 ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน		✓	
	3.5 ไม่ปฏิบัติงานโดยลำพังในห้องปฏิบัติการ		✓	
	3.6 แต่งกายเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุได้ง่าย		✓	
	3.7 รวบรวมให้เรียบร้อยขณะทำปฏิบัติการ		✓	
	3.8 สวมรองเท้าที่ปิดหน้าเท้าและส้นเท้าตลอดเวลาในห้องปฏิบัติการ		✓	
	3.9 ไม่เก็บอาหารและเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ		✓	
	3.10 ไม่รับประทานอาหารและเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ		✓	

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
	3.11 ไม่สูบบุหรี่ในห้องปฏิบัติการ		✓	
	3.12 ไม่ทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการ		✓	
	3.13 ไม่นำบุคคลภายนอก ผู้ไม่ได้รับอนุญาต และสัตว์เลี้ยงเข้ามาในห้องปฏิบัติการ		✓	
4	มีการกำหนดระเบียบ/ข้อปฏิบัติในกรณีที่หน่วยงานอนุญาตให้มีผู้เยี่ยมชม ครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้ - มีผู้รับผิดชอบนำเข้าในห้องปฏิบัติการ - มีการอธิบาย แจ้งเตือนหรืออบรมเบื้องต้นก่อนเข้ามาในห้องปฏิบัติการ - ผู้เยี่ยมชมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล			✓
5	มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แสงสว่าง ความร้อน เสียง ฝุ่นละออง สารเคมี หรือรังสี (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)	✓		
6	มีการควบคุมการเข้าถึง หรืออุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิด เครื่องมือและอุปกรณ์			✓
7	มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมกับท่าทางการทำงาน		✓	
8	มีสัญลักษณ์เตือนอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน	✓		
9	มีการจัดการของเสียจากการปฏิบัติงานที่เหมาะสม เช่น เศษโลหะ น้ำมันหล่อลื่น เศษไม้ วัสดุปนเปื้อนสารเคมี เศษชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	✓		
10	มีป้ายแสดงสัญลักษณ์และข้อมูลจำเพาะของห้องปฏิบัติการ		✓	





3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

มี Checklist 29 ข้อ

- ✓ งานเครื่องกล/เครื่องจักร (8 ข้อ)
- ✓ งานไฟฟ้ากำลัง (6 ข้อ)
- ✓ งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (3 ข้อ)
- ✓ งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ (3 ข้อ)
- ✓ งานที่ก่อให้เกิดแรงดัน (ก๊าซภายใต้แรงดัน) (4 ข้อ)
- ✓ งานหม้อไอน้ำ (4 ข้อ)
- ✓ งานโยธา (2 ข้อ)





3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

3.1 งานเครื่องกล/เครื่องจักร

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	เครื่องจักรติดตั้งอยู่ตำแหน่งที่ปลอดภัย		✓	
2.	เครื่องจักรมีเซฟการ์ดที่เหมาะสม ช่วยป้องกันอันตรายได้เป็นอย่างดี		✓	
3.	เครื่องจักรมีสภาพพร้อมใช้งาน		✓	
4.	มีระบบป้องกันอันตรายของเครื่องจักร เช่น ปุ่มหยุดฉุกเฉิน			✓
5.	มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร อยู่ในสภาพสมบูรณ์และพร้อมใช้งาน เช่น เซฟการ์ด หรือป้องกันอันตรายชนิดอินเตอร์ล๊อค		✓	
6.	มีระบบ Lock out/Tag out ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (อินเตอร์ล๊อค)		✓	
7.	มีกฎระเบียบข้อปฏิบัติการในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร		✓	
8.	มีการฝึกอบรมพนักงานใหม่ให้ทำงานกับเครื่องจักรอย่างเหมาะสมและปลอดภัย		✓	



กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ.2564



3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

3.2 งานไฟฟ้ากำลัง

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น สายไฟมีฉนวนหุ้มไม่มีรอยฉีกขาด มีสะพานไฟ		✓	
2.	มีการเลือกใช้อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งาน		✓	
3.	มีการตรวจสอบจุดเชื่อมต่อของสายไฟให้มีความแน่นพอดี		✓	
4.	มีระบบ Lock out/Tag out ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า		✓	
5.	มีอุปกรณ์ปลดวงจรไฟฟ้ากรณีที่มีกระแสไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าเกิน		✓	
6.	มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย		✓	

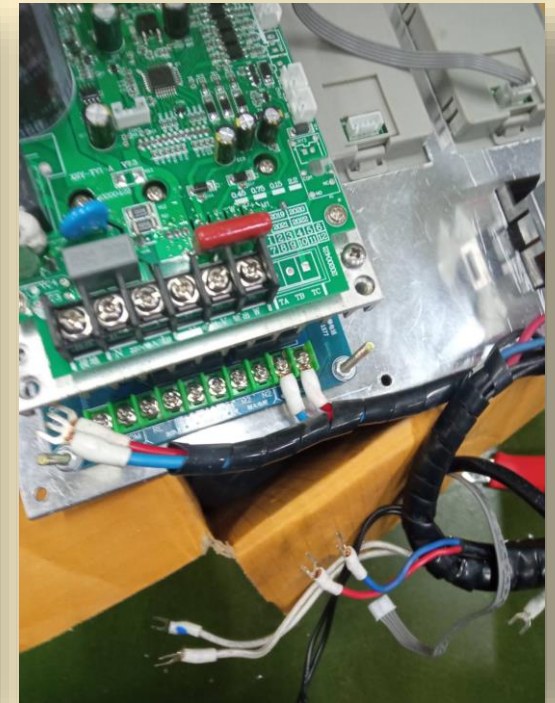
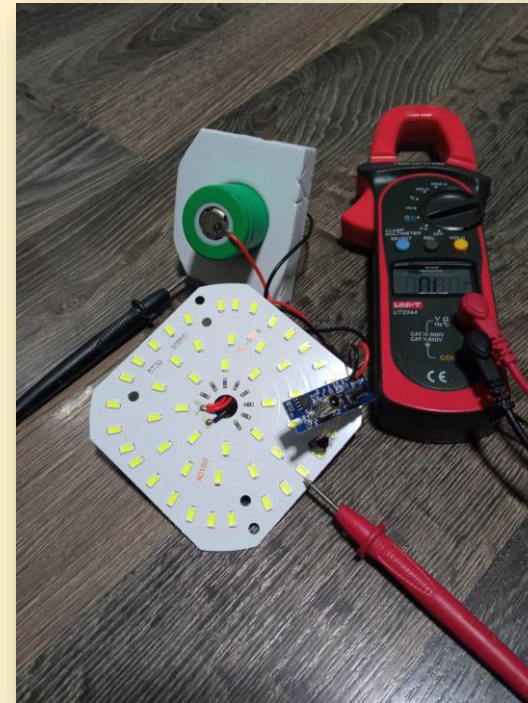




3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

3.3 งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
1.	มีระบบระบายอากาศของพื้นที่ปฏิบัติงาน		✓	
2.	มีอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสความร้อนจากหัวแร้งบัดกรี		✓	
3.	มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน		✓	





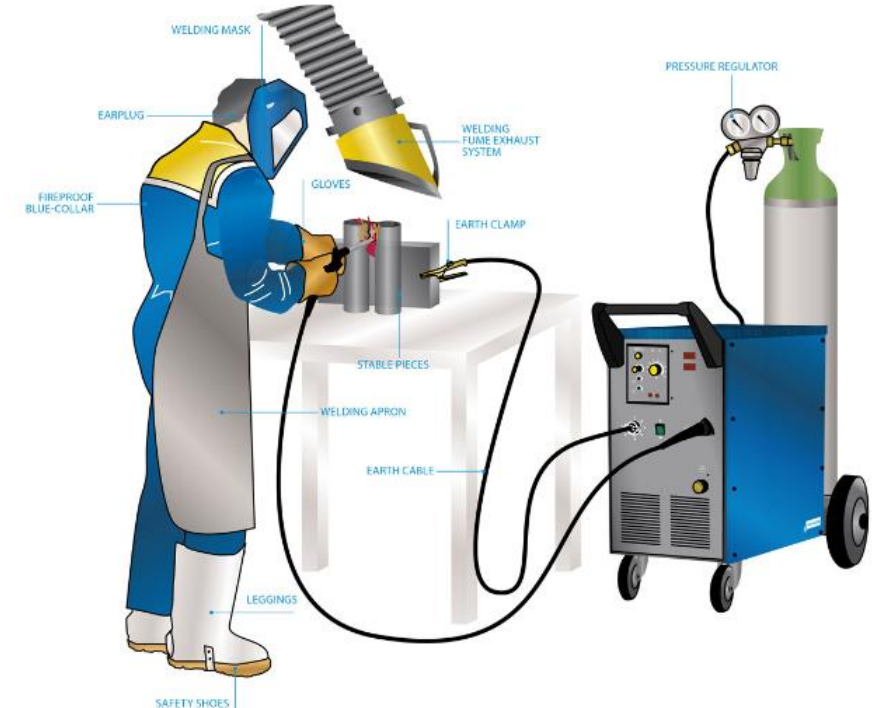
3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

3.4 งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสแหล่งความร้อน/ประกายไฟ		✓	
2.	อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง		✓	
3.	มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม		✓	



Correct and safe electric welding station



ที่มา : สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ในพระราชูปถัมภ์ฯ, shawpat





3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

3.5 งานที่ก่อให้เกิดแรงดัน (ก๊าซภายใต้แรงดัน)

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีการตรวจสอบท่อ/สายทนมแรงดัน อย่างสม่ำเสมอ		✓	
2.	มีระบบป้องกันอันตรายจากการระเบิดของแรงดัน เช่น วาล์วนิรภัย		✓	
3.	อุปกรณ์ที่ใช้กับงานแรงดันมีคุณภาพดี มีความแข็งแรง		✓	
4.	มีการทดสอบอุปกรณ์รับแรงดัน ตามระยะเวลาที่เหมาะสม		✓	





3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

3.6 งานหม้อไอน้ำ

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีการตรวจสอบหม้อน้ำและอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย ก่อนใช้งานหม้อน้ำทุกครั้ง		✓	
2.	มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยสำหรับหม้อน้ำที่พร้อมใช้งาน		✓	
3.	3. มีการจดบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลการใช้หม้อน้ำของแต่ละวัน/รายสัปดาห์/รายเดือน/รายปี		✓	
4.	4. มีการบำรุงรักษาและดูแลหม้อน้ำให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา		✓	



ความถี่ในการตรวจสอบ	รายการตรวจสอบหม้อไอน้ำ
ตรวจหม้อไอน้ำทุกวัน	ทดสอบแก๊ววัดระดับน้ำ วาล์ว และท่อ การทำงานและการอุดตัน วาล์ว ถ่ายน้ำทิ้ง เครื่องควบคุมระดับน้ำ การทำงานของสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ การทำงานของระบบเสียงและแสง การตัดหัวฉีด เครื่องปรับคุณภาพน้ำ การตรวจสอบคุณภาพน้ำ และปั้มน้ำ ตรวจการรั่วและการสั่น เป็นต้น
ตรวจหม้อไอน้ำทุก 7 วัน	สิ้นนิรภัย ทดสอบการทำงานดูการรั่วซึมของวาล์วจ่ายไอน้ำ การรั่วซึม ลักษณะเปลวไฟ และทิศทางการทำงาน สังเกตพฤติกรรมเผาไหม้ การชำรุดอุปกรณ์น้ำมัน การรั่วซึมของน้ำมัน และอุณหภูมิของน้ำมัน ไล์กรองน้ำมัน การอุดตัน พัดลม การหมุน และเสียงดัง เป็นต้น
ตรวจหม้อไอน้ำทุกเดือน	กำจัดความวิตและท่อ การทำงานและการอุดตันวาล์วควบคุมความดันและท่อ การทำงานที่สอดคล้องกับความดันที่ติดตั้ง การอุดตันของท่อวาล์วกับกลับที่ท่อน้ำเข้า ตรวจการรั่วหรือการเปิดค้างท่อน้ำหรือท่อไฟฟ้าด้านสัมผัสไฟ ตรวจการรั่วซึม การบวมของฟ้านิรภัย ตรวจการทำงานและการรั่วซึม เป็นต้น





3. ความปลอดภัยในการทำงานตามประเภทงาน

3.7 งานโยธา

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ชั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านชั้นสูง
1.	มีการจัดวางสิ่งของต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย		✓	
2.	มีระบบป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้ดี			✓





4. ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ

มี Checklist 33 ข้อ

- ✓ งานสถาปัตยกรรม (10 ข้อ)
- ✓ งานวิศวกรรมโครงสร้าง (4 ข้อ)
- ✓ งานวิศวกรรมไฟฟ้า (8 ข้อ)
- ✓ งานวิศวกรรมสุขาภิบาล (2 ข้อ)
- ✓ งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ (3 ข้อ)
- ✓ งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร (6 ข้อ)





4. ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ

4.1 งานสถาปัตยกรรม

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
1.	มีสภาพภายในและภายนอกไม่ก่อให้เกิดอันตราย		✓	
2.	ขนาดพื้นที่ของห้องปฏิบัติการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องมีความเหมาะสมและเพียงพอกับการใช้งาน จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ชนิดและปริมาณเครื่องมือและอุปกรณ์			✓
3.	วัสดุที่ใช้เป็นพื้นผิวของพื้น ผนัง เพดาน อยู่ในสภาพที่ดี มีความเหมาะสมต่อการใช้งานและได้รับการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ		✓	
4.	ช่องเปิด (ประตู-หน้าต่าง) มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสม โดยควบคุมการเข้าออกและเปิดออกได้ง่ายในกรณีฉุกเฉิน	✓		
5.	ประตูมีช่องสำหรับมองจากภายนอก (Vision panel)		✓	
6.	มีหน้าต่างที่สามารถเปิดออกเพื่อระบายอากาศได้ สามารถปิดล็อกได้และสามารถเปิดออกได้ในกรณีฉุกเฉิน		✓	

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
7.	ขนาดทางเดินภายในห้อง (clearance) กว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร สำหรับทางเดินทั่วไป และกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร สำหรับทางเดินในอาคาร		✓	
8.	บริเวณทางเดินและบริเวณพื้นที่ติดกับโถงทางเข้า-ออก ปราศจากสิ่งกีดขวาง	✓		
9.	บริเวณเส้นทางเดินสู่ทางออก ไม่ผ่านส่วนอันตราย หรือผ่านครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงอันตราย เช่น ตู้เก็บสารเคมี ตู้ดูดควัน เป็นต้น		✓	
10.	มีการแสดงข้อมูลที่ตั้งและสถาปัตยกรรมที่สื่อสารถึงการเคลื่อนที่และลักษณะทางเดิน ได้แก่ ผนังแสดงตำแหน่งและเส้นทางหนีไฟและตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน	✓		





4. ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ

4.2 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

รายการตรวจประเมิน	มาตรฐาน		
	ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
1. ไม่มีการชำรุดเสียหายบริเวณโครงสร้าง ไม่มีรอยแตกร้าวตามเสา-คาน ที่สภาพภายนอกและภายในห้องปฏิบัติการที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (สภาพภายนอก ได้แก่ สภาพบริเวณโดยรอบหรืออาคารข้างเคียง สภาพภายในตัวอาคารที่ติดอยู่กับห้องปฏิบัติการ)		✓	
2. โครงสร้างอาคารสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทุกอาคาร (น้ำหนักของผู้ใช้อาคาร อุปกรณ์แลเครื่องมือ) ได้		✓	
3. โครงสร้างอาคารมีความสามารถในการกันไฟและทนไฟ รวมถึงรองรับเหตุฉุกเฉินได้ (มีความสามารถในการต้านทานความเสียหายของอาคารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วงเวลาหนึ่งที่สามารถอพยพคนออกจากอาคารได้)	✓		
4. มีการตรวจสอบสภาพของโครงสร้างอาคารอยู่เป็นประจำ มีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		✓	

4.3 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

รายการตรวจประเมิน	มาตรฐาน		
	ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
1. ออกแบบระบบไฟฟ้ากำลังของห้องปฏิบัติการให้มีปริมาณกำลังไฟพอเพียงต่อการใช้งาน	✓		
2. ใช้อุปกรณ์สายไฟฟ้า เต้ารับ เต้าเสียบ ที่ได้มาตรฐานและมีการติดตั้งแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เหมาะสม		✓	
3. มีการต่อสายดิน		✓	
4. ไม่มีการต่อสายไฟพ่วง			✓
5. มีระบบควบคุมไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการแต่ละห้อง			✓
6. มีอุปกรณ์ตัดตอนไฟฟ้าขั้นต้น เช่น ฟิวส์ (fuse) เครื่องตัดวงจร (circuit breaker) ที่สามารถใช้งานได้		✓	
7. ติดตั้งระบบแสงสว่างฉุกเฉินในปริมาณและบริเวณที่เหมาะสม		✓	
8. ตรวจสอบระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่าง และดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓		





4. ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ

4.4 งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
1.	ระบบน้ำดี และน้ำเสียไม่มีการรั่วซึม ใช้งานได้ปกติ	✓		
2.	ตรวจสอบระบบสุขาภิบาล และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ (ห้องปฏิบัติการตรวจเองอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ระดับอาคารปีละ 1 ครั้ง)	✓		

4.5 งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมกับการทำงานและสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ	✓		
2.	ติดตั้งระบบปรับอากาศ (แอร์) ในตำแหน่งและปริมาณที่เหมาะสมกับการทำงานและสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ	✓		
3.	ตรวจสอบระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	✓		

4.6 งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
1.	มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓		
2.	มีอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยอุณหภูมิความร้อน (Heat detector) หรืออุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยควันไฟ (Smoke detector)			✓
3.	มีทางหนีไฟและป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	✓		
4.	มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนที่		✓	
5.	มีระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (ตามกฎหมายควบคุมอาคาร)			✓
6.	ตรวจสอบระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	✓		





4. ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ

รายละเอียดเพิ่มเติม : ลักษณะกายภาพของห้องปฏิบัติการ

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

ไทย ▼
ขวัญกมล สสโยติ ▼

หน้าหลัก ศปอส.▼ กฎหมาย/มาตรฐาน▼ คปอ. ส่วนงาน▼ บริการของเรา▼ Download คลังความรู้▼ ติดต่อเรา

อบรม / สัมมนา / ประชุม



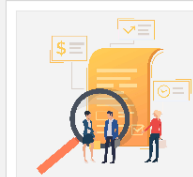


ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ

วิทยากร : ศ.อัครชัย วีริยะไกรกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายวิชาที่มีอยู่



โครงการยกระดับความปลอดภัยในการทำงาน
ตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
ประจำปี 2565

[ReadMore >](#)

<https://www.coursetraining.shecu.chula.ac.th/moodle>





5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

มี Checklist **15** ข้อ

- ✓ การบริหารความเสี่ยง (Risk management) (11 ข้อ)
- ✓ การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (4 ข้อ)





5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

หัวข้อที่จะต้องประเมิน

5.1 การบริหารความเสี่ยง

5.1.1 การระบุอันตราย (Hazard identification)

5.1.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

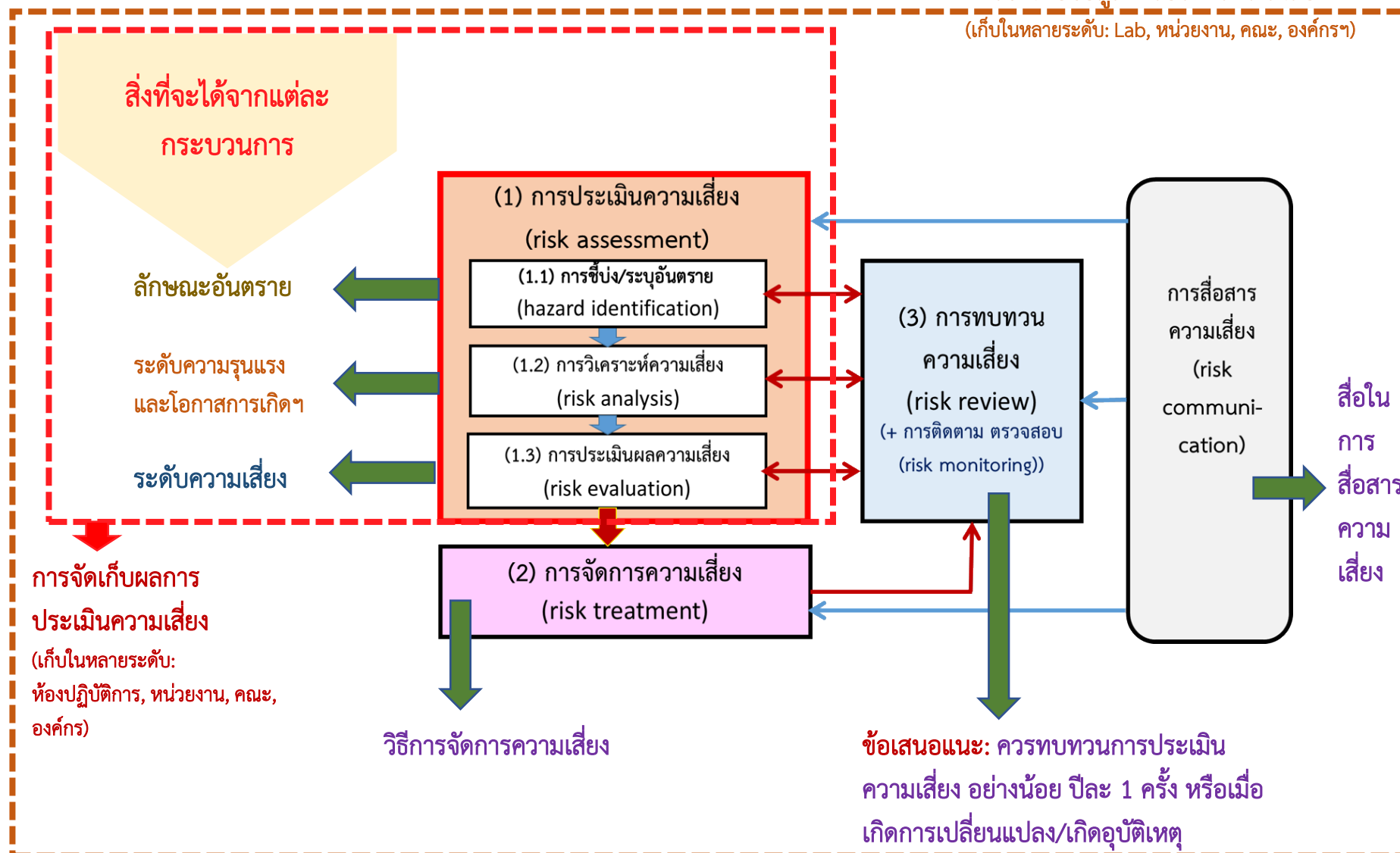
5.1.3 การจัดการความเสี่ยง (Risk treatment)

5.1.4 การรายงานการบริหารความเสี่ยง

5.2 การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



การจับเก็บข้อมูลการบริหารความเสี่ยง
(เก็บในหลายระดับ: Lab, หน่วยงาน, คณะ, องค์กรฯ)





5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

5.1 การบริหารความเสี่ยง

5.1.1 การระบุอันตราย

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	ระบุอันตรายจากวัสดุที่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ และ กิจกรรมในการทำงาน	✓		
2.	ระบุอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน	✓		

	ผู้จัดทำ : “รายงานผลการประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล”	ตำแหน่ง : นักวิทยาศาสตร์ หรือ วิศวกร
--	--	---

คู่มือการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กุมภาพันธ์ 2563

การชี้บ่งอันตราย

กิจกรรม/ภาระงาน : สับชิ้นงาน การเชื่อม การเชื่อม และการบริการวิเคราะห์ทดสอบ
ตัวอย่างด้านกระบวนการผลิตและแปรรูปอาหาร ให้กับนิสิตของภาควิชา
นิสิตของภาควิชา บุคลากร รวมทั้งบุคคลภายนอก
(หรือชื่อปฏิบัติการ thermal processing โดยการใช้อุปกรณ์เพื่อตรวจสอบ
overpressure แบบสเปกโตรมิเตอร์ภายใต้ความดัน)

ชื่อปฏิบัติการ/ห้อง : ห้องปฏิบัติการกระบวนการผลิตอาหารและปฏิบัติการเฉพาะหน่วย

ภาควิชา/แผนก/ฝ่าย : ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร

ส่วนงาน (คณะ/ศูนย์/สถาบัน/สำนัก) : คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงชื่อ.....ผู้ปฏิบัติงาน ลงชื่อ.....ผู้วิเคราะห์
(นายสรวิทย์ แดงกิจ) (นายสรวิทย์ แดงกิจ)

วันที่..... วันที่.....

ลำดับ	ขั้นตอนของกิจกรรม/ภาระงาน ที่เสี่ยงต่ออันตราย 25A	ลักษณะอันตราย	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
1	กระบวนการทำงานเตรียมอุปกรณ์เครื่องจักร	- ปากกระบอกจ่ายของร้อน (จากการเชื่อมเชื่อมไฟฟ้า) การเชื่อมผ่านความร้อน	นิสิต หรือผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ
1.1	การเชื่อมเชื่อม (บรรจุภัณฑ์)	- ปากกระบอกจ่ายของร้อน (จากการเชื่อมเชื่อมไฟฟ้า) การเชื่อมผ่านความร้อน	นิสิต หรือผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ
1.2	การเชื่อมเชื่อม (การล้างวัสดุ ชิ้น งานทุกๆ ชิ้น)	- ควันพิษ จากการทำงาน หรือวัสดุ	นิสิต หรือผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ
1.3	การเชื่อมเชื่อม (75 องศาเซลเซียส)	- น้ำร้อนจาก	นิสิต หรือผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ
2	เครื่องจักรในกระบวนการ (ปฏิบัติการ thermal processing)		
2.1	เครื่องจักรทุกชนิด		

(1) วัสดุร้อน		- ร้อนไหม้กระเด็น - ใช้น้ำร้อน - ความดันในถังที่ใส่ของเกิด การระเบิดเนื่องจาก Safety Valve ไม่ทำงาน	- นิสิต บุคลากร ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย ส่งผลกระทบต่อ หน่วยงาน - ฝ่าฝืนใน Steam Boiler และ และเกิดการ Shut Down - อาจเกิดระเบิดและเกิดเพลิงไหม้ได้ นิสิต บุคลากร ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย ส่งผลกระทบต่อ หน่วยงาน - การเชื่อม การเชื่อม การเชื่อม และการบริการวิชาการ
(2) วัสดุร้อน		- ร้อนไหม้กระเด็น - ความดันในถังที่ใส่ของ (header) สูงเกินความดัน	- สูญเสียของ - นิสิต บุคลากร ได้รับบาดเจ็บจากความร้อน ทรัพย์สินเสียหาย ส่งผลกระทบต่อ หน่วยงาน
(3) คอนเทนเนอร์ (น้ำร้อน)		- ร้อนไหม้กระเด็น	- นิสิต บุคลากร ได้รับบาดเจ็บจากการ สัมผัสน้ำร้อน - สูญเสียของ (ถังที่มีการนำ รถบรรทุกคอนเทนเนอร์ (น้ำร้อน) กับน้ำ ร้อนเพื่อการประมงหรือเลี้ยงสัตว์)



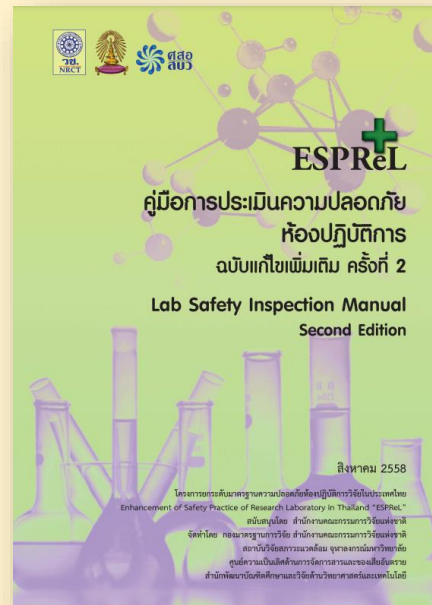


5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

5.1 การบริหารความเสี่ยง

5.1.2 การประเมินความเสี่ยง

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีการประเมินความเสี่ยงในระดับ บุคคล			✓
2.	มีการประเมินความเสี่ยงในระดับ โครงการ			✓
3.	มีการประเมินความเสี่ยงในระดับ ห้องปฏิบัติการ	✓		



ตารางรายงานการบริหารความเสี่ยงระดับ ☒ บุคคล ☐ โครงการ ☐ ห้องปฏิบัติการ

ชื่อหน่วยงาน/ห้องปฏิบัติการ AEC เรื่อง การทำงานกับสารเคมี

ผู้รวบรวมรายงาน นายสุภาพ พลอดภัย

ช่วงเวลาที่ยกรวบรวม เดือน กุมภาพันธ์ 2558

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล/ชื่อโครงการ/ชื่อห้องปฏิบัติการ	ระดับความเสี่ยง	เหตุการณ์เสี่ยง	วิธีการจัดการความเสี่ยง	งบประมาณที่ใช้
1	นาย ก.	สูง	ทำงานกับสารปรอท มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	ตรวจสอบสุขภาพ, ใช้ PPE ที่เหมาะสม	X,xxx
2	นาย ข.	สูง	สกิดสารประกอบด้วยคลอรีนฟอร์มัลดีไฮด์	ตรวจสอบสุขภาพ, ใช้ PPE ที่เหมาะสม	X,xxx
3	นาย ค.	สูง	สูดดมสารพิษกลุ่ม benzamidine	ตรวจสอบสุขภาพ, ใช้ PPE ที่เหมาะสม	X,xxx
4	นาย ง.	สูง	กลิ่นแอลกอฮอล์ใหม่ในตู้ดูดควันบ่อย	ตั้งกฎการทำงานใหม่, ใช้ PPE ที่เหมาะสม	X,xxx
5	นาย จ.	สูง	การตกหล่นของขวดสารเคมีจากชั้นวาง	เปลี่ยนชั้นวางใหม่	X,xxx

ข้อคิดเห็นและเสนอแนะในภาพรวมมีการประชาสัมพันธ์ถึงระดับความเสี่ยงให้หน่วยงานทราบ เพื่อจะได้ระมัดระวังเมื่อเข้ามาในห้องปฏิบัติการ และขอแนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ PPE ที่เหมาะสมอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ ระดับความเสี่ยง เป็นข้อมูล ที่ได้จากแบบฟอร์มการบริหารความเสี่ยง โดยเลือกรายงานระดับความเสี่ยงในระดับที่เห็นสมควร

แผนภาพที่ 5.2 ตัวอย่างแบบฟอร์มรายงานการบริหารความเสี่ยง





5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดเพิ่มเติม : การประเมินความเสี่ยง

 ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอ.)
Center for Safety, Health and Environment of Chulalongkorn University (SHECU)

หน้าหลัก ศปอ. > กฎหมาย/มาตรฐาน > คปอ. ส่วนงาน > บริการของเรา > Download คลังความรู้ > ติดต่อเรา

อบรม / สัมมนา / ประชุม



วิทยากร : รศ.ดร.เสาวรัตน์ จันทะโร
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

 การประเมินความเสี่ยงและกระบวนการ PDCA

การประเมินความเสี่ยง
และกระบวนการ PDCA

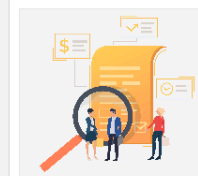
รศ.ดร.เสาวรัตน์ จันทะโร
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MORE VIDEOS

0:03 / 1:04:00

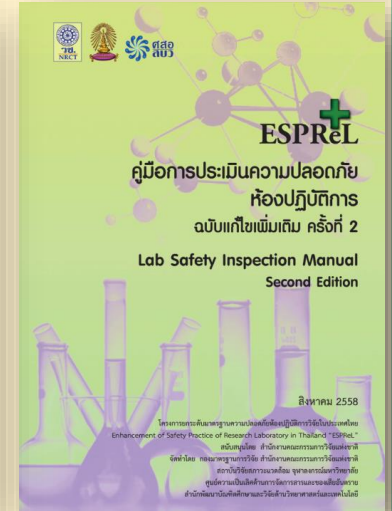
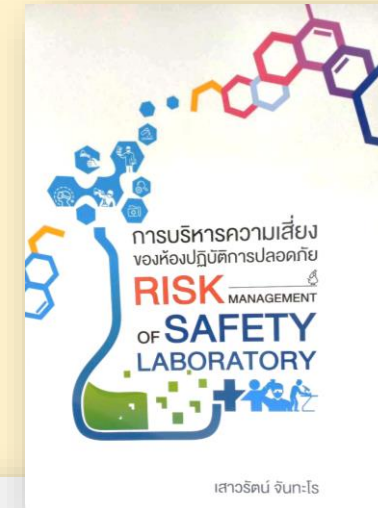
YouTube

รายวิชาที่มีอยู่



โครงการยกระดับความ
ปลอดภัยในการทำงาน
ตามมาตรฐานความ
ปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
ประจำปี 2565

[ReadMore >](#)



<https://www.coursetraining.shecu.chula.ac.th/moodle>



5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

5.1 การบริหารความเสี่ยง

5.1.3 การจัดการความเสี่ยง

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีมาตรการควบคุม ป้องกัน และลดความเสี่ยง	✓		
2.	มีการสื่อสารความเสี่ยง ครอบคลุมดังต่อไปนี้ - การบรรยาย การแนะนำ การพูดคุย - ป้าย, สัญลักษณ์ - เอกสารแนะนำ, คู่มือ	✓		
3.	3. ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการได้รับการตรวจสอบสภาพเมื่อ - ถึงกำหนดการตรวจสอบสภาพทั่วไปประจำปี - ถึงกำหนดการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงาน - <u>มีอาการเตือน</u> – เมื่อพบว่า ผู้ทำปฏิบัติการมีอาการผิดปกติที่สงสัยหรืออาจจะ เกิดขึ้นจากการทำงานกับสารเคมี เชื้อโรค รังสี และวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือใน ห้องปฏิบัติการ - <u>เผชิญกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน</u> หรือได้รับอันตรายจากการทำปฏิบัติการ	✓		





5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

5.1 การบริหารความเสี่ยง

5.1.4 การรายงานการบริหารความเสี่ยง

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีรายงานการบริหารความเสี่ยงในระดับ บุคคล			✓
2.	มีรายงานการบริหารความเสี่ยงในระดับ โครงการ			✓
3.	มีรายงานการบริหารความเสี่ยงในระดับ ห้องปฏิบัติการ	✓		





5. การประเมินความเสี่ยงและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

5.2 การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	มีแผนป้องกันภาวะฉุกเฉินที่เป็นรูปธรรม (แผนอัคคีภัย แผนได้รับบาดเจ็บจากเครื่องจักร หรือ.....)	✓	✓	
2.	มีขั้นตอนการจัดการเบื้องต้นเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่เป็นรูปธรรม โดยครอบคลุม - การแจ้งเหตุภายในหน่วยงาน - การแจ้งเหตุภายนอกหน่วยงาน - การแจ้งเตือน - การอพยพคน	✓	✓	
3.	ซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่เหมาะสมกับหน่วยงาน	✓	✓	
4.	ตรวจสอบพื้นที่และสถานที่เพื่อพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	✓		

	แผนปฏิบัติการป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉิน ชื่ออาคารเภสัชศาสตร์ (PHA01)	หน้าเอกสาร: 1 วันที่: 2564
---	--	-------------------------------



กรณียกย่อง

คณะเภสัชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สิงหาคม 2564

ความพร้อม/ตอบโต้กรณีฉุกเฉิน

หัวใจสำคัญ คือ “ทำงานได้ และพร้อมใช้”

การจัดการความพร้อม/ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
แผนป้องกันและตอบโต้กรณีฉุกเฉิน

- ซ้อมรับมือ/ซ้อมหนีไฟ
- ตรวจสอบพื้นที่
- มีแผนรับมือ
- อุปกรณ์การตอบโต้





6. การให้ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัย

มี Checklist 4 ข้อ

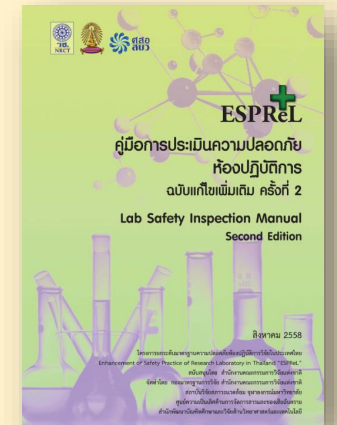
- ✓ มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้บริหาร ในเรื่องระบบบริหารจัดการความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ✓ มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
- ✓ มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่พนักงานทำความสะอาด





6. การให้ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัย

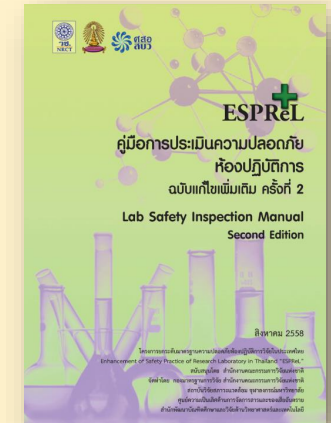
รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
1.	ผู้บริหารได้รับการอบรม ในเรื่องระบบบริหารจัดการความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (อย่างน้อย หลักสูตร คปภ.ผู้บริหาร จุฬาฯ (e-learning) หรือ คปอ.)	✓		
2.	หัวหน้าห้องปฏิบัติการได้รับการอบรม ในเรื่อง - ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัย อย่างน้อย หลักสูตร จป.บริหาร หรือ จป.หัวหน้างาน) - การประเมินความเสี่ยง - ลักษณะทางกายภาพห้องปฏิบัติการปลอดภัย - การป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย - การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ - ความปลอดภัยตามลักษณะงาน เช่น งานไฟฟ้า งานโยธา งานที่มีการใช้หม้อน้ำ เป็นต้น	✓	✓	





6. การให้ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัย

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะด้าน ขั้นสูง
3.	ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการได้รับการอบรม ในเรื่องต่อไปนี้ - การประเมินความเสี่ยง - ลักษณะทางกายภาพห้องปฏิบัติการปลอดภัย - การป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย - การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ - ความปลอดภัยตามลักษณะงาน เช่น งานไฟฟ้า งานโยธา งานที่มีการใช้หม้อน้ำ เป็นต้น	✓	✓	
4.	พนักงานทำความสะอาด ได้รับความรู้อย่างน้อยประกอบด้วย - การป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย (หลักสูตร ความปลอดภัยสำหรับพนักงานทำความสะอาด)	✓		





7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร

มี Checklist 2 ข้อ

- ✓ มีการจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบ
- ✓ มีเอกสารและบันทึกต่อไปนี้อยู่ในห้องปฏิบัติการ หรือ บริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสามารถเข้าถึงได้





7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร

รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
7.1	มีการจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบ ดังนี้			
	- ระบบการจัดกลุ่ม		✓	
	- ระบบการจัดเก็บ			✓
	- ระบบการนำเข้า-ออก และติดตาม			✓
	- ระบบการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย			✓

การจัดการข้อมูลและเอกสาร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ

- 1. ระบบการจัดกลุ่ม** คือการจัดกลุ่มของข้อมูลและเอกสารทั้งหมดที่มีในห้องปฏิบัติการ แบ่งออกเป็นกลุ่มชัดเจน ไม่ปะปนกันจนทำให้เวลาการเข้าถึงหรือค้นหาเอกสารนานเกินไป เช่น กลุ่มเอกสารข้อมูลความปลอดภัย กลุ่มเอกสารคู่มือหรือคำแนะนำการปฏิบัติงาน
- 2. ระบบการจัดเก็บ** คือวิธีการในการจัดเก็บข้อมูลและเอกสาร ซึ่งอาจจะเป็นในรูปแบบเอกสาร และ/หรือ อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก รับรู้ร่วมกัน แม้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือขณะไฟดับด้วย
- 3. ระบบการนำเข้า-ออก และติดตาม** คือ วิธีการนำเข้า-ออกของข้อมูลที่เป็นระบบ และสามารถตรวจสอบติดตามได้ว่า มีการนำเข้า-ออกข้อมูลหรือเอกสารในระยะเวลาใด และใครเป็นผู้ดำเนินการเรื่องนั้น ๆ โดยข้อมูลและเอกสารต้องมีที่มา ที่ไป ไม่สูญหายโดยไม่ทราบสาเหตุ เช่น บันทึกยืม-คืนเอกสาร หรือการบันทึกแก้ไข ปรับปรุงข้อมูล โดยลงชื่อ และระบุวัน เวลา กำกับไว้
- 4. ระบบการทบทวนและปรับปรุง (update) ให้ทันสมัย** คือ การทบทวนและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยบนพื้นฐานความคิดในเชิงพัฒนา ให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น



รายการตรวจประเมิน		มาตรฐาน		
		ทั่วไป	เฉพาะด้าน ขั้นพื้นฐาน	เฉพาะ ด้านขั้นสูง
7.2	มีเอกสารและบันทึกต่อไปนี้อยู่ในห้องปฏิบัติการ หรือ บริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสามารถเข้าถึงได้			
	1. เอกสารนโยบาย แผน และโครงสร้างบริหารด้านความปลอดภัย	✓		
	2. ระเบียบและข้อกำหนดความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	✓		
	3. คู่มือการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์	✓		
	4. คู่มือการปฏิบัติงาน (SOP)			✓
	5. ข้อมูลการบำรุงรักษาองค์ประกอบทางกายภาพ อุปกรณ์ และเครื่องมือ	✓		
	6. รายงานอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ	✓		
	7. เอกสารตรวจประเมินด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ			✓
	8. รายงานเชิงวิเคราะห์/ถอดบทเรียน			✓
	9. ประวัติการได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย			✓
	10. ประวัติเกี่ยวกับสุขภาพ			✓
	11. เอกสารความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยเพิ่มเติมอื่น ๆ	✓		





ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอส.)

อาคารจามจุรี 1 ห้อง 108 ชั้น 1
ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ 0 2218 5222 (ธุรการ)
0 2218 5213 หรือ 0 2218 5227 (วิชาการและบริการ)
โทรศัพท์มือถือ 09 9132 6622
เว็บไซต์ www.shecu.chula.ac.th
อีเมล shecu@chula.ac.th
LINE ID : Shecu.chula
www.facebook.com/shecu2560

