

**การสอบเทียบเครื่องชั่งและตม้มน้ำหนักมาตรฐาน**

Testing/Calibration of Standard Weights, Balance, Scale and Weighing Machine

**วันที่จัด** วันที่ 22 – 23 กุมภาพันธ์ 2560 (2 วัน)      **สถานที่** ณ ห้องสัมมนา ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม  
**เวลา** 09.00 – 16.00 น. (ลงทะเบียน 08.30 น.)      **รับจำนวน** 20 ท่าน      **ค่าลงทะเบียน** 4,400 บาท (ไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ในปัจจุบันเครื่องมือวัดทางด้านน้ำหนักมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายในระบบงานอุตสาหกรรม โดยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบหรือทำการวัดน้ำหนักของชิ้นงาน เพื่อหาค่าความถูกต้องและค่าความผิดพลาดของน้ำหนักชิ้นงานที่ทำการผลิตขึ้น ถ้าเครื่องมือวัดดังกล่าวเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นย่อมจะส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมา ในลักษณะของน้ำหนักของชิ้นงานที่ผิดไปจากค่าที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจทำให้บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมากโดยไม่จำเป็น

เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว และเพื่อยืนยันระบบการผลิตที่มีคุณภาพอย่างคงเส้นคงวา กระบวนการยืนยันความถูกต้องของเครื่องมือที่เรียกว่า การสอบเทียบ (Calibration) จึงมีความสำคัญมาก ซึ่งยังมีผู้ใช้เครื่องชั่งจำนวนไม่น้อยที่ต้องการจะสอบเทียบเครื่องมือวัดดังกล่าวเอง แต่ยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจวิธีการสอบเทียบที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

**สิ่งที่คุณจะได้รับ**

1. ทราบถึงโครงสร้าง หลักการทำงาน และสาเหตุของความคลาดเคลื่อนของการวัดน้ำหนักด้วยเครื่องชั่ง
2. มีความรู้ ความเข้าใจ ทั้งภาคทฤษฎีและขั้นตอนปฏิบัติในการสอบเทียบเครื่องชั่งและตม้มน้ำหนักมาตรฐาน
3. มีทักษะเชิงปฏิบัติ ทราบข้อจำกัด ข้อพึงระวัง ในการสอบเทียบเครื่องชั่งและตม้มน้ำหนักมาตรฐานได้เองจริง

**คุณสมบัติผู้เข้าอบรม**

ผู้จัดการ วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย ช่างเทคนิค และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการประกัน/ควบคุมคุณภาพ ผู้ที่ใช้งาน/สอบเทียบเครื่องชั่งในกระบวนการผลิตหรือในห้องปฏิบัติการต่างๆ และผู้ที่สนใจทั่วไป

**หัวข้อการอบรม**

- พื้นฐานด้านมาตรวิทยา และระบบการวัดสากล
- องค์ประกอบของการสอบเทียบเครื่องมือวัด
- ตม้มน้ำหนักมาตรฐาน
- เครื่องชั่งน้ำหนัก
- การสอบเทียบเครื่องชั่งน้ำหนัก
- การคำนวณ และการออกรายงานผลการสอบเทียบเครื่องชั่งน้ำหนัก
- การทวนสอบผลการสอบเทียบเครื่องชั่งน้ำหนัก
- การประกันคุณภาพของเครื่องชั่งด้วย Control Chart
- การสอบเทียบ การคำนวณ และการออกไปรายงานผลการสอบเทียบตม้มน้ำหนักมาตรฐาน
- ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ (Workshop) การสอบเทียบเครื่องชั่งน้ำหนัก
- สรุป ตอบข้อซักถาม

\*\*\*\*\*

\*\* ผู้จัดของสงวนสิทธิ์เปลี่ยนแปลงวันอบรมกรณีมีความจำเป็น โดยจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันก่อนถึงกำหนดการอบรม  
 \*\* ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรการอบรม จะต้องผ่านการอบรมเต็มตามชั่วโมงของหลักสูตรเท่านั้น

**RD IPT KU ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม**

\* กรุณาเขียนด้วยตัวบรรจง เพื่อความถูกต้องในการออกเอกสาร

หลักสูตร การสอบเทียบเครื่องชั่งและตม้มน้ำหนักมาตรฐาน (Balance and Mass Calibration)

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว .....นามสกุล.....

Name .....Surname.....

ตำแหน่ง.....บริษัท .....

ที่อยู่.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....

ผู้ประสานงาน .....โทรศัพท์.....E-mail.....

**วิธีการชำระเงิน**

โอนเข้าบัญชี “ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม” เลขที่บัญชี 069-2-16854-5 บัญชีออมทรัพย์ ธนาคารทหารไทย สาขามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (กรุณา FAX ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม พร้อมใบ PAY-IN มาที่ ฝ่ายการศึกษาและสัมมนา 0-2579-4576 หรือ E-mail : tst\_rdipt@hotmail.com)

- หมายเหตุ**
1. กรุณาชำระเงินก่อนการอบรม อย่างน้อย 7 วัน และผู้เข้าอบรมเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมการโอนต่างๆ ของธนาคาร
  2. ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมการอบรมได้ กรุณาแจ้งล่วงหน้าก่อนการอบรมไม่น้อยกว่า 7 วัน มิฉะนั้นผู้สมัครจะต้องชำระค่าลงทะเบียนเต็มอัตรา
  3. ศูนย์ฯ เป็นหน่วยงานที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ตามมาตรา 47 (7) (ข) จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย