

# หลักสูตร แนวทางปฏิบัติสำหรับนักทดสอบทางจุลชีววิทยาอาหาร – M003

## ๑. หลักการและเหตุผล

สิ่งสำคัญในการทดสอบทางจุลชีววิทยา คือ จุลินทรีย์ ที่ตรวจพบต้องเป็นจุลินทรีย์ที่อยู่ในตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์เท่านั้น และต้องแน่ใจว่าจุลินทรีย์เหล่านั้นไม่แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน สุขลักษณะที่เหมาะสม ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเริ่มจากการออกแบบสถานที่เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และรักษาสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ข้อจำกัด วิธีการใช้และการบำรุงรักษาของเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ และสารเคมีที่ใช้ในการทดสอบ การจัดการกับตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์ การรายงานผล การกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการ การทดสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ และการควบคุมคุณภาพ เป็นสิ่งควรรู้สำหรับผู้เกี่ยวข้องกับงานสาขาจุลชีววิทยา

หลักสูตร แนวทางปฏิบัติทั่วไปสำหรับการทดสอบทางจุลชีววิทยาอาหารนี้ อิงข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 7218: 2007 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำขึ้นเพื่อช่วยทำให้ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจตรงกันในเรื่องมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ จุลินทรีย์ในอาหาร ซึ่งนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทำงานต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในงานวิเคราะห์ทดสอบสาขาจุลชีววิทยาที่เป็นมาตรฐานสากล

## ๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

## ๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

## ๕. หัวข้อหลักสูตร

- ความรู้เกี่ยวกับการจัดสถานที่ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ บุคลากร การเตรียมและการฆ่าเชื้ออาหารเลี้ยงเชื้อ ๓.๐ ชม.
- การจัดเตรียม การดูแล และการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา ๓.๐ ชม.
- การจัดการกับตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ การรายงานผล การกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ การควบคุมคุณภาพภายใน และเชื้อจุลินทรีย์หรือมาตรฐาน ๓.๐ ชม.
- การทดสอบเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ การนับผล การคำนวณผล และการตรวจสอบ ๒.๐ ชม.
- ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน ๑.๐ ชม.

## ๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๑๒.๐ ชม.

## 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

ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

**กำหนดการฝึกอบรม**  
**หลักสูตร แนวทางปฏิบัติสำหรับนักทดสอบทางจุลชีววิทยาอาหาร**  
**ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ**

**วันที่ ๑**

| เวลา             | หัวข้อ                                                                                                                                  |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. | ลงทะเบียน                                                                                                                               |
| ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. | ความรู้เกี่ยวกับการจัดสถานที่ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ บุคลากร การเตรียม และการฆ่าเชื้ออาหารเลี้ยงเชื้อ |
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน                                                                                                                |
| ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | การจัดเตรียม การดูแล และการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา                                 |

**วันที่ ๒**

| เวลา             | หัวข้อ                                                                                                                                                                    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. | ลงทะเบียน                                                                                                                                                                 |
| ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. | การจัดการกับตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ การรายงานผล การกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ การควบคุมคุณภาพภายใน และเชื้อจุลินทรีย์หรือมาตรฐาน |
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน                                                                                                                                                  |
| ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. | การทดสอบเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ การนับผล การคำนวณผล และการตรวจสอบ                                                                                                        |
| ๑๕.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน                                                                                                                                                 |

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.