



ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการระดับสากล รวมถึงการสร้างความปลอดภัยร่วมกันในการมีส่วนร่วมและมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของคณาจารย์ บุคลากร นิสิต และผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมให้เกิดการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand “ESPReL”) ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20(1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ.2537 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม”

ข้อ 2. ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3. ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ให้ประกอบด้วย

- (1) ระบบการจัดการสารเคมี
- (2) ระบบการจัดการของเสีย
- (3) ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ
- (4) ระบบการป้องกันและแก้ไขอันตราย
- (5) ระบบการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

เพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการระดับสากล มหาวิทยาลัยจึงกำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติตามแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ 4. นโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือกลาง

- (1) สนับสนุนและส่งเสริมให้ห้องปฏิบัติการใช้ระบบการจัดการสารเคมีและของเสียอันตรายร่วมกัน
- (2) ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการห้องปฏิบัติการที่ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- (3) ผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และได้รับการอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการสำหรับบุคลากรตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- (4) สนับสนุนการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัย สอดคล้องกับกฎหมาย มาตรฐาน และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และให้มีระบบตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ

ประกาศ ณ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

(รองศาสตราจารย์ประยุทธ์ ศรีวิไล)

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประธานกรรมการดำเนินงานศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

หลักเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติการตามมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการระดับสากล รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมที่ร่วมกันในการมีส่วนร่วม และมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของคณาจารย์ บุคลากร นิสิต และผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการสอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมให้เกิดการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand “ESPReL”) ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1 : ระบบการจัดการสารเคมี

- (1) มีการบันทึกและส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ในรูปแบบเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์
- (2) มีการสำรวจและรวบรวมรายชื่อสารเคมีที่ไม่ต้องการ (เช่น สารที่หมดความจำเป็น สารที่หมดอายุตามฉลาก และสารที่หมดอายุตามสภาพ เพื่อรอกำจัดทิ้งประจำปี โดยมีห้องเก็บสารเคมีที่แบ่งตามคุณสมบัติการเข้ากันไม่ได้ของสารเคมีเพื่อรอกำจัด)
- (3) เตรียมห้องสำหรับแยกเก็บสารเคมีตามสมบัติการเข้ากันไม่ได้ของสารเคมี ได้แก่ ห้องเก็บสารระเหย ห้องเก็บสารกรดแก่ ห้องเก็บสารเบสแก่ และห้องเก็บสารเคมีทั่วไป โดยมีการแบ่งส่วนการพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและส่วนพื้นที่ของสารเคมีรอกำจัดอยู่ภายในห้องเก็บสารเคมีนั้น ๆ
- (4) แยกเก็บสารเคมีของแข็ง ออกจากของเหลวภายในห้องปฏิบัติการกลาง
- (5) สามารถบอกตำแหน่งการเก็บได้แน่นอน และห้ามวางสารเคมีบนทางเดิน
- (6) ห้ามจัดเก็บสารเคมีหรือของเสียภายในตู้ควัน
- (7) ห้ามวางขวดสารเคมีบนโต๊ะปฏิบัติการอย่างถาวร
- (8) การจัดสรรพื้นที่การจัดเก็บสารไวไฟโดยเฉพาะและห้ามเก็บสารไวไฟในห้องปฏิบัติการ
- (9) การเคลื่อนย้ายสารเคมี ผู้เคลื่อนย้ายสารเคมีต้องสวมเสื้อกาวน์ ถุงมือ หน้ากากป้องกันจมน้ำ และใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ที่เหมาะสม ภาชนะที่ต้องการเคลื่อนย้ายจะต้องปิดฝาให้สนิท โดยต้องมีการวางในภาชนะรองรับในการเคลื่อนย้ายสารเคมีทุกครั้ง

2 : ระบบการจัดการของเสีย

- (1) มีการบันทึกข้อมูลของเสียตามแบบฟอร์มมาตรฐานทั้งในรูปเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์ และมีการรายงานข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินความเสี่ยงของสารเคมีที่รอกำจัดตามมาตรฐานการจัดการวัตถุอันตราย
- (2) มีภาชนะทิ้งของเสียอันตรายจัดเตรียมไว้ในห้อง
- (3) สารเคมีของเสียที่ต้องการกำจัด ต้องมีการแยกประเภทและรวบรวมตามที่กำหนดไว้ โดยมีการติดฉลาก “รอกำจัด” พร้อมระบุชื่อสารเคมีลงบนภาชนะบรรจุ
- (4) กำหนดระยะเวลาในการกำจัดของเสียเพื่อลดการเกิดของเสียสะสม

3 : ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ

- (1) มีการแยกพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (Laboratory space) ออกจากพื้นที่อื่น ๆ (non-laboratory space) และมีการแบ่งส่วนทดลอง ส่วนสำนักงาน ส่วนเก็บของสารเคมีและส่วนที่פקเจ้าหน้าที่ออกจากกัน
- (2) มีการแยกประเภทและจัดกลุ่มเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการ โดยมีการกั้นพื้นที่ใช้สอย และการควบคุมการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ
- (3) มีแผนผัง เพื่อแสดงตำแหน่งและเส้นทางหนีไฟและตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- (4) มีการควบคุมการเข้าถึงหรือมีอุปกรณ์เปิด-ปิด คุรุภัณฑ์เครื่องมือ และอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ และมีตู้เก็บสารเคมีที่ต้องควบคุมพิเศษซึ่งมีกุญแจล็อกและต้องได้รับอนุญาตก่อนใช้

(5) มีระบบควบคุมไฟฟ้า ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน ในปริมาณและบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้งบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(6) มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมกับการทำงาน และมีการติดตั้งระบบปรับอากาศในตำแหน่งและปริมาณที่เหมาะสม และมีการดูแล บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(7) มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ ป้ายบอกทางหนีไฟ มาตรฐานเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ ระบบติดต่อสื่อสารของห้องปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉิน เช่น โทรศัพท์สำนักงาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือระบบอินเทอร์เน็ต และระบบไร้สายอื่น ๆ และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4 : ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

(1) มีการสำรวจความเป็นอันตรายของสารเคมี/วัสดุที่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์และลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ

(2) มีการจัดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น แยกบริเวณพื้นที่เครื่องมือความร้อนสูง

(3) มีการบรรยาย ให้คำแนะนำ ชี้แจงแก่ผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มการใช้งานภายในห้องปฏิบัติการ และมีเอกสารคู่มือการใช้เครื่องมือ เอกสารมาตรฐานความปลอดภัย เอกสารนโยบายรวมทั้งป้ายสัญลักษณ์ต่างๆประจำอยู่ในห้อง

(4) ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี

(5) ห้องปฏิบัติการ มีการจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก เช่น อุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉินพร้อมฝักบัวล้างตัว เวชภัณฑ์ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด และชุดอุปกรณ์สำหรับสารเคมีหกแล้วไหล

(6) ห้องปฏิบัติการมีระเบียบ/ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

5 : การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

(1) มีการผ่านการอบรมและมีความรู้ในเรื่องระบบจัดการด้านความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นในเรื่องระบบบริหารจัดการความปลอดภัย ระบบจัดการสารเคมีระบบจัดการของเสีย

(2) มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่พนักงานทำความสะอาดในเรื่องการป้องกัน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย