(ร่าง) แผนงานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ. 2566-2568





ตารางผนวกที่ 1 มาตรการ/โครงการ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมายของแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ปี 2566-2568

มาตรการ/โครงการ	ตัวชี้วัด (KPI)	รายละเอียด	ค่าเป้าหมาย (Target)			ผู้รับผิดชอบ
			2566	2567	2568	
1. การบริหารจัดการแผนและนโยบายความปลอดภัย						
1.1 กำหนดให้ทุกภาควิชา/หน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์มีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ นโยบายความปลอดภัยในระดับภาควิชา และแผนการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	การประกาศนโยบาย ได้แผนงานและผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ในระดับภาควิชา	ผ่านมติการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ คณบดี และแจ้งบันทึกข้อความไปยังภาควิชาดำเนินการ				คณะกรรมการอำนวยการความปลอดภัยฯ
1.2 ทบทวนแผนยกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการระดับคณะ	ได้แผนปฏิบัติการและรูปแบบโครงการในการยกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	ประชุมระดมสมองในการพิจารณาแผนและรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับยกระดับความปลอดภัยประจำปี				คณะกรรมการอำนวยการความปลอดภัยฯ
2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อยกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์						
2.1 โครงการจัดอบรมระบบ cheminvent	- ภาควิชาที่มีการใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการมีระบบการจัดการสารเคมีและสามารถบริหารจัดการข้อมูลสารเคมีได้ - มีการยกระดับความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสารบบสารเคมีตามมาตรฐาน ESPReL	- การอบรมเชิงปฏิบัติการและการใช้โปรแกรมการจัดการระบบ cheminvent				ฝ่ายงานอบรมและฝ่ายงานการจัดการสารเคมี

2.2 โครงการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ	ร้อยละประเภทของเสียที่เกิดในห้องปฏิบัติการได้รับการจัดเก็บอย่างถูกต้องตามระบบการจัดการของเสียคณะวิทยาศาสตร์	- สำรวจการใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการนั้นๆเพื่อให้ทราบประเภทของเสียที่จะเกิดขึ้น (วิจัย/การเรียนการสอน) - สร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการของเสีย - จัดเตรียมภาชนะบรรจุของเสียและสถานที่จัดเก็บที่เหมาะสม -.จัดเตรียมผังการแยกประเภทของเสีย				ฝ่ายงานอบรมและฝ่ายงานการจัดการของเสียอันตราย
2.2 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการระบบการจัดการของเสียอันตราย	ของเสียอันตราย	-จัดอบรมแนวปฏิบัติกลางในการจำแนกของเสียอันตราย การจัดเก็บ การกำหนดปริมาณของเสียในห้องปฏิบัติการ และขั้นตอนการส่งกำจัดของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการ				ฝ่ายงานการจัดการของเสียอันตราย
2.3 ศูนย์ช่วยเหลือให้ปรึกษาในการจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ	- ได้รับคำปรึกษาตอบกลับภายใน 24 ชม.	จัดตั้งไลน์กลุ่ม (open chat) เพื่อรับให้คำปรึกษาการจำแนกประเภทของเสีย การจัดเก็บ และการกำจัดของเสียที่เป็นสารเคมี				ฝ่ายงานการจัดการของเสียอันตราย
2.4 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL”	ร้อยละของห้องปฏิบัติการในคณะมีการขึ้นทะเบียน Esprel และมีการประเมินความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน Esprel	- ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน Esprel - การใช้ ESPReL Checklist ในการตรวจประเมินความปลอดภัยเพื่อวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา - การขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการในระบบ Esprel				ฝ่ายงานอบรม

2.5 โครงการการตรวจประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ระดับภายในตามระบบ Esprel	ร้อยละของห้องปฏิบัติการมีการตรวจประเมินความปลอดภัย ระดับภายในตามมาตรฐาน Esprel	- ตรวจประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ระดับภายในตามระบบ Esprel - ผู้ตรวจสะท้อนผล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางในการยกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาเป็นห้องต้นแบบด้านความปลอดภัย และขอการรับรอง peer evaluation				ฝ่ายงานอบรม
2.7 โครงการ E-learning การเรียนรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ SWU Chem Lab Pass	- มีหลักสูตร E-learning ด้านความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	จัดทำหลักสูตรความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ผ่านระบบ E-learning ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้นิสิตชั้นปีที่ 1 ที่เข้าเรียนปฏิบัติการกับคณะวิทยาศาสตร์เข้ารับการอบรม				ฝ่ายงานอบรม
3.ระบบการพัฒนาห้องปฏิบัติการทางกายภาพและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน						
3.1 โครงการตรวจสอบเชิงกายภาพเพื่อยกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	-ได้ฐานข้อมูลการใช้กำลังไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าสำรองของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการของทุกภาควิชา เพื่อประเมิน	สำรวจและเก็บข้อมูลการใช้งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่างของห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ (อาคาร 10, 15 และ 19) กิจกรรมย่อยที่ 1 ระบบไฟฟ้า: ประเมินการใช้กำลังไฟของเครื่องมือ				ฝ่ายงานกายภาพและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

	อัตราการใช้กำลังไฟฟ้าโดยรวม -ได้ข้อมูลระดับแสงสว่างในห้องปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงระบบแสงสว่างให้เพียงพอและเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	วิทยาศาสตร์ สายดิน ระบบควบคุมไฟฟ้า อุปกรณ์ตัดไฟ แสงสว่างฉุกเฉิน กิจกรรมย่อยที่ 2 ระบบไฟฟ้า: สำรวจระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา กิจกรรมย่อยที่ 3 ระบบแสงสว่าง: ประเมินแสงสว่างภายในห้องปฏิบัติการ -วิศวกรรมโครงสร้าง ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคาร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง -ระบบสุขาภิบาล ผังท่อเป็นระบบไม่รั่วซึม การแยกน้ำทิ้งทั่วไปกับห้องปฏิบัติการ การบำรุงรักษา - งานระบายอากาศของห้องปฏิบัติการ				
3.2 โครงการยกระดับความปลอดภัยสำหรับห้องปฏิบัติการในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย	-ได้ข้อมูลตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่แล้ว และข้อมูลจุดเสี่ยงการเกิดอัคคีภัย -ได้ฐานข้อมูลการใช้งานและการตรวจสอบความพร้อมการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง - ร้อยละบุคลากรผ่านการอบรมเกี่ยวกับการตอบโต้เหตุฉุกเฉินในห้องปฏิบัติการ	กิจกรรมที่ 1 ประเมินการจัดวางอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง กิจกรรมที่ 2 สำรวจจำนวนและตำแหน่งของอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเตือนการเกิดอัคคีภัย (อาคาร 10, 15 และ 19) การตรวจสอบระบบเพลิงไหม้ด้วยมือ ป้ายหนีไฟที่มาตรฐาน ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง กิจกรรมที่ 3 การอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการตอบโต้เหตุฉุกเฉินในห้องปฏิบัติการ				ฝ่ายงานกายภาพและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

3.3 แผนป้องกันภาวะฉุกเฉิน และการซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	-การประกาศแผนป้องกันภาวะฉุกเฉิน -ร้อยละห้องปฏิบัติการมีการซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	-จัดทำแผนป้องกันภาวะฉุกเฉิน ตั้งแต่การแจ้งเหตุภายใน ภายนอก การแจ้งเตือน การอพยพคน - ประกาศใช้แผนและมีการซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามแผนที่กำหนด				ฝ่ายงานกายภาพและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
3.4 โครงการประเมินความเสี่ยงเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ		-สำรวจความเป็นอันตรายเกี่ยวกับสารเคมี เครื่องมือ ลักษณะทางกายภาพ -ประเมินความเสี่ยงระดับบุคคล โครงการ และห้องปฏิบัติการครอบคลุม สารเคมี การได้รับสัมผัสและพื้นที่ในการทำงาน - ประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง - การรายงานการบริหารความเสี่ยงและการใช้ประโยชน์				ฝ่ายงานกายภาพและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
4. บูรณาการด้านเอกสารระบบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและการเผยแพร่						
4.1 โครงการจัดทำคู่มือและแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์	ได้คู่มือและแนวปฏิบัติงานกลางด้านความปลอดภัย	- คณะกรรมการแต่ละฝ่ายจัดทำคู่มือความปลอดภัย ทบทวนแนวปฏิบัติ และจัดทำ SOP ที่เกี่ยวข้องในเรื่องความปลอดภัยที่ตนรับผิดชอบ - ผ่านมติการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เพื่อประกาศใช้งานคู่มือความปลอดภัยระดับคณะ				คณะกรรมการอำนวยการความปลอดภัยฯ และฝ่ายงานการจัดการข้อมูลและเอกสาร

4.1 โครงการจัดทำเอกสารความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	มีเอกสารครบทุกองค์ประกอบ	รวบรวมข้อมูล กำหนดรูปแบบเอกสารต่าง ๆ				ฝ่ายงานการจัดการข้อมูลและเอกสาร
4.2 โครงการทบทวนเอกสารความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	เอกสารได้รับการทบทวนและปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยครบทุกองค์ประกอบ	ทบทวนและปรับปรุงข้อมูลเอกสารความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการให้ถูกต้องตามหลักการ				ฝ่ายงานการจัดการข้อมูลและเอกสาร
4.3 โครงการพัฒนาเวปไซต์และเผยแพร่สื่อที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	เวปไซต์ฝ่ายความปลอดภัยมีเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัยอย่างทันสมัย และครบถ้วน	มีการจัดทำและเผยแพร่เอกสารด้านความปลอดภัยแต่ละองค์ประกอบบนเวปไซต์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและเผยแพร่ข่าวด้านความปลอดภัยทั้งบนเวปไซต์และบอร์ดประชาสัมพันธ์				ฝ่ายงานการจัดการข้อมูลและเอกสาร
5. โครงการสัมนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย	คณะกรรมการมีการพัฒนาศักยภาพทางด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	มีกิจกรรมสัมนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านความปลอดภัย เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคคลากร				ฝ่ายอำนวยการ
6. ระบบฐานข้อมูลการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย						
5.1 ห้องปฏิบัติการ						ฝ่ายเลขา
5.2 ห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียน ESPReL						
5.3 ห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรอง peer evaluation						ฝ่ายเลขา
5.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)						ฝ่ายเลขา
5.5 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ						ฝ่ายเลขา
5.6 outsource เช่น บริษัทรับกำจัดของเสีย						ฝ่ายเลขา
5.7 ฐานข้อมูลผู้เข้าอบรม						ฝ่ายเลขา