

# ผลสำรวจหน่วยตรวจสอบ และรับรอง (CABs) ของประเทศไทย และทิศทางการวางแผนส่งเสริม CABs ให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

## สาระ

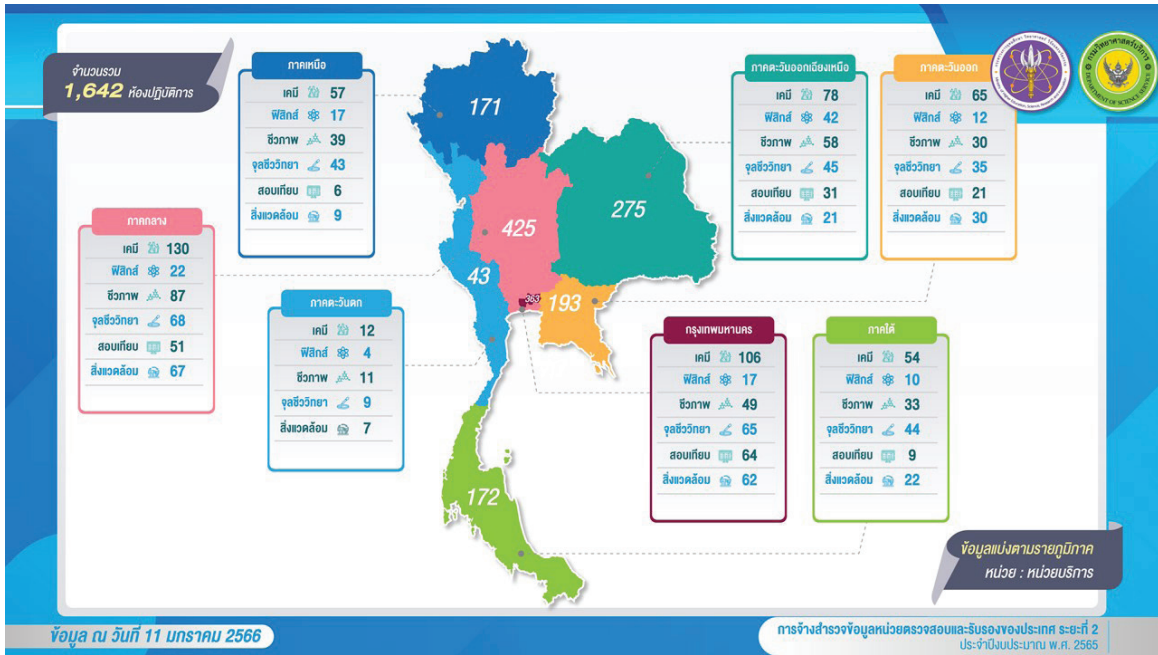
นภาพร เลิศธราชาติ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
พรพรชัย รัตนปภาณี นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ  
กองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI) มีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนคุณภาพของสินค้า ด้วยการใช้ผลในการพิสูจน์ว่าสินค้าหรือบริการที่ผลิตขึ้นมานั้น มีคุณภาพสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ระบบนิเวศน์ของ NQI ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ คือ มาตรฐาน การกำหนดมาตรฐาน การรับรองระบบงาน การตรวจสอบและรับรอง และการกำกับดูแลตลาด ปัจจุบันประเทศไทยยังประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ รวมทั้งการวางแผนที่เป็นเอกภาพอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมไปสู่ประเทศฐานนวัตกรรมตามนโยบายของประเทศ โดยที่ผ่านมาข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศยังกระจายอยู่ตามแหล่งต่าง ๆ ขาดการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน มีการทำงานที่ซ้ำซ้อนและผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยกองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีภารกิจในการจัดทำและพัฒนาคอลเลกชันข้อมูลดิจิทัลด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ เพื่อเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการ ตลอดจนพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อบูรณาการความร่วมมือทางวิชาการและข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้มีประสิทธิภาพ

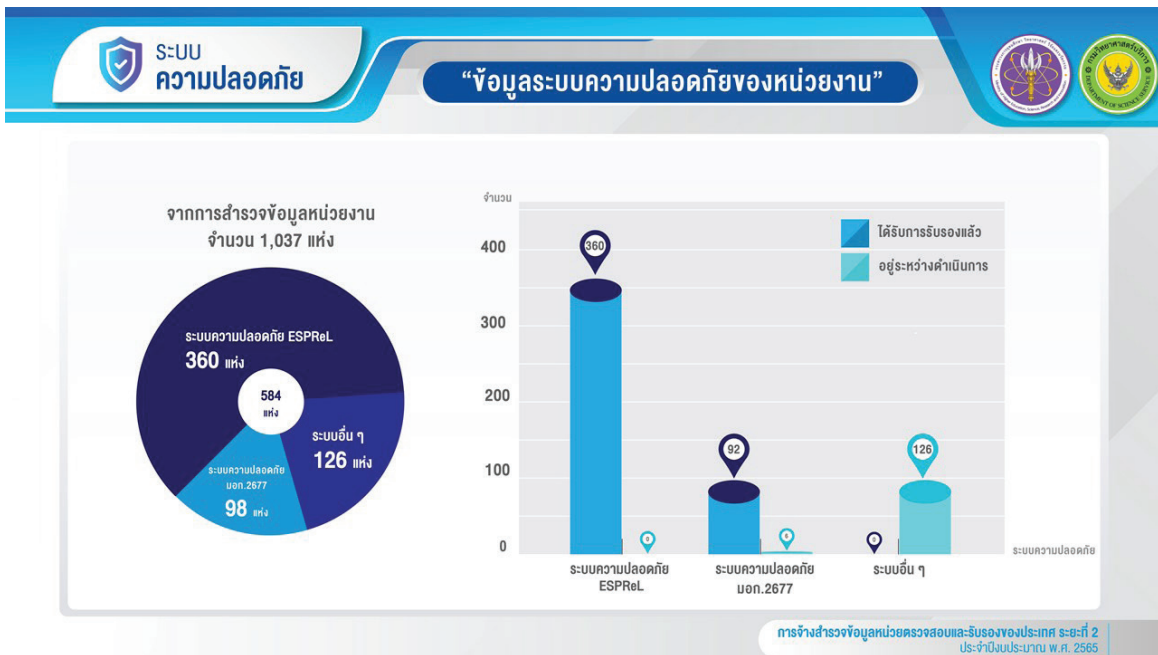
จึงได้จัดทำโครงการสำรวจหน่วยตรวจสอบและรับรอง (CABs) ของประเทศ ซึ่ง CABs เป็นหน่วยงานสำคัญที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ ยืนยันความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์ กระบวนการและบริการว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โครงการดังกล่าวดำเนินมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ รวบรวม ข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศ ให้พร้อมนำเข้าสู่ข้อมูลสู่คลังข้อมูลกลางด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ และนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนส่งเสริม CABs ให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

จากการสำรวจหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศผ่านแบบสอบถามออนไลน์ในปี 2565 ได้ผลการสำรวจดังนี้ ข้อมูลตอบกลับ จำนวน 1,037 หน่วยบริการ โดยภาคเอกชนตอบกลับมา มากที่สุด รองลงมาเป็นภาคการศึกษา หน่วยบริการที่ตอบแบบสำรวจมีทั้งหมด 1,642 ห้องปฏิบัติการ โดยภาคที่มีห้องปฏิบัติการมากที่สุดอยู่ที่ภาคกลาง 425 ห้องปฏิบัติการ และเป็นสถาบันการศึกษา มากที่สุด 628 ห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นประเภทห้องปฏิบัติการด้านเคมีมากที่สุด ในหน่วยงานสถาบันการศึกษาและภาคเอกชน แต่สำหรับภาครัฐห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่จะเป็นห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ซึ่งงานบริการจะเป็นด้านวิเคราะห์ทดสอบ ซึ่งได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 จำนวน 391 หน่วยงาน และอยู่ระหว่างการพัฒนาให้ได้รับการรับรองจำนวน 45 หน่วยงาน โดยคาดการณ์ว่าจะได้รับการรับรองในปี 2566 จำนวน 16 แห่ง ปี 2567 จำนวน 6 แห่ง และ ปี 2568 จำนวน 23 แห่ง



ภาพแสดงจำนวนห้องปฏิบัติการแยกตามภูมิภาค

จากผลการสำรวจหน่วยตรวจสอบและรับรองจำนวน 1,037 หน่วยบริการ มีการดูแลและรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการได้ตามมาตรฐาน หน่วยงานที่ได้รับการรับรองทั้ง มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand; ESPReL) และระบบการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องสารเคมี มอก.2677 จำนวน 34 แห่ง ได้รับการรับรองระบบการจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องสารเคมี มอก.2677 จำนวน 33 แห่ง ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย ESPReL 45 แห่ง



ภาพแสดงจำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

นอกจากนี้หน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 พบว่า มีหน่วยงานที่ต้องการที่ปรึกษาเชิงลึก จำนวน 165 แห่ง โดยแบ่งเป็น ภาครัฐ 78 แห่ง ภาคเอกชน 62 แห่ง สถาบันการศึกษา 20 แห่ง และ วิสาหกิจ 5 แห่ง ตามลำดับ

สำหรับในด้านความต้องการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 พบว่า หลักสูตรข้อกำหนดทั่วไปสำหรับความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025:2017 เป็นหลักสูตรที่มีความต้องการพัฒนาบุคลากรมากที่สุด 430 แห่ง รองลงมาคือ หลักสูตร การสอบกลับได้และการทวนสอบผลการสอบเทียบ และหลักสูตร หลักการเขียนเอกสารตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025 ตามลำดับ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้นำผลสำรวจหน่วยตรวจสอบและรับรอง (CABs) มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนส่งเสริมและพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศให้มีคุณภาพและได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ของแผนยุทธศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. 2566 – 2570 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ และงานบริการทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ตลาดโลก เป้าประสงค์ที่ 3 ระบบการตรวจสอบและรับรองของประเทศได้รับการพัฒนาศักยภาพและการรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา

ระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมหน่วยตรวจสอบและรับรองตามการขยายตัวของตลาดและอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยในลำดับต่อไป กองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะดำเนินการพัฒนาค้นข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศ รวมทั้งให้ผู้ประกอบการทุกภาคส่วน สามารถสืบค้นข้อมูลและเลือกใช้บริการหน่วยตรวจสอบและรับรองที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลได้ รวมทั้งจัดทำข้อมูลนำเสนอในรูปแบบ Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการวางนโยบายส่งเสริมคุณภาพและความปลอดภัยหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศ

### เอกสารอ้างอิง

กองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ. รายงานฉบับสมบูรณ์ การสำรวจข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรองของประเทศ ระยะที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2565.

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สมุดปกขาว โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (White Paper of National Quality Infrastructure: NQI). [ออนไลน์]. [อ้างถึงวันที่ 8 มีนาคม 2566]. เข้าถึงจาก: <https://mx.nimt.or.th/?p=6199>