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 ซึ่งระบบมาตรวิทยาฯ
เป็นองค์ประกอบหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของชาติที่แต่ละประเทศจะต้องพัฒนาเพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพให้กับผลผลิตและการบริการต่างๆ
ในประเทศให้เป็นที่ยอมรับของนานาชาติมาตรวิทยา มีความหมายคือวิทยาศาสตร์ของการวัด เพื่อให้ผลของการวัดสามารถอ้างอิงได้ถึงมาตรฐานสากล
ด้วยการสอบเทียบเครื่องมือวัดกับมาตรฐานอ้างอิงที่สามารถสอบย้อนกลับได้ไปถึงมาตรฐานการวัดสากล (Traceability to International Measurement Standards)
ห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญในโครงสร้างระบบมาตรวิทยาของชาติ การที่กิจกรรมการวัดต่างๆ
จะให้ผลของการวัดเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ ผลการวัดต่างๆ จะต้องสามารถสอบย้อนกลับได้หรือเรียกว่าอ้างอิงกลับได้ไปถึงหน่วยวัดสากล (Traceability to SI Units)
กล่าวคือเครื่องมือวัดต่างๆ จะต้องได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้องจากห้องปฏิบัติการสอบเทียบฯ
และมาตรฐานอ้างอิงต้องสามารถสอบย้อนกลับได้ไปถึงหน่วยวัดแห่งชาติที่สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติได้สถาปนาขึ้นตามข้อกำหนดของมาตรฐานการวัดสากล
ปัจจุบันเป็นยุคที่ระบบการประกันคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน
โดยเฉพาะภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจการผลิตและการบริการจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีระบบการประกันคุณภาพของกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และการบริการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
ในอนาคตอันใกล้นี้ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนขึ้นระบบการประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการยิ่งมีความจำเป็นมากยิ่งขึ้นระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับแพร่หลาย 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	
คำอธิบาย	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)