



คู่มือปฏิบัติงาน

เรื่อง

การจัดการข้อมูลและเอกสาร (CHEM-SOP-07) เพื่อยกระดับความปลอดภัย
ในห้องปฏิบัติการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี
สู่มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ESPReL Checklist)

จัดทำโดย

นางสาวฤทัยทิพ อโนมณี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้เป็นเอกสารแสดงการจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการกำหนดรูปแบบของคู่มือปฏิบัติงาน แบบฟอร์ม และเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบ การจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (ESPreL) ซึ่งระบบเอกสารจะเป็นหลักฐานบันทึกที่จะส่งต่อกันได้หากมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบและเป็นการต่อยอดองค์ความรู้และพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีปลอดภัยอย่างต่อเนื่องสู่มาตรฐานสากล อีกทั้งยังช่วยลดการเกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมและสามารถพัฒนาหน่วยงานอีกด้วย

นางสาวฤทัยทิพ อโนมูณี
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
26 กุมภาพันธ์ 2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญตาราง.....	ค
สารบัญภาพประกอบ.....	ง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	1
แผนผังการการปฏิบัติงาน	2
คู่มือปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการข้อมูลและเอกสาร (CHEM-SOP-07)	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. ผู้รับผิดชอบ	4
4. วัตถุประสงค์	4
5. คำนิยามศัพท์	4
6. ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
6.1 การจัดการข้อมูลและเอกสาร	5
7. รายละเอียดการปฏิบัติงาน	5
7.1 ระบบการจัดการข้อมูลและเอกสาร	5
7.2 ระบบการจัดเก็บเอกสาร	8
7.3 ระบบการนำเข้า-ออก และติดตาม	9
7.4 ระบบการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย (update)	9
8. ภาคผนวก	10
ประวัติผู้เขียน	13

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตัวอย่างการเก็บเอกสาร	8
2 ตัวอย่างการเก็บเอกสาร (ต่อ)	9

สารบัญญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า	
1	แผนผังการปฏิบัติงาน	2
2	ตัวอย่างแผนงานการจัดการข้อมูลและเอกสาร ระดับห้องปฏิบัติการ พ.ศ. 2568 (SD-07-01)	10
3	ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกการปรับปรุง แก้ไข นำเข้า - นำออกเอกสาร Esprel (FM-07-01)	11
4	ตัวอย่างแบบฟอร์มรายงานการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน (FM-07-2)	12

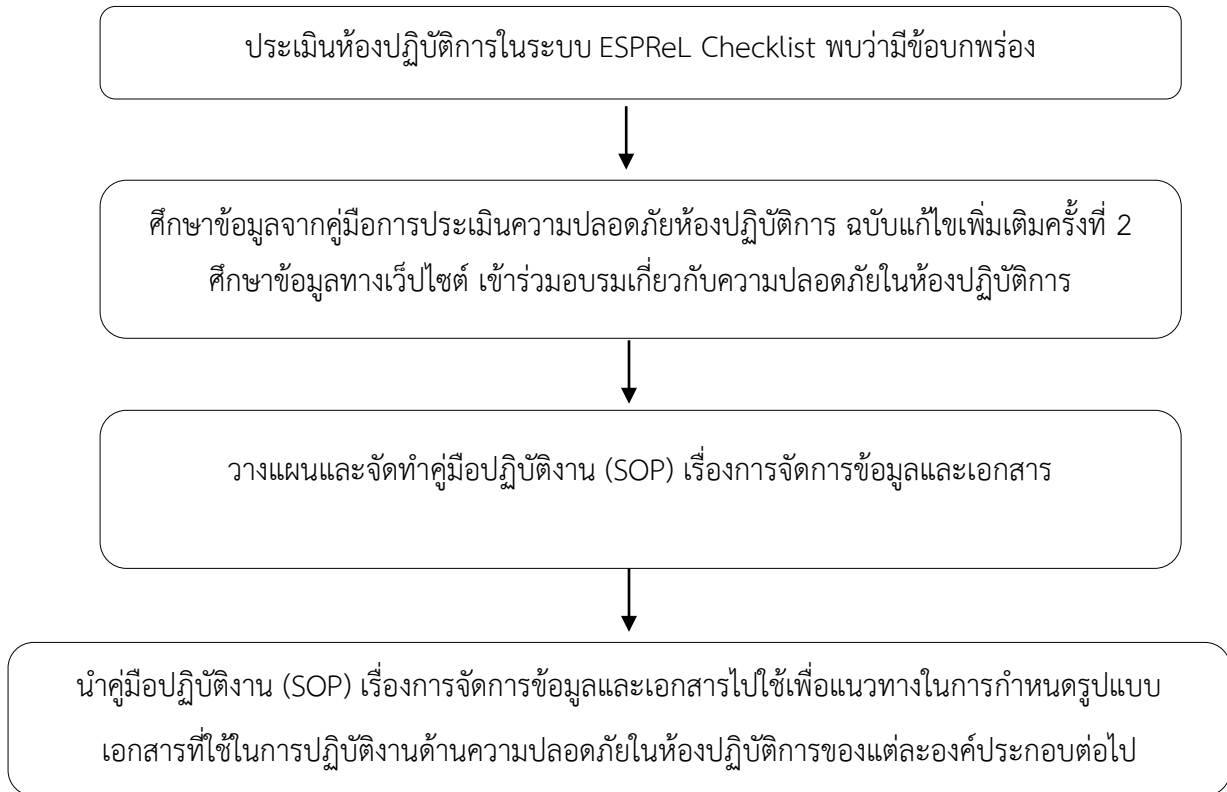
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปฏิบัติหน้าที่ตามพันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งเน้นด้านการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาครูด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา วิจัย สร้างองค์ความรู้พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี มีห้องปฏิบัติการเคมีสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการให้กับนักศึกษาภายในคณะวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาคณะต่าง ๆ อีกทั้งสนับสนุนงานวิจัย และงานบริการวิชาการให้กับโรงเรียน ชุมชน หรือผู้ที่สนใจอีกด้วย โดยห้องปฏิบัติการเคมีมีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องแก้ว สารเคมี และเครื่องมือวิทยาศาสตร์จำนวนมากและมีผู้ใช้งานห้องปฏิบัติการจำนวนมากเช่นกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นทางห้องปฏิบัติการเคมีได้นำมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (ESPreL Checklist) เข้ามาใช้ในการยกระดับห้องปฏิบัติการและลดการเกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม โดยมาตรฐาน ESPreL Checklist ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย องค์ประกอบที่ 2 ระบบการจัดการสารเคมี องค์ประกอบที่ 3 ระบบการจัดการของเสีย องค์ประกอบที่ 4 ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ องค์ประกอบที่ 5 ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย องค์ประกอบที่ 6 การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ องค์ประกอบที่ 7 การจัดการข้อมูลและเอกสาร

ห้องปฏิบัติการเคมีมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน (SOP) ด้านความปลอดภัยทั้ง 7 องค์ประกอบ (SOP) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในแนวเดียวกัน และสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (ESPreL) ซึ่งระบบเอกสารจะเป็นหลักฐานบันทึกที่จะส่งต่อกันได้หากมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบและเป็นการต่อยอดองค์ความรู้และพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีปลอดภัยอย่างต่อเนื่องสู่มาตรฐานสากล ดังนั้นผู้จัดทำจึงคู่มือปฏิบัติงานขององค์ประกอบที่ 7 การจัดการข้อมูลและเอกสาร เป็นอันดับแรก เพื่อแนวทางกำหนดรูปแบบในการจัดการข้อมูลและเอกสารในระบบ ESPreL อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพประสิทธิผล

แผนผังการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 1 แผนผังการปฏิบัติงาน



ประเภทเอกสาร : ขั้นตอนการดำเนินงาน

ชื่อเอกสาร : การจัดการข้อมูลและเอกสาร(CHEM-SOP-07)

วันที่มีผลบังคับใช้ : 26 กุมภาพันธ์ 2568

ผู้จัดทำ :

()

นักวิทยาศาสตร์

ผู้ทบทวน :


()

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ผู้อนุมัติ :

()

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

	ประเภทเอกสาร : ขั้นตอนการดำเนินงาน		รหัสเอกสาร : CHEM-SOP-07
			ฉบับที่ : 1
	ชื่อเอกสาร : การจัดการข้อมูลและเอกสาร		แก้ไขครั้งที่ : 00
			วันที่มีผลบังคับใช้ : 26 ก.พ.2568
			หน้า : 1/9
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ผู้จัดทำ : นักวิทยาศาสตร์	ผู้ทบทวน : หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	ผู้อนุมัติ : ประธานหลักสูตร ฯ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ห้องปฏิบัติการมีแนวทางการจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพประสิทธิผล

2. ขอบเขต

ใช้สำหรับดำเนินการจัดการข้อมูลและเอกสารในห้องปฏิบัติการเคมี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

3. ผู้รับผิดชอบ


คณะกรรมการห้องปฏิบัติการเคมี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาสงขลา

4. สิ่งที่เกี่ยวข้อง/เอกสารอ้างอิง

- 4.1 แผนงานการจัดการข้อมูลและเอกสาร (SD-07-01)
- 4.2 แบบฟอร์มบันทึกการปรับปรุง แก้ไข นำเข้า - นำออกเอกสาร Esprel (FM-07-01)
- 4.3 แบบฟอร์มรายงานการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน (FM-07-02)
- 4.4 คู่มือการประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ,สิงหาคม 2558 ครั้งที่ 2 (ที่มา : <https://labsafety.nrct.go.th/articles/cat/khumux-kar-pramein-khwam-plxdphay-hxng-ptibati-kar>) สืบค้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567

5. คำนิยามศัพท์

การจัดการข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบ หมายถึง การเก็บข้อมูลและการจัดการเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งการบันทึก การรายงานและคู่มือการปฏิบัติงาน มีการจัดเก็บข้อมูลและเอกสารอย่างเป็นระบบทำให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพ ซึ่งเอกสารที่จัดทำขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ ควรใช้เป็นบทเรียนและขยายผลได้ ระบบเอกสารจะเป็นหลักฐานบันทึก ที่จะส่งต่อกันได้หากมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ และเป็นการต่อยอดของความรู้ในทางปฏิบัติ ให้การพัฒนาความปลอดภัยเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง

	ประเภทเอกสาร : ขั้นตอนการดำเนินงาน		รหัสเอกสาร : CHEM-SOP-07
			ฉบับที่ : 1
	ชื่อเอกสาร : การจัดการข้อมูลและเอกสาร		แก้ไขครั้งที่ : 00
			วันที่มีผลบังคับใช้ : 26 ก.พ.2568
			หน้า : 2/9
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ผู้จัดทำ : นักวิทยาศาสตร์	ผู้ทบทวน : หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	ผู้อนุมัติ : ประธานหลักสูตร ฯ

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

6.1 ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการข้อมูลและเอกสาร ดังนี้

ขั้นที่	ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1.	คณะกรรมการด้านการจัดการข้อมูลเอกสาร	กำหนดระบบการจัดกลุ่ม การจัดเก็บ การนำเข้าออกและติดตามเอกสารและระบบการ ทบทวนให้ทันสมัย	ข้อ 7.1 ,7.2,7.3,7.4
2.	นักวิทยาศาสตร์	บันทึกและจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่	- FM-07-01 - FM-07-02
3	หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	ตรวจสอบการจัดการข้อมูล และเอกสาร ตามแผนงาน	SD-07-01

7. รายละเอียดการปฏิบัติงาน


7.1 ระบบการจัดการข้อมูลและเอกสาร มีการจัดการข้อมูลเอกสาร ดังนี้

7.1.1 ระบบการจัดกลุ่ม มีการระบุ ชื่อกลุ่มเอกสาร เอกสารความปลอดภัย /คู่มือจะตามองค์ประกอบของ EsPReL โดยทางห้องปฏิบัติการมีการจัดการเอกสารที่ประกอบไปด้วย

7.1.1.1 คู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure, SOP) SOP เปนเอกสารที่แนะนำวิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องและมีทิศทางในแนวเดียวกัน วัตถุประสงค์หลักของ SOP คือ ลดการปฏิบัติงานผิดพลาด และสามารถใช้เป็นแนวทางหน่วยงานในการจัดการขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐานได้ สิ่งที่ควรกำหนดใน SOP คือ

7.1.1.1.1 รูปแบบ (Format) ประกอบด้วยชื่อเรื่อง แบบฟอร์มและเนื้อหา

1) ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ ชัดเจน สื่อความหมายได้ เพื่อให้ทราบว่าเป็นคู่มือการปฏิบัติงานอะไร

	ประเภทเอกสาร : ขั้นตอนการดำเนินงาน		รหัสเอกสาร : CHEM-SOP-07
			ฉบับที่ : 1
	ชื่อเอกสาร : การจัดการข้อมูลและเอกสาร		แก้ไขครั้งที่ : 00
			วันที่มีผลบังคับใช้ : 26 ก.พ.2568
		หน้า : 3/9	
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ผู้จัดทำ : นักวิทยาศาสตร์	ผู้ทบทวน : หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	ผู้อนุมัติ : ประธานหลักสูตร ฯ

2) แบบฟอร์ม ประกอบด้วย ใบปะหน้า สารบัญของเนื้อเรื่อง สารบัญเอกสารอ้างอิง สารบัญ แบบฟอร์ม เนื้อหา SOP ที่เป็นวิธีการปฏิบัติงาน (work procedure) หรือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (work instruction) แบบฟอร์มที่ใช้ประกอบเอกสารอ้างอิง และความหมาย รหัสเอกสาร

3) เนื้อหา ใช้ ภาษาที่เข้าใจง่าย และมีองค์ ประกอบตาม มาตรฐานสากล ที่ประกอบด้วยอย่างน้อย 8 หัวข้อคือ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของงาน หน่วยงานที่รับผิดชอบ เครื่องมือ/อุปกรณ์ และสารเคมี เอกสารอ้างอิง แผนภูมิการทำงาน รายละเอียดของขั้นตอนการทำงาน คำอธิบายศัพท์หรือนิยาม และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

7.1.1.1.2 การกำหนดหมายเลขเอกสาร (Number assignment)

SOP แต่ละเรื่องต้องระบุหมายเลข เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ ควบคุม และติดตามโดยประกอบด้วย 3 ส่วนหลักเรียงกัน (A-B-C) คือ (A) รหัสที่บ่งถึงหน่วยงาน/ หน่วยงานปฏิบัติ นั้น (code number), (B) รหัสที่บ่งถึงเรื่องที่ทำ และ (C) หมายเลขลำดับ


7.1.1.1.3 การตรวจทานและการรับรอง (Review and Approval)

เมื่อเขียน SOP เสร็จ จะต้องได้รับการตรวจทานและรับรอง ความถูกต้องจากผู้ที่มีความชำนาญในงานนั้นและถูกต้องในรูปแบบที่กำหนด

7.1.1.1.4 การแจกจ่ายและการควบคุม (Distribution and Control)

1) การแจกจ่ายเอกสารไปยังหน่วยงาน/หน่วยปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีระบบการแจกจ่ายที่สามารถตรวจสอบและควบคุมได้ เพื่อให้ทราบว่า ทุกที่มีการใช้ SOP ล่าสุดที่ได้ พัฒนาแก้ไขแล้ว

2) การควบคุม ได้แก่ SOP ที่แจกจ่ายได้ต้องผ่านการอนุมัติแล้ว เท่านั้น มีระบบการแจกจ่ายรับ ส่งเอกสารชัดเจน มีหมายเลขสำเนาของ SOP ทุกสำเนา มีการเรียก SOP ที่ ยกเลิก ไม่ใช่แล้วกลับคืนได้ ไม่ทำสำเนาขึ้นมาเอง/หมายเลขสำเนาพิมพ์ด้วยสีต่างกัน มีการทำลายสำเนา SOP ที่เรียกกลับคืนทุกฉบับ/จะเก็บต้นฉบับไว้เท่านั้น

	ประเภทเอกสาร : ขั้นตอนการดำเนินงาน		รหัสเอกสาร : CHEM-SOP-07
			ฉบับที่ : 1
	ชื่อเอกสาร : การจัดการข้อมูลและเอกสาร		แก้ไขครั้งที่ : 00
			วันที่มีผลบังคับใช้ : 26 ก.พ.2568
			หน้า : 5/9
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ผู้จัดทำ : นักวิทยาศาสตร์	ผู้ทบทวน : หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	ผู้อนุมัติ : ประธานหลักสูตร ฯ

7.1.1.1.5 ทวนและแก้ไข (Review and Revision) SOP ที่ใช้ต้องมีการทบทวนเป็นประจำเพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงเมื่อทบทวนแล้วจะแก้ไขหรือไม่ก็ต้องมีระบบการกรอกข้อมูลเก็บไว้ เช่น ไม่แก้ไข (no revision) แก้ไข (revision) หรือเลิกใช้ (deletion)

7.1.1.2 การกำหนดหมายเลขเอกสารดังนี้

7.1.1.2.1 รหัสเอกสาร (PC-OX-OY)

PC หมายถึง นโยบายครอบคลุมทุกระดับเอกสารนโยบายด้านความปลอดภัย

OX หมายถึง รหัสเอกสารของแต่ละองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบที่ 1 รหัสเอกสาร 01 องค์ประกอบที่ 2 รหัสเอกสาร 02

OY หมายถึง ลำดับเอกสาร เช่น เอกสารลำดับที่ 1 รหัสเอกสาร 01 ลำดับที่ 2 รหัสเอกสาร 02

7.1.1.2.2 รหัสเอกสาร (SD-OX-OY)

SD หมายถึง เอกสารสนับสนุนประกอบด้วย ระเบียบและข้อกำหนดความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ, แผนโครงสร้างบริหารความปลอดภัย, ประวัติการศึกษาและคุณสมบัติ, ประวัติเกี่ยวกับสุขภาพ, ประวัติการได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย, เอกสารตรวจประเมินด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ, เอกสารความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย, เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

OX หมายถึง รหัสเอกสารของแต่ละองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบที่ 1 รหัสเอกสาร 01 องค์ประกอบที่ 2 รหัสเอกสาร 02


OY หมายถึง ลำดับเอกสาร เช่น เอกสารลำดับที่ 1 รหัสเอกสาร 01 ลำดับที่ 2 รหัสเอกสาร 02

7.1.1.2.3 รหัสเอกสาร (CHEM-SOP-OX)

CHEM หมายถึง รหัสที่บ่งถึงหน่วยงาน/หน่วยปฏิบัติ

SOP หมายถึง คู่มือการปฏิบัติงานที่ใช้ในองค์ประกอบต่าง ๆ

OX หมายถึง รหัสเอกสารของแต่ละองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบที่ 1 รหัสเอกสาร 01 องค์ประกอบที่ 2 รหัสเอกสาร 02

	ประเภทเอกสาร : ขั้นตอนการดำเนินงาน		รหัสเอกสาร : CHEM-SOP-07
			ฉบับที่ : 1
	ชื่อเอกสาร : การจัดการข้อมูลและเอกสาร		แก้ไขครั้งที่ : 00
			วันที่มีผลบังคับใช้ : 26 ก.พ.2568
			หน้า : 5/9
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ผู้จัดทำ : นักวิทยาศาสตร์	ผู้ทบทวน : หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	ผู้อนุมัติ : ประธานหลักสูตร ฯ

7.1.1.2.4 รหัสเอกสาร (FM-0X-0Y)

FM หมายถึงแบบฟอร์มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลของเสียอันตราย และการส่งการจัด, รายงานอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ, ข้อมูลการบำรุงรักษาองค์ประกอบทางกายภาพ อุปกรณ์ และเครื่องมือ, คู่มือการใช้เครื่องมือ เป็นต้น

0X หมายถึง รหัสเอกสารของแต่ละองค์ประกอบระบบ ESPReL Checklist เช่น องค์ประกอบที่ 1 รหัสเอกสาร 01 องค์ประกอบที่ 2 รหัสเอกสาร 02


0Y หมายถึง ลำดับเอกสาร เช่น เอกสารลำดับที่ 1 รหัสเอกสาร 01 ลำดับที่ 2 รหัสเอกสาร 02

7.2 ระบบการจัดเก็บเอกสาร

ระบบการจัดเก็บเอกสาร หมายถึง วิธีในการจัดเก็บข้อมูลและเอกสาร ซึ่งอาจจะเป็นในรูปแบบเอกสาร และ/หรือ อิเล็กทรอนิกส์ ต้องเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก รับรู้ร่วมกันแม้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน หรือ ระยะเวลาดับ เช่น มีตู้เก็บเอกสารหรือคอมพิวเตอร์ที่จัดไฟล์เป็นหมวดอย่างชัดเจน การให้รหัสเอกสาร เป็นต้น โดยห้องปฏิบัติการจะจัดเก็บเอกสารในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ SDS, รายการสารเคมี รายงานการบันทึกต่าง ๆ เป็นต้น โดยจัดวางเอกสารแต่ละองค์ประกอบแยกแฟ้มตามองค์ประกอบที่สามารถเห็นได้ง่าย

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการเก็บเอกสาร

ประเภทเอกสาร	องค์ประกอบ/กลุ่ม
เอกสารนโยบาย, แผน, และโครงสร้างบริหารด้านความปลอดภัย	1
ระเบียบและข้อกำหนดความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	5
รายงานอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ	5
ข้อมูลของเสียอันตรายและการส่งกำจัด	3
เอกสารตรวจประเมิน	7
ข้อมูลการบำรุงรักษา	4
ประวัติการได้รับการฝึกอบรม	6

	ประเภทเอกสาร : ขั้นตอนการดำเนินงาน		รหัสเอกสาร : CHEM-SOP-07
			ฉบับที่ : 1
	ชื่อเอกสาร : การจัดการข้อมูลและเอกสาร		แก้ไขครั้งที่ : 00
			วันที่มีผลบังคับใช้ : 26 ก.พ.2568
			หน้า : 6/9
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ผู้จัดทำ : นักวิทยาศาสตร์	ผู้ทบทวน : หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	ผู้อนุมัติ : ประธานหลักสูตร ฯ

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการเก็บเอกสาร (ต่อ)

ประเภทเอกสาร	องค์ประกอบ/กลุ่ม
ประวัติสุขภาพ	7
คู่มือการใช้เครื่องมือ	7
คู่มือการปฏิบัติงาน	7
เอกสารคู่มือความปลอดภัย SDS	แยกแฟ้มจัดเก็บ

7.3 ระบบการนำเข้า-ออก และติดตาม

ระบบการนำเข้า-ออก และติดตาม หมายถึง ขั้นตอนและวิธีที่ใช้แบบฟอร์มการติดตามนำเข้า - ออกเอกสาร หมายถึง วิธีการนำเข้า-ออกของข้อมูลหรือเอกสารที่เป็นระบบ และสามารถตรวจติดตามได้ว่า มีการนำเข้า-ออกข้อมูลหรือเอกสารในช่วงเวลาใด และใครเป็นผู้ดำเนินการเรื่องนั้น ๆ โดยข้อมูลหรือเอกสารต้องมีที่มา ที่ไป ไม่สูญหายโดยไม่ทราบสาเหตุ เช่น มีบันทึกหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานในการยืม-คืนเอกสาร การบันทึกแก้ไขและการปรับปรุงข้อมูล โดยลงชื่อและระบุวัน เวลา กำกับไว้ โดยเมื่อมีการปรับปรุงแก้ไข นำเข้า - นำออกเอกสาร ESPReL จะต้องบันทึกลงในแบบฟอร์มบันทึกการปรับปรุง แก้ไขนำเข้า - นำออกเอกสาร ESPReL (FM-07-01) ทุกครั้ง

7.4 ระบบการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย (update)

ระบบการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย (update) หมายถึง การทบทวนและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย ง่าย สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น เช่น มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการทบทวน เป็นต้น หลังการทบทวนข้อมูลหรือเอกสารไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเสมอไปหากข้อมูลหรือเอกสารนั้นยังทันสมัยอยู่ ตัวอย่าง ชื่อเอกสาร และชื่อผู้ทบทวนหรือความถี่ในการทบทวนเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ซึ่งกำหนดทบทวนและปรับปรุงทุก ๆ 1 ปี

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวฤทัยทิพ อโนมณี
ที่อยู่	99 หมู่ที่ 4 ตำบลควนโพธิ์ อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล 91140
โทรศัพท์	094-5805195
อีเมล	r_pai10@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พ.ศ. 2553-2563
ประสบการณ์การทำงาน	ตำแหน่ง: นักวิทยาศาสตร์ หน่วยงาน : งานศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน ตำแหน่ง: นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ หน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา