



The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซ.นวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

089-695-2965, 062-328-7955 www.thequality-center.com, pabumas@thequality-center.com

การคำนวณค่าสถิติและสถิติสำหรับงานสอบเทียบ

และการประกันคุณภาพด้วยโปรแกรมทดสอบความชำนาญ (Proficiency testing : PT)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

หลักสูตรนี้เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและนำไปปฏิบัติสำหรับ

1. การใช้หลักสถิติ (Statistical) สำหรับการวิเคราะห์ผลการสอบเทียบ เช่น การหาค่า Mean, Average, Standard Deviation, Variance, การประเมิน t-test, การประเมิน F-test และการใช้ Control chart เพื่อการวิเคราะห์ผลการสอบเทียบว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่
2. การประกันคุณภาพด้วยโปรแกรมทดสอบความชำนาญ (Proficiency testing : PT) เป็นการประกันคุณภาพทั้งภายใน (Intra-lab) และภายนอก (Inter-lab) ผ่านกิจกรรมการสอบเทียบและการประมาณค่าความไม่แน่นอนในการวัด (Uncertainty) แนวทางการอบรมเน้นภาคปฏิบัติ เช่น การคำนวณค่าต่าง ๆ โดยนำข้อมูลการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการเป็น Case study ในการทำกิจกรรม

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม :

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ, เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ, ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หัวข้ออบรมสัมมนา :

Chapter 1

- สถิติที่ใช้ในงานสอบเทียบ
- การนำค่า Accuracy, Precision, Mean, Average, Standard Deviation สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

Workshop:

คำนวณหา SD และความแปรปรวน (Variance) ของผลการทดสอบ

- การประเมิน t-test และ F-test เพื่อหาความแม่นยำและความเที่ยงตรงของผลการสอบเทียบ

Workshop:

ประเมิน t-test และ F-test ของผลการสอบเทียบ

- การใช้แผนภูมิควบคุม (Control chart) ในการวิเคราะห์ผลการสอบเทียบ
- วิธีสร้าง Control chart และการตีความ

Workshop:

จัดทำ Control chart ของผลการทดสอบ

Chapter 2

- ข้อกำหนดการประกันคุณภาพของผลการสอบเทียบ
- การเลือกห้องปฏิบัติการเพื่อเข้าร่วมโปรแกรมทดสอบความชำนาญ (PT)
- การประเมิน EN-Ratio สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

Workshop:

ประเมิน EN-RATIO สำหรับการทดสอบความชำนาญ (PT)

- สรุปและถาม-ตอบ

การประเมินผลผู้เข้าอบรม :

1. เวลาที่เข้าอบรมต้องไม่น้อยกว่า 80%
2. ประเมินผลจากการทำกิจกรรมกลุ่ม
3. ประเมินผลจากข้อสอบภาคทฤษฎี (Post Test)
4. ทุกท่านที่ผ่านเกณฑ์จะได้รับเกียรติบัตร (Training Certificate)