



ด่วนที่สุด

ที่ อว (ปคร) ๐๒๑๓๖๔๒๓



คณะกรรมการมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ
กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. พระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๐
 ๒. พระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙
 ๓. รายงานการประชุมคณะกรรมการมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ วาระพิเศษ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๕
 ๔. หนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ นร ๑๑๑๔/๒๐๙๒ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๖
 ๕. หนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๑๔/๑๑๔๙๐ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗
 ๖. (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)
 ๗. วิทัศน์สรุป (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ขอเสนอเรื่อง (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖- ๒๕๗๐) มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีได้ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑)

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

การเสนอเรื่อง (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) เข้าข่ายเรื่องที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑) เรื่องที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะรัฐมนตรีหรือให้ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี โดยเป็นไปตามพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๐ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) มาตรา ๕ (๑) ที่บัญญัติให้คณะกรรมการมาตรฐานวิทยาแห่งชาติมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดแผนหลักและเสนอแนะนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาต่อคณะรัฐมนตรี

๒. ความเร่งด่วนของเรื่อง

(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) เป็นแผนหลักในการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาของประเทศไทย เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐานวิทยาของประเทศไทยนำไปใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ อันจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการงานบริการด้านมาตรฐานวิทยาให้แก่ผู้ใช้ประโยชน์ภายในประเทศ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาโดยด่วน

๓. สาระสำคัญและข้อเท็จจริง

๓.๑ ความเป็นมาและผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ มีพันธกิจตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ เพื่อพัฒนาระบบมาตรวิทยา จัดหาและเก็บรักษามาตรฐานการวัดแห่งชาติ วัสดุอ้างอิง มาตรฐานของประเทศทุกสาขา เพื่อให้สอดคล้องกับระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ รวมถึงการถ่ายทอดความถูกต้องของการวัดปริมาณไปสู่ผู้ใช้งาน โดยที่ผ่านมา สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ในฐานะกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการมาตรวิทยาแห่งชาติ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕) ส่งผลให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ ภาคเศรษฐกิจและสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๓.๑.๑ ผลกระทบต่อกลุ่มผู้ใช้งานภายในประเทศ

การพัฒนาและเปิดให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบรายการใหม่ ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เป็นการรองรับเทคโนโลยีการผลิตที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถูกปรับเปลี่ยนให้ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง อีกทั้งยังมีส่วนช่วยลดความสูญเสียเงินตราไปยังต่างประเทศ โดยช่วยให้ผู้ประกอบการลดปริมาณการส่งเครื่องมือวัดและผลิตภัณฑ์ไปวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบต่างประเทศ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณเครื่องมือวัดและผลิตภัณฑ์ที่ส่งมาวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ ณ สถาบัน กับปริมาณการมูลค่าการส่งเครื่องมือวัดและผลิตภัณฑ์ไปวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบต่างประเทศ พบว่า จากการเปิดให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบรายการใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕ สถาบันช่วยให้สามารถลดการสูญเสียเงินตราได้ราว ๘๐๐ ล้านบาท

๓.๑.๒ ผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ

การดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕) สถาบันมีส่วนร่วมในการจัดทำแนวทางปฏิบัติทางเทคนิค (Technical guidelines) มาตรฐาน กฎหมาย หรือกฎระเบียบที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้ประเทศไทยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI) อย่างเป็นระบบ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการระดับรองและบุคลากรของห้องปฏิบัติการให้เกิดเครือข่ายด้านวิชาการและเครือข่ายวิชาชีพด้านมาตรวิทยา พร้อมทั้งผลักดันให้ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองระบบงาน การร่วมมือกันของทุกภาคส่วนสะท้อนให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมจากจำนวนการปฏิเสธสินค้านำเข้าจากประเทศไทยที่ลดลง ทั้งจากสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรและอาหาร

๓.๑.๓ ผลกระทบต่อผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม และภาคการผลิต

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕ การให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ รวมถึงการผลิตและจำหน่ายวัสดุอ้างอิงทางเคมีและชีวภาพของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติทุกรายการ ส่งผลให้ลดการซื้อวัสดุอ้างอิงจากต่างประเทศ และลดการส่งเครื่องมือวัดและผลิตภัณฑ์ไปวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบยังต่างประเทศมูลค่ารวมมากกว่า ๙,๐๐๐ ล้านบาท

๓.๑.๔ ผลกระทบต่อสังคม

ช่วงระยะเวลาของแผนปฏิบัติการฯ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕) เป็นช่วงเวลาเดียวกับการระบาดของไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ อีกทั้งเป็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเพิ่มขึ้นของมลพิษอย่างชัดเจน จะเห็นได้จากการเกิดฝุ่น PM2.5 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในวงกว้าง สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันตนเอง และส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์และการรักษาของสถานพยาบาลให้มี

/ความถูกต้อง ...

ความถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นต้น

๓.๒ การดำเนินการจัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

๓.๒.๑ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ได้จัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ขึ้น โดยรวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์แผนระดับ ๑ ถึง ๓ ของประเทศ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๓ ประเด็น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ เป็นต้น รวมถึงการรวบรวมและวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติในอดีต การรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งจากผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ และหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์งานด้านมาตรวิทยาภายในประเทศ โดยการรับฟังความคิดเห็นดำเนินการทั้งสิ้น ๓ ครั้ง ซึ่งมีผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเข้าร่วม ๒๐๓ ราย จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์บริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก และผนวกข้อมูลและความคิดเห็นทั้งหมดสรุปเป็นประเด็นการพัฒนาที่สำคัญในระยะต่อไป เพื่อจัดทำเป็น (ร่าง) แผนปฏิบัติการดังกล่าว ทั้งนี้ ในการประชุมคณะกรรมการมาตรวิทยาแห่งชาติ วาระพิเศษ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๕ ได้มีมติเห็นชอบต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) พร้อมให้สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติรับข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓)

๓.๒.๒ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้พิจารณา (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) แล้ว มีความเห็นว่าควรพิจารณาปรับสาระสำคัญของ (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ได้แก่ วิสัยทัศน์ เป้าหมายหลัก ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าหมายและตัวชี้วัด แนวทางการดำเนินการ โครงการสำคัญ ฯลฯ อย่างเป็นระบบ ให้กำหนดขอบเขตของการพัฒนาระบบมาตรวิทยาโดยเชื่อมโยงกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ และนำเสนอในรูปแบบห่วงโซ่คุณค่า พร้อมทั้งเสนอกลไกการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลของ (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

๓.๒.๓ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติได้ดำเนินการปรับปรุงตามแนวทางข้างต้นแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๖ และได้ประสานสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อดำเนินการปรับปรุง (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง โดยที่ประชุมสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ ๕/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ได้มีมติเห็นชอบในหลักการ (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุง โดยเมื่อดำเนินการแล้วให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕) ทั้งนี้ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติได้ดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

๓.๓ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๖ และ ๗) ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

๓.๓.๑ หลักการและเหตุผล : แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) พัฒนาขึ้นเพื่อสานต่อการดำเนินการที่ได้เริ่มต้นไว้ในแผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๑ ระยะที่ ๒ และระยะที่ ๓ โดยแผนปฏิบัติการฉบับนี้ มีเป้าหมายหลัก คือ (๑) การทำให้ระบบมาตรวิทยามีความสามารถทางด้านการวัด

ที่ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมใหม่และเทคโนโลยีแห่งอนาคต เพื่อรองรับเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และบูรณาการเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG Economy) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร (๒) ระบบมาตรวิทยามีความเข้มแข็งและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศเป็นระบบและสามารถนำไปใช้งานได้จริง (๓) การทำให้บริการและกระบวนการทำงานของระบบมาตรวิทยาแห่งชาติเข้าสู่ระบบดิจิทัล และส่งมอบความสามารถสอบกลับได้ทางมาตรวิทยาดิจิทัล และ (๔) การพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติสู่ความเป็นเลิศทางการวัด และได้รับการยอมรับถึงบทบาทความสำคัญจากสังคมไทยและในระดับนานาชาติ เพื่อบูรณาการเป็นผู้นำทางด้านมาตรวิทยาผ่านการใช้ความร่วมมือกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติที่เจริญแล้วเป็นฐานในการพัฒนาและก้าวต่อไป

๓.๓.๒ วิสัยทัศน์ : ระบบมาตรวิทยาที่เข้มแข็ง ส่งมอบการวัดที่ได้รับการยอมรับนำไปสู่การยกระดับศักยภาพของผลผลิตไทยและโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

๓.๓.๓ วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาขีดความสามารถทางด้านการวัดที่ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมใหม่และเทคโนโลยีแห่งอนาคต เพื่อรองรับเศรษฐกิจอุตสาหกรรม การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับตลาดภายในประเทศและตลาดโลก

- เพื่อบูรณาการเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG Economy) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ร่วมกับระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร การจ้างงาน การแข่งขันทางธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการทุกภาคส่วน

- เพื่อพัฒนาระบบมาตรวิทยาที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะเครือข่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบ และพร้อมต่อการบูรณาการร่วมกับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศอย่างเป็นระบบและสามารถนำไปใช้งานได้จริง

- เพื่อพัฒนาการให้บริการและยกระดับกระบวนการทำงานของระบบมาตรวิทยาแห่งชาติให้เข้าสู่ระบบดิจิทัล ซึ่งจะทำให้เกิดกระบวนการทำงานและให้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ด้านการพัฒนามาตรฐานของการวัดให้เข้าสู่ระบบดิจิทัล ผ่านการระดมมาตรฐานทางการวัดให้เข้าสู่ฐานข้อมูลดิจิทัล และการปรับกระบวนการทำงานของระบบมาตรวิทยาแห่งชาติให้เข้าสู่ระบบ Metrology cloud เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาภาคส่วนของการรับรองระบบงานและการกำกับดูแลตลาดเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพได้

- เพื่อพัฒนาเครือข่ายมาตรวิทยา ควบคู่กับการพัฒนาสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติสู่องค์กรภาครัฐที่มีความเป็นเลิศทางการวัด มีประสิทธิภาพ และได้รับการยอมรับถึงบทบาทความสำคัญจากสังคม

๓.๓.๔ ตัวชี้วัดความสำเร็จหลัก : อันดับดัชนีโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (Global Quality Infrastructure Index: GQII) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๒ อันดับภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ (ข้อมูล ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ ๒๘ จาก ๑๘๕ เขตเศรษฐกิจ)

๓.๓.๕ ยุทธศาสตร์ : (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลัก ๔ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : ยกระดับความสามารถทางการวัด เพื่อรองรับเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และการพัฒนาที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : พัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติให้พร้อมต่อการบูรณาการร่วมกับองค์ประกอบอื่นของโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : พัฒนาระบบมาตรวิทยาดิจิทัล เพื่อรองรับอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : พัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ และหน่วยงานระดับปฐมภูมิ ให้มีความเป็นเลิศเป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ และได้รับการยอมรับในบทบาทและความสำคัญจากสังคมไทย

๓.๓.๖ ความเชื่อมโยงสู่ยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติ : (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติ ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๘๐) มีวิสัยทัศน์ในการร่วมมือกันขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวไปสู่การเป็นประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) มีความเชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ ๓ ยุทธศาสตร์ อันประกอบด้วย (๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (๒) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๖ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) มีความสอดคล้องของระบบมาตรวิทยาแห่งชาติภายใต้ขอบเขตของ “หมุดหมาย” (Milestones) ของการพัฒนาประเทศภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ๑๐ หมุดหมาย อันประกอบด้วย (๑) หมุดหมายที่ ๑ ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง (๒) หมุดหมายที่ ๓ ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก (๓) หมุดหมายที่ ๔ ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง (๔) หมุดหมายที่ ๕ ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและจุดยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค (๕) หมุดหมายที่ ๖ ไทยเป็นฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่สำคัญของโลก (๖) หมุดหมายที่ ๗ ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ (๗) หมุดหมายที่ ๘ ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน (๘) หมุดหมายที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (๙) หมุดหมายที่ ๑๑ ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ (๑๐) หมุดหมายที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

๔. ประโยชน์และผลกระทบ

๔.๑ ประโยชน์ : เมื่อสิ้นสุดแผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) จะก่อให้เกิดประโยชน์ ๔ ประการ ดังต่อไปนี้

ประการที่ ๑ การพัฒนาขีดความสามารถในด้านการสอบเทียบและการวัด โดยสามารถขยายความสามารถและศักยภาพทางการวัดของประเทศให้เทียบเท่าและเป็นที่ยอมรับระดับสากล

ประการที่ ๒ การพัฒนาการถ่ายทอดบริการสอบเทียบสู่ตลาดการสอบเทียบ ซึ่งจะช่วยให้ห้องปฏิบัติการเอกชนมีขีดความสามารถที่สูงขึ้นและสามารถสร้างรายได้จากองค์ความรู้ด้านการวัด

ประการที่ ๓ การสร้างนวัตกรรมทางด้านมาตรวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อประเทศ โดยการสร้างนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมและสังคม เพื่อสร้างประโยชน์แก่กลุ่มผู้ใช้งานภาคอุตสาหกรรมและประชาชน

ประการที่ ๔ การจัดตั้งระบบดิจิทัลของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติและหน่วยงานระดับปฐมภูมิ ซึ่งจะได้ฐานข้อมูลและการให้บริการจากระบบกลาง เพื่อให้ผู้ประกอบการ ฝ่ายรับรองระบบงาน ฝ่ายกำกับดูแลตลาด ผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ สามารถนำมาใช้งานในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบมาตรวิทยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ผลกระทบ : แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) จะทำให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ ภาคเศรษฐกิจและสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๒.๑ ผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมและภาคการผลิต

ผลกระทบของการสถาปนามาตรฐานการวัดแห่งชาติและพัฒนาขีดความสามารถให้ครอบคลุมอุตสาหกรรมและบริการใหม่ และเทคโนโลยีแห่งอนาคต ตามนโยบายของภาครัฐได้ผลักดัน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New engine of growth) ซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมเพื่อก่อให้เกิดการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในประเทศ (First s-curve) และการลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่ (New S-curve) ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ที่ก่อให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัด ไม่ว่าจะเป็นการสถาปนามาตรฐานการวัดในส่วนของพารามิเตอร์ใหม่ที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้งานในอนาคต และการถ่ายทอดทักษะ ความรู้ที่ได้รับสู่เครือข่ายห้องปฏิบัติการ

ระบบมาตรวิทยามีส่วนในการช่วยยกระดับคุณภาพของสินค้าและบริการที่มีคุณภาพผ่านการสร้างมาตรฐานทางการวัด การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมนำมาสู่การเปลี่ยนการอ้างอิงมาตรฐานนิยมในการวัดใหม่เพื่อตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงได้ทันที่ อีกทั้งยังได้พัฒนาการให้บริการและยกระดับกระบวนการทำงานของระบบมาตรวิทยาแห่งชาติให้เข้าสู่ระบบดิจิทัล ทั้งในด้านของการพัฒนามาตรฐานของการวัดให้เข้าสู่ระบบดิจิทัล และการปรับกระบวนการทำงานของระบบมาตรวิทยาแห่งชาติให้เข้าสู่ระบบ Metrology cloud ทำให้สามารถนำไปพัฒนาภาคส่วนของการรับรองระบบงานและการกำกับดูแลตลาดเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพได้ต่อไป

๔.๒.๒ ผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ

การบูรณาการร่วมกันระหว่างด้านนโยบายและเป้าหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฐานเครือข่ายของมาตรวิทยาที่เข้มแข็ง ไม่ว่าจะเป็นการขยายและพัฒนาขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบในทุกระดับ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายมาตรวิทยาที่สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะร่วมกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศและนำมาสู่การเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Infrastructure) ของประเทศ

๔.๒.๓ ผลกระทบต่อสังคม

ส่งเสริมคุณภาพของเมืองด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิต การจ้างงาน การแข่งขันทางธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการทุกภาคส่วน ซึ่งอาจอยู่บนพื้นฐานของ ๔ สาขาสำคัญ คือ (๑) เกษตรและอาหาร โดยเน้นการยกระดับสินค้าเกษตรสู่สินค้าปลอดภัย การสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) และการพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล (๒) สุขภาพและการแพทย์ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาขีดความสามารถด้านการสร้างนวัตกรรม ยา สมุนไพร วัคซีน ยาชีววัตถุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมถึงการวิจัยทางคลินิกและการบริหารจัดการข้อมูลวิทยาศาสตร์การแพทย์ (๓) พลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ ที่มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการพัฒนานวัตกรรมการผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถรองรับของเสียและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปของแหล่งพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทดแทน (Renewable energy) และ (๔) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคุณภาพ สาธารณูปโภค สังคม สุขอนามัย และความปลอดภัยเมือง ด้วยการพัฒนามาตรฐานการวัด บริการทางมาตรวิทยา และกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อรองรับระบบเมืองอัจฉริยะ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีทางการวัดเพื่อติดตามผลการวัดมลพิษทางอากาศ การบริหารจัดการน้ำ การบริหารจัดการของเสีย และระบบความปลอดภัยของเมือง เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายและแหล่งที่มา หรือการสูญเสียรายได้

สำหรับงบประมาณเพื่อดำเนินกิจกรรม/โครงการตาม (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติจะได้นำเสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีเพื่อดำเนินการต่อไป

๖. ความเห็นหรือความเห็นชอบ/อนุมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่ประชุมสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ ๕/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ได้มีมติเห็นชอบในหลักการ (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ทั้งนี้ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติได้ดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

๗. ขอบกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ มาตรา ๕ (๑) กำหนดให้คณะกรรมการมาตรวิทยาแห่งชาติมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดแผนหลักและเสนอแนะนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบมาตรวิทยาต่อคณะรัฐมนตรี

๘. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขอเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา ดังนี้

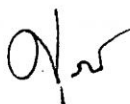
๖.๑ เห็นชอบ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

๖.๒ มอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นกรอบทิศทางและแนวทางดำเนินงาน รวมทั้งใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดทำและเสนอคำขอของงบประมาณของหน่วยงานตามหัวระยะเวลาการบังคับใช้ของแผน

๖.๓ ให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงบประมาณ สนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่สอดคล้องและสนับสนุนเป้าหมายของ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) และใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรงบประมาณแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามหัวระยะเวลาการบังคับใช้ของแผน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวศุภมาส อิศรภักดี)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

โทรศัพท์ ๐ ๒๐๒๖ ๕๔๐๐ ต่อ ๑๓๔๘ (เจริญ), ๔๒๒๑ (นุชรกร)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : charun@nimt.or.th, nathaporn@nimt.or.th