

หลักสูตร การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทางเคมี – Q005

๑. หลักการและเหตุผล

การประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในสภาวะการแข่งขันทางการค้าในปัจจุบัน การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทางเคมี เป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ วิธีวิเคราะห์/ทดสอบที่เหมาะสมทำให้ผลการวิเคราะห์ทดสอบมีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล การฝึกอบรมเรื่องการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทางเคมี จึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทางเคมี และวิธีดำเนินการ

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ควรมีความรู้พื้นฐานทางสถิติ
- ควรนำเครื่องคำนวณ Scientific Calculator มาด้วย

๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

๕. หัวข้อหลักสูตร

- หลักการและความจำเป็นของ Method Validation ๑.๕ ชม.
- การศึกษา Key parameters ที่สำคัญและการประยุกต์ใช้ ๓.๐ ชม.
- Validation Tool ๑.๐ ชม.
- เทคนิคทางสถิติที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทางเคมี ๔.๕ ชม.
- แบบฝึกหัด ๒.๐ ชม.

๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๑๐.๐ ชั่วโมง
ฝึกปฏิบัติ ๒.๐ ชั่วโมง

๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๒ วัน

๘. สถานที่ฝึกอบรม

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒-๒๐๑-๗๔๕๓, ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๐ โทรสาร ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๑

๙. ค่าใช้จ่าย

ค่าลงทะเบียน ๓,๐๐๐ บาท/คน

๑๐. การรับรองการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร
จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทางเคมี
ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

วันที่ ๑

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	- ความจำเป็นของการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ - ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ ความสอกลับได้ของการวัด และความไม่แน่นอนของการวัด - การเตรียมสำหรับตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	- สถิติที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ - กระบวนการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ - การตั้งเกณฑ์กำหนดที่ต้องการ - การจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ขีดจำกัดการตรวจพบ ขีดจำกัดการหาปริมาณ และช่วงการทำงาน)

วันที่ ๒

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	- คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความโอนเอียง)
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความโอนเอียง)
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	- คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความเที่ยง) - การตรวจสอบว่าเกณฑ์กำหนดต่างๆ สามารถบรรลุผลได้โดยวิธีทดสอบ - สรุปร Statement of the validation of the method
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความเที่ยง)

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.