

ด่วนที่สุด

ที่ วท (ปคร) ๐๒๐๓.๒/๙๑



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ถนนพระรามที่ ๖ ราชเทวี กทม. ๑๐๕๐๐

๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง “การพัฒนาวิทยาการและเทคโนโลยีข้อมูล (Data Science and Technology) เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม” ของคณะกรรมการการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๓/๒๓๙๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๑

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อรายงานการพิจารณาศึกษา
๒. คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๕๕/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing)
๓. รายงานเชิงลึกเรื่องการพัฒนาเข้าสู่เศรษฐกิจฐานดิจิทัลของประเทศไทย (Insights on Digitalization of Thailand Industry White Paper)

ตามหนังสือที่อ้างถึง รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) พิจารณารายงาน การพิจารณาศึกษา เรื่อง “การพัฒนาวิทยาการและเทคโนโลยีข้อมูล (Data Science and Technology) เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม” ของคณะกรรมการการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติแล้ว มีคำสั่งให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบของคณะกรรมการฯ ไปพิจารณาร่วมกับกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาศึกษาแนวทางและ ความเหมาะสมของข้อเสนอแนะดังกล่าว และสรุปผลการพิจารณาหรือผลการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่อง ดังกล่าวในภาพรวม แล้วส่งให้สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป ความละเอียด แจ่มแล้วนั้น

ในการนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ร่วมกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม และกระทรวงศึกษาธิการ พิจารณารายงานการพิจารณาศึกษาฯ แล้วมีความเห็นและ มีผลการดำเนินการ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) สรุปได้ดังนี้

๑. ความเห็นต่อข้อเสนอแนะตามรายงานการพิจารณาศึกษา มีความเหมาะสมและ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งมีความสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการบริหารจัดการงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ในสาขาเป้าหมาย และการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึง การขับเคลื่อนการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑.๑ ควรมีการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ซึ่งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลการขับเคลื่อนทั้ง ๔ ประเด็น ได้แก่ ๑) การจัดระบบฐานข้อมูลที่ดี มีมาตรฐาน มีข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย ๒) การผลิตและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาการและเทคโนโลยีข้อมูลที่มีคุณภาพ ๓) การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมวิทยาการ และเทคโนโลยีข้อมูล และ ๔) การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้วิทยาการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนา ประเทศในภาพรวมให้ชัดเจน เนื่องจากการดำเนินงานทั้ง ๔ ประเด็น เป็นเรื่องที่ต้องสอดคล้อง เชื่อมโยง และ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๑.๒ ควรผลักดันแนวทางและข้อเสนอแนะตามรายงานฯ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้ง โดยสาระและหลักการของคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) ซึ่งแต่งตั้งโดยคำสั่งสำนัก นายกรัฐมนตรีที่ ๕๕/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยมีรองนายกรัฐมนตรีที่กำกับดูแลกระทรวง ดิจิทัลฯ เป็นประธานกรรมการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลฯ เป็นรองประธาน ปลัดกระทรวงทุกกระทรวง และผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการ และปลัดกระทรวงดิจิทัลฯ เป็นกรรมการและเลขานุการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

๑.๓ การผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาการและเทคโนโลยีข้อมูล (Data Science and Technology) ที่มีคุณภาพให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ ควรเริ่มตั้งแต่การปูพื้นฐานด้านวิทยาการ คำนวณผ่านสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย น่าสนใจ และเหมาะสมสำหรับแต่ละช่วงวัย และต้องคำนึงถึงเส้นทาง อาชีพ หรือความก้าวหน้าในอาชีพการงานของผู้ที่จบการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วย เพราะจะเป็น แรงจูงใจให้ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถและมีศักยภาพในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าเรียนใน สาขาดังกล่าวมากขึ้น และนำศักยภาพที่มีมาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาประเทศต่อไป

๑.๔ การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้วิทยาการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนา ประเทศ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐจะต้องปรับเปลี่ยนระบบการทำงานเป็นระบบดิจิทัล และปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การปรับทัศนคติ (Mindset) และยกระดับทักษะ (Upskill and Reskill) ของบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ ในการพัฒนาบุคลากรประจำให้มีความรู้ความชำนาญและการปรับการทำงานของราชการให้เป็นระบบ Digital Government อีกด้วย

๒. ผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ กระทรวงดิจิทัลฯ มีผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

๒.๑.๑ ได้รับมอบหมายจากนายกรัฐมนตรีให้เป็นเจ้าภาพในการรวบรวมข้อมูล จากส่วนราชการและหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับแนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของทุกหน่วยงานเพื่อจัดทำเป็นภาพรวม ซึ่งดำเนินการภายใต้คณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินนโยบาย เพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ ๕๕/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ขณะนี้ได้เห็นชอบ (ร่าง) มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศเพื่อการประมวลผลข้อมูล ภาครัฐ และแนวทางการใช้กรอบการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance Framework) เพื่อเป็นแนวทางในการ ดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐต่อไป และคณะกรรมการฯ จะพิจารณากำหนดกรอบการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Framework) รวมถึงการกำหนดหน่วยงานเจ้าของข้อมูลหลัก (Master Data) ของรายการ ข้อมูลที่สำคัญต่อไป

๒.๑.๒ คณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) โดยแต่งตั้ง ๑) คณะอนุกรรมการออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design) ระบบบูรณาการข้อมูลภาครัฐ ๒) คณะอนุกรรมการด้านกฎหมาย กฎระเบียบเพื่อการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ และ ๓) คณะอนุกรรมการด้านการพัฒนาบุคลากรเพื่อการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ อยู่ระหว่างการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้าน Big Data ของภาครัฐ

๒.๑.๓ พัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ www.codingthailand.org เพื่อสนับสนุนการพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ในการเรียนรู้टरกระบวนการเขียนโปรแกรมและการใช้ข้อมูลขั้นพื้นฐานได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นเครื่องมือกระตุ้นความสนใจในสาขาดิจิทัลสำหรับกลุ่มเยาวชนและบุคคลทั่วไป ให้สามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานในการวิเคราะห์ แก้ปัญหา และใช้ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถต่อยอดไปสู่การพัฒนาทักษะดิจิทัลในระดับสูงได้

๒.๑.๔ จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” ตาม พ.ร.บ.การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.๒๕๖๐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้จ่ายเกี่ยวกับการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล รวมทั้งให้ทุนอุดหนุนการวิจัยและพัฒนาแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนหรือบุคคลทั่วไปในเรื่องที่เกี่ยวกับการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๒.๑.๕ จัดตั้งสถาบันไอโอทีและนวัตกรรมดิจิทัลในพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Park Thailand) ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (อีอีซี) และจัดให้มีพื้นที่การวิเคราะห์ ทดสอบ ทดลองเพื่อการสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงพื้นที่ทดสอบและทดลองเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลใหม่ๆ ที่จะเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ

๒.๒ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

๒.๒.๑ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงดิจิทัลฯ ได้ร่วมกับบริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด จัดทำรายงานเชิงลึกเรื่องการพัฒนาเข้าสู่เศรษฐกิจฐานดิจิทัลของประเทศไทย (Insights on Digitalization of Thailand Industry White Paper) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ซึ่งได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนา ๓๙ แนวทาง ครอบคลุมถึงการขับเคลื่อนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ และเห็นควรพิจารณานำข้อเสนอแนะจาก White Paper มาดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

๒.๒.๒ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ มีการกำหนดกรอบการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม วิทยาการและเทคโนโลยีข้อมูล ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณ และปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรใหม่ โดยจัดให้มีภารกิจด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็น ๑ ใน ๓ เสาหลักของกรอบแนวทางการวิจัย

๒.๒.๓ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้วิทยาการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนาประเทศ ได้ดำเนินการดังนี้

๑) Actionable Intelligence Policy Platform หรือ AIP Platform เป็นแพลตฟอร์มเพื่อกำหนดนโยบาย การสั่งการดำเนินการ และการติดตามประเมินผลเชิงพื้นที่ โดยใช้ระบบ Intelligence ในการกลั่นกรองและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของแผนงาน ปัญหา และแนวทางแก้ปัญหา ที่ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ และความถูกต้อง ทั้งในเชิงพื้นที่

และเวลา ซึ่งเป็นรูปแบบของการประมวลผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้กับหน่วยงานในระดับนโยบาย ก่อนจะถูกส่งต่อมายังหน่วยปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้ต่อไป ปัจจุบันได้นำร่อง AIP Platform ในพื้นที่ เขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และจังหวัดน่าน ซึ่งจะสามารถวิเคราะห์นโยบาย แผน และโครงการ ที่เหมาะสม วิเคราะห์ความสอดคล้องของกิจกรรมกับนโยบาย คาดการณ์ผลกระทบจากการพัฒนาในแต่ละ มิติ และวิเคราะห์ความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ได้

๒) คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรน้ำและภูมิอากาศ จำนวน ๓๕ หน่วยงาน ปัจจุบันมีข้อมูลทั้งหมด ๓๘๘ รายการ ทั้งข้อมูลติดตามสภาพอากาศและข้อมูลติดตามสถานการณ์น้ำ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำ ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเปิดให้บริการข้อมูลผ่านเว็บไซต์ www.thaiwater.net และแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ทั้งระบบปฏิบัติการ ios และ android ชื่อ "ThaiWater" ให้ประชาชน ทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูล ติดตามสถานการณ์น้ำและสภาพอากาศด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา

๓) Area - Based Intelligence (ABI) ภายใต้กรอบการดำเนินงาน Water Intelligence for Society and Economy (WISE) เป็นการพัฒนาที่กระตุ้นและเอื้อให้เกิดการตื่นรู้และ พร้อมทั้งจะปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนแปลงการพัฒนาพื้นที่ของตนเองโดยพัฒนาศักยภาพของตนเอง อย่างต่อเนื่อง อาศัยข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะเป็นกลไกหลักในการเปลี่ยนแปลง โดยบูรณาการข้อมูลสารสนเทศในด้านต่างๆ เช่น Hydro-informatics, Geo-informatics, Bio-informatics, Climate change, Remote sensing, Internet of Things และการจัดการน้ำชุมชน เป็นต้น ประกอบกับ องค์ความรู้และศักยภาพของท้องถิ่น เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนระดับพื้นที่ การบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติแบบองค์รวม รวมทั้งลดความเสียหายจากภัยพิบัติ เป็นต้น

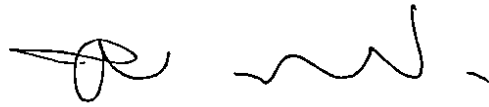
๔) ร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พัฒนา “ระบบแผนที่เกษตรเพื่อ การบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online)” โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจาก กระทรวงเกษตรฯ และแสดงผลข้อมูลในเชิงภูมิสารสนเทศ พร้อมระบบแนะนำผลการปรับเปลี่ยนกิจกรรม การผลิตด้วยพืชทดแทน ซึ่งประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทาง <http://agri-map-online.moac.go.th> เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผนการเพาะปลูกและผลผลิต ทางการเกษตรตั้งแต่ระดับจังหวัดจนถึงตำบลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต ในมิติของ ปัจจัยการผลิตอุปสงค์และอุปทาน รวมถึงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งบนดินและใต้ดิน โดยระบบฯ จะมีการปรับ ข้อมูลให้ทันสมัย และสามารถติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและ รอบด้าน

๕) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงการคลัง พัฒนา “ระบบบริหารจัดการข้อมูลการพัฒนา คนแบบชี้เป้า (Thai People Map and Analytics Platform หรือ TPMAP)” โดยใช้ข้อมูลความจำเป็น พื้นฐานจากกรมการพัฒนาชุมชน และข้อมูลผู้ลงทะเบียนสวัสดิการแห่งรัฐจากกระทรวงการคลัง มายืนยันซึ่งกันและกัน และประมวลผลโดยใช้วิธีการ Multidimensional Poverty Index (MPI) เพื่อดู ความยากจนในหลายมิติ ซึ่ง TPMAP สามารถใช้ระบุปัญหาความยากจนในระดับบุคคล ครัวเรือน ชุมชน ท้องถิ่น/ท้องที่ จังหวัด ประเทศ หรือปัญหาความยากจนรายประเด็น แทนนโยบายแบบปูพรมทั่วทุกพื้นที่ เหมือนกันทั้งที่แต่ละพื้นที่มีสภาพปัญหาต่างกัน ส่งผลให้แก้ปัญหาตรงกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้นและ สามารถออกแบบนโยบาย โครงการในการแก้ปัญหาให้ตรงกับความต้องการหรือสภาพปัญหาได้

๖) ร่วมกับสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พัฒนา “ระบบติดตามและประเมินผลแห่งชาติ (Electronic Monitoring and Evaluation System of National Strategy and Country Reform ; EMENSCR)” ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ติดตามตรวจสอบ และ ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงาน ผ่านแผนงาน โครงการ หรือการดำเนินการต่างๆ ในการขับเคลื่อน การพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติและแผนการปฏิรูปประเทศ โดยเป็นระบบข้อมูลขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงข้อมูล จากส่วนราชการต่าง ๆ ได้อย่างบูรณาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ เมษินทรีย์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานปลัดกระทรวง

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

โทร. ๐๒๓๓๓๓๘๕๑

โทรสาร ๐ ๒๓๓๓ ๓๘๘๔