

สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ

(Statistics for Testing Laboratory)

1. หลักการและเหตุผล

การประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในสภาวะการแข่งขันทางการค้าในปัจจุบัน ผู้ปฏิบัติงานวิเคราะห์ทดสอบต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ ผลงานที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้ สถิติเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ซึ่งนำมาใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงาน การสุ่มตัวอย่าง การควบคุมคุณภาพผลการวัดและประเมินผลการวัด รวมถึงการประเมินผลในการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ และการประมาณค่าความไม่แน่นอนของการวัด การฝึกอบรมหลักสูตรสถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ จึงจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านสถิติและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิเคราะห์ทดสอบได้อย่างถูกต้อง

3. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่น

4. หัวข้อหลักสูตร

- ค่าสถิติและการคำนวณค่าสถิติ
 - ระดับความเชื่อมั่น (Confidence Level)
 - การแจกแจงความน่าจะเป็น
 - การทดสอบสมมติฐาน
 - Outliers
 - การทดสอบแบบเอฟ (F-test) และการทดสอบแบบที (t-test)
 - แผนภูมิควบคุม (Control Chart)
 - การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น (Linear regression analysis)
 - การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)
 - ปฏิบัติการคำนวณค่าสถิติและการประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติ
-