



คู่มือปฏิบัติงาน

การขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ในรูปแบบ peer evaluation

นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านมาตรฐานการวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติสู่สากลที่เน้นการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยบริบทมีความเกี่ยวข้องและจำเป็นที่จะต้องทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สัตว์ ความปลอดภัยทางชีวภาพ และความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามแนวทางที่ สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติกำหนด สถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้มหาวิทยาลัย มีหน้าที่กำกับดูแลงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการจึงให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของ ห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยให้น่าเชื่อถือ ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation ฉบับนี้ ได้นำประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในการ ดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติในการขอรับคำขอ การรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติที่ร่วมกันในการปฏิบัติงานของ บุคลากรและผู้ขอรับการรับรองการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรที่จะนำความรู้ไป บูรณาการเพื่อการปฏิบัติงานจริงได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เพื่อเกิด ประโยชน์ต่อไป

ผู้จัดทำ

นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตของคู่มือ	2
1.5 คำจำกัดความเบื้องต้น	3
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และโครงสร้างการบริหารจัดการ	
2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	4
2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา	6
2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ	11
บทที่ 3 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข	
3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	19
3.2 วิธีการปฏิบัติงาน	24
3.3 ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน	31
3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน	
4.1 กิจกรรมและแผนในการปฏิบัติงาน	36
4.2 เทคนิคการปฏิบัติงาน	78
4.3 จรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน	131
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน	
5.1 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน	134
5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	136
บรรณานุกรม	137

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ก ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. 256	139
ข พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	142
ค ESPReL Checklist สำหรับใช้ในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ	165
ประวัติผู้เขียน	194

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1	ตารางอธิบายขั้นตอนที่ 1 : การเตรียมความพร้อม ระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน 39
ตารางที่ 4.2	ตารางอธิบายขั้นตอนที่ 2 : การสำรวจและประเมินสภาพความพร้อมของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 57
ตารางที่ 4.3	ตารางอธิบายขั้นตอนที่ 3 : การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 69

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 4.1	แผนปฏิบัติงานการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation	36
ภาพที่ 4.2	กระบวนการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ Peer Evaluation	37
ภาพที่ 4.3	Flowchart แสดงขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ระดับมหาวิทยาลัย	38
ภาพที่ 4.4	Flowchart แสดงขั้นตอนการสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ด้วยระบบ ESPReL Checklist	56
ภาพที่ 4.5	Flowchart แสดงขั้นตอนการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation	67
ภาพที่ 4.6	แบบฟอร์มการจัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัย	79
ภาพที่ 4.7	คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	80
ภาพที่ 4.8	บันทึกข้อความนำส่งสำเนาคำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย	82
ภาพที่ 4.9	บันทึกข้อความพิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัย	84
ภาพที่ 4.10	ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	85
ภาพที่ 4.11	บันทึกข้อความแจ้งเวียนประกาศฯ นำส่งสำเนาประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	86
ภาพที่ 4.12	แผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	87
ภาพที่ 4.13	โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ระดับมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	89
ภาพที่ 4.14	บันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน	90
ภาพที่ 4.15	แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	91
ภาพที่ 4.16	แบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน	94
ภาพที่ 4.17	บันทึกข้อความพิจารณาลงนามในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists	95
ภาพที่ 4.18	หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการลงทะเบียนออนไลน์ด้วย Google Form	97

ภาพที่ 4.19	โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ	98
ภาพที่ 4.20	รูปแบบประกาศนียบัตรสำหรับผู้เข้าร่วมอบรม	99
ภาพที่ 4.21	หน้าจอแสดงการปิดรับข้อมูลลงทะเบียนจากแบบฟอร์มลงทะเบียนออนไลน์ด้วย Google Form	99
ภาพที่ 4.22	หน้าจอแสดงการเรียกข้อมูลจากแบบฟอร์มลงทะเบียนออนไลน์ด้วย Google Form ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel	100
ภาพที่ 4.23	แบบฟอร์มบันทึกการให้คำปรึกษา (RDI-consult)	101
ภาพที่ 4.24	หน้าเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา ในส่วนของเมนูงานมาตรฐานการวิจัย	102
ภาพที่ 4.25	หน้าเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา ในส่วนของเมนูดาวน์โหลดเอกสารแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น	103
ภาพที่ 4.26	แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น (RDI-PEER01) เพื่อเข้ารับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation	104
ภาพที่ 4.27	โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเปิดรับห้องปฏิบัติการ	105
ภาพที่ 4.28	หน้าจอแสดงข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ Microsoft Excel	105
ภาพที่ 4.29	แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น	106
ภาพที่ 4.30	แบบสรุปรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ตามเงื่อนไขคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น	107
ภาพที่ 4.31	บันทึกข้อความสรุปรายชื่อรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation	108
ภาพที่ 4.32	หน้าเว็บไซต์เข้าสู่ระบบ ESPReL Checklist	109
ภาพที่ 4.33	หน้าเว็บไซต์ระบบ ESPReL Checklist เรียกดูข้อมูลห้องปฏิบัติการ	110
ภาพที่ 4.34	หน้าจอแสดงข้อมูลเมนู ESPReL Checklist	110
ภาพที่ 4.35	หน้าจอแสดงรายการห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	111
ภาพที่ 4.36	หน้าจอแสดงข้อมูลห้องปฏิบัติการความปลอดภัย 7 องค์ประกอบ	111
ภาพที่ 4.37	หน้าจอแสดงรายการห้องปฏิบัติการ ที่มีการกรอกข้อมูล Checklist เสร็จสมบูรณ์แล้วจะปรากฏเป็นวงกลมสีเขียวด้านซ้ายของหน้าจอ	112
ภาพที่ 4.38	หน้าจอแสดงการเลือกเมนูคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ	113
ภาพที่ 4.39	หน้าจอแสดงข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ต้องการตรวจสอบคะแนน	113
ภาพที่ 4.40	หน้าจอจะแสดงผลคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ	114
ภาพที่ 4.41	หน้าจอแสดงผลคะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบ ของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ	114
ภาพที่ 4.42	หน้าจอการคลิกเลือกดาวน์โหลดคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบเป็นรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel	115
ภาพที่ 4.43	บันทึกข้อความสรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation	116

ภาพที่ 4.44	บันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation	117
ภาพที่ 4.45	บันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation	119
ภาพที่ 4.46	ตัวอย่างแบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบคำขอรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-01Rev.02)	120
ภาพที่ 4.47	ตัวอย่างแบบฟอร์มคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-02Rev.01)	121
ภาพที่ 4.48	หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ	123
ภาพที่ 4.49	แจ้งห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation	124
ภาพที่ 4.50	หนังสือรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ	127
ภาพที่ 4.51	บันทึกข้อความรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ	128
ภาพที่ 4.52	บันทึกข้อความขอส่งใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation	129
ภาพที่ 4.53	โปสเตอร์แสดงความยินดีกับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ	153

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีนโยบายในการพัฒนาส่งเสริมการจัดการเรียน การสอน การวิจัย การบริการชุมชน อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนพร้อมพัฒนาบุคลากรให้ก้าวทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์ตามวิสัยทัศน์ และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างโปร่งใส ด้วยการพัฒนาอย่างมีศักยภาพและมีจุดยืนที่ชัดเจน มหาวิทยาลัยฯ (งานประกันคุณภาพ การศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2564) จึงแบ่งเขตพื้นที่ ออกเป็น 7 หน่วยงาน ในพื้นที่ภาคใต้ ได้แก่

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยรัตภูมิ
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช สไใหญ่
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช หุ่นใหญ่
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ขนอม
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
- สถานีวิจัยและฝึกอบรมราชมงคลศรีวิชัย ชุมพร

โดยมี 12 คณะ 3 วิทยาลัย นอกจากการส่งเสริมพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพแล้ว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ให้ความสำคัญในการจัดทำมาตรฐานการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางและหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการระบบการวิจัยให้มีมาตรฐาน โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำมาตรฐานการวิจัยทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการวิจัย ได้แก่ มาตรฐานการวิจัยในคน มาตรฐานการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ ทั้งนี้ ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์จำนวนมากที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมด้านการเรียน การสอน การวิจัย ที่มีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และสารเคมี ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายและเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึง และจำเป็นต้องมีระบบการประเมินความปลอดภัยให้อยู่ในระดับมาตรฐานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ตามนโยบายส่งเสริมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมกับเครือข่ายภูมิภาค: ภาคใต้ และมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ภายใต้โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัย (โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558) ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาความปลอดภัยและการใช้เครื่องมือสำรวจประเมินสถานภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ESPrEL Checklist) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานด้วยระบบ ESPrEL ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การบริหารระบบการจัดการ

ความปลอดภัย 2) ระบบการจัดการสารเคมี 3) ระบบการจัดการของเสีย 4) ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ 5) ระบบป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย 6) การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ 7) การจัดการข้อมูลและเอกสาร มาใช้ในการดำเนินงาน พัฒนา ปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อเข้าสู่กระบวนการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานตามที่คณะกรรมการกำหนด

จากความสำคัญข้างต้นเป็นที่มาของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ทราบขั้นตอน วิธีปฏิบัติในการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการที่ต้องเป็นรูปธรรม และเพื่อเป็นแนวปฏิบัติภายในหน่วยงานสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้เป็นมาตรฐานเดียวกันที่มุ่งไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลงานที่ได้มาตรฐานและการบริการที่มีคุณภาพ

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบกระบวนการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ ที่ถูกต้อง เป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ ด้วยความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. ผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

1.4 ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือปฏิบัติงาน การขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation เป็นคู่มือให้กับผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานตั้งแต่การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการ ระดับมหาวิทยาลัย การสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist จนถึงขั้นตอนการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย 2) ระบบการจัดการสารเคมี 3) ระบบการจัดการของเสีย 4) ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ 5) ระบบป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย 6) การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

7) การจัดการข้อมูลและเอกสาร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและผู้ขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation

1.5 คำจำกัดความเบื้องต้น

รูปแบบ peer evaluation หรือรูปแบบการยอมรับร่วม หมายถึง การยอมรับในความเท่าเทียมกัน และกันในระดับพหุภาคีในผลการตรวจประเมินและการรับรอง (Conformity Assessment) สำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการของหน่วยงานหรือองค์กรที่ยื่นขอรับการรับรอง

ห้องปฏิบัติการ หมายถึง หน่วยงานขององค์กรภาครัฐ องค์กรภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐ หรือหน่วยงานอิสระที่มีการปฏิบัติงานด้านการทดสอบ วิเคราะห์ และวิจัย

ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง หมายถึง ห้องปฏิบัติการที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย ตามมาตรฐานที่คณะกรรมการกำหนด และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ

คณะผู้ตรวจประเมิน หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการที่ร้องขอการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน และ/หรือ ผู้สังเกตการณ์

ระบบ ESPReL หมายถึง ระบบการตรวจประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ESPReL)

ESPReL Checklist หมายถึง เอกสารแบบประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

คำขอรับรอง หมายถึง คำขอรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

การตรวจประเมินและรับรอง หมายถึง การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และโครงสร้างการบริหารจัดการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้แบ่งโครงสร้างส่วนงานภายในตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง การแบ่งส่วนราชการ และการแบ่งส่วนงานภายในเป็นงานและสาขา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยแบ่งการบริหารเป็น 3 งาน ประกอบด้วย งานวิชาการ งานบริการงานทั่วไป และงานถ่ายทอดเทคโนโลยีและสารสนเทศงานวิจัย

กลุ่มงานวิชาการ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- งานบริหารทุนวิจัย
- งานบริหารงบประมาณส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
- งานมาตรฐานการวิจัย
- งานวารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย
- งานโครงการฝึกอบรมพัฒนานักวิจัย
- งานติดตามผลการดำเนินการวิจัยและประเมินผลการวิจัย

กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- งานนโยบายและแผน
- งานประกันคุณภาพ
- งานการเงิน
- งานพัสดุ
- งานบุคลากร
- งานสารบรรณ

กลุ่มงานงานถ่ายทอดเทคโนโลยีและสารสนเทศการวิจัย มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- งานระบบสารสนเทศหน่วยงาน
- งานประชาสัมพันธ์
- งานบริหารผลผลิตจากงานวิจัย
- งานเผยแพร่ผลผลิตจากงานวิจัย
- งานศูนย์ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งสายงานทั่วไป ที่กำหนดโดยคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2553 ระบุบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสายงานเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ดังนี้

ลักษณะงานโดยทั่วไป

สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งต่างๆ ที่ปฏิบัติงานบริหารจัดการภายในสำนักงานและการบริหารงานทั่วไป ซึ่งมีลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติตามแต่จะได้รับคำสั่งโดยไม่จำกัดขอบเขตหน้าที่ เช่น การศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับ

ข้อมูล สถิติ การรายงาน ช่วยวางแผนและติดตามงาน การติดต่อนัดหมาย จัดงานรับรองและงานพิธีต่างๆ เตรียมเรื่องและเตรียมการสำหรับการประชุม จัดบันทึก และเรียบเรียงรายงานการประชุมทางวิชาการ และรายงานอื่นๆ ทำเรื่องติดต่อกับหน่วยงานและบุคคลต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ติดตามผลและรายงานผลการปฏิบัติงานตามมติที่ประชุมหรือผลการปฏิบัติงานตามคำสั่ง หรือมีลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมและบริหารงานหลายด้าน เช่น งานสารบรรณ งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานจัดระบบงาน งานบริหารงบประมาณ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ งานบริหารอาคารสถานที่ งานบริหารการศึกษา งานกิจการนิสิต นักศึกษา งานประชาสัมพันธ์ งานเอกสาร งานระเบียบแบบแผน งานรวบรวมข้อมูลสถิติ งานสัญญา เป็นต้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ชื่อตำแหน่งสายงานเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ระดับปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการทำงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการภายในสำนักงานหรือการบริหารงานทั่วไป ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการ

(1) ปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานทั่วไปในสำนักงาน เช่น งานธุรการ งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานจัดระบบงาน งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ งานบริหารอาคารสถานที่ งานจัดพิมพ์และแจกจ่ายเอกสาร งานรวบรวมข้อมูลและสถิติ งานระเบียบแบบแผน งานสัญญา เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานต่างๆ ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(2) ศึกษา รวบรวมข้อมูล สถิติ สรุปรายงาน เพื่อสนับสนุนการบริหารสำนักงานในด้านต่างๆ เช่น งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานบริหารงบประมาณ งานบริหารแผนปฏิบัติการ งานบริหารอาคารสถานที่ งานสัญญาต่างๆ เป็นต้น

(3) ปฏิบัติงานเลขานุการ เช่น ร่างโต้ตอบหนังสือ แพลเอกสาร เตรียมเรื่องและเตรียมการสำหรับการประชุม บันทึกเรื่องเสนอที่ประชุม ทำรายงานการประชุม และรายงานอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการประชุมและการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องสำเร็จลุล่วงด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ

(4) ทำเรื่องติดต่อกับหน่วยงานและบุคคลต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกและเกิดความร่วมมือ

(5) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา และแก่นักศึกษาที่มาฝึกปฏิบัติงาน ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

2. ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

3. ด้านการประสานงาน

(1) ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(2) ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

4. ด้านการบริการ

(1) ให้คำปรึกษา แนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านการบริหารงานทั่วไป รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

(2) จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับด้านการบริหารงานทั่วไป เพื่อให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน นักศึกษา ตลอดจนผู้รับบริการ ได้ทราบข้อมูลและความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา

บทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบของ นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไประดับปฏิบัติการ ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการทำงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการภายในสำนักงานหรือการบริหารงานทั่วไป ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

2.2.1 งานมาตรฐานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัย

ด้านการปฏิบัติการ

งานมาตรฐานการวิจัย เป็นงานที่มีการกำกับดูแลจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพการวิจัยของประเทศให้ได้ผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล โดยกำหนดให้มีมาตรฐานการวิจัยที่สำคัญใช้เป็นกลไกในการกำกับติดตามตรวจสอบและรับรองการรักษามาตรฐานในกระบวนการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย 4 มาตรฐานการวิจัย คือ งานมาตรฐานการวิจัยในสัตว์ งานมาตรฐานการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ งานมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์และงานมาตรฐานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัย ซึ่งงานมาตรฐานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยมุ่งเน้นการสนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิตผลงานที่มีคุณภาพ ขณะเดียวกันการทำให้เกิดความปลอดภัยกับนักวิจัยและสามารถรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานให้มีมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นและอาจใช้เป็นประโยชน์กับการบริหารจัดการจัดสรรทุนวิจัยในอนาคตได้ด้วย ในการดำเนินการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย การจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ การจัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยระดับมหาวิทยาลัย การจัดทำคำสั่ง

แต่งตั้งอนุกรรมการผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยและการแต่งตั้งตัวแทนผู้จัดการระบบ ESPReL Checklist ระดับมหาวิทยาลัย 2) ขั้นตอนการสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist ประกอบด้วย การจัดอบรมให้ความรู้มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา การคัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้ารับการตรวจประเมินและการประกาศผล และ 3) ขั้นตอนการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ประกอบด้วย การรวบรวมแบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation การแจ้งผลการคัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อขอการรับรองมาตรฐาน การเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation การรับผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการและแจ้งผลการพิจารณา

ด้านการวางแผน

มีการวางแผนการประชุม พูดคุยหารือและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้บริหารสถาบันวิจัยและพัฒนาและคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยสามารถเสนอความคิดเห็น วิธีการแก้ปัญหา ข้อเสนอแนะ และวางแผนการดำเนินงานได้อย่างอิสระต่อที่ประชุม เป็นข้อมูลแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานด้านการวิจัยและบรรลุตามเป้าหมาย

ด้านการประสานงาน

1. มีการประสานงานกับผู้บริหารสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อรับทราบข้อมูล วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของงานที่ได้รับมอบหมายให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีการประสานงานและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงานร่วมกันภายในสถาบันวิจัยและพัฒนาและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สร้างความสัมพันธ์ร่วมมือกันปฏิบัติงาน ทำความเข้าใจ ตลอดจนถ่ายทอดและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายและงานด้านการวิจัยอื่นๆ ที่ถูกต้องก่อนลงมือปฏิบัติงานจริง ร่วมกันแก้ปัญหา ให้ข้อเสนอแนะ ภายใต้ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประสานงานกับสำนักงานวิจัยแห่งชาติ กองมาตรฐานงานวิจัย ภาควิชาครีเอทีฟและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานมาตรฐานวิจัย เพื่อสอบถาม รับทราบข้อมูลหรือชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ของงานมาตรฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย ถูกต้อง ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ปฏิบัติงาน นักวิจัย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการระดับคณะ และหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เช่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยแม่ข่ายในการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการภาคใต้ เพื่อกำกับ ติดตาม งานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

4. ประสานงาน แลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอก เช่น กองมาตรฐานงานวิจัย สำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.) ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัย ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความร่วมมือนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

ด้านการบริการ

1. ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปฏิบัติงาน แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการระดับคณะ นักวิจัยและผู้บริหารระดับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและภารกิจด้านงานวิจัยที่ได้รับมอบหมายอื่นๆ รวมทั้งการตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆที่

เกี่ยวข้อง เพื่อให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ หรือผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ ภายใต้ประกาศ และแนวทางการปฏิบัติที่กำหนด

2. เผยแพร่ข้อมูลตามภารกิจที่รับผิดชอบ ผ่านเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา โดยการจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมแนวทางในการปฏิบัติ รวมถึงพระราชบัญญัติ ระเบียบ ประกาศ และคู่มือที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ และภารกิจด้านงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งแบบฟอร์มที่ใช้ในการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation โดยได้เผยแพร่สู่สาธารณะผ่านเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยและบุคลากรภายนอกที่สนใจ สามารถค้นหา เข้าถึงข้อมูล และขั้นตอนต่างๆ ที่เป็นประโยชน์และถูกต้องได้สะดวกยิ่งขึ้น

2.2.2 งานพัสดุ

ด้านการปฏิบัติการ

การบริหารจัดการงานพัสดุของสถาบันวิจัยและพัฒนา ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 เป็นต้นไป เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีกรอบการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางเพื่อให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งนำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของงานเป็นสำคัญ ซึ่งจะก่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายเงิน มีการวางแผนการดำเนินงาน และมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยมีกระบวนการดังนี้

- 1.1 ได้รับหนังสือบันทึกข้อความแจ้งเรื่องงบประมาณที่ได้รับจัดสรรประจำปี
- 1.2 ตรวจสอบรายการพัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อจัดทำรายละเอียดของพัสดุ/ครุภัณฑ์
- 1.3 ตรวจสอบรายละเอียดของเอกสาร
- 1.4 แยกประเภทของเอกสาร พัสดุสำนักงาน/พัสดุโครงการ
- 1.5 ดำเนินการจัดทำรายงานขอความเห็นชอบจัดซื้อจัดจ้าง
- 1.6 จัดทำรายละเอียดประกอบการจัดซื้อจัดจ้าง
- 1.7 จัดทำใบเสนอขอจัดซื้อ/จัดจ้าง
- 1.8 ดำเนินการติดต่อร้านค้า
- 1.9 ขอใบเสนอราคา
- 1.10 รวบรวมเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ
- 1.11 จัดทำหนังสือเพื่อเสนอฝ่ายพัสดุวิทยาเขต

ด้านการวางแผน

1. จัดทำแผนการจัดซื้อวัสดุตามวิธีตกลงราคาเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ โดยร่วมประชุมกับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องปีละครั้ง เพื่อจัดทำแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์เมื่อได้รับการจัดสรรตามไตรมาสได้ทันตามกำหนด

2. กำหนดแผนการดำเนินงานประจำปีงบประมาณของสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อวิเคราะห์ ควบคุม และพัฒนาแผนการปฏิบัติงาน รวมถึงการติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน ให้บรรลุตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย

ด้านการประสานงาน

1. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เกี่ยวกับการซ่อมแซมครุภัณฑ์สำนักงาน โดยติดต่อเป็นลายลักษณ์อักษรหรือโทรศัพท์สื่อสารเพื่อทำการซ่อมแซม ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
2. ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ มทร.ศรีวิชัย ในด้านพัสดุ งานบัญชี งานงบประมาณและอื่นๆ ที่ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับงานพัสดุ เพื่อให้สามารถนำมาปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ด้านการบริการ

1. ให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการ ด้านการปฏิบัติงานพัสดุภายในหน่วยงาน เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง เมื่อมีข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง
2. อำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง เมื่อหน่วยงานต้องการใช้วัสดุ โดยการประสานงานการจัดซื้อจัดจ้างกับหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน

2.2.3 งานผลิตสื่อและประชาสัมพันธ์องค์กร

หน้าที่และความรับผิดชอบในส่วนของกระบวนการประชาสัมพันธ์ ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ประกอบไปด้วย การประชาสัมพันธ์ การผลิตข่าวและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การจัดทำจดหมายข่าว รายงานประจำปี การจัดทำโปสเตอร์ แบนเนอร์ โดยมีกระบวนการ ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการ

1. พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน โดยการนำเสนอสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่สู่สาธารณะ ผ่านเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา และสื่อออนไลน์
2. พัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น รายงานประจำปี จดหมายข่าว ให้อยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร และการใช้งานในยุคปัจจุบัน
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY) ในการประชาสัมพันธ์และการทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจแบบออนไลน์
4. ศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนารูปแบบการเสนอสื่อประชาสัมพันธ์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย

ด้านการวางแผน

จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ และการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อเผยแพร่สู่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ด้านการประสานงาน

ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก ในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมโครงการของสถาบันวิจัยและพัฒนา โดยการติดต่อเป็นลายลักษณ์อักษรจากการจัดทำบันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์ส่งทางไปรษณีย์ถึงหน่วยงาน การจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และการโทรศัพท์สื่อสาร

ด้านการบริการ

ให้คำแนะนำ ชี้แจงรายละเอียดแก่ผู้รับข้อมูลข่าวสาร ให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง

2.2.4 งานโครงการที่ได้รับมอบหมายของหน่วยงาน

ด้านการปฏิบัติการ

ดำเนินการจัดประชุมสัมมนาและโครงการอบรม ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารของสถาบันวิจัยและพัฒนา และจากการประชุมแผนการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ

1. ร่างหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา การกำหนดเงื่อนไข เพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและผลผลิตที่มหาวิทยาลัยฯ ต้องการ
2. การประสานงานและสรรหาวิทยากรทั้งวิทยากรภายในมหาวิทยาลัยฯ และวิทยากรภายนอก
3. การติดต่อและประสานงานสถานที่จัดโครงการ
4. การเขียนโครงการ การประมาณการค่าใช้จ่าย และการขออนุมัติโครงการ
5. การขออนุมัติดำเนินการและการยืมเงินเพื่อดำเนินโครงการ
6. การประชาสัมพันธ์โครงการ การเปิดรับผู้เข้าร่วมโครงการ การจัดทำรายชื่อเข้าร่วมโครงการ
7. การรวบรวมเอกสารจากวิทยากรเพื่อจัดทำเอกสารสำหรับการฝึกอบรม สัมมนา
8. ดำเนินการฝึกอบรมตามกำหนดการที่ได้วางแผนไว้
9. รวบรวมเอกสาร หลักฐาน และสรุปค่าใช้จ่ายเพื่อส่งหักล้างเงินยืม
10. ประเมินผลการฝึกอบรม เผยแพร่ผลโครงการผ่านทางเว็บไซต์
11. ติดตามความก้าวหน้าและผลสำเร็จของผู้เข้าร่วมโครงการ

ด้านการวางแผน

1. มีการวางแผน ประชุมหารือการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานตามภาระงานที่รับผิดชอบและภารกิจด้านการวิจัยอื่นๆ ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับผู้บริหารของสถาบันวิจัยและพัฒนา โดยสามารถแสดงความคิดเห็นเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบงานด้านการวิจัย เพื่อให้การดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานด้านการวิจัย บรรลุตามเป้าหมาย และสัมฤทธิ์ผลตามมหาวิทยาลัยฯ กำหนด
2. ร่วมวางแผนการดำเนินโครงการของหน่วยงาน และโครงการที่รับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนด
3. ร่วมวางแผนปฏิบัติงานประจำปีของสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามพันธกิจด้านการวิจัย ตัวชี้วัดและผลสัมฤทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
4. มีการวิเคราะห์และวางแผนงานที่รับผิดชอบตามแผนงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาในแต่ละปี มีการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ภายในหน่วยงานประจำปี เสนอแนะปัญหาของการดำเนินงานและแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อให้บรรลุตามพันธกิจด้านการวิจัย ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ และทันตามระยะเวลาที่กำหนด

ด้านการประสานงาน

1. มีการประสานงานกับผู้บริหารสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อรับทราบข้อมูล วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของงานที่ได้รับมอบหมายให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีการประสานงานและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงานร่วมกันภายในสถาบันวิจัยและพัฒนาและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สร้างความสัมพันธ์ ร่วมมือกันปฏิบัติงาน ตลอดจนถ่ายทอดและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบก่อนลงมือปฏิบัติงานจริง ร่วมกันแก้ปัญหา ให้ข้อเสนอแนะ ภายใต้ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานวิจัยแห่งชาติ กองมาตรฐานงานวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานมาตรฐานวิจัย เพื่อรับทราบข้อมูลรายละเอียดต่างๆของงานมาตรฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย ถูกต้อง ที่เป็นประโยชน์แก่นักวิจัยและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่วิจัยระดับคณะ นักวิจัย ตัวแทนหน่วยงานระดับคณะและหน่วยงานต่างๆทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อการกำกับ ติดตาม งานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

ด้านการบริการ

1. ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปฏิบัติงาน แก่เจ้าหน้าที่ประสานงานวิจัยระดับคณะ ผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ นักวิจัยและผู้บริหารระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบและภารกิจด้านงานวิจัยที่ได้รับมอบหมายอื่นๆ รวมทั้งการตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลที่ต้องการและเป็นประโยชน์ ในงานด้านการวิจัยดังนี้

1.1 งานมาตรฐานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัย

1.2 งานพัสดุ

1.3 งานผลิตสื่อและประชาสัมพันธ์องค์กร

1.4 งานโครงการที่ได้รับมอบหมายของหน่วยงาน

2. เผยแพร่ข้อมูลตามภารกิจที่รับผิดชอบ ผ่านเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา โดยการจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมแนวทางในการปฏิบัติ พระราชบัญญัติ ประกาศ และคู่มือที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบและภารกิจด้านงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย โดยได้เผยแพร่สู่สาธารณะผ่านเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยและบุคลากรภายนอกที่สนใจ สามารถค้นหา และเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์และถูกต้องได้สะดวกยิ่งขึ้น

2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตั้งอยู่ที่อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ 80 พรรษา เลขที่ 179 หมู่ 3 ตำบลไม้ฝาด อำเภอเสิงสาง จังหวัดตรัง เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2549 ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ การจัดตั้งส่วนราชการภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พ.ศ.2548 ซึ่งได้ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มีผลให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเดิม ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2518 ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งเก้าแห่ง และได้มีการแบ่งส่วนราชการดังนี้ (รายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2563 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 2564, หน้า 3)

ศาสตราจารย์ ดร.สุวัจน์ ธัญรส พ.ศ. 2549 -2553

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ทองหนู่น้อย พ.ศ. 2553 - 2557

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ พ.ศ. 2557 - 2562

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน

วิสัยทัศน์(Vision)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นแหล่งพัฒนานักวิจัยและสร้างงานวิจัยที่มีศักยภาพเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ

พันธกิจ(Mission)

พัฒนาศักยภาพนักวิจัยและสร้างงานวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยโดยมุ่งเน้นการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ

เป้าประสงค์(Goal)

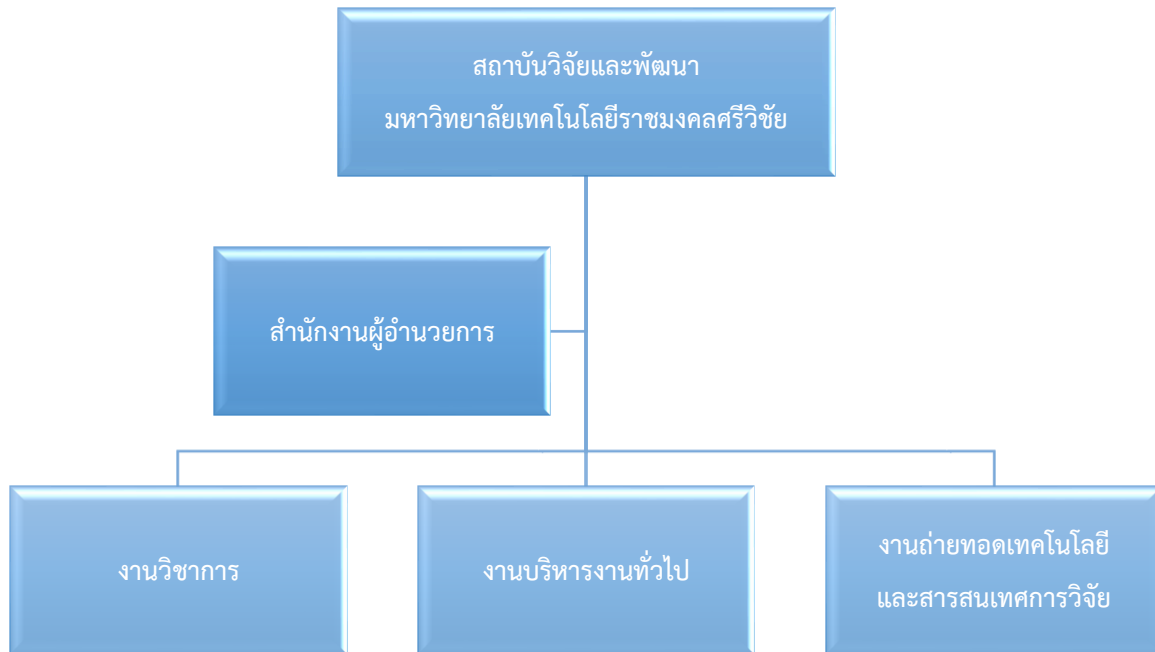
พัฒนานักวิจัยและสร้างงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นและประเทศตลอดจนสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทิศทางการวิจัย

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. ส่งเสริมและพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามแนวกรอบและทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และแผนงานวิจัยของประเทศ
2. บริหารงบประมาณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและติดตามผลโครงการวิจัยต่าง ๆ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศ
3. แสวงหาแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัย ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ เพื่อให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถดำเนินไปอย่างมีเอกภาพและต่อเนื่อง
4. ส่งเสริม เผยแพร่และถ่ายทอดผลงานวิจัยของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยออกสู่สังคม รวมทั้งเป็นศูนย์กลางรวบรวมแลกเปลี่ยนข้อมูล และข้อเสนอเทศการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยกับหน่วยงานต่าง ๆ
5. แสวงหาความร่วมมือเพื่อสร้างเครือข่ายการวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.3.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

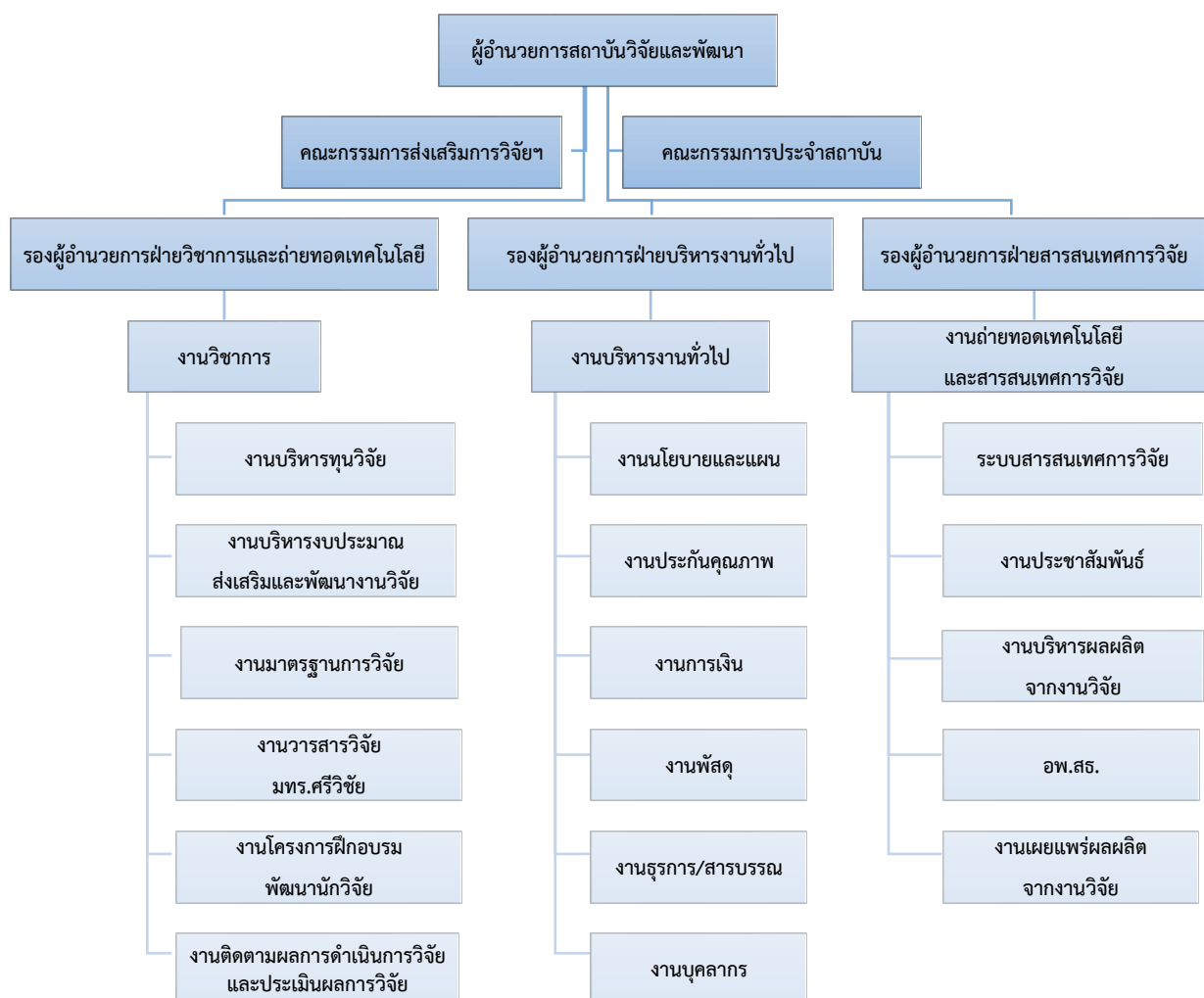
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้แบ่งโครงสร้างส่วนงานภายในตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง การแบ่งส่วนราชการ และการแบ่งส่วนงานภายในเป็นงานและสาขา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยแบ่งการบริหารเป็น 3 งาน ประกอบด้วย งานบริการงานทั่วไป งานวิชาการ และงานสารสนเทศงานวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (Organization Chart)

ที่มา : ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยการแบ่งส่วนราชการและการแบ่งส่วนงานภายในเป็นงานและสาขาวิชา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2.3.2 โครงสร้างการบริหารและการปฏิบัติงาน (Administrator and Activity Chart) สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการบริหารและการปฏิบัติงาน (Administrator and Activity Chart)

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้แบ่งงานออกเป็นกลุ่มงาน ตามภาพที่ 2.2 ดังนี้

1. กลุ่มงานวิชาการ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- งานบริหารทุนวิจัย
- งานบริหารงบประมาณส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย
- งานมาตรฐานการวิจัย
 - มาตรฐานการวิจัยในสัตว์
 - มาตรฐานการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ
 - มาตรฐานการวิจัยในมนุษย์
 - มาตรฐานห้องปฏิบัติการ
- งานวารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย
- งานโครงการฝึกอบรมพัฒนานักวิจัย

- งานติดตามผลการดำเนินการวิจัยและประเมินผลการวิจัย

2. กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- งานนโยบายและแผน
- งานประกันคุณภาพ
- งานการเงิน
- งานพัสดุ
- งานธุรการ/สารบรรณ
- งานบุคลากร

3. กลุ่มงานถ่ายทอดเทคโนโลยีและสารสนเทศการวิจัย มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- งานระบบสารสนเทศการวิจัย
- งานประชาสัมพันธ์
- งานบริหารผลผลิตจากงานวิจัย
- งานศูนย์ประสานงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
- งานเผยแพร่ผลผลิตจากงานวิจัย



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการบริหารและการปฏิบัติงาน (Administrator and Activity Chart)

คณะผู้บริหารประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคริยา ฉลาด
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดนึ่ง ณ ระนอง
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป



รองศาสตราจารย์ ดร.ลักษมี วิทยา
รองผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศการวิจัย

ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงคณะผู้บริหารประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา

บุคลากรสายสนับสนุนประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา



นายสุวรรณ พรหมเขต
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นายเชิด คงห้อย
นักวิชาการคอมพิวเตอร์



นางสาวบุญบรรจง สายลาด
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นางสาวเกศินี ไหมคง
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นางสาวททัยรัตน์ หนักแน่น
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นางสาวจริญาภรณ์ เพชรสามสี
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นางสาวชชินันท์ ทองคำ
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ



นางสาวพนิดา ชูเวท
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นายเอกพจน์ แก่นเมือง
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงคณะบุคลากรสายสนับสนุนประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา

2.3.3 ภาระหน้าที่ของกลุ่มงานวิชาการ

กลุ่มงานวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย แบ่งประเภทงาน เป็น 6 งาน ดังนี้

1. งานบริหารทุนวิจัย ดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทุนวิจัย จากแหล่งทุนภายในและแหล่งทุนวิจัยภายนอก การส่งเสริมระบบบริหารงานวิจัย เช่น การจัดทำระเบียบ ประกาศ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย การจัดทำสัญญาเงินทุน การส่งเสริมการพัฒนานักวิจัย รวมถึงการร่วมวางแผนการดำเนินงานของแต่ละฝ่ายของสถาบันวิจัยและพัฒนาให้เป็นไปตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. งานบริหารงบประมาณส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย ดำเนินงานเกี่ยวกับการประสานงานการตรวจสอบเอกสาร การจัดประชุมคณะกรรมการบริหารงบประมาณส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย จัดทำและปรับปรุงระเบียบ ประกาศที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการบริหารงบประมาณส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย การสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารงบประมาณฯ โดยงานบริหารงบประมาณส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงบประมาณฯ เพื่อช่วยดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์
3. งานมาตรฐานการวิจัย ประกอบด้วย มาตรฐานการวิจัยในสัตว์, มาตรฐานการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ, มาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ และมาตรฐานห้องปฏิบัติการ โดยดำเนินงานเกี่ยวกับการตรวจสอบเอกสาร การจัดประชุมคณะกรรมการมาตรฐานงานวิจัย จัดทำและปรับปรุงระเบียบ ประกาศที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานงานวิจัย การออกใบรับรองให้ดำเนินการวิจัยด้านมาตรฐานวิจัย การติดตามโครงการวิจัยที่ผ่านการรับรองด้านมาตรฐาน และการสรุปผลการดำเนินงาน
4. งานวารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย ดำเนินงานเกี่ยวกับ การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเปิดรับบทความวิจัย การประสานงานผู้เขียนบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิ การส่งบทความวิจัยไปยังผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญพิจารณาการบรรจุบทความวิจัยในเล่มวารสาร
5. งานโครงการฝึกอบรมพัฒนานักวิจัย
6. งานติดตามผลการดำเนินการวิจัยและประเมินผลการวิจัย

บทที่ 3

หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข

3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

3.1.1 กฎหมายการทำงานสำหรับห้องปฏิบัติการในประเทศไทย

1) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ได้ระบุให้มีการควบคุม การผลิต นำเข้า ส่งออกและการมีไว้ในครอบครองสารเคมีตามบัญชีในประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย

2) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ควบคุมโรงงานในการดำเนินการอย่างปลอดภัย การกำจัดของเสีย และการทำให้เกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

3) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน ให้มีการป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการ ซึ่งได้แก่ พิษภัยของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต โดยได้กำหนดคามาตรฐานของการสัมผัสสารเคมีในช่วงเวลาทำงานปกติภายใน 1 วันไว้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงหรือ 48 ชั่วโมง/สัปดาห์

4) ประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 ได้กำหนดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่มีได้ในบรรยากาศของการทำงาน

5) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และฉบับที่ 60 (พ.ศ. 2549) และขอบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 กำหนดให้ต้องมีลักษณะถูกต้องและผ่านเกณฑ์ขออนุญาต เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร โดยต้องยื่นแบบให้พิจารณาเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง

6) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2544 แม้ว่ามาตรา 3 (1) จะยกเว้นการบังคับใช้แก่หน่วยงานราชการ แต่มาตรา 3 (2) ได้ระบุไว้ว่า “ให้ส่วนราชการ ฯลฯ จัดให้มีมาตรฐานในการบริหารจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงานของตนไม่ต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้” ดังนั้น ภาคราชการและสถาบันการศึกษาแม้จะมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของพระราชบัญญัติ ได้แก่ การรายงาน การประเมินและระบบการจัดการความเสี่ยงต่ออันตรายในการทำงานของสถานประกอบการนั้น ๆ รวมถึงการรายงานการเกิดเหตุอันตรายและผลการตรวจติดตามความปลอดภัย แต่สถาบันการศึกษาและองค์กรของรัฐก็มีหน้าที่ที่จะต้องทำให้มีความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานของตน รวมถึงห้องปฏิบัติการซึ่งเป็นสถานที่ที่มีการใช้สารเคมีด้วย (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตรายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555)

7) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4699 (พ.ศ. 2558) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2511) เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ซึ่งสรุปได้ดังนี้

เล่ม 1 : ข้อกำหนดมาตรฐานเลขที่ มอก. 2677 เล่ม 1 – 2558 ดังนี้

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำไปใช้พัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

1.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม่ครอบคลุมข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสีและวัตถุชีวภาพ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (chemical laboratory) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกกันว่า “ห้องปฏิบัติการ” หมายถึง สถานที่ที่มีการใช้สารเคมีในกระบวนการ เช่นการวิจัย การเรียนการสอน การทดสอบ สอบเทียบ

3. ข้อกำหนดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

3.1 นโยบายความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ซึ่งกล่าวถึงวัตถุประสงค์แผนงาน และความมุ่งมั่นขององค์กรในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

3.2 การวางแผน ให้วางแผนการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงโดยมีมาตรการป้องกันอันตรายอาจเกิดขึ้นแก่ผู้ปฏิบัติงาน

3.3 การนำไปใช้และการปฏิบัติ ต้องมีการนำข้อกำหนดฉบับนี้ไปใช้ และปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

3.4 การติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติ ต้องติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลการปฏิบัติอย่างน้อยปีละครั้งโดยครอบคลุมการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการทั้ง 7 องค์ประกอบ

3.5 การทบทวนการจัดการ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องแสดงเจตนาให้พัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

เล่ม 2 : ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบ และเทคนิคในทางปฏิบัติมาตรฐานเลขที่ มอก. 2677 เล่ม 2 – 2558

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี โดยมีจุดประสงค์ให้นำไปใช้พัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

1.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุมข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสีและวัตถุชีวภาพ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ให้เป็นไปตามมอก. 2677 เล่ม 1

3. ข้อเสนอแนะในการจัดทำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

3.1 นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายองค์กร

3.2 การวางแผน

3.3 การนำไปใช้และการปฏิบัติ

3.4 การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติ

3.5 การทบทวนการจัดการ

3.1.2 มาตรฐานความปลอดภัยกับห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand ; ESPReL)

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ผลักดันและสนับสนุนการดำเนินงานโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยกับห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทยโดยมอบหมายให้ศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย (ศสอ.) เป็นที่ปรึกษาดำเนินการตั้งแต่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 โดยมีกระบวนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการขับเคลื่อน และกระบวนการสร้างภาคนำร่องด้านมาตรฐานห้องปฏิบัติการกับมหาวิทยาลัยแม่ข่าย ลูกข่าย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างคน และสร้างความตระหนักรู้อย่างต่อเนื่องโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเสนอแนวปฏิบัติในการยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จากการทำงานของเครือข่ายภาคีต่างๆ จนได้มาซึ่ง “แนวปฏิบัติเพื่อขับเคลื่อนมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ” เป็นกรอบคิดแนวปฏิบัติกลางเพื่อส่งเสริมให้เกิดการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการระดับพื้นฐานโดยใช้กลไกการจัดการสรรทุนวิจัย แนวปฏิบัติกลางประกอบด้วย 7 องค์ประกอบซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อ 2.3.2 สำหรับมาตรฐานส่งเสริมให้เกิดการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการของ วช. มี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 สร้างภาคนำร่องห้องปฏิบัติการนำร่อง และพัฒนาแนวปฏิบัติฯ (ปีที่ 1, 2555-2556)

ระยะที่ 2 ทดลองปฏิบัติในห้องปฏิบัติการนำร่องเพื่อเป็นต้นแบบ (ปีที่ 2, 2557)

ระยะที่ 3 สร้างกระบวนการขยายผลไปยังห้องปฏิบัติการวิจัยอื่นในประเทศไทย (ปีที่ 3-5, 2557-2559)

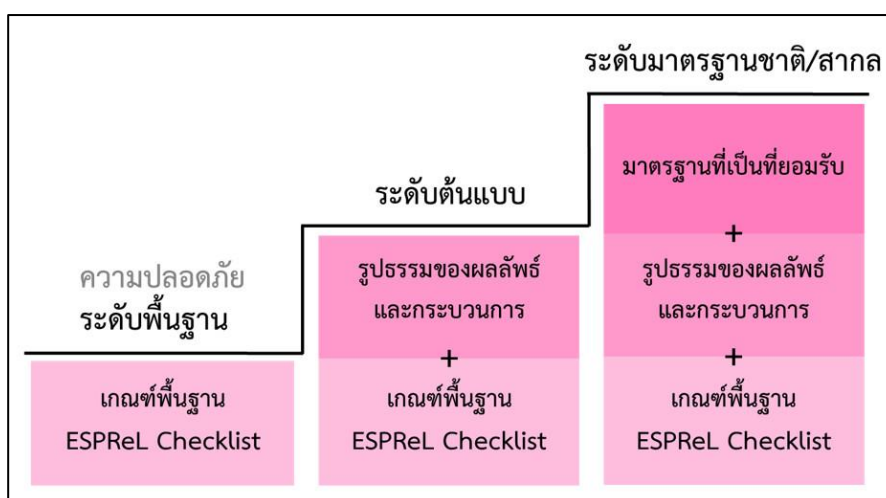
ปี 2560 ถึงปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มุ่งผลักดันเครือข่ายวิจัยภูมิภาคและมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ผ่าน 2 โครงการหลักคือ โครงการเครือข่ายวิจัยภูมิภาคด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ร่วมกับประธานเครือข่ายฯ (ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้) และโครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อผลักดันให้เกิดกลไกการพัฒนาด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ 3 ระดับ (เครือข่ายวิจัยภูมิภาค (Network) มหาวิทยาลัยแม่ข่าย (Node) และลูกข่าย (Sub-node)) 2) เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนและยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และ 3) เพื่อความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) อย่างเป็นทางการในการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัย

ห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เริ่มต้นจากห้องปฏิบัติการทำการตั้งเป้าหมาย “ยกระดับความปลอดภัยและให้ได้เครื่องหมาย ESPReL” โดยจะดำเนินการยกระดับความปลอดภัย ตามคำแนะนำบันได 3 ขั้น ตามรายละเอียดดังนี้

1) ระดับขั้นพื้นฐาน โดยห้องปฏิบัติการจะต้องดำเนินการสำรวจและประเมินสถานภาพความปลอดภัย ESPReL Checklist ขั้นพื้นฐานจำนวน 137 ข้อ จากทั้งหมด 162 ข้อ

2) ระดับต้นแบบ ห้องปฏิบัติการจะต้องดำเนินการยกระดับความปลอดภัยอย่างมีกระบวนการและผลผลิตที่เป็นรูปธรรม ทั้ง 7 องค์ประกอบ หรือ องค์ประกอบเฉพาะด้านโดยประเมินผ่านความปลอดภัยขั้นพื้นฐานขององค์ประกอบนั้น ๆ

3) ระดับมาตรฐาน คือ ห้องปฏิบัติการมีการยกระดับความปลอดภัยเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านขั้นพื้นฐาน 137 ข้อ เป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบ และได้รับ มอก.2677-2558 ตามภาพประกอบที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 บันได 3 ขั้นของการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
ที่มา: <https://www.shecu.chula.ac.th/home/content.asp?Cnt=29&Lang=1>

3.1.3 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตระหนักถึงความสำคัญของ “ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ” อันเป็นหัวใจสำคัญในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการอย่างมีคุณภาพ ห้องปฏิบัติการจึงต้องดำเนินงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีมาตรฐาน และเอื้อต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร นักศึกษา ผู้มาใช้บริการ ตลอดจนรักษาสภาพแวดล้อมโดยรวมของมหาวิทยาลัยให้อยู่ในเกณฑ์สุขลักษณะที่ดี การจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จึงเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดกรอบแนวทาง ขอบเขตความรับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ เพื่อขับเคลื่อนระบบความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติการ ดังนี้

1. ระดับนโยบายและผู้บริหารมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้กำหนดค่านโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการอย่างชัดเจน เพื่อแสดงถึงเจตจำนงที่แน่วแน่ในการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย โดยมีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับในการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบาย กฎระเบียบ และมาตรฐานที่กำหนด สร้างกลไกการสื่อสารระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในองค์กรอย่างยั่งยืน

2. ระดับคณะและหน่วยงาน

คณะและหน่วยงานในระดับปฏิบัติการ มีบทบาทสำคัญในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริง โดยการจัดทำแผนดำเนินงานตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยมีกลไกด้านความปลอดภัย เช่น การแต่งตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยในระดับหน่วยงานเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยในแต่ละห้องปฏิบัติการในการดูแล ควบคุม และรายงานปัญหา การจัดทำคู่มือความปลอดภัย เฉพาะห้องปฏิบัติการและให้มีการฝึกอบรมทบทวนอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาและปรับปรุงระบบความปลอดภัยให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

3. ระดับผู้ปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ

บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา หรือเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย ต้องเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อปฏิบัติตามแนวทางความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นตามมาตรการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติ

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนงานมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยให้เป็นรูปธรรมผ่านการบูรณาการความร่วมมือในทุกระดับ ซึ่งจะส่งผลต่อความยั่งยืนของการพัฒนาองค์กรและเสริมสร้างความเชื่อมั่นในบทบาทของมหาวิทยาลัยในฐานะผู้นำด้านวิชาการ วิจัย และนวัตกรรมภายใต้กรอบความปลอดภัยสูงสุด

3.2 วิธีการปฏิบัติงาน

3.2.1 แนวปฏิบัติการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL

กรอบการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ (โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย, 2557) ได้แก่ 1) การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย 2) ระบบการจัดการสารเคมี 3) ระบบการจัดการของเสีย 4) ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ 5) ระบบป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย 6) การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และ 7) การจัดการข้อมูลและเอกสาร ตามภาพประกอบที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 กรอบการจัดการความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL

ที่มา: ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตรายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2555)

องค์ประกอบที่ 1 การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย

การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัยเริ่มตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการรับผิดชอบ ร่วมกันเสนอแนะและจัดทำนโยบาย แผน โครงสร้างการบริหารและผู้รับผิดชอบระดับต่าง ๆ โดยในการบริหารระบบการจัดการความปลอดภัยสามารถทำได้ทุกระดับตั้งแต่ระดับห้องปฏิบัติการ ระดับหน่วยงาน และระดับองค์กร โดยทำการประเมิน ดังนี้

1.1 นโยบายด้านความปลอดภัย

ในระดับมหาวิทยาลัยมีการจัดทำนโยบายความปลอดภัยสำหรับการจัดการเรียนการสอน การวิจัยภายในห้องปฏิบัติการ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการเพื่อให้การจัดการความปลอดภัยเกิดประสิทธิภาพและเกิดแนวทางปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกัน ในระดับสาขาวิชามีการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบายของคณะ และมหาวิทยาลัย โดยจัดทำข้อกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการยกระดับห้องปฏิบัติการการเรียน การสอน

และการวิจัยของสาขาวิชาชีววิทยา เพื่อเป็นแนวทางในการถือปฏิบัติของสาขาวิชา และในระดับห้องปฏิบัติการที่มีเป้าหมายเพื่อจัดการเรียนการสอนและผลิตผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศ จัดทำนโยบายที่สอดคล้องกับสาขาวิชา คณะ มหาวิทยาลัย เพื่อให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการตามข้อปฏิบัติ และเกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้ นโยบายในระดับต่าง ๆ จะต้องมีระบบกำกับดูแลที่เป็นรูปธรรม มีการสื่อสารให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ เช่น นักศึกษา อาจารย์นักวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องรับทราบด้วย

1.2 แผนงานด้านความปลอดภัย

ห้องปฏิบัติการควรมีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย และสามารถจัดทำให้สอดคล้องกันทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา เช่น แผนฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ แผนการอบรมด้านความปลอดภัย จัดทำแผนผังบุคลากรกำกับดูแลความปลอดภัยทั้ง 7 องค์ประกอบ จัดทำการประเมินความเสี่ยงในระดับห้องปฏิบัติการและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการบริหารจัดการความปลอดภัยตามแผนงานที่ได้วางไว้

1.3 โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

ในระดับมหาวิทยาลัย คณะ สาขาวิชา และห้องปฏิบัติการควรมีการจัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย เช่น จัดทำคำสั่งคณะกรรมการในระดับมหาวิทยาลัยสำหรับการบริหารจัดการความปลอดภัย คำสั่งคณะกรรมการในระดับคณะฯ สำหรับการบริหารจัดการความปลอดภัย

1.4 ห้องปฏิบัติการได้กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย

ในระดับห้องปฏิบัติการควรมีการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจน ได้แก่ การจัดการสารเคมี การจัดการของเสีย ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ และเครื่องมือ การป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูลและเอกสาร

องค์ประกอบที่ 2 ระบบการจัดการสารเคมีและระบบการจัดการสารเคมี

มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานภาพการจัดการสารเคมี ในห้องปฏิบัติการ โดยทำการประเมิน ดังนี้

2.1 การจัดการข้อมูลสารเคมี มีการบันทึกข้อมูลสารเคมีในรูปแบบเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์ มีระบบโครงสร้างการบันทึกข้อมูลสารเคมีที่สอดคล้องตามมาตรฐาน เช่นราคา ที่จัดเก็บสารเคมี วันที่รับเข้ามา วันที่เปิดใช้ขวด เป็นต้น จัดทำสารบบสารเคมี (Chemical inventory) เช่น การบันทึกนำเข้า - จ่ายออกของสารเคมี และการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ เช่น ระบุความถี่ของการตรวจสอบและปรับฐานข้อมูลทุกภาคการศึกษา และจัดทำรายงานที่แสดงความเคลื่อนไหวของสารเคมีในห้องปฏิบัติการ มีการจัดทำแนวปฏิบัติ Standard Operating Procedure (SOP) ในการจัดการสารที่ไม่ใช่แล้ว (Clearance) และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ เช่น นำข้อมูลจากสารบบสารเคมี นำมาประเมินความเป็นอันตรายและความเสี่ยงของห้องปฏิบัติการ นำข้อมูลสารเคมี มาใช้ในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อสารเคมี โดยจะต้องทำการระบุราคาสารเคมี ใน Inventory และนำข้อมูลสารเคมีมาใช้ในการจัดการสารที่ไม่ใช่แล้ว สามารถเอื้อให้เกิดการแบ่งปันสารเคมีระหว่างห้องปฏิบัติการซึ่งช่วยลดการซื้อสารเคมีซ้ำซ้อนได้ และการแบ่งปันสารเคมี จะต้องทำการบันทึกให้สอดคล้องกับข้อมูลสารบบสารเคมีเป็นต้น

2.2 การจัดเก็บสารเคมี ประเมินการจัดเก็บสารเคมีตามข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการจัดเก็บสารไวไฟ สารกัดกร่อน สารออกซิไดซ์ (Oxidizers) และสารก่อให้เกิดเปอร์ออกไซด์ สารที่ไวต่อปฏิกิริยา จัดทำสัญลักษณ์ความปลอดภัยบริเวณหน้าตู้เก็บสารเคมี ป้ายบอกบริเวณที่เก็บสารเคมีที่เป็นอันตราย ฉลากสารเคมี และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety data sheet, SDS)

2.3 การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation) มีการเคลื่อนย้ายสารเคมีทั้งภายในและภายนอกห้องปฏิบัติการที่เป็นไปตามแนวปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายสารเคมี โดยมีแนวปฏิบัติแสดงเป็นเอกสารไว้ประจำห้องปฏิบัติการ เช่น การมีแนวปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายสารเคมีที่จะต้องใช้อุปกรณ์ขนส่งสารเคมีหรือวัสดุกันกระแทกขณะเคลื่อนย้าย เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 3 ระบบการจัดการของเสีย

ระบบการจัดการของเสียมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการของเสียภายในห้องปฏิบัติการทั้งระบบข้อมูล การจำแนกและการเก็บเพื่อรอการกำจัด/บำบัด การประเมินความเสี่ยงจากอันตรายของของเสีย และจัดเตรียมงบประมาณในการกำจัด การจัดทำแนวปฏิบัติ SOP และแบบฟอร์มในการตรวจสอบติดตาม โดยทำการประเมินดังนี้

3.1 การจัดการข้อมูลของเสีย มีการบันทึกข้อมูลของเสียในรูปแบบเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์ มีรายงานข้อมูลของเสียที่ชัดเจน เพื่อรายงานความเคลื่อนไหว เช่น ประเภทของเสีย ปริมาณของเสีย มีการส่งบำบัดของเสีย รายงานข้อมูลของเสียที่กำจัดทิ้ง การปรับข้อมูลปัจจุบันและสม่ำเสมอ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ เช่น การจัดทำ ข้อมูลของเสียที่บันทึกมาจัดทำประเมินความเสี่ยงและมาตรการในการควบคุม และป้องกันกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และการจัดทำรายงานบริหารความเสี่ยงจากข้อมูลสารเคมีของเสีย โดยระบุงบประมาณในการกำจัด เพื่อการจัดเตรียมงบประมาณในการกำจัดต่อไป

3.2 การเก็บของเสีย มีเกณฑ์ที่เหมาะสมกับของเสียที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ เพื่อสื่อสารให้ทุกคนในห้องปฏิบัติการรับทราบเป็นแนวทางเดียวกัน และมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้อง เช่น ภาชนะรองรับของเสียที่เหมาะสมทำจากวัสดุมาตรฐานป้ายสัญลักษณ์ที่บอกว่าเป็นของเสียชนิดใด การจัดวางของเสียในพื้นที่และตำแหน่งแน่นอนและเหมาะสม และทำสัญลักษณ์เพื่อระบุพื้นที่เสี่ยง เป็นต้น

3.3 การลดการเกิดของเสีย มีการจัดทำ SOP หรือแนวปฏิบัติในการลดการเกิดของเสียที่ชัดเจน จัดทำมาตรการลดการเกิดของเสียด้วยวิธี Reuse/Recovery/Recycle

3.4 การบำบัดและกำจัดของเสีย มีแนวปฏิบัติของห้องปฏิบัติการในการบำบัดของเสียอย่างเหมาะสม ก่อนส่งกำจัด และมีการส่งของเสียไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตและมีรายงานจากบริษัทรับกำจัดของเสียทุกครั้งส่งกำจัด นำรายละเอียดจากการบันทึกข้อมูลของเสียมาสรุปตามระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น ตามรอบการส่งกำจัดของเสีย รายไตรมาส หรือตามภาคการศึกษา เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ

ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือที่แสดงถึงความสมบูรณ์เหมาะสมของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ อุปกรณ์และเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการที่เอื้อต่อความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ โดยทำการประเมิน ดังนี้

4.1 งานสถาปัตยกรรม ประเมินตั้งแต่สภาพภายในและภายนอกที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย เช่น วัสดุที่ใช้เป็นพื้นผิวของพื้น ผนัง เพดาน อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยมีแผนงานซ่อมบำรุงและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ แยกส่วนพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ห้องปฏิบัติการ ออกจากพื้นที่อื่น ๆ มีช่องเปิด (ประตู-หน้าต่าง) และมีการควบคุมการเข้าออกและเปิดออกได้ง่ายในกรณีฉุกเฉิน ประตูมีช่องสำหรับมองจากภายนอก (Vision panel) ขนาดพื้นที่และความสูงของห้องปฏิบัติการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องมีความเหมาะสมและเพียงพอกับการใช้งาน จำนวนผู้ปฏิบัติการชนิดและปริมาณเครื่องมือและอุปกรณ์บริเวณเส้นทางเดินสู่ทางออก (วทส. 3002-51) วัสดุที่ใช้เป็นพื้นผิวของพื้น ผนัง เพดาน อยู่ในสภาพที่ดี มีความเหมาะสมต่อการใช้งานและได้รับการดูแลบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ขนาดทางเดินภายในห้องสำหรับทางเดินทั่วไป กว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร ช่องทางเดินในอาคาร กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร บริเวณทางเดินและบริเวณพื้นที่ติดกับโถงทางเข้า-ออก ปราศจากสิ่งกีดขวาง เพื่อป้องกันในกรณีฉุกเฉิน บริเวณเส้นทางเดินสู่ทางออกไม่ผ่านส่วนอันตราย หรือผ่านครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงอันตราย เช่น ตู้เก็บสารเคมีไวไฟ ครุภัณฑ์

นอกจากนี้ภายในห้องปฏิบัติการมีระบบแยกระบบน้ำทิ้งทั่วไปกับระบบน้ำทิ้งปนเปื้อนสารเคมีออกจากกัน มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ที่ได้มาตรฐาน ทางสัญจรสู่ห้องปฏิบัติการแยกออกจากทางสาธารณะหลักของอาคาร และมีการแสดงข้อมูลที่ตั้งและสถาปัตยกรรมที่สื่อสารถึงการเคลื่อนที่และลักษณะทางเดิน ได้แก่ ผนัง แสดงตำแหน่ง และเส้นทางหนีไฟและตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน นอกจากนี้ มีการจัดทำเอกสารการตรวจสอบสภาพของโครงสร้างอาคาร ปริมาณแสงสว่างพอเพียงมีคุณภาพเหมาะสมกับการทำงาน ตรวจสอบระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสารภายในอาคาร

4.2 งานสถาปัตยกรรมภายใน มีการควบคุมการเข้าถึงหรือมีอุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิด ครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ เช่น หลักฐานบันทึกการใช้งานครุภัณฑ์ อุปกรณ์ของห้องปฏิบัติ พร้อมเก็บเป็นสำเนาในแฟ้มเอกสาร อีกทั้งการติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการ มีความมั่นคงและปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตราย เช่น ชั้นเก็บของหรือตู้ลอย มีการยึดเข้ากับโครงสร้างหรือผนังอย่างแน่นหนาและมั่นคง ภายในห้องปฏิบัติการจะต้อง มีอ่างน้ำตั้งอยู่ในห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ตำแหน่ง นอกจากนี้ สารเคมีและของเสียเก็บไว้ในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงสูงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

4.3 งานวิศวกรรมโครงสร้าง มีการตรวจสอบโครงสร้าง ไม่มีรอยแตกร้าวตามเสา-คาน มีสภาพภายนอกและภายในห้องปฏิบัติการที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย โครงสร้างอาคารสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทุกของอาคารสามารถกันไฟและทนไฟ รวมถึงรองรับเหตุฉุกเฉินได้ ควรมีเอกสารหลักฐานการตรวจสอบโครงสร้างอาคาร เพื่อแสดงถึงการตรวจสอบสภาพของโครงสร้างอาคารอยู่เป็นประจำ เช่น แบบฟอร์มตรวจสอบโครงสร้างของห้องปฏิบัติการ

4.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า มีปริมาณแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสมกับการทำงาน มีตรวจวัดความเข้มแสงสว่างของห้องปฏิบัติการ และบันทึกผลการตรวจวัดที่ได้ลงในแบบฟอร์มการตรวจวัด ใช้อุปกรณ์สายไฟฟ้า เต้ารับ เต้าเสียบ ที่ได้มาตรฐาน มีการติดตั้งแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เหมาะสม ต่อสายดิน ไม่มีการต่อสายไฟพวง มีระบบควบคุมไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการแต่ละห้อง โดยกำหนดเป็นมาตรการรองรับการตัดกระแสไฟฟ้าภายในห้องปฏิบัติการและในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน มีอุปกรณ์ตัดตอนไฟฟ้าขั้นต้น เช่น ฟิวส์ (Fuse) เครื่องตัดวงจร (Circuit breaker) ที่สามารถใช้งานได้ ติดตั้งระบบแสงสว่างฉุกเฉินในปริมาณและบริเวณที่เหมาะสม มีระบบไฟฟ้าสำรองด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้ากำลัง

และไฟฟ้าแสงสว่าง และดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยควรจัดทำเอกสารหลักฐานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

4.5 งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม ระบบน้ำประปาใช้งานได้ดีมีการเดินท่อเป็นระบบ และไม่รั่วซึม มีระบบแยกระบบน้ำทิ้งทั่วไปกับระบบน้ำทิ้งปนเปื้อนสารเคมีออกจากกัน และมีระบบบำบัดที่เหมาะสมก่อนออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ มีเอกสารหลักฐานการตรวจสอบ และมีการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลว่ามีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

4.6 งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ ระบบระบายอากาศที่เหมาะสมกับการทำงานและสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ ติดตั้งในตำแหน่งและปริมาณที่เหมาะสม มีการตรวจสอบระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยแสดงเป็นเอกสารหลักฐานการตรวจสอบระบบปรับอากาศของห้องปฏิบัติการ

4.7 งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual fire alarm system) มีอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยอุณหภูมิความร้อน (Heat detector) หรืออุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยควันไฟ (Smoke detector) มีทางหนีไฟและป้ายบอกทางหนีไฟตามมาตรฐาน มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่สูงไม่เกินกว่าระดับที่มาตรฐานกำหนด (ต้องไม่เกิน 150 เซนติเมตร จากพื้นถึงคันปีบ) มีระบบติดต่อสื่อสารของห้องปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉิน เช่น โทรศัพท์สำนักงาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือระบบอินเทอร์เน็ตและระบบไร้สายอื่น ๆ มีตรวจสอบระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดทำเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน และจะต้องมีการแสดงป้ายข้อมูลที่เป็นตัวอักษร เช่น ชื่อห้องปฏิบัติการ ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการ และข้อมูลจำเพาะอื่นๆของห้องปฏิบัติการ รวมถึงสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายสากลแสดงถึงอันตราย หรือเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด

องค์ประกอบที่ 5 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

การจัดการด้านความปลอดภัย ต้องเริ่มจากการสำรวจข้อมูลของห้องปฏิบัติการอย่างละเอียด เพื่อทราบข้อมูลและกำหนดว่าอะไรคือปัจจัยเสี่ยง ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้ว่าใช้สารใดหรือกิจกรรมใดในห้องปฏิบัติการที่อาจเป็นอันตราย จะต้องทำการประเมินความเสี่ยง มีการบริหารความเสี่ยง และแผนการหรือแนวปฏิบัติในการจัดการความเสี่ยงนั้น ๆ เพื่อการป้องกันหรือการลดความเสี่ยง รวมทั้งการสื่อสารความเสี่ยงที่เหมาะสมด้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การบริหารความเสี่ยง ดำเนินการและแสดงรายการสำรวจความเป็นอันตราย มีการระบุอันตราย (Hazard identification) ครอบคลุมสารเคมี/วัสดุที่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ และลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ มีการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) ครอบคลุมในระดับห้องปฏิบัติการ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นักศึกษา อาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ เป็นต้น มีการจัดการความเสี่ยง (Risk treatment) เช่น ทำการระบุพื้นที่ในการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง นอกจากนี้มีการลดความเสี่ยง (Risk reduction) โดยการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดการสัมผัสสาร นอกจากนี้การตรวจสอบสุขภาพ ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจะได้รับการตรวจสอบสุขภาพโดยบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปประจำปี ทั้งนี้การตรวจสอบสุขภาพควรมีการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน อาจมีเอกสารระบุว่าอาการเตือนที่ถือว่าเป็นความผิดปกติจากการทำงานคืออะไรบ้างและจดบันทึกข้อมูลเก็บเป็นสถิติไว้ และมีการจัดทำขั้นตอนการเผชิญกับเหตุการณ์อันตรายต่าง

ๆ และจัดบันทึกการตอบโต้เก็บเป็นสถิติไว้ จัดทำแบบตรวจสอบการบริหารจัดการความเสี่ยง และการใช้ประโยชน์จากรายงานการบริหารความเสี่ยง เช่น การสอน แนะนำ อบรม เป็นต้น การประเมินผล ทบทวน และวางแผนการปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง และการจัดสรรงบประมาณในการบริหารความเสี่ยง

5.2 การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน มีแผน หรือแนวปฏิบัติในการเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ก่อน เหตุการณ์ ระหว่างเหตุการณ์ และหลังเหตุการณ์ฉุกเฉิน จัดทำแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบพื้นที่และสถานที่เพื่อพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์พร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ เช่น ทดสอบที่ล้างตา ตรวจสอบและทดแทนเวชภัณฑ์สำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ชุดอุปกรณ์สำหรับสารเคมีหกรั่วไหล และชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด

5.3 ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป มีแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป เช่น ความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal safety) มีระเบียบ/ข้อปฏิบัติในกรณีที่หน่วยงานอนุญาตให้มีผู้เยี่ยมชม

องค์ประกอบที่ 6 การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

การได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ โดยมีแบบบันทึกการฝึกอบรมหรือ เรียนรู้ด้วยตนเองของผู้บริหาร หัวหน้าห้องปฏิบัติการ และผู้ปฏิบัติงานผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพนักงานทำความสะอาด มีการประเมินในด้านข้อมูลที่แสดงว่าผู้บริหารได้รับความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัย หัวหน้าห้องปฏิบัติการได้รับความรู้พื้นฐานที่เหมาะสมและจำเป็นอย่างต่อเนื่อง เช่น เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงาน เช่น อาจารย์ นักศึกษา นักวิทยาศาสตร์รวมทั้งพนักงานทำความสะอาด ได้รับความรู้พื้นฐานที่เหมาะสมและจำเป็นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความรู้ ทักษะ และความเข้าใจในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ หรือการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีได้อย่างปลอดภัย รวมถึงช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการได้

องค์ประกอบที่ 7 การจัดการข้อมูลและเอกสาร

การจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบ มีเอกสารและบันทึกที่จำเป็นอยู่ในห้องปฏิบัติการ โดยการประเมินในการจัดทำข้อมูลและเอกสารที่จำเป็นและสำคัญไว้ในห้องปฏิบัติการเช่น แบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุ เอกสารแนวปฏิบัติ SOP ของการปฏิบัติงาน เอกสารประวัติการศึกษาและคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน เอกสารการตรวจสอบสุขภาพประจำปี และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อญาติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้การจัดเก็บเอกสารจะต้องเป็นระบบ โดยมีระบบบันทึกข้อมูลและการทำแท็กเอกสาร การควบคุมเอกสาร การยืมคืน การระบุตำแหน่งจัดวางเอกสาร การติดป้ายบอกตำแหน่ง นอกจากนี้จะต้องมีเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือประจำครุภัณฑ์ และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย Safety Data Sheet (SDS) ในตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว

การประเมินความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist

ระบบ ESPReL Checklist เป็นเครื่องมือประเมินตนเอง (Self-assessment) ที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถมองเห็น รับรู้ ประเมิน และจัดการความปลอดภัยได้ถูกต้อง สามารถจัดลำดับความสำคัญสำหรับการวางแผนและลงมือปฏิบัติการจัดการความปลอดภัยได้ ระบบ ESPReL Checklist version 2015 ซึ่งอ้างอิงจากแบบสำรวจสถานภาพความปลอดภัย มอก. 2677-255819 มี 7 องค์ประกอบ รวม 162 ข้อ ขั้นตอนการใช้งานประกอบด้วย 1) การลงทะเบียนห้องปฏิบัติการที่เว็บไซต์ URL: esprel.labsafety.nrct.go.th 2) กรอกข้อมูลเพื่อประเมิน

ตนเอง และ 3) ดูรายงานผลการประเมินตนเอง การประเมินตนเองนี้ควรทำเป็นระยะ ๆ ตลอดการจัดการความปลอดภัยเพื่อให้รู้ความคืบหน้าของการจัดการแต่ละองค์ประกอบ

การสำรวจสถานภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

1. ผลการสำรวจสถานภาพความปลอดภัยจะได้ประโยชน์สูงสุด สมาชิกในห้องปฏิบัติการทุกคนทุกระดับต้องร่วมกันทำความเข้าใจและลงความเห็นร่วมกันในการตอบคำถามแต่ละข้อ โดยตอบคำถามในกระดาษเป็นชุดเดียวกันแล้วจึงบันทึกข้อมูลลงในเว็บไซต์ (<http://esprel.labsafety.nrct.go.th>) ภายหลัง การบันทึกข้อมูลลงในเว็บไซต์อาจทำพร้อมกันหลายคนได้โดยแต่ละคนทำแต่ละองค์ประกอบ

2. อ่านคำอธิบายประกอบการกรอก checklist เพื่อให้ทราบขอบเขต วัตถุประสงค์ และความหมายของแต่ละข้อที่จะใช้ในการสำรวจสภาพให้ชัดเจนเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงกับความจริงมากที่สุด

3. เลือกคำตอบในรายการสำรวจ (checklist) โดยทำเครื่องหมาย ในช่องว่างด้านขวามือคำตอบในรายการสำรวจ มี 3 แบบ คือ

“ใช่/ไม่ใช่”

“ใช่” หมายถึง ทำได้ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น

“ไม่ใช่” หมายถึง ทำได้ไม่ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น

“ไม่เกี่ยวข้อง” หมายถึง รายการข้อนั้นไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการนี้ เช่น รายการเกี่ยวกับการเก็บถังแก๊สออกซิเจน ถ้าห้องปฏิบัติการไม่มีการใช้แก๊สออกซิเจน สามารถเลือกคำตอบ “ไม่เกี่ยวข้อง” ได้

“ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล” หมายถึง ไม่แน่ใจว่าใช่หรือไม่ใช่หรือทราบว่า ใช่แต่ไม่มีข้อมูล เช่น การไม่มีข้อมูลเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับพื้นผิวทางเดิน เป็นต้น

4. กรณีตอบว่า “ไม่เกี่ยวข้อง” ต้องระบุเหตุผลด้วย มิฉะนั้นจะถือว่าคำตอบคือ “ไม่ใช่” เช่น รายการเกี่ยวกับถังออกซิเจนในข้อ 3 ต้องระบุเหตุผลด้วยว่า ไม่มีการใช้แก๊สออกซิเจนในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

5. ในกรณีที่รายการสำรวจมีการแบ่งเป็นหัวข้อย่อยหากมีรายการนั้น ให้ทำเครื่องหมาย ในแต่ละข้อย่อยและสามารถตอบได้มากกว่า 1 ช่อง

6. ในกรณีที่ตอบว่า “ใช่” หรือ “มี” ต้องระบุหลักฐานยืนยัน เช่น ชื่อเอกสาร ชื่อผู้รับผิดชอบ และวิธีการดำเนินการ เป็นต้น หากไม่ระบุหลักฐาน จะถือว่าคำตอบในข้อนี้ คือ “ไม่ใช่” หรือ “ไม่มี”

7. กรอกข้อมูลที่ได้ในข้อ 3-5 ลงใน <http://esprel.labsafety.nrct.go.th> เพื่อทำการประมวลผลสถานภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ โดยพิจารณาความถี่ที่ได้จากการสำรวจในแต่ละหัวข้อ เพื่อดูว่าห้องปฏิบัติการของตนเองมีสภาพอย่างไรในแต่ละองค์ประกอบ (7 องค์ประกอบ)

8. ข้อที่มีเครื่องหมาย กำกับอยู่ หมายถึง เป็นข้อที่มีความสำคัญและต้องทำก่อนการประมวลผลให้นำหนักกับคำตอบที่มีเหตุผลประกอบ ดังนั้นการตอบว่า “ใช่” โดยไม่มีเหตุผล หรือเหตุผลไม่เหมาะสมจะเทียบเท่ากับคำตอบว่า “ไม่ใช่” ดังนั้น ผลการสำรวจความปลอดภัยที่ใกล้สภาพความเป็นจริงมากที่สุด จะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปรับปรุงที่จุดอ่อน ส่วนผลสำรวจที่อาจดูดีแต่ห่างไกลจากความเป็นจริงจะไม่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการเลย

3.3 ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

3.3.1 การเตรียมความพร้อมระดับมหาวิทยาลัย

1) ควรศึกษาแนวปฏิบัติความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เห็นภาพรวมของระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในระดับหน่วยงาน และเชื่อมโยงไปยังข้อมูลการประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการให้เกิดการพัฒนาห้องปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2) ควรมีการทบทวน ปรับปรุง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยอนุกรรมการ ผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย ทุก 2 ปี

3) ควรมีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ระดับมหาวิทยาลัย ประจำปี ทุกปี

3.3.2 การสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist

1) ควรศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลการสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จากคู่มือการประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ กองมาตรฐานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประกอบด้วย

- การสำรวจ (Checklist) 162 รายการที่ครอบคลุม 7 องค์ประกอบ
- การกรอก Checklist ให้สอดคล้องกับรายการสำรวจ

เพื่อให้ข้อมูลในระบบ ESPReL Checklist ถูกต้อง ครบถ้วน ตามหลักเกณฑ์การประเมิน และพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

2) ควรมีความรู้ ความเข้าใจ และเทคนิคการใช้งานระบบ ESPReL Checklist เพื่อใช้ตรวจสอบ วิเคราะห์ ข้อมูลห้องปฏิบัติการในการเตรียมข้อมูลเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ

3.3.3 การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

1) ควรศึกษาและทำความเข้าใจหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาห้องปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล (2558) ได้ศึกษาตามโครงการวิจัยการพัฒนาตัวอย่างห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ประการ คือ เพื่อพัฒนาตัวอย่างห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย และเพื่อศึกษาและค้นหาแนวทางการขยายผลการสร้างความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการโครงการวิจัยนี้เป็นงานวิจัยประเภทวิจัยและพัฒนา (R&D) ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องมาจากโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในประเทศไทย ด้วยการนำห้องปฏิบัติการภาควิชาชีววิทยาของโครงการยกระดับฯ จำนวน 23 ห้องปฏิบัติการมาพัฒนาเป็นตัวอย่างห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย ผลการศึกษาและวิจัยพบว่า สามารถพัฒนาตัวอย่างห้องปฏิบัติการวิจัยต้นแบบให้เกิดขึ้นทั้งหมด 4 ห้อง ซึ่งคัดเลือกจากห้องปฏิบัติการที่มีศักยภาพสูงแบบองค์รวมและผ่านเกณฑ์ในด้านความร่วมมือ จากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาองค์ประกอบของความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยต้นแบบที่เชื่อมโยงกันทั้ง 7 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย การบริหารระบบการจัดการความปลอดภัย ระบบการจัดการสารเคมี ระบบการจัดการของเสีย ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ ระบบป้องกันและแก้ไข

ภัยอันตราย การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูลและเอกสาร ร่วมกับการปรับปรุงด้านกายภาพ จนเกิดเป็นตัวอย่งห้องปฏิบัติการต้นแบบที่มีรูปธรรมของกระบวนการและผลผลิตขององค์ประกอบความปลอดภัยทั้ง 7 ด้านคล้ายคลึงกันในภาพรวม แต่มีลักษณะที่แตกต่างกันในระดับความสามารถในการเป็นต้นแบบ

ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล (2560) ได้ศึกษาการสำรวจประเมินองค์ประกอบด้านลักษณะทางกายภาพของอาคารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความปลอดภัย : อาคารมหามงกุฎ(รหัสอาคาร: SCI25) คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้ดำเนินการสำรวจและศึกษาข้อมูลอาคารในเรื่องลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอย ระบบฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัย ชุดอุปกรณ์และเครื่องมือความปลอดภัยสำหรับห้องปฏิบัติการ รวมถึงการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการตามกฎหมายควบคุมอาคาร และตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2677 จากรายงานสำรวจความปลอดภัย ESPReL Checklist ผลการศึกษาและวิจัยพบว่า เมื่อตรวจประเมินตามกฎหมายควบคุมอาคารมีข้อบกพร่องในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร 2) การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร และ 3) การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ ส่วนผลการตรวจประเมินด้วยรายการสำรวจความปลอดภัย ESPReL Checklist พบว่ามีข้อบกพร่องในด้านต่าง ๆ ที่ประกอบด้วย 1) งานสถาปัตยกรรม 2) งานสถาปัตยกรรมภายใน:ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ 3) งานระบบโครงสร้าง 4) งานระบบไฟฟ้า 5) งานระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม 6) งานระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ และ 7) งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ยังพบประเด็นอื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ การจัดเก็บสารเคมี การจัดการของเสีย และการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล (2562) ได้ศึกษาการจัดการท่าเกณฑ์การพิจารณาศักยภาพห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัยในประเทศไทย โดยโครงการจัดทำเกณฑ์การพิจารณาศักยภาพของห้องปฏิบัติการปลอดภัยนี้ จัดเป็นโครงการวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R&D) ที่หวังผลให้เกิดการพัฒนาความปลอดภัยขึ้นในห้องปฏิบัติการ โดยเริ่มต้นตั้งแต่การทบทวนวรรณกรรม การศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อจัดทำเกณฑ์การพิจารณาศักยภาพของห้องปฏิบัติการปลอดภัย และเกณฑ์การมอบรางวัลและตราสัญลักษณ์ห้องปฏิบัติการปลอดภัยที่มีศักยภาพตามกรอบและแนวทางที่กำหนดไว้ และจัดทำคู่มือของทั้งสองเกณฑ์ จากผลการดำเนินการทำให้เกิดการพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้ “ชุดเครื่องมือสำหรับผู้ตรวจประเมิน” สู่การจัดทำเกณฑ์มาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวกับห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาศักยภาพของห้องปฏิบัติการ และคู่มือฯ และเกณฑ์การมอบรางวัลและตราสัญลักษณ์ห้องปฏิบัติการปลอดภัยและคู่มือฯ และมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำขั้นตอนการทำงานโครงการฯ ให้สามารถนำไปใช้ได้ต่อสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ การดำเนินงานในด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านบุคลากรและคณะทำงาน ได้แก่ การเตรียมกลไกรองรับการดำเนินงานด้านการนำเกณฑ์การพิจารณาศักยภาพของห้องปฏิบัติการปลอดภัยและเกณฑ์การมอบรางวัลและตราสัญลักษณ์ห้องปฏิบัติการ ปลอดภัยไปใช้งานและทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับกระบวนการทำงานและบุคลากรของหน่วยบริหารจัดการระบบความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และการติดตามการดำเนินงานของโครงการ การมอบรางวัลและตราสัญลักษณ์ซึ่งจะเกิดขึ้นในอนาคต และสำหรับด้านเครื่องมือได้แก่ 1. ESPReL Checklist ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตรวจประเมินความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยตนเองและโดยผู้ตรวจประเมิน 2. เครื่องมือในการ

พิจารณาศักยภาพของห้องปฏิบัติการปลอดภัยและการมอบรางวัลและตราสัญลักษณ์ห้องปฏิบัติการปลอดภัย ที่ประกอบด้วย เครื่องมือสำหรับคณะผู้ตรวจประเมิน เครื่องมือสำหรับคณะกรรมการพิจารณาและมอบรางวัลฯ และคู่มือเกณฑ์การมอบรางวัลและตราสัญลักษณ์ห้องปฏิบัติการปลอดภัย และในด้านรางวัลและสิ่งจูงใจ ได้แก่ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเกณฑ์ 2. กำหนดให้มีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติในรูปแบบต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายของ วช. 3. การสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายสำหรับหน่วยงานและห้องปฏิบัติการในการเข้ารับการพิจารณาศักยภาพและขอรับรางวัล 4. การกำหนดช่วงเวลาในการมอบรางวัล 5. การกำหนดวิธีการสนับสนุน และ/หรือ จัดสรรเงินทุนสมทบเพิ่มเติม และ 6. การกำหนดวิธีสนับสนุนและจัดสรรความช่วยเหลือสำหรับห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาศักยภาพและได้รับรางวัลห้องปฏิบัติการปลอดภัย ต้นแบบระดับองค์กรรวมเพื่อใช้ขอรับการประเมินในระดับมาตรฐาน มอก. 2677-2558

ชลภัทร สุขเกษม และสุชาดา โทพล (2553) ได้ศึกษามาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับนักวิจัยทางชีวการแพทย์ ผลจากการดำเนินการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างมาตรการและหลักการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ การประเมินความเสี่ยง ระดับของห้องปฏิบัติการ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการเลือกให้เหมาะสม โดยมุ่งหวังว่านักวิจัยที่กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยทางการแพทย์จะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อลดความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานและผู้ร่วมงาน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยงานวิจัยได้สรุปข้อกำหนดหลักไว้ 4 ประการที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ ข้อกำหนดด้านอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะบุคคล (Personal Protective Equipment; PPE) ข้อกำหนดด้านมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Work place practices หรือ SOP: Standard Operating Procedures) ข้อกำหนดด้านวิศวกรรม (Engineering control) และข้อกำหนดด้านการบริหารจัดการ (Administrative control) ข้อกำหนดด้านอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะบุคคล การใช้อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะบุคคล เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถใช้ในการควบคุมร่วมกับวิธีการอื่นได้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกชนิดควรมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) หรือ American National Standards Institute (ANSI) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และสิ่งสำคัญคือพนักงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตามที่หน่วยงานกำหนดในขณะที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง และต้องถอดออกเมื่อออกนอกห้องปฏิบัติการ อีกทั้งยังต้องทำการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่การปฏิบัติงานที่มีการใช้งานอุปกรณ์นั้น ๆ ด้วยก่อนนำมาใช้ซ้ำ หรือทำลาย ข้อกำหนดด้านมาตรฐานในการปฏิบัติงานเป็นเอกสารที่เป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้การปฏิบัติถูกต้อง ซึ่งควรระบุถึงวิธีการปฏิบัติงานเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้การปฏิบัติและผลลัพธ์เป็นรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน ได้ผลน่าเชื่อถือ (Reliably) และมีความสม่ำเสมอ (Consistency) การจัดทำต้องใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการปฏิบัติงานจริงข้อกำหนดด้านวิศวกรรม (Engineering control) โรงพยาบาล และสถาบัน ต้องจัดสร้าง ควบคุมและดูแลห้องปฏิบัติการชีวนิรภัย ให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือ ระบบ และคุณลักษณะตามข้อกำหนดมาตรฐาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อจากห้องปฏิบัติการสู่สิ่งแวดล้อม ลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อในการปฏิบัติงานซึ่งข้อกำหนดทั้งในแง่ของคุณลักษณะของห้องปฏิบัติการ ตู้ปลอดเชือนิรภัย เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการข้อกำหนดด้านการบริหารจัดการ (Administrative control) ทั้งในแง่นโยบาย การจัดหา จัดเตรียมดำเนินการ เพื่อสนับสนุนให้เกิดความปลอดภัยทางชีวภาพ เช่น มอบหมายบุคคลให้มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบสำหรับห้องปฏิบัติการนั้น ๆ (Biosafety officer หรือ Supervisor) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอ (Training) เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติ

ตามวิธีปฏิบัติมาตรฐานได้ถูกต้องเฉลิมรัฐ มืออยู่เต็ม และพรชัย สิทธิศรีณย์กุล (2561) ได้ศึกษาสภาพการปฏิบัติตามแนวทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เนื่องจากห้องปฏิบัติการเป็นพื้นที่หนึ่งของโรงพยาบาลที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากมีสิ่งคุกคามอันตรายหลายชนิดที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์มีความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงได้มากกว่าพื้นที่อื่น เนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และอุปกรณ์ที่ใช้มีความซับซ้อน ซึ่งสามารถสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเองและส่วนรวมได้ จึงได้ศึกษาสภาพการปฏิบัติตามแนวทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และศึกษาระดับความรู้เรื่องความปลอดภัยรวมถึงการป้องกันและแก้ไขภัยอันตรายของบุคลากรในห้องปฏิบัติการ โดยมีวิธีการวิจัยด้วยการรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในห้องปฏิบัติการจำนวน 146 รายเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง และเดินสำรวจห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 12 ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้อมูล โดยใช้สถิติ Fisher's exact test ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 50.7 มีระดับความรู้เรื่องความปลอดภัยรวมถึงการป้องกันและแก้ไขภัยอันตรายอยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยด้านอายุ ตำแหน่งวิชาชีพ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านความปลอดภัย รวมถึงการป้องกันและแก้ไขภัยอันตรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จากการสำรวจห้องปฏิบัติการพบสิ่งคุกคามส่วนใหญ่ เป็นสิ่งคุกคามทางชีวภาพและสิ่งคุกคามทางกายศาสตร์ การประเมินความเสี่ยงขั้นตอนการทำงานแต่ละแผนกพบความเสี่ยงน้อยถึงปานกลาง ห้องปฏิบัติการที่มีสภาพความปลอดภัยน้อยที่สุดคือ ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา และห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ขาดความสมบูรณ์ของเอกสารความปลอดภัย ดังนั้นจึงควรพัฒนาระดับด้านความรู้โดยเฉพาะเรื่องความปลอดภัย รวมถึงการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย และพัฒนาสภาพด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

เสาวนีย์ สัตยดิษฐ์ (2556) ได้ศึกษาการจัดการของเสียชีวภาพและของเสียสารเคมีในห้องปฏิบัติการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ คณะสัตวแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการศึกษาสภาพปัจจุบันของการเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย การบำบัด และการกำจัด รวมถึงศึกษาแนวทางการจัดการของเสียชีวภาพและของเสียสารเคมีที่เกิดจากการทดลอง ทดสอบ และวิจัยทางสัตวแพทย์ พื้นที่ศึกษาคือห้องปฏิบัติการภายใต้ศูนย์ตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ และศูนย์เฝ้าระวัง ปริมาณการเกิดและประเภทของเสียชีวภาพและของเสียสารเคมี พบว่า มีปริมาณรวมทั้งสิ้น 205.5 และ 322.6 กิโลกรัม/เดือน โดยประเภทที่พบมากที่สุดจากของเสียแต่ละชนิดคือ ซากชิ้นส่วนตัวอย่างจากสัตว์ (ร้อยละ 54.01) และของเสียติดเชื้อ (ร้อยละ 82.52) ตามลำดับ ประเด็นปัญหาและอุปสรรคการจัดการของเสียชีวภาพ และของเสียสารเคมีที่พบ คือ ขาดการสื่อสารนโยบายที่ชัดเจน ขาดคู่มือดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ขาดอุปกรณ์ในการจัดการของเสีย ไม่มีการจัดบันทึกประเภทและปริมาณของเสีย มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ไม่สม่ำเสมอ และไม่มีการจัดอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการของเสียแก่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ และพนักงานจัดเก็บของเสีย จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำแนวทางการจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการสามารถสรุปเป็นประเด็นหลักๆ ได้แก่ การกำหนดให้มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน และมีการสื่อสารนโยบายสู่บุคลากรทุกระดับอย่างทั่วถึง การจัดให้มีคู่มือหรือระเบียบการปฏิบัติงาน การจัดให้มีห้องเก็บรวบรวมของเสียส่วนกลางและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมและเพียงพอ การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการจัดการ รวมทั้งการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

นภารัตต์ ขันนัย และชัชฎพงษ์ ประทุม (2559) ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้เรื่องระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ต่อความเข้าใจของนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา โดยทำการวิจัยกึ่งทดลองด้วยเครื่องมือในการวิจัยหลัก 3 ประเภท ได้แก่ 1) คู่มือความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2) วิดีโอความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ซึ่งถูกออกแบบและพัฒนาโดยนักวิจัยเอง และ 3) แบบประเมินผลความรู้ก่อนและหลังการอบรมบรรยาย โดยงานวิจัยนี้ได้จัดให้มีการอบรมบรรยายและให้ความรู้ ความเข้าใจในด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ให้แก่กลุ่มตัวอย่างวิจัยซึ่งกลุ่มตัวอย่างวิจัย ประกอบด้วย นักศึกษาปริญญาตรีจำนวน 70 คน และนักศึกษาปริญญาโทจำนวน 23 คน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบ พบว่า หลังการอบรมบรรยายให้กลุ่มตัวอย่างวิจัยทั้ง 93 คน มีค่าเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจ ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่าก่อนการอบรมบรรยาย ($p < 0.05$) โดยการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการอบรมระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กับนักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อเป็นการพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจอย่างดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การป้องกัน และลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

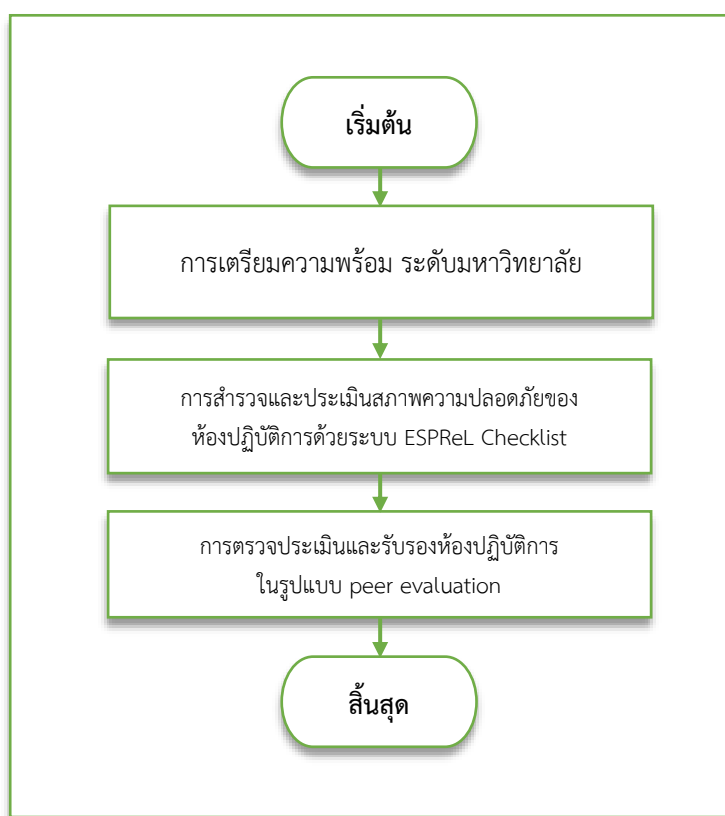
บทที่ 4

เทคนิคในการปฏิบัติงาน

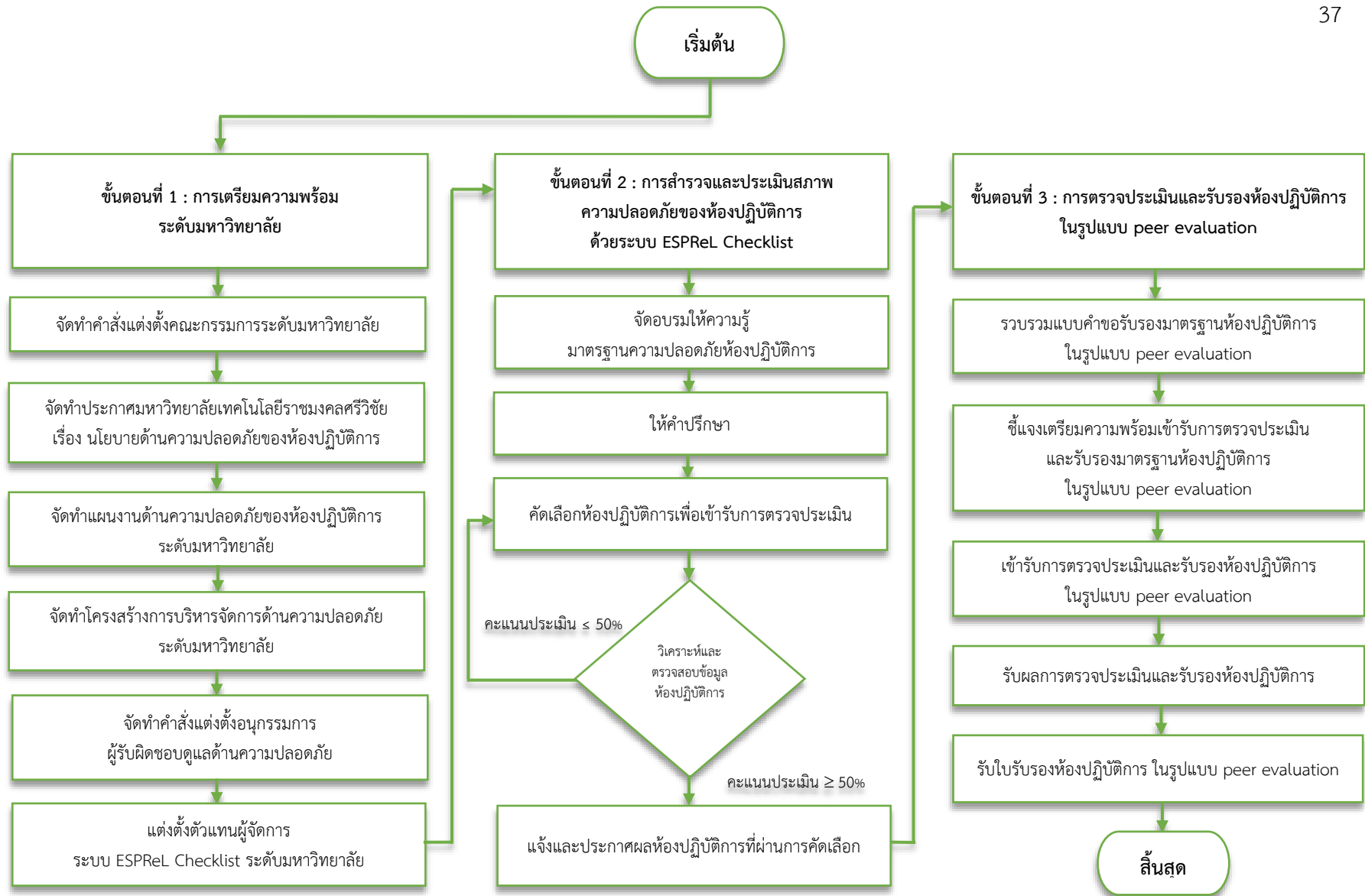
ตามที่คุณจัดทำคู่มือได้อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือ ตลอดจนหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานพร้อมทั้งรวบรวมกฎ ระเบียบ ข้อบังคับหรือประกาศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางด้านเคมี และยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยให้เป็นระบบมีมาตรฐานตามขั้นตอน ผู้จัดทำจึงได้รวบรวมกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน เทคนิคการ ปฏิบัติงาน และการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน “การขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation” ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 กิจกรรมและแผนในการปฏิบัติงาน

การขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation รายละเอียดตามขั้นตอน ดังภาพที่ 4.1

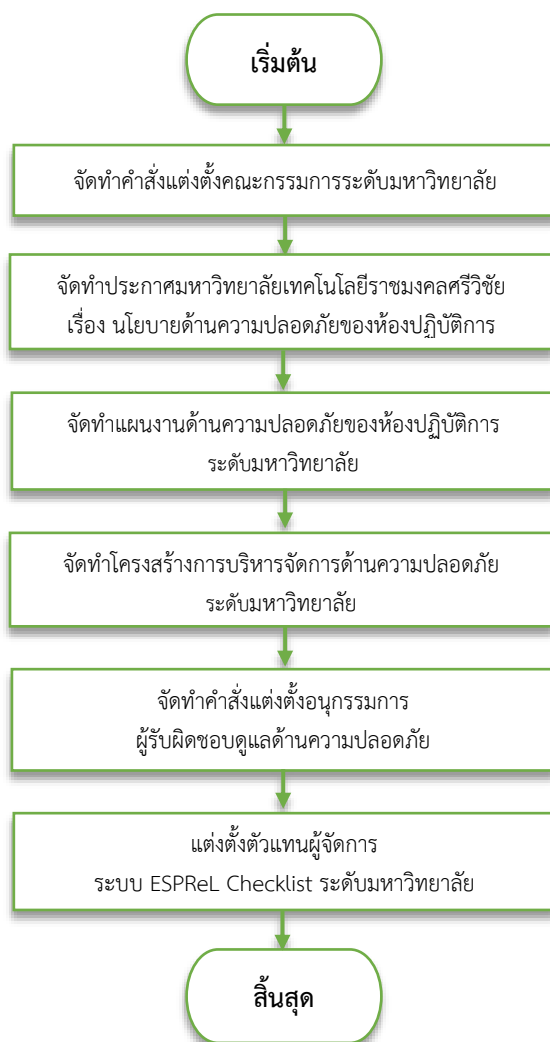


ภาพที่ 4.1 แผนปฏิบัติงานการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation



ภาพที่ 4.2 กระบวนการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation


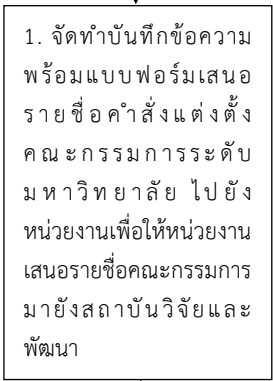
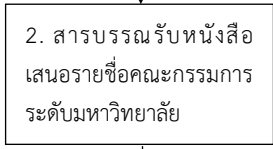
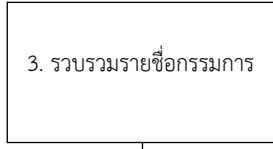

4.1.1 ขั้นตอนที่ 1 : การเตรียมความพร้อม ระดับมหาวิทยาลัย มีขั้นตอนดำเนินการ ดังภาพที่ 4.3


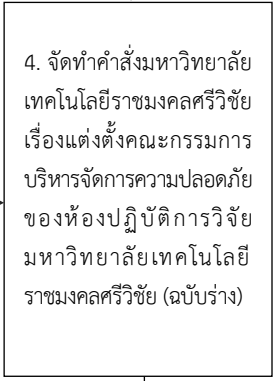





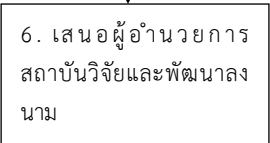

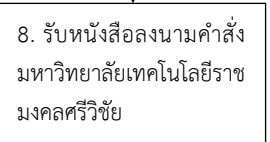

ภาพที่ 4.3 Flowchart แสดงขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ระดับมหาวิทยาลัย


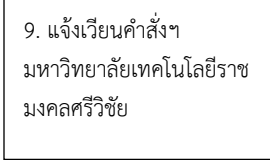
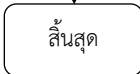
ตารางที่ 4.1 ตารางอธิบายขั้นตอนที่ 1 : การเตรียมความพร้อม ระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

1. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ ระดับมหาวิทยาลัย


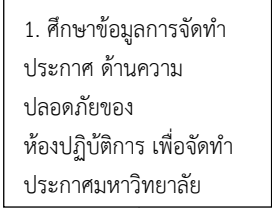
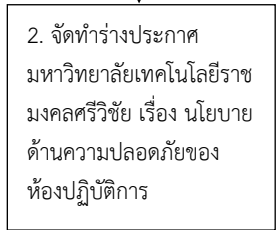

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	1. จัดทำบันทึกข้อความพร้อมแบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย ไปยังหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานเสนอรายชื่อคณะกรรมการมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. บันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการ 2. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย
	2. หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเสนอชื่อคณะกรรมการมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามโดยหัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย กลับมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านทางระบบสารบรรณ	งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	20 นาที/ฉบับ	1. บันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการ 2. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย
	3. จัดเก็บและรวบรวมรายชื่อ โดยพิจารณารายชื่อคณะกรรมการที่ถูกเสนอชื่อผ่านหน่วยงานงานและลงนามรับรองโดยผู้บริหารระดับคณะหรือเทียบเท่า เท่านั้น	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	20 นาที/ฉบับ	1. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย
				

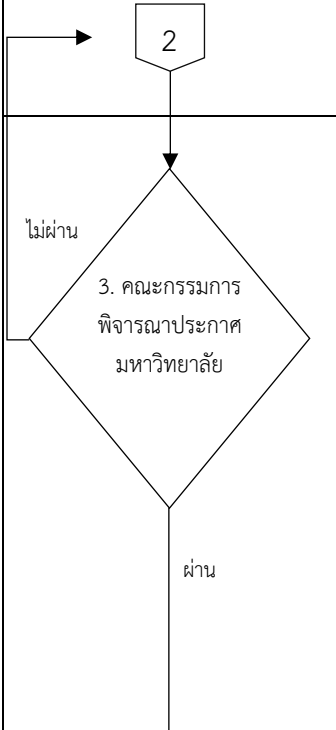
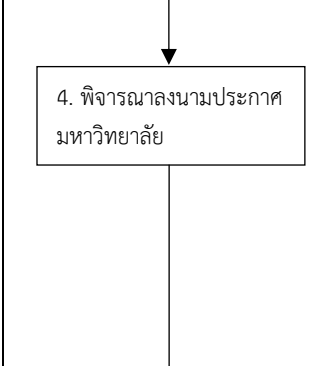
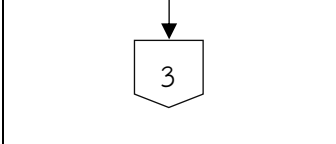
แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>4. จัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับร่าง) โดยมีส่วนสำคัญ ดังนี้</p> <p>4.1 รายชื่อคณะกรรมการ</p> <p>4.2 การกำหนดภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบเบื้องต้น</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>180 นาที</p>	<p>1. ทำบันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการ</p> <p>2. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อกรรมการ</p>
 <p>ไม่ถูกต้อง</p> <p>ถูกต้อง</p>	<p>5. เสนอคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบ/พิจารณาเบื้องต้น เรื่องคุณสมบัติของรายชื่อคณะกรรมการและการกำหนดภาระหน้าที่ โดยหากไม่ถูกต้องให้นำกลับมาทบทวนแก้ไขใหม่ และหากถูกต้องแล้ว สามารถดำเนินการจัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับจริง) เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาลงนามเพื่อเสนอต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยลงนามต่อไป</p>	<p>รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. ทำบันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการฉบับร่าง</p>
				


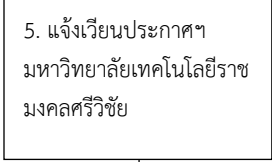

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	6. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามเพื่อเสนอไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยพิจารณาขออนุมัติ	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. ทำบันทึกข้อความ เสนอรายชื่อ คณะกรรมการฉบับจริง
 <p>ไม่ผ่าน</p> <p>ผ่าน</p>	7. เสนอหนังสือพิจารณาขออนุมัติคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พิจารณาขออนุมัติผ่านระบบสารบรรณสถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	3 วัน	1. บันทึกข้อความเสนอ รายชื่อคณะกรรมการ บริหารจัดการความปลอดภัยของ ห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย ฉบับ จริง
	8. รับหนังสือลงนามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. หนังสือลงนามคำสั่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ บริหารจัดการความปลอดภัยของ ห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย ที่ลง นามโดยอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>5. จัดทำบันทึกข้อความแจ้งเวียนคำสั่งฯ นำส่งสำเนาคำสั่งฯ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. บันทึกข้อความแจ้งเวียนคำสั่งฯ นำส่งสำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
				

2. จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

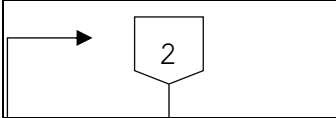

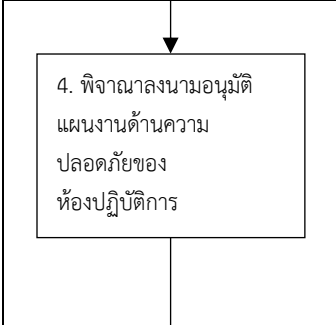
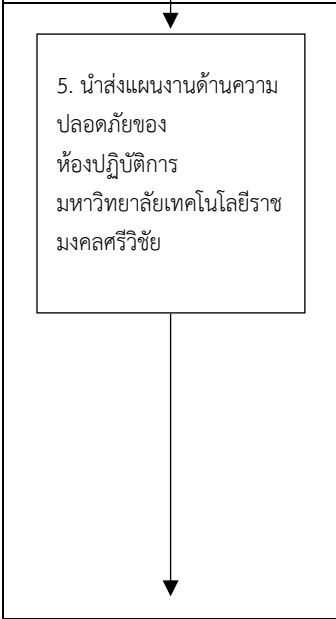
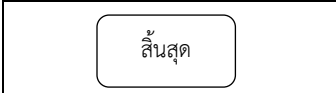
แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>1. ศึกษาพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เพื่อจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	180 นาที	1. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2544
	<p>2. จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ฉบับร่าง) โดยมีส่วนสำคัญดังนี้</p> <p>2.1 ชื่อหน่วยงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>2.2 เรื่องที่ประกาศ</p> <p>2.3 เนื้อความที่ประกาศ ซึ่งมีอย่างน้อย 2 ส่วน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุผลหรือความเป็นมาของการจัดทำประกาศ - จุดประสงค์สำคัญซึ่งมีทั้งรายละเอียดและเงื่อนไขต่างๆ รวมทั้งขั้นตอนในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับหมายให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ - วันเดือนปีที่ประกาศ - ลงนามผู้ออกประกาศ <p>เพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบเบื้องต้น</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	3 วัน	1. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ฉบับร่าง)
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>3. เสนอประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ต่อคณะกรรมการที่ประชุม โดยหากไม่ผ่านการพิจารณาจะต้องนำมาทบทวนแก้ไขตามมติที่ประชุมให้ถูกต้อง และหากถูกต้องผ่านการพิจารณาแล้ว ให้ดำเนินการจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ฉบับจริง) ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อเสนอต่อไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยต่อไป</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ฉบับจริง) 2. บันทึกข้อความพิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัย</p>
	<p>4. จัดทำบันทึกข้อความพิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา แนบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เสนออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเพื่อพิจารณาลงนาม ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. บันทึกข้อความพิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัย 2. ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ฉบับจริง)</p>
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>5. รับหนังสือลงนามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่ลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา และจัดทำบันทึกข้อความแจ้งเวียนประกาศฯ นำส่งสำเนาประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. บันทึกข้อความแจ้งเวียนประกาศฯ นำส่งสำเนาประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ</p>
				

3. จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ระดับมหาวิทยาลัย

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>1. ศึกษาและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับร่าง) เพื่อวางเป้าหมายการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยการกำหนดหัวข้อ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนของแผนงาน - กิจกรรมของแต่ละขั้นตอน - กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับผิดชอบแผนงาน - ระยะเวลาที่จะดำเนินการ <p>เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรอง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบ</p>	<p>งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	180 นาที	1. แผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับร่าง)
	<p>2. เสนอรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบรายละเอียด ขั้นตอนแผนงาน กิจกรรมของแผนงาน กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับผิดชอบแผนงาน และระยะเวลาที่จะดำเนินการ เพื่อจัดทำแบบเสนอเรื่องเพื่อจัดเข้าวาระการประชุม เสนอต่อคณะผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย ลงนามโดยหัวหน้าสายงานระดับรอง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. แบบเสนอเรื่องเพื่อจัดเข้าวาระการประชุม สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>2. บันทึกข้อความเสนอแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย(ฉบับร่าง)</p>

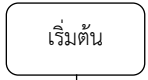
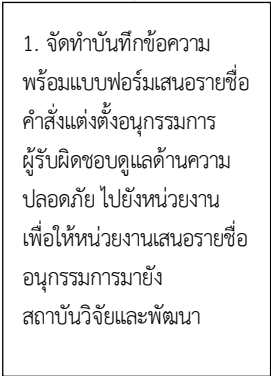
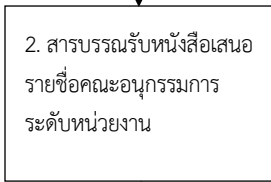
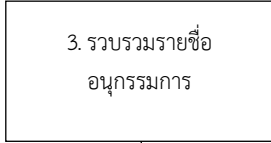

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>3. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เสนอแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามวาระที่ประชุมผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย เพื่อรับทราบผลการพิจารณาตามมติที่ประชุม</p>	<p>งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. แผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
	<p>4. จัดทำบันทึกข้อความ พิจารณาลงนามอนุมัติแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณของสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. บันทึกข้อความ พิจารณาลงนามอนุมัติแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
	<p>5. รับหนังสือพิจารณาลงนามอนุมัติแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณของสถาบันวิจัยและพัฒนา และจัดทำบันทึกข้อความขอนำส่งแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. บันทึกข้อความขอนำส่งแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
				

4. จัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยระดับมหาวิทยาลัย

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Process[1. จัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย] Process --> End{{2}} </pre>	<p>1. จัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยการกำหนดโครงสร้างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบภายในองค์กรตามลำดับการบริหารระดับสูงต้องเป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย - รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย - ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา - คณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ - คณะอนุกรรมการจัดการห้องปฏิบัติการวิจัยเพื่อความปลอดภัยทางเคมีระดับหน่วยงาน <p>ภายใต้นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบ</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>180 นาที</p>	<p>1. โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<pre> graph TD Start(()) --> Step2[2] Step2 --> Decision{2. เสนอหัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบ} Decision -- ไม่ถูกต้อง --> Step2 Decision -- ถูกต้อง --> Step3[3. นำส่งโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย] Step3 --> End([สิ้นสุด]) </pre>	<p>2. เสนอโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต่อหัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง หากไม่ถูกต้องให้ดำเนินการกลับมาแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ หากถูกต้องแล้วให้ดำเนินการจัดส่งโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. บันทึกข้อความเสนอโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
	<p>3. จัดทำบันทึกข้อความนำส่งโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. บันทึกข้อความนำส่งโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>

5. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการ ผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย


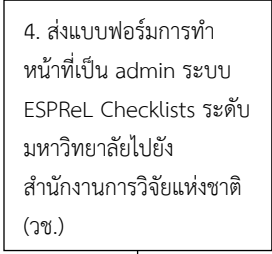
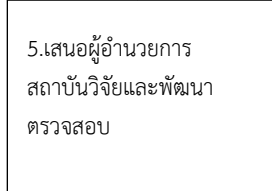

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	1. จัดทำบันทึกข้อความพร้อมแบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน พร้อมแบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการระดับหน่วยงาน ไปยังหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานเสนอรายชื่อคณะอนุกรรมการมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. บันทึกข้อความเสนอรายชื่อ คณะอนุกรรมการ 2. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการระดับมหาวิทยาลัย
	2. หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เสนอชื่อคณะอนุกรรมการมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามโดยหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย กลับมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านทางระบบสารบรรณ	งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	20 นาที/ฉบับ	1. บันทึกข้อความเสนอรายชื่อ คณะอนุกรรมการ 2. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการระดับหน่วยงาน
	3. จัดเก็บและรวบรวมรายชื่อ โดยพิจารณารายชื่อคณะอนุกรรมการที่ถูกเสนอชื่อผ่านหน่วยงานและลงนามรับรองโดยผู้บริหารระดับคณะหรือเทียบเท่า เท่านั้น	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	20 นาที/ฉบับ	1. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการระดับหน่วยงาน
				


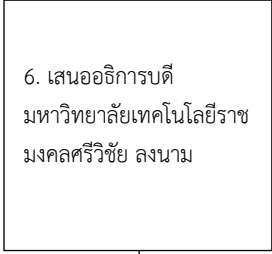
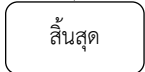
แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>4. จัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับร่าง) โดยมีส่วนสำคัญ ดังนี้</p> <p>4.1 รายชื่อคณะกรรมการ</p> <p>4.2 การกำหนดภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบเบื้องต้น</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>180 นาที</p>	<p>1. ทำบันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการ</p> <p>2. แบบฟอร์มเสนอรายชื่อกรรมการ</p>
	<p>5. เสนอคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบ/พิจารณาเบื้องต้น เรื่องคุณสมบัติของรายชื่อคณะกรรมการและการกำหนดภาระหน้าที่ โดยหากไม่ถูกต้องให้นำกลับมาทบทวนแก้ไขใหม่ และหากถูกต้องแล้ว สามารถดำเนินการจัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับจริง) เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาลงนามเพื่อเสนอต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยลงนามต่อไป</p>	<p>รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. ทำบันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการฉบับร่าง</p>
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	6. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามเพื่อเสนอต่อไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยพิจารณา	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. ทำบันทึกข้อความ เสนอรายชื่อ คณะอนุกรรมการฉบับ จริง
 <p>ไม่ผ่าน</p> <p>ผ่าน</p>	7. เสนอหนังสือพิจารณา ลงนามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	3 วัน	1. บันทึกข้อความเสนอ รายชื่อ คณะอนุกรรมการ บริหารจัดการความ ปลอดภัยของ ห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย ฉบับ จริง
	8. รับหนังสือลงนามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา และจัดทำบันทึกข้อความแจ้งเวียนคำสั่งฯ นำส่งสำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. บันทึกข้อความแจ้ง เวียนคำสั่งฯ นำส่ง สำเนาคำสั่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัยเรื่อง แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการ จัดการความปลอดภัย ของห้องปฏิบัติการวิจัย ระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย
				

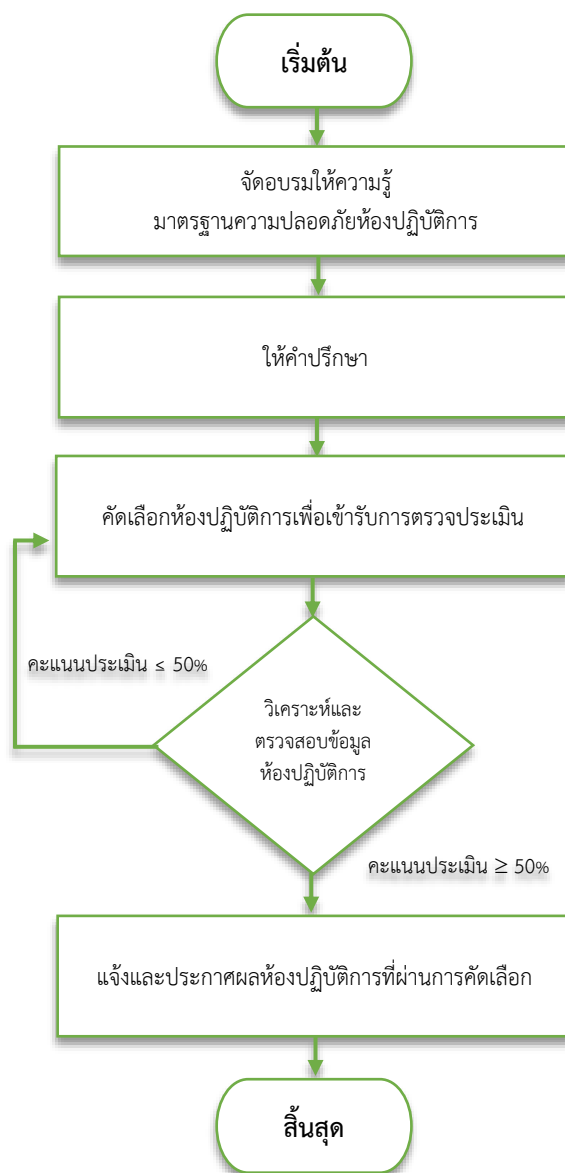
6. แต่งตั้งตัวแทนผู้จัดการระบบ ESPReL Checklist ระดับมหาวิทยาลัย

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>1. จัดทำบันทึกแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานที่สังกัด - ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน อีเมล เบอร์โทรศัพท์ การกำหนดรหัสการเข้าใช้ เพื่อให้ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบ 	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	180 นาที	1. แบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย
	<p>2. เสนอผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบรายละเอียดแบบฟอร์มและข้อมูลการขอทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อขอความเห็นชอบลงนามจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	1. บันทึกข้อความเสนอแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย
	<p>3. จัดทำบันทึกข้อความพิจารณาลงนามในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน เพื่อมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลของห้องปฏิบัติการได้ทั้งหน่วยงาน เสนออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และนำส่งไปยังสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	180 นาที	1. บันทึกข้อความพิจารณาลงนามในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>4. จัดทำบันทึกข้อความขอส่งแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย พร้อมแนบแบบฟอร์มอนุมัติลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้สิทธิ์หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยในการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ลงนามหนังสือโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งไปยังสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. บันทึกข้อความขอส่งแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>2. แบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย อนุมัติลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
	<p>5. เสนอผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบรายละเอียดแบบฟอร์มและข้อมูลการขอทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อขอความเห็นชอบลงนามจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>	<p>งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. บันทึกข้อความเสนอแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย</p>
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>6. จัดทำบันทึกข้อความพิจารณา ลงนามในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน เพื่อมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลของห้องปฏิบัติการได้ทั้งหน่วยงาน เสนออธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และนำส่งไปยังสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา 	180 นาที	1. บันทึกข้อความพิจารณา ลงนามในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน
				

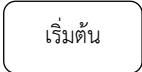
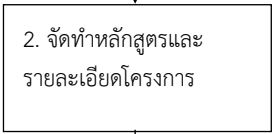
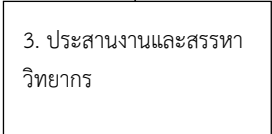
4.1.2 ขั้นตอนี่ 2 : การสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ด้วยระบบ ESPReL Checklist มีขั้นตอนดำเนินการ ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 Flowchart แสดงขั้นตอนการสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ด้วยระบบ ESPReL Checklist

ตารางที่ 4.2 ตารางอธิบายขั้นตอนที่ 2 : การสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

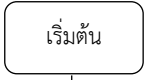
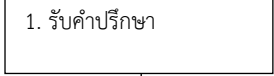
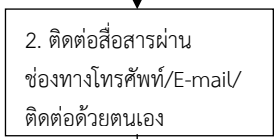
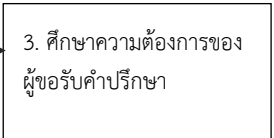
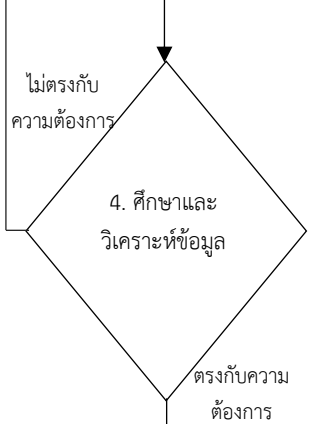


1. จัดอบรมให้ความรู้มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

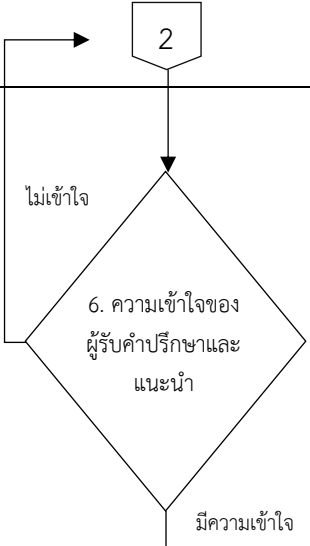
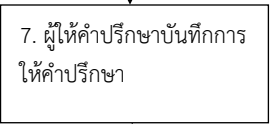
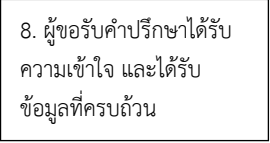
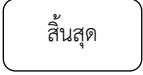
แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	1. ศึกษา วิเคราะห์ ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เพื่อจัดทำข้อเสนอโครงการ ลงในแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยมีลายเซ็นของผู้เสนอโครงการ และผู้เห็นชอบโครงการโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นผู้ลงนาม	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	3 วัน	1. แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 2. แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
	2. จัดทำหลักสูตรและรายละเอียดโครงการฝึกอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและผลผลิตที่มหาวิทยาลัยฯ ต้องการ	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. หลักสูตรและรายละเอียดโครงการฝึกอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
	3. ประสานงานและสรรหาวิทยากร โดยวิเคราะห์คุณสมบัติของวิทยากรที่มีความเหมาะสมทั้งด้านคุณวุฒิ และมีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในการให้ความรู้ โดยการจัดทำบันทึกข้อความขอเชิญและแบบตอบรับการเป็นวิทยากร ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. บันทึกข้อความขอเชิญและแบบตอบรับการเป็นวิทยากร
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
2				
 <p>4. ติดต่อประสานงานสถานที่จัดโครงการ</p>	<p>4. ติดต่อประสานงานสถานที่จัดโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วยรายละเอียดสำคัญ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วม รวมทั้งสื่อโสตทัศนูปกรณ์ - อาหารและเครื่องดื่มของผู้เข้าร่วมอบรม - ห้องพักสำหรับวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรม <p>โดยใช้วิธีการสื่อสารทางโทรศัพท์/e-mail</p>	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบเสนอราคาจากสถานที่จัดงาน 2. แบบฟอร์มการขอใช้ห้องประชุม และการใช้งานสื่อโสตทัศนูปกรณ์
 <p>5. อนุมัติจัดโครงการและการยืมเงิน</p>	<p>5. จัดทำบันทึกข้อความขออนุมัติจัดโครงการและการยืมเงิน เพื่อดำเนินการจัดอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยผ่านผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงบนแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เสนอต่อรองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง</p>	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกข้อความขออนุมัติจัดโครงการและการยืมเงิน 2. แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
 <p>6. จัดทำแบบฟอร์มลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรม</p>	<p>6. จัดทำแบบฟอร์มลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยใช้การจัดทำแบบฟอร์มการลงทะเบียนเข้าร่วมอบรมออนไลน์ด้วย Google Form</p>	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบฟอร์มการลงทะเบียนเข้าร่วมอบรมออนไลน์ด้วย Google Form
 <p>7. ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนผู้เข้าร่วมอบรม</p>	<p>7. จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย ชื่อโครงการอบรม วัน เวลา และการลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม</p>	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	2 วัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนผู้เข้าร่วมโครงการอบรม
3				

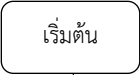
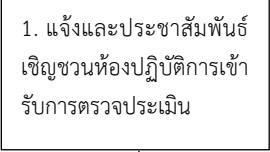

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
3				
8. ขอเชิญวิทยากรและผู้เข้าร่วมโครงการอบรม	8. จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และขอเชิญผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการสารเคมีเข้าร่วมโครงการอบรม ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาส่งไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณสถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. บันทึกข้อความขอเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ 2. บันทึกข้อความขอเชิญผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการสารเคมีเข้าร่วมโครงการอบรม
9. เตรียมเอกสารสำหรับการจัดโครงการอบรม	9. จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์สำหรับจัดโครงการ ประกอบด้วย - เอกสารใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมอบรม - อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดสำนักงาน - เอกสารประกอบการอบรมจากวิทยากร - ใบประกาศนียบัตรผู้เข้าร่วมอบรม	1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมอบรม 2. เอกสารประกอบการอบรมจากวิทยากร 3. ใบประกาศนียบัตร
10. ดำเนินการจัดโครงการอบรม	10. ดำเนินการฝึกอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการตามหลักสูตร และกรอบกำหนดการที่กำหนดไว้	1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	2 วัน	-
11. สรุปผลโครงการอบรม	11. รวบรวมเอกสาร หลักฐาน และสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อส่งรายงานค่าใช้จ่ายแก่มหาวิทยาลัย และรายงานผลการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร ติดตามความก้าวหน้าและผลสำเร็จของผู้เข้าร่วมโครงการ	1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	7 วัน	1. แบบสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฝึกอบรม
สิ้นสุด				

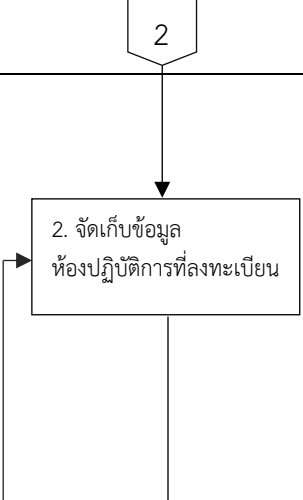
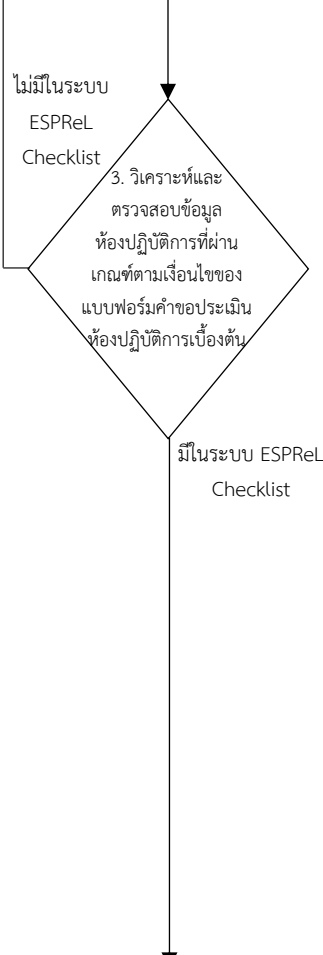
2. ให้คำปรึกษา

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	1. รับฟังข้อมูล/ข้อเท็จจริงและประเด็นปัญหาที่ผู้รับคำปรึกษามาขอรับบริการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการ	ผู้ขอรับบริการ	15-30 นาที (หากเป็น เรื่องปกติ สามารถให้บริการได้ทันที แต่หาก	
	2. ผู้ขอรับคำปรึกษาติดต่อขอรับบริการผ่านช่องทางโทรศัพท์/E-mail/ติดต่อด้วยตนเอง	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	เรื่องมีความยุ่งยากซับซ้อน อาจจะต้องประสาน/สอบถามไปยังเจ้าของระเบียบฯ ซึ่ง	
	3. สื่อสารกับผู้ขอรับคำปรึกษา เพื่อหาความต้องการของผู้รับคำปรึกษา และให้คำปรึกษาตามความต้องการ	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	จะใช้เวลามากกว่าที่กำหนดแล้วแต่กรณี)	
	4. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ขอรับคำปรึกษาขอปรึกษา - จากเอกสารหรือหลักฐานที่ผู้ขอรับคำปรึกษาจัดเตรียมมา - จากกฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา		1. กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
	5. ให้คำปรึกษา คำแนะนำ แก่ผู้รับบริการ - ตรงกับความต้องการ - ตรงประเด็น - ภายใต้อำนาจหน่วยงานของรัฐ - วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ - ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง - ปฏิบัติได้จริง	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา		แบบฟอร์มบันทึกการให้คำปรึกษา (RDI-consult)
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>6. ผู้รับคำปรึกษาพิจารณาว่าตนเองมีความเข้าใจกับคำปรึกษา แนะนำที่ได้รับหรือไม่ หากไม่เข้าใจต้องย้อนไปสอบถามผู้ให้คำปรึกษาเพื่อความเข้าใจอีกครั้ง</p>	ผู้ขอรับบริการ	15-30 นาที (หากเป็นเรื่องปกติ สามารถให้บริการได้ทันที แต่หากเรื่องมีความยุ่งยาก ซับซ้อน อาจจะต้องประสาน/สอบถามไปยังเจ้าของระเบียบฯ ซึ่ง	
	<p>7. ผู้ให้คำปรึกษามอบแบบฟอร์มให้คำปรึกษาในทะเบียนแบบฟอร์มที่กำหนด โดยผู้ขอรับคำปรึกษาลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มบันทึกการให้คำปรึกษา</p>	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	จะใช้เวลามากกว่าที่กำหนด (แล้วแต่กรณี)	แบบฟอร์มบันทึกการให้คำปรึกษา
	<p>8. ผู้ขอรับคำปรึกษาได้รับข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง</p>	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา		
				

3. คัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้ารับการตรวจประเมิน

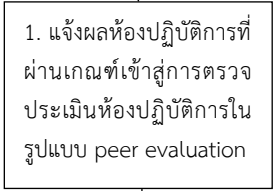
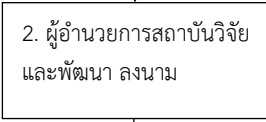
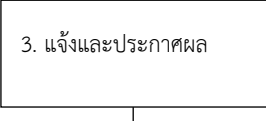
แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>1. แจ้งและประชาสัมพันธ์เชิญชวนเปิดรับห้องปฏิบัติการเพื่อลงทะเบียนเข้ารับการตรวจประเมิน ส่งไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยวิธีดังนี้</p> <p>1.1 จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการเตรียมความพร้อมเข้าร่วมคัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้ารับการตรวจประเมิน ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาหรือผู้ได้รับมอบหมาย พร้อมแนบแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น (RDI-PEER01) เพื่อเข้ารับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ผ่านระบบงานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>1.2 จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเปิดรับห้องปฏิบัติการสารเคมีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา กลุ่มไลน์</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	2 วัน	<p>1. บันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการเตรียมความพร้อมเข้าร่วมคัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้ารับการตรวจประเมิน</p> <p>2. แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น (RDI-PEER01)</p> <p>3. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเปิดรับห้องปฏิบัติการสารเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>2. รวบรวมรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการ โดยผ่านระบบงานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งต่อมายังงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา และทำการจัดเก็บข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการ ลงในโปรแกรม Microsoft Excel</p>	<p>1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>10 นาที/ฉบับ</p>	<p>1. แบบรวบรวมรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการ</p>
	<p>3. วิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ตามเงื่อนไขของแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น จากแบบฟอร์มลงทะเบียนว่าผ่านเกณฑ์หรือไม่ โดยมีเงื่อนไขดังนี้</p> <p>3.1 ห้องปฏิบัติการที่จะเข้ารับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation จะต้องลงทะเบียนห้องปฏิบัติการในระบบ ESPReL Checklist โดยเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนา จะดำเนินการเข้าไปตรวจสอบในระบบ ESPReL Checklist ว่ามีข้อมูลห้องปฏิบัติการผ่านการลงทะเบียนมาแล้วอยู่จริง และทำการวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการในระบบ ESPReL Checklist เพื่อรวบรวมสรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ลงนามโดยเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนา เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อรับทราบด้วยวิธีการ ดังนี้</p>	<p>1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>60 นาที/ ห้องปฏิบัติการ</p>	<p>1. ระบบ ESPReL Checklist</p>
<p>3</p>				

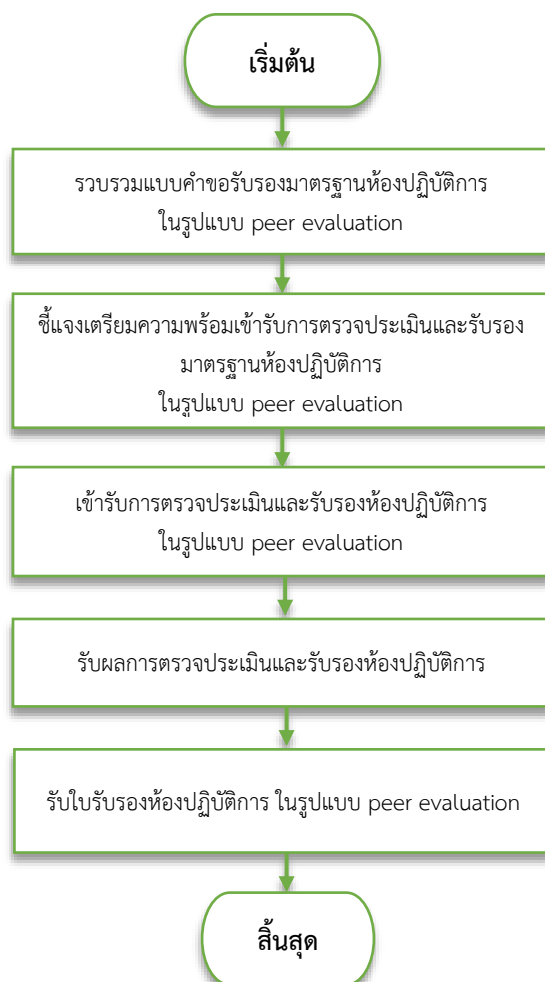
แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
<div style="text-align: center;">3</div>	<p>- เข้าสู่ระบบเว็บไซต์ http://esprel.labsafety.nrct.go.th/</p> <p>- ระบุ Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ ESPReL Checklist</p> <p>3.2 ทำการตรวจสอบข้อมูลองค์ประกอบของห้องปฏิบัติการความปลอดภัย 7 องค์ประกอบ และเกณฑ์พื้นฐานความปลอดภัย 162 ข้อ จากระบบ ESPReL Checklist เพื่อดูคะแนนองค์ประกอบของห้องปฏิบัติการที่ทำการส่งคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น โดยเลือกเมนู ESPReL Checklist ด้วยวิธีการ ดังนี้</p> <p>- เลือกเมนู ESPReL Checklist เพื่อตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการ</p> <p>- เลือกเมนู ดูข้อมูลห้องปฏิบัติการตามหัวข้อที่ต้องการตรวจสอบ</p> <p>3.3 สํารวจข้อมูลห้องปฏิบัติการจากข้อมูลสรุปห้องปฏิบัติการที่สมัครเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งต้องมีการกรอก Checklist ให้เสร็จสมบูรณ์ด้วยวิธีการ ดังนี้</p> <p>- เลือกเมนู ดูข้อมูล Checklist เพื่อเรียกดูข้อมูลห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>- ระบบ ESPReL Checklist จะแสดงรายการห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ลงทะเบียนแล้ว</p> <p>- เมื่อเลือกคลิกรายการห้องปฏิบัติการ จะแสดงหน้าจอข้อมูลห้องปฏิบัติการความปลอดภัย 7 องค์ประกอบ</p>	<p>1. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>60 นาที/ ห้องปฏิบัติการ</p>	<p>1. ระบบ ESPReL Checklist</p>
<div style="text-align: center;">4</div>				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
	<p>- ข้อมูลระบบ ESPReL Checklist จะแสดงรายการห้องปฏิบัติการ ที่มีการกรอกข้อมูล Checklist เสร็จสมบูรณ์แล้วปรากฏเป็นวงกลมสีเขียวด้านซ้ายของหน้าจอ</p> <p>3.4 ทำการตรวจสอบรายการคะแนนห้องปฏิบัติการ ในระบบ ESPReL Checklist โดยการตรวจสอบคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบเฉพาะข้อพื้นฐาน ด้วยวิธีการคิดคะแนนแบบเฉพาะข้อ โดยดูจากเปอร์เซ็นต์คะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบจะต้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 50 เปอร์เซ็นต์ จึงสามารถผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p> <p>3.5 สรุปข้อมูลผลคะแนนห้องปฏิบัติการที่มีคะแนนรวม 7 องค์ประกอบ มากกว่าหรือเท่ากับ 50 เปอร์เซ็นต์ ที่สามารถผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา	60 นาที/ ห้องปฏิบัติการ	1. ระบบ ESPReL Checklist
	4. จัดทำบันทึกข้อความสรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ลงนามโดยเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อรับทราบ	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา	60 นาที	1. บันทึกข้อความสรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
	5. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อลงนามรับทราบ	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา	ภายใน 1 วัน	1. บันทึกข้อความสรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
				

4. แจ้งและประกาศผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านการคัดเลือก

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
เริ่มต้น				
 <p>1. แจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>	1. จัดทำบันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อเข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อเสนอผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพิจารณาลงนาม ผ่านงานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. บันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อเข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
 <p>2. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนาม</p>	2. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือผู้ได้รับมอบหมายลงนามในบันทึกข้อความ	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือผู้ได้รับมอบหมายลงนามในบันทึกข้อความ	60 นาที	1. บันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อเข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
 <p>3. แจ้งและประกาศผล</p>	3. จัดทำบันทึกข้อความแจ้งและประกาศผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อเข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ผ่านงานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	30 นาที	1. บันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อเข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
สิ้นสุด				

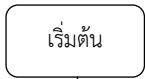
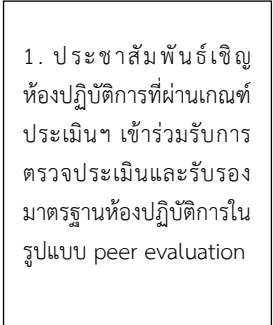

4.1.3 ขั้นตอนที่ 3 : การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
มีขั้นตอนดำเนินการ ดังภาพที่ 4.5


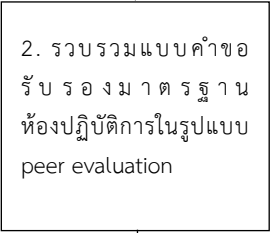
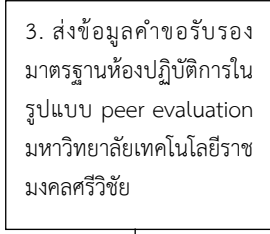




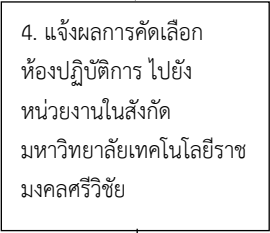

ภาพที่ 4.5 Flowchart แสดงขั้นตอนการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

ตารางที่ 4.3 ตารางอธิบายขั้นตอนที่ 3 : การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมแบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation





แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>1. จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามเงื่อนไขคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น เข้าร่วมรับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา พร้อมแนบฟอร์ม ซึ่งประกอบด้วย</p> <p>1.1 แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบคำขอรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-01Rev.02)</p> <p>1.2 แบบฟอร์มคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-02Rev.01) เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานส่งกลับมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2.งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	180 นาที	<p>1. บันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามเงื่อนไขคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น เข้าร่วมรับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p> <p>2. แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบคำขอรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-01Rev.02)</p> <p>3. แบบฟอร์มคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-02Rev.01)</p>
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>2. รวบรวมแบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ที่หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ส่งมายังสถาบันวิจัยและพัฒนาผ่านระบบสารบรรณ และจัดทำบันทึกข้อความสรุปข้อมูลคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation เพื่อเสนอให้ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาลงนาม</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2.งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	3 วัน	<p>1. บันทึกข้อความสรุปข้อมูลคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>
	<p>3. จัดทำบันทึกข้อความขอส่งข้อมูลคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย แนบแบบสรุปข้อมูลคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งไปยังผู้ประสานงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ) เพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ โดยศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2.งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. บันทึกข้อความขอส่งข้อมูลคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p>
				

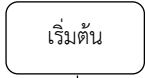
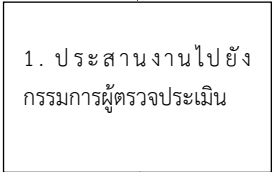
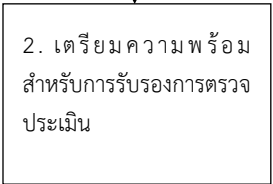

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>4. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา รับหนังสือแจ้งการเข้าตรวจประเมินห้องปฏิบัติการจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดลและจัดทำบันทึกข้อความแจ้งการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานในสังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. บันทึกข้อความแจ้งการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>
				

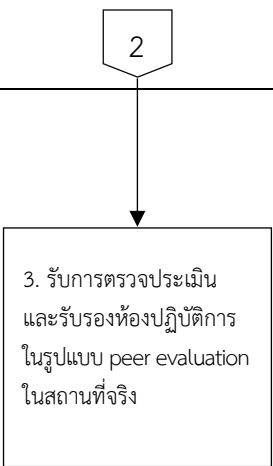
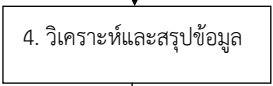

2. ชี้แจงเตรียมความพร้อมเข้าร่วมการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>1. จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ได้เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ชี้แจงเตรียมความพร้อมเพื่อรับการตรวจประเมินจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings ลงนามโดยผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งไปยังหน่วยงานห้องปฏิบัติการ</p>	<p>1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	180 นาที	1. บันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ได้เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อรับการตรวจประเมิน
	<p>2. สร้างห้องประชุมเพื่อชี้แจงเตรียมความพร้อมการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ด้วยโปรแกรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings</p>	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	20 นาที	1. ห้องประชุม ZOOM Cloud Meetings
	<p>3. ประชุมเตรียมความพร้อมการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าห้องปฏิบัติการ - ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการที่ - เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการสำหรับห้องปฏิบัติการที่ได้เข้ารับการตรวจประเมิน และสถาบันวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย - ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา - หัวหน้าสายงานระดับรอง - ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา 	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	240 นาที	1. หนังสือแจ้งผลการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>- เจ้าหน้าที่ดูแลงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เข้าร่วมประชุมชี้แจงการเตรียมความพร้อมการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ โดยมีการทบทวนการเตรียมหลักฐานเอกสารเกี่ยวกับประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ อนุกรรมการ ระดับมหาวิทยาลัย โครงสร้างและแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และเอกสารอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการผู้ตรวจกำหนด</p> <p>ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>240 นาที</p>	<p>1. หนังสือแจ้งผลการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>
	<p>4. จัดทำบันทึกข้อความสรุปผลการประชุมเตรียมความพร้อมการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>180 นาที</p>	<p>1. บันทึกข้อความสรุปผลการประชุมเตรียมความพร้อมการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ</p>
				

3. เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	<p>1. ประสานงานไปยัง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มหาวิทยาลัยแม่ข่าย) และคณะ ผู้ตรวจประเมินจากจากศูนย์บริหาร ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยวิธีโทรศัพท์ ผ่านเจ้าหน้าที่ประสานงานและ กรรมการผู้ตรวจประเมิน เพื่อนัด หมายความร่วมมือในการเข้าตรวจ ประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ</p>	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	-
	<p>2. จัดเตรียมความพร้อมของ มหาวิทยาลัยในการเข้ารับการตรวจ ประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการใน รูปแบบ peer evaluation สำหรับการ รับรองการตรวจประเมิน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมห้องประชุมและอุปกรณ์ อำนวยความสะดวก เช่น ไมโครโฟน คอมพิวเตอร์ โปรเจกเตอร์ ระบบ เครื่องเสียง พร้อมทั้งประสานงาน เจ้าหน้าที่ไอทีสนับสนุนในการ ควบคุมอุปกรณ์ระหว่างการประชุม - เข้าร่วมสังเกตการณ์และบันทึกภาพ การตรวจห้องปฏิบัติการที่เข้ารับการ ตรวจประเมินพื้นที่ห้องปฏิบัติการจริง - จัดเตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่ม 	<p>งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	1 วัน	<p>1. แบบฟอร์มบันทึก ข้อความขอใช้ห้อง ประชุมและสื่อ โสตทัศนอุปกรณ์</p>
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
	<p>3. เข้ารับฟังการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation โดยคณะผู้ตรวจประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินดังนี้</p> <p>3.1 หัวหน้าผู้ตรวจประเมินชี้แจงวัตถุประสงค์ เกณฑ์ในการรับรองห้องปฏิบัติการ</p> <p>3.2 คณะผู้ตรวจจะทำการประเมิน ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องจากข้อกำหนด</p> <p>3.3 คณะผู้ตรวจประเมิน เข้าตรวจสอบ ณ พื้นที่ห้องปฏิบัติการจริง</p> <p>3.4 คณะผู้ตรวจประเมินประชุมสรุปผลการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ</p> <p>หากมีข้อมูลในส่วนของหลักฐานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระดับมหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนา จะต้องสรุปข้อแก้ไขเพื่อดำเนินการแก้ไขให้กับห้องปฏิบัติการที่เข้ารับการตรวจประเมินให้ถูกต้องครบถ้วน</p>	<p>งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. สรุปข้อแก้ไขเพิ่มเติมในการรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>
	<p>4. จัดทำบันทึกข้อความสรุปข้อแก้ไขเพิ่มเติม ในการรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation เพื่อเพิ่มเติมเอกสารหลักฐานด้านการบริหารจัดการระดับมหาวิทยาลัยให้กับห้องปฏิบัติการที่เข้ารับการตรวจประเมินให้สอดคล้องถูกต้องและครบถ้วน เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนารับทราบ</p>	<p>งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>1 วัน</p>	<p>1. บันทึกข้อความสรุปข้อแก้ไขเพิ่มเติม ในการรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>
				

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
				
	5. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ลงนาม	งานมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. สรุปข้อแก้ไขเพิ่มเติม ในการรับการตรวจ ประเมินและรับรอง ห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
				

4. รับผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				
	1. ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล แจ้งผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. หนังสือรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล
	2. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา รับหนังสือแจ้งรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ จากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล 3. ตรวจสอบข้อมูลผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ	1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. หนังสือรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล
	3. สถาบันวิจัยและพัฒนา จัดทำบันทึกข้อความแจ้งรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. บันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ได้เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อรับการตรวจประเมิน
				

5. ระเบียบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation

แผนผังกระบวนการ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">เริ่มต้น</div>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">1. รับหนังสือส่งใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation</div>	1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา รับหนังสือส่งใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation จากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล 2. ตรวจสอบความครบถ้วนของใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งประกอบด้วย - ใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation ที่มีอายุการรับรองมาตรฐาน 3 ปี - ประกาศนียบัตร - ป้ายห้องปฏิบัติการ ที่ลงนามโดยผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. หนังสือรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ จากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">2. ส่งใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation</div>	2. จัดทำบันทึกข้อความส่งใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1. งานสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา 2. งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	180 นาที	1. บันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ได้เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อรับการตรวจประเมิน
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">3. จัดทำโปสเตอร์แสดงความยินดีกับห้องปฏิบัติการ</div>	3. จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ แสดงความยินดีกับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ สถาบันวิจัยและพัฒนา ทางไลน์ และ facebook	งานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยและพัฒนา	1 วัน	1. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">สิ้นสุด</div>				

4.2 เทคนิคการปฏิบัติงาน

การขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ Peer evaluation มีขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การเตรียมความพร้อมระดับมหาวิทยาลัย การสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist และการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ระดับมหาวิทยาลัย หน่วยงานกลางระดับมหาวิทยาลัยโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ โดยการจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ แผนงานด้านความปลอดภัยประจำปี ระดับมหาวิทยาลัย การจัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ระดับมหาวิทยาลัย การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย รวมทั้งการแต่งตั้งตัวแทนผู้จัดการระบบ ESPReL Checklist ระดับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสามารถนำระบบไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

1.1 จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย

1) จัดทำบันทึกข้อความพร้อมแบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย พร้อมแบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัย เพื่อให้หน่วยงานเสนอรายชื่อคณะกรรมการมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2) หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเสนอชื่อคณะกรรมการ ลงนามโดยหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย กลับมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านทางระบบสารบรรณ

3) จัดเก็บและรวบรวมรายชื่อ โดยพิจารณารายชื่อคณะกรรมการที่ถูกเสนอชื่อผ่านหน่วยงานงาน และลงนามรับรองโดยผู้บริหารระดับคณะหรือเทียบเท่า เท่านั้น

4) จัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับร่าง) โดยมีส่วนสำคัญ ดังนี้

4.1 รายชื่อคณะกรรมการ

4.2 การกำหนดภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบเบื้องต้น ดังภาพที่ 4.6



คำสั่ง -ส่วนราชการ-

ที่ /

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามที่ -ส่วนราชการ- ได้เข้าร่วมโครงการโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในหน่วยงานอย่างมีระบบ

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย -ส่วนราชการ- ดังนี้

- | | |
|--|---------------------|
| 1. หัวหน้าส่วนราชการ | ประธานกรรมการ |
| หรือรองหัวหน้าส่วนราชการที่ได้รับมอบหมาย | |
| 2. ผู้อำนวยการสำนัก/กอง | กรรมการ |
| 3. ผู้อำนวยการสำนัก/กอง | กรรมการ |
| 4. ผู้อำนวยการสำนัก/กอง | กรรมการ |
| 5. ผู้อำนวยการสำนัก/กอง | กรรมการ |
| 6. หัวหน้ากลุ่มงานการเจ้าหน้าที่ | กรรมการและเลขานุการ |
| 7. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 8. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ทุกประการ

โดยให้คณะกรรมการชุดดังกล่าวมีหน้าที่ ดังนี้

1.
2.
3.

สั่ง ณ วันที่ พ.ศ.

(ลงชื่อ)

(หัวหน้าส่วนราชการ)

ภาพที่ 4.6 แบบฟอร์มการจัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัย



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ที่ /๒๕๖๒
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้เข้าร่วมโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในหน่วยงานอย่างมีระบบ

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ดังนี้

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ประธานกรรมการ
๒. รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรักษ์ สงรักษ์)	รองประธานกรรมการ
๓. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	กรรมการ
๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง	กรรมการ
๕. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์	กรรมการ
๖. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๗. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะสัตวแพทยศาสตร์	กรรมการ
๘. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะอุตสาหกรรมเกษตร	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บริดา ภูมิ	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลักขมี วิทยา	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศิลป์ สีเผือก	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศกามาส บุรินทร์ภิบาล	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สังคณา ไส้เกื้อ	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาริษา โสภางารย์	กรรมการ
๑๖. นางสาวสุกัญญา ชูใจ	กรรมการ
๑๗. นางพิมพ์ล เทียงธรรม	กรรมการ
๑๘. นายวิกิจ มินรับ	กรรมการและเลขานุการ
๑๙. นายเชิด คงห้อย	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๐. นางสาวพิชญ์รัตน์ หนักแน่น	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ทุกประการ

/โดยให้คณะ...

ภาพที่ 4.7 คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

5) เสนอคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบ/พิจารณาเบื้องต้น เรื่องคุณสมบัติของรายชื่อคณะกรรมการและการกำหนดภาระหน้าที่ โดยหากไม่ถูกต้องให้นำกลับมาทบทวนแก้ไขใหม่ และหากถูกต้องแล้ว สามารถดำเนินการจัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับจริง) เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนาม เพื่อเสนอต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามต่อไป

6) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามเพื่อเสนอต่อไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พิจารณาลงนาม

7) เสนอหนังสือพิจารณาลงนามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พิจารณาลงนามผ่านระบบสารบรรณสถาบันวิจัยและพัฒนา

8) รับหนังสือลงนามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา

9) จัดทำบันทึกข้อความแจ้งเวียนคำสั่งฯ นำส่งสำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.8



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร.๐-๗๕๒๐-๔๐๗๐
และ ๐๙-๒๒๖๐-๐๔๓๔ IP Phone. ๘๗๐๐

ที่ อว.๐๖๕๕.๑๑/๕๐ วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอนำส่งสำเนาคำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย

เรียน คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินงานระบบบริหารการจัดการความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางด้านเคมีและยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในมหาวิทยาลัยฯ อย่างมีระบบ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอนำส่งสำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ ๑๖๓๓/๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มายังหน่วยงานของท่านเพื่อแจ้งให้คณะกรรมการที่มีรายชื่อตามคำสั่งรับทราบ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาพที่ 4.8 บันทึกข้อความนำส่งสำเนาคำสั่ง
แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย

1.2 จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

1) ศึกษาพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เพื่อจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

2) จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ฉบับร่าง) เพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบเบื้องต้น โดยมีส่วนสำคัญ ดังนี้

2.1 ชื่อหน่วยงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2.2 เรื่องที่ประกาศ

2.3 เนื้อหาที่ประกาศ ซึ่งมีอย่างน้อย 2 ส่วน คือ

- เหตุผลหรือความเป็นมาของการจัดทำประกาศ
- จุดประสงค์สำคัญซึ่งมีทั้งรายละเอียดและเงื่อนไขต่างๆ รวมทั้งขั้นตอนในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับหมายให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์
- วันเดือนปีที่ประกาศ
- ลงนามผู้ออกประกาศ

3) เสนอประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ต่อคณะกรรมการที่ประชุม โดยหากไม่ผ่านการพิจารณา จะต้องนำมาทบทวนแก้ไขตามมติที่ประชุมให้ถูกต้อง และหากถูกต้องผ่านการพิจารณาแล้ว ให้ดำเนินการจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ฉบับจริง) ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อเสนอต่อไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยต่อไป

4) จัดทำบันทึกข้อความพิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา แนบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เสนออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเพื่อพิจารณาลงนาม ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.9



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๒๐ ๔๐๗๐

โทรสาร ๐ ๗๕๒๐ ๔๐๗๑

ที่ อว.๐๖๕๕.๑๑/

วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง พิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัยฯ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในท้องที่การปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในท้องที่การปฏิบัติงานด้านเคมี และยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท้องที่ปฏิบัติการวิจัยในมหาวิทยาลัยฯ นั้น

ในการนี้ สถาบันวิจัยฯ จึงขออนุมัติท่านอธิการบดีพิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของท้องที่ปฏิบัติการ รายละเอียดเอกสารดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาพที่ 4.9 บันทึกข้อความพิจารณาลงนามในประกาศมหาวิทยาลัย

5) รับหนังสือลงนามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของท้องที่ปฏิบัติการที่ลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณสถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.10 และจัดทำบันทึกข้อความแจ้งเวียนประกาศฯ นำส่งสำเนาประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของท้องที่ปฏิบัติการ ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.11



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๔

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ทั้งของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ผู้มาปฏิบัติงาน และผู้มารับบริการทุกคน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย จึงเห็นควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ดังนี้

๑. มหาวิทยาลัย ถือว่าความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่ทุกคน ทุกระดับต้องให้ความร่วมมือ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

๒. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการรวมถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อม รักษาสภาพแวดล้อมที่ดีภายในมหาวิทยาลัยและให้การสนับสนุนวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยเพื่อสุขอนามัยที่ดีของผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ

๓. ผู้บังคับบัญชาของทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ที่มีห้องปฏิบัติการต้องมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและสนับสนุนการดำเนินการในเรื่องความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยที่กำหนดขึ้นโดยเคร่งครัด

๔. ทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ที่มีห้องปฏิบัติการ ต้องมีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามหน้าที่ของกฎหมายความปลอดภัย

๕. ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการทำงานในห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการทำงานอย่างปลอดภัยในนักศึกษาและบุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่อง

๖. มุ่งมั่นที่จะลดการใช้ และให้มีการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการปลดปล่อยสารเคมี สารอันตราย และของเสียอันตราย ที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของนักศึกษา บุคลากรและชุมชน โดยรอบอย่างต่อเนื่องโดยจะจัดให้มีการครอบครอง การใช้ และการปล่อยสารเคมี สารอันตราย และของเสียอันตราย อย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักวิชาการ

๗. ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้และสร้างจิตสำนึกในความปลอดภัยทางเคมี โดยจัดให้มีการอบรม เผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยแก่นักศึกษาและบุคลากร

ภาพที่ 4.10 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๐
โทรสาร ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๑

ที่ อว ๐๖๕๕.๓๑/๘๙๘ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง นำส่งสำเนาประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เรียน

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ออกประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ทั้งของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ผู้มาปฏิบัติงาน และผู้มารับบริการทุกคน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย จึงเห็นควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ นั้น

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา ขอ นำส่งสำเนาประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๔ มายังหน่วยงานของท่าน จำนวน ๑ ฉบับ ดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนา รวม ๑๕ ฉบับ

ภาพที่ 4.11 บันทึกข้อความแจ้งเวียนประกาศฯ นำส่งสำเนาประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1.3 จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ระดับมหาวิทยาลัย

1) ศึกษาและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับร่าง) เพื่อวางเป้าหมายการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบ ดังภาพที่ 4.12 โดยการกำหนดหัวข้อ ดังนี้

- ขั้นตอนของแผนงาน
- กิจกรรมของแต่ละขั้นตอน
- กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับผิดชอบแผนงาน
- ระยะเวลาที่จะดำเนินการ

แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2566 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แผนงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย ระดับมหาวิทยาลัย	คณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2 ครั้ง/ปี	P											
			A											
2. ประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย ระดับหน่วยงาน	คณะกรรมการด้านความปลอดภัยระดับหน่วยงาน	2 ครั้ง/ปี	P											
			A											
3. ชี้นำและมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการบุคลากร/คณะกรรมการ	- ผู้บริหาร - เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ - ผู้ปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการ - คณะกรรมการวิจัย - ปฏิบัติการด้านการจัดการให้ ความถี่พื้นฐานเกี่ยวกับด้าน ความปลอดภัยใน ห้องปฏิบัติการ	1 ครั้ง/ปี	P											
			A											
4. ดำรงและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ด้วยระบบ ES&REL Checklist	- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ - คณะกรรมการวิจัย - ปฏิบัติการด้านการจัดการให้ ความถี่พื้นฐานเกี่ยวกับด้าน ความปลอดภัยใน ห้องปฏิบัติการ	1 ครั้ง/ปี	P											
			A											

แผนงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. ตรวจสอบและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation	- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ - คณะกรรมการวิจัย - ปฏิบัติการด้านการจัดการให้ ความถี่พื้นฐานเกี่ยวกับด้าน ความปลอดภัยใน ห้องปฏิบัติการ - ผู้ปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการ	1 ครั้ง/ปี	P											
			A											

(นางสาวพวิรัตน์ หนักแน่น)
ผู้อำนวยการ การบริหารจัดการความปลอดภัย
ของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผู้จัดทำ
วันที่.....

(นายวิจิตร ฝันรับ)
กรรมการและเลขานุการ การบริหารจัดการความปลอดภัย
ของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผู้ตรวจสอบ
วันที่.....

(ศาสตราจารย์สุวิจน์ ชัยรส)
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผู้อนุมัติ
วันที่.....

ภาพที่ 4.12 แผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2) เสนอรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบรายละเอียดขั้นตอนแผนงาน กิจกรรมของแผนงาน กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับผิดชอบแผนงาน และระยะเวลาที่จะดำเนินการ เพื่อจัดทำแบบเสนอ เรื่องเพื่อจัดเข้าวาระการประชุม เสนอต่อคณะผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย ลงนามโดยหัวหน้าสายงานระดับรอง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

3) รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เสนอแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามวาระที่ประชุมผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย เพื่อรับทราบผลการ พิจารณาตามมติที่ประชุม

4) จัดทำบันทึกข้อความ พิจารณาลงนามอนุมัติแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณของสถาบันวิจัยและพัฒนา

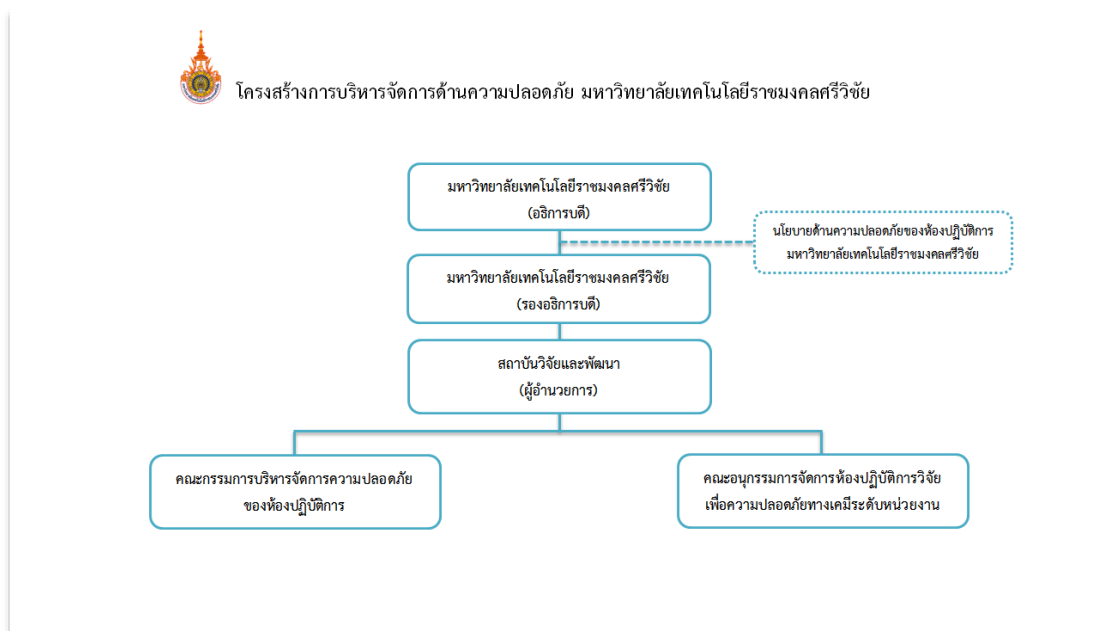
5) รับหนังสือพิจารณาลงนามอนุมัติแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณของ สถาบันวิจัยและพัฒนา และจัดทำบันทึกข้อความขออนำส่งแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนาม โดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา

1.4 จัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ระดับมหาวิทยาลัย

1) จัดทำโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยการกำหนดโครงสร้างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบภายในองค์กรตามลำดับการบริหารระดับสูงต้อง เป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งประกอบด้วย

- อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
- คณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ
- คณะอนุกรรมการจัดการห้องปฏิบัติการวิจัยเพื่อความปลอดภัยทางเคมีระดับหน่วยงาน

ภายใต้นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบ ดังภาพที่ 4.13




ดังภาพที่ 4.13 โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ระดับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2) เสนอโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต่อหัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง หากไม่ถูกต้องให้ดำเนินการกลับมาแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ หากถูกต้องแล้วให้ดำเนินการจัดส่งโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3) จัดทำบันทึกข้อความนำส่งโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา

1.5 จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย

1) จัดทำบันทึกข้อความพร้อมแบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน ดังภาพที่ 4.14 พร้อมแบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับหน่วยงาน ดังภาพที่ 4.15 ไปยังหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานเสนอรายชื่อคณะกรรมการมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ...สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร.๐๗๕๕๐-๕๐๕๐๒
...เลข.๐๕๒๒๒๖๐๐๕๕๕ J.P. Phosri.๕๗๗๐๐

ที่ ...อว.๐๖๕๕๕๐๑/... **วันที่** ...๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ...แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน

เรียน คณะที่คณะ.....

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ ๑๖๓๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยอย่างมีระบบ แล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้มาตรฐานการควบคุม ดูแล และการจัดการสารเคมีภายในห้องปฏิบัติการวิจัยของคณะ ดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอให้หน่วยงานท่านแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน โดยคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ ดังนี้

๑. ดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและแนวปฏิบัติจากคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
๒. วางระบบและมาตรฐานการตรวจสอบงานวิจัยของคณะ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบ
๓. ดูแลและใช้เครื่องมือเพื่อสนับสนุนการยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ อาทิ ESPReL Checklists, ENop, ChemInvent ให้กับห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องประจำคณะ
๔. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
๕. จัดทำแผนการปรับปรุงเพื่อยกระดับห้องปฏิบัติการ
๖. งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ทั้งนี้ ให้หน่วยงานท่านเสนอรายชื่อมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ตามแบบฟอร์มดังแนบ ภายในวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เพื่อสถาบันวิจัยและพัฒนา จะได้นำเสนอมหาวิทยาลัยฯ แต่งตั้งต่อไป


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนา
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
คณะศิลปศาสตร์ คณะสุขภาพและการแพทย์

พลีชีพย์ งามประเสริฐ.....

ภาพที่ 4.14 บันทึกข้อความเสนอรายชื่อคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน


สถาบันวิจัย
และพัฒนา

แบบฟอร์มเสนอรายชื่อ
คำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย คณะเกษตรศาสตร์

๑. _____ ประธานอนุกรรมการ
๒. _____ รองประธานอนุกรรมการ
๓. _____ อนุกรรมการ (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ)
๔. _____ อนุกรรมการ (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ)
๕. _____ อนุกรรมการ (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ)
๖. _____ อนุกรรมการ (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ)
๗. _____ อนุกรรมการ (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ)
๘. _____ อนุกรรมการ (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ)
๙. _____ อนุกรรมการ (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ)
๑๐. _____ อนุกรรมการและเลขานุการ

กรมส่งกลับมายัง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
๑๗๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐
E-mail : hatairat.n@mutsv.ac.th ภายในวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
สอบถามเพิ่มเติม : คุณหทัยรัตน์ หนักแน่น(แนน) โทรศัพท์ : ๐๙๒-๒๖๐-๐๕๓๙๙

ภาพที่ 4.15 แบบฟอร์มเสนอรายชื่อคำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย
ของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2) หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เสนอชื่อคณะกรรมการมายัง
สถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามโดยหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย กลับมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผ่านทางระบบสารบรรณ

3) จัดเก็บและรวบรวมรายชื่อ โดยพิจารณารายชื่อคณะกรรมการที่ถูกเสนอชื่อผ่านหน่วยงาน
งานและลงนามรับรองโดยผู้บริหารระดับคณะหรือเทียบเท่า เท่านั้น

4) จัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับร่าง) โดยมีส่วนสำคัญ ดังนี้

4.1 รายชื่อคณะกรรมการ

4.2 การกำหนดภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ เพื่อให้หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบเบื้องต้น

5) เสนอคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาตรวจสอบ/พิจารณาเบื้องต้น เรื่องคุณสมบัติของรายชื่อคณะกรรมการและการกำหนดภาระหน้าที่ โดยหากไม่ถูกต้องให้นำกลับมาทบทวนแก้ไขใหม่ และหากถูกต้องแล้ว สามารถดำเนินการจัดทำคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ฉบับจริง) เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนาม เพื่อเสนอต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามต่อไป

6) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงนามเพื่อเสนอต่อไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พิจารณาลงนาม

7) เสนอหนังสือพิจารณาลงนามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา

8) รับหนังสือลงนามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ลงนามโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา และจัดทำบันทึกข้อความแจ้งเวียนคำสั่งฯ นำส่งสำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

1.6 แต่งตั้งตัวแทนผู้จัดการระบบ ESPReL Checklist ระดับมหาวิทยาลัย

1) จัดทำบันทึกแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบรายละเอียดดังนี้

- หน่วยงานที่สังกัด
- ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน อีเมล เบอร์โทรศัพท์ การกำหนดรหัสการเข้าใช้ เพื่อให้ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบ

2) เสนอผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบรายละเอียดแบบฟอร์มและข้อมูลการขอทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อขอความเห็นชอบลงนามจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3) จัดทำบันทึกข้อความพิจารณาขออนุมัติในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน เพื่อมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลของห้องปฏิบัติการได้ทั้งหน่วยงาน เสนออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และนำส่งไปยังสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา

4) จัดทำบันทึกข้อความขอส่งแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ระดับมหาวิทยาลัย พร้อมแนบแบบฟอร์มอนุมัติลงนามโดยอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้สิทธิ์หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยในการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ลงนามหนังสือโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งไปยังสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.16



แบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน

ข้อมูลหน่วยงาน

ทำหน้าที่เป็น admin ในระดับใด	ระบุหน่วยงานที่สังกัด
<input checked="" type="checkbox"/>	ชื่อมหาวิทยาลัย/กรม/บริษัท/สำนักงาน/สถาบัน (ดูแลภาพรวมทั้งหน่วยงาน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
<input type="checkbox"/>	ชื่อคณะ/กอง/ฝ่าย
ระบุที่อยู่ของหน่วยงานที่สังกัด*	

ข้อมูลส่วนบุคคลของ admin

คำนำหน้าชื่อ*	
ชื่อ*	
นามสกุล*	
เลขประจำตัวประชาชน*	
ทะเบียนผู้ใช้ (Username) *	
รหัสผ่าน*	
อีเมล*	
โทรศัพท์	
โทรศัพท์มือถือ*	

(ลงนาม).....

(.....)

ตำแหน่ง.....


หมายเหตุ : การมอบหมายหน้าที่ admin ของหน่วยงานต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารของหน่วยงาน เนื่องจาก admin จะสามารถเข้าถึงข้อมูลของห้องปฏิบัติการได้ทั้งหน่วยงาน ดังนั้น ขอความกรุณาลงนามการมอบหมายหน้าที่ admin ของหน่วยงาน โดยผู้บริหารของหน่วยงานตามระดับที่ท่านเลือก

ภาพที่ 4.16 แบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน

5) เสนอผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ตรวจสอบรายละเอียดแบบฟอร์มและข้อมูลการทำหน้าที่เป็น admin ระบบ ESPReL Checklists ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อขอความเห็นชอบลงนามจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

6) จัดทำบันทึกข้อความพิจารณาลงนามในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน เพื่อมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลของห้องปฏิบัติการได้ทั้ง

หน่วยงาน เสนออธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และนำส่งไปยังสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพ 4.17



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร.๐-๗๕๒๐-๕๐๗๐
 และ ๐๕-๒๒๒๐-๐๕๓๕ IP Phone ๘๗๐๐

ที่ สว ๐๖๕๕๑๑/..... **วันที่**

เรื่องพิจารณาผลงานในแบบฟอร์ม.....

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามที่ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ดำเนินโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย : Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand (ESPreL) ขึ้น โดยเป็นระบบที่ใช้ตรวจสอบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยต่อไป สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ในฐานะผู้ประสานงานหลักจึงขอให้แต่ละหน่วยงานกรอกข้อมูลผู้ดูแลระบบ (Admin) สำหรับระบบ ESPReL โดยผู้ดูแลระบบดังกล่าวจะมีหน้าที่ในการตรวจสอบการจัดทำ Checklist ของแต่ละห้องปฏิบัติการในหน่วยงานสังกัดของตน

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขออนุมัติพิจารณาผลงานในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists ประจำหน่วยงาน ดังแนบ เพื่อมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลของห้องปฏิบัติการได้ทั้งหน่วยงาน และนำส่งสำนักงานการวิจัยแห่งชาติเพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)
 ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาพที่ 4.17 บันทึกข้อความพิจารณาผลงานในแบบฟอร์มการทำหน้าที่เป็น Admin ระบบ ESPReL Checklists

2. ขั้นตอนการสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist หน่วยงานกลางระดับมหาวิทยาลัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา ดำเนินการสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist โดยจัดการอบรมให้ความรู้มาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ การให้คำปรึกษาแก่ผู้รับบริการด้านมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และการคัดเลือกห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการที่จะเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เกิดการพัฒนาและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

2.1 จัดอบรมให้ความรู้มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

1) ศึกษา วิเคราะห์ ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เพื่อจัดทำข้อเสนอโครงการ ลงในแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยมีลายเซ็นของผู้เสนอโครงการ และผู้เห็นชอบโครงการโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นผู้ลงนาม

2) จัดทำหลักสูตรและรายละเอียดโครงการฝึกอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและผลผลิตที่มหาวิทยาลัยฯ ต้องการ

3) ประสานงานและสรรหาวิทยากรโดยวิเคราะห์คุณสมบัติของวิทยากรที่มีความเหมาะสมทั้งด้านคุณวุฒิ และมีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในการให้ความรู้ โดยการจัดทำบันทึกข้อความขอเชิญและแบบตอบรับการเป็นวิทยากร ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา


4) ติดต่อประสานงานสถานที่จัดโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรม โดยใช้วิธีการสื่อสารทางโทรศัพท์/e-mail ประกอบด้วยรายละเอียดสำคัญ คือ

- ห้องประชุมที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วม รวมทั้งสื่อทัศนูปกรณ์
- อาหารและเครื่องดื่มของผู้เข้าร่วมอบรม
- ห้องพักสำหรับวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรม

5) จัดทำบันทึกข้อความขออนุมัติจัดโครงการและการยืมเงิน เพื่อดำเนินการจัดอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยผ่านผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ลงแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เสนอต่อรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

6) จัดทำแบบฟอร์มลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยใช้การจัดทำแบบฟอร์มการลงทะเบียนเข้าร่วมอบรมออนไลน์ด้วย Google Form ดังภาพที่ 4.18

คำถาม การตอบกลับ 63 การตั้งค่า



**ลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ
มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2566

รูปแบบออนไลน์

อีเมล *

อีเมลที่ถูกต้อง

แบบฟอร์มนี้จะรวบรวมอีเมล เปลี่ยนการตั้งค่า

ตำแหน่งชื่อ *

นาย

นาง

นางสาว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาพที่ 4.18 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการลงทะเบียนออนไลน์ด้วย Google Form

7) จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนผู้เข้าร่วมโครงการประกอบด้วย ชื่อโครงการอบรม วันเวลา และการลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม ดังภาพที่ 4.19

RUTS | สถาบันวิจัย
และพัฒน
rdi.rmutsv.ac.th

ขอเชิญเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

**มาตรฐานความปลอดภัย
ห้องปฏิบัติการวิจัย**
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

21-22
มีนาคม 2566 | ZOOM CLOUD
MEETINGS | 8.30-17.00 น.

การบรรยาย

- นโยบายและแนวทางในการกำกับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี
- แนวทางการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเพื่อยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการในการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย
- การตรวจสอบสถานภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการโดยใช้ ESPReL Checklist
- หลักการและความสำคัญของการใช้ ESPReL Checklist ในการประเมินสถานภาพห้องปฏิบัติการวิจัย
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี (นอก.2677-2558)
- ฝึกปฏิบัติการใช้ ESPReL Checklist บนระบบออนไลน์
- ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมการจัดการสารเคมี (ChemInvent)

SCAN

ลงทะเบียนเข้าร่วม

ID: 939 7523 5666
PASSCODE: 990859

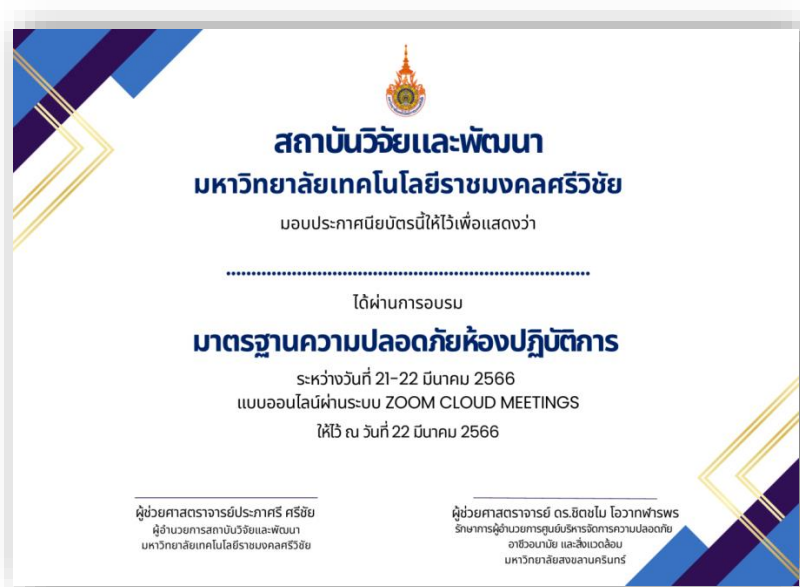
ได้รับประกาศนียบัตร
เมื่อผ่านการประเมินความรู้
ร้อยละ 70 หลังการอบรม

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
<https://rdi.rmutsv.ac.th/> 0-7520-4070/092-2600439 (คุณแทน)

ภาพที่ 4.19 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

8) จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และขอเชิญผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการสารเคมีเข้าร่วมโครงการอบรม ลงนามโดยผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านระบบสารบรรณ สถาบันวิจัยและพัฒนา

9) จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์สำหรับจัดโครงการ ประกอบด้วย เอกสารใบลงทะเบียน ผู้เข้าร่วมอบรม อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดสำนักงาน เอกสารประกอบการอบรมจากวิทยากร และจัดทำใบประกาศนียบัตร ผู้เข้าร่วมอบรม ดังภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 รูปแบบประกาศนียบัตรสำหรับผู้เข้าร่วมอบรม

10) ปิดรับสมัครและรวบรวมรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เพื่อจัดทำข้อมูลลงทะเบียนจากแบบฟอร์มลงทะเบียนออนไลน์ด้วย Google Form ดังภาพที่ 4.21

ภาพที่ 4.21 หน้าจอแสดงการปิดรับข้อมูลลงทะเบียนจากแบบฟอร์มลงทะเบียนออนไลน์ด้วย Google Form

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ปีงบประมาณ	ชื่อผู้ตอบ	ตำแหน่ง/ชื่อ	ติดต่อ	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลักษณะงานของหน่วยงาน/ชื่อองค์กร/หน่วยงานต้นสังกัด					
2	3/3/2023	15 18 56	jayiya.cha@mutsv.ac.th นางสาว	จิรายุชา ช่างษา	โรงเรียนเจริญโภคภัณฑ์ศึกษา	jayiya.cha@mutsv.ac.th	โรงเรียนเจริญโภคภัณฑ์ศึกษา					
3	3/3/2023	15 19 22	hathaphon.j@mutsv.ac.th นางสาว	หทัยพันธ์ ทองถ่วง	ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	090-6492979	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
4	3/3/2023	15 20 36	chariphaphon.j@mutsv.ac.th นางสาว	จริยาพรณี เพรธธามณี	สวน	0955394963	ไม่เก็บข้อมูล	เกษตร				
5	3/3/2023	15 21 44	suprapavan.j@mutsv.ac.th นางสาว	สุพรพวีณ์ โยธดิถกษา	ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0633534141	การศึกษานานาชาติ					
6	3/3/2023	15 22 50	phalita.b@mutsv.ac.th นางสาว	ไพโรจน์ บุญดีมานนท์	วิทยาลัยอาชีวศึกษา	0813677946	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
7	3/3/2023	15 24 37	sananta.j@mutsv.ac.th นางสาว	สุนันดา จันทร์งาม	ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0812739664	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
8	3/3/2023	15 33 16	suppratt.j@mutsv.ac.th นางสาว	สุพรรณิณี อรุณ	ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0862664921	ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ	วิทยาลัยอาชีวศึกษา				
9	3/3/2023	15 39 33	nuanoppamon.s@mutsv.ac.th นางสาว	นุชนกมล ศรีงา	คณะเกษตรศาสตร์	0856345891	การผสม การวิจัย					
10	3/3/2023	15 44 49	malinee.j@mutsv.ac.th นางสาว	มาลีณี นันทนรินทร์	ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0815978687	สหวิทยาการ					
11	3/3/2023	15 44 58	suphatsak.j@mutsv.ac.th นางสาว	สุพัตถนา นานาโพธิ์	คณะสัตวแพทยศาสตร์	0913364306	เพื่อสุขภาพสัตว์					
12	3/3/2023	15 45 04	pannapach.j@mutsv.ac.th นางสาว	พนัญชีย์ ประทุม	คณะเกษตรศาสตร์	081-7371411	โรงเรียนการสัตวสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี					
13	3/3/2023	15 55 40	nuwan.j@mutsv.ac.th นางสาว	นุชวัน ชินทรัพย์	คณะสัตวแพทยศาสตร์	0867397572	ไม่เก็บข้อมูล	สัตวศาสตร์				
14	3/3/2023	16 02 17	h-jomjoo55@hotmail.com นางสาว	หิยา บรรณชิตธน	คณะสัตวแพทยศาสตร์	0806596264	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
15	3/3/2023	16 06 04	supnyai0@gmail.com นางสาว	ศศิญา ชูใจ	คณะสัตวแพทยศาสตร์	0896875301	โรงเรียนอาชีวศึกษา					
16	3/3/2023	16 11 04	sanusit.j@mutsv.ac.th นางสาว	ศุภศิณี นามศิริ	คณะเกษตรศาสตร์	087-0099562	เพื่อสุขภาพสัตว์					
17	3/3/2023	16 19 31	ponnita.j@mutsv.ac.th นางสาว	พนัญชีย์ นามณี	คณะสัตวแพทยศาสตร์	0874695625	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
18	3/3/2023	16 21 62	ponnita.j@mutsv.ac.th นางสาว	พนัญชีย์ นามณี	คณะเกษตรศาสตร์	0867472345	งานวิจัย					
19	3/3/2023	16 31 24	panichai.s@mutsv.ac.th นางสาว	ปานิชัย สนิติก	คณะเกษตรศาสตร์	083 3887337	งานวิจัย					
20	3/3/2023	16 43 29	norasing.j@mutsv.ac.th นางสาว	นงนุชศรี เจริญประไพ	คณะเกษตรศาสตร์	0895962616	โรงเรียนการสัตวสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี					
21	3/3/2023	17 01 01	omomwandee.j@mutsv.ac.th นางสาว	อมมณีย์ อมมณีย์	คณะเกษตรศาสตร์	0800417244	เพื่อสุขภาพสัตว์					
22	3/3/2023	17 30 04	pranasa.y@mutsv.ac.th นางสาว	ปราณี อรุณ	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0873851905	เกษตรศาสตร์					
23	4/3/2023	4 42 54	phakhaee.j@mutsv.ac.th นางสาว	พัชราภา หิยา	ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0896539190	งานวิจัย					
24	4/3/2023	6 40 47	punpak.s@mutsv.ac.th นางสาว	พนพัชรา สนิทพร	คณะเกษตรศาสตร์	827582251	กีฬาสถา					
25	4/3/2023	6 49 14	penisa.j@mutsv.ac.th นางสาว	เพ็ญศรี เจริญไพ	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0899766098	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
26	4/3/2023	7 24 16	Wanadee.j@mutsv.ac.th นางสาว	วนาโรจน์ งามจิต	คณะเกษตรศาสตร์	097 358 6296	เพื่อสุขภาพสัตว์					
27	4/3/2023	8 56 00	sanitphon.j@mutsv.ac.th นางสาว	สนธิศพร บุญรอด	สถาบันวิทยเกษตรศาสตร์	0887544490	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
28	4/3/2023	9 40 37	hananai.j@mutsv.ac.th นางสาว	หณานัย ชื่นชม	คณะสัตวศาสตร์	996464263	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
29	4/3/2023	9 55 05	hanakom.j@mutsv.ac.th นางสาว	ชนาพรณ์ อำนวย	ศูนย์สัตวศาสตร์และเทคโนโลยี	0832949553	การศึกษานานาชาติ					
30	4/3/2023	10 12 53	boonuen.j@mutsv.ac.th นางสาว	บุญนุชใจ สรพร	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	089-1753545	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
31	4/3/2023	12 08 08	supadee.k@mutsv.ac.th นางสาว	ศุภาณี ศรีโนน	สถาบันวิทยเกษตรศาสตร์	0619194950	ไม่					
32	4/3/2023	13 51 01	jakrapun.j@mutsv.ac.th นางสาว	จักรพัตน์ ฉนวน	สถาบันวิทยเกษตรศาสตร์	0886305687	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
33	5/3/2023	16 50 25	pumpavee.j@mutsv.ac.th นางสาว	ปานประไพ นิลสุ	คณะสัตวแพทยศาสตร์	0923699454	เพื่อสุขภาพสัตว์					
34	7/3/2023	9 05 41	domdee.j@mutsv.ac.th นางสาว	ดอมดี ศรีจันทร์	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0933266454	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					
35	7/3/2023	14 05 07	ayiya.j@mutsv.ac.th นางสาว	อายิยา คงศรี	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0911873418	เกษตรศาสตร์					

ภาพที่ 4.22 หน้าจอแสดงการเรียกข้อมูลจากแบบฟอร์มลงทะเบียนออนไลน์ด้วย Google Form ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel

11) ดำเนินการฝึกอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการตามหลักสูตร และกรอกกำหนดการที่กำหนดไว้


12) รวบรวมเอกสาร หลักฐาน และสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อส่งรายงานค่าใช้จ่ายแก่มหาวิทยาลัย และรายงานผลการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร ติดตามความก้าวหน้าและผลสำเร็จของผู้เข้าร่วมโครงการ

2.2 ให้คำปรึกษา

การให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการช่วยเหลือที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้ให้คำปรึกษาเอื้ออำนวยให้ผู้รับบริการได้เข้าใจถึงปัญหาและเรียนรู้การจัดการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ยังรวมทั้งการเอื้ออำนวยให้ผู้ขอรับคำปรึกษาได้เรียนรู้ปัญหาและได้รับวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 1) รับฟังข้อมูล/ข้อเท็จจริงและประเด็นปัญหาที่ผู้รับคำปรึกษามาขอรับบริการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการ
- 2) ผู้ขอรับคำปรึกษาติดต่อขอรับบริการผ่านช่องทางโทรศัพท์/E-mail/ติดต่อด้วยตนเอง
- 3) สื่อสารกับผู้ขอรับคำปรึกษา เพื่อให้คำปรึกษาตามความต้องการ
- 4) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้ขอรับคำปรึกษาขอปรึกษาจากเอกสารหรือหลักฐานที่ผู้ขอรับคำปรึกษาจัดเตรียมมา
- 5) ให้คำปรึกษา คำแนะนำ แก่ผู้รับบริการ

6) ผู้ให้คำปรึกษาบันทึกการให้คำปรึกษาในทะเบียนแบบฟอร์มที่กำหนด และผู้ขอรับคำปรึกษาลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มบันทึกการให้คำปรึกษา (RDI-consult) ดังภาพที่ 4.23 ว่าได้รับข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง (เฉพาะกรณีที่มาติดต่อกับตนเอง) และสามารถนำไปปฏิบัติได้ตรงตามคำแนะนำ



สถาบันวิจัย
และพัฒนา

RDI-consult

แบบฟอร์มบันทึกการให้คำปรึกษา

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ผู้ขอรับคำปรึกษา
 ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว)..... สกุล.....
 หน่วยงาน..... โทรศัพท์..... E-mail.....

ผู้ให้คำปรึกษา
 ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว)..... สกุล.....
 หน่วยงาน..... โทรศัพท์..... E-mail.....

ปัญหา/สาเหตุการขอรับคำปรึกษา

การให้คำปรึกษา/แนะนำ/การช่วยเหลือ

การวางแผนให้คำปรึกษาครั้งต่อไป(ถ้ามี)

สรุปการให้คำปรึกษา

ลงชื่อ..... ผู้ขอรับคำปรึกษา
 (.....)

ลงชื่อ..... ผู้ให้คำปรึกษา
 (.....)

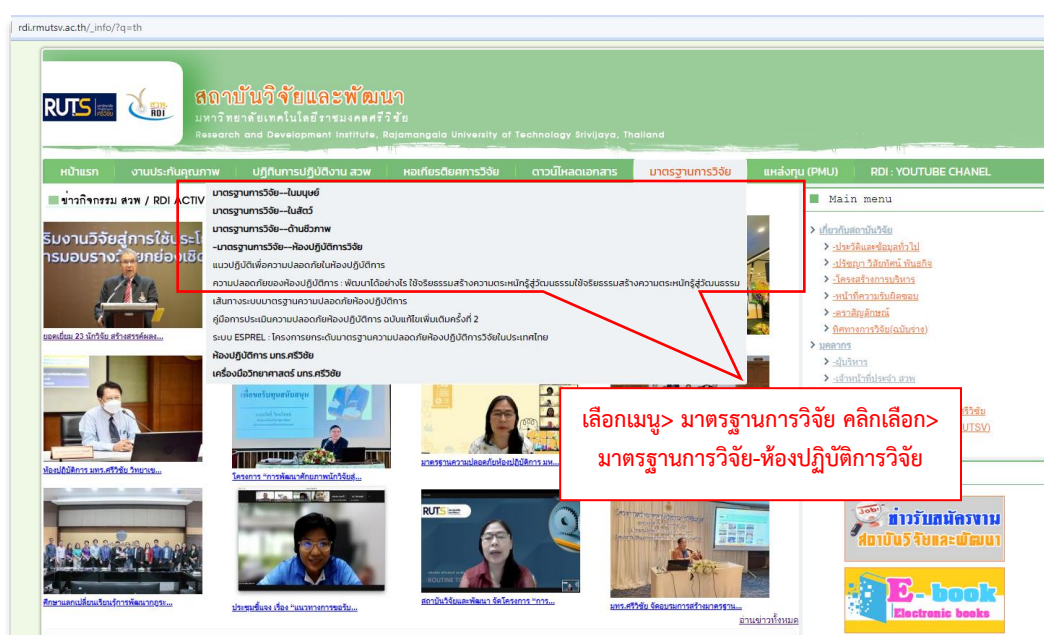
RDI-consult
 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาพที่ 4.23 แบบฟอร์มบันทึกการให้คำปรึกษา (RDI-consult)

2.3 คัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้ารับการตรวจประเมิน

1) ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเปิดรับห้องปฏิบัติการเข้ารับการตรวจประเมินไปยังหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการเตรียมความพร้อมเข้าร่วมคัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้ารับการตรวจประเมินไปยังหน่วยงาน พร้อมแนบแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น เพื่อเข้ารับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation หรือสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น (RDI-PEER01) ได้ที่เว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา <http://rdi.rmutsv.ac.th/> ดังภาพที่ 4.24 และ ภาพที่ 4.25 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.24 หน้าเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา ในส่วนของเมนูงานมาตรฐานการวิจัย

มาตรฐานการวิจัยในคน



มาตรฐานการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์



มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ



มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ



มาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ



มาตรฐานจริยธรรมสำหรับผู้ประเมินโครงการวิจัย มลงานวิชาการ



จริยธรรมนักวิจัย



มาตรฐานการวิจัยห้องปฏิบัติการ

โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย [link](#)

ESPreL

เข้าสู่ระบบ ESPReL คลิกเพื่อดูตัวโหลดเอกสาร

-เอกสาร Download

-แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น [Click](#)

-Download แบบฟอร์ม ESPReL Checklist (ไฟล์ Word) [Click here](#) เพื่อ Download



แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
(Safety Guideline for Laboratory) [ดาวน์โหลด]


ผู้เขียน: โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย
Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand "ESPReL"

พิมพ์ครั้งแรก: พฤษภาคม 2555

ISBN: 978-974-326-613-3

สาระโดยย่อ: เนื้อหาโดยสรุปของกระบวนการและวิธีดำเนินงานด้านต่างๆ ของการพัฒนาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ บนพื้นฐานที่ครอบคลุม และครบวงจร

ภาพที่ 4.25 หน้าเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา ในส่วนของเมนูดาวน์โหลดเอกสารแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น



สถาบันวิจัย
และพัฒนา

RDI-PEER01

แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เพื่อเข้ารับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

วันที่ เดือน พ.ศ.

ขอรับรองครั้งแรก
 ต่ออายุการรับรอง
 เพิ่มขอบข่าย/เปลี่ยนแปลง

1. ชื่อห้องปฏิบัติการ _____
2. ภาควิชา _____
3. คณะ/สถาบัน/ศูนย์/หน่วยงาน _____
4. มหาวิทยาลัย/องค์กร _____
5. ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ _____

6. ชื่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการ _____
7. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ _____
8. ประเภทห้องปฏิบัติการ _____
9. ลักษณะงานที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ _____
10. ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการในระบบ ESPReL Checklist
 - ลงทะเบียนแล้ว
 - ยังไม่ลงทะเบียน
11. การรับรองมาตรฐาน
 - ไม่เคยได้รับการรับรองมาตรฐาน
 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน (ระบุชื่อมาตรฐานและหน่วยงานที่รับรองมาตรฐาน) _____

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำขอ
 (.....)

RDI-PEER01
 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาพที่ 4.26 แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น (RDI-PEER01) เพื่อเข้ารับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

- จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเปิดรับห้องปฏิบัติการสารเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ดังภาพที่ 4.27



ภาพที่ 4.27 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเปิดรับห้องปฏิบัติการ

2) รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ Microsoft Excel ประกอบด้วยข้อมูล ชื่อห้องปฏิบัติการ หน่วยงาน ภาควิชา ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ ดังภาพที่ 4.28

ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อห้องปฏิบัติการ	หน่วยงาน	ผู้ที่มีสิทธิ์จัดทำ Checklist
15	2-0061-0007-6	ห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพอาหาร	สาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร ภาควิชาอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ทศเกียรติ ทองด้วง
16	2-0061-0008-4	ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิเคราะห์สิ่งของ	สาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร ภาควิชาอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ทศเกียรติ ทองด้วง
17	2-0061-0010-6	ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาอาหาร	สาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร ภาควิชาอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ทศเกียรติ ทองด้วง
18	2-0061-0011-4	ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	สาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร ภาควิชาอุตสาหกรรมอาหาร	ทศเกียรติ ทองด้วง

ภาพที่ 4.28 หน้าจอแสดงข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ Microsoft Excel

3) วิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ตามเงื่อนไขของแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น จากแบบฟอร์มลงทะเบียนว่าผ่านเกณฑ์หรือไม่ ดังภาพที่ 4.29

RUTS สถาบันวิจัยและพัฒนา

ROI-PEER01

แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เพื่อเข้ารับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

วันที่ เดือน พ.ศ.

ขอรับรองครั้งแรก ต่ออายุการรับรอง เพิ่มขอบข่าย/เปลี่ยนแปลง

1. ชื่อห้องปฏิบัติการ _____
2. ภาควิชา _____
3. คณะ/สถาบัน/ศูนย์/หน่วยงาน _____
4. มหาวิทยาลัย/องค์กร _____
5. ที่อยู่ _____
โทรศัพท์ _____

6. ชื่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการ _____
7. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ _____
8. ประเภทห้องปฏิบัติการ _____
9. ลักษณะงานที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ _____

10. ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการในระบบ ESPReL Checklist
 ลงทะเบียนแล้ว
 ยังไม่ลงทะเบียน

11. การรับรองมาตรฐาน
 ไม่เคยได้รับการรับรองมาตรฐาน
 ได้รับการรับรองมาตรฐาน (ระบุชื่อมาตรฐานและหน่วยงาน)

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำขอ
(.....)

ROI-PEER01
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาพที่ 4.29 แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

4) ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนห้องปฏิบัติการว่าเคยลงทะเบียนในระบบ ESPReL Checklist มาแล้วหรือไม่ จากแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- ห้องปฏิบัติการที่ระบุในแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ยังไม่ลงทะเบียน จะดำเนินการส่งเอกสารกลับไปผู้ส่งคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ให้ทบทวนเอกสารและดำเนินการลงทะเบียนในระบบ ESPReL Checklist ให้เรียบร้อยก่อนส่งคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

- ห้องปฏิบัติการที่ระบุในแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ลงทะเบียนแล้ว
เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการในระบบ ESPReL Checklist

5) สรุปรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ตามเงื่อนไขของแบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ดังภาพที่ 4.30 โดยการจัดทำบันทึกข้อความลงนามโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อรับทราบ พร้อมแนบแบบสรุปรายชื่อห้องปฏิบัติการ ดังภาพที่ 4.31

ห้องปฏิบัติการ ระดับลูกข่าย						
ชื่อหน่วยงาน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย						
ห้องปฏิบัติการ ระดับลูกข่าย ที่ขอรับการรับรองมาตรฐาน peer evaluation						
รายชื่อผู้ประสานงานหลัก						
1. นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น เบอร์โทรศัพท์ 0847456887 สังกัด สถาบันวิจัยและพัฒนา						
จำนวน 3 ห้องปฏิบัติการ						
ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อห้องปฏิบัติการ	หน่วยงาน	ผู้ที่มีสิทธิ์จัดทำ Checklist	ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนในระบบ ESPReL Checklist	
					ลงทะเบียนแล้ว	ยังไม่ลงทะเบียน
1	2-0060-0035-7	Oleochemical Technology	สาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ดร.บุญเรือน สรรเพชร	✓	
2	2-0061-0007-6	ห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพอาหาร	สาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร ภาควิชา อุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	นางสาวหทัยทิพย์ ทองด้วง	✓	
3	2-0061-0006-8	ห้องปฏิบัติการพื้นฐานสาขาสัตวศาสตร์	ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	นางสาววาริรัตน์ ขุนทอง	✓	

ภาพที่ 4.30 แบบสรุปรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ตามเงื่อนไขคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๐
โทรสาร ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๑

ที่ อว ๐๖๕๕.๑๑/..... วันที่.....

เรื่อง สรุปรายชื่อรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ
peer evaluation ครั้งที่ ๑

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ตามที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินงานด้าน
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางด้านเคมี และ
ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในมหาวิทยาลัยฯ ทั้งนี้ได้มีการเปิดรับห้องปฏิบัติการ
สารเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการใน
รูปแบบ peer evaluation นั้น

ในการนี้ จึงขอสรุปรายชื่อรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้ารับการตรวจประเมิน
ห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation มายังท่าน รายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

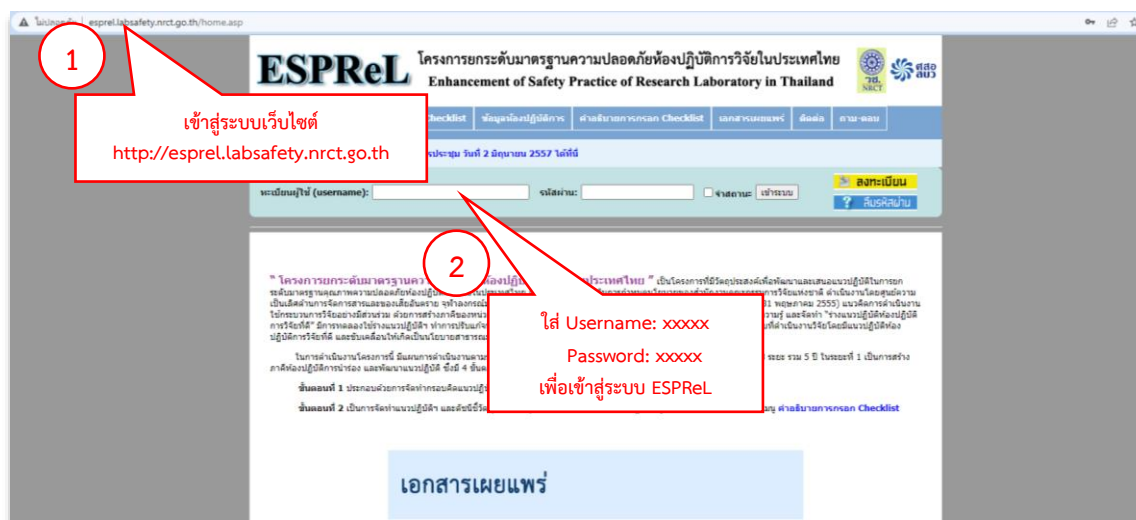
(นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ภาพที่ 4.31 บันทึกข้อความสรุปรายชื่อรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ
ในรูปแบบ peer evaluation

2.4 วิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการ

1) วิเคราะห์และตรวจสอบห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์มาตรฐานการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist ดังภาพที่ 4.32 โดยวิธีดังนี้

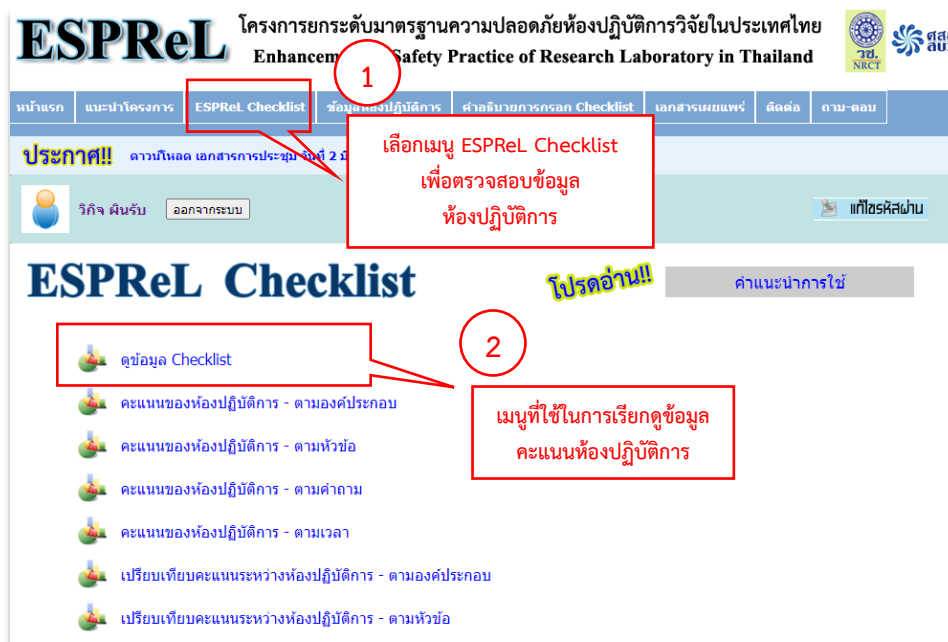
1. เข้าสู่ระบบเว็บไซต์ <http://esprel.labsafety.nrct.go.th/>
2. ระบุ Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ ESPReL Checklist



ภาพที่ 4.32 หน้าเว็บไซต์เข้าสู่ระบบ ESPReL Checklist

2) ทำการตรวจสอบข้อมูลองค์ประกอบของห้องปฏิบัติการความปลอดภัย 7 องค์ประกอบ และเกณฑ์พื้นฐานความปลอดภัย 162 ข้อ จากระบบ ESPReL Checklist เพื่อดูคะแนนองค์ประกอบของห้องปฏิบัติการที่ทำการส่งคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น โดยเลือกเมนู ESPReL Checklist ด้วยวิธีการ ดังนี้

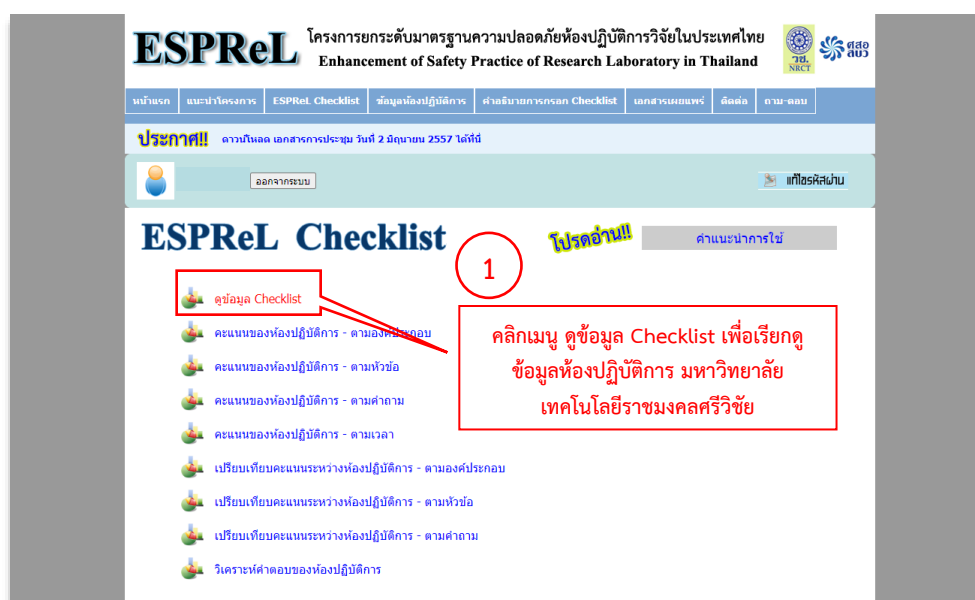
1. เลือกเมนู ESPReL Checklist เพื่อตรวจสอบข้อมูลห้องปฏิบัติการ
2. เลือกเมนู ดูข้อมูลห้องปฏิบัติการตามหัวข้อที่ต้องการตรวจสอบ



ภาพที่ 4.33 หน้าเว็บไซต์ระบบ ESPReL Checklist เรียกดูข้อมูลห้องปฏิบัติการ

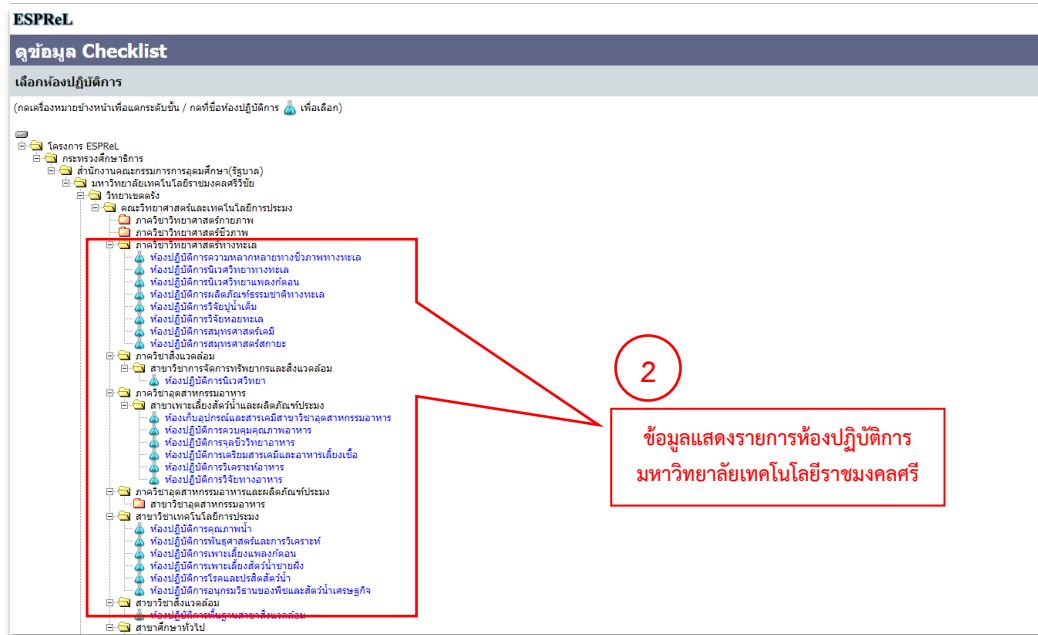
3) สํารวจข้อมูลห้องปฏิบัติการจากข้อมูลสรุปห้องปฏิบัติการที่สมัครเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งต้องมีการกรอก Checklist ให้เสร็จสมบูรณ์โดยสังเกตจากเครื่องหมายวงกลมด้านซ้ายมือจะปรากฏเป็นสีเขียวครบทุกหัวข้อ โดยวิธีการดังนี้

1. เลือกเมนู ดูข้อมูล Checklist เพื่อเรียกดูข้อมูลห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ดังภาพที่ 4.34



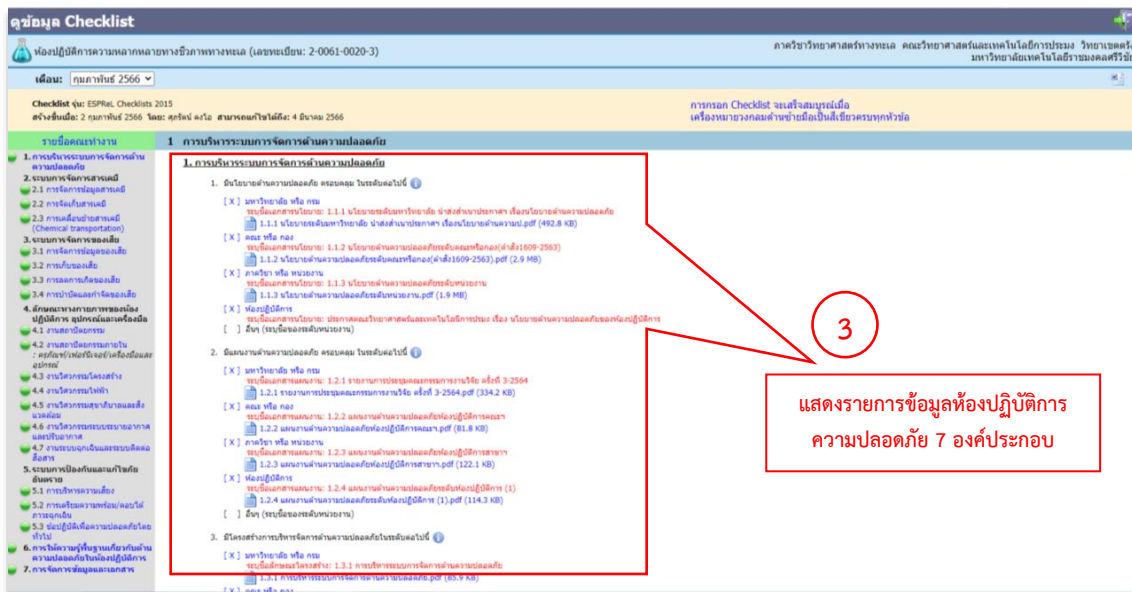
ภาพที่ 4.34 หน้าจอแสดงข้อมูลเมนู ESPReL Checklist

2. ระบบ ESPReL Checklist จะแสดงรายการห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ลงทะเบียนแล้ว ดังภาพที่ 4.35



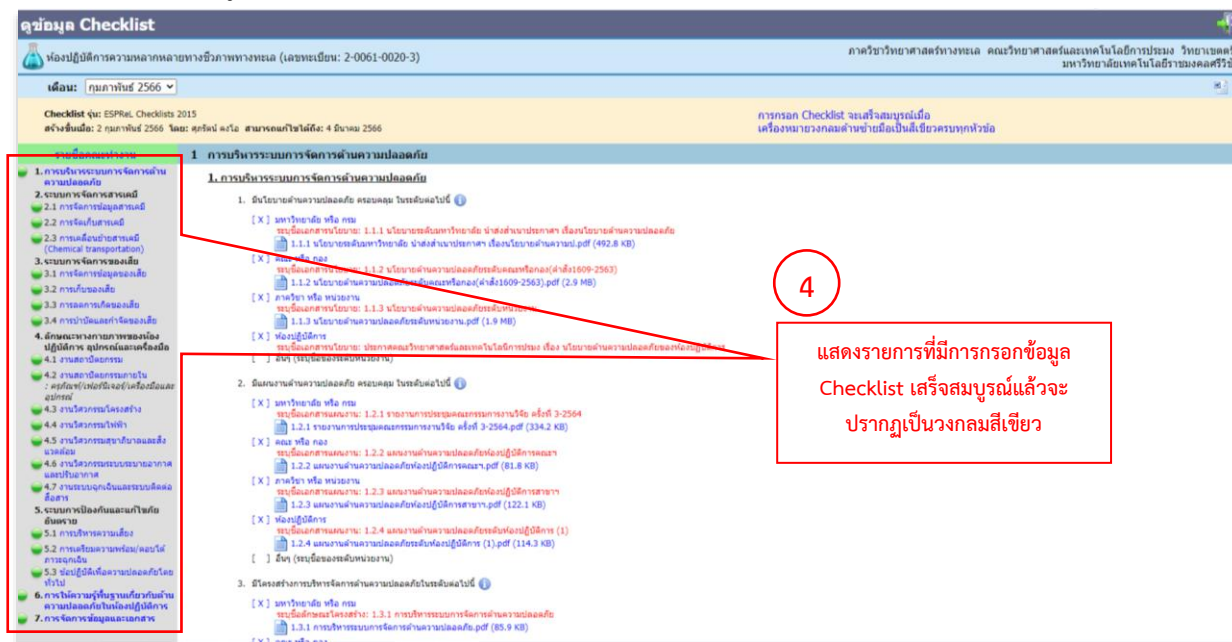
ภาพที่ 4.35 หน้าจอแสดงรายการห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3. เมื่อเลือกคลิกกรายการห้องปฏิบัติการ จะแสดงหน้าจอข้อมูลห้องปฏิบัติการความปลอดภัย 7 องค์ประกอบ ดังภาพที่ 4.36



ภาพที่ 4.36 หน้าจอแสดงข้อมูลห้องปฏิบัติการความปลอดภัย 7 องค์ประกอบ

4. ข้อมูลระบบ ESPReL Checklist จะแสดงรายการห้องปฏิบัติการ ที่มีการกรอกข้อมูล Checklist เสร็จสมบูรณ์แล้วปรากฏเป็นวงกลมสีเขียวด้านซ้ายของหน้าจอ ดังภาพที่ 4.37



ภาพที่ 4.37 หน้าจอแสดงรายการห้องปฏิบัติการ ที่มีการกรอกข้อมูล Checklist เสร็จสมบูรณ์แล้ว จะปรากฏเป็นวงกลมสีเขียวด้านซ้ายของหน้าจอ

4) ทำการตรวจสอบรายการคะแนนห้องปฏิบัติการ ในระบบ ESPReL Checklist โดยการตรวจสอบคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบเฉพาะข้อพื้นฐาน โดยวิธีการดังนี้

1. เลือกเมนูคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ ดังภาพที่ 4.38

3. หน้าจอจะแสดงผลคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ โดยสามารถเลือก Checklist ระหว่างช่วงเวลาได้โดยการคลิกเลือกเดือน เช่น ระหว่างเดือนมกราคม 2566-เดือนกุมภาพันธ์ 2566 และคลิกปุ่มดูรายงานคะแนน ดังภาพที่ 4.40

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนได้	% คะแนนที่ได้	% คะแนน สูงสุด	% คะแนน ต่ำสุด	% คะแนน เฉลี่ย	จำนวนคำถาม ที่ตอบ N/A	จำนวนคำถาม ที่ตอบไม่ถูกต้อง
1. การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย	24	22	91.7	100.0	0	76.8	0	0
2. ระบบการจัดการสารเคมี	90	84	93.3	100.0	0	84.6	10	0
3. ระบบการจัดการของเสีย	18	16	88.9	100.0	0	87.0	16	0
4. สัทธิจวิทยาภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ	74	68	91.9	100.0	38.5	88.4	2	0
5. ระบบการป้องกันและแก้ไขอันตราย	106	96	90.6	100.0	20.8	74.5	0	0
6. การให้ความรู้ที่ฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	54	54	100.0	100.0	0	75.9	0	0
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	20	16	80.0	100.0	0	72.5	0	0
รวม	386	356	92.2	100.0	20.2	81.0	28	0

ภาพที่ 4.40 หน้าจอจะแสดงผลคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ

4. ตรวจสอบคะแนนจากหน้าจอแสดงผลคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ โดยดูจากเปอร์เซ็นต์คะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบ ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล ดังภาพที่ 4.41 หรือ สามารถดาวน์โหลดคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ เป็นรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel ดังภาพที่ 4.42 โดยผลคะแนนที่ผ่านเกณฑ์จะต้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 50 เปอร์เซ็นต์ จึงสามารถผ่านการเกณฑ์เข้าสู่อการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ต่อไป

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนได้	% คะแนนที่ได้	% คะแนน สูงสุด	% คะแนน ต่ำสุด	% คะแนน เฉลี่ย	จำนวนคำถาม ที่ตอบ N/A	จำนวนคำถาม ที่ตอบไม่ถูกต้อง
1. การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย	24	22	91.7	100.0	0	76.8	0	0
2. ระบบการจัดการสารเคมี	90	84	93.3	100.0	0	84.6	10	0
3. ระบบการจัดการของเสีย	18	16	88.9	100.0	0	87.0	16	0
4. สัทธิจวิทยาภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ	74	68	91.9	100.0	38.5	88.4	2	0
5. ระบบการป้องกันและแก้ไขอันตราย	106	96	90.6	100.0	20.8	74.5	0	0
6. การให้ความรู้ที่ฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	54	54	100.0	100.0	0	75.9	0	0
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	20	16	80.0	100.0	0	72.5	0	0
รวม	386	356	92.2	100.0	20.2	81.0	28	0

ภาพที่ 4.41 หน้าจอแสดงผลคะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบ ของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบ

คะแนนของห้องปฏิบัติการ - ตามองค์ประกอบ

ห้องปฏิบัติการ: ห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพอาหาร
 สาขาพืชเศรษฐกิจที่ 1 และผลิตภัณฑ์รวม
 ตามวิชาเกษตรกรรมอาหาร
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชภัฏวชิรวิทยาดงหลวง
 สำนักงานเกษตรกรรมราชภัฏวชิรวิทยาดงหลวง (สุราษฎร์ธานี)

ฐานคะแนน: โครงการ ESPREL เลือก จังหวัด: เลือก ลักษณะการดำเนินงาน: เลือก

ประเภทห้องปฏิบัติการ: เลือก

กลุ่มเฉพาะ: โครงการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

เลือก Checklist ล่าสุด ระหว่าง: เลือก มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ. 2566 ดูรายงาน

Checklist ที่ถูกเลือก: ภาควิชา 2566 (ณ ESPREL Checklists 2015)
 ฐานคะแนน: มีห้องปฏิบัติการจำนวน 230 แห่ง

คลิกเพื่อดาวน์โหลดคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบเป็นรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel

ออกงานวันที่: 13 กรกฎาคม 2566 เวลา 20:14:30 น.

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	% คะแนนที่ได้	% คะแนน สูงสุด	% คะแนน ต่ำสุด	% คะแนน เฉลี่ย	จำนวนค่า ที่ N/A	จำนวนค่า ที่ ตอบไม่มีข้อมูล
1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	24	22	91.7	100.0	0	76.8	0	0
2. ระบบการจัดการสารเคมี	90	84	93.3	100.0	0	84.6	10	0
3. ระบบการจัดการของเสีย	18	16	88.9	100.0	0	87.0	16	0
4. สัมผัสทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ	74	68	91.9	100.0	38.5	88.4	2	0
5. ระบบการป้องกันและแก้ไขข้อผิดพลาด	106	96	90.6	100.0	20.8	74.5	0	0
6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	54	54	100.0	100.0	0	75.9	0	0
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	20	16	80.0	100.0	0	72.5	0	0
รวม	386	356	92.2	100.0	20.2	81.0	28	0

หมายเหตุ
 1. %คะแนนต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย ในแต่ละองค์ประกอบ หมายถึง %คะแนนต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย ของแต่ละองค์ประกอบ จากทุกห้องปฏิบัติการที่เลือกไว้ใน "ฐานคะแนน"
 2. %คะแนนต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย ในแถว "รวม" หมายถึง "%คะแนนรวม" ต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย จากทุกห้องปฏิบัติการที่เลือกไว้ใน "ฐานคะแนน"

ภาพที่ 4.42 หน้าจอการคลิกเลือกดาวน์โหลดคะแนนของห้องปฏิบัติการ-ตามองค์ประกอบเป็นรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel

5) สรุปลงข้อมูลผลคะแนนห้องปฏิบัติการที่มีคะแนนรวม 7 องค์ประกอบ มากกว่าหรือเท่ากับ 50 เปอร์เซ็นต์ที่สามารถผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

6) จัดทำบันทึกข้อความสรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ลงนามโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อรับทราบ ดังภาพที่ 4.43



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๐
โทรสาร ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๑

ที่ อว ๐๖๕๕๑๑/ วันที่

เรื่อง สรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคะแนนจากระบบ ESPReL Checklist
เพื่อเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ตามที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางด้านเคมี และยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในมหาวิทยาลัยฯ ทั้งนี้ได้มีการเปิดรับห้องปฏิบัติการสารเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคะแนนเบื้องต้นจากระบบ ESPReL Checklist แล้วนั้น

ในการนี้ จึงขอสรุปรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคะแนนเบื้องต้นจากระบบ ESPReL Checklist เพื่อเตรียมเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation มายังท่าน รายละเอียดดังแนบ


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ภาพที่ 4.43 บันทึกข้อความสรุปผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

2.5 ประกาศผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านการคัดเลือก

1) จัดทำบันทึกข้อความแจ้งและประกาศผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.44



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๐
โทรสาร ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๑

ที่ อว ๐๖๕๕๑๑/..... วันที่

เรื่อง แจ้งห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคะแนนจากระบบ ESPReL Checklist เพื่อเตรียมเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

เรียน หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางด้านเคมี และยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในมหาวิทยาลัยฯ ทั้งนี้ได้มีการเปิดรับห้องปฏิบัติการสารเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation และผ่านเกณฑ์การตรวจสอบห้องปฏิบัติการตาม ๗ องค์ประกอบ จากระบบ ESPReL Checklist แล้วนั้น

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอแจ้งห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคะแนนเบื้องต้นจากระบบ ESPReL Checklist เพื่อเตรียมเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation รายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและแจ้งห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาพที่ 4.44 บันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

3. ขั้นตอนการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

หน่วยงานกลางระดับมหาวิทยาลัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา ดำเนินการการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation โดยมีการรวบรวมแบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation การชี้แจงเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ การเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ การรับผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการรับใบรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการถูกต้องตามมาตรฐานสากล

3.1 รวบรวมแบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

1) จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามเงื่อนไขคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น เข้าร่วมรับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ดังภาพที่ 4.45 พร้อมแนบแบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบคำขอรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-01Rev.02) ดังภาพที่ 4.46 และแบบฟอร์มคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-02Rev.01) ดังภาพที่ 4.47 ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานส่งกลับมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๑๐
โทรสาร ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๑๑

ที่ อว.๐๖๕๕.๑๑/..... วันที่

เรื่อง แจ้งห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคะแนนจากระบบ ESPReL Checklist เพื่อเตรียมเข้า
รับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

เรียน หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินงานด้าน
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางด้านเคมี และ
ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในมหาวิทยาลัยฯ ทั้งนี้ได้มีการเปิดรับห้องปฏิบัติการ
สารเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เข้าร่วมรับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการใน
รูปแบบ peer evaluation และผ่านเกณฑ์การตรวจสอบห้องปฏิบัติการตาม ๗ องค์ประกอบ จากระบบ
ESPReL Checklist แล้วนั้น

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอแจ้งห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคะแนน
เบื้องต้นจากระบบ ESPReL Checklist เพื่อเตรียมเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer
evaluation รายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและแจ้งห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาพที่ 4.45 บันทึกข้อความแจ้งผลห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ
ในรูปแบบ peer evaluation



รายการเอกสารประกอบคำขอรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

ชื่อห้องปฏิบัติการ.....

ลำดับ	รายการเอกสาร	ผู้ยื่น ตรวจสอบ	การตรวจสอบ	บันทึกข้อบกพร่อง
1	แผนผังแสดงขอบเขตการตรวจประเมินของ ห้องปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
2	ผลการสำรวจสภาพความพร้อมของ ห้องปฏิบัติการ (ESPREL Checklist)	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
3	เอกสารแสดงมาตรฐานที่ได้รับการรับรอง (Certificate)	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
4	ผลการติดตามจากการตรวจประเมินที่ผ่านมา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
องค์ประกอบที่ 1 การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย				
5	นโยบายด้านความปลอดภัย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
6	แผนงานด้านความปลอดภัย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
7	โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความ ปลอดภัย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
8	ผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
องค์ประกอบที่ 2 ระบบการจัดการสารเคมี				
9	การบันทึกข้อมูลสารเคมี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
10	การบันทึกข้อมูลการนำเข้า-จ่ายออก สารเคมี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
11	แนวปฏิบัติในการจัดการสารที่ไม่ใช่แล้ว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
12	เอกสารการประเมินความเสี่ยงสารเคมี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	
13	ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> รายละเอียดครบถ้วน <input type="checkbox"/> พบข้อบกพร่อง	

ภาพที่ 4.46 ตัวอย่างแบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบคำขอรับรองห้องปฏิบัติการ
ในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-01Rev.02)



แบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

วันที่ เดือน พ.ศ.

ขอรับรองครั้งแรก ต่ออายุการรับรอง เพิ่มขอบข่าย/เปลี่ยนแปลง

1. ชื่อห้องปฏิบัติการ.....
2. ภาควิชา/แผนก.....
3. คณะ/สถาบัน/ศูนย์/หน่วยงาน.....
4. มหาวิทยาลัย/องค์กร.....
5. ที่อยู่ เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย.....
ถนน..... ตำบล/แขวง.....
- อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
- โทรศัพท์..... โทรสาร.....
6. ชื่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการ.....
7. เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ.....
8. ประเภทห้องปฏิบัติการ.....
9. ลักษณะงานที่ปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ.....
10. ขอบเขตสถานที่ในการตรวจประเมิน.....
11. จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ คน
12. การรับรองมาตรฐาน ไม่เคยได้รับการรับรองมาตรฐาน ได้รับการรับรองมาตรฐาน
(ระบุชื่อมาตรฐานและหน่วยงานที่รับรองมาตรฐาน).....
13. ผลการสำรวจสภาพความพร้อมของห้องปฏิบัติการ ครั้งล่าสุด เดือน..... พ.ศ.

องค์ประกอบ	คะแนน	คิดเป็นร้อยละ (%)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

14. ผู้ประสานงานในการยื่นคำขอรับการรับรอง
ชื่อ..... ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....
อีเมล.....


ภาพที่ 4.47 ตัวอย่างแบบฟอร์มคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ในรูปแบบ peer evaluation (FM-05-02Rev.01)

2) รวบรวมแบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ที่หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ส่งมายังสถาบันวิจัยและพัฒนาผ่านระบบสารบรรณ

3) จัดทำบันทึกข้อความขอส่งข้อมูลคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย แนบบแบบสรุปข้อมูลคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งไปยังผู้ประสานงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(มหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ) ไปยังผู้ประสานงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(มหาวิทยาลัยแม่ข่าย) ทาง E-mail/ไปรษณีย์

4) รับหนังสือแจ้งการเข้าตรวจประเมินห้องปฏิบัติการจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ดังภาพที่ 4.48 และจัดทำบันทึกข้อความแจ้งการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ดังภาพที่ 4.49 เพื่อเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	0310	22 ก.พ. 66	09.41 น.
--	------	------------	----------



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เลขที่ 791

วันที่ 21 ก.พ. 2566 วิชา 366

เลข 14.540. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566

15:07 น.

ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล

๓๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๑ ๔๔๐๐ ต่อ ๑๑๗๖

ที่ อว ๗๘.๐๑๔๑/๐๐๒๕๕ -

วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง จำนวน ๑ ห้องปฏิบัติการ ได้ยื่นแบบคำขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation เพื่อประสงค์เข้าร่วมตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ภายใต้โครงการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation: phase ๒ นั้น

ในการนี้ ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (COSHEM) มหาวิทยาลัยมหิดล ในนามเลขานุการโครงการฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าตรวจประเมินตามเกณฑ์การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ของห้องปฏิบัติการ สังกัดสาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ภายใต้การกำกับดูแลของท่าน ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยมีรายละเอียดกำหนดการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ พร้อมรายชื่อคณะกรรมการตรวจประเมินฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เข้าตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในวันและเวลาดังกล่าว จะขอบพระคุณยิ่ง

**มอบ สวพ ประสานหน่วยงานต้น
สังกัดและผู้รับผิดชอบทราบ
เตรียมความพร้อม และอำนวยความสะดวก
ความสะดวกคณะผู้ตรวจ**

ขอแสดงความนับถือ

21 ก.พ. 2566

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติกร จามรดุสิต)

รองอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยมหิดล

28 ก.พ. 2566

28 ก.พ. 2566

21 ก.พ. 2566

สำเนาเรียน รองอธิการบดี ประจำวิทยาเขตตรัง

ภาพที่ 4.48 หนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐-๗๕๒๐-๔๐๗๐

และ ๐๙-๒๒๖๐-๐๔๓๙ IP Phone ๘๗๐๐

ที่ อว ๐๖๕๕.๑๑/ วันที่

เรื่อง แจ้งห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ
peer evaluation

เรียน หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามหนังสือที่ อว ๗๘.๐๑๔๑/๐๐๒๔๕ เรื่องขอความอนุเคราะห์เข้าตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ โดยศูนย์บริหารความปลอดภัย ชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้โครงการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation: phase 2 เพื่อจัดทำกระบวนการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการให้เกิดการยอมรับที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในระดับประเทศนั้น

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอแจ้งผู้เกี่ยวข้องที่ดำเนินงานด้านห้องปฏิบัติการหน่วยงานท่าน เพื่อเตรียมเอกสารหลักฐานรับรองการตรวจประเมิน ในวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยมีกำหนดการตรวจประเมินรายละเอียดเอกสารดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและแจ้งห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาพที่ 4.49 แจ้งห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการ
ในรูปแบบ peer evaluation

3.2 ซึ่แจงเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

1) จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญห้องปฏิบัติการที่ได้เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ซึ่แจงเตรียมความพร้อมเพื่อรับการตรวจประเมินจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings ลงนามโดยผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

2) สร้างห้องประชุมเพื่อซึ่แจงเตรียมความพร้อมการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ด้วยโปรแกรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings

3) ซึ่แจงเตรียมความพร้อมการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา หัวหน้าสายงานระดับรองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เจ้าหน้าที่ดูแลงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ระดับหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการระดับหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการระดับหน่วยงาน ร่วมประชุมซึ่แจงการเตรียมความพร้อมการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ โดยมีการทบทวนการเตรียมหลักฐานเอกสารเกี่ยวกับประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ อนุกรรมการ ระดับมหาวิทยาลัย โครงสร้างและแผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และเอกสารอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการผู้ตรวจกำหนด ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings

4) จัดทำบันทึกข้อความสรุปผลการประชุมเตรียมความพร้อมการเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

3.3 เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

1) ประสานงานไปยังมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(มหาวิทยาลัยแม่ข่าย) และคณะผู้ตรวจประเมินจากจากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยวิธีโทรศัพท์ผ่านเจ้าหน้าที่ประสานงานและกรรมการผู้ตรวจประเมิน เพื่อรับทราบการเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

2) จัดเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation สำหรับการรับรองการตรวจประเมิน ประกอบด้วย การเตรียมห้องประชุมสำหรับการรับรองผู้ตรวจประเมิน และการนำเสนอผลการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการที่เข้ารับการตรวจประเมิน โดยการเตรียมห้องประชุมให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วม เตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ไมโครโฟน คอมพิวเตอร์ โปรเจกเตอร์ ระบบเครื่องเสียง พร้อมทั้งประสานงานเจ้าหน้าที่ไอทีสนับสนุนอุปกรณ์ระหว่างการประชุม

3) เข้าร่วมสังเกตการณ์และบันทึกภาพการตรวจห้องปฏิบัติการที่เข้ารับการตรวจประเมินพื้นที่ห้องปฏิบัติการจริง

4) รับฟังผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation จากคณะผู้ตรวจประเมิน หากมีข้อมูลในส่วนของหลักฐานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระดับมหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนาจะต้องดำเนินการแก้ไขหรือเพิ่มเติมเอกสารให้กับห้องปฏิบัติการที่เข้ารับการตรวจประเมินให้ถูกต้องครบถ้วน

5) จัดทำบันทึกข้อความสรุปข้อแก้ไขเพิ่มเติม ในการรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation เพื่อเพิ่มเติมเอกสารหลักฐานด้านการบริหารจัดการระดับมหาวิทยาลัยให้กับห้องปฏิบัติการที่เข้ารับการตรวจประเมินให้สอดคล้องถูกต้องและครบถ้วน เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

3.4 รับผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ

1) รับหนังสือแจ้งรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ จากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ดังภาพที่ 4.50



ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๑ ๔๔๐๐ ต่อ ๓๑๗๓-๘๐

ด่วนที่สุด

ที่ อว ๗๘.๐๑๔๓/๐๐๗๘๕ -

วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation

เรียน รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation จำนวน ๑ ฉบับ

๒. แบบตรวจติดตามการแก้ไขข้อบกพร่อง จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์และผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรง ได้ส่งรายงานการแก้ไขข้อบกพร่อง/ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งได้รับการตรวจประเมินเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๖ โดยคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบผลการแก้ไขข้อบกพร่องตามเกณฑ์การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation ทั้ง ๗ องค์ประกอบ เสร็จสิ้นแล้วนั้น

ในการนี้ ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (COSHEM) มหาวิทยาลัยมหิดล ในนามฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จึงขอส่งรายงานการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation และแบบติดตามการแก้ไขข้อบกพร่องของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์และผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรง ภายใต้การกำกับดูแลของท่าน เพื่อรับทราบผลการตรวจประเมินและเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาและยกระดับห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติกร จามรดุสิต)


รองอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 4.50 หนังสือรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ

2) ตรวจสอบข้อมูลผลการประเมินห้องปฏิบัติการ

3) จัดทำบันทึกข้อความรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ ที่เข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไปยังหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.51



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๐
โทรสาร. ๐ ๗๕๒๐ ๕๐๗๑

ที่ อว ๐๖๕๕.๑๑/ วันที่

เรื่อง ขอส่งแบบรายงานการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation
 เรียน คณบดีคณะ.....

ตามที่หนังสือที่ อว ๗๘.๐๑๕๑/๐๐๗๘๙ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖ ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ส่งแบบรายงานการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร สาขาเพาะเลี้ยงและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง โดยคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินได้ดำเนินการตรวจสอบผลการแก้ไขข้อบกพร่องตามเกณฑ์การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอส่งรายงานผลการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการภายใต้การกำกับดูแลของท่าน เพื่อทราบผลการตรวจประเมินและเป็นแนวทางในการพัฒนาระดับห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา


ภาพที่ 4.51 บันทึกข้อความรายงานผลการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ

3.5 ใบบรรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation

1) ใบบรรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation จากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยมหิดล

2) ตรวจสอบความครบถ้วนของใบบรรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งประกอบด้วยใบบรรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation ที่มีอายุการรับรองมาตรฐาน 3 ปี ประกาศนียบัตร ป้ายห้องปฏิบัติการ ที่ลงนามโดยผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

3) จัดทำบันทึกข้อความขอส่งใบบรรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation ที่มีอายุการรับรองมาตรฐาน 3 ปี พร้อมประกาศนียบัตรและป้ายห้องปฏิบัติการ ลงนามโดยผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ไปยังหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ดังภาพที่ 4.52



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร.๐-๗๕๒๐-๕๐๗๐
 และ ๐๕-๒๒๖๐-๐๕๓๓ IP Phone. ๘๗๐๐

ที่ ฮว ๐๖๕๕.๑๑/..... **วันที่**

เรื่องขอส่งใบบรรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการฯ ประกาศนียบัตรและป้ายห้องปฏิบัติการ.....

เรียน คณะคณบดี.....

ตามที่ สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินการพัฒนาและยกระดับห้องปฏิบัติการตามโครงการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ Peer Evaluation: Phase ๑ และโครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ประจำปี ๒๕๖๔ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าวและได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการแล้ว นั้น

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จึงขอส่งใบบรรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการฯ ประกาศนียบัตรและป้ายห้องปฏิบัติการ ของห้องปฏิบัติการภายใต้การกำกับดูแลของท่าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ได้รับรอง
๒. ใบบรรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในรูปแบบ Peer Evaluation
๓. ประกาศนียบัตร ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่าย
๔. ป้ายห้องปฏิบัติการ ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศรี ศรีชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำเนากรม
 - คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
 - คณะเกษตรศาสตร์
 - คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ทศิธรันท์ รุ่งดวงพิสุทธิ์.....

ภาพที่ 4.52 บันทึกข้อความขอส่งใบบรรองห้องปฏิบัติการ ในรูปแบบ peer evaluation

4) จัดทำโปสเตอร์แสดงความยินดีกับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนาออนไลน์ และ Facebook เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในการพัฒนาห้องปฏิบัติการให้ได้รับมาตรฐานระดับสากลต่อไป ดังภาพที่ 4.53



ภาพที่ 4.53 โปสเตอร์แสดงความยินดีกับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ

4.3 จรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานจรรยาบรรณเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องยึดถือปฏิบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นหน่วยงานราชการที่ให้ความสำคัญโดยได้กำหนดเป็นข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วย จรรยาบรรณข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พึงมีจรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อ การปฏิบัติงาน ต่อหน่วยงาน ต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน ตลอดจนต่อผู้รับบริการ ประชาชน และสังคม ดังนี้

1. จรรยาบรรณต่อตนเอง

- 1.1 ยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 1.2 เป็นผู้ที่มีศีลธรรมอันดีและประพฤติตนให้เหมาะสมกับการเป็นข้าราชการ และวางตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 1.3 ยึดมั่นและยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้องเป็นธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.4 มีทัศนคติที่ดี และพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จริยธรรมรวมทั้งเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่มีประสิทธิภาพประสิทธิผลยิ่งขึ้น
- 1.5 ละเว้นการนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน เคารพไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น

2. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

- 2.1 ใช้วิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต
- 2.2 วิชาชีพใดมีจรรยาบรรณวิชาชีพกำหนดไว้ พึงปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพนั้นด้วย

3. จรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงาน

- 3.1 ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ รอบคอบ รวดเร็ว ขยันหมั่นเพียร ถูกต้อง สมเหตุสมผล โดยคำนึงถึงประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- 3.2 ประพฤติเป็นผู้ตรงต่อเวลาและใช้เวลาในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นประโยชน์ต่อทางราชการอย่างเต็มที่
- 3.3 ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้
- 3.4 ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบด้วยความยุติธรรมปราศจากอคติมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน และไม่เลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรม
- 3.5 ละเว้นการแสวงหาประโยชน์ที่มีควรได้โดยชอบแก่ตนเอง หรือผู้อื่นในการปฏิบัติหน้าที่
- 3.6 ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของมหาวิทยาลัย
- 3.7 ไม่ละทิ้งหน้าที่ราชการติดต่อกันในคราวเดียวกันเป็นเวลาเกินกว่าสิบห้าวันโดยไม่มีเหตุอันสมควร หรือโดยมีพฤติการณ์อันแสดงถึงความจงใจไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับของทางราชการ อันเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการอย่างร้ายแรง

4. จรรยาบรรณต่อหน่วยงาน

- 4.1 รักษาเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัย โดยไม่กระทำการอันเป็นที่เสื่อมเสียต่อชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย
- 4.2 ดูแลรักษาและใช้ทรัพย์สินของทางราชการอย่างประหยัด คำนึงค่าโดยระมัดระวังมิให้เสียหายหรือสิ้นเปลืองเยี่ยงวิญญูชนจะพึงปฏิบัติต่อทรัพย์สินของตนเอง
- 4.3 ละเว้นจากการร้องเรียนหรือกล่าวหาผู้อื่นโดยการแจ้งหรือแสดงข้อความอันเป็นเท็จ หรือโดยไม่ปรากฏหลักฐานตามสมควรในประการที่น่าจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการหรือผู้อื่น

5. จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน

- 5.1 ผู้ใต้บังคับบัญชาพึงปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ซึ่งสั่งในหน้าที่ราชการโดยชอบด้วยกฎหมาย ระเบียบ คำสั่งของทางราชการ
- 5.2 ผู้บังคับบัญชาและผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาพึงช่วยเหลือเกื้อกูลกันในทางที่ชอบรวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ
- 5.3 ผู้บังคับบัญชาพึงปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการจรรโลงและรักษาจรรยาบรรณ
- 5.4 ผู้บังคับบัญชาพึงดูแลเอาใจใส่ผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาทั้งในด้านการปฏิบัติงาน ขวัญกำลังใจ สวัสดิการ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนปกครองผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาด้วยหลักการและเหตุผลที่ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม
- 5.5 ละเว้นจากการพุดจาตูกถูกเหยียดหยามเพื่อร่วมงานหรือบุคคลอื่น
- 5.6 ปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานตลอดจนผู้เกี่ยวข้องด้วยความสุภาพ มีน้ำใจและมนุษยสัมพันธ์อันดี

6. จรรยาบรรณต่อนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชนและสังคม

- 6.1 ประพฤติปฏิบัติตน ให้เป็นที่เชื่อถือ ศรัทธาของบุคคลทั่วไป
- 6.2 ให้บริการแก่นักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชนผู้มาติดต่ออย่างเต็มกำลังความสามารถด้วยความเป็นธรรม เอื้อเฟื้อ มีน้ำใจ ใช้กิริยาวาจาที่สุภาพอ่อนโยน และช่วยเหลือแนะนำในการติดต่อกับมหาวิทยาลัย
- 6.3 ให้ข้อมูลข่าวสารแก่นักศึกษา ผู้รับบริการ และประชาชนอย่างครบถ้วนถูกต้อง ไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง
- 6.4 ไม่เปิดเผยความลับของนักศึกษาและผู้รับบริการที่ได้มาจากการปฏิบัติหน้าที่หรือจากความไว้วางใจ โดยมีขอบอันก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักศึกษา หรือผู้รับบริการ
- 6.5 ละเว้นการเรียกรับหรือยอมรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดซึ่งมีมูลค่าเกินปกติวิสัยที่วิญญูชนจะให้กันโดยเสน่หาจากนักศึกษา หรือผู้รับบริการ เพื่อกระทำหรือไม่กระทำการใด
- 6.6 ไม่ล่วงละเมิดทางเพศหรือมีความสัมพันธ์ทางเพศกับนักศึกษาหรือผู้อื่นซึ่งมิใช่คู่สมรสของตน
- 6.7 ไม่กระทำการใดๆ อันมีลักษณะส่อไปในทางที่จะล่วงเกินทางเพศหรือคุกคามทางเพศต่อผู้อื่น

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

เนื้อหาในบทที่ 5 จะกล่าวถึงปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน แนวทางการแก้ไขและพัฒนา และข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงาน เรื่องการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation ซึ่งมีปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้จัดทำคู่มือจึงได้กลั่นกรองข้อปัญหา วิธีการแก้ไข และข้อเสนอแนะจากประสบการณ์ของการปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงขั้นตอนปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

ขั้นตอน	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
1. การเตรียมความพร้อมระดับมหาวิทยาลัย	1. ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการยังไม่ทราบแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการเผยแพร่แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ผ่านเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา http://rdi.rmutsv.ac.th/
	2. เอกสารหลักฐานในการเข้ารับการตรวจประเมินรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation ไม่ครบถ้วน เช่น คำสั่งมหาวิทยาลัย ประกาศมหาวิทยาลัย แผนงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ระดับมหาลัย โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยระดับมหาวิทยาลัย	สถาบันวิจัยและพัฒนา มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาช่วยเหลือในส่วนของเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับระดับมหาวิทยาลัย โดยสามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาผ่านช่องทางโทรศัพท์/E-mail หรือติดต่อด้วยตนเองโดยมีการบันทึกแบบฟอร์มการให้คำปรึกษา (RDI-consult)
2. การสำรวจและประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยระบบ ESPReL Checklist	1. ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย บางห้องยังไม่ได้ลงทะเบียนในระบบ ESPReL Checklist	- สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการจัดอบรมให้ความรู้ด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีมหาวิทยาลัยแม่ข่ายของโครงการความปลอดภัยห้องปฏิบัติการมาอบรมให้ความรู้ในรายละเอียดปลีกย่อยของการทำงานและการใช้

ขั้นตอน	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
		<p>งานระบบ ESPReL Checklist เพื่อนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการจัดการและยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการ</p> <p>- สถาบันวิจัยและพัฒนา ทำการตรวจสอบห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยมีขั้นตอนการเปิดรับห้องปฏิบัติการเพื่อคัดเลือกห้องปฏิบัติการตามคุณสมบัติเบื้องต้น โดยใช้แบบฟอร์มคำขอประเมินห้องปฏิบัติการเบื้องต้น (RDI-PEER01) จากเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา http://rdi.rmutsv.ac.th/ เพื่อคัดเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้ารับการตรวจประเมิน</p>
	<p>2. ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการกรอกข้อมูลในระบบ ESPReL Checklist ไม่ครบถ้วน</p>	<p>ควรรศึกษาขั้นตอนการกรอก Checklist จากคู่มือการประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกองมาตรฐานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประกอบด้วย Checklist 162 รายการที่ครอบคลุมทั้ง 7 องค์ประกอบ</p>
<p>3. การตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>	<p>1. ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ ไม่เข้าใจหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>	<p>ศึกษาและทำความเข้าใจหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ peer evaluation</p>

ขั้นตอน	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
	2. ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ ไม่ไม่ทราบขั้นตอนและระยะเวลาในการเข้ารับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ	สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าเพื่อเปิดรับคัดเลือกห้องปฏิบัติการในการเตรียมความพร้อมเข้ารับการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ ผ่านทางโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และการจัดทำบันทึกข้อความความเชิญชวนห้องปฏิบัติการเข้าร่วมรับการตรวจประเมินไปยังหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

เมื่อตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวและได้รับทราบถึงกระบวนการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation อันเป็นผลจากการจัดทำคู่มือครั้งนี้เรียบร้อยแล้ว ผู้จัดทำจึงขอสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน ดังนี้

5.2.1 ให้คำปรึกษา แนะนำ ให้เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ ที่ต้องการสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation และตอบข้อซักถามปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการไม่เข้าใจ เพื่อจะได้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

5.2.2 ผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการควรเข้ารับการอบรมให้ความรู้ด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ที่จัดขึ้นโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อย่างต่อเนื่องเพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการจัดการและยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ และบรรลุวัตถุประสงค์

5.2.3 ห้องปฏิบัติการวิจัยเป็นห้องที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายคน การใช้สารเคมีอาจก่อให้เกิดอันตรายที่มีผลกระทบต่อวงกว้าง ดังนั้นการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัยให้ได้มาตรฐานระดับสากลจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรหรือหน่วยงานควรให้ความสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การจัดทำคู่มือการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation อาจมีกระบวนการจัดการและแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการอื่นๆ ที่ผู้จัดทำยังมิได้กล่าวถึง แต่ไม่ว่าจะเลือกวิธีใดเพื่อนำมาแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นั้น ไม่ได้หมายความว่า

วิธีการที่ไม่ถูกต้อง ให้พิจารณาจากผลลัพธ์ที่ได้ว่าตรงตามเป้าประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ หากได้ผลลัพธ์ตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ก็ถือว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหา

ผลจากการจัดทำคู่มือการขอรับการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในรูปแบบ peer evaluation ฉบับนี้ ถือเป็นจุดเริ่มต้นของผู้จัดทำคู่มือที่ได้พัฒนาการปฏิบัติงานจากงานประจำด้านอื่นๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก บรรลุวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติหน้าที่ราชการ ผู้จัดทำมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งหากคู่มือฉบับนี้สามารถเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ได้ หรือเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการปฏิบัติงานต่อไป

บรรณานุกรม

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (2564). รายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2564 งานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- คู่มือการประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558. 172.
- ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล. (2558). การพัฒนาตัวอย่างห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัยในประเทศไทย. วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 64, 33-46.
- ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล. (2560). การสำรวจประเมินองค์ประกอบด้านลักษณะทางกายภาพของอาคารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความปลอดภัย: อาคารมหามงกุฎ (รหัสอาคาร: SCI25) คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 66, 19-36.
- ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล. (2562). การจัดทำเกณฑ์การพิจารณาศักยภาพห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัยในประเทศไทย. วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 68, 35-54.
- ชลภัทร สุขเกษม และสุชาดา โทผล. (2553). มาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับนักวิจัยทางชีวการแพทย์. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 3, 105-117.
- เสาวนีย์ สัตยดิษฐ์. (2556). การจัดการของเสียชีวภาพและของเสียสารเคมีในห้องปฏิบัติการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 6, 15-23.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. 2564



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๔

.....

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ทั้งของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ผู้มาปฏิบัติงาน และผู้มารับบริการทุกคน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย จึงเห็นควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ดังนี้

๑. มหาวิทยาลัย ถือว่าความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่ทุกคน ทุกระดับต้องให้ความร่วมมือ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

๒. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการรวมถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อม รักษาสภาพแวดล้อมที่ดีภายในมหาวิทยาลัยและให้การสนับสนุนวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยเพื่อสุขอนามัยที่ดีของผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ

๓. ผู้บังคับบัญชาของทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ที่มีห้องปฏิบัติการต้องมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและสนับสนุนการดำเนินการในเรื่องความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยที่กำหนดขึ้นโดยเคร่งครัด

๔. ทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ที่มีห้องปฏิบัติการ ต้องมีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามหน้าที่ของกฎหมายความปลอดภัย

๕. ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการทำงานในห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการทำงานอย่างปลอดภัยในนักศึกษาและบุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่อง

๖. มุ่งมั่นที่จะลดการใช้ และให้มีการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการปลดปล่อยสารเคมี สารอันตราย และของเสียอันตราย ที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของนักศึกษา บุคลากรและชุมชน โดยรอบอย่างต่อเนื่องโดยจะจัดให้มีการครอบครอง การใช้ และการปล่อยสารเคมี สารอันตราย และของเสียอันตราย อย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักวิชาการ

๗. ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้และสร้างจิตสำนึกในความปลอดภัยทางเคมี โดยจัดให้มีการอบรม เผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยแก่นักศึกษาและบุคลากร

๘. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาระบบหรือวิธีการบำบัดหรือกำจัดสารเคมี สารอันตราย และของเสียอันตราย ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของนักศึกษา บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบอย่างต่อเนื่อง

๙. มุ่งมั่นในการดูแลระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ต่างๆ และแก๊สแรงดันสูงที่ใช้ในห้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ

๑๐. ส่งเสริมความร่วมมือกับชุมชนโดยรอบอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างสุขอนามัยและความปลอดภัย

๑๑. จัดให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามประกาศฉบับนี้ อย่างต่อเนื่อง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(ศาสตราจารย์สุวัจน์ ธีญรส)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ข

พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. 2554



พระราชบัญญัติ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๕๔

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นปีที่ ๖๖ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ พระราชบัญญัตินี้มีให้ใช้บังคับแก่

- (๑) ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และราชการส่วนท้องถิ่น
- (๒) กิจกรรมอื่นทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น และกิจกรรมอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงตามวรรคหนึ่ง จัดให้มีมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงานของตนไม่ต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” หมายความว่า การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสพอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยอันเนื่องมาจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

“นายจ้าง” หมายความว่า นายจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายความรวมถึง ผู้ประกอบกิจการซึ่งยอมให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดมาทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการ ไม่ว่าการทำงานหรือการทำผลประโยชน์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในกระบวนการผลิตหรือธุรกิจในความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการนั้นหรือไม่ก็ตาม

“ลูกจ้าง” หมายความว่า ลูกจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการของนายจ้าง ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

“ผู้บริหาร” หมายความว่า ลูกจ้างตั้งแต่ระดับผู้จัดการในหน่วยงานขึ้นไป

“หัวหน้างาน” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ควบคุม ดูแล บังคับบัญชาหรือสั่งให้ลูกจ้างทำงานตามหน้าที่ของหน่วยงาน

“เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

“สถานประกอบกิจการ” หมายความว่า หน่วยงานแต่ละแห่งของนายจ้างที่มีลูกจ้างทำงานอยู่ในหน่วยงาน

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

“กองทุน” หมายความว่า กองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

“พนักงานตรวจความปลอดภัย” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานตรวจความปลอดภัยกับออกกฎกระทรวง ประกาศ และระเบียบ เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ รวมทั้งออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ และยกเว้นค่าธรรมเนียม

การแต่งตั้งพนักงานตรวจความปลอดภัยต้องกำหนดคุณสมบัติ ขอบเขต อำนาจหน้าที่ และเงื่อนไขในการปฏิบัติหน้าที่ด้วย

กฎกระทรวง ประกาศ และระเบียบนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด ๑

บททั่วไป

มาตรา ๖ ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ

มาตรา ๗ ในกรณีที่พระราชบัญญัตินี้กำหนดให้นายจ้างต้องดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ให้นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้น

หมวด ๒

การบริหาร การจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรา ๘ ให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง

การกำหนดมาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ให้นายจ้างจัดทำเอกสารหรือรายงานใด โดยมีการ ตรวจสอบหรือรับรองโดยบุคคล หรือนิติบุคคลตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๙ บุคคลใดประสงค์จะให้บริการในการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ รับรอง ประเมินความเสี่ยง รวมทั้งจัดฝึกอบรมหรือให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ จะต้อง ขึ้นทะเบียนต่อสำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

คุณสมบัติของผู้ขอขึ้นทะเบียน การขึ้นทะเบียน การออกใบแทนการขึ้นทะเบียน การเพิกถอน ทะเบียน การกำหนดค่าบริการ และวิธีการให้บริการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๐ ในกรณีที่สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานไม่รับ ขึ้นทะเบียนหรือเพิกถอนทะเบียนตามมาตรา ๙ ผู้ขอขึ้นทะเบียนหรือผู้ถูกเพิกถอนทะเบียนมีสิทธิอุทธรณ์ เป็นหนังสือต่ออธิบดีภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับแจ้งการไม่รับขึ้นทะเบียนหรือการเพิกถอนทะเบียน

คำวินิจฉัยของอธิบดีให้เป็นที่สุด

มาตรา ๑๑ นิติบุคคลใดประสงค์จะให้บริการในการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ รับรอง ประเมินความเสี่ยง รวมทั้งจัดฝึกอบรมหรือให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ จะต้องได้รับ ใบอนุญาตจากอธิบดี

คุณสมบัติของผู้ขออนุญาต การขออนุญาต การอนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาต การออกใบ แทนใบอนุญาต การพักใช้และการเพิกถอนใบอนุญาต การกำหนดค่าบริการ และวิธีการให้บริการตาม วรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๒ ในกรณีที่ยอติบดีไม่ออกใบอนุญาต ไม่ต่ออายุใบอนุญาต ไม่ออกใบแทนใบอนุญาต หรือพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาตที่ออกให้แก่นิติบุคคลตามมาตรา ๑๑ นิติบุคคลนั้นมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อคณะกรรมการภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือของอติบดีแจ้งการไม่ออกใบอนุญาต หรือการไม่ต่ออายุใบอนุญาต หรือการเพิกถอนใบอนุญาต

คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

มาตรา ๑๓ ให้นายจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและบุคลากรตามวรรคหนึ่งจะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๙ วรรคสอง และมาตรา ๑๐ มาใช้บังคับกับการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยอนุโลม

มาตรา ๑๔ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

มาตรา ๑๕ ในกรณีที่นายจ้างได้รับคำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอติบดี คำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นายจ้างแจ้งหรือปิดประกาศคำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยดังกล่าว ในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบกิจการเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

มาตรา ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน

การฝึกอบรมตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อติบดีประกาศกำหนด

มาตรา ๑๗ ให้นายจ้างติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามที่อธิบดีประกาศกำหนดในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการ

มาตรา ๑๘ ในกรณีที่สถานที่ใดมีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ให้นายจ้างทุกรายของสถานประกอบกิจการในสถานที่นั้น มีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

ลูกจ้างซึ่งทำงานในสถานประกอบกิจการตามวรรคหนึ่ง รวมทั้งลูกจ้างซึ่งทำงานในสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้าง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งใช้ในสถานประกอบกิจการนั้นด้วย

มาตรา ๑๙ ในกรณีที่นายจ้างเช่าอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่นำมาใช้ในสถานประกอบกิจการ ให้นายจ้างมีอำนาจดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับอาคารสถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์หรือสิ่งอื่นใดที่เช่านั้น ตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘

การดำเนินการตามวรรคหนึ่งไม่ก่อให้เกิดสิทธิแก่ผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์หรือสิ่งอื่นใดซึ่งให้เช่า หรือผู้ให้เช่าในอันที่จะเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าทดแทนใด ๆ ตลอดจนการบอกเลิกสัญญาเช่า

มาตรา ๒๐ ให้ผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีหน้าที่สนับสนุนและร่วมมือกับนายจ้างและบุคลากรอื่นเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรา ๘ มาตรา ๑๖ มาตรา ๑๘ และมาตรา ๒๒

มาตรา ๒๑ ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย โดยคำนึงถึงสภาพของงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ในกรณีที่ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหาย และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร และให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร แจ้งเป็นหนังสือต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า

ในกรณีที่หัวหน้างานทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหายซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ต้องดำเนินการป้องกันอันตรายนั้นภายในขอบเขตที่รับผิดชอบหรือที่ได้รับมอบหมายทันทีที่ทราบ กรณีไม่อาจดำเนินการได้ ให้แจ้งผู้บริหารหรือนายจ้างดำเนินการแก้ไขโดยไม่ชักช้า

มาตรา ๒๒ ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

มาตรา ๒๓ ให้ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน มีหน้าที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้าง เช่นเดียวกับนายจ้าง

ในกรณีที่นายจ้างเป็นผู้รับเหมาช่วง และมีผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไป ให้ผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไป ตลอดสายจนถึงผู้รับเหมาขั้นต้นที่มีลูกจ้างทำงานในสถานประกอบกิจการเดียวกัน มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย และมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างทุกคน

หมวด ๓

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรา ๒๔ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงแรงงานเป็นประธานกรรมการ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ อธิบดีกรมควบคุมโรค อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นกรรมการ กับผู้แทนฝ่ายนายจ้างและผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง ฝ่ายละแปดคน และผู้ทรงคุณวุฒิอีกห้าคนซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นกรรมการ

ให้ข้าราชการกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นเลขานุการ

การได้มาและการพ้นจากตำแหน่งของผู้แทนฝ่ายนายจ้างและฝ่ายลูกจ้างตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทั้งหญิงและชาย

ผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ มีผลงานหรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทั้งหญิงและชาย

มาตรา ๒๕ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับนโยบาย แผนงาน หรือมาตรการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีในการออกกฎกระทรวง ประกาศ และระเบียบ เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) ให้ความเห็นแก่หน่วยงานของรัฐเกี่ยวกับการส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๔) วินิจฉัยอุทธรณ์ตามมาตรา ๑๒ มาตรา ๓๓ วรรคสาม และมาตรา ๔๐ วรรคสอง

(๕) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นบัญญัติให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการหรือตามที่รัฐมนตรีมอบหมาย

มาตรา ๒๖ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสองปี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่าง และให้ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งตนแทน

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งตามวาระ แต่ยังมีได้มีการแต่งตั้งกรรมการใหม่ ให้กรรมการนั้นปฏิบัติหน้าที่ไปพลางก่อนจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับแต่งตั้งจะเข้ารับหน้าที่

มาตรา ๒๗ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระตามมาตรา ๒๖ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) รัฐมนตรีให้ออก เมื่อขาดประชุมสามครั้งติดต่อกันโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๔) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๕) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน

(๖) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๗) ต้องคำพิพากษาว่าได้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

(๘) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๒๘ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด โดยมีกรรมการผู้แทนฝ่ายนายจ้างและฝ่ายลูกจ้างอย่างน้อยฝ่ายละหนึ่งคน จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมเพื่อพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์คราวใด ถ้าไม่ได้องค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้จัดให้มีการประชุมอีกครั้งภายในสิบห้าวันนับแต่วันทีนัดประชุมครั้งแรก การประชุมครั้งหลังแม้ไม่มีกรรมการซึ่งมาจากฝ่ายนายจ้างหรือฝ่ายลูกจ้างมาร่วมประชุม ถ้ามีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด ก็ให้ถือเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคราวใด ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุมสำหรับการประชุมคราวนั้น

มติที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งมีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๒๙ คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมายได้

ให้คณะกรรมการกำหนดองค์ประชุมและวิธีดำเนินงานของคณะอนุกรรมการได้ตามความเหมาะสม

มาตรา ๓๐ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้กรรมการและอนุกรรมการได้รับเบี้ยประชุมและประโยชน์ตอบแทนอื่นตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

มาตรา ๓๑ ให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานรับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการ และมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) สรรหา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อการจัดทำนโยบาย แผนงาน โครงการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเสนอต่อคณะกรรมการ

(๒) จัดทำแนวทางการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเสนอต่อคณะกรรมการ

(๓) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปีเสนอต่อคณะกรรมการ

(๔) ประสานแผนและการดำเนินการของคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(๕) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมติของคณะกรรมการ

(๖) รับผิดชอบงานธุรการของคณะอนุกรรมการ

(๗) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการมอบหมาย

หมวด ๔

การควบคุม กำกับ ดูแล

มาตรา ๓๒ เพื่อประโยชน์ในการควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้นายจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีการประเมินอันตราย

(๒) ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง

(๓) จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและจัดทำแผนการควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ

(๔) ส่งผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ประเภทกิจการ ขนาดของกิจการที่ต้องดำเนินการ และระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง นายจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและได้รับการรับรองผลจากผู้ชำนาญการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรา ๓๓ ผู้ใดจะทำการเป็นผู้ชำนาญการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องได้รับใบอนุญาตจากอธิบดีตามพระราชบัญญัตินี้

การขอใบอนุญาต การออกใบอนุญาต คุณสมบัติของผู้ชำนาญการ การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้รับใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต การสั่งพักใช้ และการเพิกถอนใบอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๒ มาใช้บังคับกับการอนุญาตเป็นผู้ชำนาญการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยอนุโลม

มาตรา ๓๔ ในกรณีที่สถานประกอบกิจการใดเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือลูกจ้างประสบอันตรายจากการทำงาน ให้นายจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ลูกจ้างเสียชีวิต ให้นายจ้างแจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบ โดยโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิธีอื่นใดที่มีรายละเอียดพอสมควร และให้แจ้งรายละเอียดและสาเหตุเป็นหนังสือภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ลูกจ้างเสียชีวิต

(๒) กรณีที่สถานประกอบกิจการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิต หรือมีบุคคลในสถานประกอบกิจการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหล หรืออุบัติเหตุร้ายแรงอื่น ให้นายจ้างแจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบ โดยโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิธีอื่นใด และให้แจ้งเป็นหนังสือโดยระบุสาเหตุอันตรายที่เกิดขึ้น ความเสียหาย การแก้ไขและวิธีการป้องกันการเกิดซ้ำอีกภายในเจ็ดวันนับแต่วันเกิดเหตุ

(๓) กรณีที่มีลูกจ้างประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน เมื่อนายจ้างแจ้งการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยต่อสำนักงานประกันสังคมตามกฎหมายดังกล่าวแล้ว ให้นายจ้างส่งสำเนาหนังสือแจ้งนั้นต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายในเจ็ดวันด้วย

การแจ้งเป็นหนังสือตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดและเมื่อพนักงานตรวจความปลอดภัยได้รับแจ้งแล้ว ให้ดำเนินการตรวจสอบและหามาตรการป้องกันอันตรายโดยเร็ว

หมวด ๕

พนักงานตรวจความปลอดภัย

มาตรา ๓๕ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยมีอำนาจดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในสถานประกอบกิจการหรือสำนักงานของนายจ้างในเวลาทำการหรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

(๒) ตรวจสอบหรือบันทึกภาพและเสียงเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๓) ใช้เครื่องมือในการตรวจวัดหรือตรวจสอบเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ในสถานประกอบกิจการ

(๔) เก็บตัวอย่างของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ใด ๆ มาเพื่อการวิเคราะห์เกี่ยวกับความปลอดภัย

(๕) สอบถามข้อเท็จจริง หรือสอบสวนเรื่องใด ๆ ภายในขอบเขตอำนาจและเรียกบุคคลที่เกี่ยวข้องมาชี้แจง รวมทั้งตรวจสอบหรือให้ส่งเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องและเสนอแนะมาตรการป้องกันอันตรายต่ออธิบดีโดยเร็ว

มาตรา ๓๖ ในกรณีที่พนักงานตรวจความปลอดภัยพบว่า นายจ้าง ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎกระทรวงซึ่งออกตามพระราชบัญญัตินี้ หรือพบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน อาคาร สถานที่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ลูกจ้างใช้จะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ลูกจ้าง ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยมีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นหยุดการกระทำที่ฝ่าฝืน แก้ไขปรับปรุง หรือปฏิบัติให้ถูกต้องหรือเหมาะสมภายในระยะเวลาสามสิบวัน ถ้ามีเหตุจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าวได้ พนักงานตรวจความปลอดภัยอาจขยายระยะเวลาออกไปได้ไม่เกินสองครั้ง ครั้งละสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดเวลาดังกล่าว

ในกรณีจำเป็นเมื่อได้รับอนุมัติจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยมีอำนาจสั่งให้หยุดการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ อาคารสถานที่ หรือผูกมัดประตูประตักสิ่งซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อลูกจ้างดังกล่าวทั้งหมดหรือบางส่วนเป็นการชั่วคราว ในระหว่างการปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยได้ เมื่อนายจ้างได้ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้นายจ้างแจ้งอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อพิจารณาเพิกถอนคำสั่งดังกล่าวได้

มาตรา ๓๗ ในกรณีที่นายจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยตามมาตรา ๓๖ ถ้ามีเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานสมควรเข้าไปดำเนินการแทน ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจสั่งให้พนักงานตรวจความปลอดภัยหรือมอบหมายให้บุคคลใดเข้าจัดการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งนั้นได้ ในกรณีเช่นนี้ นายจ้างต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้าจัดการแก้ไขนั้นตามจำนวนที่จ่ายจริง

ก่อนที่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายจะดำเนินการตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีคำเตือนเป็นหนังสือให้นายจ้างปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยภายในระยะเวลาที่กำหนด คำเตือนดังกล่าวจะกำหนดไปพร้อมกับคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยก็ได้

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานขอรับเงินช่วยเหลือจากกองทุนเพื่อเป็นเงินทดรองจ่ายในการดำเนินการได้ และเมื่อได้รับเงินจากนายจ้างแล้วให้ชดใช้เงินช่วยเหลือที่ได้รับมาคืนแก่กองทุน

มาตรา ๓๘ ให้อธิบดีมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ยึด आयัด และขายทอดตลาดทรัพย์สินของนายจ้างซึ่งไม่จ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามมาตรา ๓๗ ทั้งนี้ เพียงเท่าที่จำเป็นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้าจัดการแก้ไขตามจำนวนที่จ่ายจริง

การมีคำสั่งให้ยึดหรืออายัดทรัพย์สินตามวรรคหนึ่งจะกระทำต่อเมื่อได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายจ้างนำเงินค่าใช้จ่ายมาจ่ายภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างได้รับหนังสือนั้นและนายจ้างไม่จ่ายภายในระยะเวลาที่กำหนด

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการยึด आयัด และขายทอดตลาดทรัพย์สินตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด ทั้งนี้ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งมาใช้บังคับโดยอนุโลม

เงินที่ได้จากการขายทอดตลาดทรัพย์สินให้หักไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการยึด आयัด และขายทอดตลาดและชำระค่าใช้จ่ายที่นายจ้างต้องเป็นผู้จ่ายตามมาตรา ๓๗ ถ้ามีเงินเหลือให้คืนแก่นายจ้างโดยเร็ว โดยให้พนักงานตรวจความปลอดภัยมีหนังสือแจ้งให้ทราบเพื่อขอรับเงินที่เหลือคืนโดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ถ้านายจ้างไม่มาขอรับคืนภายในห้าปีนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ให้เงินดังกล่าวตกเป็นของกองทุน

มาตรา ๓๙ ระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามมาตรา ๓๖ ให้นายจ้างจ่ายเงินให้แก่ลูกจ้างที่เกี่ยวข้องกับการหยุดการทำงานหรือการหยุดกระบวนการผลิตนั้นเท่ากับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใดที่ลูกจ้างต้องได้รับ เว้นแต่ลูกจ้างรายนั้นจงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

มาตรา ๔๐ ในกรณีที่พนักงานตรวจความปลอดภัยมีคำสั่งตามมาตรา ๓๖ วรรคหนึ่ง หากนายจ้าง ลูกจ้าง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องไม่เห็นด้วย ให้มีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่ออธิบดีได้ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง ให้อธิบดีวินิจฉัยอุทธรณ์ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับอุทธรณ์ คำวินิจฉัยของอธิบดีให้เป็นที่สิ้นสุด

ในกรณีที่พนักงานตรวจความปลอดภัยมีคำสั่งตามมาตรา ๓๖ วรรคสอง หากนายจ้าง ลูกจ้าง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องไม่เห็นด้วย ให้มีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อคณะกรรมการได้ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง ให้คณะกรรมการวินิจฉัยอุทธรณ์ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับอุทธรณ์ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

การอุทธรณ์ ย่อมไม่เป็นการทุเลาการปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ อธิบดีหรือคณะกรรมการ แล้วแต่กรณี จะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา ๔๑ ในการปฏิบัติตามหน้าที่ พนักงานตรวจความปลอดภัยต้องแสดงบัตรประจำตัว เมื่อผู้ที่เกี่ยวข้องร้องขอ

บัตรประจำตัวพนักงานตรวจความปลอดภัย ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๔๒ ห้ามนายจ้างเลิกจ้างลูกจ้าง หรือโยกย้ายหน้าที่การทำงานของลูกจ้างเพราะเหตุที่ลูกจ้างดำเนินการฟ้องร้องหรือเป็นพยานหรือให้หลักฐานหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการ ตามพระราชบัญญัตินี้ หรือต่อศาล

มาตรา ๔๓ ในกรณีที่นายจ้าง ลูกจ้าง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยตามมาตรา ๓๖ ภายในระยะเวลาที่กำหนด การดำเนินคดีอาญาต่อนายจ้าง ลูกจ้าง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้เป็นอันระงับไป

หมวด ๖

กองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรา ๔๔ ให้จัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งในกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรียกว่า “กองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” เพื่อเป็นทุนใช้จ่ายในการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔๕ กองทุนประกอบด้วย

- (๑) เงินทุนประเดิมที่รัฐบาลจัดสรรให้
- (๒) เงินรายปีที่ได้รับการจัดสรรจากกองทุนเงินทดแทนตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน
- (๓) เงินค่าปรับที่ได้จากการลงโทษผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้
- (๔) เงินอุดหนุนจากรัฐบาล
- (๕) เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคให้

(๖) ผลประโยชน์ที่ได้จากเงินของกองทุน

(๗) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ มาตรา ๑๑ มาตรา ๑๓ และมาตรา ๓๓

(๘) ดอกผลที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน

(๙) รายได้อื่น ๆ

มาตรา ๔๖ เงินกองทุนให้ใช้จ่ายเพื่อกิจการดังต่อไปนี้

(๑) การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการพัฒนา แก้วและบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) ช่วยเหลือและอุดหนุนหน่วยงานของรัฐ สมาคม มูลนิธิ องค์กรเอกชน หรือบุคคลที่เสนอโครงการหรือแผนงานในการดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาวิจัยและการพัฒนางานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๓) ค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนและตามมาตรา ๓๐

(๔) สนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามความเหมาะสมเป็นรายปี

(๕) ให้นายจ้างกู้ยืมเพื่อแก้ไขสภาพความไม่ปลอดภัย หรือเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน

(๖) เงินทดรองจ่ายในการดำเนินการตามมาตรา ๓๗

การดำเนินการตาม (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานกำหนด และให้นำเงินดอกผลของกองทุนมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตาม (๑) (๒) และ (๓) ได้ไม่เกินร้อยละเจ็ดสิบห้าของดอกผลของกองทุนต่อปี

มาตรา ๔๗ เงินและทรัพย์สินที่กองทุนได้รับตามมาตรา ๔๕ ไม่ต้องนำส่งกระทรวงการคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

มาตรา ๔๘ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” ประกอบด้วย อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนกระทรวงการคลัง ผู้แทนสำนักงานประกันสังคม ผู้แทนสำนักงานปรมาน และผู้ทรงคุณวุฒิอีกคนหนึ่งซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้ง กับผู้แทนฝ่ายนายจ้างและผู้แทนฝ่ายลูกจ้างฝ่ายละห้าคน เป็นกรรมการ

ให้ข้าราชการกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นเลขานุการ การได้มาซึ่งผู้แทนฝ่ายนายจ้างและผู้แทนฝ่ายลูกจ้างตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทั้งหญิงและชาย

มาตรา ๔๙ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๖ มาตรา ๒๗ และมาตรา ๒๘ วรรคหนึ่ง วรรคสาม และวรรคสี่ มาใช้บังคับกับการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่ง การประชุมของคณะกรรมการบริหาร กองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และให้นำมาตรา ๒๙ มาใช้บังคับกับการแต่งตั้งคณะกรรมการของคณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยอนุโลม

มาตรา ๕๐ ให้คณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) กำกับจัดการและบริหารกองทุน
- (๒) พิจารณาจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการช่วยเหลือและการอุดหนุน การให้กู้ยืม การทวงจ่าย และการสนับสนุนเงินในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (๓) วางระเบียบเกี่ยวกับการรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินกองทุนและการจัดหาผลประโยชน์ของเงินกองทุน โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง
- (๔) วางระเบียบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้เงินช่วยเหลือและเงินอุดหนุน การขอเงินช่วยเหลือและเงินอุดหนุน การอนุมัติเงินทวงจ่าย การขอเงินทวงจ่าย การให้กู้ยืมเงิน และการชำระเงินคืนแก่กองทุน
- (๕) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นบัญญัติให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือตามที่รัฐมนตรีมอบหมาย

มาตรา ๕๑ ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีบัญชี ให้คณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเสนองบดุลและรายงานการรับจ่ายเงิน กองทุนในปีที่ล่วงมาแล้วต่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเพื่อตรวจสอบรับรองและเสนอต่อคณะกรรมการ

งบดุลและรายงานการรับจ่ายเงินดังกล่าว ให้คณะกรรมการเสนอต่อรัฐมนตรีและให้รัฐมนตรีเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบและจัดให้มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๗

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรา ๕๒ ให้มีสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) พัฒนาและสนับสนุนการจัดทำมาตรฐานเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๓) ดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุน และร่วมดำเนินงานกับหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของภาครัฐและเอกชน

(๔) จัดให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในด้านการพัฒนาบุคลากรและด้านวิชาการ

(๕) อำนาจหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎหมาย

ให้กระทรวงแรงงานจัดตั้งสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรี ทั้งนี้ ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

หมวด ๘

บทกำหนดโทษ

มาตรา ๕๓ นายจ้างผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตาม มาตรา ๘ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๔ ผู้ใดมีหน้าที่ในการรับรอง หรือตรวจสอบเอกสารหลักฐาน หรือรายงานตาม กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ วรรคสอง กรอกข้อความอันเป็นเท็จในการรับรองหรือตรวจสอบ เอกสารหลักฐานหรือรายงาน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๕ ผู้ใดให้บริการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ รับรอง ประเมินความเสี่ยง จัดฝึกอบรม หรือให้คำปรึกษาโดยไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือไม่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๖ นายจ้างผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๓ มาตรา ๑๖ หรือมาตรา ๓๒ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๗ นายจ้างผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๔ หรือมาตรา ๓๔ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท

มาตรา ๕๘ นายจ้างผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๕ หรือมาตรา ๑๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๙ นายจ้างผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๘ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๐ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๘ วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๑ ผู้ใดขัดขวางการดำเนินการของนายจ้างตามมาตรา ๑๙ หรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานตรวจความปลอดภัย หรือบุคคลซึ่งได้รับมอบหมายตามมาตรา ๓๗ วรรคหนึ่ง โดยไม่มีเหตุอันสมควร ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๒ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๒๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๓ ผู้ใดกระทำการเป็นผู้ขานาญการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยไม่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๓๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๔ ผู้ใดขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานตรวจความปลอดภัยตามมาตรา ๓๕ หรือมาตรา ๓๖ วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๕ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยตามมาตรา ๓๖ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๖ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อให้สิ่งที่พนักงานตรวจความปลอดภัยสั่งให้ระงับการใช้หรือผูกมัดประทับตราไว้กลับใช้งานได้หรือระหว่างการปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยตามมาตรา ๓๖ วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปีหรือปรับไม่เกินแปดแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับอีกเป็นรายวันไม่เกินวันละห้าพันบาทจนกว่าจะดำเนินการตามคำสั่ง

มาตรา ๖๗ นายจ้างผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๙ ต้องระวางโทษปรับครั้งละไม่เกินห้าหมื่นบาท

มาตรา ๖๘ นายจ้างผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๔๒ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๙ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดเป็นนิติบุคคล ถ้าการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้นเกิดจากการสั่งการ หรือการกระทำของบุคคลใด หรือเกิดจากการไม่สั่งการ หรือไม่กระทำการอันเป็นหน้าที่ที่ต้องกระทำของกรรมการผู้จัดการหรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ผู้นั้นต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย

มาตรา ๗๐ ผู้ใดเปิดเผยข้อเท็จจริงใดที่เกี่ยวกับกิจการของนายจ้างอันเป็นข้อเท็จจริงที่ปกติวิสัยของนายจ้างจะพึงสงวนไว้ไม่เปิดเผยซึ่งผู้นั้นได้หรือล่วงรู้ข้อเท็จจริงดังกล่าวมาเนื่องจากการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ เว้นแต่เป็นการเปิดเผยในการปฏิบัติราชการเพื่อประโยชน์แห่งพระราชบัญญัตินี้ หรือเพื่อประโยชน์แก่การคุ้มครองแรงงาน การแรงงานสัมพันธ์ หรือการสอบสวนหรือพิจารณาคดี

มาตรา ๗๑ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ที่มีอัตราโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท ถ้าเจ้าพนักงานดังต่อไปนี้ เห็นว่าผู้กระทำความผิดไม่ควรได้รับโทษจำคุกหรือไม่ควรถูกฟ้องร้อง ให้มีอำนาจเปรียบเทียบดังนี้

(๑) อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย สำหรับความผิดที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร

(๒) ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดมอบหมาย สำหรับความผิดที่เกิดขึ้นในจังหวัดอื่น

ในกรณีที่มีการสอบสวน ถ้าพนักงานสอบสวนพบว่าบุคคลใดกระทำความผิดที่เจ้าพนักงานมีอำนาจเปรียบเทียบได้ตามวรรคหนึ่งและบุคคลนั้นยินยอมให้เปรียบเทียบ ให้พนักงานสอบสวนส่งเรื่องให้อธิบดีหรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณี ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่บุคคลนั้นแสดงความยินยอมให้เปรียบเทียบ

เมื่อผู้กระทำผิดได้ชำระเงินค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีการเปรียบเทียบแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

ถ้าผู้กระทำผิดไม่ยินยอมให้เปรียบเทียบหรือเมื่อยินยอมแล้วไม่ชำระเงินค่าปรับภายในกำหนดเวลาตามวรรคสาม ให้ดำเนินคดีต่อไป

มาตรา ๗๒ การกระทำความผิดตามมาตรา ๖๖ ถ้าคณะกรรมการเปรียบเทียบซึ่งประกอบด้วยอธิบดี ผู้บัญชาการสำนักงานตำรวจแห่งชาติหรือผู้แทน และอัยการสูงสุด หรือผู้แทนเห็นว่าผู้กระทำผิดไม่ควรได้รับโทษจำคุกหรือไม่ควรถูกฟ้องร้อง ให้มีอำนาจเปรียบเทียบได้ และให้นำมาตรา ๗๑ วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๗๓ ในวาระเริ่มแรก ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ ซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการตามพระราชบัญญัตินี้ไปจนกว่าจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๗๔ ในระหว่างที่ยังมิได้ออกกฎกระทรวง ประกาศ หรือระเบียบเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นำกฎกระทรวงที่ออกตามความในหมวด ๘ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

อัตราค่าธรรมเนียม

- | | | | |
|-----|---|---|------------|
| (๑) | ใบอนุญาตให้บริการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน | ฉบับละ | ๒๐,๐๐๐ บาท |
| (๒) | ใบอนุญาตผู้ชำนาญการ ด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน | ฉบับละ | ๕,๐๐๐ บาท |
| (๓) | ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนบุคลากร
ตามมาตรา ๙ และมาตรา ๑๓ | ฉบับละ | ๕,๐๐๐ บาท |
| (๔) | ใบแทนใบอนุญาต | ฉบับละ | ๕๐๐ บาท |
| (๕) | ใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียน | ฉบับละ | ๕๐๐ บาท |
| (๖) | การต่ออายุใบอนุญาตหรือใบสำคัญ
การขึ้นทะเบียน | ครั้งละเท่ากับค่าธรรมเนียมสำหรับ
ใบอนุญาตหรือใบสำคัญนั้น | |

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ สารเคมี และสารเคมีอันตรายมาใช้ในกระบวนการผลิต การก่อสร้าง และบริการ แต่ขาดการพัฒนาความรู้ความเข้าใจควบคู่กันไป ทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้แรงงานในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน และก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงาน จนถึงแก่บาดเจ็บ พิการ ทูพพลภาพ เสียชีวิต หรือเกิดโรคอันเนื่องมาจากการทำงานซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นและทวีความรุนแรงขึ้นด้วย ประกอบกับพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ มีหลักการส่วนใหญ่เป็นเรื่องการคุ้มครองแรงงานทั่วไป และมีขอบเขตจำกัดไม่สามารถกำหนดกลไกและมาตรการบริหารงานความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการวางมาตรการควบคุม กำกับ ดูแล และบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเหมาะสม สำหรับป้องกัน สงวนรักษาทรัพยากรบุคคลอันเป็นกำลัง สำคัญของชาติ สมควรมีกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นการเฉพาะ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ภาคผนวก ค

ESPreL Checklist สำหรับใช้ในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

ESPreL Checklist

ESPreL Checklist สำหรับใช้ในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ห้องปฏิบัติการได้ใช้ประโยชน์ล่วงหน้า ก่อนที่จะมีการจัดอบรมตามระยะเวลาที่ได้มีการวางแผนร่วมกันกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย

- รายการสำรวจ (checklist) รวม 162 รายการที่ครอบคลุม 7 องค์ประกอบของความปลอดภัย
- คำอธิบายประกอบการกรอก checklist ที่สอดคล้องกับรายการสำรวจ ซึ่งเป็นคำอธิบายเพิ่มเติมสำหรับผู้ดำเนินการในห้องปฏิบัติการ และสำหรับผู้ตรวจสอบใช้ในการกำหนดเป็น “เกณฑ์การประเมิน” เพื่อวิเคราะห์ระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

คำแนะนำการสำรวจสถานภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

สมาชิกในห้องปฏิบัติการทุกระดับควรประชุมทำความเข้าใจและลงความเห็นร่วมกันในการตอบคำถามแต่ละข้อโดยตอบคำถามในกระดาษด้วยกันแล้วจึงบันทึกข้อมูลลงเว็บไซต์ (<http://esprel.labsafety.nrct.go.th>)

ภายหลัง การบันทึกข้อมูลลงเว็บไซต์อาจทำพร้อมกันหลายคนได้ โดยแต่ละคนทำแต่ละองค์ประกอบ

1. อ่านคำอธิบายประกอบการกรอก checklist เพื่อให้ทราบ ขอบเขต วัตถุประสงค์ และความหมายของแต่ละข้อที่จะใช้ในการสำรวจสถานภาพให้ชัดเจน สำหรับความรู้และตัวอย่างเพิ่มเติมได้นำไปแสดงไว้ในภาคผนวก
2. เลือกคำตอบในรายการสำรวจ (checklist) โดยทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องว่างด้านขวามือ
คำตอบในรายการสำรวจ มี 3 แบบ คือ
 - “ใช่ /ไม่ใช่”
“ใช่” หมายถึง ทำได้ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น
“ไม่ใช่”หมายถึง ทำได้ไม่ครบถ้วนตามรายการข้อนั้น
 - “ไม่เกี่ยวข้อง” หมายถึง รายการข้อนั้นไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการนี้ เช่น รายการเกี่ยวกับการเก็บถังแก๊สออกซิเจน ถ้าห้องปฏิบัติการไม่มีการใช้แก๊สออกซิเจน สามารถเลือกคำตอบ “ไม่เกี่ยวข้อง” ได้
 - “ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล” หมายถึง ไม่แน่ใจว่าใช่หรือไม่ใช่ หรือทราบว่า ใช่แต่ไม่มีข้อมูล เช่น การไม่มีข้อมูลเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับพื้นผิวทางเดิน เป็นต้น
3. กรณีตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่เกี่ยวข้อง” ต้องระบุหลักฐานหรือเหตุผลด้วย มิฉะนั้นจะถือว่าคำตอบคือ “ไม่ใช่” เช่น รายการเกี่ยวกับถังออกซิเจนในข้อ 3 ต้องระบุเหตุผลด้วยว่า ไม่มีการใช้แก๊สออกซิเจนในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น
4. ในกรณีที่รายการสำรวจมีการแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ให้ทำเครื่องหมาย ในแต่ละข้อย่อย และสามารถตอบได้มากกว่า 1 ช่อง ในกรณีที่ข้อย่อยนั้นต้องระบุหลักฐาน หากไม่ระบุจะถือว่าคำตอบคือ ไม่มีข้อย่อยนั้น
5. กรอกข้อมูลที่ได้ในข้อ 3-5 ลงใน <http://esprel.labsafety.nrct.go.th> เพื่อทำการประมวลผลสถานภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยพิจารณาความถี่ที่ได้จากการสำรวจในแต่ละหัวข้อ เพื่อคว่าห้องปฏิบัติการของตนเองมีสถานภาพอย่างไรในแต่ละองค์ประกอบ (7 องค์ประกอบ)
6. ข้อที่มีเครื่องหมาย ✓ กำกับอยู่ หมายถึง เป็นข้อที่มีความสำคัญและต้องทำก่อน

ESPreL Checklist

1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความจริงจังตั้งแต่ระดับนโยบายที่เห็นความสำคัญของงานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จึงควรมีข้อมูลระดับนโยบาย/แผนงานทั้งเชิงโครงสร้างและการกำหนดผู้รับผิดชอบ รูปธรรมของผลผลิตในด้านนี้อาจมีได้ตั้งแต่คำสั่ง ประกาศแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ และ/หรือ แผนปฏิบัติที่ได้มาจากกระบวนการพิจารณาร่วมกัน

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีนโยบายด้านความปลอดภัย ครอบคลุม ในระดับต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย หรือ กรม ✓ ระบุ ชื่อเอกสารนโยบาย.....(พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง) <input type="checkbox"/> คณะ หรือ กอง ระบุ ชื่อเอกสารนโยบาย.....(พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง) <input type="checkbox"/> ภาควิชา หรือ หน่วยงาน ระบุ ชื่อเอกสารนโยบาย.....(พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ชื่อเอกสารนโยบาย.....(พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง) <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุชื่อของระดับหน่วยงาน.....) ระบุ ชื่อเอกสารนโยบาย.....(พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง)					ข้อ 1 มีนโยบายด้านความปลอดภัย
2. มีแผนงานด้านความปลอดภัย ครอบคลุม ในระดับต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย หรือ กรม ✓ ระบุ ชื่อเอกสารแผนงาน.....(พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> คณะ หรือ กอง ระบุ ชื่อเอกสารแผนงาน.....(พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> ภาควิชา หรือ หน่วยงาน ระบุ ชื่อเอกสารแผนงาน.....(พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ชื่อเอกสารแผนงาน.....(พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุชื่อของระดับหน่วยงาน.....) ระบุ ชื่อเอกสารแผนงาน.....(พร้อมแนบไฟล์)					ข้อ 2 มีแผนงานด้านความปลอดภัย
3. มีโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในระดับต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย หรือ กรม ✓ ระบุ ชื่อลักษณะโครงสร้าง.....(พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> คณะ หรือ กอง ระบุ ชื่อลักษณะโครงสร้าง.....(พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> ภาควิชา หรือ หน่วยงาน ระบุ ชื่อลักษณะโครงสร้าง.....(พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ชื่อลักษณะโครงสร้าง.....(พร้อมแนบไฟล์)					ข้อ 3 มีโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุชื่อของระดับหน่วยงาน.....) ระบุ ชื่อของระดับหน่วยงาน ลักษณะโครงสร้าง..... (พร้อมแนบไฟล์)					ข้อ 3 มีโครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
4. ห้องปฏิบัติการได้กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยในเรื่องต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> การจัดการสารเคมี ระบุ ชื่อและตำแหน่ง ของผู้รับผิดชอบ..... ✓ <input type="checkbox"/> การจัดการของเสีย ระบุ ชื่อและตำแหน่ง ของผู้รับผิดชอบ..... ✓ <input type="checkbox"/> ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ ระบุ ชื่อและตำแหน่ง ของผู้รับผิดชอบ..... ✓ <input type="checkbox"/> การป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย ระบุ ชื่อและตำแหน่ง ของผู้รับผิดชอบ..... ✓ <input type="checkbox"/> การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ระบุ ชื่อและตำแหน่ง ของผู้รับผิดชอบ..... ✓ <input type="checkbox"/> การจัดการข้อมูลและเอกสาร ระบุ ชื่อและตำแหน่ง ของผู้รับผิดชอบ..... ✓ <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... ระบุ ชื่อและตำแหน่ง ของผู้รับผิดชอบ.....					ข้อ 4 ห้องปฏิบัติการได้กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย

ESPreL Checklist

2. ระบบการจัดการสารเคมี

เพื่อประเมินสถานภาพการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ มองถึงการมีระบบการจัดการสารเคมีที่ดีภายในห้องปฏิบัติการ ทั้งระบบข้อมูล การจัดเก็บ การเคลื่อนย้ายสารเคมี และการจัดการสารที่ไม่ใช้แล้ว ที่สามารถติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลสารเคมี และควบคุมความเสี่ยงจากอันตรายของสารเคมี หัวใจสำคัญของการจัดการสารเคมีในอันดับแรกคือ “สารบบสารเคมี” หากปราศจากสารบบสารเคมีซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นแล้ว การบริหารจัดการเพื่อการทำงานและการรับมือสารเคมีอย่างถูกต้องจะเกิดไม่ได้ ข้อมูลสารเคมีเมื่อประมวลจัดทำรายงานเป็นระยะๆ ก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการความเสี่ยง การแข่งขันสารเคมี รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ และจัดสรรงบประมาณด้วย

2.1 การจัดการข้อมูลสารเคมี

2.1.1 ระบบบันทึกข้อมูล

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีการบันทึกข้อมูลสารเคมีในรูปแบบ <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> เอกสาร <input type="checkbox"/> อิเล็กทรอนิกส์ 					ข้อ 2.1.1 ระบบบันทึกข้อมูล
2. โครงสร้างของข้อมูลสารเคมีที่บันทึก ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> รหัสภาชนะบรรจุ (bottle ID) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ชื่อสารเคมี (chemical name) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> CAS no. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ประเภทความเป็นอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> (ระบุ ระบบที่ใช้.....) <input type="checkbox"/> ขนาดบรรจุของขวด <input type="checkbox"/> ปริมาณสารเคมีคงเหลือในขวด (chemical volume/weight) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Grade <input type="checkbox"/> ราคา (price) <input type="checkbox"/> ที่จัดเก็บสารเคมี (location) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> วันที่รับเข้ามา (received date) <input type="checkbox"/> วันที่เปิดใช้ขวด <input type="checkbox"/> ผู้ขาย/ผู้จำหน่าย (supplier) <input type="checkbox"/> ผู้ผลิต (manufacturer) <input type="checkbox"/> วันหมดอายุ (expiry date) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... 					

2.1.2 สารบับสารเคมี (Chemical inventory)

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีการบันทึกข้อมูลการนำเข้าสารเคมี ✓					ข้อ 2.1.2 สารบับสารเคมี
2. มีการบันทึกข้อมูลการจ่ายออกสารเคมี ✓					
3. มีการปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่ของการตรวจสอบและปรับฐานข้อมูล.....					
4. มีรายงานที่แสดงความเคลื่อนไหวของสารเคมีในห้องปฏิบัติการ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยทุกหัวข้อต่อไปนี้ ✓ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ชื่อสารเคมี ▪ CAS no. ▪ ประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมี ▪ ปริมาณคงเหลือ ▪ สถานที่เก็บ ระบุ ตัวอย่างรายงานของสารเคมี.....(พร้อมแนบไฟล์)					

2.1.3 การจัดการสารที่ไม่ใช้แล้ว (Clearance)

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีแนวปฏิบัติในการจัดการสารที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้ <input type="checkbox"/> สารที่ไม่ต้องการใช้ ✓ ระบุ ชั้นตอน วิธี หรือ ความถี่..... <input type="checkbox"/> สารที่หมดอายุตามฉลาก ✓ ระบุ ชั้นตอน วิธี หรือ ความถี่..... <input type="checkbox"/> สารที่หมดอายุตามสภาพ ✓ ระบุ ชั้นตอน วิธี หรือ ความถี่.....					ข้อ 2.1.3 การจัดการสารที่ไม่ใช้แล้ว

2.1.4 การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารเคมีเพื่อ <input type="checkbox"/> การประเมินความเสี่ยง ✓ ระบุ วิธีใช้ประโยชน์..... (หรือแนบไฟล์ตัวอย่าง) <input type="checkbox"/> การจัดสรรงบประมาณ ระบุ วิธีใช้ประโยชน์..... (หรือแนบไฟล์ตัวอย่าง) <input type="checkbox"/> การแบ่งปันสารเคมี ระบุ วิธีใช้ประโยชน์..... (หรือแนบไฟล์ตัวอย่าง)					ข้อ 2.1.4 การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ

2.2 การจัดเก็บสารเคมี

2.2.1 ข้อกำหนดทั่วไปในการจัดเก็บสารเคมี

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบๆ
1. มีการแยกเก็บสารเคมีตามสมบัติการเข้ากันไม่ได้ของสารเคมี (chemical incompatibility) ✓ ระบุ ชื่อระบบที่ใช้และตัวอย่างสารเคมีที่ใช้.....					ข้อ 2.2.1 ข้อกำหนดทั่วไปในการจัดเก็บสารเคมี
2. เก็บสารเคมีของแข็งแยกออกจากของเหลวทั้งในคลังสารเคมีและห้องปฏิบัติการ					
3. หน้าตู้เก็บสารเคมีในพื้นที่ส่วนกลางมีการระบุ <input type="checkbox"/> รายชื่อสารเคมีและเจ้าของ ✓ <input type="checkbox"/> ชื่อผู้รับผิดชอบดูแลตู้ ✓ <input type="checkbox"/> สัญลักษณ์ตามความเป็นอันตราย ✓					
4. จัดเก็บสารเคมีทุกชนิดอย่างปลอดภัยตามตำแหน่งที่แน่นอน และไม่วางสารเคมีบริเวณทางเดิน ✓					
5. มีป้ายบอกบริเวณที่เก็บสารเคมีที่เป็นอันตราย ✓					
6. มีระบบการควบคุมสารเคมีที่ต้องควบคุมเป็นพิเศษ ✓ ระบุ ตัวอย่างสารและวิธีการควบคุม.....					
7. ไม่ใช่ตู้ดูดควันเป็นที่เก็บสารเคมีหรือของเสีย ✓					
8. ไม่วางขวดสารเคมีบนโต๊ะและชั้นวางของโต๊ะปฏิบัติการอย่างถาวร ✓					

2.2.2 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บสารไวไฟ

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบๆ
1. เก็บสารไวไฟให้ห่างจากแหล่งความร้อน แหล่งกำเนิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ และแสงแดด ✓					ข้อ 2.2.2 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บสารไวไฟ
2. เก็บสารไวไฟในห้องปฏิบัติการในภาชนะที่มีความจุไม่เกิน 20 L ✓					
3. เก็บสารไวไฟในห้องปฏิบัติการไม่เกิน 10 gal (38 L) ถ้ามีเกิน 10 gal (38 L) ต้องจัดเก็บไว้ในตู้สำหรับเก็บสารไวไฟโดยเฉพาะ ✓					
4. เก็บสารไวไฟสูงในตู้ที่เหมาะสม ✓ ระบุ ตัวอย่างสารไวไฟสูงที่มี.....					

2.2.3 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บสารกัดกร่อน

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. เก็บขวดสารกัดกร่อน (ทั้งกรดและเบส) ไว้ในระดับต่ำ ✓					ข้อ 2.2.3 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บสารกัดกร่อน
2. เก็บขวดกรดในตัวเก็บกรดโดยเฉพาะ และมีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ✓ ระบุ ชนิดของตู้ และภาชนะรองรับที่ใช้.....					

2.2.4 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บแก๊ส

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. เก็บถังแก๊สโดยมีอุปกรณ์ยึดที่แข็งแรง ✓					ข้อ 2.2.4 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บแก๊ส
2. ถังแก๊สที่ไม่ได้ใช้งานทุกถังต้องมีฝาครอบหัวถังหรือมี guard ป้องกันหัวถัง ✓					
3. มีพื้นที่เก็บถังแก๊สเปล่านั้นกับถังแก๊สที่ยังไม่ได้ใช้งาน และติดป้ายระบุไว้อย่างชัดเจน ✓					
4. ถังแก๊สที่มีวางปลอดภัยห่างจากความร้อน แหล่งกำเนิดไฟ และเส้นทางสัญจรหลัก ✓					
5. เก็บถังแก๊สออกซิเจนห่างจากถังแก๊สเชื้อเพลิง แก๊สไวไฟ และวัสดุไหมไฟได้ อย่างน้อย 6 m หรือมีฉาก/ผนังกั้นที่ไม่ติดไฟ ✓ ระบุ ระยะห่าง หรือ วัสดุของผนังกั้น.....					

2.2.5 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บสารออกซิไดซ์ (Oxidizers) และสารก่อให้เกิดเพอร์ออกไซด์

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. เก็บสารออกซิไดซ์และสารที่ก่อให้เกิดเพอร์ออกไซด์ห่างจาก ความร้อน แสง และแหล่งกำเนิดประกายไฟ ✓ ระบุ ตัวอย่างสารออกซิไดซ์และสารที่ก่อให้เกิดเพอร์ออกไซด์ที่มีในห้องปฏิบัติการและสถานที่เก็บ.....					ข้อ 2.2.5 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บสารออกซิไดซ์ และสารก่อให้เกิดเพอร์ออกไซด์
2. เก็บสารที่มีสมบัติออกซิไดซ์ไว้ในภาชนะแก้วหรือภาชนะที่มีสมบัติเฉื่อย ✓					
3. ใช้ฝาปิดที่เหมาะสม สำหรับขวดที่ใช้เก็บสารออกซิไดซ์ ✓					
4. ภาชนะบรรจุสารที่ก่อให้เกิดเพอร์ออกไซด์ต้องมีฝาปิดที่แน่นหนา ✓					
5. มีการตรวจสอบการเกิดเพอร์ออกไซด์อย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่ของการตรวจสอบ.....					

2.2.6 ข้อกำหนดสำหรับการจัดเก็บสารที่ไวต่อปฏิกิริยา

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีป้ายคำเตือนที่ชัดเจนบริเวณหน้าตู้หรือพื้นที่ที่เก็บสารที่ไวต่อปฏิกิริยา (เช่น ป้าย “สารไวต่อปฏิกิริยา – ห้ามใช้น้ำ”) ✓					ข้อ 2.2.6 ข้อกำหนดสำหรับการเก็บสารที่ไวต่อปฏิกิริยา
2. เก็บสารไวปฏิกิริยาต่อน้ำออกห่างจากแหล่งน้ำที่อยู่ในห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ตัวอย่างสารไวปฏิกิริยาต่อน้ำที่มีในห้องปฏิบัติการและสถานที่เก็บ.....					
3. มีการตรวจสอบสภาพการเก็บที่เหมาะสมของสารที่ไวต่อปฏิกิริยาอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่ของการตรวจสอบ.....					

2.2.7 ภาชนะบรรจุภัณฑ์และฉลากสารเคมี

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. เก็บสารเคมีในภาชนะที่เหมาะสมตามประเภทของสารเคมี ✓					ข้อ 2.2.7 ภาชนะบรรจุภัณฑ์และฉลากสารเคมี
2. ภาชนะที่บรรจุสารเคมีทุกชนิดต้องมีการติดฉลากที่เหมาะสม ✓					
3. ตรวจสอบความบกพร่องของภาชนะบรรจุสารเคมีและฉลากอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ขั้นตอนการตรวจสอบ หรือความถี่หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					

2.2.8 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS)

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. เก็บ SDS ในรูปแบบ ✓ <input type="checkbox"/> เอกสาร <input type="checkbox"/> อิเล็กทรอนิกส์					ข้อ 2.2.8 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS)
2. เก็บ SDS อยู่ในที่ที่ทุกคนในห้องปฏิบัติการเข้าดูได้ทันทีเมื่อต้องการใช้ หรือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ✓ ระบุ สถานที่เก็บ.....					
3. SDS มีข้อมูลครบทั้ง 16 หัวข้อ ตามระบบสากล ✓					
4. มี SDS ของสารเคมีอันตรายทุกตัวที่อยู่ในห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ จำนวนสารเคมีอันตรายที่มีในห้องปฏิบัติการ.....					
5. มี SDS ที่ทันสมัย ระบุ ความถี่ในการปรับปรุง หรือวันเดือนปีที่ปรับปรุงล่าสุด.....					

2.3 การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)

2.3.1 การเคลื่อนย้ายสารเคมีภายในห้องปฏิบัติการ

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบๆ
1. ผู้ที่ทำการเคลื่อนย้ายสารเคมีใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม ✓ ระบุ ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ใช้.....					ข้อ 2.3.1 การเคลื่อนย้ายสารเคมีภายในห้องปฏิบัติการ
2. ปิดฝาภาชนะที่บรรจุสารเคมีที่จะเคลื่อนย้ายให้สนิท ✓					
3. ใช้รถเข็นที่มีแนวกันเมื่อมีการเคลื่อนย้ายสารเคมีพร้อมกันหลายๆ ขวด					
4. ใช้ตะกร้าหรือภาชนะรองรับในการเคลื่อนย้ายสารเคมี ✓					
5. เคลื่อนย้ายสารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟในภาชนะรองรับที่มีวัสดุกันกระแทก					
6. ใช้ถังยางในการเคลื่อนย้ายสารกัดกร่อนที่เป็นกรดและตัวทำลาย					
7. เคลื่อนย้ายสารที่เข้ากันไม่ได้ในภาชนะรองรับที่แยกกัน					

2.3.2 การเคลื่อนย้ายสารเคมีภายนอกห้องปฏิบัติการ

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบๆ
1. ใช้ภาชนะรองรับและอุปกรณ์เคลื่อนย้ายที่มั่นคงปลอดภัย ไม่แตกหักง่าย และมีที่กันขวดสารเคมีล้ม ✓					ข้อ 2.3.2 การเคลื่อนย้ายสารเคมีภายนอกห้องปฏิบัติการ
2. ใช้รถเข็นมีแนวกันกันขวดสารเคมีล้ม ✓					
3. เคลื่อนย้ายสารที่เข้ากันไม่ได้ ในภาชนะรองรับที่แยกกัน					
4. ใช้ลิฟท์ขนของในการเคลื่อนย้ายสารเคมีและวัสดุอันตรายระหว่างชั้น					
5. ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือวัสดุกันกระแทกขณะเคลื่อนย้าย ระบุ วัสดุดูดซับหรือวัสดุกันกระแทกที่ใช้.....					

ESPreL Checklist

3. ระบบการจัดการของเสีย

เป็นการประเมินสถานภาพการจัดการของเสียภายในห้องปฏิบัติการ ทั้งระบบข้อมูล การจำแนกและการเก็บ เพื่อรอการกำจัด/บำบัด ซึ่งสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของของเสีย ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ การประเมินความเสี่ยงจากอันตรายของของเสีย ตลอดจนการจัดเตรียมงบประมาณในการกำจัด

3.1 การจัดการข้อมูลของเสีย

3.1.1 ระบบบันทึกข้อมูล

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีการบันทึกข้อมูลของเสียในรูปแบบ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> เอกสาร <input type="checkbox"/> อิเล็กทรอนิกส์					ข้อ 3.1.1 ระบบบันทึกข้อมูล
2. โครงสร้างของข้อมูลของเสียที่บันทึก ประกอบด้วย <input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> รหัสของภาชนะบรรจุ (bottle ID) <input type="checkbox"/> ประเภทของเสีย <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ปริมาณของเสีย (waste volume/weight) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> วันที่บันทึกข้อมูล (input date) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ห้องที่เก็บของเสีย (storage room) <input type="checkbox"/> อาคารที่เก็บของเสีย (storage building) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....					

3.1.2 การรายงานข้อมูล

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ	
1. มีการรายงานข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้น <input checked="" type="checkbox"/> ระบุ ตัวอย่างรายงาน.....(พร้อมแนบไฟล์)					ข้อ 3.1.2 การรายงานข้อมูล	
2. มีรูปแบบการรายงานที่ชัดเจน เพื่อรายงานความเคลื่อนไหว ข้อมูลในรายงานอย่างน้อยประกอบด้วยทุกหัวข้อต่อไปนี้ <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ประเภทของเสีย ▪ ปริมาณของเสีย 						
3. มีการรายงานข้อมูลของเสียที่กำจัดทิ้ง <input checked="" type="checkbox"/> ระบุ ตัวอย่างรายงาน.....(พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง)						
4. มีการปรับข้อมูลเป็นปัจจุบันสม่ำเสมอ <input checked="" type="checkbox"/> ระบุ ความถี่หรือหรือวันเดือนปีที่ปรับข้อมูลล่าสุด.....						

3.1.3 การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลของเสียเพื่อ <input type="checkbox"/> การประเมินความเสี่ยง ระบุ วิธีใช้ประโยชน์.....(หรือแนบไฟล์ตัวอย่าง) <input type="checkbox"/> การจัดเตรียมงบประมาณในการกำจัด ระบุ วิธีใช้ประโยชน์.....(หรือแนบไฟล์ตัวอย่าง)					ข้อ 3.1.3 การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ

3.2 การเก็บของเสีย

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีการแยกของเสียอันตรายออกจากของเสียทั่วไป ✓ ระบุ ตัวอย่างของเสียที่แยก.....					ข้อ 3.2 การเก็บของเสีย
2. มีเกณฑ์ในการจำแนกประเภทของเสียที่เหมาะสม ✓ ระบุ ชื่อเกณฑ์ที่ใช้..... (พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง)					
3. แยกของเสียตามเกณฑ์ ที่ระบุในข้อ 2 ✓					
4. ใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมตามประเภท ✓ ระบุ ตัวอย่างของเสียที่แยก และภาชนะที่ใช้.....					
5. ติดฉลากภาชนะบรรจุของเสียทุกชนิดอย่างถูกต้องและเหมาะสม ✓					
6. ตรวจสอบความบกพร่องของภาชนะและฉลากของเสียอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					
7. บรรจุของเสียในปริมาณไม่เกิน 80% ของความจุของภาชนะ ✓					
8. มีพื้นที่/บริเวณที่เก็บของเสียที่แน่นอน ✓					
9. มีภาชนะรองรับขวดของเสียที่เหมาะสม ✓ ระบุ ตัวอย่างภาชนะที่ใช้.....					
10. แยกภาชนะรองรับขวดของเสียที่เข้ากันไม่ได้ ✓					
11. วางภาชนะบรรจุของเสียห่างจากบริเวณอุปกรณ์ฉุกเฉิน ✓					
12. วางภาชนะบรรจุของเสียห่างจากความร้อน แหล่งกำเนิดไฟและเปลวไฟ ✓					
13. เก็บของเสียประเภทไวไฟในห้องปฏิบัติการ ไม่เกิน 10 gal (38 L) ถ้ามีเกิน 10 gal (38 L) ต้องจัดเก็บไว้ในตู้สำหรับเก็บสารไวไฟโดยเฉพาะ ✓					
14. กำหนดปริมาณรวมสูงสุดของของเสียที่อนุญาตให้เก็บได้ในห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ปริมาณสูงสุดของของเสียที่เก็บ.....					

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
15. กำหนดระยะเวลาเก็บของเสียในห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ระยะเวลาเก็บของเสียที่กำหนด...					ข้อ 3.2 การเก็บของเสีย

3.3 การลดการเกิดของเสีย

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีแนวปฏิบัติหรือมาตรการในการลดการเกิดของเสียในห้องปฏิบัติการ ระบุ เอกสาร.....(พร้อมแนบไฟล์ตัวอย่าง)					ข้อ 3.3 การลดการเกิดของเสีย
2. ลดการใช้สารตั้งต้น (Reduce) ระบุ ตัวอย่างการลดการใช้สารตั้งต้น.....					
3. ใช้สารทดแทน (Replace) ระบุ ตัวอย่างการใช้สารทดแทน.....					
4. ลดการเกิดของเสีย ด้วยการ <input type="checkbox"/> Reuse ระบุ วิธีการและตัวอย่างของเสีย.....(หรือแนบไฟล์วิธีการ) <input type="checkbox"/> Recovery/ Recycle ระบุ วิธีการและตัวอย่างของเสีย.....(หรือแนบไฟล์วิธีการ)					

3.4 การบำบัดและกำจัดของเสีย

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. บำบัดของเสียก่อนทิ้ง ระบุ ตัวอย่างวิธีการบำบัด.....(หรือแนบไฟล์วิธีการ)					ข้อ 3.4 การบำบัดและกำจัดของเสีย
2. บำบัดของเสียก่อนส่งกำจัด ระบุ ตัวอย่างวิธีการบำบัด.....(หรือแนบไฟล์วิธีการ)					
3. ส่งของเสียไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับใบอนุญาต ✓ ระบุ บริษัทรับกำจัด.....					

ESPREL Checklist

4. ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ

เป็นการประเมินถึงความสมบูรณ์เหมาะสมของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ อุปกรณ์และเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการ ที่จะเอื้อต่อความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และเป็นปัจจัยที่จัดให้สมบูรณ์เต็มที่ไต่ยาก เนื่องจากอาจเป็นโครงสร้างเดิม หรือการออกแบบที่ไม่ได้คำนึงถึงการใช้งานในลักษณะห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ ข้อมูลที่ให้สำรวจในรายการสำรวจประกอบด้วยข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ดูพื้นที่การใช้งานจริง วัสดุที่ใช้ ระบบสัญญาณ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบสาธารณูปโภค และระบบฉุกเฉิน

4.1 งานสถาปัตยกรรม

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. สภาพภายในและภายนอกที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย					ข้อ 4.1.1
2. แยกส่วนที่เป็นพื้นที่ห้องปฏิบัติการ (laboratory space) ออกจากพื้นที่อื่นๆ (non-laboratory space) ✓					ข้อ 4.1.2
3. ขนาดพื้นที่และความสูงของห้องปฏิบัติการและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง มีความเหมาะสมและเพียงพอกับการใช้งาน จำนวนผู้ปฏิบัติการ ชนิดและปริมาณเครื่องมือและอุปกรณ์ * ✓					ข้อ 4.1.3
4. วัสดุที่ใช้เป็นพื้นผิวของพื้น ผนัง เพดาน อยู่ในสภาพที่ดี มีความเหมาะสมต่อการใช้งานและได้รับการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ * ✓					ข้อ 4.1.4
5. ช่องเปิด (ประตู-หน้าต่าง) มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสม โดยสามารถควบคุมการเข้าออกและเปิดออกได้ง่ายในกรณีฉุกเฉิน ✓					ข้อ 4.1.5
6. ประตูมีช่องสำหรับมองจากภายนอก (vision panel) ✓					ข้อ 4.1.6
7. มีหน้าต่างที่สามารถเปิดออกเพื่อระบายอากาศได้ สามารถปิดล็อกได้และสามารถเปิดออกได้ในกรณีฉุกเฉิน					ข้อ 4.1.7
8. ขนาดทางเดินภายในห้อง (clearance) กว้างไม่น้อยกว่า 0.60 m สำหรับทางเดินทั่วไป และกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 m สำหรับช่องทางเดินในอาคาร ✓					ข้อ 4.1.8
9. บริเวณทางเดินและบริเวณพื้นที่ติดกับโถงทางเข้า-ออก ปราศจากสิ่งกีดขวาง ✓					ข้อ 4.1.9
10. บริเวณเส้นทางเดินสู่ทางออก ไม่ผ่านส่วนอันตราย หรือผ่านครุภัณฑ์ต่างๆ ที่มีความเสี่ยงอันตราย เช่น ตู้เก็บสารเคมี, ตู้ดูดควัน เป็นต้น *					ข้อ 4.1.10
11. ทางสัญจรสู่ห้องปฏิบัติการแยกออกจากทางสาธารณะหลักของอาคาร *					ข้อ 4.1.11
12. มีการแสดงข้อมูลที่ตั้งและสถาปัตยกรรมที่สื่อสารถึงการเคลื่อนที่และลักษณะทางเดิน ได้แก่ ผังพื้น แสดงตำแหน่งและเส้นทางหนีไฟและตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน ✓					ข้อ 4.1.12

* หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

4.2 งานสถาปัตยกรรมภายใน: ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีการควบคุมการเข้าถึงหรือมีอุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิด ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ ✓					ข้อ 4.2.1
2. ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สูงกว่า 1.20 m มีตัวยึดหรือมีฐานรองรับที่แข็งแรง ส่วนชั้นเก็บของหรือตู้ลอย มีการยึดเข้ากับโครงสร้างหรือผนังอย่างแน่นหนาและมั่นคง ✓					ข้อ 4.2.2
3. ครุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ ควรมีความเหมาะสมกับขนาดและสัดส่วนร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน * ✓					ข้อ 4.2.3
4. กำหนดระยะห่างระหว่างโต๊ะปฏิบัติการและตำแหน่งโต๊ะปฏิบัติการอย่างเหมาะสม * ✓					ข้อ 4.2.4
5. มีอ่างน้ำตั้งอยู่ในห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ตำแหน่ง					ข้อ 4.2.5
6. ครุภัณฑ์ต่างๆ เช่น ตู้ดูดควัน ตู้ลามีนาไฟล์ว อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีและมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ✓					ข้อ 4.2.6

4.3 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. ไม่มีการชำรุดเสียหายบริเวณโครงสร้าง ไม่มีรอยแตกร้าวตามเสา - คาน มีสภาพภายนอกและภายในห้องปฏิบัติการที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (สภาพภายนอก ได้แก่ สภาพบริเวณโดยรอบหรืออาคารข้างเคียง สภาพภายในตัวอาคารที่ติดอยู่กับห้องปฏิบัติการ) * ✓					ข้อ 4.3.1
2. โครงสร้างอาคารสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกของอาคาร (น้ำหนักของผู้ใช้อาคาร อุปกรณ์และเครื่องมือ) ได้ * ✓					ข้อ 4.3.2
3. โครงสร้างอาคารมีความสามารถในการกันไฟและทนไฟ รวมถึงรองรับเหตุฉุกเฉินได้ (มีความสามารถในการต้านทานความเสียหายของอาคารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วงเวลาหนึ่งที่สามารถอพยพคนออกจากอาคารได้) * ✓					ข้อ 4.3.3
4. มีการตรวจสอบสภาพของโครงสร้างอาคารอยู่เป็นประจำ มีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละครั้ง ✓ ระบุ ความถี่ หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					ข้อ 4.3.4

* หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

4.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีปริมาณแสงสว่างพอเพียงมีคุณภาพเหมาะสมกับการทำงาน * ✓					ข้อ 4.4.1
2. ออกแบบระบบไฟฟ้ากำลังของห้องปฏิบัติการให้มีปริมาณกำลังไฟพอเพียงต่อการใช้งาน * ✓					ข้อ 4.4.2
3. ใช้อุปกรณ์สายไฟฟ้า เต้ารับ เต้าเสียบ ที่ได้มาตรฐานและมีการติดตั้งแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เหมาะสม * ✓					ข้อ 4.4.3
4. ต่อสายดิน * ✓					ข้อ 4.4.4
5. ไม่มีการต่อสายไฟพวง ✓					ข้อ 4.4.5
6. มีระบบควบคุมไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการแต่ละห้อง ✓					ข้อ 4.4.6
7. มีอุปกรณ์ตัดตอนไฟฟ้าขั้นต้น เช่น ฟิวส์ (fuse) เครื่องตัดวงจร (circuit breaker) ที่สามารถใช้งานได้ ✓					ข้อ 4.4.7
8. ติดตั้งระบบแสงสว่างฉุกเฉินในปริมาณและบริเวณที่เหมาะสม ✓					ข้อ 4.4.8
9. มีระบบไฟฟ้าสำรองด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน *					ข้อ 4.4.9
10. ตรวจสอบระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่าง และดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่ หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					ข้อ 4.4.10

4.5 งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีระบบน้ำดี น้ำประปา ที่ใช้งานได้ดี มีการเดินท่อและวางแผนผังการเดินท่อน้ำประปาอย่างเป็นระบบ และไม่รั่วซึม * ✓					ข้อ 4.5.1
2. แยกระบบน้ำทิ้งทั่วไปกับระบบน้ำทิ้งปนเปื้อนสารเคมีออกจากกัน และมีระบบบำบัดที่เหมาะสมก่อนออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ * ✓					ข้อ 4.5.2
3. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาล และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่ หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					ข้อ 4.5.3

* หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

4.6 งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมกับการทำงานและสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ * ✓					ข้อ 4.6.1
2. ติดตั้งระบบปรับอากาศในตำแหน่งและปริมาณที่เหมาะสมกับการทำงานและสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ * ✓					ข้อ 4.6.2
3. ในกรณีห้องปฏิบัติการไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ระบบธรรมชาติ) ให้ติดตั้งระบบเครื่องกลเพื่อช่วยในการระบายอากาศในบริเวณที่ลักษณะงานก่อให้เกิดสารพิษหรือกลิ่นไม่พึงประสงค์					ข้อ 4.6.3
4. ตรวจสอบระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่ หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					ข้อ 4.6.4

4.7 งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (manual fire alarm system) ✓					ข้อ 4.7.1
2. มีอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยอุณหภูมิความร้อน (heat detector) หรืออุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยควันไฟ (smoke detector)					ข้อ 4.7.2
3. มีทางหนีไฟและป้ายบอกทางหนีไฟตามมาตรฐาน * ✓					ข้อ 4.7.3
4. มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ ✓					ข้อ 4.7.4
5. มีระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดมีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ✓					ข้อ 4.7.5
6. มีระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (ตามกฎหมายควบคุมอาคาร) หรือเทียบเท่า * ระบุ ชื่อระบบเทียบเท่าที่ใช้.....					ข้อ 4.7.6
7. มีระบบติดต่อสื่อสารของห้องปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉิน เช่น โทรศัพท์สำนักงาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือระบบอินเทอร์เน็ตและระบบไร้สายอื่นๆ ✓					ข้อ 4.7.7
8. ตรวจสอบระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร และมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ✓ ระบุ ความถี่ หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					ข้อ 4.7.8
9. แสดงป้ายข้อมูลที่เป็นตัวอักษร เช่น ชื่อห้องปฏิบัติการ ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการ และข้อมูลจำเพาะอื่นๆ ของห้องปฏิบัติการ รวมถึงสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายสากลแสดงถึงอันตราย หรือเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด ✓					ข้อ 4.7.9

* หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ESPreL Checklist

5. ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย

การจัดการด้านความปลอดภัยเป็นหัวใจของการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ที่มีลำดับความคิดตั้งต้นจากการกำหนดได้ว่าอะไรคือปัจจัยเสี่ยง ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้ว่าใช้สารใด คนอื่นในที่เดียวกันกำลังทำอะไรที่เสี่ยงอยู่หรือไม่ ปัจจัยเสี่ยงด้านกายภาพคืออะไร มีการประเมินความเสี่ยงหรือไม่ จากนั้นจึงมีการบริหารความเสี่ยงด้วยการป้องกัน หรือการลดความเสี่ยง รวมทั้งการสื่อสารความเสี่ยงที่เหมาะสม คำถามในรายการสำรวจ จะช่วยกระตุ้นความคิดได้อย่างละเอียด สร้างความตระหนักรู้ไปในตัว รายงานความเสี่ยงจะเป็นประโยชน์ในการบริหารงบประมาณ เพราะสามารถจัดการได้บนฐานของข้อมูลจริง ความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน อยู่ภายใต้หัวข้อการจัดการด้านความปลอดภัยเพื่อเป็นมาตรการป้องกัน เช่น การมีผังพื้นที่ใช้สอย ทางออก อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการมีแผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งหมายถึงการจัดการเบื้องต้นและการแจ้งเหตุ ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไปเป็นการกำหนดความปลอดภัยส่วนบุคคล และระเบียบปฏิบัติขั้นต่ำของแต่ละห้องปฏิบัติการ

5.1 การบริหารความเสี่ยง (Risk management)

5.1.1 การระบุอันตราย (Hazard identification)

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. สำรวจความเป็นอันตรายจากปัจจัยต่อไปนี้ อย่างเป็นรูปธรรม <input type="checkbox"/> สารเคมี/วัสดุที่ใช้ ✓ ระบุ วันที่สำรวจล่าสุด..... <input type="checkbox"/> เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ระบุ วันที่สำรวจล่าสุด..... <input type="checkbox"/> ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ ระบุ วันที่สำรวจล่าสุด..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....					ข้อ 5.1.1 การระบุอันตราย

5.1.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีการประเมินความเสี่ยงในระดับ <input type="checkbox"/> บุคคล ✓ ระบุ ตัวอย่างขั้นตอน วิธีการ หรือ เอกสารที่ใช้..... (พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> โครงการ ระบุ ตัวอย่างขั้นตอน วิธีการ หรือ เอกสารที่ใช้..... (พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ ระบุ ตัวอย่างขั้นตอน วิธีการ หรือ เอกสารที่ใช้..... (พร้อมแนบไฟล์)					ข้อ 5.1.2 การประเมินความเสี่ยง

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
2. การประเมินความเสี่ยงครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> สารเคมีที่ใช้, เก็บ และทิ้ง ✓ <input type="checkbox"/> ผลกระทบด้านสุขภาพจากการทำงานกับสารเคมี <input type="checkbox"/> เส้นทางการได้รับสัมผัส (exposure route) ✓ <input type="checkbox"/> พื้นที่ในการทำงาน/กายภาพ ✓ <input type="checkbox"/> เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน <input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน <input type="checkbox"/> ระบบไฟฟ้าในที่ทำงาน <input type="checkbox"/> กิจกรรมที่ทำในห้องปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> กิจกรรมที่ไม่สามารถทำร่วมกันได้ในห้องปฏิบัติการ					ข้อ 5.1.2 การประเมินความเสี่ยง

5.1.3 การจัดการความเสี่ยง (Risk treatment)

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. การป้องกันความเสี่ยง ในหัวข้อต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> มีพื้นที่เฉพาะ สำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง ✓ ระบุ พื้นที่เฉพาะ..... <input type="checkbox"/> มีการจัดสิ่งปนเปื้อน (decontamination) บริเวณพื้นที่ ที่ปฏิบัติงานภายหลังเสร็จปฏิบัติการ ✓					ข้อ 5.1.3.1 การป้องกันความเสี่ยง
2. การลดความเสี่ยง (risk reduction) ในหัวข้อต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดการสัมผัสสาร ระบุ วิธีใช้..... <input type="checkbox"/> ประสานงานกับหน่วยงานขององค์กรที่รับผิดชอบเรื่อง การจัดการความเสี่ยง ระบุ หน่วยงานขององค์กร..... <input type="checkbox"/> บังคับใช้ข้อกำหนด และ/หรือแนวปฏิบัติด้านความ ปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ประกาศ หรือเอกสาร..... <input type="checkbox"/> ประเมิน/ตรวจสอบการบริหารจัดการ ความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ ระบุ ความถี่.....					ข้อ 5.1.3.2 การลดความเสี่ยง
3. มีการสื่อสารความเสี่ยงด้วย <input type="checkbox"/> การบรรยาย การแนะนำ การพูดคุย ✓ ระบุ วันที่ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง..... <input type="checkbox"/> ป้าย, สัญลักษณ์ ✓ ระบุ ตัวอย่างป้าย/สัญลักษณ์..... <input type="checkbox"/> เอกสารแนะนำ, คู่มือ ✓ ระบุ ชื่อเอกสาร, คู่มือ.....					ข้อ 5.1.3.3 การสื่อสารความเสี่ยง

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
4. การตรวจสอบคุณภาพ ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจะได้รับการตรวจสอบคุณภาพเมื่อ <input type="checkbox"/> ถึงกำหนดการตรวจสอบคุณภาพทั่วไปประจำปี <input type="checkbox"/> ถึงกำหนดการตรวจสอบคุณภาพตามปัจจัยเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงาน ✓ ระบุ 1. ตัวอย่างปัจจัยเสี่ยงที่ต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพ..... ระบุ 2. ความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพ..... <input type="checkbox"/> มีอาการเตือน - เมื่อพบว่า ผู้ทำปฏิบัติการมีอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทำงานกับสารเคมี วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ อาการตัวอย่างที่ต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพ.. <input type="checkbox"/> เผชิญกับเหตุการณ์สารเคมีหก รั่วไหล ระเบิด หรือเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ต้องสัมผัสสารอันตราย ✓ ระบุ ตัวอย่างเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพ.....					ข้อ 5.1.3.4 การตรวจสอบคุณภาพ

5.1.4 การรายงานการบริหารความเสี่ยง

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีรายงานการบริหารความเสี่ยงในระดับต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> บุคคล ✓ ระบุ รายงานที่ใช้ประเมินความเสี่ยง เน้นที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน..... (พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> โครงการ ระบุ รายงานที่ใช้ประเมินความเสี่ยง เน้นที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน..... (พร้อมแนบไฟล์) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ ระบุ รายงานที่ใช้ประเมินความเสี่ยง เน้นที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน..... (พร้อมแนบไฟล์)					ข้อ 5.1.4 การรายงานการบริหารความเสี่ยง

5.1.5 การใช้ประโยชน์จากรายงานการบริหารความเสี่ยง

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีการใช้ข้อมูลจากรายงานการบริหารความเสี่ยง เพื่อ <input type="checkbox"/> การสอน แนะนำ อบรม แก่ผู้ปฏิบัติงาน ✓ ระบุ กระบวนการนำความรู้มาถ่ายทอดให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ..... <input type="checkbox"/> การประเมินผล ทบทวน และวางแผนการปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง ระบุ วิธีการนำข้อมูลมาใช้..... <input type="checkbox"/> การจัดสรรงบประมาณในการบริหารความเสี่ยง ระบุ วิธีการนำข้อมูลมาใช้.....					ข้อ 5.1.5 การใช้ประโยชน์จากรายงานการบริหารความเสี่ยง

5.2 การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีอุปกรณ์ต่อไปนี้ สำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน อยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก <input type="checkbox"/> ที่ล้างตา ✓ <input type="checkbox"/> ชุดฝักบัวฉุกเฉิน ✓ <input type="checkbox"/> เวชภัณฑ์ ✓ <input type="checkbox"/> ชุดอุปกรณ์สำหรับสารเคมีหกรั่วไหล ✓ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ทำความสะอาด					ข้อ 5.2 การเตรียมความพร้อม/ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
2. มีแผนป้องกันภาวะฉุกเฉินที่เป็นรูปธรรม ✓ ระบุ เอกสารแผน.....					
3. ซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่เหมาะสมกับหน่วยงาน ✓ ระบุ ความถี่ หรือช่วงเวลาของการซ้อม หรือวันเดือนปีที่ซ้อมล่าสุด.....					
4. ตรวจสอบพื้นที่และสถานที่เพื่อพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ✓ ระบุ ความถี่หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.....					
5. ตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์พร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินต่อไปนี้ อย่างสม่ำเสมอ <input type="checkbox"/> ทดสอบที่ล้างตา ✓ ระบุ ความถี่หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.... <input type="checkbox"/> ทดสอบฝักบัวฉุกเฉิน ✓ ระบุ ความถี่หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.... <input type="checkbox"/> ตรวจสอบและทดแทนเวชภัณฑ์สำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ✓ ระบุ ความถี่หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.... <input type="checkbox"/> ตรวจสอบชุดอุปกรณ์สำหรับสารเคมีหกรั่วไหล ✓ ระบุ ความถี่หรือวันเดือนปีที่ตรวจสอบล่าสุด.... <input type="checkbox"/> ตรวจสอบอุปกรณ์ทำความสะอาด					
6. มีขั้นตอนการจัดการเบื้องต้นเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่เป็นรูปธรรมในหัวข้อต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> การแจ้งเหตุภายในหน่วยงาน ✓ ระบุ ขั้นตอนการแจ้งเหตุ..... <input type="checkbox"/> การแจ้งเหตุภายนอกหน่วยงาน ✓ ระบุ ขั้นตอนการแจ้งเหตุ <input type="checkbox"/> การแจ้งเตือน ✓ ระบุ ขั้นตอนการแจ้งเตือน.... <input type="checkbox"/> การอพยพคน ✓ ระบุ ขั้นตอนการอพยพ.....					

5.3 ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป

5.3.1 ความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal safety)

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipments, PPE) ที่เหมาะสมกับกิจกรรมในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันหน้า (face protection) <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันตา (eye protection) ✓ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันมือ (hand protection) ✓ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันเท้า (foot protection) ✓ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (body protection) ✓ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน (hearing protection) <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (respiratory protection) 					ข้อ 5.3.1 ความปลอดภัยส่วนบุคคล

5.3.2 ระเบียบปฏิบัติของแต่ละห้องปฏิบัติการ

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีการกำหนดระเบียบ/ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ✓ ระบุ ชื่อเอกสาร....(พร้อมแนบไฟล์)					ข้อ 5.3.2 ระเบียบปฏิบัติของแต่ละห้องปฏิบัติการ
2. ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามระเบียบ/ข้อปฏิบัติที่กำหนดไว้ ในหัวข้อต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> จัดวางเครื่องมือและอุปกรณ์บนโต๊ะปฏิบัติการเป็นระเบียบและสะอาด ✓ <input type="checkbox"/> สวมเสื้อคลุมปฏิบัติการที่เหมาะสม ✓ <input type="checkbox"/> รวบรวมให้เรียบร้อยขณะทำปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> สวมรองเท้าที่ปิดหน้าเท้าและส้นเท้าตลอดเวลาในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> มีป้ายแจ้งกิจกรรมที่กำลังทำปฏิบัติการที่เครื่องมือพร้อมชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ทำปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ล้างมือทุกครั้งก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ไม่เก็บอาหารและเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ไม่รับประทานอาหารและเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ไม่สูบบุหรี่ในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ไม่สวมเสื้อคลุมปฏิบัติการและถุงมือไปยังพื้นที่ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ไม่ทำงานตามลำพังในห้องปฏิบัติการ ✓ 					

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบๆ
<input type="checkbox"/> ไม่พาเด็กและสัตว์เลี้ยงเข้ามาในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่เครื่องมือผิดประเภท ✓ <input type="checkbox"/> ไม่ทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ไม่วางของรกรุงรังและสิ่งของที่ไม่จำเป็นภายในห้องปฏิบัติการ ✓					ข้อ 5.3.2 ระเบียบปฏิบัติของแต่ละห้องปฏิบัติการ
3. มีการกำหนดระเบียบ/ข้อปฏิบัติในกรณีที่หน่วยงานอนุญาตให้มีผู้เยี่ยมชม ในข้อต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> มีผู้รับผิดชอบนำเข้าไปในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> มีการอธิบาย แจ้งเตือนหรืออบรมเบื้องต้นก่อนเข้ามาในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ผู้เยี่ยมชมสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมก่อนเข้ามาในห้องปฏิบัติการ ✓					

ESPreL Checklist

6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

การสร้างความปลอดภัยต้องมีการพัฒนาบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความรู้พื้นฐานที่เหมาะสม จำเป็น และอย่างต่อเนื่องต่อกลุ่มเป้าหมายที่มีบทบาทต่างกัน ถึงแม้องค์กร/หน่วยงานมีระบบการบริหารจัดการอย่างดี หากบุคคลในองค์กร/หน่วยงานขาดความรู้และทักษะ ขาดความตระหนัก และเพิกเฉยแล้ว จะก่อให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่างๆ ได้ การให้ความรู้ด้วยการฝึกอบรมจะช่วยให้ทุกคนเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ หรือทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีได้อย่างปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบฯ
1. มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้บริหารในเรื่องระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ✓ ระบุ 1. ชื่อหรือตำแหน่งผู้บริหารที่ได้รับความรู้... ระบุ 2. หลักสูตร/หัวข้อความรู้ และวันเดือนปี (ถ้ามี) ที่ได้รับความรู้.....					ข้อ 6 การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
2. มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้บริหารในเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ✓ ระบุ 1. ชื่อหรือตำแหน่งผู้บริหารที่ได้รับความรู้..... ระบุ 2. หลักสูตร/หัวข้อความรู้ และวันเดือนปี (ถ้ามี) ที่ได้รับความรู้.....					
3. มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่หัวหน้าห้องปฏิบัติการในเรื่อง <input type="checkbox"/> กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ได้รับความรู้..... <input type="checkbox"/> ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ได้รับความรู้..... <input type="checkbox"/> ระบบการจัดการสารเคมี ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ได้รับความรู้..... <input type="checkbox"/> ระบบการจัดการของเสีย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ได้รับความรู้..... <input type="checkbox"/> สารบัพข้อมูลสารเคมีและของเสีย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ได้รับความรู้..... <input type="checkbox"/> การประเมินความเสี่ยง ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ได้รับความรู้..... <input type="checkbox"/> ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการกับ					

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบๆ
<p>ความปลอดภัย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้.....</p> <p><input type="checkbox"/> การป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้.....</p> <p><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> SDS ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p>					ข้อ 6 การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
<p>4. มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอในเรื่อง</p> <p><input type="checkbox"/> กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบการจัดการสารเคมี ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบการจัดการของเสีย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> สารบับข้อมูลสารเคมีและของเสีย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความเสี่ยง ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการกับ ความปลอดภัย ✓ ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> การป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ✓</p>					

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบๆ
<p>ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ✓</p> <p>ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> SDS ✓</p> <p>ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย ✓</p> <p>ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p>					ข้อ 6 การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
<p>5. มีการให้ความรู้พื้นฐานแก่พนักงานทำความสะอาดในเรื่อง</p> <p><input type="checkbox"/> การป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ✓</p> <p>ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ✓</p> <p>ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p> <p><input type="checkbox"/> ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย ✓</p> <p>ระบุ หลักสูตร/หัวข้อความรู้ วิธีการ หรือวันเดือนปีที่ ได้รับความรู้...</p>					

ESPreL Checklist

7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร

การเก็บข้อมูลและการจัดการทั้งหลายหากขาดซึ่งระบบการบันทึกและคู่มือการปฏิบัติงาน ย่อมทำให้การปฏิบัติขาดประสิทธิภาพ เอกสารที่จัดทำขึ้นในรูปแบบรายงานต่างๆ ควรใช้เป็นบทเรียนและขยายผลได้ ระบบเอกสารจะเป็นหลักฐานบันทึกที่จะส่งต่อกันได้หากมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ และเป็นการต่อยอดของความรู้ในทางปฏิบัติ ให้การพัฒนาความปลอดภัยเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูล	คำอธิบายประกอบ
1. มีการจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ระบบการจัดกลุ่ม ✓ ระบุ ตัวอย่าง ชื่อกลุ่มเอกสาร.... <input type="checkbox"/> ระบบการจัดเก็บ ✓ ระบุ ขั้นตอนและวิธีที่ใช้..... <input type="checkbox"/> ระบบการนำเข้า-ออก และติดตาม ✓ ระบุ ขั้นตอนและวิธีที่ใช้..... <input type="checkbox"/> ระบบการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย (update) ✓ ระบุ ตัวอย่างชื่อเอกสาร และชื่อผู้ทบทวนหรือความถี่ในการทบทวน.... 					ข้อ 7 การจัดการข้อมูลและเอกสาร
2. มีเอกสารและบันทึก ต่อไปในนี้ อยู่ในห้องปฏิบัติการ หรือบริเวณที่ผู้ปฏิบัติการทุกคนสามารถเข้าถึงได้ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> เอกสารนโยบาย แผน และโครงสร้างบริหารด้านความปลอดภัย ✓ <input type="checkbox"/> ระเบียบและข้อกำหนดความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) <input type="checkbox"/> คู่มือการปฏิบัติงาน (SOP) <input type="checkbox"/> รายงานอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> รายงานเชิงวิเคราะห์/ถอดบทเรียน <input type="checkbox"/> ข้อมูลของเสียอันตราย และการส่งกำจัด ✓ <input type="checkbox"/> ประวัติการศึกษาและคุณสมบัติ <input type="checkbox"/> ประวัติการได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย <input type="checkbox"/> ประวัติเกี่ยวกับสุขภาพ <input type="checkbox"/> เอกสารตรวจประเมินด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ✓ <input type="checkbox"/> ข้อมูลการบำรุงรักษาองค์ประกอบทางกายภาพ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ✓ <input type="checkbox"/> เอกสารความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย <input type="checkbox"/> คู่มือการใช้เครื่องมือ 					

ประวัติผู้เขียน

ประวัติผู้เขียน	นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น
วัน เดือน ปีเกิด	19 ตุลาคม 2530
ที่อยู่	92 หมู่ 3 ตำบลกันตังใต้ อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง รหัสไปรษณีย์ 92110
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการทำงาน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สังกัดสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ปี พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน

