

# หลักสูตร การใช้วิธีรวดเร็วสำหรับทดสอบทางจุลชีววิทยา – M008

## ๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทดสอบที่มีการนำความรู้สาขาต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ร่วมกันเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเหมาะสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบของภาคอุตสาหกรรม การตรวจสอบคุณภาพ คุณสมบัติของวัตถุดิบ รวมไปถึงผลิตผลจากกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่พร้อมวางจำหน่าย วิธีวิเคราะห์ทดสอบ ที่ใช้เวลาในการทดสอบ และการรายงานผลการทดสอบที่รวดเร็ว เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ของผู้ปฏิบัติงานอย่างยิ่ง เนื่องจากมีผู้ใช้ประโยชน์จากรายงานผลการวิเคราะห์นั้นๆ อยู่หลายฝ่าย

วิธีการทดสอบที่รวดเร็ว หรือที่เราหมายถึง Rapid methods ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา เป็นเทคนิคการตรวจวิเคราะห์ที่นำความรู้สาขาชีวเคมีมาใช้ประโยชน์ในงานวิเคราะห์ทดสอบสาขาจุลชีววิทยา ซึ่งมีการนำไปประยุกต์ใช้ในห้องปฏิบัติการของภาคอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม ยา เครื่องสำอาง และงานวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งสำคัญในกรณีที่น่าวิธีที่รวดเร็ว - Rapid methods มาใช้ ในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา นอกจากความต้องการที่จะรับทราบผลการวิเคราะห์ในช่วงระยะเวลาที่สั้นกว่า เร็วกว่าวิธีพื้นฐานที่ใช้อยู่เดิม นักจุลชีววิทยา หรือนักวิเคราะห์ทดสอบจะต้องแสดงให้เห็นว่าเกี่ยวข้องได้ทราบถึงการประเมินผลความแม่นยำ ความถูกต้อง ความมีประสิทธิภาพของวิธีนั้นๆ ด้วย ผู้ปฏิบัติงาน ควรมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในหลักการของวิธีรวดเร็วสำหรับการทดสอบและได้รับการฝึกฝนเทคนิคที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ ที่ถูกต้องอย่างเป็นระบบ

## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการใช้งานชุดทดสอบทางจุลชีววิทยาที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

## ๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณวุฒิน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- สตรีที่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ไม่ควรเข้ารับการฝึกอบรม

## ๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

## ๕. หัวข้อหลักสูตร

- ความเป็นมา หลักการ การวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยาโดยวิธีที่รวดเร็ว ๓.๐ ชม.
- การพัฒนาวิธีที่รวดเร็วต่างๆ ในการวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา ๒.๐ ชม.
- กรณีศึกษา การนำวิธีที่รวดเร็วต่างๆ ที่ใช้ในงานทดสอบผลิตภัณฑ์อาหาร ๑.๐ ชม.
- การประยุกต์ใช้ Rapid methods ในผลิตภัณฑ์ประมง ๓.๐ ชม.
- การประยุกต์ใช้ Rapid methods ในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ๓.๐ ชม.

## ๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๑๐.๐ ชม.  
ฝึกปฏิบัติ ๒.๐ 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

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

**กำหนดการฝึกอบรม**  
**หลักสูตร การใช้วิธีรวดเร็วสำหรับทดสอบทางจุลชีววิทยา**  
**ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ**

**วันที่ ๑**

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	ความเป็นมา หลักการ การวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยาโดยวิธีที่รวดเร็ว
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.	การพัฒนาวิธีที่รวดเร็วต่างๆ ในการวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา
๑๕.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	กรณีศึกษา การนำวิธีที่รวดเร็วต่างๆ ที่ใช้ในงานทดสอบผลิตภัณฑ์อาหาร

**วันที่ ๒**

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	การประยุกต์ใช้ Rapid methods ในผลิตภัณฑ์ประมง
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	การประยุกต์ใช้ Rapid methods ในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.