



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพมาตรวิทยา

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ สมาคมมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพมาตรวิทยา

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

การสอบเทียบเครื่องมือวัด เป็นกิจกรรมหลักในระบบมาตรวิทยาของชาติ ซึ่งระบบมาตรวิทยาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของชาติที่แต่ละประเทศจะต้องพัฒนาเพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพให้กับผลผลิตและบริการต่างๆ ในประเทศให้เป็นที่ยอมรับของนานาชาติมาตรวิทยา มีความหมายคือวิทยาศาสตร์ของการวัด เพื่อให้ผลของการวัดสามารถอ้างอิงได้ถึงมาตรฐานสากล ด้วยการสอบเทียบเครื่องมือวัดกับมาตรฐานอ้างอิงที่สามารถสอบย้อนกลับได้ไปถึงมาตรฐานการวัดสากล (Traceability to International Measurement Standards) ห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญในโครงสร้างระบบมาตรวิทยาของชาติ การที่กิจกรรมการวัดต่างๆ จะให้ผลของการวัดเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ ผลการวัดต่างๆ จะต้องสามารถสอบย้อนกลับได้หรือเรียกว่าอ้างอิงกลับได้ไปถึงหน่วยวัดสากล (Traceability to SI Units) กล่าวคือเครื่องมือวัดต่างๆ จะต้องได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้องจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบฯ และมาตรฐานอ้างอิงต้องสามารถสอบย้อนกลับได้ไปถึงหน่วยวัดแห่งชาติที่สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติได้สถาปนาขึ้นตามข้อกำหนดของมาตรฐานการวัดสากล ปัจจุบันเป็นยุคที่ระบบการประกันคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน โดยเฉพาะภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจการผลิตและบริการจำเป็นต้องมีระบบการประกันคุณภาพของกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในอนาคตอันใกล้ประเทศไทยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนขึ้นระบบการประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งขึ้นระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับแพร่หลาย ได้แก่ ISO9001 ISO14000 ISO15189 ISO/IEC17025 HACCP GMP เป็นต้น การสอบเทียบเครื่องมือวัด เป็นกิจกรรมสำคัญที่จำเป็นในการพัฒนาระบบคุณภาพดังกล่าว เนื่องด้วยระบบการประกันคุณภาพจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย ถ้าอุปกรณ์เครื่องมือวัดที่ใช้ในกระบวนการผลิตการบริการไม่ได้รับการสอบเทียบให้มีความถูกต้องแม่นยำในปัจจุบันวิทยาการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือวัดต่างๆ มีการเปิดอบรมเป็นเพียงหลักสูตรอบรมสั้นๆ โดยหน่วยงานและสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเท่านั้นโดยยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้ที่อยู่ในระบบงานโดยมาจากองค์กรที่จะจัดทำระบบคุณภาพหรือมีระบบคุณภาพแล้วจากการสำรวจของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ พบว่าเครื่องมือวัดต่างๆ ในประเทศไทยได้รับการสอบเทียบเพียงร้อยละ ๕ เท่านั้น ซึ่งแสดงถึงความต้องการบุคลากรที่มาทำหน้าที่สอบเทียบเครื่องมือวัดระบบมาตรวิทยาของชาติ (การสอบเทียบเครื่องมือวัดให้ผลการวัดสามารถอ้างอิงได้ถึงหน่วยวัดของชาติ) และระบบการประกันคุณภาพของชาติเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของชาติที่สำคัญจากการสำรวจพบว่า ปัจจุบันประเทศไทยต้องพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ (Quality Assurance System) ให้เข้มแข็งขึ้นอีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัดและการพัฒนาระบบคุณภาพ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

จัดทำครั้งแรก (วันที่ 2 มีนาคม 2558)

6. ครั้งที่

1	
วันที่ 25 เมษายน 2561	
ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้	N/A
วันที่ประกาศ	N/A
การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ	N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพบริการอุตสาหกรรม

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ เนื้อหา

10. ระดับคุณวุฒิ

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)