



เอกสารวิชาการ

เรื่อง

แผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ
เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

โดย

นางจันทร์ตนัน วรสรพรวิทย์

นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 15
ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

รายงานส่วนบุคคลฉบับนี้เป็นการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศไทย (2) จัดทำแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะ 5 ปี และ (3) เสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม จำนวน 56 คน ได้แก่ กลุ่มงานภายใน กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ให้บริการ กลุ่มจากหน่วยรับรองระบบงานในประเทศ เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก และใช้กรอบแนวคิดของ STEEP ในตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายนอก และใช้ McKinsey 7's Framework เพื่อตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายใน จากนั้นวิเคราะห์และประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการพัฒนาการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ โดยใช้ SWOT analysis และ TOWS Matrix ผลการศึกษาพบว่า กองฯ มีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เอื้อต่อการพัฒนางานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่มีจุดแข็งสอดคล้องกับโอกาส จึงมุ่งเน้นกลยุทธ์เชิงรุก ประกอบด้วย 2 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ (2) สร้างขีดความสามารถหน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ได้การรับรองตามมาตรฐานสากล จำนวน 6 เป้าประสงค์ 12 กลยุทธ์ และ 25 แผนงาน

การศึกษานี้ มีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ ดังนี้ (1) กำหนดรอบระยะเวลาการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบให้สั้นลงกว่าขอบข่ายเดิม เพื่อเร่งกระบวนการยอมรับร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศ (2) ออกแบบการรับรองระบบงานด้วยระบบดิจิทัล ให้ง่ายในการปฏิบัติงานและลดขั้นตอนการดำเนินงาน แต่ยังคงสอดคล้องตาม ISO/IEC 17011 รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านดิจิทัลและความรู้ด้านวิชาการเพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคตอย่างต่อเนื่อง (3) กำหนดแผนงานในการทำงานบูรณาการอย่างชัดเจนกับ 3 หน่วยรับรองระบบงานของประเทศภายใต้รูปแบบ Single platform และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายต่างๆ ที่เป็นภาพรวมของประเทศในอนาคต (4) ประสานงานความร่วมมือผ่านผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานในการบูรณาการกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมายเพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรม (5) เร่งพัฒนาและรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ อุตสาหกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล (6) ผลักดันงานการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ให้รองรับการขยายตัวของการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

คำนำ

โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศมีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการพัฒนาสินค้าและบริการสู่การมีคุณภาพ มีมาตรฐาน และมีความปลอดภัย โดยมีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนสู่อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น การตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองระบบงาน จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยธุรกิจให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เกิดประโยชน์ในการแข่งขัน และช่วยขยายตลาดใหม่ทั้งตลาดในระหว่างประเทศ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นหน่วยรับรองระบบงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ.2551 ทำหน้าที่ตรวจประเมิน และให้การรับรองหน่วยตรวจสอบและรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 มีเป้าหมายขยายและพัฒนางานบริการด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ให้ครอบคลุมความต้องการของประเทศ เป็นการสร้างความเชื่อมั่น และยอมรับผลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการทดสอบ/สอบเทียบ และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ

เพื่อเป็นการขับเคลื่อนงานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศ ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำรายงานการศึกษานี้ โดยใช้กระบวนการในการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์ ได้แก่ STEEP, McKinsey 7's Framework, SWOT analysis และ TOWS Matrix ตลอดจนหลักวิชาในการกำหนดเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END) แนวทางการดำเนินการ (WAYS) และมาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS) เพื่อกำหนดประเด็นที่สำคัญต่อการพัฒนาและมาตรการที่ควรดำเนินการเพื่อการพัฒนาการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศ

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณศูนย์ยุทธศาสตร์ศึกษา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และโอกาสจัดทำแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) นี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานนี้จะเป็นแผนปฏิบัติราชการเริ่มต้นของงานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และจะเป็นประโยชน์ต่อการทำแผนปฏิบัติราชการของหน่วยรับรองระบบงานทั้ง 4 หน่วยงานของประเทศไทยในรูปแบบ Single platform เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป

จันทร์ตน์ วรสรรพวิทย์

นักศึกษาลัทธิสุตรนิกยยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 15

29 เมษายน 2565

สารบัญ

| | |
|---|-----------|
| บทคัดย่อ..... | ก |
| คำนำ..... | ข |
| สารบัญ..... | ค |
| สารบัญตาราง..... | ง |
| สารบัญแผนภาพ..... | จ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา..... | 2 |
| 1.3 ขอบเขตของการศึกษา..... | 2 |
| 1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา..... | 3 |
| 1.5 ข้อยกเว้นของการศึกษา..... | 4 |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 5 |
| 1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ..... | 5 |
| บทที่ 2 การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์..... | 6 |
| 2.1 สถานะแวดล้อมภายนอก..... | 6 |
| 2.2 สถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร..... | 15 |
| 2.3 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS)..... | 19 |
| บทที่ 3 แผนขององค์กร..... | 48 |
| 3.1 แผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ..... | 48 |
| เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) | |
| 3.2 เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END)..... | 48 |
| 3.3 แนวทางในการดำเนินการ (WAYS)..... | 49 |
| 3.4 มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS)..... | 54 |
| 3.5 แผนที่ยุทธศาสตร์ (STRATEGIC MAP)..... | 65 |
| บทที่ 4 ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์..... | 68 |
| ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้..... | 68 |
| บรรณานุกรม..... | 70 |
| ภาคผนวก..... | 72 |
| ประวัติย่อผู้ศึกษา..... | 74 |

สารบัญตาราง

| | | |
|---------------|--|----|
| ตารางที่ 2-1 | จำนวนหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองระบบงาน..... ห้องปฏิบัติการจากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มีนาคม 2565) | 23 |
| ตารางที่ 2-2 | จำนวนผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (PTP) ที่ได้รับการรับรอง จำแนกตามหน่วยรับรองระบบงาน ของประเทศสมาชิก ILAC (ข้อมูล ณ 30 ธันวาคม 2564) | 23 |
| ตารางที่ 2-3 | การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน ด้วย McKinsey 7'S Framework..... | 26 |
| ตารางที่ 2-4 | การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ด้วย STEEP..... | 33 |
| ตารางที่ 2-5 | การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์..... | 36 |
| ตารางที่ 2-6 | ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายใน..... ตาม McKinsey 7'S Framework | 38 |
| ตารางที่ 2-7 | ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอก ตาม STEEP..... | 39 |
| ตารางที่ 2-8 | ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายใน ตาม McKinsey 7'S Framework..... | 40 |
| ตารางที่ 2-9 | ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายนอก ตาม STEEP..... | 40 |
| ตารางที่ 2-10 | สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายใน..... ตาม McKinsey 7'S Framework | 41 |
| ตารางที่ 2-11 | สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายนอก ตาม STEEP..... | 41 |
| ตารางที่ 2-12 | การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix..... | 46 |
| ตารางที่ 3-1 | ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและโอกาส และการกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก..... | 49 |
| ตารางที่ 3-2 | สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1..... | 51 |
| ตารางที่ 3-3 | สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2..... | 53 |
| ตารางที่ 3-4 | ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)..... | 54 |

สารบัญแผนภาพ

| | | |
|---------------|---|----|
| แผนภาพที่ 2-1 | โครงสร้างของกระบวนการรับรองระบบงาน และความสัมพันธ์กับการตรวจสอบและรับรอง | 8 |
| แผนภาพที่ 2-2 | ขอบข่ายการยอมรับร่วมขององค์กรความร่วมมือระดับภูมิภาค | 9 |
| แผนภาพที่ 2-3 | โครงสร้างกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม | 16 |
| แผนภาพที่ 2-4 | การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในตามหลักการ McKinsey 7'S Framework | 19 |
| แผนภาพที่ 2-5 | ใบการลงนามยอมรับร่วม APAC MRA กับกรมวิทยาศาสตร์บริการ เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2563 | 22 |
| แผนภาพที่ 2-6 | ใบการลงนามยอมรับร่วม ILAC MRA กับกรมวิทยาศาสตร์บริการ เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2563 | 22 |
| แผนภาพที่ 2-7 | ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position) ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ | 42 |
| แผนภาพที่ 2-8 | TOWS Matrix | 45 |
| แผนภาพที่ 3-1 | แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic map) ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ | 66 |
| แผนภาพที่ 3-2 | กรอบความเชื่อมโยงแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงาน ห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) | 67 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการค้าโลกมีการแข่งขันมากขึ้น มีสินค้าและบริการมากมาย หลากหลายจากต่างประเทศ มีการขยายตัวของสินค้าเพิ่มมากขึ้น จึงมีความต้องการในเรื่องมาตรฐานสินค้าที่สูง ทำให้ต้องมีมาตรฐานระดับประเทศ และมาตรฐานระหว่างประเทศ ทั้งภาคบังคับและภาคสมัครใจ กฎระเบียบทางวิชาการ ขั้นตอนการทดสอบ การตรวจและรับรองจำนวนเพิ่มขึ้น เพื่อนำไปใช้กับตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์ บริการ ระบบการบริหารจัดการ และบุคลากร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในสินค้าและบริการ ให้เป็นที่ยอมรับระหว่างประเทศ และเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค โดยไม่มีความเสี่ยงเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม

ในการดำเนินการกับผลประโยชน์โดยรวมของทุกภาคส่วนในตลาด การรับรองระบบงานเป็นกิจกรรมที่หน่วยรับรองระบบงานดำเนินการตรวจประเมินหน่วยตรวจสอบและรับรองที่มีการดำเนินงานในกิจกรรมเฉพาะอย่างอิสระตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ เพื่อให้มั่นใจในความสามารถทางวิชาการ ความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรงของหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ตรวจสอบความสอดคล้องเทียบกับมาตรฐาน และกฎระเบียบทางวิชาการ การตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองระบบงาน จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยธุรกิจให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เกิดประโยชน์ในการแข่งขัน และช่วยขยายตลาดใหม่ทั้งตลาดในระหว่างประเทศ และเป็นการส่งเสริมการค้าและการลงทุนของระดับภูมิภาคซึ่งเป็นไปตามกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาค-เอเชียแปซิฟิก (APEC, Asia Pacific Economic Cooperation)

อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เปราะบางและข้อจำกัดในการสร้างมูลค่าเพิ่มภายในประเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่เหนี่ยวรั้งการพัฒนาอุตสาหกรรมและการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย ส่งผลให้ประเทศไทยไม่สามารถยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการแข่งขันในเวทีโลกที่เข้มข้นขึ้น แม้มีข้อจำกัดและความท้าทายเชิงโครงสร้างหลายประการ แต่ประเทศไทยยังมีความต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ เพื่อเน้นการสร้างคุณค่าให้แก่สินค้าและบริการเชิงคุณภาพ โดยมีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนสู่อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น การพัฒนาต่อไปจึงเป็นการเพิ่มศักยภาพภาคการผลิต รวมถึงเร่งยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้า และบริการหลักของประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและการเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่มูลค่าโลก และด้วยประเทศมีหน่วยตรวจสอบและรับรองทั้งห้องปฏิบัติการทดสอบ/สอบเทียบ และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานระดับนานาชาติยังมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการของประเทศ และที่ผ่านมาเมื่อยังไม่มี การรับรอง หน่วยตรวจสอบและรับรองอาจดำเนินการโดยขาดแนวทางที่เหมาะสม ผลทดสอบหรือ

ประเมินไม่ถูกต้องเที่ยงตรง หรือถูกชี้แจงโดยผลที่ไม่ถูกต้อง และขาดการยอมรับ อีกทั้งปัจจุบันมีโรคอุบัติใหม่เกิดขึ้น ประเทศไทยจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านการตรวจสอบและรับรอง ทั้งงานทดสอบ/สอบเทียบ และด้านสาธารณสุขอย่างจริงจัง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นหน่วยรับรองระบบงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ.2551 ทำหน้าที่ตรวจประเมิน และให้การรับรองหน่วยตรวจสอบและรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 จึงมีเป้าหมายขยายและพัฒนางานบริการด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ให้ครอบคลุมความต้องการของประเทศ และให้ได้รับการยอมรับร่วมในระดับสากลกับกับองค์กรความร่วมมือภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกว่าด้วยการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (Asia Pacific Accreditation Cooperation, APAC) และองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (International Laboratory Accreditation Cooperation, ILAC) เป็นการสร้างความเชื่อมั่น และยอมรับผลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการทดสอบ/สอบเทียบ และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศไทย

1.2.2 เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการราชการการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

1.2.3 เพื่อเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน แก่เจ้าหน้าที่ทั้งภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การจัดทำแผนปฏิบัติการราชการการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับนี้ จัดทำภายใต้ขอบเขต ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น การสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนการปฏิรูปประเทศ แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ตลอดจนการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศ สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ทั้งสภาวะแวดล้อมของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสภาวะแวดล้อมของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 3 กลุ่ม จำนวน 56 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : กลุ่มงานภายใต้กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ในระดับตำแหน่งผู้อำนวยการ และตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มหรือนักวิทยาศาสตร์ระดับปฏิบัติการขึ้นไป จำนวน 30 คน จำนวน 4 กลุ่มงาน ได้แก่

- กลุ่มผู้อำนวยการและพัฒนาระบบการรับรอง
- กลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 1
- กลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 2
- กลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 3

กลุ่มที่ 2 : กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ให้บริการ จำนวน 22 คน ได้แก่

- ผู้ประเมิน จำนวน 8 คน
- คณะอนุกรรมการพิจารณารับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ จำนวน 5 คน
- คณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ จำนวน 3 คน
- หน่วยตรวจสอบและรับรอง จำนวน 6 หน่วยงานๆ ละ 1 คน

กลุ่มที่ 3 : กลุ่มจากหน่วยรับรองระบบงานในประเทศ จำนวน 3 คน จาก 3 หน่วยงาน ตัวแทนละ 1 คน ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษานี้ ดำเนินการตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน 2565

1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งมีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

1.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) กำหนดเป็นแบบการสัมภาษณ์ (Interview) จำแนกรายบุคคล และการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มหรือสนทนากลุ่ม (Focus group interview) ซึ่งจัดทำเป็นเอกสารสอบถามแบบปลายเปิด (Opened question) เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.4.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยการศึกษาเอกสาร รายงาน บทความความคิดเห็น และข้อมูลยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมถึงข้อมูลแหล่งอื่นจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

1.4.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.2.1 ศึกษาและตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศ ดังนี้

1) ตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายในกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามกรอบแนวคิดของ McKinsey 7's Framework เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายในที่มีผลกระทบกับการบริหารองค์กร

| | |
|---------------|--|
| Structure | โครงสร้างขององค์กร |
| Strategy | กลยุทธ์ขององค์กร |
| Systems | ระบบในการดำเนินงานขององค์กร |
| Style | ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร |
| Staff | บุคลากรในองค์กร |
| Skills | ความรู้ความสามารถของบุคลากร |
| Shared values | ค่านิยมขององค์กร |

2) ตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศ ตามกรอบแนวคิดของ STEEP

| | |
|---------------|---------------------|
| Society | มิติด้านสังคม |
| Technology | มิติด้านเทคโนโลยี |
| Economics | มิติด้านเศรษฐกิจ |
| Environmental | มิติด้านสิ่งแวดล้อม |
| Political | มิติด้านการเมือง |

1.4.2.2 วิเคราะห์และประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการพัฒนาการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ โดยใช้ SWOT analysis และ TOWS Matrix

1.4.2.3 จัดทำแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

1.5 ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ภายในระยะเวลาตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน 2565 มีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลบางประเภทที่เป็นความลับ และไม่ได้ครอบคลุมการรับรองระบบงานทั้งหมด แต่เน้นขอข่ายการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงอาจจะทำให้ผลการจัดทำมีความไม่สมบูรณ์ในบางประเด็น

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1. ได้ทราบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศไทยในปัจจุบัน

1.6.2 ได้แผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

1.6.3 ได้แนวทางและกลยุทธ์ในการดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เพื่อการขยายขอบข่ายการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการสู่การยอมรับในระดับสากลกับองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 การรับรองระบบงาน หมายถึง การยอมรับอย่างเป็นทางการว่าหน่วยตรวจสอบและรับรองมีความสามารถในการดำเนินการให้การรับรองกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เช่น การรับรองระบบงานของห้องปฏิบัติการ (ISO/IEC 17025) การรับรองระบบงานของผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (ISO/IEC 17043) การรับรองระบบงานของหน่วยรับรองระบบคุณภาพ (ISO 9001) การรับรองระบบงานของหน่วยรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) การรับรองระบบงานของหน่วยตรวจ (ISO/IEC 17020)

1.7.2 หน่วยรับรองระบบงาน หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้การรับรองระบบงานแก่หน่วยตรวจสอบและรับรองตามพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ.2551

1.7.3 หน่วยตรวจสอบและรับรอง หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์หรือบริการว่าเป็นไปตามมาตรฐาน

1.7.4 คณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ หมายถึง คณะกรรมการที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบการรับรอง และให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางดำเนินงานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

1.7.5 คณะอนุกรรมการพิจารณารับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ หมายถึง คณะอนุกรรมการที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการพิจารณากลับกรองให้การรับรองความสามารถหน่วยตรวจสอบและรับรองตามมาตรฐานสากล เพื่อประกอบกรรับรอง

บทที่ 2

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์

2.1 สถานะแวดล้อมภายนอก

2.1.1 สถานการณ์การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศไทย

กิจกรรมด้านการตรวจสอบและรับรองของประเทศไทย ในระยะแรกเป็นการดำเนินงานในลักษณะการให้บริการทดสอบของห้องปฏิบัติการทดสอบของหน่วยงานภาครัฐ ปัจจุบันมีการให้บริการทดสอบอย่างกว้างขวาง ทั้งที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เป็นบริษัทข้ามชาติ อย่างไรก็ตามห้องปฏิบัติการทดสอบในบางสาขายังมีไม่เพียงพอ เช่น สาขาไฟฟ้า สาขายานยนต์ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ รวมทั้งยังขาดความสามารถในการทดสอบ สอบเทียบ หรือรับรองผลิตภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยีสูง หรือเทคโนโลยีใหม่ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์

การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ได้ขยายตัวอย่างกว้างขวางตามสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ภายใต้การดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ.2551 และได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการมาตรฐานแห่งชาติ (กมช.) ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กำกับดูแลและประสานงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI) ให้เกิดเอกภาพ ประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์การค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งควบคุมผู้ประกอบการด้านการรับรองระบบงาน และการตรวจสอบและรับรองตามพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ.2551 อย่างไรก็ตามการดำเนินการ หรือการบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพนัก ระบบ NQI ของประเทศจึงพัฒนาต่อมาอย่างขาดเอกภาพและบูรณาภาพ หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการในแนวทางที่ตนเห็นสมควร ซึ่งในบางครั้งไม่ส่งเสริมการพัฒนา ระบบในภาพรวม หน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์และบริการตามกฎหมาย ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ผลการตรวจสอบและรับรองเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตหรืออนุมัติ ต่างก็ดำเนินการตรวจสอบและรับรองเอง โดยไม่ใช้ผลการดำเนินงานของหน่วยงานอื่น ทำให้เกิดภาวะที่ไม่จำเป็นเพิ่มเติมแก่ผู้ประกอบการ เนื่องจากการไม่ยอมรับผลการดำเนินงานซึ่งกันและกันของหน่วยงานภาครัฐ

ปัจจุบันประเทศไทย มีหน่วยงานรับรองระบบงาน จำนวน 4 หน่วยงาน ทำหน้าที่ให้การรับรองระบบงาน โดยผลการตรวจสอบและรับรองจากประเทศไทยเป็นที่ยอมรับจากนานาชาติ ผ่านกลไกข้อตกลงการยอมรับร่วม (Multilateral Recognition Arrangement, MRA) ดังนี้

- 1) กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ รับรองระบบงานห้องปฏิบัติการด้านฟิสิกส์ เคมี วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง

2) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม รับรองระบบงาน หน่วยรับรอง หน่วยตรวจ ห้องปฏิบัติการทดสอบ และห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

3) สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รับรองระบบงานห้องปฏิบัติการด้านสาธารณสุข และด้านการแพทย์

4) สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับรองระบบงาน หน่วยรับรองระบบความปลอดภัยอาหาร และหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และการปฏิบัติการทางการเกษตรที่ดี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ประกอบกับคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 10-1/2564 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 มีมติให้ 4 หน่วยรับรองระบบงาน ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ รวมทั้งสถาบันมาตรฐานแห่งชาติ ดำเนินการด้านการมาตรฐาน และรับรองระบบงาน เพื่อส่งเสริมให้ความร่วมมือการทำความตกลงกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้มีความเป็นเอกภาพ ประสิทธิภาพ และเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน ในรูปแบบ คณะอนุกรรมการระบบงานในประเทศไทยแบบเครือข่ายเดียว (Single platform) และคณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ ได้มีความคิดเห็นด้านการมาตรฐาน และด้านการรับรองระบบงาน จากการประชุม ครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2564 ดังนี้

1) กรอระยะเวลาในการให้บริการ การดำเนินงานขับเคลื่อนงานด้านมาตรฐานด้วย Single platform จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่ได้รับการบริการที่มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

2) การดำเนินงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานที่ชัดเจนแล้ว หน่วยงานภายใต้ความร่วมมือ Single platform ควรพิจารณานำระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินงานในกระบวนการทุกขั้นตอน

3) การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ภายใต้การดำเนินงานในรูปแบบ Single platform หากภาครัฐและเอกชนสามารถสร้างกลไกการดำเนินงานด้านมาตรฐานร่วมกันได้ จะเป็นการขับเคลื่อนให้การบริหารด้านมาตรฐานของประเทศไทยมีศักยภาพที่เข้มแข็งมากขึ้น

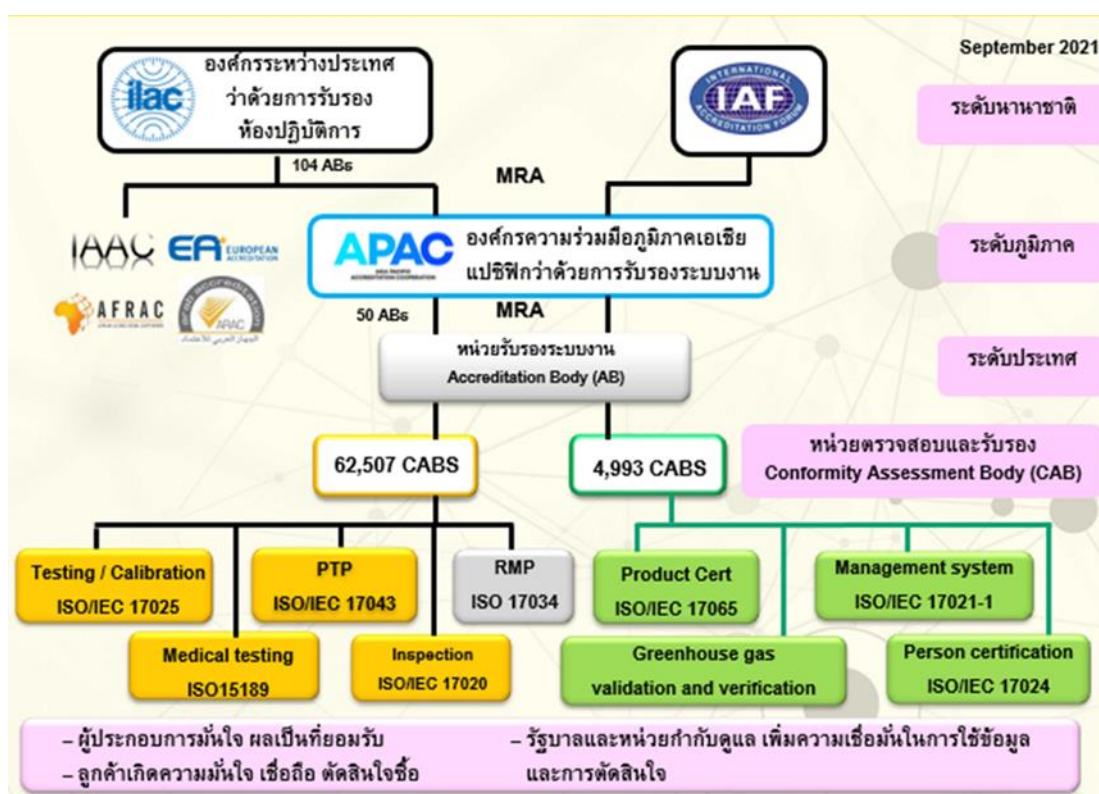
4) การขยายผลการดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้การดำเนินงานด้านการมาตรฐานสามารถเป็นปัจจัยส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการและภาคส่วนต่างๆ ของประเทศไทย อาจต้องขยายผลไปสู่ธุรกิจขนาดเล็กลงไปถึงกระบวนการตรวจสอบรับรองมากขึ้น

5) การดำเนินงานในระยะต่อไป จึงต้องขยายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการออกหนังสือรับรองให้กับผู้ประกอบการ

6) จะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสามารถรองรับความต้องการที่หลากหลาย

2.1.2 สถานการณ์การรับรองระบบงานของโลก

หลายประเทศได้จัดตั้งหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body, AB) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการรับประกันว่าหน่วยตรวจสอบและรับรอง (Conformity Assessment Body, CAB) ได้รับการตรวจสอบ รับรอง และกำกับดูแลโดยองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือ องค์กรรับรองระบบงานที่ได้รับการประเมินว่ามีความสามารถจะลงนามในข้อตกลง (Arrangement) ที่ผลักดันการยอมรับผลิตภัณฑ์และบริการข้ามพรมแดน จึงเป็นการสร้างกรอบที่สนับสนุนการค้าระหว่างประเทศผ่านการยกเลิกกำแพงการค้าทางเทคนิค โดย International Accreditation Forum (IAF) รับผิดชอบบริหารข้อตกลงเกี่ยวกับการรับรองระบบบริหาร ผลิตภัณฑ์ บริการ บุคลากร และโปรแกรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรอง ส่วน International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) หรือองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ รับผิดชอบบริหารข้อตกลงเกี่ยวกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการและหน่วยตรวจ ทั้งสององค์กร ILAC และ IAF ทำงานร่วมกันและประสานงานความร่วมมือเพื่อขยายการรับรองระบบงานและการตรวจสอบและรับรองทั่วโลก โครงสร้างของกระบวนการรับรองระบบงาน และความสัมพันธ์กับการตรวจสอบและรับรอง สามารถแสดงได้ดังแผนภาพที่ 2-1



แผนภาพที่ 2-1 โครงสร้างของกระบวนการรับรองระบบงาน และความสัมพันธ์กับการตรวจสอบและรับรอง

ปัจจุบัน ILAC มีหน่วยรับรองระบบงานที่เป็นสมาชิกจำนวน 104 หน่วยงาน กำกับดูแลการดำเนินงานด้านการรับรองระบบงานในระดับภูมิภาค 5 ภูมิภาค ได้แก่ Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) ในอเมริกา, European co-operation for Accreditation (EA) ในยุโรป, Asia Pacific Accreditation Cooperation Incorporated (APAC) ในเอเชียแปซิฟิก, Arab Accreditation Cooperation (ARAC) ในภูมิภาคอาหรับ และ African Accreditation Cooperation (AFRAC) ในแอฟริกา โดยองค์กรความร่วมมือระดับภูมิภาคได้มีการบริหารจัดการองค์กรให้เป็นที่ยอมรับ และได้รับการตรวจสอบ โดย ILAC และ IAF เพื่อให้เกิดการยอมรับร่วมระหว่างประเทศ (Mutual Recognition Arrangement, MRA) มีขอบข่ายการยอมรับร่วมระหว่างประเทศในมาตรฐานต่างๆ ดังแผนภาพที่ 2-2

| Recognised Regional Cooperation Body | Scope of ILAC MRA recognition |
|---|--|
|  Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) | Calibration: ISO/IEC 17025 Testing: ISO/IEC 17025 Medical Testing: ISO 15189 Inspection: ISO/IEC 17020 Proficiency Testing Providers: ISO/IEC 17043 Reference Material Producers: ISO 17034 |
|  European co-operation for Accreditation (EA) | Calibration: ISO/IEC 17025 Testing: ISO/IEC 17025 Medical Testing: ISO 15189 Inspection: ISO/IEC 17020 Proficiency Testing Providers: ISO/IEC 17043 Reference Material Producers: ISO 17034 |
|  Asia Pacific Accreditation Cooperation Incorporated (APAC) | Calibration: ISO/IEC 17025 Testing: ISO/IEC 17025 Medical Testing: ISO 15189 Inspection: ISO/IEC 17020 Proficiency Testing Providers: ISO/IEC 17043 Reference Material Producers: ISO 17034 |
|  Arab Accreditation Cooperation (ARAC) | Calibration: ISO/IEC 17025 Testing: ISO/IEC 17025 Medical Testing: ISO 15189 Inspection: ISO/IEC 17020 |
|  African Accreditation Cooperation (AFRAC) | Calibration: ISO/IEC 17025 Testing: ISO/IEC 17025 Medical Testing: ISO 15189 Inspection: ISO/IEC 17020 |

ที่มา <https://ilac.org/>

แผนภาพที่ 2-2 ขอบข่ายการยอมรับร่วมขององค์กรความร่วมมือระดับภูมิภาค

หน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทย เป็นสมาชิกและได้รับการยอมรับร่วมกับองค์กรความร่วมมือภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกว่าด้วยการรับรองระบบงาน (Asia Pacific Accreditation Cooperation, APAC) โดย APAC มีหน่วยรับรองระบบงานที่เป็นสมาชิก และได้รับการลงนาม

ยอมรับร่วม (APAC MRA) จำนวน 50 หน่วยงาน ซึ่งหน่วยรับรองระบบงานต้องมีการดำเนินงานการรับรองระบบงาน ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 และมีการประเมินความสามารถของหน่วยตรวจสอบและรับรองอย่างอิสระให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ ปัจจุบันมีหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ จำนวน 62,507 หน่วยงาน ภายใต้ขอบข่ายการยอมรับร่วมกับ APAC ดังนี้ ด้านห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Calibration) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ห้องปฏิบัติการทดสอบ (Testing) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์ (Medical testing) ตามมาตรฐาน ISO 15189 หน่วยตรวจ (Inspection) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17020 ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Providers, PTP) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง (Reference Material Producers, RMP) ตามมาตรฐาน ISO 17034

2.1.3 ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 65 ให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติ เป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล และได้ตราพระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้มีการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งต่อมาได้มีพระบรมราชโองการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2560 พระราชบัญญัติดังกล่าว ได้กำหนดให้คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติแต่ละด้านจัดทำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งจะมีผลผูกพันหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผูกพันการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณของทุกหน่วยงานจะต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทฯ

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ถือได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศ ซึ่งได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2561 และเผยแพร่ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561 ยุทธศาสตร์ชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ ดังนี้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้านการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- 1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง
- 2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- 3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
- 4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
- 5) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 6) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม และบริการ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

2.1.4 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่

การขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะ 20 ปีข้างหน้า จำเป็นต้องสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้เป็น “ผู้ประกอบการยุคใหม่” ที่ก้าวทันและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เนื่องจากการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญต่อการกระตุ้นให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต และความเข้มแข็งของผู้ประกอบการจะช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขันในระดับเวทีการค้าโลกได้ โดยผู้ประกอบการยุคใหม่จะต้องมีทักษะแห่งอนาคตที่มีความพร้อมทางด้านทัศนคติ ทักษะความสามารถ และความรู้สำหรับการรับมือกับการแข่งขันที่จะรุนแรงขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีได้ ดังนั้นแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (8) ประเด็นผู้ประกอบการและวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ (พ.ศ. 2561 - 2580) จะเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมผู้ประกอบการยุคใหม่ให้เติบโตอย่างเข้มแข็งและเป็นกลไกสำคัญในการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย โดยแผนแม่บทฉบับนี้ประกอบด้วย 4 แผนย่อย ดังนี้

- 1) แผนย่อยการสร้างความเข้มแข็งผู้ประกอบการอัจฉริยะ
- 2) แผนย่อยการสร้างโอกาสเข้าถึงบริการทางการเงิน
- 3) แผนย่อยการสร้างโอกาสเข้าถึงตลาด
- 4) แผนย่อยการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่

ด้วยแผนย่อยที่ 4 เป็นการพัฒนาปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ การสร้างคุณภาพมาตรฐาน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้ที่เป็นปัจจุบัน บูรณาการ และต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลและสร้างโอกาสให้ภาคธุรกิจรวมทั้งสนับสนุนการสร้างและพัฒนาแพลตฟอร์มที่ใช้ร่วมกัน ตลอดจนให้ความสำคัญกับการปรับปรุง การสนับสนุนจากภาครัฐเพื่อพัฒนาการให้บริการและอำนวยความสะดวกทางการค้าและการดำเนินธุรกิจด้วยเทคโนโลยี จึงสอดคล้องกับงานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการที่จะสร้างความเชื่อมั่นด้านการทดสอบคุณภาพสินค้าให้กับผู้บริโภค และเป็นการสร้างมาตรฐานในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการฯ

2.1.5 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนาวิจัย และพัฒนานวัตกรรมของประเทศได้ถูกกำหนดในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (23) ประเด็น การวิจัย และพัฒนานวัตกรรม (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยกำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น และมีมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของประเทศ จะมุ่งเน้นการดำเนินการใน 5 แผนย่อย ซึ่งแบ่งกลุ่มตามผลที่คาดว่าจะได้รับเพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน และด้านปัจจัยสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

โดยเฉพาะแผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ มุ่งเน้นการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ ยกกระดับผลิตภาพ การผลิตด้านการเกษตร ศักยภาพของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและบริการที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทนำ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายร่วมกับภาคการศึกษา ทั้งใน ระดับประเทศและนานาชาติตลอดจนการพัฒนามาตรฐาน คุณภาพ และการบริการวิเคราะห์ ทดสอบที่เป็นที่ยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศเพื่อให้สามารถรองรับความจำเป็นของ อุตสาหกรรมและบริการของไทย ในการส่งมอบสินค้าและบริการที่มีคุณภาพและความปลอดภัยตาม มาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาเกษตรสร้างมูลค่า โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้ นวัตกรรม ในภาคการเกษตรเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ เกษตรอัตลักษณ์ เกษตรปลอดภัย เกษตร ชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และความหลากหลาย ของผลผลิต รวมทั้งเพื่อยกระดับรายได้ลดรายจ่ายและลดปัจจัยเสี่ยงในการทำ การเกษตรให้กับเกษตรกร ตลอดจนรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมี ประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ การพัฒนาสายพันธุ์พืชและสัตว์การลดต้นทุนแรงงานและปัจจัยการผลิต การพยากรณ์อากาศและวิเคราะห์ ปัจจัยเสี่ยงเพื่อการเกษตร การรักษาและแปรรูปผลิตภัณฑ์ ทางการเกษตร เป็นต้น

2) พัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และ ประยุกต์ใช้ นวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมความมั่นคง อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และ อุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอาง โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ชีววัตถุและวัคซีน สมุนไพร วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ความปลอดภัยไซเบอร์ พลังงานทดแทนและพลังงาน ทางเลือก โครงข่ายพลังงานอัจฉริยะ การกักเก็บ พลังงาน การบินและอวกาศ การขนส่งระบบราง การเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง และข้อมูลขนาดใหญ่

3) พัฒนาบริการแห่งอนาคต โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้ นวัตกรรม ในภาคบริการเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ การบริการทางการแพทย์การท่องเที่ยวเชิง อนุรักษ์ที่มีคุณภาพ อย่างยั่งยืน และการบริการขนส่งและโลจิสติกส์ เพื่อยกระดับการให้บริการ เพิ่ม ทักษะของบุคลากรไทย ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ระบบแพทย์ปฐมภูมิ การดูแล ผู้สูงอายุ การบริการทางการแพทย์แบบแม่นยำ การท่องเที่ยวเชิง ส่งเสริมสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม และการกระจายสินค้า ระบบโล จิสติกส์อัจฉริยะ

2.1.6 แผนการปฏิรูปประเทศ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 65 กำหนดให้รัฐจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเป็นเป้าหมายระยะยาวในการพัฒนาประเทศ ประกอบกับมาตรา 257 และมาตรา 259 กำหนดให้ทำการปฏิรูปประเทศเพื่อวางรากฐานการพัฒนาไปสู่ประเทศที่มีความสามัคคีปรองดอง มี การพัฒนาอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีความสมดุล ประชาชนในสังคมมี

โอกาสที่เตรียมกัน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งแผนการปฏิรูปประเทศ ได้ประกาศบังคับใช้ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2561 และวันที่ 7 พฤษภาคม 2562 จำนวน 13 ด้าน ดังนี้

- (1) ด้านการเมือง
- (2) ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน
- (3) ด้านกฎหมาย
- (4) ด้านกระบวนการยุติธรรม
- (5) ด้านเศรษฐกิจ
- (6) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (7) ด้านสาธารณสุข
- (8) ด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (9) ด้านสังคม
- (10) ด้านพลังงาน
- (11) ด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ
- (12) ด้านการศึกษา
- (13) ด้านกระบวนการยุติธรรม (ตำรวจ)

แผนการปฏิรูปด้านเศรษฐกิจ ในประเด็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับทุกภาคส่วนในระบบเศรษฐกิจ เป็นเรื่องสำคัญมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยมีเป้าหมายระยะสั้น การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ในอุตสาหกรรมหลักที่ประเทศมีความชำนาญ 3 อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ และอุตสาหกรรมอาหาร รวมทั้งการสร้างฐานอุตสาหกรรมใหม่ที่มีศักยภาพในการเติบโตในอนาคต ด้วยการต่อยอดในอุตสาหกรรมที่มีฐานอยู่แล้ว คือ อุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio-Economy) อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicles) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart electronics) อุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพ (Healthcare) รวมถึงอุตสาหกรรมการศึกษา (Education) และอุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital economy)

2.1.7 แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)

วันที่ 18 เมษายน 2562 ราชกิจจานุเบกษาประกาศใช้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติจำนวน 23 ประเด็น ภายหลังจากที่ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561 เพื่อเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล และใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงแผนการปฏิรูปประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งการปรับปรุงครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงเป้าหมายและตัวชี้วัดในระดับแผนให้มีความชัดเจนสามารถวัดผลการดำเนินการได้ ปรับตัดกิจกรรมที่เข้าข่ายเป็นภารกิจปกติของหน่วยงานและคัดเลือกเฉพาะกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ (Big rock) โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนการปฏิรูป

ประเทศ (ฉบับปรับปรุง) เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2563 โดยแผนปฏิรูปประเทศ ฉบับปรับปรุงจะดำเนินการคู่ขนานไปกับแผนปฏิรูปประเทศฉบับเดิมที่ประกาศใช้เมื่อเดือนเมษายน 2561 ทั้ง 13 ด้าน ทั้งนี้การยกระดับศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ กระจายความเจริญและความเข้มแข็งของภาคสังคม ตามหลักแนวความคิดการบริหารงานคุณภาพที่มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนประเด็นปฏิรูป เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ เป็นเป้าประสงค์ที่สำคัญของแผนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ โดยมี 2 ใน 5 กิจกรรมที่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ และเกี่ยวข้องโดยตรงกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ได้แก่ 1) การสร้างเกษตรมูลค่าสูง โดยเฉพาะในประเด็นการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรไปสู่อุตสาหกรรมอาหาร และเศรษฐกิจชีวภาพตามแนวทาง BCG และ 2) การเพิ่มโอกาสของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กในอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย

อย่างไรก็ตามการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ตามมาตรฐานสากล เกี่ยวข้องกับแผนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของประเทศในห้องปฏิบัติการสาธารณสุขที่เป็นความท้าทาย การเชื่อมโยงผลการตรวจวินิจฉัยของห้องปฏิบัติการทางสาธารณสุขเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังและระบบตระหนักสถานการณ์ให้ได้โดยเร็ว รวมทั้งการพัฒนาสมรรถนะในการประมวลผลเพื่อการตัดสินใจให้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2.1.8 (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

(พ.ศ. 2566 – 2570)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกาฯ ได้จัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่งมีฐานะเป็นแผนระดับที่ 2 มีการกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาฯ ให้ประเทศสามารถก้าวข้ามความท้าทายต่างๆ เพื่อให้ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์ จึงกำหนดเป้าหมายหลักของการพัฒนาจำนวน 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 2) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ 3) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม 4) การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน 5) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ และเพื่อถ่ายทอดเป้าหมายหลักไปสู่ภาพการขับเคลื่อนที่ชัดเจน จึงได้กำหนดหมุดหมายการพัฒนาจำนวน 13 หมุดหมาย และหมุดหมายที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ มีดังนี้

หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

กลยุทธ์ที่ 6 การสนับสนุนระบบประกันภัย และรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปที่เกษตรกรเข้าถึงได้

กลยุทธ์ย่อยที่ 6.5 เร่งพัฒนาคุณภาพพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ รวมถึงกระบวนการทดสอบที่จำเป็น สำหรับการพัฒนาสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

หมวดหมู่ที่ 3 ไทยเป็นรากฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก

กลยุทธ์ที่ 10 มาตรฐานด้านคุณสมบัติและความปลอดภัย

กลยุทธ์ย่อยที่ 10.1 กำหนดและพัฒนามาตรฐานให้ครอบคลุมยานยนต์ ชิ้นส่วน และอุปกรณ์สำหรับการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า ให้สอดคล้องมาตรฐานและข้อกำหนดของประเทศที่ส่งออก รวมทั้งยกระดับห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

หมวดหมู่ที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง

กลยุทธ์ที่ 3 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้อุตสาหกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ

กลยุทธ์ย่อยที่ 3.1 ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบนฐานเทคโนโลยีดิจิทัลให้รองรับการยกระดับอุตสาหกรรม

หมวดหมู่ที่ 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบนิเวศให้เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจและการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของ SME

กลยุทธ์ย่อยที่ 1.3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล และระบบมาตรฐานให้ SME สามารถเข้าถึงได้ด้วยต้นทุนต่ำ

หมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

กลยุทธ์ย่อยที่ 1.4 พัฒนาระบบรับรองมาตรฐานสินค้าและบริการ จัดทำมาตรฐานกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ระบบรับรองมาตรฐานสินค้าและบริการ และแนวทางการปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

2.2 สถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

2.2.1 สถานะแวดล้อมของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เกิดจากการรวมหน่วยงานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเข้าด้วยกัน ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 19) พ.ศ. 2562 มีผลตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

วิสัยทัศน์ "เป็นองค์กรนำเพื่อขับเคลื่อนการอุดมศึกษาไทย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไปสู่มาตรฐานในระดับสากล และเพิ่มอันดับความสามารถการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างยั่งยืน ภายใน ปี พ.ศ. 2580" และอำนาจหน้าที่

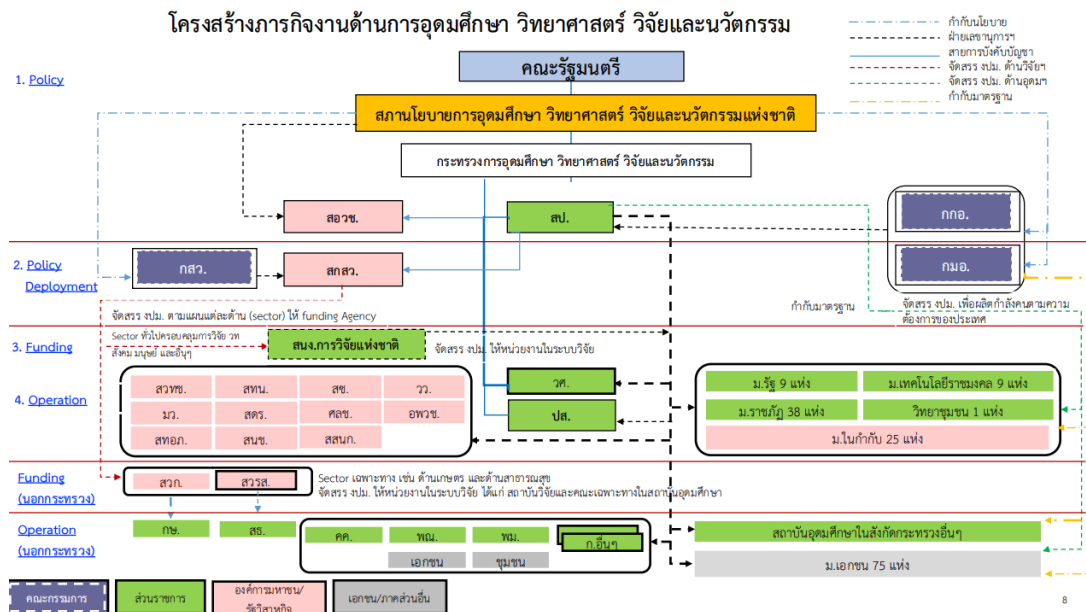
1) ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการอุดมศึกษาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยมีความเป็นอิสระทางวิชาการและการบริหารจัดการ ให้มีการพัฒนากำลังคนให้

สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และให้ดำเนินการวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ

2) ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการวิจัยและการสร้างสรรค์นวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ในสังกัดกระทรวงหรือกำกับดูแลของรัฐมนตรี้ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่นอกกระทรวงเพื่อให้เกิดความร่วมมือ และดำเนินการไปในทิศทางที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

3) จัดให้มีระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือเพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทาง และความร่วมมือในด้านการวิจัยและการสร้างสรรค์นวัตกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และบุคคลหรือหน่วยงานในต่างประเทศ

4) ปฏิบัติการอื่นที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกระทรวง



ที่มา: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แผนภาพที่ 2-3 โครงสร้างกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหน่วยงานในสังกัดแบ่งเป็น

1) ส่วนราชการ 4 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานรัฐมนตรี (สร.) สำนักงานปลัดกระทรวง (สป.) กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

2) หน่วยงานในกำกับจำนวน 4 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (พว.) สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.) สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

3) รัฐวิสาหกิจ จำนวน 2 หน่วยงาน ได้แก่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพว.)

4) องค์การมหาชน จำนวน 7 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สทน.) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (สช.) สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สดร.) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (สคช.)

5) สถาบันการอุดมศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยในกำกับ จำนวน 26 หน่วยงาน มหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 57 หน่วยงาน และมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 72 หน่วยงาน

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าประสงค์ของการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่

1. การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
2. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
3. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน
4. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

2.2.2 สภาวะแวดล้อมของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการในปัจจุบัน เป็นหน่วยงานทางวิทยาศาสตร์ที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยโดยเริ่มดำเนินงานในปี พ.ศ. 2434 ได้ย้ายมาสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 โดยพระราชบัญญัตินี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป มีหน่วยงานในสังกัดจำนวน 14 กอง ประกอบด้วย กลุ่มตรวจสอบภายใน (ตน.) กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (พร.) สำนักงานเลขานุการกรม (สล.) กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ (บร.) กองพัฒนาธุรกิจวิทยาศาสตร์บริการ (พธ.) กองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค (คอ.) กองวัสดุวิศวกรรม (วว.) กองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร (อว.) กองสอบเทียบเครื่องมือวัด (สก.) กองบริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (บท.) กองตรวจและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (รผ.) กองเทคโนโลยีชุมชน (ทช.) กองพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ (พศ.) และกองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สท.)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีการกำหนดแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2565

วิสัยทัศน์

“เป็นองค์กรชั้นนำในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจและสังคม”

พันธกิจ

1. ตรวจสอบและรับรองสินค้าและบริการตามมาตรฐานสากล และสนับสนุนหน่วยตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. วิจัยพัฒนาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม พัฒนาระบบการวัด และพัฒนาระบบมาตรฐานผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์
3. พัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองให้เกิดการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
4. พัฒนาศักยภาพบุคลากรในระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์
5. ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานราก
6. เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงข้อมูลขนาดใหญ่ บริหารจัดการความรู้ เพื่อสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. การพัฒนากำลังคนสำหรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
2. การส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคเศรษฐกิจและชุมชน
3. การส่งเสริมผู้ประกอบการให้สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์
4. เป็นองค์กรชั้นนำที่มีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล

ตามกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2564 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 วรรคหนึ่ง และมาตรา 9 แห่ง พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 กำหนดให้กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการ โดยมีภารกิจดำเนินการเกี่ยวกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบ และสอบเทียบทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งดำเนินการประสานงานกับต่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันในเรื่องดังกล่าว จัดทำทะเบียนและดัชนีความสามารถห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาห้องปฏิบัติการของประเทศ ติดตามและประเมินผลความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพของผู้ประเมิน อนุกรรมการพิจารณารับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ กรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และผู้รับผิดชอบดำเนินงานรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ โดยให้คำแนะนำทางวิชาการ และเผยแพร่ความรู้ด้านเทคนิคเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการ รวมทั้งประชาสัมพันธ์และเผยแพร่กิจกรรมงานด้านห้องปฏิบัติการ รวมทั้งปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

ปัจจุบันกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหน่วยรับรองระบบงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ.2551 ได้ดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011

(Conformity assessment — Requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 โดยให้บริการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 และการรับรองความสามารถผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ตามมาตรฐาน ISO 17034

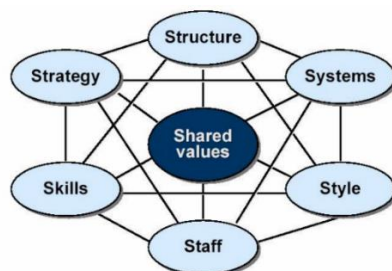
2.3 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS)

2.3.1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

การประเมินสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอกของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ได้แก่ โอกาส (Opportunities) ภัยคุกคาม (Threats) จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ในการขับเคลื่อนการพัฒนาการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของไทยสู่การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยผู้ศึกษาใช้วิธีสัมภาษณ์จำแนกรายบุคคลกับผู้บริหาร ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ จากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มงานภายใต้กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ จำนวน 2 คน กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ใช้บริการ จำนวน 22 คน และกลุ่มจากหน่วยรับรองระบบงานในประเทศ จำนวน 3 คน รวมจำนวน 27 คน และใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มหรือสนทนากลุ่ม (Focus group interview) กับข้าราชการในกอง จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยนำข้อคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์มาประกอบการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิด้วย

2.3.1.1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในองค์กร

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการโดยใช้กรอบแนวคิด McKinsey 7'S Framework ใน 7 มิติ ได้แก่ โครงสร้างองค์กร (Structure) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems) ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร (Style) บุคลากรในองค์กร (Staff) ความรู้ความสามารถของบุคลากร (Skills) และค่านิยมขององค์กร (Shared values) ซึ่งตัวแปรหรือปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อความสำเร็จขององค์กร แสดงดังแผนภาพที่ 2-4



แผนภาพที่ 2-4 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในตามหลักการ McKinsey 7'S Framework

โครงสร้างองค์กร (Structure)

- กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ชัดเจน ตามพระราชบัญญัติการบริหารราชการแผ่นดิน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 มีหน่วยงานหนึ่งใน 14 กองของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และมีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551

- กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ แบ่งเป็น 4 กลุ่มงาน ได้แก่

1. กลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 1 รับผิดชอบให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

2. กลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 2 รับผิดชอบให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการด้านอาหาร อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง น้ำตาลและผลิตภัณฑ์

3. กลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 3 รับผิดชอบให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการด้านยาง เคมีภัณฑ์ วัสดุก่อสร้าง เซรามิกและแก้ว ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง

4. กลุ่มอำนวยความสะดวกและพัฒนาระบบการรับรอง รับผิดชอบงานการจัดทำทะเบียนห้องปฏิบัติการ ผู้ประเมิน คณะอนุกรรมการ และคณะกรรมการ ส่งเสริมความสามารถของหน่วยตรวจสอบและรับรอง และงานบริหารงานทั่วไปของกอง

กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy)

- กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ไม่มีแผนปฏิบัติราชการที่ถ่ายทอดเป้าหมายจากแผนปฏิบัติราชการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ มีเฉพาะแผนการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการที่ใช้ติดตามการดำเนินงานด้านการรับรองระบบงานของกองฯ ให้เป็นไปตามที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติราชการของกรมวิทยาศาสตร์บริการที่จัดทำขึ้นถ่ายทอดมาจากยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทฯ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แต่ยังคงขาดความชัดเจนในการกำหนดยุทธศาสตร์ และแนวทางการดำเนินงาน รวมทั้งเป้าหมายและตัวชี้วัดยังไม่สะท้อนผลสำเร็จของการพัฒนางานด้านการรับรองระบบงานได้อย่างเป็นรูปธรรม และขาดการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ให้คนในองค์กรทราบ

ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems)

- กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ไว้แล้ว โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ

(1) ดำเนินการเกี่ยวกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งดำเนินการประสานงานกับต่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศเพื่อให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันในเรื่องดังกล่าว

(2) บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

- (3) จัดทำทะเบียนและดัชนีความสามารถห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาห้องปฏิบัติการของประเทศ
- (4) ติดตามและประเมินผลความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ
- (5) ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ
- (6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- คณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้มีมติในการประชุมคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ ครั้งที่ 2-1/2553 วันที่ 3 มิถุนายน 2553 มอบหมายให้กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ในการดำเนินการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบด้านฟิสิกส์ เคมี และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รับรองผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญรับรองผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง

- กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหน่วยรับรองระบบงานของประเทศ ดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 โดยให้บริการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 รับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 และรับรองความสามารถผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ตามมาตรฐาน ISO 17034 โดยได้รับการยอมรับร่วมกับองค์กรความร่วมมือภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกว่าด้วยการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (Asia Pacific Accreditation Cooperation, APAC) และองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (International Laboratory Accreditation Cooperation, ILAC) และเป็นหน่วยงานเดียวในนามประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement, ILAC MRAs) ด้านการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 ครั้งแรก เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2562 ตามแผนภาพที่ 2-5 และ 2-6

- ปัจจุบันกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล จำนวน 251 หน่วยงาน โดยให้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบจำนวน 220 หน่วยงาน ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการจำนวน 30 หน่วยงาน และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง จำนวน 1 หน่วยงาน และนำประเทศไทยก้าวสู่ลำดับที่ 5 ของโลก ด้านการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ จากประเทศสมาชิกที่ได้รับการลงนามยอมรับร่วม (ILAC MRAs) 37 หน่วยงาน ดังตารางที่ 2-1 และ 2-2

- กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ยังไม่ได้รับการยอมรับร่วม APAC MRAs และ ILAC MRAs ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ซึ่งเป็นขอบข่ายการรับรองที่เป็นความต้องการของหน่วยตรวจสอบและรับรองด้านการสอบเทียบของประเทศ และเพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ

APAC
ASIA PACIFIC
ACCREDITATION COOPERATION

**Mutual Recognition Arrangement (MRA)
Certificate**

In accordance with ISO/IEC 17011:2017 and the procedures of the Asia Pacific Accreditation Cooperation Incorporated (APAC), APAC hereby confirms the following APAC Member is a signatory to the APAC MRA:

**Bureau of Laboratory Accreditation,
Department of Science Service
BLA-DSS**

for the scopes and sub-scopes of

| Scope | Date |
|---|-------------|
| Proficiency Testing Providers – ISO/IEC 17043 | 17 Jun 2015 |
| Reference Material Producers – ISO 17034 | 17 Jun 2015 |
| Testing – ISO/IEC 17025 | 22 May 2006 |

Signed on behalf of APAC by:


Ms. Chang Kwei Fern
APAC Chair
Date: 25 April 2020

APAC Secretariat
10 Box 5554, South Brisbane, QLD 4104, Australia
Tel: +61 486 292 372, Email: apac@apac.ac.nz, bls@apac.ac.nz
www.www.apac.ac.nz, www.blsc.org.nz
New Zealand Society Number: 18773/2 Australia Business Number (ABN): 32 287 148 834

แผนภาพที่ 2-5 ใบการลงนามยอมรับร่วม APAC MRA กับกรมวิทยาศาสตร์บริการ
เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2563



ILAC MUTUAL RECOGNITION ARRANGEMENT

SIGNATORIES

We, the undersigned, endorse the terms of the ILAC Arrangement and undertake, to the best of our ability, fulfilment of its objectives.

Accreditation Body: Bureau of Laboratory Accreditation,
Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and
Innovation (BLA-DSS)

Economy: Thailand

Scope and date: Testing ISO/IEC 17025 – 23 August 2006
Proficiency Testing Providers ISO/IEC 17043 – 7 October 2019
Reference Materials Producers ISO 17034 – 21 July 2020

Authorised Representative

Signature:  **Date:** 7 December 2020
Pochaman Taghem

Chair, ILAC Arrangement Council:

Signature:  **Date:** 7 December 2020
Etty Feller

Apex A. Signature Over ILAC MUTUAL RECOGNITION ARRANGEMENT

แผนภาพที่ 2-6 ใบการลงนามยอมรับร่วม ILAC MRA กับกรมวิทยาศาสตร์บริการ
เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2563

ตารางที่ 2-1 จำนวนหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มีนาคม 2565)

| ประเภทหน่วยตรวจสอบและรับรอง | จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง (251) |
|--|---------------------------------------|
| 1. ห้องปฏิบัติการทดสอบ (ISO/IEC 17025) | 220 |
| น้ำตาลและผลิตภัณฑ์น้ำตาล | 8 |
| อาหาร อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง | 71 |
| ยางและผลิตภัณฑ์ยาง | 26 |
| เคมีภัณฑ์ (ที่ไม่ใช่ทำยา) | 28 |
| สิ่งแวดล้อม | 82 |
| กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ | 2 |
| สิ่งทอ วัสดุก่อสร้าง เซรามิกและแก้ว | 3 |
| 2. ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (ISO/IEC 17043) | 30 |
| 3. ผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง (ISO 17034) | 1 |

ตารางที่ 2-2 จำนวนผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (PTP) ที่ได้รับการรับรองจำแนกตามหน่วยรับรองระบบงานของประเทศสมาชิก ILAC (ข้อมูล ณ 30 ธันวาคม 2564)

| ลำดับที่ | หน่วยรับรองระบบงาน | ประเทศ | จำนวนผู้จัดโปรแกรมฯ ที่ได้รับการรับรอง |
|----------|--|---------------------|--|
| 1 | China National Accreditation service for Conformity Assessment (CNAS) | สาธารณรัฐประชาชนจีน | 94 |
| 2 | National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories (NABL) | อินเดีย | 47 |
| 3 | American Association for Laboratory Accreditation (A2LA) | สหรัฐอเมริกา | 39 |
| 4 | The United Kingdom Accreditation Service (UKAS) | อังกฤษ | 35 |
| 5 | กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (BLA-DSS) | ไทย | 30 |

ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร (Style)

- กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการมีโครงสร้างการบริหาร และการมอบอำนาจในการกำกับดูแลที่ชัดเจน มีการแบ่งสายการบริหารเป็น 2 สายงาน ได้แก่ (1) สายงานบังคับบัญชา (2) สายการบริหารงานคุณภาพ โดยสายงานบังคับบัญชา ก่อตั้งขึ้นตรงกับรองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่ได้รับมอบหมาย ส่วนสายงานบริหารงานคุณภาพ ก่อตั้งขึ้นตรงกับผู้อำนวยการกอง ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้บริหารสูงสุดในระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 ดังนั้นผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำที่ดี กล้าตัดสินใจ และมีคุณธรรม จะสามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

บุคลากรในองค์กร (Staff)

- อัตรากำลังในกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการประกอบด้วยข้าราชการ พนักงานราชการ และพนักงานจ้างเหมาบริการ โดยบุคลากรส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ ที่มีตำแหน่งเป็นนักวิทยาศาสตร์ ระดับปฏิบัติการถึงชำนาญการพิเศษ จำนวนประมาณ 47 คน แบ่งเป็นข้าราชการจำนวน 16 คน พนักงานราชการ จำนวน 8 คน และพนักงานจ้างเหมาบริการจำนวน 23 คน อย่างไรก็ตามการดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เกี่ยวข้องกับบุคลากรภายนอก ประกอบด้วยคณะผู้ประเมิน จำนวน 283 คน คณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ จำนวน 12 คน คณะอนุกรรมการพิจารณารับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ จำนวน 9 คณะ ได้แก่

- (1) กลุ่มที่ 1 : น้ำตาลและผลิตภัณฑ์น้ำตาล อาหาร อาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
- (2) กลุ่มที่ 2 : ภาชนะบรรจุอาหารและวัสดุที่เกี่ยวข้อง
- (3) กลุ่มที่ 3 : ยางพาราและผลิตภัณฑ์ยาง รองเท้าและเครื่องหนัง ผลิตภัณฑ์พลาสติก สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และของเล่น
- (4) กลุ่มที่ 4 : เซรามิก แก้ว และวัสดุก่อสร้าง
- (5) กลุ่มที่ 5 : เคมีภัณฑ์ (เฉพาะที่ไม่ได้ใช้ทำยา) ปิโตรเคมี (ชั้นกลาง และชั้นปลาย)
- (6) กลุ่มที่ 6 : สิ่งแวดล้อม
- (7) กลุ่มที่ 7 : กระดาษ ผลิตภัณฑ์กระดาษและวัสดุที่เกี่ยวข้อง
- (8) กลุ่มที่ 8 : ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงด้านการทดสอบและสอบเทียบ
- (9) กลุ่มที่ 9 : ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงด้านทดสอบทางการแพทย์

- ในปีงบประมาณ 2564 มีข้าราชการของกองที่เป็นผู้ประสานงานและผู้ประเมิน มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี โอนย้ายไปยังหน่วยงานภายนอก จำนวน 5 คน คิดเป็นประมาณ ร้อยละ 30 เนื่องจากขาดแรงบันดาลใจในการทำงาน และมีความไม่แน่นอนในอนาคตของการเปลี่ยนสภาพกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นองค์การมหาชน

ความรู้ความสามารถของบุคลากร (Skills)

- บุคลากรของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยประมาณ 40 ปี และมีอายุราชการเฉลี่ยประมาณ 10 ปี โดยบุคลากรร้อยละ 7 จบวุฒิมัธยมศึกษา ระดับปริญญาเอก และบุคลากรร้อยละ 30 จบวุฒิมัศึกษาระดับปริญญาโท และร้อยละ 63 จบวุฒิมัศึกษาระดับปริญญาตรี และพบว่าจบการศึกษาวุฒิมัวิทยาศาสตรั จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 66 และจบวุฒิมัศึกษาอื่นั (ศิลปศาสตรั/บริหาร/เศรษฐศาสตรั) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24

- ที่ผ่านมามีข้าราชการที่มีประสบการณ์ มีการโอนย้ายไปหน่วยงานอื่นั จำนวนมาก ข้าราชการที่โอนมาใหม่ยังมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนดของกอง และยังขาดประสบการณ์ด้านการตรวจสอบและรับรอง

- กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ มีผู้ตรวจประเมินที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ เป็นมืออาชีพ แต่ผู้ประเมินในบางสาขามีไม่เพียงพอ และยังไม่ครอบคลุมสาขาตามนโยบายรัฐบาล เช่น ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญทางการแพทย์ ด้านโรคอุบัติใหม่ ไวรัสวิทยา การทดสอบวัตถุอันตราย อาหารแปรรูป สิ่งก่อสร้าง การรับรองผู้ผลิตวัสดุอั้งอิง ยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งการพัฒนาผู้ประเมินให้มีความรู้ความสามารถตามที่กำหนด ต้องใช้เวลานาน โดยบุคลากรที่เป็นคณะผู้ประเมินมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

(1) หัวหน้าผู้ประเมิน มีประสบการณ์ด้านวิชาการอย่างน้อย 4 ปี โดยทำงานในด้านระบบการบริหารงาน การประกันคุณภาพหรือการตรวจประเมินระบบการบริหารงานในระบบงาน ห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 2 ปี และผ่านหลักสูตรผู้ประเมินหลักสูตร ISO/IEC 17025 และ/หรือ ISO/IEC 17043 และ/ หรือ ISO 17034 และหลักสูตรอื่นั ที่เกี่ยวข้อง

(2) ผู้ประเมินด้านวิชาการ มีประสบการณ์ในงานทดสอบ/สอบเทียบในห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ หรือผู้ผลิตวัสดุอั้งอิง อย่างน้อย 4 ปี โดยมีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี ในงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจประเมิน และผ่านหลักสูตรผู้ประเมินหลักสูตร ISO/IEC 17025 และ/หรือ ISO/IEC 17043 และ/หรือ ISO 17034 และหลักสูตรอื่นั ที่เกี่ยวข้อง

(3) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ มีประสบการณ์ในงานทดสอบ/สอบเทียบในห้องปฏิบัติการ หรือการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ หรือผู้ผลิตวัสดุอั้งอิงอย่างน้อย 4 ปี โดยมีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี ในงานที่ให้คำแนะนำด้านวิชาการแก่คณะผู้ประเมิน

ค่านิยมขององค์กร (Shared values)

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีค่านิยมขององค์กร “I AM DSS”

| | |
|------------------|-----------------------|
| Integrity | ซื่อสัตย์และมีคุณธรรม |
| Accountability | รับผิดชอบต่อสังคม |
| Mindfulness | ใส่ใจต่องาน |
| Decisiveness | กล้าตัดสินใจ |
| Satisfaction | สร้างความพึงพอใจ |
| Self-development | พัฒนาตนเอง |

ผู้ศึกษาได้จัดทำการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในองค์กรตามขอบเขตของการศึกษา ได้ผลลัพธ์ตามตารางที่ 2-3 ดังนี้

ตารางที่ 2-3 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน ด้วย McKinsey 7'S Framework

| ประเด็นการวิเคราะห์ | ผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | |
|---------------------|---|--|
| | ประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (S) | ประเด็นที่เป็นจุดอ่อน (W) |
| Structure | S1: โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ และเป็นหน่วยงานรับผิดชอบตาม พ.ร.บ. การมาตรฐาน พ.ศ.2551 | W1: โครงสร้างเป็นตามกฎหมายปรับเปลี่ยนยาก W2: การขับเคลื่อนนโยบาย ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลภายนอก |
| Strategy | S2: ยุทธศาสตร์และแผนของหน่วยงานถ่ายทอดมาจากยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทฯ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | W3: ยุทธศาสตร์และแผนของหน่วยงาน ขาดความชัดเจนของยุทธศาสตร์และแนวทางการดำเนินงาน ขาดการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ให้คนในองค์กรทราบ W4: ค่าเป้าหมายและตัวชี้วัดไม่สามารถสะท้อนความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม |
| Systems | S3: มีการระบุภารกิจ และอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และมีกฎหมายรองรับ S4: ได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมฯ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง สามารถสร้างความเชื่อมั่นในด้านการรับรองระบบงานของประเทศให้เป็นที่ยอมรับ S5: เป็นหน่วยงานเดียวในประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับร่วมด้านการรับรองผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ | W5: ขั้นตอนการรับรองระบบงานมีความซับซ้อน หลายขั้นตอน W6: ไม่ได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ |

ตารางที่ 2-3 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน ด้วย McKinsey 7'S Framework (ต่อ)

| ประเด็นการวิเคราะห์ | ผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | |
|---------------------|---|--|
| | ประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (S) | ประเด็นที่เป็นจุดอ่อน (W) |
| Style | S6: การมอบอำนาจในการบริหารงานอย่างชัดเจน | W7: การบังคับบัญชาที่มีลำดับชั้นชัดเจน ขาดความยืดหยุ่น |
| Staff | S7: บุคลากรมีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ | W8: บุคลากรมีไม่เพียงพอ ต้องอาศัยผู้ประเมินจากภายนอก W9: ขาดแรงบันดาลใจในการทำงาน และความไม่แน่นอนของสถานะของกรมวิทยาศาสตร์บริการในการเป็นองค์การมหาชน ทำให้มีการโอนย้ายงาน |
| Skills | S8: บุคลากร และผู้ประเมินมีความรู้และความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร และเป็นที่ยอมรับของสังคม | W10: บุคลากรใหม่ที่โอนย้ายมา ยังขาดประสบการณ์ด้านการตรวจสอบและรับรอง W11: ผู้ประเมินในบางสาขามีไม่เพียงพอ ต้องมีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง การผลิตผู้ประเมินต้องใช้ระยะเวลา เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการตรวจประเมิน W12: ขาดแผนการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และครอบคลุมกับการให้บริการที่หลากหลายในอนาคต |
| Shared values | S9: มีการกำหนดค่านิยมอย่างชัดเจน | W13: ขาดการส่งเสริมค่านิยม และการสร้างจุดหมายร่วมกันขององค์กร |

2.3.1.2 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามกรอบแนวคิดของ STEEP ทั้งปัจจัยระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก สามารถแบ่งเป็น 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านสังคม (Society) มิติด้านเทคโนโลยี (Technology) มิติด้านเศรษฐกิจ (Economics) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) และมิติด้านการเมือง (Political) ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้จัดทำ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กรตามขอบเขตของการศึกษา ได้ผลลัพธ์ตามตารางที่ 2-4 ดังนี้

มิติด้านสังคม (Society)

- ประเทศไทยมีจำนวนห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์และสาธารณสุขเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานระดับนานาชาติยังมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการของประเทศในการพัฒนางานด้านสาธารณสุข อีกทั้งปัจจุบันมีโรคอุบัติใหม่เกิดขึ้น ประเทศไทยจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมงานด้านสาธารณสุขอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีระบบบริหารงานคุณภาพ และการดำเนินงานสอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากล มาตรฐานระดับนานาชาติ และมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ความต้องการโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการสำหรับรายการทดสอบด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุที่ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ล้วนต้องอาศัยผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการที่มีระบบประกันคุณภาพ ในภาวะโลกปัจจุบันที่เผชิญกับปัญหาการแพร่กระจายของโรคระบาด กลไกทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขมีความสำคัญมากขึ้นเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ความต้องการในเรื่องของความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์มีความสำคัญมากขึ้นอย่างทวีคูณ อีกทั้งประเทศไทยยังขาดหน่วยงานผู้จัดการประเมินคุณภาพจากภายนอกหรือผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 ครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์รวมทั้งทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลายสาขา และที่ผ่านมามีอยู่แต่ยังไม่มี การรับรอง ผู้จัดโปรแกรมฯ อาจดำเนินการโดยขาดแนวทางที่เหมาะสม ผลประเมินไม่ถูกต้องเที่ยงตรง หรือถูกชี้้นำโดยผลที่ไม่ถูกต้อง และขาดการยอมรับ ส่งผลให้การวินิจฉัยโรค การรักษาโรค และการป้องกันควบคุมโรค อาจไม่ถูกต้องได้

- ผู้บริโภคต้องการความมั่นใจในคุณภาพของบริการหรือผลิตภัณฑ์ และตระหนักในเรื่องมาตรฐานและระบบคุณภาพ โดยปัจจุบันภาครัฐขาดการควบคุมคุณภาพสินค้า และการกำกับดูแลทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง

มิติด้านเทคโนโลยี (Technology)

- การก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มีการเข้าถึงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูล ตลอดจนบริการต่างๆ ทำได้สะดวก รวดเร็วมมากขึ้น ผู้ใช้บริการ หน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย

และรัฐบาล สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจ และกำหนดนโยบายได้ง่าย รวมทั้งทำให้กระบวนการรับรองระบบงานรวดเร็ว และเป็นการเพิ่มช่องทางการตรวจสอบและรับรอง แทนการตรวจ ณ สถานที่ตั้ง ซึ่งมีความจำเป็นที่คณะผู้ประเมินต้องเฝ้าดูการทดสอบของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการในรายการที่ขอการรับรอง เมื่อเกิดสถานการณ์ไม่ปกติ เช่น สถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 อย่างไรก็ตามด้วยการใช้โปรแกรม application มีหลากหลายรูปแบบ การเลือกระบบการประชุมแบบทางไกล เพื่อใช้ในการตรวจประเมิน หรือประชุมให้การรับรอง ต้องมีการพิจารณาความชัดเจนของสัญญาณขึ้นกับระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ

- เทคโนโลยีการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ Internet of Thing (IoT) เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสะดวกในการดำเนินงานด้านการรับรอง ที่ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบ ติดตามข้อมูลการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ การส่งเอกสารประกอบการรับรอง อีกทั้งหน่วยรับรองระบบงาน สามารถวางแผนการรับรองระบบงาน และเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับคณะผู้ประเมิน คณะอนุกรรมการฯ และคณะกรรมการ ได้สะดวก ประหยัดเวลา และลดการใช้ทรัพยากรต่างๆ

- การใช้เทคโนโลยีต่างๆ เสี่ยงต่อการจัดการข้อมูล และการรักษาความลับข้อมูลของลูกค้า ซึ่งมีความสำคัญมากในการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดตามมาตรฐานสากล

- ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ และข้อมูลด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ มีการเก็บข้อมูลและจัดการโดยหน่วยรับรองระบบงานนั้นๆ ไม่ได้มีการรวมกันเป็นฐานข้อมูลเดียวกัน โดยขาดการเชื่อมโยงข้อมูลห้องปฏิบัติการ รายการทดสอบ และเครื่องมือวัด ของประเทศ ทำให้ยากในการค้นหาสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการใช้ประโยชน์หรือต้องการทดสอบเพื่อการส่งออก

มิติด้านเศรษฐกิจ (Economics)

- การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่มีประสิทธิผลสำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบ ห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์ การสอบเทียบและการวัด และเป็นเสมือนใบผ่านที่ได้รับการยอมรับให้คู่ค้าส่งต่อไปยังคู่สัญญาที่ต้องการ หรือหน่วยงานด้านการผลิตอาจใช้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เพื่อให้แน่ใจในการทดสอบผลิตภัณฑ์โดยห้องปฏิบัติการภายในหน่วยงานเองที่มีความสามารถในการดำเนินการ และผลการทดสอบจะได้รับน่าเชื่อถือทางวิชาการ

- ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองผ่านระบบของข้อตกลงระหว่างประเทศ จะได้รับการยอมรับระดับสากล การได้รับการยอมรับนี้จะช่วยลดต้นทุนให้แก่ผู้ผลิต และผู้ส่งออกที่มีผลิตภัณฑ์หรือวัสดุที่ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง เป็นการลดหรือขจัดความจำเป็นของการทดสอบซ้ำในอีกประเทศหนึ่ง

- การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ โดยเป็นกระบวนการสำคัญเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณลักษณะ (Specification) ตามข้อตกลงทางการค้า เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับอุตสาหกรรมที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ซึ่งจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม

ในห่วงโซ่อุปทาน คุณภาพของนวัตกรรม และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยในตลาดโลก จึงมีส่วนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

- ประเทศไทยยังขาดความพร้อมด้านการตรวจสอบและรับรอง การสอบเทียบเพื่อให้ได้การรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล ครอบคลุมความต้องการของลูกค้า การขยายตัวของตลาด แนวโน้มของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งไม่ได้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในเชิงรุก เช่น การทดสอบวัสดุรีไซเคิล ตามนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของรัฐบาล การทดสอบและสอบเทียบกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ การทดสอบอาหารแห่งอนาคต สินค้าเกษตรแปรรูป ยานยนต์สมัยใหม่ สารสำคัญจากพืชสมุนไพร เคมีชีวภาพ ตามนโยบายผลักดัน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นต้น และเมื่อมีการแข่งขันทางการค้าเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ผลิต ผู้ค้าต้องยกเรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการมาพิจารณา

- วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 99 ของจำนวนวิสาหกิจภายในประเทศ ที่ผ่านมาภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีนโยบายและส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างต่อเนื่อง แต่ผู้ประกอบการฯ ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้มีปัญหาทางการตลาด ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ คุณภาพสินค้า และบางหน่วยงาน ไม่มีเงินลงทุน และบุคลากรเพียงพอ จึงไม่สามารถพัฒนาศักยภาพในการประกอบธุรกิจนั้นได้ บางหน่วยงานต้องขอยกเลิกการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ หรือควมรวมกิจการ เพื่อพยุงสถานะทางธุรกิจ

- อุตสาหกรรมเกษตรและเกษตรแปรรูป เป็นอุตสาหกรรมสำคัญของไทย เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์มวลรวมมากที่สุด มีการพัฒนาปัจจัยการผลิตให้มีคุณภาพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมเครื่องดื่มมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 74.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของภาคการเกษตรและการแปรรูปที่เกี่ยวข้อง เมื่อพิจารณาความพร้อมของภาคการเกษตรของไทยในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สามารถผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงนั้น พบว่าความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพในการทดสอบอาหารใหม่ เกษตรแปรรูปยังมีน้อยและล่าช้า ระบบรับรองมาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรมีจำนวนมากและมีข้อกำหนดการผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ผลิตมีต้นทุนในการขอรับรองมาตรฐานหากต้องการจำหน่ายสินค้าเกษตรแก่ตลาดปลายทางที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพในปัจจุบันยังไม่เพียงพอกับความต้องการ

- บริษัทผู้ผลิตยางแท่งเอสทีอาร์เพื่อการส่งออกมีกระบวนการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถในการทดสอบที่น่าเชื่อถือก่อนส่งสินค้าไปต่างประเทศตามที่กองการยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนด ปัจจุบันประเทศไทยมีบริษัทผู้ผลิตยางแท่งเอสทีอาร์ประมาณ 86 แห่ง แต่ห้องปฏิบัติการทดสอบยางแท่งเอสทีอาร์ที่ได้รับการรับรองแล้วทั้งหมดมีจำนวน 26 หน่วยงาน

- การผลิตวัสดุอ้างอิง วัสดุอ้างอิงรับรอง ภายในประเทศ มีจำนวนน้อย หน่วยงานภาครัฐไม่ได้ส่งเสริมการผลิตวัสดุอ้างอิงให้สอดคล้องกับการตรวจสอบและรับรองในรายการทดสอบสำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ

มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)

- การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เกินขีดความสามารถของระบบนิเวศ ท่ามกลางข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมในขณะที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมรุนแรงมากขึ้น มีทั้งปัญหาด้านขยะ มลพิษทางอากาศ และมลพิษทางน้ำ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความต้องการเพื่อตรวจสอบรายการทดสอบทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทำให้มีการขยายตัวของห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้มีระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องทำการตรวจวัดปริมาณสารพิษที่ระบายออกจากโรงงาน และกำหนดให้ผู้ประกอบการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ต้องมีข้อมูลผลวิเคราะห์ทางเคมีหรือกายภาพของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยมีห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนแล้ว 264 หน่วยงาน อย่างไรก็ตามห้องปฏิบัติการทดสอบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในประเทศ มีจำนวน 116 หน่วยงาน

- จากปัญหากลิ่นเหม็นที่เป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญจนนำไปสู่การร้องเรียนจากภาคประชาสังคม มีจำนวนมากขึ้น กรมควบคุมมลพิษ จึงได้กำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นจากแหล่งกำเนิด การเก็บตัวอย่างกลิ่นและการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่น เพื่อใช้ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหากลิ่นดังกล่าว โดยที่ผ่านมามีห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์กลิ่น มีจำนวนเพียง 1 แห่ง ตั้งอยู่ ณ กรมควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่เพียงพอต่อการตรวจวิเคราะห์กลิ่นที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหาเรื่องดังกล่าว จึงได้เพิ่มห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (Sensory test) ณ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 และจัดอบรมหลักสูตรการตรวจวัดกลิ่นและตรวจวิเคราะห์กลิ่นให้กับเจ้าหน้าที่ตามหลักวิชาการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์กลิ่นในส่วนภูมิภาค และช่วยสนับสนุนการตรวจสอบปัญหาในพื้นที่ต่างจังหวัดได้รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์ปัญหาเพื่อลดความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ได้มากขึ้น

มิติด้านการเมือง (Political)

- ประเทศไทยมีกฎหมายหรือกฎระเบียบที่รองรับเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพจากภายนอก หรือการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ซึ่งออกโดยหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย หรือหน่วยงานภาครัฐ จำนวนมาก และเป็นการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบเฉพาะด้านตามที่หน่วยงานนั้นๆ กำหนด ดังต่อไปนี้

1) ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การกำหนดห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย ตามมาตรา 36 (11) และมาตรา 36/2 (10) แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 หน้า 15 หมวด 3 หน้าี่และความรับผิดชอบ ข้อ 6.3 กำหนดให้ “ผู้ได้รับหนังสือรับรองต้องจัดให้ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยเข้าร่วม

การทดสอบความชำนาญหรือเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการ หรือทดสอบตัวอย่างเทียบผล (Check sample) กับกรมวิชาการเกษตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง”

2) ประกาศกรมวิชาการเกษตรเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การควบคุม กำกับ ดูแลห้องปฏิบัติการทดสอบสินค้าเกษตรและอาหารด้านพืช พ.ศ. 2562 ภาคผนวก ข้อ 2.8 การประกันคุณภาพผลการทดสอบ กำหนดให้ “ห้องปฏิบัติการต้องมีการควบคุมคุณภาพเพื่อ เฝ้าระวังความใช้ได้ของการทดสอบที่ดำเนินการข้อมูลที่ได้ต้องได้รับการบันทึกไว้ในลักษณะที่สามารถ ตรวจสอบแนวโน้มต่างๆ ได้และถ้าทำได้ต้องใช้วิธีทางสถิติในการทบทวนผลต่างๆ การเฝ้าระวังนี้ต้อง มีการวางแผนและทบทวนและอาจรวมถึงวิธีต่อไปนี้หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม เช่น การเข้าร่วมในการ เปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการหรือโปรแกรมการทดสอบความชำนาญหรือทดสอบตัวอย่าง เทียบผล (Check Sample) ตามที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด”

3) คู่มือการขออนุญาตเป็นผู้จัดให้มีการวิเคราะห์หรือการทดสอบ คุณภาพยางแท่งเอสทีอาร์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 (มาตรา 29) จัดทำโดย กอง การยาง กรมวิชาการเกษตร กำหนดให้ “กรณีขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ส่งเอกสารประกอบการยื่นขอ อนุญาตเพิ่มเติม ได้แก่ รายงานผลการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing) จากหน่วยงานที่ ทางกรมวิชาการเกษตรกำหนด”

4) มาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 2562 บทที่ 4 ข้อ 8.2 การประเมินคุณภาพจากองค์กรภายนอก (External Quality Assessment, EQAS) กำหนดให้ “ห้องปฏิบัติการมีการเข้าร่วมโปรแกรมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์จากองค์กร ภายนอก ทุกรายการทดสอบที่เปิดให้บริการ กรณีที่ไม่มีแหล่งให้เข้าร่วมการประเมินคุณภาพการ ตรวจวิเคราะห์กับองค์กรภายนอก ให้เปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ (Inter-laboratory comparison) กรณีที่ไม่สามารถเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการได้ ให้ทำการประเมิน ความสามารถการทดสอบ (Laboratory's Performance in Test)”

5) มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2555 สำหรับห้องปฏิบัติการ ทางการแพทย์ โดยสภาเทคนิคการแพทย์ กำหนดให้ ข้อ 5.2 การประกันคุณภาพกระบวนการ วิเคราะห์ หัวข้อ 5.2.2 การเข้าร่วมโครงการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ (inter laboratory comparison) เช่น การทดสอบความสามารถระหว่างห้องปฏิบัติการ (proficiency testing, PT) การ ประเมินคุณภาพระหว่างองค์กร (external quality assessment schemes, EQAS)

6) ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้กำหนดให้ผู้ประกอบ กิจการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง อากาศ สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดินและน้ำใต้ดิน และ จะต้องมีการควบคุมคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ได้แก่วิธีปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ และวิธี ปฏิบัติการชักตัวอย่าง การควบคุมเอกสาร และประกันคุณภาพการวิเคราะห์โดยวิธีการต้องเชื่อถือได้ และได้รับการยอมรับในระดับประเทศหรือนานาชาติและอ้างอิงได้

- หน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทย มี 4 หน่วยงาน แต่ละ หน่วยงานมีความสามารถและเชี่ยวชาญในกรอบที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้าน มีความเป็นตัวแทนสูง การ รับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบบางอย่างมีความซ้ำซ้อน วิธีการรับรองระบบงานมีความ

แตกต่างกัน และมีการตรวจประเมินไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน ถึงแม้จะมีกฎหมายหลักร่วมกันแต่ การดำเนินการกับไม่สอดคล้องกัน ไม่เห็นแผนการขับเคลื่อนระบบงานของประเทศในทิศทาง ร่วมกัน ทำให้มีสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่จำนวนมากไม่น้อยที่ไม่มีระบบคุณภาพรองรับ

- การนำไปรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการขององค์กรไปใช้ เป็นหลักฐาน เพื่อยื่นต่อกรมศุลกากร หรือหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย ในการส่งออกผลิตภัณฑ์ ยังมี ปัญหาหรือมีความเข้าใจที่ไม่สอดคล้องกัน จึงเป็นการเพิ่มขึ้นขั้นตอนการดำเนินงานของภาคเอกชน ในการติดต่อประสานงานกับทั้ง 2 หน่วยงาน เพื่อให้องค์กรสามารถนำไปรับรองฯ ไปในการรับรอง ความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2-4 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ด้วย STEEP

| ประเด็นการวิเคราะห์ | ผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | |
|---------------------|--|--|
| | ประเด็นที่เป็นโอกาส (O) | ประเด็นที่เป็นอุปสรรค (T) |
| S: Society | <p>O1: ห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์ มีความสำคัญในการพัฒนางานบริการทางการแพทย์</p> <p>O2: ความต้องการโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สำหรับรายการทดสอบด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>O3: ผู้บริโภคต้องการความมั่นใจในคุณภาพของบริการหรือผลิตภัณฑ์ และตระหนักในเรื่องมาตรฐานและระบบคุณภาพ</p> | <p>T1: โรคอุบัติใหม่เกิดขึ้น</p> <p>T2: ขาดผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์รวมทั้งทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลายสาขา</p> <p>T3: ภาครัฐขาดการควบคุมคุณภาพสินค้า และการกำกับดูแลทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง</p> |
| T: Technology | <p>O4: ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>O5: Internet of Things (IoT)</p> | <p>T4: ความเสี่ยงในการจัดการข้อมูลและความลับของลูกค้าตามมาตรฐานกำหนด</p> <p>T5: ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและข้อมูลห้องปฏิบัติการของประเทศ</p> |

ตารางที่ 2-4 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ด้วย STEEP (ต่อ)

| ประเด็นการวิเคราะห์ | ผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | |
|---------------------|---|---|
| | ประเด็นที่เป็นโอกาส (O) | ประเด็นที่เป็นอุปสรรค (T) |
| E: Economics | <p>O6: ประเทศไทยพึ่งพาการส่งออกอาหาร สินค้าเกษตร เกษตรแปรรูป</p> <p>O7: การขยายตัวของตลาด เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ การสอบเทียบเครื่องมือวัด อาหารและเกษตรแปรรูป</p> <p>O8: ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างต่อเนื่อง</p> <p>O9: การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ และมีส่วนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ ทำให้มีการยอมรับจากประเทศคู่ค้า</p> <p>O10: การพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการตามการขยายตัวของตลาด นโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของรัฐบาล และนโยบายผลิตภัณฑ์ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> | <p>T6: ปัญหาด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <p>T7: การกีดกันทางการค้า</p> <p>T8: ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ขาดหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ได้รับ การรับรองในหลายสาขา ตามแนวโน้มของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และไม่ได้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในเชิงรุก</p> <p>T9: การผลิตวัสดุอ้างอิง วัสดุอ้างอิงรับรอง ภายในประเทศ มีจำนวนน้อย หน่วยงานภาครัฐไม่ได้ส่งเสริมการผลิตวัสดุอ้างอิงให้สอดคล้องกับการตรวจสอบและรับรองในรายการทดสอบสำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ</p> |
| E: Environmental | <p>O11: ความต้องการพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองด้านสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพและได้รับการรับรอง มีจำนวนมากขึ้น</p> | <p>T10: ปัญหาสิ่งแวดล้อมรุนแรงมากขึ้น และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น</p> |

ตารางที่ 2-4 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ด้วย STEEP (ต่อ)

| ประเด็นการวิเคราะห์ | ผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | |
|------------------------|--|--|
| | ประเด็นที่เป็นโอกาส (O) | ประเด็นที่เป็นอุปสรรค (T) |
| E: Environmental (ต่อ) | | T11: หน่วยตรวจสอบและรับรองด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่มีความพร้อม และได้รับการรับรองในบางรายการ |
| P: Political | O12: ความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | T12: หน่วยกำกับดูแลทางกฎหมายมีการกำหนดกฎหมายในการควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ จำนวนมาก และเป็นการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบเฉพาะด้านตามที่หน่วยงานนั้นๆ กำหนด T13: หน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานรับรองระบบงานของประเทศจำนวน 4 หน่วยงาน แต่ละหน่วยงานมีความสามารถและเชี่ยวชาญในกรอบที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้าน บางขอข่ายมีความซ้ำซ้อน T14: ไม่มีแผนการขับเคลื่อนระบบงานของประเทศในทิศทางร่วมกัน T15: ปัญหาการนำใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการไปใช้ในส่งออกสินค้ากับกรมศุลกากร หรือหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย |

2.3.2 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบสถานะแวดล้อมภายใน และสถานะแวดล้อมภายนอกขององค์กร เป็นการชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่อาจเกิดขึ้น โดยข้อมูลเหล่านี้จะใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดกรอบยุทธศาสตร์ หรือทิศทางในการพัฒนาหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ได้ผลดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

| จุดแข็ง (Strengths) | จุดอ่อน (Weaknesses) |
|---|---|
| S1: โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ และเป็นหน่วยงานรับผิดชอบตาม พ.ร.บ. การมาตรฐาน พ.ศ.2551 | W1: โครงสร้างเป็นตามกฎหมายปรับเปลี่ยนยาก W2: การขับเคลื่อนนโยบาย ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลภายนอก |
| S2: ยุทธศาสตร์และแผนของหน่วยงานถ่ายทอดมาจากยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทฯ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | W3: ยุทธศาสตร์และแผนของหน่วยงาน ขาดความชัดเจนของยุทธศาสตร์และแนวทางการดำเนินงาน ขาดการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ให้คนในองค์กรทราบ |
| S3: มีการระบุนภารกิจ และอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และมีกฎหมายรองรับ | W4: ค่าเป้าหมายและตัวชี้วัดไม่สามารถสะท้อนความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม |
| S4: ได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมฯ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง สามารถสร้างความเชื่อมั่นในด้านการรับรองระบบงานของประเทศให้เป็นที่ยอมรับ | W5: ขั้นตอนการรับรองระบบงานมีความซับซ้อนหลายขั้นตอน W6: ไม่ได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ |
| S5: เป็นหน่วยงานเดียวในประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับร่วมด้านการรับรองผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ | W7: การบังคับบัญชาที่มีลำดับชั้นชัดเจน ขาดความยืดหยุ่น |
| S6: การมอบอำนาจในการบริหารงานอย่างชัดเจน | W8: บุคลากรมีไม่เพียงพอ ต้องอาศัยผู้ประเมินจากภายนอก |
| S7: บุคลากรมีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ | W9: ขาดแรงบันดาลใจในการทำงาน และความไม่แน่นอนของสถานะของกรมวิทยาศาสตร์บริการในการเป็นองค์กรมหาชน ทำให้มีการโอนย้ายงาน |
| S8: บุคลากร และผู้ประเมินมีความรู้และความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร และเป็นที่ยอมรับของสังคม | W10: บุคลากรใหม่ที่โอนย้ายมา ยังขาดประสบการณ์ด้านการตรวจสอบและรับรอง |
| S9: มีการกำหนดค่านิยมอย่างชัดเจน | W11: ผู้ประเมินในบางสาขามีไม่เพียงพอ ต้องมีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง การผลิตผู้ประเมินต้องใช้ระยะเวลานาน เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการตรวจประเมิน W12: ขาดแผนการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และครอบคลุมกับการให้บริการที่หลากหลายในอนาคต W13: ขาดการส่งเสริมค่านิยม และการสร้างจุดขายร่วมกันขององค์กร |

ตารางที่ 2-5 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (ต่อ)

| โอกาส (Opportunities) | อุปสรรค (Threats) |
|---|--|
| <p>O1: ห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์ มีความสำคัญในการพัฒนางานบริการทางการแพทย์</p> <p>O2: ความต้องการโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สำหรับรายการทดสอบด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>O3: ผู้บริโภคต้องการความมั่นใจในคุณภาพของบริการหรือผลิตภัณฑ์ และตระหนักในเรื่องมาตรฐานและระบบคุณภาพ</p> <p>O4: ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>O5: Internet of Things (IoT)</p> <p>O6: ประเทศไทยพึ่งพาการส่งออกอาหาร สินค้าเกษตร เกษตรแปรรูป</p> <p>O7: การขยายตัวของตลาด เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ การสอบเทียบเครื่องมือวัด อาหารและเกษตรแปรรูป</p> <p>O8: ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างต่อเนื่อง</p> <p>O9: การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ และมีส่วนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ ทำให้มีการยอมรับจากประเทศคู่ค้า</p> <p>O10: การพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการตามการขยายตัวของตลาด นโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของรัฐบาล และนโยบายผลิตภัณฑ์ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> <p>O11: ความต้องการพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองด้านสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพและได้รับการรับรอง มีจำนวนมากขึ้น</p> <p>O12: ความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย</p> | <p>T1: โรคอุบัติใหม่เกิดขึ้น</p> <p>T2: ขาดผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลายสาขา</p> <p>T3: ภาครัฐขาดการควบคุมคุณภาพสินค้า และการกำกับดูแลทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง</p> <p>T4: ความเสี่ยงในการจัดการข้อมูลและความลับของลูกค้าตามที่มาตรฐานกำหนด</p> <p>T5: ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ และข้อมูลห้องปฏิบัติการของประเทศ</p> <p>T6: ปัญหาด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <p>T7: การกีดกันทางการค้า</p> <p>T8: ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ขาดหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองในหลายสาขา ตามแนวโน้มของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และไม่ได้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในเชิงรุก</p> <p>T9: การผลิตวัสดุอ้างอิง วัสดุอ้างอิงรับรองภายในประเทศ มีจำนวนน้อย หน่วยงานภาครัฐไม่ได้ส่งเสริมการผลิตวัสดุอ้างอิงให้สอดคล้องกับการตรวจสอบและรับรองในรายการทดสอบสำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ</p> <p>T10: ปัญหาสิ่งแวดล้อมรุนแรงมากขึ้น และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น</p> <p>T11: หน่วยตรวจสอบและรับรองด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่มีความพร้อม และได้รับการรับรองในบางรายการ</p> <p>T12: หน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย มีการกำหนดกฎหมายในการควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ จำนวนมาก และเป็นการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบเฉพาะด้านตามที่หน่วยงานนั้นๆ กำหนด</p> <p>T13: หน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานรับรองระบบงานของประเทศจำนวน 4 หน่วยงาน แต่ละหน่วยงานมีความสามารถและเชี่ยวชาญในกรอบที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้าน บางขอบข่ายมีความซ้ำซ้อน</p> <p>T14: ไม่มีแผนการขับเคลื่อนระบบงานของประเทศในทิศทางร่วมกัน</p> |

ตารางที่ 2-5 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (ต่อ)

| โอกาส (Opportunities) | อุปสรรค (Threats) |
|-----------------------|--|
| | T15: ปัญหาการนำไปรับรองความสามารถ ห้องปฏิบัติการ ไปใช้ในส่งออกสินค้ากับกรม ศุลกากร หรือหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย |

2.3.3 การประเมินสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

2.3.3.1 การกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนการประเมินสภาวะแวดล้อมภายใน

และภายนอก

ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบวิเคราะห์เพื่อหาค่าถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก และส่งให้กลุ่มตัวอย่างทั้งที่เป็นข้าราชการของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ระดับผู้อำนวยการกอง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ และนักวิทยาศาสตร์ระดับปฏิบัติการ จำนวน 7 ท่าน เพื่อให้คะแนนถ่วงน้ำหนักรายประเด็น โดยกำหนดให้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมทุกข้อมีค่าไม่เกิน 1 ซึ่งสรุปค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายใน ตาม McKinsey 7'S Framework ดังตารางที่ 2-6 และสรุปค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอก ตาม STEEP ดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-6 ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายใน ตาม McKinsey 7'S Framework

| รายการ ปัจจัยสภาวะ แวดล้อมภายใน | คนที่ | | | | | | | ค่าน้ำหนัก คะแนน เฉลี่ย |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| S1: Structure | 0.10 | 0.15 | 0.10 | 0.15 | 0.10 | 0.20 | 0.15 | 0.14 |
| S2: Strategy | 0.10 | 0.25 | 0.20 | 0.10 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.18 |
| S3: Systems | 0.15 | 0.15 | 0.20 | 0.25 | 0.20 | 0.15 | 0.15 | 0.18 |
| S4: Style | 0.10 | 0.13 | 0.15 | 0.10 | 0.15 | 0.15 | 0.10 | 0.13 |
| S5: Staff | 0.20 | 0.11 | 0.15 | 0.15 | 0.10 | 0.10 | 0.15 | 0.14 |
| S6: Skills | 0.25 | 0.11 | 0.10 | 0.15 | 0.15 | 0.10 | 0.15 | 0.14 |
| S7: Shared values | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| น้ำหนักคะแนนรวม | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

จากตารางข้างต้น พบว่าปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายในที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เรียงลำดับจากมาก-น้อย ได้ดังนี้ กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems) โครงสร้างขององค์กร (Structure) ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร (Style) บุคลากรในองค์กร (Staff) ความรู้ความสามารถของบุคลากร (Skills) ค่านิยมขององค์กร (Shared values)

ตารางที่ 2-7 ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอก ตาม STEEP

| รายการ ปัจจัยสภาวะ แวดล้อมภายนอก | คนที่ | | | | | | | ค่าน้ำหนัก คะแนน เฉลี่ย |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| S: Society | 0.15 | 0.20 | 0.20 | 0.15 | 0.20 | 0.15 | 0.20 | 0.18 |
| T: Technology | 0.30 | 0.18 | 0.20 | 0.25 | 0.15 | 0.25 | 0.15 | 0.21 |
| E: Economics | 0.25 | 0.20 | 0.25 | 0.20 | 0.25 | 0.20 | 0.25 | 0.23 |
| E: Environmental | 0.15 | 0.17 | 0.20 | 0.25 | 0.15 | 0.15 | 0.20 | 0.18 |
| P: Political | 0.15 | 0.25 | 0.15 | 0.15 | 0.25 | 0.25 | 0.20 | 0.20 |
| น้ำหนักคะแนนรวม | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

จากตารางข้างต้น พบว่าปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เรียงลำดับจากมาก-น้อย ได้ดังนี้ มิติด้านเศรษฐกิจ มิติด้านเทคโนโลยี มิติด้านการเมือง มิติด้านสังคม มิติด้านสิ่งแวดล้อม

2.3.3.2 การวิเคราะห์องค์กรโดยการประเมินสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก

ผู้ศึกษาได้ส่งแบบประเมินสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก ให้ผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ จำนวน 30 ราย เพื่อให้ประเมินประเด็นที่จะมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของกองฯ โดยให้เป็นลำดับคะแนน ดังนี้

“5” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของกองฯ มากที่สุด

“4” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของกองฯ มาก

“3” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของกองฯ ปานกลาง

“2” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของกองฯ น้อย

“1” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของกองฯ น้อยที่สุด

ผลการประเมินสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก สามารถสรุปคะแนนเฉลี่ยได้ดังตารางที่ 2-8 และ 2-9 โดยกลุ่มตัวอย่างประเมินประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบต่อ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ แบ่งเป็นปัจจัยเชิงบวก ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) และโอกาส (Opportunities) ค่าคะแนนเฉลี่ยจะแสดงเป็นจำนวนเต็มบวก (+) ส่วนปัจจัยเชิงลบ ได้แก่ จุดอ่อน (Weaknesses) และภัยคุกคาม (Threats) ค่าคะแนนเฉลี่ยจะแสดงเป็นจำนวนเต็มลบ (-) จากการประเมินของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าปัจจัยที่เป็นจุดแข็งได้คะแนนรวมเฉลี่ย +4.55 คะแนน และปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนได้คะแนนรวมเฉลี่ย -3.80 คะแนน ซึ่งสรุปผลได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง +0.75 ในขณะที่ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสได้คะแนนรวมเฉลี่ย +4.29 คะแนน และปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามได้คะแนนรวมเฉลี่ย -3.79 คะแนน สรุปได้ว่าปัจจัยภายนอกเป็นโอกาส +0.46

ตารางที่ 2-8 ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายใน ตาม McKinsey 7'S Framework

| ประเด็นสำคัญ | จุดแข็ง: Strengths | | จุดอ่อน: Weaknesses | |
|-------------------|--------------------|-----------|---------------------|------------|
| | คะแนนเฉลี่ย | Strengths | คะแนนเฉลี่ย | Weaknesses |
| S1: Structure | 4.63 | S1 | 3.90 | W1 |
| | | | 3.83 | W2 |
| S2: Strategy | 4.43 | S2 | 3.77 | W3 |
| | | | 3.70 | W4 |
| S3: Systems | 4.57 | S3 | 3.87 | W5 |
| | 4.87 | S4 | 3.20 | W6 |
| | 4.80 | S5 | | |
| S4: Style | 4.43 | S6 | 3.77 | W7 |
| S5: Staff | 4.43 | S7 | 3.90 | W8 |
| | | | 4.03 | W9 |
| S6: Skills | 4.60 | S8 | 3.93 | W10 |
| | | | 4.20 | W11 |
| | | | 3.67 | W12 |
| S7: Shared values | 4.20 | S9 | 3.60 | W13 |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | +4.55 | | -3.80 | |

ตารางที่ 2-9 ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายนอก ตาม STEEP

| ประเด็นสำคัญ | โอกาส: Opportunities | | อุปสรรค: Threats | |
|------------------|----------------------|---------------|------------------|---------|
| | คะแนนเฉลี่ย | Opportunities | คะแนนเฉลี่ย | Threats |
| S: Society | 4.50 | O1 | 4.33 | T1 |
| | 4.20 | O2 | 3.97 | T2 |
| | 4.43 | O3 | 3.87 | T3 |
| T: Technology | 4.37 | O4 | 3.63 | T4 |
| | 4.13 | O5 | 3.70 | T5 |
| E: Economics | 3.90 | O6 | 3.60 | T6 |
| | 4.13 | O7 | 3.57 | T7 |
| | 3.83 | O8 | 3.83 | T8 |
| | 4.53 | O9 | 3.77 | T9 |
| | 4.37 | O10 | | |
| E: Environmental | 4.30 | O11 | 3.67 | T10 |
| | | | 3.77 | T11 |
| P: Political | 4.37 | O12 | 4.07 | T12 |
| | | | 3.67 | T13 |
| | | | 3.73 | T14 |
| | | | 3.73 | T15 |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | +4.26 | | -3.79 | |

2.3.3.3 ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักและสรุปผลการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในและภายนอก

ผู้ศึกษาได้คำนวณและกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในการประเมินสถานะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกแล้ว รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 2-10 และ 2-11 โดยค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักจะหมายถึงระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ โดยค่าที่มากจะมีผลกระทบต่องานรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการรุนแรงกว่าค่าที่น้อยกว่า ทั้งนี้ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักจะถูกนำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการงานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการต่อไป

ตารางที่ 2-10 สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสถานะแวดล้อมภายใน ตาม McKinsey 7'S Framework

| รายการปัจจัยภายใน | ค่า น้ำหนัก (1) | คะแนนเฉลี่ย | | คะแนนเฉลี่ย x ค่าน้ำหนัก | | สรุปผล ((4)-(5)) |
|-------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| | | จุดแข็ง (2) | จุดอ่อน (3) | จุดแข็ง (4) = (2) x (1) | จุดอ่อน (5) = (3) x (1) | |
| S1: Structure | 0.14 | 4.63 | 3.87 | 0.63 | 0.52 | 0.10 |
| S2: Strategy | 0.18 | 4.43 | 3.73 | 0.79 | 0.67 | 0.13 |
| S3: System | 0.18 | 4.74 | 3.53 | 0.85 | 0.63 | 0.22 |
| S4: Style | 0.13 | 4.43 | 3.77 | 0.56 | 0.47 | 0.08 |
| S5: Staff | 0.14 | 4.43 | 3.97 | 0.61 | 0.54 | 0.06 |
| S6: Skills | 0.14 | 4.60 | 3.93 | 0.66 | 0.57 | 0.10 |
| S7: Shared Values | 0.10 | 4.20 | 3.60 | 0.42 | 0.36 | 0.06 |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | | | | +4.50 | -3.77 | +0.73 |

ตารางที่ 2-11 สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสถานะแวดล้อมภายนอก ตาม STEEP

| รายการปัจจัยภายนอก | ค่า น้ำหนัก (1) | คะแนนเฉลี่ย | | คะแนนเฉลี่ย x ค่าน้ำหนัก | | สรุปผล ((4)-(5)) |
|--------------------|-----------------------|--------------|----------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| | | โอกาส (2) | อุปสรรค (3) | โอกาส (4) = (2) x (1) | อุปสรรค (5) = (3) x (1) | |
| S: Society | 0.18 | 4.38 | 4.06 | 0.78 | 0.72 | 0.06 |
| T: Technology | 0.21 | 4.25 | 3.67 | 0.90 | 0.78 | 0.12 |
| E: Economics | 0.23 | 4.15 | 3.69 | 0.95 | 0.84 | 0.11 |
| E: Environmental | 0.18 | 4.30 | 3.72 | 0.78 | 0.67 | 0.11 |
| P: Political | 0.20 | 4.37 | 3.80 | 0.87 | 0.76 | 0.11 |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | | | | +4.29 | -3.79 | +0.50 |

จากตารางที่ 2-10 และ 2-11 ได้แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักแล้ว พบว่าปัจจัยที่เป็นจุดแข็งได้คะแนนรวมเฉลี่ย +4.50 คะแนน และปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนได้คะแนนรวมเฉลี่ย -3.77 คะแนน ซึ่งสรุปผลได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง +0.73 ในขณะที่ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสได้คะแนนรวมเฉลี่ย +4.29 คะแนน และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคได้คะแนนรวมเฉลี่ย -3.79 คะแนน สรุปได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นโอกาส +0.50

2.3.3.4 การประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ขององค์กร

เมื่อนำเอาข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่ได้ถ่วงน้ำหนักคะแนนแล้ว มาระบุตำแหน่งในกราฟเรดาร์ ที่สร้างระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน สามารถระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position) ขององค์กร โดยใช้แนวคิด TOWS Matrix ซึ่งสามารถแบ่งตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ได้เป็น 4 พื้นที่ที่มีความหมายต่างกัน ดังนี้

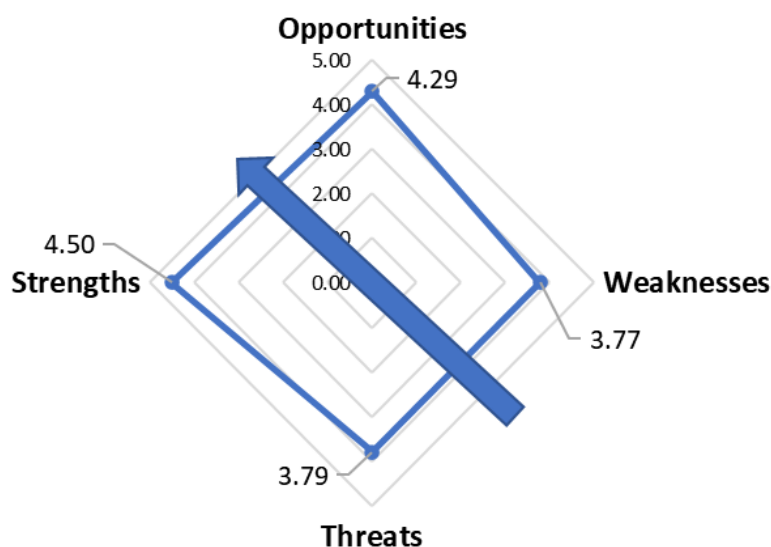
1) S-O เป็นตำแหน่งที่แสดงว่าองค์กรมีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส องค์กรประเภทนี้จึงควรกำหนดทิศทางและกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

2) W-O เป็นตำแหน่งที่แสดงถึงโอกาสที่ได้เปรียบ แต่ภาพรวมภายใน องค์กรมีจุดอ่อนที่ต้องการการแก้ไข ดังนั้นองค์กรประเภทนี้ควรดำเนินกลยุทธ์เชิงแก้ไข ที่มุ่งเน้นการพัฒนาองค์กร (Turnaround) เพื่อแก้ไขจุดอ่อน และสร้างจุดแข็งในการแข่งขัน

3) S-T เป็นตำแหน่งที่ระบุความองค์กรสามารถพึ่งพาตัวเองได้จากจุดแข็งภายใน แม้ว่าปัจจัยภายนอกจะไม่เอื้อต่อการเติบโตก็ตาม องค์กรประเภทนี้ควรดำเนินกลยุทธ์เชิงป้องกัน เพื่อใช้จุดแข็งขององค์กรในการแก้ไขวิกฤต หรือสร้างโอกาส

4) W-T เป็นตำแหน่งที่แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่จะเป็นวิกฤตในอนาคต ดังนั้น องค์กรที่อยู่ในตำแหน่งทางยุทธศาสตร์นี้ ควรเร่งการดำเนินกลยุทธ์เชิงรับ โดยแก้ไขจุดอ่อน หรือหลีกเลี่ยงภัยคุกคามที่เป็นปัญหา เพื่อหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น

จากข้อมูลการวิเคราะห์ที่ได้จากตารางสรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนัก ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำเป็นกราฟเรดาร์ เพื่อแสดงตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position) ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ปรากฏดังแผนภาพที่ 2-7



แผนภาพที่ 2-7 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position) ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

จากแผนภาพที่ 2-7 แสดงให้เห็นถึงตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมศาสตรบริการ พบว่ามีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เอื้อต่อการพัฒนางานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ที่มีความรุนแรงของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกแสดงถึงองค์กรมีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานควรเน้นการกำหนดทิศทางและกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

2.3.3.5 การวิเคราะห์ TOWS Matrix

เมื่อพิจารณาผลที่ได้จากการทำ SWOT Analysis โดยเรียงลำดับความสำคัญของจุดแข็ง (Strengths : S) จุดอ่อน (Weaknesses : W) โอกาส (Opportunities : O) และอุปสรรค (Threat : T) จากคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้ผล ดังนี้

(1) จุดแข็ง (Strengths : S) 5 อันดับแรก

S4 : กองฯ ได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมฯ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง สามารถสร้างความเชื่อมั่นในด้านการรับรองระบบงานของประเทศให้เป็นที่ยอมรับ

S5 : กองฯ เป็นหน่วยงานเดียวในประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับร่วมด้านการรับรองผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

S1 : โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ และเป็นหน่วยงานรับผิดชอบตาม พ.ร.บ. การมาตรฐาน พ.ศ. 2551

S8 : บุคลากร และผู้ประเมินมีความรู้และความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร และเป็นที่ยอมรับของสังคม

S3 : กองฯ มีการระบุนาภารกิจ และอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และมีกฎหมายรองรับ

(2) จุดอ่อน (Weaknesses : W) 5 อันดับแรก

W11 : ผู้ประเมินในบางสาขามีไม่เพียงพอ ต้องมีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง การผลิตผู้ประเมินต้องใช้ระยะเวลานาน เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการตรวจประเมิน

W9 : ขาดแรงบันดาลใจในการทำงาน และความไม่แน่นอนของสถานะของกรมวิธานศาสตรบริการในการเป็นองค์กรมหาชน ทำให้มีการโอนย้ายงาน

W10 : บุคลากรใหม่ที่โอนย้ายมา ยังขาดประสบการณ์ด้านการตรวจสอบและรับรอง

W1 : โครงสร้างเป็นตามกฎหมายปรับเปลี่ยนยาก

W8 : บุคลากรไม่เพียงพอ ต้องอาศัยผู้ประเมินจากภายนอก

(3) โอกาส (Opportunities : O) 5 อันดับแรก

O9 : การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ และมีส่วนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ ทำให้มีการยอมรับจากประเทศคู่ค้า

O1 : ห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์ มีความสำคัญในการพัฒนางานบริการทางการแพทย์

O3 : ผู้บริโภคต้องการความมั่นใจในคุณภาพของบริการหรือผลิตภัณฑ์ และตระหนักในเรื่องมาตรฐานและระบบคุณภาพ

O4 : ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล

O10 : การพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการตามการขยายตัวของตลาด นโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของรัฐบาล และนโยบายผลิตภัณฑ์ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

O12: ความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย

หมายเหตุ เนื่องด้วยคะแนนเฉลี่ยของโอกาส O4,O10 และ O12 เท่ากัน จึงนำมาพิจารณาในการกำหนดกลยุทธ์ทั้งหมด

(4) อุปสรรค (Threat : T) 5 อันดับแรก

T1 : โรคอุบัติใหม่เกิดขึ้น

T12 : หน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย มีการกำหนดกฎหมายในการควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ จำนวนมาก และเป็นการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบเฉพาะด้านตามที่หน่วยงานนั้นๆ กำหนด

T2 : ขาดผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลายสาขา

T3 : ภาครัฐขาดการควบคุมคุณภาพสินค้า และการกำกับดูแลทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง

T8 : ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ขาดหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองในหลายสาขา ตามแนวโน้มของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และไม่ได้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในเชิงรุก

จากนั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในและภายนอกที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรก ด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix จะทำให้ได้กลยุทธ์ออกมารวม 4 รูปแบบ ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายใน (Internal Factors) และปัจจัยภายนอก (External Factors)

ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis แล้ววิเคราะห์ เพื่อสร้างกลยุทธ์ใหม่ขึ้นมา ตามตารางที่ 2.12 อธิบายหลักการได้ ตามแผนภาพที่ 2-8 ดังนี้

(1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies)

เกิดจากการจับคู่ของจุดแข็ง (Strengths : S) และโอกาส (Opportunities : O) จึงเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กร

(2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies)

เกิดจากการจับคู่ของจุดอ่อน (Weaknesses : W) และโอกาส (Opportunities : O) จึงเป็นกลยุทธ์ที่ใช้โอกาสมาแก้ไขหรือลบจุดอ่อนขององค์กร

(3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies)

เกิดจากการจับคู่ของจุดแข็ง (Strengths : S) และอุปสรรค (Threat : T) จึงเป็นกลยุทธ์ที่แก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้น

(4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies)

เกิดจากการจับคู่ของจุดอ่อน (Weaknesses : W) และอุปสรรค (Threat : T) จึงเป็นกลยุทธ์ที่ตั้งรับจุดอ่อนและอุปสรรคที่เกิดขึ้น



ที่มา <https://www.nairienroo.com/>

แผนภาพที่ 2-8 TOWS Matrix

ตารางที่ 2-12 การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix

| | | |
|--|--|---|
| <p style="text-align: center;">ปัจจัยภายใน</p> <p style="text-align: center;">ปัจจัยภายนอก</p> | <p>จุดแข็ง (Strengths)</p> <p>S4: ได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมฯ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง สามารถสร้างความเชื่อมั่นในด้านการรับรองระบบงานของประเทศให้ เป็นที่ยอมรับ</p> <p>S5: เป็นหน่วยงานเดียวในประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับร่วมด้านการรับรองผู้จัดโปรแกรมทดสอบความ ชำนาญห้องปฏิบัติการ</p> <p>S1: โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ และเป็นหน่วยงานรับผิดชอบตาม พ.ร.บ. การมาตรฐาน พ.ศ.2551</p> <p>S8: บุคลากร และผู้ประเมินมีความรู้และความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร และเป็นที่ยอมรับของสังคม</p> <p>S3: มีการระบุนภารกิจ และอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และมีกฎหมายรองรับ</p> | <p>จุดอ่อน (Weaknesses)</p> <p>W11: ผู้ประเมินในบางสาขามีไม่เพียงพอ ต้องมีประสบการณ์ ในงานที่เกี่ยวข้อง การผลิตผู้ประเมินต้องใช้ระยะเวลานาน เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการตรวจประเมิน</p> <p>W9: ขาดแรงบันดาลใจในการทำงาน และความไม่แน่นอน ของสถานะของกรมวิทยาศาสตร์บริการในการเป็นองค์การ มหาชน ทำให้มีการโอนย้ายงาน</p> <p>W10: บุคลากรใหม่ที่โอนย้ายมา ยังขาดประสบการณ์ด้านการ ตรวจสอบและรับรอง</p> <p>W1: โครงสร้างเป็นตามกฎหมายปรับเปลี่ยนยาก</p> <p>W8: บุคลากรมีไม่เพียงพอ ต้องอาศัยผู้ประเมินจากภายนอก</p> |
| <p>โอกาส (Opportunities)</p> <p>O9: การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ ของประเทศ และมีส่วนสำคัญในการสร้างความสามารถการแข่งขันของประเทศ ทำให้มีการยอมรับจากประเทศคู่ค้า</p> <p>O1: ห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์ มีความสำคัญในการพัฒนางานบริการทางการแพทย์</p> <p>O3: ผู้บริโภคต้องการความมั่นใจในคุณภาพ ของบริการหรือผลิตภัณฑ์ และตระหนักในเรื่องมาตรฐานและระบบคุณภาพ</p> <p>O4: ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>O10: การพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์หรือบริการตามการขยายตัวของตลาด นโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของ รัฐบาล และนโยบายผลิตภัณฑ์ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> <p>O12: ความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทาง กฎหมาย</p> | <p>กลยุทธ์เชิงรุก (SO)</p> <p>S4O9- ขยายขอบข่ายการยอมรับร่วม APAC MRA,ILAC-MRA จากองค์กรระหว่างประเทศด้าน ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อการบริการครบวงจร/เร่งให้บริการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบตามขอบข่ายที่ขยายใหม่</p> <p>S4O4- นำระบบดิจิทัลมาใช้พัฒนาหน่วยรับรองระบบงานเพื่อคงสถานะการยอมรับร่วม</p> <p>S4S5O4- ผลักดันการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ในขอบข่ายเดิม ด้วยบริการ ในระบบดิจิทัล</p> <p>S1O12- ผลักดันนโยบายการปฏิบัติงานร่วมกันของ 4 หน่วยรับรองระบบงาน ในรูปแบบ Single platform ให้เป็นรูปธรรม</p> <p>S3S4O12- สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า</p> <p>S4O10, S5O1- ผลักดันการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทุกสาขาตามการขยายตัวของ ตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมายเช่น งานแปรรูปสินค้าเกษตร ยานยนต์ไฟฟ้า การบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุข</p> <p>S5O10 - เร่งพัฒนาศักยภาพหน่วยตรวจสอบและรับรองด้วยการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ</p> <p>S8O3- สร้างความตระหนักและเพิ่มพูนความรู้ด้านมาตรฐานและระบบคุณภาพให้ผู้ประกอบการเชิงรุก</p> <p>S4O3- ส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเป้าหมายใช้ผลการรับรองเพื่อการยอมรับทางการค้า</p> <p>S8O10O4- พัฒนาศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานให้มีทักษะด้านดิจิทัล</p> <p>S8O10- สร้างและพัฒนาศักยภาพให้มีความสามารถทางวิชาการครอบคลุมขอบข่ายที่ขยายใหม่ตามการ ขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> | <p>กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)</p> <p>W11O10- วางแผนเพิ่มและพัฒนาผู้ประเมิน อนุกรรมการ คณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ในบางสาขา เช่น ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญทางการแพทย์ ผู้ผลิต วัสดุอ้างอิง</p> <p>W8O4- สร้างระบบการติดตามการรับรองระบบงานให้เป็นไป ตามแผนการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการที่กำหนด ผ่าน ระบบดิจิทัล</p> <p>W10O9- พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านการตรวจสอบและ รับรอง และระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>W9O4-สร้างบรรยากาศในการทำงานด้วยระบบดิจิทัล</p> |

ตารางที่ 2-12 การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix (ต่อ)

| | | |
|---|--|--|
| <p>อุปสรรค (Threats) T1: โรคอุบัติใหม่เกิดขึ้น T12: หน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย มีการกำหนดกฎหมายในการควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ จำนวนมาก และเป็น การควบคุมคุณภาพผลการทดสอบเฉพาะด้านตามที่หน่วยงานนั้นๆ กำหนด T2: ขาดผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลายสาขา T3: ภาครัฐขาดการควบคุมคุณภาพสินค้า และการกำกับดูแลทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง T8: ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ขาดหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการรับรองในหลายสาขา ตามแนวโน้มของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และไม่ได้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในเชิงรุก</p> | <p>กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) S5T1- สรรหาและเตรียมความพร้อมผู้ประเมินด้านวิชาการด้านการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการด้านการตรวจวิเคราะห์ โรคอุบัติใหม่ รวมทั้งทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลายสาขา S5T2- จัดสัมมนา/อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านการพัฒนาระบบงานเพื่อขอการรับรองความสามารถมาตรฐานสากลแก่ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ S4T12- สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย เพื่อการยอมรับด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เช่น กองการยาง กรมวิชาการเกษตร, กองพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร, กรมศุลกากร, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรมควบคุมมลพิษ, กรมปศุสัตว์, กรมประมง, กรมโรงงานอุตสาหกรรม S4T8- ส่งเสริมความสามารถของหน่วยตรวจสอบและรับรองให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล S1T3- ประสานงานหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมายด้านการควบคุมคุณภาพสินค้า และการกำกับดูแลทางการตลาด เพื่อการยอมรับด้านการรับรอง ลดการทดสอบซ้ำ S3T8- ทบทวนยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินปัจจัยที่มีความเสี่ยง และจัดทำแผนบริหาร ความเสี่ยงและแผนเผชิญเหตุในทุกระดับ และครอบคลุมในทุกมิติ</p> | <p>กลยุทธ์เชิงรับ (WT) W8T8- ผลักดันการดำเนินงานของ บร. ให้เกิดการบูรณาการในกลุ่มต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม W11T8- พัฒนา/อบรมให้ความรู้ผู้ประเมินในขอบข่ายเดิมอย่างต่อเนื่อง W1T1- ปรับปรุงยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินปัจจัยที่มีความเสี่ยง และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในทุก ระดับ และครอบคลุมในทุกมิติ</p> |
|---|--|--|

บทที่ 3 แผนขององค์กร

3.1 แผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ตลอดจนจัดทำแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) และเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน แก่เจ้าหน้าที่ทั้งภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ จากการประมวลรายงานการศึกษาในอดีต และการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่าการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการในอนาคตจะมีความเสี่ยงในหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี การศึกษานี้ จึงให้ความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์เชิงรุกด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เพื่อขยายงานบริการให้ครอบคลุมความต้องการ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

3.2 เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END)

วิสัยทัศน์ (Vision)

“เป็นผู้นำการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ สู่การยอมรับในระดับสากลอย่างยั่งยืน และเพิ่มขีดความสามารถอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลก ภายในปี พ.ศ. 2570”

พันธกิจ (Mission)

สร้างศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้หน่วยตรวจสอบและรับรองได้รับการยอมรับอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ด้วยการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues) และเป้าประสงค์ (Goals)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ

เป้าประสงค์

- 1.1 หน่วยรับรองระบบงานได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

- 1.2 หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล
- 1.3 การบูรณาการร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทย และหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย
- 1.4 บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัล และความสามารถทางวิชาการด้านการรับรองระบบงานตามขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างขีดความสามารถหน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ได้การรับรองตามมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์

- 2.1 หน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานสากลครอบคลุมทุกสาขา
- 2.2 หน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายมีความพึงพอใจด้านการรับรองระบบงานเพื่อการยอมรับทางการค้า

3.3 แนวทางการดำเนินการ (WAYS)

การกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินการ หรือ WAYS ได้จากการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ทั้งภายในและภายนอกที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรก ด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อมาวิเคราะห์ทางเลือกเชิงกลยุทธ์ที่เป็นไปได้ และจากการวิเคราะห์ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ พบว่ามีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เอื้อต่อการพัฒนางานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่มีความรุนแรงของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกแสดงถึงองค์กรณีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน จึงมุ่งเน้น**กลยุทธ์เชิงรุก** ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและโอกาส และการกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก

| ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและโอกาส | กลยุทธ์เชิงรุก |
|--------------------------------|--|
| S4O9 | - ขยายขอบข่ายการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA จากองค์กรระหว่างประเทศด้านห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อการบริการครบวงจร - เร่งให้บริการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบตามขอบข่ายที่ขยายใหม่ |
| S4O4 | - นำระบบดิจิทัลมาใช้พัฒนาหน่วยรับรองระบบงานเพื่อคงสถานะการยอมรับร่วม |

ตารางที่ 3-1 ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและโอกาส และการกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (ต่อ)

| ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและโอกาส | กลยุทธ์เชิงรุก |
|--------------------------------|--|
| S4S5O4 | - ผลักดันการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ในขอบข่ายเดิม ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล |
| S4O3 | - ส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเป้าหมายใช้ผลการรับรองเพื่อการยอมรับทางการค้า |
| S4O10, S5O1 | - ผลักดันการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทุกสาขาตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมายเช่น งานแปรรูปสินค้าเกษตร ยานยนต์ไฟฟ้า การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข |
| S5O10 | - เร่งพัฒนาศักยภาพหน่วยตรวจสอบและรับรองด้วยการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ |
| S1O12 | - ผลักดันนโยบายการปฏิบัติงานร่วมกันของ 4 หน่วยรับรองระบบงานในรูปแบบ Single platform ให้เป็นรูปธรรม |
| S3S4O12 | - สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า |
| S8O3 | - สร้างความตระหนักและเพิ่มพูนความรู้ด้านมาตรฐานและระบบคุณภาพให้ผู้ประกอบการเชิงรุก |
| S8O10O4 | - พัฒนาศูนย์กลางที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานให้มีทักษะด้านดิจิทัล |
| S8O10 | - สร้างและพัฒนาศูนย์กลางให้มีความสามารถทางวิชาการครอบคลุมขอบข่ายที่ขยายใหม่ตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย |

สำหรับกลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์เชิงป้องกัน และกลยุทธ์เชิงรับ ที่วิเคราะห์ได้ด้วย TOWS Matrix นั้น กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาหรือขับเคลื่อนองค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ได้

สรุปประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ได้ตั้งตารางที่ 3-2 และตารางที่ 3-3

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 4 เป้าประสงค์ 9 ตัวชี้วัด และ 8 กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | เป้าประสงค์ | ตัวชี้วัด | กลยุทธ์ |
|--|--|---|---|
| 1. เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | 1.1 หน่วยรับรองระบบงานได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | 1) หน่วยรับรองระบบงานได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ภายในปี 2570 | 1) ขยายขอบข่ายการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC-MRA จากองค์กรระหว่างประเทศด้านห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อการบริการครบวงจร |
| | | 2) จำนวนห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง 2 ห้องปฏิบัติการต่อปี | 2) เร่งให้บริการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบตามขอบข่ายที่ขยายใหม่ |
| | 1.2 หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบ ความชำนาญและผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล | 1) หน่วยตรวจสอบและรับรองที่ขอการรับรองด้วยระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ต่อปี | 1) นำระบบดิจิทัลมาใช้พัฒนาหน่วยรับรองระบบงานเพื่อคงสถานะการยอมรับร่วม |
| | | 2) หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วมด้านการรับรองห้องปฏิบัติการในขอบข่ายเดิม 3 ขอบข่ายต่อ 4 ปี | 2) ผลักดันการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ในขอบข่ายเดิม ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล |

ตารางที่ 3-2 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | เป้าประสงค์ | ตัวชี้วัด | กลยุทธ์ | |
|--|---|---|--|---|
| 1. เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ (ต่อ) | 1.3 การบูรณาการร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทยและหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | 1) จำนวนแผนงานที่ปฏิบัติงานร่วมกันไม่น้อยกว่า 4 แผนงานต่อปี | 1) ผลักดันนโยบายการปฏิบัติงานร่วมกันของ 4 หน่วยรับรองระบบงานในรูปแบบ Single platform ให้เป็นรูปธรรม | |
| | | 2) ความร่วมมือด้านวิชาการจำนวน 2 ครั้งต่อปี | | |
| | 1.4 บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัล และความสามารถทางวิชาการด้านการรับรองระบบงานตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย | 1.3 การบูรณาการร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทยและหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | 3) จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ต่อปี | 2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า |
| | | | 1) จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ร้อยละ 50 ต่อปี | 1) พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานให้มีทักษะด้านดิจิทัล |
| | | 2) จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานที่ได้รับการพัฒนาจำนวน 150 คนต่อปี | 2) สร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถทางวิชาการครอบคลุมขอบข่ายที่ขยายใหม่ตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย | |

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างขีดความสามารถหน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรม เป้าหมายให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 2 เป้าประสงค์ 5 ตัวชี้วัด และ 4 กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | เป้าประสงค์ | ตัวชี้วัด | กลยุทธ์ |
|---|--|---|--|
| 2. สร้างขีดความสามารถหน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรม เป้าหมายให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล | 2.1 หน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรม เป้าหมายได้รับการรับรองความสามารถครอบคลุมทุกสาขา | 1) จำนวนหน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรม เป้าหมายได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานสากลอย่างน้อย 15 หน่วยงานต่อปี | 1) ผลักดันการรับรองระบบงาน ห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทุกสาขา ตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย |
| | | 2) อุตสาหกรรมเป้าหมายมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี | |
| | 3) หน่วยตรวจสอบและรับรองได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 ต่อปี | 2) เร่งพัฒนาศักยภาพหน่วยตรวจสอบและรับรองด้วยการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ | |
| | 2.2 หน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรม เป้าหมายมีความพึงพอใจด้านการรับรองระบบงานเพื่อการยอมรับทางการค้า | 1) ร้อยละความพึงพอใจของหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ใช้บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 | 1) สร้างความตระหนักและเพิ่มพูนความรู้ด้านมาตรฐานและระบบคุณภาพให้ผู้ประกอบการเชิงรุก |

ตารางที่ 3-3 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | เป้าประสงค์ | ตัวชี้วัด | กลยุทธ์ |
|--|---|--|--|
| 2) สร้างขีดความสามารถหน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล (ต่อ) | 2.2 หน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายมีความพึงพอใจด้านการรับรองระบบงานเพื่อการยอมรับทางการค้า (ต่อ) | 2) ร้อยละความพึงพอใจของหน่วยตรวจสอบและรับรองที่ใช้ผลการรับรอง เพื่อการยอมรับทางการค้า ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 | 2) ส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเป้าหมายใช้ผลการรับรองเพื่อการยอมรับทางการค้า |

3.4 มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS)

จากยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่ได้จากข้อ 3.3 สามารถนำมาจัดทำแผนงาน/โครงการในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ โดยประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มีจำนวน 16 แผนงาน 34 โครงการ/กิจกรรม และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 มีจำนวน 9 แผนงาน 18 โครงการ/กิจกรรม ซึ่งรายงานฉบับนี้ผู้ศึกษาขอยกตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ดังตัวอย่างตามตารางที่ 3-4 สำหรับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 มีรายละเอียดแผนงานตามแผนภาพที่ 3-2

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|--|--|------------------|-----|-----|------|----|-----------------|
| เป้าประสงค์ที่ 1 | หน่วยรับรองระบบงานได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 1.1 | ขยายขอบข่ายการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC-MRA จากองค์กรระหว่างประเทศด้านห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อการบริการครบวงจร | | | | | | | |
| แผนงานที่ 1.1.1 | การพัฒนาศักยภาพหน่วยรับรองระบบงานด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การจัดทำเอกสารระบบบริหารงานคุณภาพในการขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC 17011 | 1.เพื่อให้มีระบบเอกสารบริหารงานคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 | ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำเอกสารระบบบริหารงานคุณภาพ | 20% | 50% | 80% | 100% | - | ผู้จัดการคุณภาพ |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|--|--|------------------|-----|-----|---------|-----------|--|
| เป้าประสงค์ที่ 1 | หน่วยรับรองระบบงานได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 1.1 | ขยายขอบข่ายการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC-MRA จากองค์กรระหว่างประเทศด้านห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อการบริการครบวงจร | | | | | | | |
| แผนงานที่ 1.1.1 | การพัฒนาศักยภาพหน่วยรับรองระบบงานด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 2. การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 | 1.เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยรับรองระบบงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด | การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามแผนที่กำหนด | - | - | - | 1 ครั้ง | 1 ครั้ง | ผู้จัดการคุณภาพ/ผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน |
| แผนงานที่ 1.1.2 | การยื่นขอขยายขอบข่ายการยอมรับร่วมกับ APAC และ ILAC ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การศึกษาขั้นตอนการขยายขอบข่ายการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA | 1.เพื่อเข้าใจข้อกำหนดกฎระเบียบขององค์การระหว่างประเทศ สำหรับการขยายขอบข่ายใหม่ | ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำเอกสารประกอบการยื่นขอขยายขอบข่าย | - | 20% | 50% | 100% | - | ผู้จัดการคุณภาพ |
| 2. การยื่นขอขยายขอบข่ายการยอมรับร่วมกับ APAC และ ILAC | 1.เพื่อได้รับการยอมรับร่วมกับ APAC, ILAC ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | การได้รับการยอมรับร่วมกับ APAC, ILAC ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | - | - | - | - | 1 ขอบข่าย | ผู้จัดการคุณภาพ |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|---|---|------------------|--------|--------|--------|--------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 1 | หน่วยรับรองระบบงานได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 1.2 | เร่งให้บริการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบตามขอบข่ายที่ขยายใหม่ | | | | | | | |
| แผนงานที่ 1.2.1 | การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การบริการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การผลิตเอกสารเผยแพร่ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | 1. เพื่อให้ผู้ประกอบการห้องปฏิบัติการสอบเทียบทราบกิจกรรมด้านการรับรองระบบงาน | จำนวนเอกสารเผยแพร่ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | 2 ฉบับ | 2 ฉบับ | 3 ฉบับ | 4 ฉบับ | 5 ฉบับ | ผู้จัดการคุณภาพ/หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| 2. การพัฒนาเว็บไซต์ด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | 1. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงการบริการได้สะดวก และรวดเร็ว | ร้อยละของความสำเร็จในการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีข้อมูลครบถ้วนและทันสมัย | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | หัวหน้ากลุ่มอำนาจการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| แผนงานที่ 1.2.2 | การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบตามมาตรฐานสากล | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การจัดทำฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | 1. เพื่อสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | จำนวนฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | 1 ระบบ | 1 ระบบ | 1 ระบบ | 1 ระบบ | 1 ระบบ | หัวหน้ากลุ่มอำนาจการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| 2. การรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | 1. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบในภาคอุตสาหกรรม | จำนวนห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง 2 ห้องต่อปี | - | 2 ห้อง | 4 ห้อง | 6 ห้อง | 8 ห้อง | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|---|--|---|------------------|----------|----------|----------|----------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 2 | หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 2.1 | นำระบบดิจิทัลมาใช้พัฒนาหน่วยรับรองระบบงานเพื่อคงสถานะการยอมรับร่วม | | | | | | | |
| แผนงานที่ 2.1.1 | การพัฒนาการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 ด้วยระบบดิจิทัล | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การพัฒนาระบบรับรองห้องปฏิบัติการด้วยระบบดิจิทัล | 1.เพื่อเพิ่มศักยภาพในการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการให้สะดวก รวดเร็ว ตามกรอบเวลาที่กำหนด | หน่วยตรวจสอบและรับรองที่ขอรับรองด้วยระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | หัวหน้ากลุ่มอำนาจการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| 2. การสร้างสื่อออนไลน์ด้านการรับรองระบบงานด้วยระบบดิจิทัล | 1.เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การยื่นขอการรับรองด้วยระบบดิจิทัล | จำนวนเอกสารเผยแพร่/บทความวิชาการแบบออนไลน์ | 2 เรื่อง | 2 เรื่อง | 2 เรื่อง | 2 เรื่อง | 2 เรื่อง | หัวหน้ากลุ่มอำนาจการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| แผนงานที่ 2.1.2 | การพัฒนาฐานข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรอง และบุคลากรด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การพัฒนาฐานข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรอง | 1.เพื่อสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบ ความชำนาญห้องปฏิบัติการและผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง | จำนวนฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการทดสอบจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการและผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงที่ทันสมัย | 3 ระบบ | 3 ระบบ | 3 ระบบ | 3 ระบบ | 3 ระบบ | หัวหน้ากลุ่มอำนาจการและพัฒนาระบบการรับรอง |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|---|--|--|------------------|---------|---------|---------|---------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 2 | หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 2.1 | นำระบบดิจิทัลมาใช้พัฒนาหน่วยรับรองระบบงานเพื่อคงสถานะการยอมรับร่วม | | | | | | | |
| แผนงานที่ 2.1.2 | การพัฒนาฐานข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรอง และบุคลากรด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 2. การพัฒนาฐานข้อมูลบุคลากรด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | 1.เพื่อสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลบุคลากรด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | จำนวนฐานข้อมูลผู้ประเมินคณะอนุกรรมการคณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | 3 ระบบ | 3 ระบบ | 3 ระบบ | 3 ระบบ | 3 ระบบ | หัวหน้ากลุ่มอำนาจการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| กลยุทธ์ที่ 2.2 | ผลักดันการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ในขอบข่ายเดิม ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล | | | | | | | |
| แผนงานที่ 2.2.1 | การพัฒนาระบบการบริหารงานคุณภาพในระบบดิจิทัล | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การจัดทำเอกสารระบบการบริหารงานคุณภาพด้วยระบบดิจิทัล ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 | 1.เพื่อให้มีระบบเอกสารบริหารงานคุณภาพในระบบดิจิทัลเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 และข้อกำหนดระหว่างประเทศ | ร้อยละความสำเร็จในการจัดทำเอกสารระบบการบริหารงานคุณภาพในรูปแบบดิจิทัล | 50% | 80% | 100% | 100% | 100% | หัวหน้ากลุ่มอำนาจการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| 2. การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 | 1.เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยรับรองระบบงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด | การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามแผนที่กำหนด | 1 ครั้ง | 1 ครั้ง | 1 ครั้ง | 1 ครั้ง | 1 ครั้ง | ผู้จัดการคุณภาพ/ผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|--|---|------------------|-----|------|------------------|----|-----------------|
| เป้าประสงค์ที่ 2 | หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 2.2 | ผลักดันการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA ในขอบข่ายเดิม ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล | | | | | | | |
| แผนงานที่ 2.2.2 | การขอต่ออายุการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ในขอบข่ายเดิม | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การศึกษาขั้นตอนการขอต่ออายุการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA | 1. เพื่อเข้าใจข้อกำหนดกฎระเบียบขององค์กรระหว่างประเทศ สำหรับการต่ออายุการยอมรับร่วม | ร้อยละความสำเร็จในการศึกษาขั้นตอนการขอต่ออายุการคงสถานะการยอมรับร่วม | - | 50% | 100% | - | - | ผู้จัดการคุณภาพ |
| 2. การยื่นขอการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA, ILAC MRA | 1. เพื่อให้ได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ในขอบข่ายเดิม | หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วมด้านการรับรองห้องปฏิบัติการในขอบข่ายเดิม | - | - | - | 3 ขอบ ข่าย | - | ผู้จัดการคุณภาพ |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|---|---|--|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 3 | การบูรณาการร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทย และหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 3.1 | ผลักดันนโยบายการปฏิบัติงานร่วมกันของ 4 หน่วยรับรองระบบงาน ในรูปแบบ Single platform ให้เป็นรูปธรรม | | | | | | | |
| แผนงานที่ 3.1.1 | การสร้างนโยบาย และแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันของ 4 หน่วยรับรองระบบงาน | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1.การจัดทำฐานข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรองที่หน่วยรับรองระบบงานของประเทศไทย | 1.เพื่อมีฐานข้อมูลหน่วยตรวจสอบและรับรองร่วมกัน | ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำฐานข้อมูล | 20% | 60% | 80% | 100% | - | หัวหน้ากลุ่มอำนวยการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| 2.การจัดทำเอกสารข้อกำหนด หลักเกณฑ์การรับรองในแนวทางการประเมิน | 1.เพื่อให้มีข้อกำหนดกฎระเบียบ และการตรวจประเมินในแนวทางเดียวกัน | ความร่วมมือด้านวิชาการ จำนวน 2 ครั้งต่อปี | 2 ครั้ง | 2 ครั้ง | 2 ครั้ง | 2 ครั้ง | 2 ครั้ง | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| แผนงานที่ 3.1.2 | การตรวจประเมินร่วมกัน (Joint assessment) | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1.การตรวจประเมินร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงาน | 1.เพื่ออำนวยความสะดวกในการยื่นขอการรับรองระบบรับรองงานแก่ผู้ประกอบการ | จำนวนแผนงานที่ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่น้อยกว่า 4 แผนงานต่อปี | 4 แผน | 4 แผน | 4 แผน | 4 แผน | 4 แผน | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| 2.การบริหารจัดการผู้ตรวจประเมินร่วมกัน (Share resources) | 1.แลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาการระหว่างผู้ประเมินเพื่อรองรับการรับรองใหม่ | จำนวนครั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาการระหว่างผู้ประเมิน 4 เดือนต่อครั้ง | 4 เดือน/ครั้ง | 4 เดือน/ครั้ง | 4 เดือน/ครั้ง | 4 เดือน/ครั้ง | 4 เดือน/ครั้ง | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|---|--|------------------|------------|------------|------------|------------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 3 | การบูรณาการร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทย และหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 3.2 | สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า | | | | | | | |
| แผนงานที่ 3.2.1 | การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1.การลงนามความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | 1.เพื่อให้หน่วยกำกับดูแลยอมรับผลการรับรอง และอำนวยความสะดวกทางการค้า | จำนวนเครือข่ายหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมายที่ลงนามความร่วมมือ | 2 หน่วย | 3 หน่วย | 4 หน่วย | 5 หน่วย | 6 หน่วย | ผู้อำนวยการกอง |
| 2.การบูรณาการร่วมกันกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | 1.เพื่อให้หน่วยกำกับดูแลยอมรับผลการรับรอง และอำนวยความสะดวกทางการค้า | จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ต่อปี | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| แผนงานที่ 3.2.2 | การสร้างความเข้าใจด้านการรับรองระบบงานแก่ผู้ประกอบการและหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1.การสัมมนาสร้างความตระหนักรู้ด้านความสำคัญของการรับรองระบบงานที่มีต่อการค้า การลงทุนในเวทีระหว่างประเทศ | 1.เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านความสำคัญของการรับรองระบบงานแก่ผู้ประกอบการและหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | จำนวนครั้งของการสัมมนาเพื่อสร้างความตระหนักรู้อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี | 2 ครั้ง/ปี | 2 ครั้ง/ปี | 2 ครั้ง/ปี | 2 ครั้ง/ปี | 2 ครั้ง/ปี | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|---|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 3 | การบูรณาการร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทย และหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 3.2 | สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า | | | | | | | |
| แผนงานที่ 3.2.2 | การสร้างความเข้าใจด้านการรับรองระบบงานแก่ผู้ประกอบการและหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 2. การจัดทำเอกสารเผยแพร่ความสำคัญด้านการรับรองระบบงานเพื่อการอำนวยความสะดวกทางการค้า | 1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการรับรองระบบงานที่มีต่อการค้า การลงทุนในเวทีระหว่างประเทศแก่ผู้ประกอบการและหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย | จำนวนเอกสารเผยแพร่อย่างน้อย 1 เรื่องต่อปี | 1 เรื่อง/ปี | 1 เรื่อง/ปี | 1 เรื่อง/ปี | 1 เรื่อง/ปี | 1 เรื่อง/ปี | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| เป้าประสงค์ที่ 4 | บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัล และความสามารถทางวิชาการด้านการรับรองระบบงานตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 4.1 | พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานให้มีทักษะด้านดิจิทัล | | | | | | | |
| แผนงานที่ 4.1.1 | การพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การพัฒนาผู้บริหารระดับสูงด้านการนำระบบดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจขององค์กร | 1. เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูง มีความเข้าใจและสามารถวางแผนยุทธศาสตร์การนำระบบดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจขององค์กร | ร้อยละของแผนการรับรองระบบงานที่นำระบบดิจิทัลไปปฏิบัติจริง | 70% | 80% | 80% | 85% | 85% | หัวหน้ากลุ่มอำนวยความสะดวกและพัฒนาระบบการรับรอง |
| 2. การสร้างเครือข่ายผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้บริหารด้านข้อมูลดิจิทัล | 1. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร | จำนวนแผนงานที่บูรณาการความร่วมมือกันด้านเทคโนโลยีดิจิทัล | 2 แผนงาน | 2 แผนงาน | 2 แผนงาน | 2 แผนงาน | 2 แผนงาน | หัวหน้ากลุ่มอำนวยความสะดวกและพัฒนาระบบการรับรอง |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|---|--|------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 4 | บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัล และความสามารถทางวิชาการด้านการรับรองระบบงานตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 4.1 | พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานให้มีทักษะด้านดิจิทัล | | | | | | | |
| แผนงานที่ 4.1.2 | การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่ผู้ประสานงาน ผู้ประเมิน คณะอนุกรรมการ คณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่ผู้ประสานงานของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ | 1. เพื่อให้ผู้ประสานงานมีความเข้าใจ และสามารถนำระบบดิจิทัลไปให้บริการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการได้ | ร้อยละของแผนการรับรองระบบงานที่นำระบบดิจิทัลไปปฏิบัติจริง | 70% | 80% | 80% | 85% | 85% | หัวหน้ากลุ่มอำนวยการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| 2. การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่ผู้ประเมิน คณะอนุกรรมการ คณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | 1. เพื่อให้ผู้ประเมิน คณะอนุกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ มีความเข้าใจ และสามารถนำระบบดิจิทัลไปใช้ในงานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการได้ | บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลอย่างน้อยร้อยละ 50 ต่อปี | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | หัวหน้ากลุ่มอำนวยการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| กลยุทธ์ที่ 4.2 | สร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถทางวิชาการครอบคลุมขอบข่ายที่ขยายใหม่ ตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย | | | | | | | |
| แผนงานที่ 4.2.1 | การสร้างผู้ประเมินใหม่ที่มีความสามารถทางวิชาการตามมาตรฐานสากล | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การสร้างผู้ประเมินด้านการรับรองความห้องปฏิบัติการสอบเทียบตาม ISO/IEC 17025 | 1. เพื่อสร้างผู้ประเมินใหม่ ขอบข่ายห้องปฏิบัติการสอบเทียบ | จำนวนผู้ประเมินใหม่ที่ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ | 20 คน | 20 คน | 20 คน | 20 คน | 20 คน | หัวหน้ากลุ่มอำนวยการและพัฒนาระบบการรับรอง |
| 2. การสร้างผู้ประเมินด้านการรับรองความห้องปฏิบัติการทดสอบตาม ISO/IEC 17025 | 1. เพื่อสร้างผู้ประเมินใหม่ ขอบข่ายห้องปฏิบัติการทดสอบ | จำนวนผู้ประเมินใหม่ที่ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ | 20 คน | 20 คน | 20 คน | 20 คน | 20 คน | หัวหน้ากลุ่มอำนวยการและพัฒนาระบบการรับรอง |

ตารางที่ 3-4 ตัวอย่างแผนงาน/โครงการ เป้าหมายในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ | | | | | | | |
|--|---|---|------------------|----------|----------|----------|----------|---|
| เป้าประสงค์ที่ 4 | บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัล และความสามารถทางวิชาการด้านการรับรองระบบงานตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย | | | | | | | |
| กลยุทธ์ที่ 4.2 | สร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถทางวิชาการครอบคลุมขอบข่ายที่ขยายใหม่ ตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย | | | | | | | |
| แผนงานที่ 4.2.1 | การสร้างผู้ประเมินใหม่ที่มีความสามารถทางวิชาการตามมาตรฐานสากล | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 3. การสร้างผู้ประเมินด้านการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ตาม ISO/IEC 17043 | 1. เพื่อสร้างผู้ประเมินใหม่ ขอบข่ายผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ | จำนวนผู้ประเมินใหม่ที่ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ | 20 คน | 20 คน | 20 คน | 20 คน | 20 คน | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| 4. การสร้างผู้ประเมินด้านการรับรองความสามารถผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ตาม ISO 17034 | 1. เพื่อสร้างผู้ประเมินใหม่ ขอบข่ายผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง | จำนวนผู้ประเมินใหม่ที่ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ | 20 คน | - | 20 คน | - | 20 คน | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| แผนงานที่ 4.2.2 | การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ทางวิชาการและระบบคุณภาพที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง | | | | | | | |
| โครงการ/กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย ปี พ.ศ. | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
| | | | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | |
| 1. การพัฒนาความรู้ทางวิชาการและระบบการบริหารงานคุณภาพแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ | 1. เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประเมิน อนุกรรมการ คณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการให้มีความรู้ทางวิชาการและระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง | จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรองระบบงานที่ได้รับการพัฒนา | 150 คน | 150 คน | 150 คน | 150 คน | 150 คน | หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ |
| 2. การสัมมนาผู้ประเมินให้มีแนวทางตรวจประเมินเป็นทางเดียวกัน | 1. เพื่อให้ผู้ประเมินมีแนวทางตรวจประเมินเป็นทางเดียวกัน | จำนวนเอกสารเผยแพร่/บทความ แนวทางการตรวจประเมิน | 1 เรื่อง | 2 เรื่อง | 2 เรื่อง | 3 เรื่อง | 3 เรื่อง | หัวหน้ากลุ่มอำนวยความสะดวกและพัฒนาระบบการรับรอง |

3.5 แผนที่ยุทธศาสตร์ (STRATEGIC MAP)

ผู้ศึกษาได้จัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic map) ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยกำหนดเป้าประสงค์ในแต่ละมิติ ตามกรอบการประเมินผลการพัฒนาการปฏิบัติราชการ ในแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) จำแนกเป็น 4 มิติ ตามแผนภาพที่ 3-1 และแสดงกรอบความเชื่อมโยงแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ตามแผนภาพที่ 3-2 ดังนี้

มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ (Run the business) เป้าประสงค์ที่แสดงผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามที่ได้รับงบประมาณมาดำเนินการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน และผู้รับบริการ

เป้าประสงค์

R.1 หน่วยรับรองระบบงานได้รับการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

R.2 หน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานสากลครอบคลุมทุกสาขา

มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (Save the customer) เป้าประสงค์ที่ให้ความสำคัญกับผู้รับบริการในการให้บริการที่มีคุณภาพ สร้างความพึงพอใจ แก่ผู้รับบริการ

เป้าประสงค์

S.1 หน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายมีความพึงพอใจด้านการรับรองระบบงานเพื่อการยอมรับทางการค้า

มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ (Manage resources) เป้าประสงค์ที่แสดงความสามารถในการปฏิบัติราชการ โดยองค์กรต้องการทรัพยากร (นอกเหนือบุคลากร) รวมถึงต้องมีกระบวนการ หรือกิจกรรม เพื่อนำไปสู่สิ่งที่คุณรับบริการต้องการ หรือเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลตามพันธกิจ

เป้าประสงค์

M.1 หน่วยรับรองระบบงานได้รับการคงสถานะการยอมรับร่วม APAC MRA และ ILAC MRA ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ด้วยการบริการในระบบดิจิทัล

M.2 การบูรณาการร่วมกันของหน่วยรับรองระบบงานในประเทศไทย และหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย

มิติที่ 4 มิติด้านพัฒนาองค์กร (Capacity building) เป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์

C.1 บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัล และความสามารถทางวิชาการด้านการรับรองระบบงานตามขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมาย

แผนภาพที่ 3-1 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map) ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



แผนภาพที่ 3-2 กรอบความเชื่อมโยงแผนปฏิบัติการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)



บทที่ 4

ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์

ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้

จากการศึกษาและจัดทำแผนปฏิบัติราชการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ

1.1 กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ควรให้ความสำคัญกับการขยายขอบข่ายการยอมรับร่วมด้านการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบเพื่อให้บริการครบวงจร โดยต้องศึกษากฎระเบียบขององค์การความร่วมมือว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (APAC) ในการขยายขอบข่ายการยอมรับร่วม และกำหนดกรอบระยะเวลาการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบให้สั้นลงกว่าขอบข่ายเดิม เพื่อเร่งกระบวนการยอมรับร่วม รวมทั้งเน้นการสร้างผู้ประเมิน คณะอนุกรรมการ และคณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ควบคู่กับการจัดทำระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 ในขอบข่ายที่ขยายใหม่

1.2 การพัฒนาหน่วยรับรองระบบงานเพื่อคงสถานะการยอมรับร่วมด้วยระบบดิจิทัล จำเป็นจะต้องออกแบบระบบการรับรองระบบงานให้ลดขั้นตอนการดำเนินงาน และง่ายในการปฏิบัติงาน อำนวยความสะดวกกับผู้ใช้บริการ แต่ยังคงสอดคล้องกับข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 อย่างไรก็ตามกองฯ ยังต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง ทั้งทักษะด้านดิจิทัลและความรู้ด้านวิชาการเพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคตอย่างต่อเนื่อง

1.3 การปฏิบัติงานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการร่วมกับหน่วยรับรองระบบงานอีก 3 หน่วยงานของประเทศภายใต้รูปแบบ Single platform จึงต้องมีการกำหนดแผนงานที่ทำงานบูรณาการอย่างชัดเจน และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายต่างๆ ที่เป็นภาพรวมของประเทศในอนาคต

1.4 การบูรณาการความร่วมมือจากหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าแก่ผู้ประกอบการ กองฯ จะต้องผลักดันให้เกิดผลเป็นรูปธรรม โดยการประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงานกำกับดูแลทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องผ่านผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ กรมศุลกากร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งผู้ประกอบการใดที่ผ่านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

ตามมาตรฐานสากลแล้ว หน่วยกำกับดูแลทางกฎหมายอาจลดกระบวนการทดสอบซ้ำ และมีการกำหนดแนวทางร่วมกันในการส่งไปรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเป็นหลักฐานประกอบทางการค้า

2. ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการสร้างขีดความสามารถหน่วยตรวจสอบและรับรองในอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ได้การรับรองตามมาตรฐานสากล

2.1 การผลักดันการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทุกสาขาตามการขยายตัวของตลาด และอุตสาหกรรมเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องมีการเร่งพัฒนาและรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตามหมุดหมายการพัฒนาโดยเฉพาะ 5 หมุดหมายที่เกี่ยวข้องใน (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ได้แก่ หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง หมุดหมายที่ 3 ไทยเป็นรากฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก หมุดหมายที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง หมุดหมายที่ 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ และหมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ดังนั้นกองฯ ควรเร่งให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการในด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ อุตสาหกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล ซึ่งภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามกองฯ ควรจัดสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม และประสานงานกับหน่วยงานด้านการอบรมหน่วยตรวจสอบและรับรอง เพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมายตรงตามวัตถุประสงค์

2.2 กองฯ สามารถผลักดันงานการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ให้รองรับการขยายตัวของการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ซึ่งกองฯ เป็นหน่วยรับรองระบบงานเดียวในประเทศไทย และรัฐได้ตั้งเป้าหมายเพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง ตาม (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 13 อีกทั้งปัจจุบันมีโรคอุบัติใหม่เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรผู้ประเมินอย่างเร่งด่วน และขยายขอบข่ายในหลายสาขา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของห้องปฏิบัติการทดสอบทางการแพทย์ และความจำเป็นด้านสาธารณสุขของประเทศ

บรรณานุกรม

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ. 2564. **วิสัยทัศน์ พันธกิจ ภารกิจและอำนาจหน้าที่**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <https://www.dss.go.th/index.php/vision>.
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. 2564. **กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <https://www.mhesi.go.th/index.php/aboutus/legal-all/76-ministerial-regulation/3284-ministerial-regulation-dss.html>.
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. 2562. **พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 19) พ.ศ. 2562**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <https://www.mhesi.go.th/images/2563/pusit/legal-all/74p2562.pdf>
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. 2563. **นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <https://www.mhesi.go.th/index.php/en/aboutus/stg-policy/930-2563-2570.html>.
- พสุ เดชะรินทร์ และคณะ. **แผนที่ยุทธศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ก.พลพิมพ์ (1996) จำกัด, 2548.
- สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ. **สมุดปกขาว โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ**. 2560.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2561. **ยุทธศาสตร์ชาติ**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS PlanOct 2018 .pdf>.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. **ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับปรับปรุงตามผลการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน)**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <http://nscr.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2022/03/ร่าง-แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ-ฉบับที่-13.pdf>.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2564. **แผนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ (ฉบับปรับปรุง)**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก http://nscr.nesdc.go.th/nesdc_uat/wp-content/uploads/2021/07/แยกด้าน-05-เศรษฐกิจ.pdf.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. **แผนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <http://nscr.nesdc.go.th/>

<http://nscr.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2022/03/แผนปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ.pdf>.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2561. **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads/2019/04/08-ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่.pdf>.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2561. **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม**. สืบค้น 15 มีนาคม 2565, จาก <http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads/2019/04/23-การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม.pdf>. <http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads/2019/04/08-ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่.pdf>.

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดทำแผนปฏิบัติการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีหน้าที่ให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ในครั้งนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตรงตามความจริงตามความคิดเห็นของท่าน และให้ความยินยอม เพื่อนำข้อมูลจากการสำรวจไปจัดทำแผนการปฏิบัติการ การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ปี พ.ศ.2566-2570

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ เพศ.....อายุ.....ปี

ระดับการศึกษา.....

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน.....

ส่วนที่ 2 นโยบาย ความคาดหวังและความต้องการด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

1. ท่านคิดว่านโยบายหรือยุทธศาสตร์ด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศมีส่วนสำคัญอย่างไร
2. ท่านคิดว่างานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการในปัจจุบันเป็นอย่างไร
3. ท่านต้องการหรือคาดหวังให้งานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการขยายงานบริการหรือเพิ่มขอบเขตงานด้านใดบ้าง
4. ในอนาคตท่านต้องการให้งานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

*** ขอขอบพระคุณท่านที่สละเวลาให้การสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ***

โดยความคิดเห็นของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และการนำเสนอผลการสัมภาษณ์จะเป็นเพียงภาพรวมเท่านั้น

ข้อมูลสำหรับพนักงานสัมภาษณ์

วิธีการสัมภาษณ์.....

วันที่สัมภาษณ์...../..... / 2565

เวลาที่สัมภาษณ์ (เริ่ม-จบ).....-.....น.

ประวัติย่อผู้วิจัย

| | |
|------------------|--|
| ชื่อ-สกุล | นางจันทร์รัตน์ วรรณพรวิทย์ |
| วัน เดือน ปีเกิด | 7 พฤศจิกายน 2513 |
| การศึกษา | ปริญญาตรี วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปริญญาโท วท.ม. สถิติประยุกต์ (สาขาสถิติ) เกียรตินิยม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ |
| ประวัติการทำงาน | นักวิทยาศาสตร์ 3 กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ นักวิทยาศาสตร์ 4 กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ นักวิทยาศาสตร์ 5 สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ นักวิทยาศาสตร์ 6ว สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ นักวิทยาศาสตร์ 7ว หัวหน้ากลุ่มทะเบียนและดัชนีความสามารถ ห้องปฏิบัติการ สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มทะเบียนและดัชนี ความสามารถห้องปฏิบัติการ สำนักบริหารและรับรอง ห้องปฏิบัติการ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงาน ห้องปฏิบัติการ 3 กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ |
| ตำแหน่งปัจจุบัน | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 3 กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม |