

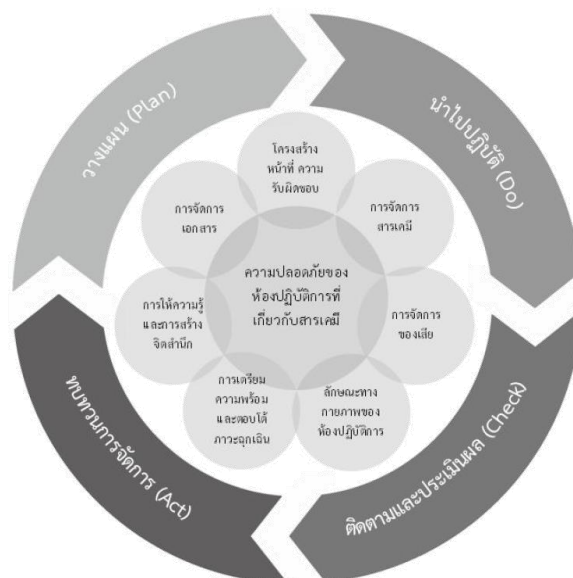
มอก. 2677-2558 กับห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ในระหว่างปี พ.ศ. 2554 -2557 มีห้องปฏิบัติการวิจัยจำนวนหนึ่งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เข้าร่วมดำเนินงานภายใต้ “โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย” (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand; ESPReL) โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมให้มีมาตรฐานการวิจัย รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยด้านต่างๆ และจริยธรรมในการดำเนินงานวิจัย โดยเฉพาะการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก

ผลการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการก่อให้เกิดการพัฒนาความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่สำคัญโดยนำเอา**เครื่องมือเพื่อการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ** หรือที่เรียกว่า **ESPReL Checklist¹** ซึ่งเป็นรายการสำรวจสำหรับประเมินสภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการด้วยตนเอง ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เครื่องมือนี้นี้แสดงจุดแข็ง จุดอ่อนของการจัดการด้านต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้เพื่อการแก้ไขปรับปรุงอย่างเป็นระบบได้

เมื่อ วช. ดำเนินงานจนมีความพร้อมของเครื่องมือระดับหนึ่ง จึงได้ร่วมมือกับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยการพัฒนา ESPReL Checklist ไปเป็นมาตรฐานระดับชาติ คือ “มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี” (มอก. 2677-2558) เล่ม 1 : ข้อกำหนด และ เล่ม 2 ข้อแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบ และเทคนิคในทางปฏิบัติ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 132 ตอนพิเศษ 229 ง 23 กันยายน 2558) ตามกรอบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (รูปที่ 1) รวมทั้ง วช. ได้ดำเนินงานเพื่อสร้างความพร้อมให้กับมหาวิทยาลัยและหน่วยงาน โดยในปี พ.ศ. 2559 วช. ร่วมกับ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) จัดทำโครงการตรวจประเมินและรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี (มอก.2677-2558) ในรูปแบบ Certification ซึ่งมีห้องปฏิบัติการทั้งจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนเข้าร่วมโครงการมากกว่า 20 ห้อง



ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมีในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 ห้อง ได้สมัครเข้าร่วมโครงการตรวจประเมินฯ และผ่านการรับรอง มอก. 2677-2558 ครบทั้ง 3 ห้อง ดังนี้

- ห้องวิจัยด้านการสกัด (Extraction) ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์
- หน่วยวิจัยเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
- ห้องปฏิบัติการ Research Laboratory 1 ห้อง 1003/1 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.)



จากรูป (ซ้ายไปขวา) ศ.ดร.สมเกียรติ งามประเสริฐสิทธิ์ (หัวหน้าห้องวิจัยด้านการสกัด ภาควิชาเคมีเทคนิค) รศ.ดร. ประเสริฐ เรียบร้อยเจริญ (หัวหน้าภาควิชาเคมีเทคนิค) ศ.ดร.ธีรยุทธ วิไลวัลย์ (หัวหน้าหน่วยวิจัยเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ภาควิชาเคมี) รศ.ดร.สุธา ขาวเอียร (ผู้อำนวยการ ศสอ.) และ รศ.ดร.พลกฤษณ์ แสงวงษ์ (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ)

ศปอ. ขอแสดงความยินดีกับห้องปฏิบัติการทั้ง 3 ห้อง และได้จัดทำบทสัมภาษณ์หัวหน้าห้องปฏิบัติการและผู้เกี่ยวข้อง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ นำประสบการณ์การดำเนินงานของแต่ละแห่งเพื่อถ่ายทอดให้กับผู้สนใจในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและพัฒนากระบวนการและวิธีการทำงาน **เพื่อให้เกิดห้องปฏิบัติการปลอดภัย**ที่มีการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมและสามารถจัดการกับข้อจำกัดได้อย่างถูกต้อง และมุ่งเน้นการดำเนินงานให้ครบวงจร ตั้งแต่การวางแผน (Plan) การนำไปปฏิบัติ (Do) การติดตามและประเมินผล (Check) และการทบทวนการจัดการ (Act) ต่อเนื่องกันจนเป็นระบบและเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ปฏิบัติเป็นประจำอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

พิธีมอบโล่และใบรับรอง ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี
(มอก.2677-2558) โดย พลอากาศเอกประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี
ในงานมหกรรมวิจัยแห่งชาติ 2560 (Thailand Research Expo 2017)
วันที่ 23 สิงหาคม 2560 ณ ห้อง World Ballroom ชั้น 23
โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

หน่วยวิจัยเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ห้องวิจัยด้านการสกัด (Extraction) ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ห้องปฏิบัติการ Research Laboratory 1 ห้อง 1003/1

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ห้องวิจัยด้านการสกัด (Extraction) ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ: ศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ งามประเสริฐสุทธิ

ห้องวิจัยด้านการสกัด (Extraction) ตั้งอยู่ ชั้น 18 อาคารมหามฤค เป็นห้องวิจัยที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ของภาควิชาเคมีเทคนิค มีคณาจารย์ นิสิตปริญญาโท ปริญญาเอก และ Senior project งานวิจัยศึกษาการสกัดด้วย CO₂ ภาวะเหนือวิกฤต การผลิตไบโอดีเซลด้วยวิธีการต่างๆ และศึกษาเรื่องอื่นๆ มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติทุกปี



กระบวนการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

ภาควิชาเคมีเทคนิคใช้ระบบประกันคุณภาพ (QA) เป็นกลไกในการสร้างความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มีการตรวจสอบ การประเมินความเสี่ยงในการทำวิจัย จัดทำคู่มือ เอกสารแผนสุขอนามัยสารเคมี

เพื่อให้มีมาตรฐานรับรองการปฏิบัติงาน และเข้าสู่กระบวนการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรม ในปี 2554 ภาควิชาเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกรุ่นที่ 1 ของโครงการ ESPReL โดยมีการใช้ ESPReL Checklist สํารวจห้องปฏิบัติการด้วยตนเอง จากผลการประเมิน พบว่ายังมีช่องว่างที่สามารถยกระดับได้พอสมควร และ วช. มีงบประมาณสนับสนุนปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางทีมงานจึงนำมาปรับปรุงห้องและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น รถเข็นสารเคมี รถเข็นท่อแก๊ส ทั้งนี้ห้องปฏิบัติการมีการสำรวจ ESPReL Checklist อย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีการพัฒนาความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

หลังจากนั้นประมาณ 2 ปี วช. มีโครงการยกระดับห้องปฏิบัติการต้นแบบ โดยคัดเลือกจากภาคีสมาชิกที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการความปลอดภัยในแบบองค์รวม ซึ่งห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ ได้รับคัดเลือก จำนวน 2 ห้องปฏิบัติการ คือ ห้องวิจัยด้านการสกัด ภาควิชาเคมีเทคนิค และหน่วยวิจัยเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ภาควิชาเคมี การเป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบจะได้รับเงินสนับสนุนจากวช. สมทบกับเงินสนับสนุนจากต้นสังกัดได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้เป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบที่ครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด ทางห้องปฏิบัติการได้นำงบประมาณ

ดังกล่าว มาใช้ปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ เช่น รื้อถอนฝ้า แก้ไขระบบระบายอากาศ ระบบแสงสว่าง เปลี่ยนวัสดุพื้นห้องที่มีมาตรฐาน และติดตั้งอุปกรณ์ต่อได้เหตุฉุกเฉิน

ห้องวิจัยด้านการสกัด ดำเนินการยกระดับตั้งแต่ขั้นที่ 1 ระดับพื้นฐาน³ และขั้นที่ 2 ระดับต้นแบบ³ เพื่อให้ก้าวสู่ขั้นสูงสุดในระดับมาตรฐาน³ ทางห้องวิจัยด้านการสกัด และภาควิชาเคมีเทคนิค เห็นว่าหน่วยงานมีความพร้อมทั้งทีมงานในการดำเนินการ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์และนิสิต จึงเข้าร่วมโครงการตรวจประเมินและรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี (มอก. 2677-2558)

การรับรอง มอก. 2677-2558

การดำเนินการตามแนวปฏิบัติ มอก. 2677-2558 แตกต่างจากการสำรวจ ESPReL Checklist และการเป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบอยู่พอสมควร แต่เนื่องจากห้องปฏิบัติการมีพื้นฐานที่ดี เพียงศึกษาเพิ่มเติมในบางส่วนที่เกินจาก ESPReL Checklist เช่น กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ ก็จะทำให้ห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์รับรองมาตรฐาน สำคัญที่สุดคือ ขั้นพื้นฐาน พยายามทำให้ครบถ้วน ปิดช่องว่างแก้ไขจุดบกพร่องเท่าที่ทำได้ ก็จะสามารถก้าวข้ามไปยังขั้นสูงสุดได้อย่างไม่ยาก

หน่วยวิจัยเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ: ศาสตราจารย์ ดร.ธีรยุทธ วิไลวัลย์
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และ ผู้ช่วยนักวิจัย:
นายฐิติพงษ์ คำเคนทรงพานูช



หน่วยวิจัยเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์สังเคราะห์เพื่อสร้างสารชนิดใหม่ ๆ ที่มีสมบัติที่น่าสนใจ เช่น สารเลียนแบบสารพันธุกรรม ยาต้านมาลาเรีย เป็นต้น ลักษณะห้องปฏิบัติการมีขนาดเล็ก ก่อนมีการจัดการบริหารด้านความปลอดภัย แม้หัวหน้าห้องปฏิบัติการเล็งเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน แต่สภาพการทำงานยังไม่เป็นระบบที่ชัดเจน เมื่อเข้าร่วมโครงการแล้วจึงได้สร้างระบบการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ให้นิสิต (ปริญญาโท/ ปริญญาเอก) มีส่วนร่วมในงานแบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีการจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบ จัดเก็บสารเคมีตามมาตรฐานสากล มีการจัดการของเสียอันตรายอย่างถูกต้อง และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานให้นิสิตปฏิบัติตามได้

กระบวนการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

เมื่อมีโครงการ ESPReL ของ วช. หน่วยวิจัยได้เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกรุ่นที่ 1 มีการใช้ ESPReL Checklist ในการสำรวจสภาพห้องปฏิบัติการด้วยตนเอง ทำให้มองเห็นจุดบกพร่องหรือช่องว่างที่สามารถพัฒนาได้ นอกจากนี้ การทำ ESPReL Checklist อย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ห้องปฏิบัติการแก้ไข หรือเติมเต็มส่วนที่ขาดเพื่อให้ทั้ง 7 องค์ประกอบของ ESPReL มีความครบถ้วนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถือเป็นก้าวแรกของการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในระดับพื้นฐานที่ยั่งยืน

หน่วยวิจัยดำเนินการทำ ESPReL Checklist อย่างต่อเนื่อง สร้างรูปธรรมของผลผลิตให้สอดคล้องกับองค์ประกอบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จากการที่มีการพัฒนาและยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการมาในระดับหนึ่ง ทีมงานเห็นพ้องกันว่าหน่วยวิจัยมีความเป็นไปได้ที่จะยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ จึงเข้าร่วมโครงการยกระดับห้องปฏิบัติการต้นแบบ และดำเนินการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยจนผ่านเกณฑ์ที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบ เช่นเดียวกับห้องวิจัยด้านการสกัด ของภาควิชาเคมีเทคนิค การเป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบทำให้หน่วยวิจัยได้งบประมาณสนับสนุนจาก วช. และคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขและพัฒนาทางด้านความปลอดภัย หน่วยวิจัยได้

นำงบประมาณดังกล่าวมาปรับปรุงห้องปฏิบัติการในเชิงกายภาพ เช่น การรื้อฝ้าเพดาน ติดตั้งระบบรองรับเหตุฉุกเฉิน จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพ เช่น ตู้ดูดควันที่มีประสิทธิภาพ และตู้เก็บสารเคมีที่ได้มาตรฐาน

การรับรอง มอก. 2677-2558

ด้วยความมุ่งมั่นของทีมงานในการยกระดับห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัย และเพื่อให้มีมาตรฐานรับรองอย่างเป็นรูปธรรม หน่วยวิจัยจึงได้สมัครเข้าร่วมโครงการตรวจประเมินและรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี (มอก. 2677-2558) ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรอง โดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดของมอก. และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ตรวจประเมิน เนื่องจากหน่วยวิจัยมีการทำ ESPReL Checklist อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอทุกปี จึงไม่ยากในการดำเนินการ เพราะเป็นสิ่งที่ทำอยู่แล้ว แต่ต้องทำงานด้านเอกสารเพิ่มเติมพอสมควร สิ่งสำคัญที่สุดคือ การปรับทัศนคติ และการสร้างจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัยของผู้ร่วมงาน นำไปสู่ความร่วมมืออย่างตั้งใจ จึงทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ

ห้องปฏิบัติการ Research Laboratory 1 ห้อง 1003/1

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.) จุฬาฯ

ผู้อำนวยการศูนย์ฯ: รองศาสตราจารย์ ดร.สุธา ขาวเอียร

หัวหน้าคณะทำงานด้านความปลอดภัยฯ : ดร.วัชรภรณ์ สุนสิน

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ: นางสาวชนัญญา เพิ่มชาติ

ผู้จัดการโครงการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย: นางสาวนิภาพร กุลสุข



ศสอ. มีคณาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ และเครือข่ายมหาวิทยาลัยในการพัฒนางานวิจัย

หลากหลายด้าน เช่น การจัดการสารอันตราย การจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ศสอ. ยังมีหน้าที่ดูแลระบบโปรแกรมการจัดการสารเคมี (ChemTrack) และการจัดการของเสียอันตราย (WasteTrack) ของจุฬาฯ มีทีมงานบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสารเคมีและของเสียอันตรายอย่างถูกต้องให้กับนิสิต และบุคลากรในจุฬาฯ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี และการตรวจประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการด้านเคมี

กระบวนการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการของ ศสอ. เข้าร่วมโครงการยกระดับห้องปฏิบัติการที่จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มาโดยตลอด ตั้งแต่การเข้าร่วมภาคีสมาชิก รุ่นที่ 1 ของโครงการ ESPReL การลงทะเบียนห้องปฏิบัติการผ่านระบบ ESPReL และการทำ ESPReL Checklist

ปลายปี พ.ศ. 2559 วช. ร่วมกับ สำนักงานรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เปิดรับสมัครห้องปฏิบัติการเข้าร่วมโครงการตรวจประเมินและรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (มอก. 2677-2558) ภายใต้โครงการจัดทำกระบวนการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในรูปแบบ Certification โดยทางคณะผู้บริหารเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรและยกระดับห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัย และได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ จึงมีมติส่งห้องปฏิบัติการ Research Laboratory 1 ห้อง 1003/1 เข้าร่วมโครงการพร้อมกับสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ เพื่อเป็นการนำร่องให้กับห้องปฏิบัติการอื่นดำเนินการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการให้มีมาตรฐานต่อไป

ห้องปฏิบัติการ Research Laboratory 1 ห้อง 1003/1 เป็นห้องปฏิบัติการสำหรับการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการสารอันตรายและสิ่งแวดล้อม

ทำงานวิจัยเกี่ยวกับการปนเปื้อนโลหะหนัก ก่อนหน้าที่จะได้รับรอง มอก. 2677-2558 หัวหน้าห้องปฏิบัติการและทีมงานได้มีการสำรวจ ESPReL Checklist และแก้ไขจุดบกพร่องอย่างสม่ำเสมออยู่แล้ว

การรับรอง มอก. 2677-2558

เมื่อเข้าสู่กระบวนการยกระดับห้องปฏิบัติการเพื่อให้ได้การรับรอง มอก. ดร.วัชรภรณ์ สุนสิน อธิบายว่า ถึงแม้ห้องปฏิบัติการนี้จะแตกต่างจาก 2 ห้อง ก่อนหน้านี้ คือไม่ได้เดินตามบันได 3 ขั้นของกระบวนการยกระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ³ แต่เป็นก้าวกระโดดจากขั้นที่ 1 ระดับพื้นฐาน ไปสู่ขั้นสูงสุดในระดับมาตรฐาน สามารถทำได้ โดยเริ่มต้นอาจจะต้องใช้เวลามาก แต่ถ้าหน่วยงานเห็นความสำคัญและมีทีมงานที่พร้อมทุ่มเททำงาน และมีความตั้งใจ ก็ไม่ยากเกินไป ทั้งนี้ข้อดีของห้องปฏิบัติการนี้ คือ ตั้งอยู่ในอาคารที่ค่อนข้างใหม่ ระบบกายภาพจึงไม่ค่อยมีปัญหา และทีมงานมีประสบการณ์การทำ ChemTrack & WasteTrack ตลอดจนมีการเชิญวิทยากรจากหน่วยงานอื่น มาให้ความรู้และข้อแนะนำในการประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ เมื่อนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติ มอก. 2677-2558 จึงทำให้การทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ความเห็นของนิสิตที่ได้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง มอก. 2677-2558

นายจิระพงศ์ ญาณอัมพร

นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมทำวิจัยกับ ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ

ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานมากขึ้น มีระบบและแนวปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างเป็นขั้นตอน



นายชญญ์ เจริญภักดี

นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ

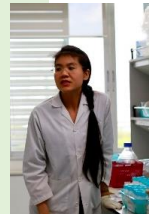
ก่อนและหลังการได้รับการรับรอง มอก. มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือ การจัดการเอกสารเป็นระบบมากขึ้น ง่ายต่อการเข้าถึง และ มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน นิสิตใหม่ที่เข้ามาปฏิบัติงาน



นางสาวพรรณวีร์ เมฆวิชัย

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรสหสาขาการจัดการสารอันตรายและสิ่งแวดล้อม จุฬาฯ

หลังจากได้รับ มอก. ห้องปฏิบัติการมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด จากแต่ก่อนมีการสะสม หรือ เก็บวัสดุอุปกรณ์ ไม่มีการกำจัดหลังจากเรียนจบหรือไม่ใช้แล้ว หลังจากได้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติ มอก. รู้สึกมีความปลอดภัยกับตนเองมากขึ้น มีระบบ ติดป้ายบอกรายละเอียด วัสดุอุปกรณ์มีผู้รับผิดชอบ และมีการอบรมความปลอดภัยให้กับนิสิตหรือผู้ใช้งานห้องปฏิบัติการก่อนเข้าใช้งาน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอะไรจากการมีห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานและปลอดภัย

- ✓ การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและมีการจัดการความปลอดภัยได้ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ช่วยให้ นิสิต นักวิจัย และผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ มีความปลอดภัยมากขึ้น
- ✓ เป็นตัวอย่างและเป็นที่ศึกษาเรียนรู้ให้กับห้องปฏิบัติการอื่น สร้างความตื่นตัว และเป็นแรงผลักดันในการพัฒนา และยกระดับห้องปฏิบัติการให้มีมาตรฐาน และความปลอดภัย
- ✓ ยกระดับผลงานวิชาการให้เป็นที่ยอมรับเทียบเท่าระดับนานาชาติ

เอกสารอ้างอิง

¹ วราพรรณ ด่านอุตรา และคณะ. 2558. คู่มือการประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <http://esprel.labsafety.nrct.go.th/files/ESPREL-Book2.pdf>. สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2558

² พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ประกาศกฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4699 (พ.ศ. 2558) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนพิเศษ 229 ง (ลงวันที่ 23 กันยายน 2558) เรื่องกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องสารเคมี เล่ม 1: ข้อกำหนด มาตรฐานเลขที่ มอก. 2677 เล่ม 1 – 2558.

³ ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล. 2558. ห้องปฏิบัติการปลอดภัยต้นแบบ – ตั้งต้นได้อย่างไร. กรุงเทพฯ: ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย.

เรียบเรียงโดย: ดร.วศิตตา ฤทธิเจริญ ภาพ: นางสาวธมลวรรณ หิรัญสถิตย์พร
ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารเคมี 2 ชั้น 1 ห้อง 110
ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทร 02-218-5222 (ธุรการ) 02-218-5213 หรือ 02-218-5227 (วิชาการและบริการ)