

สารสาร:

จิตตกานต์ อินทรีย์\*

# การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผลิตภัณฑ์ ด้วยกิจกรรมการสอบเทียบ

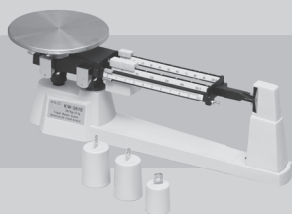
ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและ SMEs ที่ต้องการจำหน่ายสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดทั้งภายในและนอกประเทศมีเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เหล่านั้นให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานสากลเพื่อหลีกเลี่ยงการกีดกันทางการค้าที่เกิดขึ้น ดังนั้นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบเทียบสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จึงได้เข้ามามีบทบาทในการทดสอบหาค่าสมบัติต่าง ๆ เพื่อยืนยันถึงคุณภาพของสินค้าและผลิตภัณฑ์ ซึ่งการวัดและการทดสอบนี้ จะได้รับการยอมรับว่ามีความถูกต้องน่าเชื่อถือก็ต่อเมื่อเครื่องมือวัดที่ใช้ได้รับการสอบเทียบความถูกต้องจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 แล้ว กลุ่มสอบเทียบเครื่องมือวัดวิเคราะห์ทดสอบ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ เล็งเห็นความสำคัญของความต้องการนี้จึงได้มีการให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดในหลาย ๆ สาขา และดำเนินการขอรับรองระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 โดยที่การสอบเทียบนี้เป็นการหาคุณลักษณะเฉพาะในด้านประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือวัด ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐาน

ในการที่จะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือวัดมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้ใช้สินค้าที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยผ่านทาง การถ่ายทอดค่าความถูกต้องของการวัดไปสู่เครื่องมือวัดวิเคราะห์ทดสอบต่างๆ ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งภายในภาคอุตสาหกรรมและ SMEs อันจะส่งผลให้กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มีความน่าเชื่อถือ ทำให้เกิดการซื้อขายระหว่างประเทศส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตขึ้น

ในปัจจุบันกลุ่มสอบเทียบเครื่องมือวัดวิเคราะห์ทดสอบ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ สามารถให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดต่าง ๆ ดังตัวอย่างที่แสดงไว้ในรูปที่ 1 โดยมีทั้งรายการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO/IEC17025 แล้ว และรายการสอบเทียบที่กำลังอยู่ในระหว่างการยื่นขอขยายการรับรองระบบคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและ SMEs ในประเทศ



เครื่องชั่งอิเล็กทรอนิกส์



เครื่องชั่งแบบกล



ตุ้มน้ำหนัก

\* นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม



pH Meter



เครื่อง Testing machine



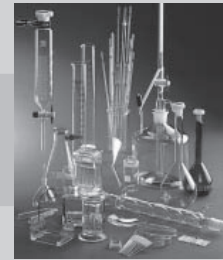
Dial Gauge



Laboratory Oven



Vibration Meter



Volumetric Glassware

ภาพที่ 1 ตัวอย่างเครื่องมือวัดต่างๆที่ให้บริการสอบเทียบ (ต่อ)

สำหรับรายการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 ได้ถูกแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025

ลำดับที่	รายการสอบเทียบ	ขอบข่าย
1	เครื่องชั่งน้ำหนัก	ความละเอียด $\geq 0.000001$ g ค่าน้ำหนัก $\leq 50$ kg
2	ตม่น้ำหนักมาตรฐาน	ระดับชั้น F1 ลงมา ขนาดน้ำหนักตั้งแต่ 1mg - 20kg
3	เครื่องวัดความเร่ง (Accelerometer)	พารามิเตอร์ความเร่ง
4	เครื่องวัดการสั่นสะเทือน (Vibration meter)	พารามิเตอร์ความเร็ว ระยะขจัด และระยะทาง
5	เครื่องวัดแรงกด (Compression testing machine)	ค่าแรงกด 100N - 2000kN
6	เครื่องวัดแรงดึง (Tension testing machine)	ค่าแรงดึง 100N - 450kN
7	เครื่องไดอัลเกจ (Dial Gauge)	ความยาว 0-10 mm
8	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH meter)	

สำหรับรายการสอบเทียบที่กำลังอยู่ในระหว่างการยื่นขอ ขยายการรับรองระบบคุณภาพ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก (ค่าความละเอียด 0.0000001 g ค่าน้ำหนักมากกว่า 50 kg ถึง 150 kg) ตม่น้ำหนัก มาตรฐาน (ระดับชั้น E2 ขนาดน้ำหนักตั้งแต่ 1mg - 20kg), เครื่องแก้ว วัดปริมาตร (Pipette, Volumetric Flask, Burette, Cylinder) เครื่องวัดการสั่นสะเทือน (พารามิเตอร์ความเร่ง) เครื่องวัดความแข็ง (Brinell, Vicker, Micro Vicker, Rockwell, Durometer) เครื่อง Force proving instrument เครื่องมือวัดทางด้านความยาวและมิติ (Vernier, Micrometer, Optical Flat เป็นต้น) เครื่องมือวัดความดัน (for Gas and Vacuum Gauge), เครื่องมือวัดทางด้านอุณหภูมิและความชื้น (Oven, Incubator, Refrigerator, Water Bath, Digital Thermometer

with probe, Liquid-in-Glass Thermometer, Thermo-Hygrometer) เครื่อง Spectrophotometer เครื่องมือวัดทางด้านไฟฟ้า (Volt-meter, Amp-meter, Ohm-meter) เป็นต้น

นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ของกลุ่มสอบเทียบฯ ยังมีการถ่ายทอด ความรู้ทางด้านเครื่องมือวัดและการสอบเทียบให้แก่ห้องปฏิบัติการที่ ทดสอบผลิตภัณฑ์ OTOP และผู้สนใจในภาคอุตสาหกรรมและ SMEs โดยการเป็นวิทยากรรับเชิญให้แก่หน่วยงานจัดอบรมต่าง ๆ

ผู้สนใจสามารถศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการบริการสอบเทียบได้ที่ สอบเทียบเครื่องมือวัดวิเคราะห์ทดสอบ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ หรือจากเว็บไซต์ <http://www.dss.go.th> และติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0 2201 7324