



**แบบฟอร์มรายงานข้อมูลความก้าวหน้าการดำเนินงาน และการจัดทำแผนพัฒนาระดับความปลอดภัย
ในห้องปฏิบัติการ โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่าย (node) ด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
(ภาคเหนือตอนบน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

- 1) ชื่อห้องปฏิบัติการ: หน่วยบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์
เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ (ESPreL no.) 2 – 0140 – 0017 – 4
- 2) สังกัด: งานบริการวิชาการและวิจัย สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- 3) ประเภทห้องปฏิบัติการ: ห้องปฏิบัติการบริการวิชาการ
- 4) ลักษณะการดำเนินงาน: ห้องปฏิบัติการส่วนกลางของคณะ เพื่อรองรับงานวิจัยและการบริการ
วิชาการแก่บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ บุคลากรจากหน่วยงานภายนอกทั้ง
ภาครัฐและเอกชน และบุคคลทั่วไป
- 5) ที่ตั้งของห้องปฏิบัติการ: ชั้น 1 อาคาร 60 ปี แม่โจ้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
- 6) คะแนนของห้องปฏิบัติการตามหัวข้อ

ตารางแสดงคะแนนของห้องปฏิบัติการตามหัวข้อ

หัวข้อ	ครั้งที่ 1 (ที่ผ่านมาล่าสุด)			ครั้งที่ 2 (มีนาคม 2563)		
	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	% คะแนน ที่ได้	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	% คะแนน ที่ได้
1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	30	12	40	30	12	40
2.1 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดการข้อมูลสารเคมี	41	30	73.2	41	30	73.2
2.2 ระบบการจัดการสารเคมี - การจัดเก็บสารเคมี	50	38	76	50	38	76
2.3 ระบบการจัดการสารเคมี - การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)	14	13	92.9	14	13	92.9
3.1 ระบบการจัดการของเสีย - การจัดการข้อมูลของเสีย	24	12	50	24	12	50
3.2 ระบบการจัดการของเสีย - การเก็บของเสีย	26	18	69.2	26	18	69.2
3.3 ระบบการจัดการของเสีย - การลดการเกิดของเสีย	5	1	20	5	1	20
3.4 ระบบการจัดการของเสีย - การบำบัดและกำจัดของเสีย	4	4	100	4	4	100
4.1 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรม	20	11	55	20	11	55
4.2 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานสถาปัตยกรรมภายใน	11	11	100	11	11	100
4.3 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมโครงสร้าง	8	8	100	8	8	100

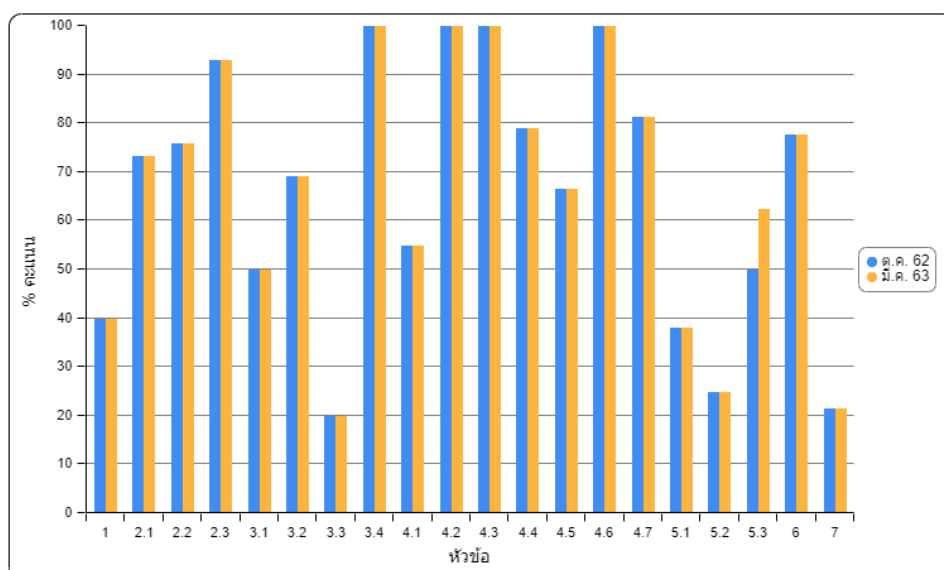


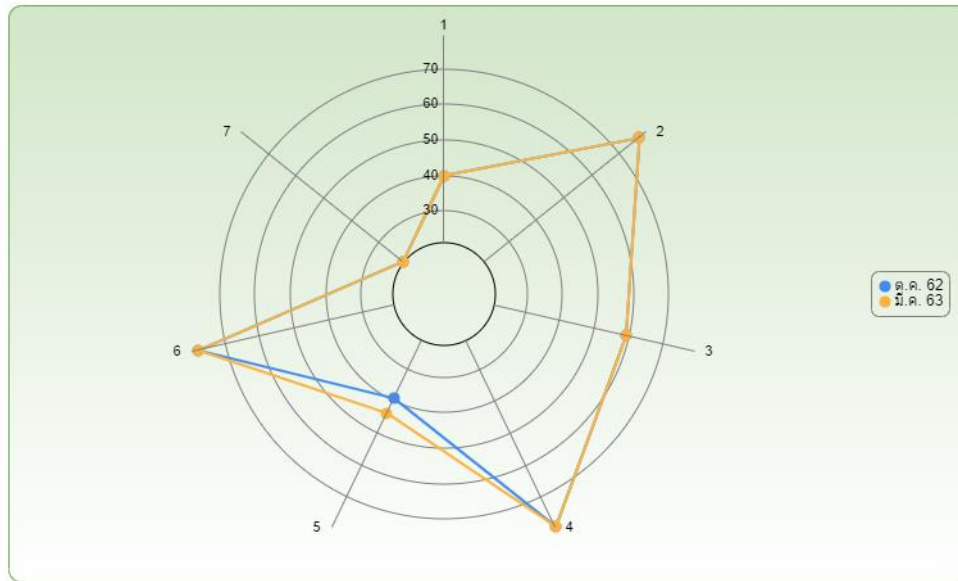
หัวข้อ	ครั้งที่ 1 (ที่ผ่านมาล่าสุด)			ครั้งที่ 2 (มีนาคม 2563)		
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	% คะแนนที่ได้	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	% คะแนนที่ได้
4.4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมไฟฟ้า	19	15	78.9	19	15	78.9
4.5 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	6	4	66.7	6	4	66.7
4.6 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ	7	7	100	7	7	100
4.7 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ - งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร	16	13	81.3	16	13	81.3
5.1 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การบริหารความเสี่ยง	50	19	38	50	19	38
5.2 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	32	8	25	32	8	25
5.3 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย - ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป	48	24	50	48	30	62.5
6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	54	42	77.8	54	42	77.8
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	28	6	21.4	28	6	21.4
รวม	493	296	60	493	302	61.3

รูปแสดงคะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามเวลา

(แสดงผลการสำรวจสถานภาพการใช้ ESPrEL Checklist ครั้งที่ 2 ในปี 2563 เปรียบเทียบผลความถี่ของครั้งที่ 1 ในปี 2562)

เปอร์เซ็นต์คะแนนของแต่ละหัวข้อ





7) จุดแข็ง-จุดอ่อน

จุดแข็ง

- เป็นห้องปฏิบัติการที่จัดตั้งขึ้นใหม่
- เป็นห้องปฏิบัติการส่วนกลางซึ่งมีผู้ใช้งานยังไม่มาก ทำให้ง่ายต่อการจัดการ

จุดอ่อน

- เป็นห้องปฏิบัติการที่มีการใช้พื้นที่จากสำนักงานเดิม ทำให้การปรับโครงสร้างสำหรับระบบมาตรฐานความปลอดภัยจะต้องใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง

8) รูปห้องปฏิบัติการ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ)

ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม





หลังการเข้าร่วมกิจกรรม







9) แผนการพัฒนาความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

(แผนพัฒนายกระดับพร้อมผลการดำเนินการ มีรายงานผลสัมฤทธิ์ของการยกระดับใน 3 องค์ประกอบแรก รวมทั้งสามารถมีผลสัมฤทธิ์ของการยกระดับด้านอื่นๆ หรือมีความมุ่งมั่นตั้งใจ และกำหนดระยะเวลาในการยกระดับให้ครบทั้ง 7 องค์ประกอบความปลอดภัย ภายใน 12 เดือน)

1. ด้านการจัดการนโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ		แผนการดำเนินงาน		ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	ระยะสั้นภายใน 3 เดือน	ระยะยาวมากกว่า 3 เดือน	
- มีประกาศ/คำสั่ง แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ - มีแผนแม่บทหรือนโยบายประกาศใช้และมีแผนปฏิบัติที่มีขั้นตอนการดำเนินการและการสนับสนุนอย่างชัดเจน - มีรายงานการประเมิน - มีแผนจัดการความปลอดภัยทางเคมี	/	/	การจัดทำร่างนโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการระดับหน่วยงาน		การสร้างวัฒนธรรมของบุคลากรหรือผู้ใช้งานห้องปฏิบัติการ

2. ด้านการจัดการสารเคมี

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ		แผนการดำเนินงาน		ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	ระยะสั้นภายใน 3 เดือน	ระยะยาวมากกว่า 3 เดือน	
- มีการทำสารบบข้อมูลสารเคมี และ SDS - ทราบว่าสารที่ทำให้เกิดความเสี่ยงสูงสุดของ lab คืออะไร/ปริมาณเท่าใด - ที่จัดเก็บสารเคมีเหมาะสมตามความเป็นอันตรายของสาร และมีการเก็บตามกลุ่มสารเพื่อความปลอดภัย - เคลื่อนย้ายโดยมีเครื่องป้องกันภาชนะบรรจุสารแตกหักเสียหาย - มีข้อตกลงร่วม/กระบวนการในการปฏิบัติ (ถ้ามี(เฉพาะหน่วยงาน))	/	/	การจัดระบบข้อมูลสารเคมี และ SDS	การสร้างวัฒนธรรมถึงความสำคัญในการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ	



3. ด้านการจัดการของเสีย

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินการ		แผนการดำเนินงาน		ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	ระยะสั้นภายใน 3 เดือน	ระยะยาวมากกว่า 3 เดือน	
- มีการจัดประเภทของเสีย และมีการปฏิบัติอย่างชัดเจน จากต้นทางรวมทั้งมีการจัดการทิ้งให้ถึงปลายทางอย่างถูกต้อง - มีแนวทางในการลดของเสีย เช่น ลดสารเคมีตั้งต้น/เปลี่ยนวิธีการทดสอบ เป็นต้น	/	/	- ร่างแนวทางการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบ	- กระบวนการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบ	

4. ด้านลักษณะทางกายภาพห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินการ		แผนการดำเนินงาน		ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	ระยะสั้นภายใน 3 เดือน	ระยะยาวมากกว่า 3 เดือน	
- มีการจัดการการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสม และเป็นระเบียบปลอดภัย เช่น การจัดพื้นที่ (zoning) - การจัดวางและติดตั้งครุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดอันตราย - ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลังเพียงพอในการทำงาน - hood ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (ในกรณีที่มี hood) - ในกรณีที่มีสารอันตรายมีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม - ระบบต่างๆ มีการดูแลและบำรุงรักษา	/	/	- การจัดทำแผนการตรวจสอบสถานะแวดล้อม	- การตรวจสอบสถานะแวดล้อม	

5. ด้านระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินการ		แผนการดำเนินงาน		ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	ระยะสั้นภายใน 3 เดือน	ระยะยาวมากกว่า 3 เดือน	
- มีแผนผังทางหนีไฟปรากฏให้ทุกคนเห็นอย่างชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง - มีอุปกรณ์สำหรับรับเหตุฉุกเฉินติดตั้งอย่างถูกต้องและใช้งานได้จริง - มีการจัดทำและจัดเก็บรายงานการเกิดอุบัติเหตุ การประเมินความเสี่ยง ซึ่งนำไปใช้ในการวางแผน และใช้เพื่อการเรียนรู้ - มีระเบียบปฏิบัติและป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัยติดประกาศไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน - มี PPE ที่เพียงพอและเหมาะสมกับการใช้งาน	/	/	- การจัดทำ Chemical Spill kit และ Biological spill kit ประจำห้องปฏิบัติการ	- การจัดหา PPE การจัดทำแผนผังและแนวทางการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- การสร้างความตระหนักของบุคลากรหรือผู้ใช้งานห้องปฏิบัติการ



6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ		แผนการดำเนินงาน		ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	ระยะสั้นภายใน 3 เดือน	ระยะยาวมากกว่า 3 เดือน	
- มีการให้ความรู้พื้นฐานที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในห้องปฏิบัติการ - มีแผนการให้ความรู้แก่บุคลากร (เช่น refresh training/ กระบวนการกระตุ้นจิตสำนึก เป็นต้น)	/	/	การจัดการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานให้กับผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ		

7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ		แผนการดำเนินงาน		ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	ระยะสั้นภายใน 3 เดือน	ระยะยาวมากกว่า 3 เดือน	
- มีการจัดเก็บเอกสารและระบบที่สืบค้นได้ง่าย - มีเอกสารคู่มือในการปฏิบัติงาน (SOPs) - มี SDS ที่เข้าถึงได้ - มีการจัดเก็บรายงานอุบัติภัยที่เกิดขึ้นเพื่อถอดบทเรียน	/	/	การจัดทำ SOPs ให้ครอบคลุมทุกส่วนงานในห้องปฏิบัติการ		ยังไม่มีเกิดการอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ