

แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2566 – 2570 (ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)



กรมควบคุมมลพิษ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

บทที่ ๑ บทนำ	๒
๑.๑ หลักการและเหตุผล	๒
๑.๒ วัตถุประสงค์	๓
๑.๓ สาระสำคัญของแผน	๓
บทที่ ๒ แผนและนโยบายที่เกี่ยวข้อง	๔
๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)	๔
๒.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๗๐)	๔
๒.๓ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)	๕
๒.๔ พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒	๖
๒.๕ แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๗๐)	๗
๒.๖ แผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๗๐ (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘)	๙
บทที่ ๓ สถานภาพด้านดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษ	๑๐
๓.๑ โครงสร้างพื้นฐาน	๑๐
๓.๒ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑๒
๓.๓ ทักษะดิจิทัลบุคลากรของหน่วยงาน	๑๕
๓.๔ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กร (SWOT analysis)	๑๗
บทที่ ๔ สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๗๐	๒๑
๔.๑ เป้าหมายของแผน	๒๑
๔.๒ กรอบแนวคิดแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ	๒๑
๔.๓ แผนงาน มาตรการ และตัวชี้วัด	๒๗
๔.๔ ผลผลิตตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ	๓๔
๔.๕ แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการขับเคลื่อนโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ	๔๗
บทที่ ๕ แนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัล	๔๘
ภาคผนวก	๕๐
ภาคผนวก ก เทคโนโลยีที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล	๕๑
ภาคผนวก ข แนวทางการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมควบคุมมลพิษ	๕๓
ภาคผนวก ค แผนการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร กรมควบคุมมลพิษ	๕๘

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ หลักการและเหตุผล

กรมควบคุมมลพิษ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๙ ซึ่งกำหนดให้ทุกกระทรวง กรม รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะ ๓ ปีของหน่วยงานแผนการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเดิม และกรมควบคุมมลพิษได้ทำการปรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลอีกครั้งในปี ๒๕๖๒ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลที่เพิ่มขึ้นในแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) ซึ่งสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ได้จัดทำขึ้น และให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำหรือปรับปรุงแผนปฏิบัติการหรือแผนงานของหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฉบับดังกล่าว

แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อปรับการกำหนดทิศทางของการดำเนินงานด้านการจัดการมลพิษของกรมควบคุมมลพิษ ให้สอดคล้องและตอบสนองกับนโยบายสถานการณ์ในปัจจุบันแนวโน้มและทิศทางในอนาคตของประเทศ ประกอบด้วย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ยุทธศาสตร์ชาติ(พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และสอดคล้องกับระบบการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ ภาครัฐ (PMQA) ทั้งนี้ เพื่อให้กรมสามารถขับเคลื่อนและพัฒนาความพร้อมด้านดิจิทัล โดยมีแผนงาน กิจกรรมและ โครงการที่สำคัญและจำเป็นที่ชัดเจนในการปรับเปลี่ยนหน่วยงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบในอนาคต ประกอบด้วย ๕ แผนงาน ๑๔ มาตรการ คือ

แผนงานที่ ๑ การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

มาตรการ ๑ พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้าน Hardware และ Software ให้รองรับการดำเนินงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล ทั้งให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และทันสมัยอยู่เสมอ

มาตรการ ๒ กำหนดนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ กระบวนการทำงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้ทันสมัยสอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

มาตรการ ๓ บูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับรัฐบาลดิจิทัล

แผนงานที่ ๒ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มาตรการ ๑ พัฒนาระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและการปฏิบัติงานที่สำคัญให้เป็นระบบดิจิทัล

มาตรการ ๒ พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรม ศูนย์รวมข้อมูลกลางรัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

มาตรการ ๓ กำหนด/จัดทำมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านดิจิทัล เช่น มาตรฐาน การพัฒนาระบบ พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนาระบบ Back Office และ e-Service ตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น

แผนงานที่ ๓ การผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ

มาตรการ ๑ จัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล

มาตราการ ๒ กำหนดมาตรฐานข้อมูล มาตรฐานข้อกำหนดข้อมูลด้านการจัดการมลพิษ มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

มาตราการ ๓ พัฒนาปรับปรุงข้อมูลตามกรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเปิดเผย แก่ประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัลในรูปแบบ Open Data และรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม

แผนงานที่ ๔ การพัฒนาการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

มาตราการ ๑ พัฒนาระบบรับฟังความคิดเห็น ความต้องการและความพึงพอใจของประชาชน

มาตราการ ๒ พัฒนาระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) ในการกำหนดเชิงนโยบาย เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

มาตราการ ๓ พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ ประชาชนเข้าถึงและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐได้โดยสะดวก

แผนงานที่ ๕ การพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสม

มาตราการ ๑ จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน

มาตราการ ๒ จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลรายปี ของบุคลากรรายบุคคลให้ สอดคล้องกับแผนระดับองค์กรและระดับทักษะของบุคลากร พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่ กำหนด

๑.๒ วัตถุประสงค์

๑.๒.๑ เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของกรม ภายในระยะเวลา ๕ ปี

๑.๒.๒ กำหนดแผนงาน มาตราการ และกิจกรรมที่สำคัญที่ต้องดำเนินการในการยกระดับ ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของกรม

๑.๒.๓ เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านดิจิทัลที่ทุกกอง/ศูนย์/สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ตระหนักถึง บทบาทหน้าที่ของตนและเกิดการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ

๑.๒.๔ มีเป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนาด้านดิจิทัลของกรมที่สามารถนำมาใช้ในการติดตามประเมินผล อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๑.๓ สาระสำคัญของแผน

แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุงประกอบด้วย สาระสำคัญ ดังนี้

บทที่ ๑ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์และสาระสำคัญของแผน

บทที่ ๒ แผนและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการฉบับนี้

บทที่ ๓ สถานภาพด้านดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษ เทียบกับเป้าหมายของแผนระดับชาติที่เกี่ยวข้อง

บทที่ ๔ สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

บทที่ ๕ แนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ

บทที่ ๒ แผนและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) เป็นแผนกำหนดทิศทางการพัฒนาและดำเนินการด้านดิจิทัลของกรมให้สอดคล้องกับแนวคิด เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และมาตรการของแผนและนโยบายในระดับประเทศที่สำคัญ ดังนี้

๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนและนโยบายในด้านต่างๆ ของประเทศให้มีความสอดคล้อง บูรณาการ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยในยุทธศาสตร์ที่ ๖ ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ได้ระบุให้มีการวางระบบบริหารราชการแบบบูรณาการ การพัฒนาระบบการให้บริการประชาชน การพัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคน และพัฒนาบุคลากรภาครัฐ ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง

๒.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

การวางกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศไทยในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ มีจุดประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน (Hi-Value and Sustainable Thailand) มีองค์ประกอบหลักของการขับเคลื่อน ๔ ประการ ๑๓ หมายเหตุ ได้แก่

๑. เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (High Value-Added Economy)) มี ๖ หมายเหตุ

- ๑.๑ เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง
- ๑.๒ การท่องเที่ยวเน้นคุณค่าและความยั่งยืน
- ๑.๓ ฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า
- ๑.๔ การแพทย์และสุขภาพแบบครบวงจร
- ๑.๕ ประสิทธิภาพ การลงทุนและโลจิสติกส์ของภูมิภาค
- ๑.๖ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและบริการดิจิทัล

๒. สังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค (High Opportunity Society) มี ๓ หมายเหตุ

- ๒.๑ SMEs วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจเพื่อสังคมเติบโตอย่างต่อเนื่อง
- ๒.๒ พื้นที่และเมืองมีความเจริญทันสมัยและน่าอยู่
- ๒.๓ ความยากจนข้ามรุ่นลดลงและได้รับความคุ้มครองทางสังคมเพียงพอ

๓. วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Eco-Friendly Living) มี ๒ หมายเหตุ

- ๓.๑ เศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ
- ๓.๒ ลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ

๔. ปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ (Key Enablers for Thailand's Transformation) มี ๒ หมายเหตุ

- ๔.๑ กำลังคนที่มีสมรรถนะสูง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต
- ๔.๒ ภาครัฐสมรรถนะสูง

ทั้งนี้ การกำหนด หมายเหตุ (Milestones) ในช่วงระยะเวลา ๕ ปี ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ เพื่อนำไปสู่การพลิกโฉมประเทศสู่การเป็น Hi-Value and Sustainable Thailand ภายในปี ๒๕๗๐ ได้พัฒนาขึ้นจากการนำโอกาสและความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Megatrends) ต่อสถานะของการพัฒนาประเทศมาใช้เป็นกรอบในการจัดทำรายละเอียดและ

สาระสำคัญของหมวดหมู่ทั้ง ๑๓ ประการ เพื่อให้ประเทศสามารถที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาก้าวข้ามปัญหาอุปสรรคพร้อมที่จะเติบโตได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาวไปพร้อมกับการส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่ดีไปยังคนรุ่นต่อไป

โดยกรมควบคุมมลพิษมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) จำนวน ๓ หมวดหมู่ ได้แก่

หมวดหมู่ที่ ๑๐ : ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

หมวดหมู่ที่ ๑๑ : ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมวดหมู่ที่ ๑๓ : ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

๒.๓ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปประเทศไทยสู่ Digital Thailand หมายถึง “ประเทศไทยที่สามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูลทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายหลัก ๔ ประการ คือ

- ๑) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิต การบริการ
- ๒) สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน
- ๓) พัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัล ด้วยการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่ม มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล
- ๔) ปฏิรูปกระบวนการทำงานและการให้บริการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ๖ ยุทธศาสตร์ เพื่อไปสู่เป้าหมาย ๔ ข้อข้างต้น ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ - เข้าถึงพร้อมใช้จ่ายได้
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล - เพิ่มศักยภาพ สร้างธุรกิจ เพิ่มมูลค่า
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล - การมีส่วนร่วม การใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล - โปร่งใส อำนวยความสะดวก รวดเร็ว เชื่อมโยง เป็นหนึ่งเดียว
- ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล - สร้างคน สร้างงาน สร้างความเข้มแข็งจากภายใน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - กฎระเบียบทันสมัย เชื่อมั่นในการลงทุน มีความมั่นคงปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับกรมควบคุมมลพิษโดยตรงคือ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งได้กำหนดแผนงานหลักในการดำเนินงาน ๔ ด้าน คือ

- ๑) จัดให้มีบริการอัจฉริยะ (Smart Service) ที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชน/ผู้ใช้บริการ (Citizen Driven) เป็นการแปรสภาพบริการของรัฐจากรูปแบบเดิมไปสู่บริการดิจิทัลที่ผู้รับบริการสามารถเลือกใช้บริการผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการมากขึ้น
- ๒) ปรับเปลี่ยนการทำงานของภาครัฐให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล โดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา
- ๓) สนับสนุนให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ (Open Data) และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานของรัฐ (Open Government) ส่งเสริมหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้มีการเปิดเผยและแลกเปลี่ยนข้อมูลตามมาตรฐาน Open Data เพื่อให้เกิดการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่เชิงนวัตกรรม รวมทั้งการให้ประชาชนและภาคธุรกิจมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้เกิดการตรวจสอบที่นำไปสู่ความโปร่งใสและลดปัญหาการทุจริต (Corruption)
- ๔) พัฒนาแพลตฟอร์มบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform) เพื่อรองรับการบริการรูปแบบใหม่ที่เป็นบริการพื้นฐานของทุกหน่วยงานภาครัฐ เป็นการส่งเสริมให้บูรณาการข้อมูลและบริการระหว่างหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อหรือทำธุรกรรม และสนับสนุนให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๒.๔ พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒

ราชกิจจานุเบกษาได้ประกาศให้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ซึ่งสาระสำคัญของพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ คือ

๑. มีคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลโดยมีนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน ซึ่งมีหน้าที่ดังต่อไปนี้
เสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการบริหารงานภาครัฐ จัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ กำหนดมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบดิจิทัล กำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรภาครัฐเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล
๒. สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) จัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลตามแนวทางที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลกำหนด ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน
๓. ให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำหรือปรับปรุงแผนปฏิบัติการหรือแผนงานของหน่วยงานของรัฐให้สอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล พร้อมทั้งส่งแผนปฏิบัติการหรือแผนงานดังกล่าวให้สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
๔. ให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน และดำเนินการดังต่อไปนี้ให้เป็นไปตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
 - (๑) จัดทำข้อมูลตามภารกิจให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล โดยเป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์เชื่อถือได้
 - (๒) จัดทำกระบวนการหรือการดำเนินงานทางดิจิทัลเพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการประชาชน
 - (๓) จัดให้มีระบบการชำระเงินทางดิจิทัลอีกช่องทางหนึ่ง กรณีที่มีกฎหมายกำหนดให้หน่วยงานของรัฐสามารถเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียม ค่าบริการ ค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจากประชาชนจากการให้บริการของหน่วยงานของรัฐนั้น
 - (๔) จัดให้มีระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล

- (๕) จัดให้มีมาตรการหรือระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการเข้าสู่บริการดิจิทัลของหน่วยงานของรัฐ
๕. ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลที่มีการจัดทำและครอบครองตามที่หน่วยงานของรัฐแห่งอื่นร้องขอที่จะเกิดการบูรณาการร่วมกัน
๖. หน่วยงานของรัฐผู้รับข้อมูลดิจิทัล ต้องใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ในหน้าที่และอำนาจของตนเท่านั้น
๗. ให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลและทะเบียนดิจิทัลระหว่างหน่วยงานของรัฐ
๘. ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ

๒.๕ แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

การจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อกำหนดทิศทางการบริหารงานภาครัฐและการจัดทำบริการดิจิทัลสาธารณะ และเพื่อเป็นกรอบการพัฒนาของประเทศสำหรับการเปลี่ยนผ่านภาครัฐเข้าสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลในทิศทางเดียวกัน ภายใต้การกำกับดูแลและขับเคลื่อนโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือ สพร. ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ และให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติ

โดยมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลักสำคัญ ๓ ประการ ได้แก่

- ๑) เพื่อพัฒนาบริการดิจิทัลสาธารณะของรัฐที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการและเป็นที่ยอมรับของประชาชน
- ๒) เพื่อเป็นแนวทางสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการยกระดับการบริหารจัดการและการดำเนินงานภาครัฐให้มีความยืดหยุ่นคล่องตัว มีการบูรณาการแบบไร้รอยต่อ เปิดเผย โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
- ๓) เพื่อเป็นกรอบทิศทางให้หน่วยงานภาครัฐจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ และสร้างความต่อเนื่องในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

โดยแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานเพื่อไปสู่เป้าหมาย ๓ ข้อดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น คล่องตัว และขยายสู่หน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาบริการที่สะดวกและเข้าถึงง่าย
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างมูลค่าเพิ่มอำนวยความสะดวกแก่ภาคธุรกิจ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

ซึ่งกรมควบคุมมลพิษ มีการดำเนินการที่สอดคล้องและมีความเกี่ยวข้องจำนวน ๓ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ ๑, ๒ และ ๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น คล่องตัว และขยายสู่หน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น

กรมควบคุมมลพิษ มีการยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ประชาชน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และภารกิจของกรมคือ มาตรการ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการบริการภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัลที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย สะดวก ด้วยการบูรณาการร่วมกัน และ มาตรการ ๓ เพิ่มสมรรถนะขีดความสามารถหน่วยงานรัฐสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลรองรับการพัฒนาระบบบริการ เพื่อศักยภาพการบริการประชาชน รวมถึงบุคลากรรัฐมี Digital Mindset และมีทักษะที่จำเป็นในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เช่น

- การเข้าร่วมและผลักดันโครงการของส่วนกลาง ในการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (Government Data Exchange: GDX)
- การเข้าร่วมและผลักดันโครงการของส่วนกลาง ในการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC)
- การพัฒนาระบบประเมินสมรรถนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐ การพัฒนาทักษะ ทัศนคติและความสามารถบุคลากรภาครัฐทางด้านดิจิทัล เพื่อยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น คล่องตัว

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาบริการที่สะดวกและเข้าถึงง่าย

กรมควบคุมมลพิษ มีการผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของรัฐ ซึ่งมีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และภารกิจของกรม คือ มาตรการ ๑ จัดให้มีระบบดิจิทัลสนับสนุนการเปิดเผยแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐอย่างบูรณาการ มาตรการ ๒ พัฒนามาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับระบบดิจิทัล ในการเชื่อมโยง การเปิดเผยและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันที่สะดวกและเข้าถึงง่าย ร่วมกับการบริหารจัดการให้เกิดธรรมาภิบาล เช่น

- การเข้าร่วมการพัฒนาศูนย์กลางการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data Platform)
- การพัฒนาและสนับสนุนการใช้แพลตฟอร์มบริการภาครัฐด้านฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Government as a service platform)
- การจัดทำและประกาศมาตรฐานการเปิดเผย แลกเปลี่ยนข้อมูลตามหลักธรรมาภิบาล
- การกำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของกรม ในการจัดทำจำนวนกลุ่มชุดข้อมูลที่มีการเปิดเผยข้อมูลผ่านศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐครอบคลุมจำนวนอย่างน้อย ๑๕ กลุ่มชุดข้อมูล ตามมาตรฐานสากล วิธีวัดผล วัดจากจำนวนชุดข้อมูลที่เปิดเผยอย่างน้อย ๑๕ กลุ่มชุดข้อมูลสำคัญผ่านศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ เช่น ข้อมูลคุณภาพอากาศ (Air Quality) เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

กรมควบคุมมลพิษ มีการพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนร่วมขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งมีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และภารกิจของกรมคือ มาตรการ ๑ จัดให้มีระบบบริการดิจิทัล เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้ แสดงข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา มาตรการ ๒ เปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะของหน่วยงานรัฐในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก มีส่วนร่วม และตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐ เช่น

- การพัฒนาระบบรับฟังความคิดเห็นประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัล (e-Participation)

๒.๖ แผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ (ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ระบบฐานข้อมูล แฉ่งเตือน และการสื่อสารการบริหารจัดการมลพิษ

เป้าประสงค์ : มีระบบฐานข้อมูล ระบบแจ้งเตือน และการสื่อสารการบริหารจัดการมลพิษที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ในเชิงรุก

กลยุทธ์

๑. บูรณาการการพัฒนาฐานข้อมูล ระบบแจ้งเตือนภัยด้านมลพิษและการสื่อสาร เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานและการให้บริการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (win - win)

๒. พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ทั้งด้าน Hardware และ Software ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

๓. พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรม ศูนย์รวมข้อมูลกลางรัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔. สร้าง Brand PCD และการสื่อสารให้ติดตลาด เข้าใจง่าย ให้ทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึง

แนวทางการดำเนินงาน

๑.๑ จัดทำกรอบธรรมาภิบาลภาครัฐ (Data Governance Framework) ตามนโยบายรัฐบาล

๑.๒ กำหนดมาตรฐานข้อมูล มาตรฐานข้อกำหนดข้อมูลด้านการจัดการมลพิษ มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

๑.๓ พัฒนา/ออกแบบฐานข้อมูล และกำหนดการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลให้สอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

๓.๑ สำรวจกระบวนการทำงานของหน่วยงานและความต้องการของผู้ใช้งานภายในกรม เพื่อคัดเลือกกระบวนการสำคัญในการนำมาพัฒนาเป็นระบบดิจิทัล

๓.๒ พัฒนาระบบ Back Office สำหรับบริหารองค์กรและการปฏิบัติงานที่สำคัญให้เป็นระบบดิจิทัล

๔.๑ จัดทำแผนการพัฒนาทักษะของบุคลากรด้านดิจิทัลและการสื่อสารของกรม

๔.๒ พัฒนารูปแบบและช่องทางการสื่อสารให้มีความน่าสนใจ สะดวก และเข้าถึงง่าย

๔.๓ สร้างการรับรู้ด้านการจัดการมลพิษให้กับเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ เพื่อสื่อสารให้กับบุคคลภายนอก

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ : ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการองค์กร

เป้าประสงค์ : องค์กรมีขีดสมรรถนะสูง และมีธรรมาภิบาล

กลยุทธ์

๑. ยกระดับการบริหารจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์และมีสมรรถนะสูง

๒. วางระบบการบริหารจัดการกำลังคน พัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะและความผูกพันต่อองค์กร

แนวทางการดำเนินงาน

๑.๑ วางระบบการบริหารจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ

๑.๒ สร้างวัฒนธรรม ค่านิยมองค์กรเพื่อขับเคลื่อนสู่องค์กรคุณภาพ

๒.๑ วางกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับภารกิจและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

๒.๒ ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความก้าวหน้า มั่นคงในสายอาชีพ

๒.๓ เสริมสร้างคุณภาพชีวิต ความผูกพัน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานในองค์กร

๒.๔ ส่งเสริมการมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นคนดีและคนเก่ง

๒.๕ เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างความโปร่งใสและธรรมาภิบาลภาครัฐ

บทที่ ๓ สถานภาพด้านดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษ

การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) (ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘) ให้สามารถนำไปดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ นอกจากการศึกษารอบแนวคิด วิสัยทัศน์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และมาตรการของแผนและนโยบายในระดับประเทศที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังได้ทำการศึกษาสถานภาพด้านดิจิทัลที่กรมมีอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งผลการดำเนินงานพัฒนาด้านดิจิทัลในแผนปฏิบัติการดิจิทัลฉบับที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาส่วนที่มีความพร้อมและส่วนที่ต้องปรับปรุงพัฒนาเพิ่มศักยภาพให้ดีขึ้น เพื่อนำไปกำหนดแผนงานและมาตรการ โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องดำเนินการในระยะ ๕ ปีข้างหน้า ให้มีความต่อเนื่องจากแผนฉบับเดิมและนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของแผนและนโยบายระดับชาติที่วางเอาไว้ได้ ทั้งนี้การประเมินสถานภาพความพร้อมด้านดิจิทัลของกรมพิจารณาจาก ๓ องค์ประกอบหลัก ดังนี้

๓.๑ โครงสร้างพื้นฐาน

๓.๑.๑ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

กรมควบคุมมลพิษมีการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) ประกอบด้วยใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เป็นเส้นทางหลัก (Back Bone) ต่อเชื่อมภายในกรมควบคุมมลพิษทั้ง ๒๐ ชั้นและอาคารห้องปฏิบัติการ (LAB) มีสายสัญญาณแบบ UTP เชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อ (Outlet) ตามชั้นต่างๆ มีจุดเชื่อมต่อประมาณ ๘๐๐ จุด มีความเร็วของระบบอินเทอร์เน็ตที่ ๗๐๐/๗๐๐ Mbps (ภายใน/ต่างประเทศ) มีการติดตั้ง Wi-Fi ส่วนกลางทั้งใน อาคารกรมและอาคารห้องปฏิบัติการ (Lab) เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ได้อย่างสะดวกและทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยการจัดทำ นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ กรมควบคุมมลพิษ ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และจัดทำ นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กรมควบคุมมลพิษ ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

อย่างไรก็ตาม กรมยังมีแผนที่จะดำเนินการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการ และเพิ่มระดับความสามารถ ในการรักษาความปลอดภัยของระบบที่สำคัญอีก ๒ ส่วนตามเป้าหมายของแผนพัฒนาดิจิทัลระดับชาติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑) การพัฒนาปรับปรุงระบบยืนยันตัวตนการเข้าใช้งานเครือข่าย (Authentication System) โดยการปรับปรุงระบบ Active Directory (AD) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมรายชื่อ User (ผู้ใช้) และรายชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างๆ ไว้ด้วยกัน โดยที่ระบบ Active directory (AD) ใหม่ จะมีประสิทธิภาพ เสถียรภาพ และฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ที่ทันสมัย รวมถึงมีความมั่นคงปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ และเริ่มใช้งานระบบในปี ๒๕๖๕

๒) การจัดหาระบบกระจายสัญญาณเครือข่ายแกนหลัก (Core Switch) ใหม่ ซึ่งจะแล้วเสร็จ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มาทดแทนอุปกรณ์เดิมที่ใช้งานมากกว่า ๑๔ ปี เพื่อเพิ่มเสถียรภาพและขยาย ความกว้างช่องสัญญาณหลัก (Back Bone) จาก ๑ Gbps เป็น ๑๐ Gbps ให้กับระบบเครือข่าย เพื่อรองรับ ปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

๓) การจัดหาอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เพื่อลดการโจมตีจากผู้ไม่หวังดีจาก ภายนอก

๓.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

กรมควบคุมมลพิษมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับเจ้าหน้าที่ในการเข้าถึงและใช้ระบบเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานดังนี้ (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘)

รายการ	จำนวน (เครื่อง)
๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	๑,๐๙๗
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๑๖๕
๓. เครื่องพิมพ์	๔๔๙
๔. เครื่องสแกนเอกสาร	๒๕
๕. เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	๔๐
๖. เครื่องสำรองไฟฟ้า	๑๙๐

โดยรวมมีอัตราส่วน คน : เครื่อง เท่ากับ ๑ : ๐.๙๗ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ และแสดงถึงความพร้อมเบื้องต้นของกรมที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เพียงพอให้แก่เจ้าหน้าที่ในการเข้าถึงและใช้ระบบเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษยังคงมีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพต่ำอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้เป็นปัญหาในการปฏิบัติงานทำให้ไม่สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมไม่โครซอฟท์หรือระบบสารสนเทศในปัจจุบันได้ดีเท่าที่ควร

๓.๑.๓ ระบบศูนย์ข้อมูลส่วนกลางกรมควบคุมมลพิษ (PCD Data Center*)

ระบบศูนย์ข้อมูลส่วนกลางกรมควบคุมมลพิษ (PCD Data Center) โดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองนโยบายในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานไปสู่ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) และเพื่อลดปัญหาที่เกิดจากการแยกกันพัฒนาระบบงาน ฐานข้อมูล และเว็บไซต์ จนเกิดปัญหาการมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจำนวนมากกระจายอยู่ตาม กอง/ศูนย์ ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการและบำรุงรักษา รวมถึงเป็นการใช้ทรัพยากร (บุคลากร/งบประมาณ/พลังงาน) ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

ศูนย์ข้อมูลส่วนกลางกรมควบคุมมลพิษ (PCD Data Center) ได้เริ่มดำเนินงานเพื่อใช้ทดแทนเครื่องแม่ข่ายตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ และได้มีการตอบรับที่ดีจากผู้บริหารและบุคลากร จึงได้มีการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มเติมประสิทธิภาพในปี ๒๕๖๓ เพื่อให้การสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine) เพียงพอและสามารถรองรับระบบงานของ กอง/ศูนย์ที่จะมีการพัฒนาขึ้นในอนาคต โดยในปัจจุบันทรัพยากรของศูนย์ข้อมูลส่วนกลางกรมควบคุมมลพิษ (PCD Data Center) ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Physical Server) แบบ Rack จำนวน ๖ เครื่อง หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน ๑๒๐ แกนหลัก (Cores) หน่วยความจำ (Memory) จำนวน ๑.๕ TB และหน่วยเก็บข้อมูลแบบ SAN Storage ๒ ชุด ความจุรวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๒ TB เชื่อมต่อกันด้วยเครือข่ายความเร็วสูง ระบบทั้งหมดถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความเสถียร ทนต่อความผิดพลาดทั้งในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ สามารถพร้อมให้บริการได้ตลอดเวลา (High Availability) มีระดับมาตรฐานความพร้อมใช้งาน หรือ SLA ที่ ๙๙.๙% ทั้งนี้ ระบบศูนย์ข้อมูลมีการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยี Cloud Computing แบบ Private Cloud ในลักษณะของ Infrastructure as a Service (IaaS) มีการดำเนินงานตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศเพื่อการประมวลผลข้อมูลภาครัฐ โดยเปิดให้บริการเครื่องแม่ข่ายเสมือน และเครื่องลูกข่ายเสมือน (Virtual Machine) จำนวน ๘๗ เครื่อง ซึ่งเป็นระบบหลักที่สำคัญของกรมหลายระบบ อาทิ ระบบให้บริการด้านเครือข่าย ระบบให้บริการทางสำนักงาน ระบบสารสนเทศและ

ฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการให้บริการประชาชน ระบบสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มการปฏิบัติงานของบุคลากรกรม เป็นต้น ศูนย์ข้อมูลส่วนกลางมีระบบสำรองข้อมูล (Backup Server) ในรูปแบบ Online โดยจะทำการสำรองข้อมูลระบบที่สำคัญหลักที่สำคัญต่าง ๆ จำนวน ๓๐ ระบบทุกวัน และมีอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ NAS จำนวน ๒ ชุด เพื่อใช้สำรองข้อมูลในรูปแบบ Offline ทำการสำรองทุกระบบ

**Data Center คือ ระบบศูนย์ข้อมูลที่รวบรวมระบบสารสนเทศหลายๆ ระบบไว้ด้วยกันในเครื่องแม่ข่าย (Server) สมรรถนะสูงที่ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะทำให้มีเสถียรภาพ ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงเพื่อให้สามารถทำงานและให้บริการแก่ผู้ใช้งานโดยใช้ทรัพยากรของเครื่องแม่ข่ายร่วมกันได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา*

๓.๒ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓.๒.๑ ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารและปฏิบัติงาน (Back Office)

กรมควบคุมมลพิษมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกพัฒนาในลักษณะ Website และ Web Application สำหรับการบริหารองค์กรและสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจจำนวนมากกว่า ๑๘ ระบบ (บางส่วนเป็นระบบที่เปิดให้บริการแก่ผู้ใช้งานภายนอกด้วย) แบ่งเป็น

๑) ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารองค์กร เช่น ระบบบุคลากร (DPIS) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Workflow) ระบบติดตามงานสำคัญของผู้บริหาร ระบบรับแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ ระบบจองยานพาหนะออนไลน์ ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ระบบ E-meeting ระบบIntranet

๒) ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนด้านการจัดการมลพิษ เช่น เว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ (www) ระบบฐานข้อมูลคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ระบบฐานข้อมูลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ใช้บริการของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)) ระบบฐานข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษและแหล่งกำเนิดมลพิษ (ECAP) ระบบสารสนเทศการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

๓.๒.๒ ระบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการแก่บุคคลและองค์กรภายนอก (e-Services)

กรมควบคุมมลพิษมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้สำหรับให้บริการแก่บุคคลและองค์กรภายนอกจำนวน ๙ ระบบ ซึ่งบางส่วนเป็นระบบที่ใช้สำหรับการบริหารองค์กรและสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจสามารถแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนตามลักษณะของการพัฒนาได้ คือ

๑) ระบบ Website/Web Application เช่น เว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ (www) ระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ฐานข้อมูลสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบฐานข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษและแหล่งกำเนิดมลพิษ (ECAP) ระบบฐานข้อมูลคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินทั่วประเทศ (IWIS) ระบบคาดการณ์คุณภาพน้ำและเตือนภัยวิกฤตคุณภาพน้ำ (WQPW) ระบบรายงานคุณภาพอากาศและคุณภาพอากาศประเทศไทย (Air4Thai) ระบบการรายงานผลแบบ E-Report ตัวชี้วัดการลดคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ

๒) ระบบ Mobile Application เช่น ระบบรายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย (Air4Thai) ระบบรายงานคุณภาพน้ำผิวดินประเทศไทย (Water Quality 4 Thai) การตรวจวัดมลพิษทางเสียงของยานพาหนะ (Autotest4Thai) การระบุอุบัติภัยเบื้องต้นจากวัตถุอันตราย (ERG4Thai) ฐานข้อมูลสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Thai GPP) ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

๓.๒.๓ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

กรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานภาครัฐระดับต้นๆ ที่มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ โดยการนำข้อมูลแผนที่พื้นฐาน (Base Map มาตรฐาน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ๗๗ จังหวัดของประเทศไทย) จากหน่วยงานเจ้าของข้อมูลมาใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ขอบเขตการปกครอง เส้นทางคมนาคม แม่น้ำ นอกจากนี้ ยังได้จัดทำแผนที่ชั้นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น เขตควบคุมมลพิษ ข้อมูลคุณภาพอากาศและคุณภาพน้ำทั่วประเทศข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ ปัจจุบันมีการใช้โปรแกรมสนับสนุนงานด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ ArcGIS จำนวน ๓ ลิขสิทธิ์

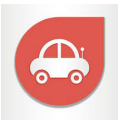
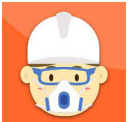
ถึงแม้ว่ากรมควบคุมมลพิษจะมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมากเพื่อใช้ในการบริหารองค์กร การปฏิบัติงานและการให้บริการแก่ประชาชน แต่หากพิจารณาในภาพรวมภายใต้กรอบและเป้าหมายของแผนและนโยบายในระดับประเทศที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลแล้ว พบว่า ยังมีการดำเนินงานอีกหลายส่วนที่ยังมีช่องว่างที่กรมต้องทำการพัฒนาและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการให้บริการ (ลดค่าใช้จ่าย ขั้นตอนและเวลา) รวมทั้งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนพัฒนาดิจิทัลระดับชาติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑) ระบบ Back Office สำหรับการบริหาร/ปฏิบัติงานภายในยังมีไม่ครบถ้วนหรือหลายส่วนยังอยู่ในรูปแบบเดิมที่ยังคงใช้กระดาษเป็นหลักในการดำเนินงาน ดังนั้นกรมจำเป็นต้องลดปริมาณการใช้ระบบงานในรูปแบบกระดาษลงและเพิ่มปริมาณการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการบริหาร/ปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น เช่น ระบบหนังสือเวียนอิเล็กทรอนิกส์ ระบบห้องประชุมอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับจัดการเอกสารในการประชุมในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้งระบบบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีระบบงานย่อยครอบคลุมข้อมูลในทุกๆ ด้าน รวมทั้งระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงาน ก.พ.

๒) ระบบ e-Services สำหรับให้บริการแก่ประชาชนของกรมยังมีค่อนข้างน้อยและยังไม่สมบูรณ์ เช่น ระบบรับเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษที่ยังไม่สามารถบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการให้บริการข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนต้องเดินทางมาติดต่อโดยตรงเพื่อขอรับบริการ ทำให้เกิดความไม่สะดวก ดังนั้นกรมควบคุมมลพิษต้องพัฒนาระบบให้บริการในรูปแบบ E-Services (Website/Mobile Application และ Kiosk) ให้มีความหลากหลาย ครอบคลุม และทันสมัย เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์มลพิษและสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓) การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ของกรมยังทำงาน ในลักษณะ Stand Alone ไม่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้ทั้งกับหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก เนื่องจากยังไม่มีกระบวนการข้อมูลและการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่าที่ควร ส่งผลให้ขาดการกำหนดมาตรฐานกลางของข้อมูล และวิธีการในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการใช้งานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ดังนั้น ควรมีการกำหนดมาตรฐานกลางที่จำเป็นให้สามารถบูรณาการข้อมูลและการให้บริการประชาชนแบบ One Stop Service ในลักษณะการบริการร่วมในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

๓.๒.๔ Mobile Application ของกรมควบคุมมลพิษ (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘)

Application (ผู้รับผิดชอบ)	รายละเอียด	รองรับ OS	งบประมาณ ที่ใช้พัฒนา (บาท)	งบประมาณ บำรุงรักษา รายปี (บาท)	รวม จำนวนครั้ง Download
 Air๔Thai (กجو.)	แอปพลิเคชันรายงานดัชนีคุณภาพอากาศ ของประเทศไทย โดยรายงานข้อมูลรายชั่วโมง (สำหรับบางสถานี) และข้อมูลรายวัน กราฟ คุณภาพอากาศย้อนหลัง ๗ วัน พร้อมแผนที่ แสดงโดยเป็นข้อมูลจากสถานีตรวจวัดของกรม ควบคุมมลพิษครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อ เป็นข้อมูลเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นสถานการณ์วิกฤติหมอก ควันในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล, ภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศ	Android และ iOS	๓๒๑,๐๐๐ (ปี ๒๕๕๖)	๔๕๐,๐๐๐ (ปี ๒๕๖๘)	Download app ๑,๘๑๖,๕๙๙ ครั้ง เข้าชม web ๑๐,๘๐๙,๘๐๘ ครั้ง
 Sound๒๔Thai (กجو.)	แอปพลิเคชันสำหรับรายงานและพยากรณ์ ข้อมูลระดับเสียงของกรมควบคุมมลพิษ	Android และ iOS	๔๐๐,๐๐๐ (เฉพาะส่วน พัฒนา app จากทั้งโครงการ พัฒนาระบบ เครือข่าย การรายงาน ระดับเสียง ๑.๑๒ ล้าน) (ปี ๒๕๖๖)	๑๖๐,๐๐๐ (ปี ๒๕๖๘)	๙๓,๓๙๘ ครั้ง
 AutoTest๔Thai (กجو.)	แอปพลิเคชันคลังข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลของ รถประเภทต่างๆ รุ่นต่างๆ และแสดงความเร็ว รอบที่ให้กำลังสูงสุด ความเร็วรอบในการ ตรวจวัด น้ำหนักกรเปลา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้เป็นมาตรฐานให้กับประชาชน ตรอ. และเจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษในการ ตรวจมลพิษทางเสียงจากยานพาหนะ	Android และ iOS	๔๘๐,๐๐๐ (ปี ๒๕๖๐)	(ไม่เคยจ้าง)	๓,๘๑๓,๒๖๑ ครั้ง
 ERG๔Thai (กตพ.)	แอปพลิเคชันคู่มือการระงับอุบัติเหตุเบื้องต้น จากวัตถุอันตราย	Android และ iOS	๔๙๙,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๒๙๑,๗๐๙ ครั้ง

๓.๓ ทักษะดิจิทัลของบุคลากร

๓.๓.๑ การดำเนินงานที่ผ่านมา

กรมควบคุมมลพิษ มีการจัดทำแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ และมีการจัดทำแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลระดับบุคลากรประจำปีงบประมาณ เป็นรายปีอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดหลักสูตรและทักษะที่เหมาะสมให้แก่เจ้าหน้าที่ในสังกัด ทั้ง ๖ กลุ่มบุคลากร ตามการจำแนกของสำนักงาน ก.พ. ในเรื่องการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๐) รวมทั้งใช้เครื่องมือสำรวจทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐด้วยตนเอง (Digital Government Skill Self-Assessment) ในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งจัดทำขึ้นโดย สำนักงาน ก.พ. และสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) เพื่อวิเคราะห์/ประเมินระดับทักษะและจัดทำแผนการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ ประจำปีงบประมาณทุกปี เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล ในทุก ๆ ด้าน และเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กรในการขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรและรัฐบาลดิจิทัล โดยกำหนดให้เป้าหมายการพัฒนาของกรมควบคุมมลพิษ จากระยะเริ่มแรก (Early) เป็นระยะกำลังพัฒนา (Developing)

การดำเนินการที่ผ่านมา กรมควบคุมมลพิษมีการจัดการฝึกอบรมการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ให้แก่บุคลากรครบทุกกลุ่ม ได้แก่

(๑) ดำเนินการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ มีการจัดอบรมจำนวน ๒ ครั้ง ดังนี้

๑) หลักสูตร DLit๒๐๐ เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล สำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม มีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน ๓๔ คน ผลการทดสอบทักษะดิจิทัล พบว่า เจ้าหน้าที่ได้คะแนนเฉลี่ย ก่อนอบรม (Pre-test) ร้อยละ ๖๖.๑๕ และหลังอบรม (Post-test) ร้อยละ ๙๕.๘๐

๒) หลักสูตร DLit๓๐๐ การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน สำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน ๓๖ คน ผลการทดสอบทักษะดิจิทัล พบว่า เจ้าหน้าที่ได้คะแนนเฉลี่ย Pre-test ร้อยละ ๗๔.๗๕ และ Post-test ร้อยละ ๙๘.๒๐

(๒) ดำเนินการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ มีการจัดอบรมจำนวน ๒ ครั้ง ดังนี้

๑) หลักสูตร DLit๒๐๐ เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล สำหรับบุคลากรทุกกลุ่ม มีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน ๒๒ คน ผลการทดสอบทักษะดิจิทัล พบว่า เจ้าหน้าที่ได้คะแนนเฉลี่ย Pre-test ร้อยละ ๖๖.๑๕ และ Post-test ร้อยละ ๙๕.๘๐

๒) หลักสูตร DTr๑๐๐ ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation) สำหรับบุคลากรกลุ่มผู้บริหารส่วนราชการ - Executive (E) มีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน ๓๕ คน ได้แก่ ผู้บริหารส่วนราชการ ๒ คน ผู้อำนวยการกอง/ศูนย์ ๖ คน ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ๑ คน ผู้อำนวยการส่วน ๑๒ คน และบุคลากรกรมควบคุมมลพิษที่สนใจ ๑๔ คน

(๓) ดำเนินการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ มีการจัดอบรมจำนวน ๒ ครั้ง ดังนี้

๑) หลักสูตร DT๒๐๐ การออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมดิจิทัล (Enterprise Architecture Enable Digital Innovation) โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) สำหรับบุคลากรกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี - Technologist (T) ได้เข้าร่วมอบรมจำนวน ๒ คน

๒) หลักสูตร การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (Thailand Digital Government Academy: TDGA) สำหรับบุคลากรกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านนโยบายและวิชาการ

- Academic (A) มีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน ๙๓ คน ได้แก่ บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย (ผู้ปฏิบัติงานด้านนโยบายและวิชาการ) จำนวน ๓๕ คน และบุคลากรที่สนใจ จำนวน ๕๘ คน

(๔) ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๐ ได้ดำเนินการพัฒนาทักษะดิจิทัลตามแผนการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร จำนวนปีละ ๒ หลักสูตร นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการรวบรวมหลักสูตรการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล โดยมีการแจ้งเวียนเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษ ได้มีการพัฒนาทักษะดิจิทัลตามกลุ่มที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง

๓.๓.๒ ระดับทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร กรมควบคุมมลพิษ

จากการทำแบบประเมินทักษะดิจิทัลของเจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษ จากบุคลากรทั้งหมดจำนวน ๙๔๓ คน โดยบุคลากรกรมควบคุมมลพิษได้ทำแบบประเมินทักษะดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ โดยมีระดับทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรอยู่ที่ระดับ Pre-Early จำนวน ๕๑๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๗๒, Early จำนวน ๒๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๕๔, Developing จำนวน ๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๐ และ Mature จำนวน ๔๐๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๗๔ ของผู้ทำแบบประเมินทั้งหมด (ข้อมูล ณ วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๘) ตามลำดับ ดังนี้

กลุ่มที่	บุคลากร	จำนวนเจ้าหน้าที่			ระดับทักษะดิจิทัลของบุคลากรที่ทำแบบประเมิน									
		ทั้งหมด			Pre-Early		Early		Pre-Early + Early		Developing		Mature	
		คน	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
๑	ผู้บริหารส่วนกลาง (Executive)	๓	๓	๑๐๐	-	-	-	-	-	-	-	-	๓	๑๐๐
๒	ผู้อำนวยการกอง (Management)	๒๗	๒๗	๑๐๐	๓	๑๑.๑๑	-	-	๓	๑๑.๑๑	-	-	๒๔	๘๘.๘๘
๓	ผู้ปฏิบัติงานด้านนโยบายและวิชาการ (Academic)	๖๐๓	๖๐๓	๑๐๐	๓๕๗	๕๙.๒๐	๖	๑.๐๐	๓๖๓	๖๐.๒๐	-	-	๒๔๐	๓๙.๘๐
๔	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านบริการ (Service)	๑๒๐	๑๒๐	๑๐๐	๖๖	๕๕.๐๐	๘	๖.๖๗	๗๔	๖๑.๖๗	-	-	๔๖	๓๘.๓๓
๕	ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Technologist)	๒๖	๒๖	๑๐๐	๑๑	๔๒.๓๑	-	-	๑๑	๔๒.๓๑	-	-	๑๕	๕๗.๖๙
๖	ผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others)	๑๖๔	๑๖๔	๑๐๐	๗๙	๔๘.๑๗	๑	๐.๖๑	๘๐	๔๙.๒๐	-	-	๗๕	๔๕.๗๓
รวม		๙๔๓	๙๔๓	๑๐๐	๕๑๖	๕๔.๗๒	๒๔	๒.๕๔	๕๔๐	๕๗.๒๖	-	-	๔๐๓	๔๒.๗๔

๓.๓.๓ แผนการดำเนินงานในอนาคต

กรมควบคุมมลพิษ จะดำเนินการวางแผนการยกระดับศักยภาพบุคลากรภาครัฐ โดยกำหนดแผนการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรกรมทั้ง ๖ กลุ่ม ให้มีความรู้ ทักษะ และเข้าใจวิธีคิด/วิธีปฏิบัติในการทำงาน และการให้บริการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการปรับปรุงตำแหน่ง/คุณสมบัติ/โครงสร้างและกำหนดให้การพัฒนาทักษะตามแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรกรม เป็นส่วนหนึ่งของ Career path ควบคู่กับการจัดฝึกอบรมและการพัฒนาด้วยตัวเองผ่านฟรีออนไลน์ (e-Learning) และการดำเนินการเพื่อกำหนดให้การพัฒนาทักษะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดรายบุคคลของเจ้าหน้าที่กรมในอนาคต

อย่างไรก็ตามเนื่องจากจำนวนบุคลากรที่มีคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ (ICT Professional) โดยตรงของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังมีน้อย (๕ คน) ทำให้ทักษะดิจิทัลของเจ้าหน้าที่กลุ่ม T ในภาพรวมอยู่ในระดับ Pre-early และ Early เนื่องจากยังขาดทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับการพัฒนาและดูแลระบบสารสนเทศที่ใช้ศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง เช่น Cloud Computing,

Big Data, Cyber Security, Internet of Things, Wearable และ Personalization ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาบุคลากรที่เป็น ICT Professional ที่มีอยู่ให้มีศักยภาพด้านนี้เพิ่มขึ้น หรืออาจพิจารณาเพิ่มจำนวนบุคลากรด้วยวิธีการต่างๆ ที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เช่น การจ้างบุคคลภายนอกที่มีความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้านที่ต้องการมาปฏิบัติงานร่วมกันภายใต้กรอบหน้าที่ที่ชัดเจนและระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถดำเนินการได้

๓.๔ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กร (SWOT analysis)

กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กร (SWOT analysis) เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษ โดยมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร จำนวน ๔ ด้าน ประกอบด้วย

- ๑) การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths : S)
- ๒) การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses : W)
- ๓) การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities : O)
- ๔) การวิเคราะห์อุปสรรค (Threats : T)

และอาศัยหลักการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ จำนวน ๒ หลักการ คือ

๑) หลักการที่ ๑ การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (SW) : การวิเคราะห์ปัจจัยภายในหรือปัจจัยที่สามารถควบคุมและแก้ไขได้ โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง และการวิเคราะห์จุดอ่อน ในภาพรวมขององค์กร จำนวน ๗ ด้าน (๗ S) ประกอบด้วย ด้านกลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) ด้านโครงสร้างองค์กร (Structure) ด้านระบบการปฏิบัติงาน (System) ด้านบุคลากร (Staff) ด้านทักษะความรู้ความสามารถ (Skill) ด้านรูปแบบการบริหารจัดการ (Style) และด้านค่านิยมร่วม (Shared values)

๒) หลักการที่ ๒ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (OT) : การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่เกิดจากสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัตในระดับประเทศ/ระดับโลก โดยการวิเคราะห์โอกาส และการวิเคราะห์ภัยคุกคามหรืออุปสรรค ในภาพรวมขององค์กร จำนวน ๔+๑ ด้าน (PEST+E) ประกอบด้วย ด้านการเมืองและกฎหมาย (Political & Legal factors) ด้านเศรษฐกิจ (Economic factors) ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social-Cultural factors) ด้านเทคโนโลยี (Technological factors) และด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

๑. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (SW)

ตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (SW)

ปัจจัยภายใน (Internal factors)	
จุดแข็ง (Strengths : S)	จุดอ่อน (Weaknesses : W)
S๑ - การขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาลดิจิทัล ของผู้บริหารระดับสูง ที่ให้ความสำคัญในการกำหนดมาตรการ การประกาศเจตนารมณ์ รวมถึงแนวนโยบาย เพื่อยกระดับสถานภาพด้านดิจิทัลของหน่วยงาน	W๑ - การประเมินสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency) ของบุคลากรยังอยู่ในระดับต่ำ
S๒ - ผู้บริหารมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร เป็นตัวชี้วัดระดับหน่วยงานเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะดิจิทัลมาอย่างต่อเนื่อง	W๒ - งานด้านการบริการ (Digital Service) ยังมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการให้บริการระดับมาตรฐานน้อยกว่า ๓ เทคโนโลยีต่อ ๑ ระบบบริการ เช่น Chat bot / QR Code / Google form

ปัจจัยภายใน (Internal factors)	
จุดแข็ง (Strengths : S)	จุดอ่อน (Weaknesses : W)
S๓ - หน่วยงานให้ความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล รวมถึงระบบสารสนเทศและบริการระบบฐานข้อมูลของกรม และระบบสนับสนุนการดำเนินงานต่างๆ ตามภารกิจของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลสำเร็จและให้มีความทันสมัยมากขึ้น	W๓ - ระบบสารสนเทศ/ e-service / Back Office ยังไม่ถูกนำมาใช้งานอย่างจริงจัง และฐานข้อมูลระบบสารสนเทศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ยังไม่ถูกนำมารวบรวมให้เป็นฐานข้อมูลเดียวกัน
S๔ - หน่วยงานมีการบริหารจัดการรูปแบบดิจิทัล (Smart Back Office) ในระดับสูง มีระบบพื้นฐานในการบริหารงานที่เป็นดิจิทัลครบทุกระบบ สามารถช่วยลดขั้นตอนและกระบวนการทำงานได้ด้วยเทคโนโลยีและการบริหารจัดการภายใน	W๔- หน่วยงานยังขาดการดำเนินการตามมอค์ประกอบด้าน Digital Service Usage อาทิ หน่วยงานยังไม่มี การจัดเก็บสถิติ สัดส่วนและปริมาณธุรกรรมดิจิทัล หรือ การรวบรวมช่องทางการรับฟังความคิดเห็นในงานบริการ หรืองานตามภารกิจของกรมอย่างชัดเจน
S๕ - หน่วยงานมีเทคโนโลยีหรือแพลตฟอร์มสำหรับรองรับการทำงานจากภายนอก สามารถใช้แพลตฟอร์มในการสื่อสารและการทำงานร่วมกันภายในองค์กรได้ทั้งในสถานการณ์ปกติและสภาวะวิกฤต ทำให้การปฏิบัติงานมีความต่อเนื่องเกิดประสิทธิภาพ	W๕ - หน่วยงานยังขาดการสื่อสารสองทางระหว่างภาครัฐกับประชาชน (e-Decision Making) หรือ (Two-way Communication) ในการนำความเห็นของประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบนโยบาย โดยใช้ช่องทางออนไลน์หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดช่องว่างในการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ชัดเจน
S๖ - หน่วยงานมีการปฏิบัติตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานข้อมูล (Data Policy) อาทิ การจัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance), ด้านการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) และด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	W๖ - งบประมาณในการพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลมีจำกัด
S๗ - หน่วยงานมีการปฏิบัติตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber security Policy) และโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ นโยบายการบริหารจัดการ การติดตามและกำกับดูแลการบริหารจัดการความเสี่ยง การจัดทำมาตรฐานที่สำคัญและจำเป็น รวมถึงการประมวลผลต่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของหน่วยงาน	W๗ - การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ยังไม่ครอบคลุมทุกชุดข้อมูลของหน่วยงาน และหน่วยงานเจ้าของข้อมูลยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญและกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล และการเปลี่ยนแปลงบุคลากร ที่มีส่วนในการจัดทำข้อมูล
	W๘ - บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังขาดความเชี่ยวชาญในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber security)

๒. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (OT)

ตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (OT)

ปัจจัยภายนอก (External factors)	
โอกาส (Opportunities : O)	ภัยคุกคาม (Threats : T)
O๑ - รัฐบาล/หน่วยงานกลางภาครัฐ อาทิ สำนักงาน ก.พ. และ สพร. มีการผลักดันหน่วยงานภาครัฐในระดับนโยบาย และแผนด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม	T๑ - การบริหารจัดการความเสี่ยงงานด้านการวางแผนงานรับมือเหตุฉุกเฉิน IT contingency plan อาทิ การบริหารจัดการเหตุการณ์ผิดปกติ (Incident Management Process)/ แผนการกู้คืนภัยพิบัติ (Disaster Recovery Plan : DRP)/ ความต่อเนื่องจากธุรกิจและการให้บริการ

ปัจจัยภายนอก (External factors)	
โอกาส (Opportunities : O)	ภัยคุกคาม (Threats : T)
	(Business Continuity Planning : BCP)
O๒ – หน่วยงานกลางภาครัฐสนับสนุนการพัฒนาทักษะดิจิทัลหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงมีช่องทางสำหรับการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรภาครัฐให้ดียิ่งขึ้น	T๒ – การดำเนินงานด้าน Big Data ในการบริหารจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ตามแนวทางการใช้ประโยชน์ Big Data มีความยุ่งยาก/ซับซ้อน รวมถึงชุดข้อมูลสำหรับการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน (Sharable Data) หรือประเภทข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐยังมีความหลากหลาย และมีขั้นตอนที่แตกต่างกัน ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลต้องอาศัยระยะเวลาและการปฏิบัติตามอย่างจริงจัง
O๓ – ความก้าวหน้าและความทันสมัยของเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เอื้อต่อการนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ภายในหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดขั้นตอนของกระบวนการทำงานทำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	T๓ – การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นกฎหมายฉบับใหม่ และมีรายละเอียดจำนวนมาก อาจทำให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐไม่สามารถสอดส่องและควบคุมข้อมูลได้ครบถ้วนตามเหตุการณ์สมัยใหม่ ที่มีความเป็นพลวัตเปลี่ยนแปลงได้ทุกสถานการณ์ รวมถึงข้อจำกัดของบุคคล ด้านการจัดทำข้อตกลงระหว่างเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Subject) / ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล (Data Collector)/ ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processor) ไปจนถึงการจัดทำกระบวนการแจ้งเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล
O๔ – การประกาศใช้กฎหมายที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ทำให้หน่วยงานสามารถสร้างเครือข่ายหรือส่งเสริมการมีส่วนร่วมในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และภาคประชาชนภายในประเทศ ได้ง่ายและสะดวก อาทิ พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘, พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ และพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๕	T๔ – การออกแบบกระบวนการ และบริการภาครัฐที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ/สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลก และสถานการณ์ด้านดิจิทัลในปัจจุบันที่มีความเป็นพลวัต และต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง
O๕ – การนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน มาสร้างเป็นเครื่องมือ หรือเพิ่มช่องทางในการบริหารจัดการมลพิษตามภารกิจหลักของหน่วยงานให้มากยิ่งขึ้น สามารถช่วยส่งเสริมการเติบโตทางธุรกิจ และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ/การศึกษา	T๕ – ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางไซเบอร์สูงขึ้น แนวโน้มการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสังคมออนไลน์และแนวโน้มการเมืองระหว่างประเทศ ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งทางความคิด รวมถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจส่งผลให้การโจมตีทางไซเบอร์สามารถทำได้ง่ายมากยิ่งขึ้น
O๖ – การพัฒนางานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลควบคู่กับการบริหารจัดการมลพิษอย่างมีส่วนร่วม สามารถเพิ่มพูนทักษะความรู้ให้แก่คนรุ่นใหม่ มุ่งสู่เป้าหมายการเติบโตของคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างยั่งยืน	
O๗ – ความท้าทายด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล การบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับศักยภาพองค์กร ให้เกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริงและเหมาะสมกับยุคปัจจุบัน	

ความเชื่อมโยง แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2566 -2570 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568)

แผนระดับที่ 1

ยุทธศาสตร์ชาติ
(พ.ศ. 2561 - 2580)

หลัก : ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หลัก : ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

กำหนดเป้าหมาย
และตัวชี้วัด

แผนระดับที่ 2

นโยบายรัฐบาล
และแผนฯ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี
(พ.ศ. 2561 - 2580)

ประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน

ประเด็นที่ 20 การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13
(พ.ศ. 2566 - 2570)

หมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

หมวดหมู่ที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจาก
ภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมวดหมู่ที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และ
ตอบโจทย์ประชาชน

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
(พ.ศ. 2566 - 2570)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

รายงานผลการดำเนินงาน

แผนระดับที่ 3

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
ของประเทศไทย
พ.ศ. 2566 - 2570

แผนยุทธศาสตร์
กรมควบคุมมลพิษ
พ.ศ. 2566 - 2570

แผนปฏิบัติการดิจิทัล
กรมควบคุมมลพิษ
(พ.ศ. 2566 - 2570)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ
เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น คล่องตัว และขยายสู่หน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบบริการที่สะดวกและเข้าถึงง่าย

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ระบบฐานข้อมูล แจ้งเตือน และการสื่อสารการบริหารจัดการมลพิษ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการองค์กร

แผนงานที่ 1 การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

แผนงานที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

แผนงานที่ 3 การผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ

แผนงานที่ 4 การพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

แผนงานที่ 5 การพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) ที่เหมาะสม

*หมายเหตุ : หน่วยงานภาครัฐต้องเข้าร่วมโครงการสำรวจระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สพร.) เพื่อจัดทำตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการ โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.)

กำหนดเป้าหมาย
และตัวชี้วัด

← มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

- 1) มติ ครม. เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เรื่อง ร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยรัฐบาลดิจิทัล พ.ศ. ...
- 2) มติ ครม. เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เรื่อง แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565
- 3) มติ ครม. เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2566 เรื่อง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากร ภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล

← กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

- 1) พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562
- 2) พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565
- 3) พระราชบัญญัติการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560
- 4) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
- 5) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562
- 6) พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550
- 7) พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544
- 8) (ร่าง) พระราชบัญญัติว่าด้วยรัฐบาลดิจิทัล พ.ศ. ...
- 9) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 - 2580)
- 10) ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2562 เรื่อง ธรรมนูญข้อมูลภาครัฐ (Data Governance for Governance)
- 11) ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2566 เรื่อง แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. 2566 - 2570)

รูปภาพ : ความสอดคล้องของแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ กับแผนระดับชาติ

บทที่ ๔ สารสำคัญของแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) (ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘)

๔.๑ เป้าหมายของแผน

กรมควบคุมมลพิษเป็นองค์กรอัจฉริยะภายในปี ๒๕๗๐ (SMART PCD ๒๐๒๗)

คำนิยาม: การปรับเปลี่ยนกรมควบคุมมลพิษให้เป็นองค์กรที่สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานและให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ กรอบแนวคิดแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ

การวิเคราะห์สถานการณ์ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและระดับความพร้อมการพัฒนาเป็นรัฐบาลดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษ ในการพัฒนาและปรับปรุงให้เป็นหน่วยงานภาครัฐดิจิทัลตามแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ และแผนระดับชาติที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิเคราะห์มาจัดทำเป็นกรอบแนวคิดของแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งประกอบด้วยเป้าหมายตามแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล จุดด้อยและสิ่งที่ต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไข แผนงาน มาตรการ โครงการและกิจกรรม ระยะเวลา ดำเนินการ ประเมินการงบประมาณ ผู้รับผิดชอบและผู้สนับสนุน โดยดำเนินการตามกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมุ่งเน้นไปที่แผนงานและมาตรการสำหรับการปรับเปลี่ยนกรมควบคุมมลพิษให้เป็นองค์กรที่มีการดำเนินงานแบบบูรณาการภายในปี ๒๕๗๐ เป็นหลัก

ภายใต้หลักการและแนวคิดตามกรอบการพัฒนาหน่วยงานที่มุ่งสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (Digital Governance) จำนวน ๙ แนวทาง คือ

๑. ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของหน่วยงานเป็นดิจิทัล
๒. จัดสร้างช่องทางในการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับทุกภาคส่วน เพื่อร่วมออกนโยบาย และทำประชาคม
๓. จัดทำข้อมูลตามหลักธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐพร้อมส่งเสริมการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล เปิดเผยข้อมูล และการ นำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงนโยบาย
๔. เปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณะโดยที่ประชาชนไม่ต้องร้องขอ
๕. สร้างความเชื่อมั่นต่อระบบการให้บริการภาครัฐว่าปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์
๖. ทบทวน ปรับปรุง พัฒนากฎหมาย หรือ กฎระเบียบ มาตรการที่เอื้อต่อการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
๗. ส่งเสริมศักยภาพและวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรภาครัฐ
๘. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
๙. การศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่และการนำไปใช้

ทั้งนี้ การจัดทำกรอบแนวคิดแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ จะดำเนินการจัดทำภายใต้ความสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แบ่งเป็นกรอบแนวคิด จำนวน ๓ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ แผนงาน/มาตรการ ที่มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ จำนวน ๓ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น คล่องตัว และขยายสู่หน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น มีแผนงานและมาตรการที่สอดคล้อง ได้แก่

แผนงานที่ ๑ : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

มาตรการ

- พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้าน Hardware และ Software ให้รองรับการดำเนินงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล ทั้งให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และทันสมัยอยู่เสมอ

- บูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับรัฐบาลดิจิทัล เช่น การเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ครอบคลุมและปลอดภัยและการใช้ระบบคลาวด์กลางที่มีความมั่นคง

แผนงานที่ ๓ : การผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ

มาตรการ

- พัฒนามาตรฐานธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน มีความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

- พัฒนามาตรฐานและหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ

- พัฒนามาตรฐานและหลักเกณฑ์การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล ว่าด้วยเรื่อง กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ โดยมีรายชื่อมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับระบบดิจิทัลที่สำคัญ

แผนงานที่ ๒ : การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มาตรการ

- พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรม และระบบบริการกลางดิจิทัลที่สำคัญ

- กำหนดมาตรฐานการให้บริการของหน่วยงานที่สามารถส่งเสริมและผลักดันให้เกิดบริการของหน่วยงานที่สะดวกสบายและตอบโจทย์แก่ผู้ใช้บริการ

- ปรับเปลี่ยนระบบงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงระบบงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านแพลตฟอร์มกลางหรือโครงสร้างพื้นฐานของการใช้ข้อมูลร่วมกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : พัฒนาศักยภาพที่สะดวกและเข้าถึงง่าย ได้แก่

แผนงานที่ ๒ : การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มาตรการ

- พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรม และระบบบริการกลางดิจิทัลที่สำคัญ

- กำหนดมาตรฐานการให้บริการของหน่วยงานที่สามารถส่งเสริมและผลักดันให้เกิดบริการของหน่วยงานที่สะดวกสบายและตอบโจทย์แก่ผู้ใช้บริการ

- ปรับเปลี่ยนระบบงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงระบบงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านแพลตฟอร์มกลางหรือโครงสร้างพื้นฐานของการใช้ข้อมูลร่วมกัน

แผนงานที่ ๓ : การผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ

มาตรการ

- พัฒนาปรับปรุงข้อมูลตามกรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเปิดเผยแก่ประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัลในรูปแบบ Open Data หรือมีความพร้อมในการพัฒนาและเชื่อมโยงงานบริการของหน่วยงานมาให้บริการบนแพลตฟอร์มกลางของงานบริการภาครัฐฯ (Biz Portal และ Citizen Portal) และรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ ได้แก่

แผนงานที่ ๒ : การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มาตรการ

- พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรม และระบบบริการกลางดิจิทัลที่สำคัญ
- กำหนดมาตรฐานการให้บริการของหน่วยงานที่สามารถส่งเสริมและผลักดันให้เกิดบริการของหน่วยงานที่สะดวกสบายและตอบโจทย์แก่ผู้ใช้บริการ
- ปรับเปลี่ยนระบบงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงระบบงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านแพลตฟอร์มกลางหรือโครงสร้างพื้นฐานของการใช้ข้อมูลร่วมกัน

แผนงานที่ ๔ : การพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

มาตรการ

- พัฒนาระบบรับฟังความคิดเห็น ความต้องการและความพึงพอใจของประชาชน
- พัฒนาระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) ในการกำหนดเชิงนโยบายเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
- พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐได้โดยสะดวก

ส่วนที่ ๒ แผนงาน/มาตรการ ที่มีความสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ฉบับปรับปรุง จำนวน ๔ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่

แผนงานที่ ๓ : การผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ

มาตรการ

- จัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล
- จัดทำข้อมูลตามภารกิจให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล (Digitization) ที่มีความสมบูรณ์ มีคุณภาพ เชื่อถือได้ มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- กำหนดมาตรฐานข้อมูล มาตรฐานข้อกำหนดข้อมูลด้านการจัดการมลพิษ มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล
- พัฒนาปรับปรุงข้อมูลตามกรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเปิดเผยแก่ประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัลในรูปแบบ Open Data หรือมีความพร้อมในการพัฒนาและเชื่อมโยงงานบริการของหน่วยงานมา

ให้บริการบนแพลตฟอร์มกลางของงานบริการภาครัฐฯ (Biz Portal และ Citizen Portal) และรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ได้แก่

แผนงานที่ ๑ : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

มาตรการ

– พัฒนามาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการดิจิทัลให้มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

แผนงานที่ ๒ : การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มาตรการ

– พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรม และระบบบริการกลางดิจิทัลที่สำคัญ

– กำหนดมาตรฐานการให้บริการของหน่วยงานที่สามารถส่งเสริมและผลักดันให้เกิดบริการของหน่วยงานที่สะดวกสบายและตอบโจทย์แก่ผู้ใช้บริการ

– ปรับเปลี่ยนระบบงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงระบบงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านแพลตฟอร์มกลางหรือโครงสร้างพื้นฐานของการใช้ข้อมูลร่วมกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ได้แก่

แผนงานที่ ๖ : การพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและความสามารถบุคลากรภาครัฐทางด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสม

มาตรการ

– จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน

– จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลรายปีของบุคลากรรายบุคคลให้สอดคล้องกับแผนระดับองค์กรและระดับทักษะของบุคลากร พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่กำหนด

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ : สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่

แผนงานที่ ๑ : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

มาตรการ

– พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้าน Hardware และ Software ให้รองรับการดำเนินงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล ทั้งให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และทันสมัยอยู่เสมอ

– บูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับรัฐบาลดิจิทัล เช่น การเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ครอบคลุมและปลอดภัยและการใช้ระบบคลาวด์กลางที่มีความมั่นคง

– พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ส่วนที่ ๓ แนวคิดอื่นๆ ที่มีความสอดคล้องกับภารกิจหลักของหน่วยงาน นโยบายรัฐบาล และสถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในปัจจุบัน เช่น

๑) การพิจารณาเข้าร่วมและนำโครงการพัฒนาที่สำคัญในแผนแม่บทพอร์ทัลกลางเพื่อประชาชน ระยะ ๓ ปี (Citizen Portal Road) มาใช้งานหรือพัฒนาต่อยอดให้ใช้งานได้ดีและเหมาะสมยิ่งขึ้น

๒) การสำรวจความพร้อมของหน่วยงานของรัฐเพื่อนำงานบริการมาให้บริการบนแพลตฟอร์มดิจิทัลกลาง (Biz Portal และ Citizen Portal)

๓) การนำข้อเสนอแนะและผลจากการสำรวจระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล โดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) มาพัฒนาและปรับปรุงให้หน่วยงานมีระดับความพร้อมในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๔) การปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการให้บริการ จากการให้บริการโดยตรงกับประชาชนมาเป็นให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลให้มากขึ้น ให้สอดคล้องกับสถานการณ์มลพิษ หรือสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ “ความปกติใหม่” (New Normal) ที่เหมาะสมกับปัจจุบัน

๕) การศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการขับเคลื่อนโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘) ของหน่วยงาน

ตารางที่ ๑ แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘			
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) เป้าหมาย พลิกโฉมประเทศไทย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน (Hi-Value and Sustainable Thailand) องค์ประกอบหลักของการขับเคลื่อน ๔ ประการ ๑) เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ๓) วิถีชีวิตที่ยั่งยืน ๒) สังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค ๔) ปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ		แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) เป้าหมายหลัก - ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิต การบริการ - สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสาร และบริการต่างๆ ผ่านสื่อดิจิทัล - ปฏิรูปกระบวนการทัศน์การทำงานและการให้บริการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล - เตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มเข้าสู่ยุคดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล - โปร่งใส สะดวก รวดเร็ว เชื่อมโยง เป็นหนึ่งเดียว	
พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ สาระสำคัญและแนวทางการดำเนินงาน ๑) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) จัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลตามแนวทางที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลกำหนด เพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการบริหารงานภาครัฐ ๒) ให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำหรือปรับปรุงแผนปฏิบัติการหรือแผนงานของหน่วยงานของรัฐให้สอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ๓) ให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน ๔) ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลที่มีการจัดทำและครอบครอง ๕) ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ		แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) เป้าหมายการเป็นรัฐบาลดิจิทัล - เพื่อพัฒนาบริการดิจิทัลสาธารณะของรัฐที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการและเป็นที่ยอมรับของประชาชน - เพื่อเป็นแนวทางสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการ ยกระดับการบริหารจัดการและการดำเนินงานภาครัฐให้มีความยืดหยุ่นคล่องตัว มีการบูรณาการแบบ ไร้รอยต่อ เปิดเผย โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน - เพื่อเป็นกรอบทิศทางให้หน่วยงานภาครัฐจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ และสร้างความต่อเนื่องในการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ยุทธศาสตร์ - ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น - พัฒนบริการที่สะดวกและเข้าถึงง่าย คล่องตัว และขยายสู่หน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น - สร้างมูลค่าเพิ่มอำนวยความสะดวกแก่ภาคธุรกิจ - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ	
แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เป้าหมาย: กรมควบคุมมลพิษเป็นองค์กรอัจฉริยะภายในปี ๒๕๗๐ (SMART PCD ๒๐๒๗)			
แผนงาน	มาตรการ	ตัวชี้วัด	โครงการ/กิจกรรม
๑) การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	- พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้าน Hardware และ Software ให้รองรับการดำเนินงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล ทั้งให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และทันสมัยอยู่เสมอ - กำหนดนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ กระบวนการทำงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ทันสมัยสอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง - บูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับรัฐบาลดิจิทัล เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การใช้ Data Center และ Cloud Computing	- ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นโยบายระเบียบข้อบังคับ กระบวนการทำงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานของกรมรองรับการพัฒนาสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล	- ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ โปรแกรม Data Center ให้มีประสิทธิภาพและรองรับการดำเนินงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล - ทบทวนและปรับปรุงนโยบาย ระเบียบฯ ที่เกี่ยวกับการพัฒนา และใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
๒) การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และ บริ การ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	- พัฒนาระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและการปฏิบัติงานที่สำคัญให้เป็นระบบดิจิทัล - พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรมศูนย์รวมข้อมูลกลางรัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กำหนด/จัดทำมาตรฐานที่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านดิจิทัล เช่น มาตรฐานการพัฒนาระบบ พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนาระบบ Back Office และ e-Service ตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	- ประชาชน/ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานข้อมูลและบริการของกรมผ่านระบบ e-Service รวมทั้งสามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลงานบริการของกรมได้อย่างครบถ้วนในลักษณะ One Stop Service - ระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและปฏิบัติงานทั้งหมดถูกพัฒนาเป็นระบบดิจิทัลภายในปี ๒๕๗๐	- พัฒนาระบบ Back Office ให้เป็นระบบดิจิทัล เช่น - ระบบบริหารจัดการการประชุม - ระบบการใช้งานลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) - พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัล เช่น - ระบบสืบหาแหล่งที่มาของน้ำมัน คราบน้ำมัน และก๊อน้ำมันดินในพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทย - การพัฒนาระบบรับแจ้งปัญหามลพิษและการให้บริการข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น
๓) ก า ร ผ ล กั ด ัน ให้ ก ิ ดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ	- จัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล - กำหนดมาตรฐานข้อมูล มาตรฐานข้อกำหนดข้อมูลด้านการจัดการมลพิษ มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล - พัฒนาปรับปรุงข้อมูลตามกรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเปิดเผยแก่ประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัลในรูปแบบ Open Data และรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม	- มีกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ มาตรฐานข้อมูล มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้งานร่วมกัน (ทั้งภายในและภายนอกกรม) - ข้อมูลของกรมมีมาตรฐานและเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นในการปฏิบัติงานจากทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกได้ - มีการเปิดเผยข้อมูลที่ประชาชนสนใจในรูปแบบ Open Data จำนวน ๒ ชุดข้อมูล/ปี	- จัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ของหน่วยงาน ตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล - จัดทำและบริหารจัดการข้อมูล (Digitization) โดยใช้กรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ได้จัดทำขึ้น - จัดทำข้อมูลที่ประชาชนสนใจในรูปแบบของ Open Data - พัฒนาระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกลางเพื่อบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ
๔) การพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน	- พัฒนาระบบรับฟังความคิดเห็น ความต้องการและความพึงพอใจของประชาชน - พัฒนาระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) ในการกำหนดเชิงนโยบายเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม - พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐได้โดยสะดวก	- ประชาชนสามารถมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น ความต้องการ ติดตามผลการดำเนินงานและข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน ได้หลายช่องทางในปี ๒๕๖๙	- พัฒนา/ปรับปรุงระบบรับฟังความคิดเห็น ความต้องการและความพึงพอใจของประชาชน - พัฒนาระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) ในการกำหนดเชิงนโยบายเพื่อให้ประชาชน มีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม - พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล
๕) ก า ร พั ฒ น า บุ ค ล า ก รด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสม	- จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน - จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลรายปี ของบุคลากรรายบุคคลให้สอดคล้องกับแผนระดับองค์กรและระดับทักษะของบุคลากร พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่กำหนด	- บุคลากรกรมทั้ง ๖ กลุ่ม (ตามหลักเกณฑ์/ลักษณะการปฏิบัติงานของสำนักงาน กพ.) ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้/ทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานและสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมได้	- ทำการสำรวจและประเมินระดับทักษะดิจิทัลของบุคลากร โดยใช้แบบทดสอบของสำนักงาน ก.พ. (https://dg-sa.tpqi.go.th/index.php) - จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน - จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลรายปี ของบุคลากรรายบุคคล พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่กำหนด

๔.๓ แผนงาน มาตรการ และตัวชี้วัด

เพื่อให้การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษบรรลุถึงเป้าหมายของแผน จึงได้กำหนดแผนงานหลักสำหรับดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกรม ประกอบด้วย ๕ แผนงาน คือ

- ๑) การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล
- ๒) การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๓) การผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ
- ๔) การพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- ๕) การพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสม

มีรายละเอียดของการดำเนินงาน มาตรการและตัวชี้วัดผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องของแต่ละแผนงาน ดังนี้

แผนงานที่ ๑ การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

เป็นการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งด้าน Hardware และ Software ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ (รวดเร็ว มั่นคง ปลอดภัย ทันสมัยและประหยัดทรัพยากร) เพื่อรองรับการพัฒนาและดำเนินงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๑ ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือแผน Digital Economy (DE) ประกอบด้วยมาตรการสำหรับการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

มาตรการ

๑. พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน Hardware และ Software ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับรัฐบาลดิจิทัล เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การใช้ Data Center และ Cloud Computing
๒. กำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ชัดเจน และจัดเตรียมงบประมาณสำหรับดูแลและพัฒนา ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และทันสมัยอยู่เสมอ
๓. บูรณาการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับรัฐบาลดิจิทัล เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การใช้ Data Center และ Cloud Computing เป็นต้น
๔. ทบทวนและปรับปรุงนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ กระบวนการทำงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวกับการพัฒนาและใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ให้ทันสมัยสอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัด

๑. ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรม เช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบ Data Center สามารถให้บริการแก่หน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ
๒. นโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ กระบวนการทำงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาและใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมได้รับการพัฒนา ทบทวนและปรับปรุง ให้ทันสมัย สอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ

โครงการ/กิจกรรม

มีรายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ รายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงานที่ ๑

โครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด
๑) ปรับปรุงเครื่องมือ อุปกรณ์ และ โปรแกรมรักษาความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพ	การดูแลรักษาและปรับปรุงเครื่องมือ อุปกรณ์ และโปรแกรมรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ ทันท่วงที และปลอดภัย เช่น - จัดหาอุปกรณ์ Core Switch ทดแทนของเดิม - จัดหาระบบ Antivirus สำหรับคอมพิวเตอร์ในกรม
๒) เพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ตทั้งใน และต่างประเทศเฉลี่ยอย่างน้อย ๑๐๐ Mbps ต่อปี	การเพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ตทั้งในและต่างประเทศเป็น ๖๐๐/๖๐๐ Mbps และเฉลี่ยอย่างน้อย ๑๐๐ Mbps ต่อปี ในวงเงินงบประมาณเท่าเดิม เพื่อตอบสนองต่อปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีมากขึ้นทุกปี
๓) จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เช่น คอมพิวเตอร์แบบประมวลผลและเครื่องพิมพ์ สำหรับทดแทนของเดิมที่ชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ เช่น - จัดซื้อคอมพิวเตอร์แบบประมวลผลทดแทนเครื่องที่มีประสิทธิภาพต่ำ - จัดหาโปรแกรมลิขสิทธิ์ให้ครอบคลุมการใช้งาน
๔) พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบ Data Center	การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ Data Center ให้สามารถรองรับปริมาณงานในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัลได้มากขึ้นและมีความมั่นคงปลอดภัยในระยะยาว โดยได้ทำการปรับปรุงประสิทธิภาพเมื่อปี ๒๕๖๓
๕) จัดซื้อเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า ขนาด ๒๐ KVA	จัดหาทดแทนเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าเดิมที่ชำรุดและมีอายุการใช้งานมานานกว่า ๕ ปี ซึ่งเป็นเครื่องที่จ่ายกระแสไฟฟ้าหลักให้กับระบบเครือข่ายและระบบศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของกรมควบคุมมลพิษ
๖) ทบทวนและปรับปรุงนโยบาย ระเบียบฯ ที่เกี่ยวกับการพัฒนา และใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	การทบทวนและปรับปรุงนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ กระบวนการทำงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาและใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้การพัฒนา ปรับปรุงและการใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ของกรมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยทำการปรับปรุงระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยเรื่องการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๔

แผนงานที่ ๒ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

เป็นการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาระบบ Back Office ให้ครอบคลุมการบริหาร และการปฏิบัติงานที่มีความสำคัญรวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้มีความหลากหลาย และสามารถค้นหาได้สะดวกผ่านระบบของหน่วยงานเอง และระบบศูนย์รวมข้อมูลกลางรัฐบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ในลักษณะ One Stop Service ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๑ ของแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ หรือแผน Digital Government (DG) และยุทธศาสตร์ที่ ๓ และ๔ ของแผน Digital Economy (DE) ประกอบด้วยมาตรการสำหรับการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

มาตรการ

๑. พัฒนาระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและการปฏิบัติงานที่สำคัญให้เป็นระบบดิจิทัล
๒. พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลที่สามารถให้บริการผ่านระบบของกรม ศูนย์รวมข้อมูลกลางรัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๓. กำหนด/จัดทำมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านดิจิทัล เช่น มาตรฐานการพัฒนาระบบ พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนาระบบ Back Office และ e-Service ตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น
๔. บูรณาการระบบงานและข้อมูลเพื่อยกระดับการปฏิบัติงานและการให้บริการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัด

๑. ประชาชน/ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานข้อมูลและบริการของกรมผ่านระบบ e-Service รวมทั้งสามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลงานบริการของกรมได้อย่างครบถ้วนในลักษณะ One Stop Service
๒. ระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและปฏิบัติงานทั้งหมดถูกพัฒนาเป็นระบบดิจิทัลภายในปี ๒๕๖๙

โครงการ/กิจกรรม

มีรายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ รายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงานที่ ๒

โครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด
๑) พัฒนาระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและการปฏิบัติงานที่สำคัญให้เป็นระบบดิจิทัล	พัฒนาระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและการปฏิบัติงานที่สำคัญ ให้เป็นระบบดิจิทัลรวมทั้ง ลดขั้นตอนและการใช้กระดาษในการติดต่อสื่อสารและปฏิบัติงาน เช่น - ระบบบริหารจัดการการประชุม - ระบบห้องสมุดออนไลน์ - ระบบการใช้งานลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) - ระบบการจัดทำหนังสือรับรองรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
๒) พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัล	เป็นการดำเนินการพัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็นระบบดิจิทัลเช่น - การจัดทำระบบตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาต - การพัฒนาระบบการจัดการสารเคมี เครื่องมือของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ - การพัฒนาระบบการคำนวณปริมาณความสกปรกสำหรับมลพิษทางน้ำ - การพัฒนาระบบรับแจ้งปัญหามลพิษและการให้บริการข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ระบบสืบหาแหล่งที่มาของน้ำมัน คราบน้ำมัน และก๊องน้ำมันดินในพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทย - ระบบชุดเครื่องมือ (Toolbox) เพื่อประเมินสถานการณ์การจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อม (PCD's Data Center for Environmental Quality)

โครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด
	Analysis and Report)
๓) จัดทำมาตรฐานที่จำเป็น	- จัดทำมาตรฐานการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศของกรม - จัดทำมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์และโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์
๔) ปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	- ปรับปรุงและพัฒนาระบบ Back Office ตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น - ปรับปรุงและพัฒนาระบบ e-Service ตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น

แผนงานที่ ๓ การผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ

เป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานของภาครัฐให้สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล สามารถพัฒนาบริการประชาชนหรือบริหารจัดการภายในภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ โดยเป็นการส่งเสริมและผลักดันตั้งแต่ต้นกระบวนการ คือ การจัดทำข้อมูลภาครัฐให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อรองรับการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยง ในการให้บริการประชาชน การปรับปรุงหรือแก้ไขกฎหมาย เพื่อให้สามารถเปิดเผย แลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างถูกต้องเป็นไปตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ จนถึงกระบวนการส่งเสริมให้ภาครัฐเปิดเผยข้อมูลผ่านศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบการทำงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๓ ของแผน DG และยุทธศาสตร์ที่ ๓ และ ๔ ของแผน DE ประกอบด้วยมาตรการสำหรับการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

มาตรการ

๑. จัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล
๒. กำหนดมาตรฐานข้อมูล มาตรฐานข้อกำหนดข้อมูลด้านการจัดการมลพิษ มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล
๓. พัฒนาปรับปรุงข้อมูลตามกรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเปิดเผยแก่ประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัลในรูปแบบ Open Data และรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

๑. มีกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ มาตรฐานข้อมูล มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อใช้งานร่วมกัน (ทั้งภายในและภายนอกกรม)
๒. ข้อมูลของกรมมีมาตรฐานและเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นในการปฏิบัติงานทั้งระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกได้
๓. มีการเปิดเผยข้อมูลที่ประชาชนสนใจในรูปแบบ Open Data จำนวน ๑ ชุดข้อมูล / ๒ ปี

โครงการ/กิจกรรม

มีรายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรม เพื่อผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงานของภาครัฐ ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ รายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงานที่ ๓

โครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด
๑) จัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ตามนโยบาย	มีการจัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้ ๑. นิยามและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (Definition and Rules) ประกอบด้วย นิยามข้อมูล สภาพแวดล้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

โครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด
รัฐบาลดิจิทัล	และกฎเกณฑ์ของข้อมูล/นโยบายข้อมูล ๒. โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Structure) ประกอบด้วย คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ทีมบริการข้อมูล ผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล ๓. กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Processes) ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบวัดผลและรายงาน การปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูล โดยบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ จะถูกแต่งตั้งโดยผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน เพื่อทำหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของธรรมาภิบาลข้อมูล
๒) จัดทำและบริหารจัดการข้อมูล (Digitization) โดยใช้กรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ได้จัดทำขึ้น	มีการจัดทำและปรับปรุงข้อมูลของกรมตามกรอบแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและเปิดเผยแก่ประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัล - การพัฒนาฐานข้อมูล Big Data เพื่อสนับสนุนการจัดการสถานการณ์ฝุ่นละออง
๓) จัดทำฐานข้อมูลที่ประชาชนสนใจในรูปแบบของ Open Data	การนำฐานข้อมูลที่ประชาชนสนใจมาจัดทำในรูปแบบของ Open Data เพื่อให้บริการผ่านศูนย์รวมข้อมูลกลางรัฐบาล เช่น Gov Channel และ Smart Government KIOSK ได้แก่ - ข้อมูลคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ และข้อมูลการตรวจวัดมลพิษ
๔) พัฒนาระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกลางเพื่อบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ	เป็นการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลกลางเพื่อใช้สำหรับเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก โดยใช้มาตรฐานการเชื่อมโยงและมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดขึ้น - ระบบศูนย์ข้อมูลกลางและระบบสารสนเทศเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

แผนงานที่ ๔ การพัฒนาการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

เป็นการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล ผ่านการแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนวทาง หรือนโยบายการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลผ่านช่องทางดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ โดยครอบคลุมการเสนอความคิดเห็นและการติดตามผลในด้านต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง อาทิ การมีส่วนร่วมในบริการภาครัฐ การมีส่วนร่วมในโครงการและการใช้งบประมาณ และการมีส่วนร่วมในการออกกฎหมายสาธารณะ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุง หรือแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดรัฐบาลดิจิทัลที่ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๔ ของแผน DG และยุทธศาสตร์ที่ ๓ และ ๔ ของแผน DE ประกอบด้วยมาตรการสำหรับการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

มาตรการ

๑. พัฒนาระบบรับฟังความคิดเห็น ความต้องการและความพึงพอใจของประชาชน
๒. พัฒนาระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) ในการกำหนดเชิงนโยบายเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

๓. พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐได้โดยสะดวก

ตัวชี้วัด

- ประชาชนสามารถมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น ความต้องการ ติดตามผลการดำเนินงานและข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน ได้หลายช่องทางในปี ๒๕๖๙

โครงการ/กิจกรรม

มีรายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ รายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงานที่ ๔

โครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด
๑) พัฒนา/ปรับปรุงระบบรับฟังความคิดเห็น ความต้องการ และ ความ พึง พ อ ใจ ของประชาชน	เป็นการปรับปรุงระบบรับฟังความคิดเห็น ความต้องการและความพึงพอใจของประชาชนให้สามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ ณ จุดบริการเดียว และสามารถติดตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้ผ่านระบบออนไลน์
๒) พัฒนาระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) ในการกำหนดเชิงนโยบาย เพื่อให้ประชาชน มีส่วนร่วมได้ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	เป็นการพัฒนาระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) เพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมของกรมควบคุมมลพิษผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ตั้งแต่ระดับนโยบาย การเปิดเผยข้อมูล การรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การเข้าถึงบริการออนไลน์ภาครัฐ หลักการมีส่วนร่วม เพื่อให้กรมควบคุมมลพิษปฏิบัติงานสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓) พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล	เป็นการพัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐได้โดยสะดวก

แผนงานที่ ๕ การพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล

เป็นการดำเนินการเพื่อพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษทั้ง ๖ กลุ่มตามหลักเกณฑ์/ลักษณะการปฏิบัติงานของสำนักงาน กพ. ให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) ที่เหมาะสม สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานและการให้บริการของภาครัฐได้ รวมทั้งการจัดการและพัฒนาบุคลากรเฉพาะด้านดิจิทัลให้มีทักษะที่จำเป็น มีจำนวนที่เหมาะสม/เพียงพอ และมีโอกาสก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๑ ของแผน DG และยุทธศาสตร์ที่ ๔ และ ๕ ของแผน DE ประกอบด้วยมาตรการสำหรับการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

มาตรการ

๑. จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน

๒. จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลรายปี ของบุคลากรรายบุคคลให้สอดคล้องกับแผนระดับองค์กรและระดับทักษะของบุคลากร
๓. ดำเนินการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่กำหนด

ตัวชี้วัด

- บุคลากรรวมทั้ง ๖ กลุ่ม (ตามหลักเกณฑ์/ลักษณะการปฏิบัติงานของสำนักงาน ก.พ.) ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้/ทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานและสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมได้

โครงการ/กิจกรรม

มีรายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ รายการและรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงานที่ ๕

โครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด
๑) ทำการสำรวจและประเมินระดับทักษะดิจิทัลของบุคลากร โดยใช้แบบทดสอบของสำนักงาน ก.พ. https://dgsa.tpqi.go.th/index.php	เป็นการสำรวจและประเมินระดับทักษะดิจิทัลของเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง โดยใช้แบบทดสอบของสำนักงาน ก.พ. ในรูปแบบออนไลน์ที่ https://dgsa.tpqi.go.th/index.php ซึ่งแยกกลุ่มผู้ปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังตามที่สำนักงาน ก.พ. กำหนดออกเป็น ๖ กลุ่มดังนี้คือ ๑) ผู้บริหารส่วนราชการ (Executive, E) ๒) ผู้อำนวยการกอง (Management, M) ๓) ผู้ทำงานด้านนโยบายและวิชาการ (Academic, A) ๔) ผู้ทำงานด้านบริการ (Service, S) ๕) ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (Technologist, T) ๖) ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มอื่น (Others, O) โดยกำหนดให้เป้าหมายการพัฒนาของกรมควบคุมมลพิษเป็นระยะกำลังพัฒนา (Developing)
๒) จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน	- จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร ระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน
๓) จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลรายปี ของบุคลากรรายบุคคล พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่กำหนด	- จัดทำ/ปรับปรุง แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล รายปีของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษระดับบุคคล พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่กำหนด

๔.๔ ผลผลิตตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ

จากเป้าหมาย แผนงาน มาตรการ โครงการและกิจกรรมสำหรับดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น สามารถกำหนดเป็นผลผลิตจากการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙) ได้เป็น ๒ ระยะ โดยมีผลผลิตสำคัญในแต่ละปี ดังนี้

ระยะที่ ๑ การเชื่อมโยงข้อมูลและบริการภาครัฐแบบบูรณาการ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๘)

เป็นการปรับเปลี่ยนระบบงานแบบเดิมที่ยังใช้กระดาษเป็นหลักและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมที่ส่วนใหญ่ยังทำงานในลักษณะ Stand Alone ไม่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ไปสู่ระบบงานดิจิทัลที่สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลและบริการของภาครัฐและภาคส่วนต่างๆ แบบสมบูรณ์ในอนาคต โดยมีการดำเนินงานและผลผลิตที่สำคัญจากแผนงานและมาตรการที่เกี่ยวข้องดังนี้ คือ

ปี ๒๕๖๖

- การจัดทำระบบตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาต (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๒)
- จัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) (แผนงานที่ ๓ มาตรการที่ ๑)
- มาตรฐานข้อมูลคุณภาพน้ำ มาตรฐานข้อมูลคุณภาพอากาศ มาตรฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย (แผนงานที่ ๓ มาตรการที่ ๒)
- ระบบสำรองไฟฟ้าขนาด ๓๐ kVA สำหรับศูนย์ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครือข่ายส่วนกลาง กรมควบคุมมลพิษ ๑ ระบบ (แผนงานที่ ๑ มาตรการที่ ๓)
- การดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่เกี่ยวข้อง หรือการเข้าร่วมโครงการพัฒนาแพลตฟอร์มภาครัฐเพื่อรองรับการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Government Platform for PDPA Compliance : GPCC) (แผนงานที่ ๑ มาตรการที่ ๕)
- ระบบติดตามงานสำคัญของผู้บริหาร (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๑)
- ระบบการจัดการสารเคมี เครื่องมือของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๒)

ปี ๒๕๖๗

- การพัฒนาระบบรับแจ้งปัญหามลพิษและการให้บริการข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๒)
- การพัฒนาระบบการจัดการสารเคมี เครื่องมือของห้องปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๒)
- มาตรฐานและวิธีการในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (แผนงานที่ ๓ มาตรการที่ ๒)
- ระบบการใช้งานลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๑)
- ระบบบริหารจัดการการประชุม (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๑)
- การจัดทำแนวทางปฏิบัติการตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กรมควบคุมมลพิษ (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๓)
- พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล (แผนงานที่ ๔ มาตรการที่ ๓)

ปี ๒๕๖๔

- ระบบชุดเครื่องมือ (Toolbox) เพื่อประเมินสถานการณ์การจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๒)
- ระบบเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (แผนงานที่ ๓ มาตรการที่ ๓)
- ระบบสร้างการมีส่วนร่วม (e-Participation) ในการกำหนดเชิงนโยบายเพื่อให้ประชาชน มีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม (แผนงานที่ ๔ มาตรการที่ ๒)
- ระบบบริหารจัดการห้องประชุม (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๑)
- การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการตรวจสอบและควบคุมมลพิษทางน้ำ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ระยะที่ ๑

โดยผลการดำเนินการของระยะที่ ๑ การเชื่อมโยงข้อมูลและบริการภาครัฐแบบบูรณาการ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๘) พบว่ามีระดับความสำเร็จในภาพรวมของแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ คือ มีโครงการ/กิจกรรม รวมทั้งสิ้น ๖๑ โครงการ/กิจกรรม และมีผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ที่แล้วเสร็จจำนวน ๔๓ โครงการ/กิจกรรม จาก ๖๑ โครงการ/กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๔๙ โดยโครงการ/กิจกรรมที่เหลือเป็นโครงการต่อเนื่อง หรืองานขับเคลื่อนด้านนโยบายและแผน มีกำหนดจะแล้วเสร็จภายในระยะที่ ๒ (ตารางที่ ๗)

ระยะที่ ๒ การดำเนินงานและให้บริการแบบอัจฉริยะ (พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๐)

เป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ด้วยการบริหารงานและให้บริการประชาชนแบบอัตโนมัติที่ได้รับความไว้วางใจจากประชาชนโดยอาศัยความร่วมมือจากพันธมิตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรแบบอัจฉริยะ ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินงานและผลผลิตที่สำคัญ ดังนี้

ปี ๒๕๖๙

- ระบบเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางที่สามารถบูรณาการข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๔)
- ทบทวนและปรับปรุงนโยบาย ระเบียบและข้อบังคับที่ครอบคลุมด้านการพัฒนา การเชื่อมโยงข้อมูล และการใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องตามแนวทางรัฐบาลดิจิทัล ระเบียบและกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง (แผนงานที่ ๒ มาตรการที่ ๒)
- จัดทำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับบุคคล กำหนดรายการความรู้และทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในแต่ละกลุ่ม (แผนงานที่ ๕ มาตรการที่ ๑ - ๒)
- การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกรมควบคุมมลพิษ
- การจัดหาระบบกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายกรมควบคุมมลพิษ
- การจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ ๒ ๖ ๘ ๑๐ ๑๑ ๑๔ และ ๑๕
- การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการเครือข่าย กรมควบคุมมลพิษ
- การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์ข้อมูลคุณภาพอากาศกรมควบคุมมลพิษ
- การจัดหาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับจัดทำแผนที่เสียงเชิงกลยุทธ์ระดับประเทศ (Nation Strategic Noise Mapping)
- การปรับปรุงศูนย์สื่อสารการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ (ศกพ.) กรมควบคุมมลพิษ
- การจัดหาโปรแกรมแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทำนายแนวทางการเคลื่อนตัวของเคมีภัณฑ์ในทะเล

- การจัดหาโปรแกรมแบบจำลองคุณภาพน้ำทะเล
- ระบบเพื่อสนับสนุนการสืบหาแหล่งที่มาของน้ำมัน คราบน้ำมัน และก้อนน้ำมันดิบบริเวณชายฝั่งในพื้นที่ของประเทศไทย (ระยะที่ ๒)
- การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการตรวจสอบและควบคุมมลพิษทางน้ำ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ระยะที่ ๒
- การเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษและแหล่งกำเนิดมลพิษ (ECAP) และระบบการเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ (Public Disclosure)

ปี ๒๕๗๐

- พัฒนาความรู้และทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร ตามที่กำหนดไว้ในแผนเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานและสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (แผนงานที่ ๕ มาตรการที่ ๒)
- สนับสนุนการใช้แพลตฟอร์มบริการภาครัฐด้านฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Government as a service platform (แผนงานที่ ๓ มาตรการที่ ๓)

ทั้งนี้ โครงการ/กิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถกำหนดกรอบระยะเวลา (ปีเพื่อดำเนินการ) ประมาณการงบประมาณ และหน่วยงานรับผิดชอบได้ดังนี้ (ตารางที่ ๗)

ตารางที่ ๗ โครงการและกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘

โครงการ/กิจกรรม	การนำไปปฏิบัติ (ระยะเวลา/งบประมาณ (ล้านบาท))					หน่วยงาน รับผิดชอบ		ผลการดำเนินการ/สถานะ โครงการ - กิจกรรม
	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	หลัก	สนับสนุน	
แผนงานที่ ๑ การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล								
๑. ปรับปรุงเครื่องมือ อุปกรณ์ และโปรแกรมรักษาความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพ	/	/	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
๑.๑ จัดหาอุปกรณ์ Firewall ทดแทนของเดิม			/			ศทส.		
๑.๒ จัดหาอุปกรณ์ Core Switch ทดแทนของเดิม		/				ศทส.		ดำเนินการแล้วเสร็จ
๑.๓ จัดหาระบบ Antivirus สำหรับคอมพิวเตอร์ในกรม	๐.๔๙ ^๑ Done	๐.๘๗ ^๑ Done	๐.๑๔ ^๑	๐.๘๔ ^๑		ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
๑.๔ การจัดการระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ คพ.			/ ๔.๙๐ ^๑			ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
๑.๕ การจัดการระบบกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย คพ.			-	/ ๔.๙๙ ^๑		ศทส.		อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณา ของคณะทำงาน ICT
๒. การเพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ตทั้งในและต่างประเทศ ของกรมควบคุมมลพิษ	/	/	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
เพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ตทั้งในและต่างประเทศ เฉลี่ยอย่างน้อย ๑๐๐ Mbps ต่อปี	๑.๒๑ ^๑ Done	๓.๔ ^๑	๓.๔ ^๑	๓.๔ ^๑		ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี

โครงการ/กิจกรรม	การนำไปปฏิบัติ (ระยะเวลา/งบประมาณ (ล้านบาท))					หน่วยงาน รับผิดชอบ		ผลการดำเนินการ/สถานะ โครงการ - กิจกรรม
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	หลัก	สนับสนุน	
๓. จัดซื้อครุภัณฑ์/คอมพิวเตอร์	/	/	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนงาน ภารกิจของกรมควบคุมมลพิษ ตาม	๑.๒๖ Done	๗.๘๑	๗.๑๗	๑๔. ๐๒	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- ระบบสำรองไฟฟ้าขนาด ๓๐ KVA สำหรับศูนย์ควบคุมระบบ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครือข่ายส่วนกลาง กรมควบคุมมลพิษ ๑ ระบบ	/ Done ๐.๔๘					ศทส.		ดำเนินการแล้วเสร็จ
- การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัย ทางไซเบอร์ กรมควบคุมมลพิษ		/ ๑.๙๗	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- การจัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและ ควบคุมมลพิษที่ ๑,๖,๘,๑๐,๑๑,๑๔ และ ๑๕				/ ๑.๗๑		ศทส.	สคพ.	อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณา ของคณะทำงาน ICT
- การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการเครือข่าย คพ.				/ ๔.๔๐		ศทส.		อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณา ของคณะทำงาน ICT
๔. การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ Data Center ให้รองรับปริมาณงานได้มากขึ้นและมีความมั่นคง ปลอดภัย ในระยะยาว				/		ศทส.		อยู่ระหว่างการดำเนินการ
-การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ Data Center				/		ศทส.		อยู่ระหว่างการดำเนินการ
๕. ทบทวนและปรับปรุงนโยบาย ระเบียบฯ ที่เกี่ยวกับ การพัฒนา และใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	/	/	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- การปรับปรุงระเบียบกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยเรื่องการใช้ระบบ คอมพิวเตอร์และเครือข่ายกรมควบคุมมลพิษพ.ศ. ๒๕๖๔	/	/	/	/	/	ศทส.		อยู่ระหว่างการดำเนินการ
- การดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่เกี่ยวข้อง หรือการเข้าร่วม โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มภาครัฐเพื่อรองรับการปฏิบัติตาม กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Government Platform for PDPA Compliance : GPPC)	/ Done	/ Done	/	/	/	สคช./ ศทส.	กอง/ ศูนย์	๑. เข้าร่วมโครงการพัฒนา แพลตฟอร์มภาครัฐเพื่อรองรับการ ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคล (Government Platform for PDPA Compliance : GPPC) ๒) เจ้าหน้าที่เข้าร่วมอบรมหลักสูตร ที่กำหนดของ สคช. ๓) แต่งตั้งคณะทำงานคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคลของกรม เพื่อ รองรับการปฏิบัติตามพ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ๔) ดำเนินการอบรมให้ความรู้ เจ้าหน้าที่ คพ. ๕) ดำเนินการให้หน่วยงาน กรอก ข้อมูลโครงการ/กิจกรรม และ รายละเอียดในโครงการพัฒนา แพลตฟอร์มภาครัฐฯ ๖) ปีพ.ศ. ๒๕๖๘ อยู่ระหว่างการ สอวัดผลหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับ

โครงการ/กิจกรรม	การนำไปปฏิบัติ (ระยะเวลา/งบประมาณ (ล้านบาท))					หน่วยงาน รับผิดชอบ		ผลการดำเนินการ/สถานะ โครงการ - กิจกรรม
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	หลัก	สนับสนุน	
								กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับผู้ปฏิบัติงานในรูปแบบ on- site ในช่วงมีนาคม – พฤษภาคม ๒๕๖๘
แผนงานที่ ๒ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล								
๑. พัฒนาระบบ Back Office สำหรับการบริหารองค์กรและ การปฏิบัติงานที่สำคัญให้เป็นระบบดิจิทัล						กอง/ศูนย์	ศทส.	
- ระบบบริหารจัดการการประชุม	/	/ Done				ศทส.		ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ระบบการใช้งานลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature)	/	/	/	/	/	ศทส.		อยู่ระหว่างการศึกษาและการ พิจารณา
- ระบบแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์	/	/ Done				ศทส.		ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ระบบติดตามงานสำคัญของผู้บริหาร	/	/ Done				ศทส.		ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ระบบจอง VTC	/	/ Done				ศทส.		ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ระบบการจัดทำหนังสือรับรองรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (สลิป เงินเดือน หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย)	/ Done	/	/	/	/	สกก. (สบค.)		ดำเนินการแล้วเสร็จ และเปิดให้ใช้ บริการแล้ว ที่ ระบบสารสนเทศ ทรัพยากรบุคคล กรมควบคุมมลพิษ (https://pcd.dpis.go.th/)
- ระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์						สกก. (สคพ.)		ดำเนินการแล้วเสร็จและเปิดใช้งาน ปี ๒๕๖๕
- ระบบรายงานผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ ด้วย เครื่องมือ Google Data Studio สคพ. ๑๒	/ Done	/	/	/	/	สสภ.๑๒		ดำเนินการแล้วเสร็จ
๒. พัฒนาระบบข้อมูลงานบริการ (e-Service) ให้เป็น ระบบดิจิทัล	/	/	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- ระบบตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาต						กจน.	ศทส.	ดำเนินการแล้วเสร็จ แต่ยังไม่เปิด ให้บริการ
- ระบบการคำนวณปริมาณความสกปรกสำหรับมลพิษ ทางน้ำ	/ Done					กจน.	ศทส.	ดำเนินการแล้วเสร็จ สามารถใช้งานผ่าน http://bodloading.pcd.go.th/
- ระบบเพื่อสนับสนุนการสืบหาแหล่งที่มาของน้ำมัน คราบน้ำมัน และกอน้ำมันดินบริเวณชายฝั่งในพื้นที่ของประเทศไทย (ระยะที่ ๒)		-	-	/ ๒.๐๒		กจน.	ศทส.	อยู่ระหว่างขอรับการจัดสรร งบประมาณปี๒๕๖๙ และการเสนอ เพื่อพิจารณาของคณะทำงาน ICT
- ระบบเพื่อสนับสนุนการสืบหาแหล่งที่มาของน้ำมัน คราบน้ำมันและกอน้ำมันดินบริเวณชายฝั่งในพื้นที่ของประเทศไทย		/ ๐.๓๐				กจน.	ศทส.	อยู่ระหว่างขอรับการจัดสรร งบประมาณปี ๒๕๖๙ และการ เสนอเพื่อพิจารณาของคณะทำงาน ICT
- โปรแกรมแบบจำลองคุณภาพน้ำทะเล			-	/ ๔.๔๒		กจน.	ศทส.	อยู่ระหว่างขอรับการจัดสรร งบประมาณปี ๒๕๖๙ และการ

โครงการ/กิจกรรม	การนำไปปฏิบัติ (ระยะเวลา/งบประมาณ (ล้านบาท))					หน่วยงาน รับผิดชอบ		ผลการดำเนินการ/สถานะ โครงการ - กิจกรรม
	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	หลัก	สนับสนุน	
								เสนอเพื่อพิจารณาของคณะทำงาน ICT
- โครงการวิจัย เรื่อง การทดสอบข้อมูลกระแสน้ำและกระแสลม เพื่อเปรียบเทียบผลการทำนายการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน ในทะเล โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์การเคลื่อนตัวของ คราบน้ำมัน		/				วช./กจน.	กจน.	- ได้รับความเห็นชอบจาก คณะทำงาน ICT ในการเสนอ โครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๗ ม.ค. ๖๖ (งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ บาท โดย เป็นงบประมาณสนับสนุนจาก วช. ไม่ได้เบิกจ่ายงบประมาณจาก คพ.) - อยู่ระหว่างรอ วช. ลงนามใน สัญญา
- โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการขออนุญาตเป็นผู้ควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสีย ตามมาตรา ๗๓ แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ				/ ๕.๐๐		กจน.	ศทส.	อยู่ระหว่างขอรับการจัดสรร งบประมาณปี๒๕๖๙ และการเสนอ เพื่อพิจารณาของคณะทำงาน ICT
- การจัดหาโปรแกรมแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทำนาย แนวทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน				/ ๑.๖๔		กจน.	ศทส.	อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณา ของคณะทำงาน ICT
- โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการรายงานคุณภาพน้ำ			/ ๒.๕			กจน.	ศทส.	อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณา ของคณะทำงาน ICT
- การจัดหาโปรแกรมแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทำนาย แนวทางการเคลื่อนตัวของเคมีภัณฑ์ในทะเล				/ ๓.๕๓		กจน.	ศทส.	อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณา ของคณะทำงาน ICT
- ระบบการจัดการสารเคมี เครื่องมือของห้องปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ	/ Done ๐.๙๘					ศวส.	ศทส.	ดำเนินการแล้วเสร็จ และเปิดใช้งาน ระบบเรียบร้อยแล้ว
- ระบบฐานข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษและแหล่งกำเนิด มลพิษ (ECAP) และระบบการเปิดเผยข้อมูลการตรวจสอบ แหล่งกำเนิดมลพิษสู่สาธารณะ (Public Disclosure)		/ Done	/	/	/	กอง/ศูนย์ (กตพ.)	ศทส.	ดำเนินการแล้วเสร็จ และเปิดใช้งาน ระบบเรียบร้อยแล้ว และมีการ ปรับปรุง และ พัฒนาระบบ อย่างต่อเนื่อง
- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้าน มลพิษและแหล่งกำเนิดมลพิษ (ECAP) และระบบการเปิดเผย ข้อมูลสู่สาธารณะ (Public Disclosure)	/	/	/	/ ๔.๕๐	/	กตพ.	ศทส.	อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณา ของคณะทำงาน ICT
- ระบบเครือข่ายการรายงานและพยากรณ์ข้อมูลระดับเสี่ยง	/ Done ๑.๑๒					กจอ.	ศทส.	ดำเนินการแล้วเสร็จ เปิดใช้งาน ระบบ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖
- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบข้อมูลคุณภาพอากาศ ของศูนย์ข้อมูลคุณภาพอากาศ กรมควบคุมมลพิษ	/ ๐.๘๕	/	/	/	/	กจอ.		- ได้รับความเห็นชอบจาก คณะทำงาน ICT ในการเสนอ โครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๗ ม.ค. ๖๖ (งบประมาณ ๘๑๖,๐๐๐ บาท) - ได้ทบทวนและยืนยันข้อเสนอ โครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะทำงาน ICT โดยได้แจ้ง ศทส. เพื่อโปรดพิจารณา เมื่อวันที่ ๔ ส.ค. ๖๖

โครงการ/กิจกรรม	การนำไปปฏิบัติ (ระยะเวลา/งบประมาณ (ล้านบาท))					หน่วยงาน รับผิดชอบ		ผลการดำเนินการ/สถานะ โครงการ - กิจกรรม
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	หลัก	สนับสนุน	
- โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์ข้อมูลคุณภาพอากาศ			/ ๓.๕๐			กจอ.		อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาของคณะทำงาน ICT
- โครงการจัดหาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อรับมือสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในพื้นที่ ๑๗ จังหวัดภาคเหนือแบบครบวงจร		/ ๑๘.๐๐				กจอ.	ศทส.	ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการ ICT ทส. และ CIO Board เรียบร้อยแล้ว
- โปรแกรมทำนายระดับเสี่ยง			/ ๒.๒๐			กจอ.		*๒๕๖๙-โครงการ/กิจกรรมจากการทบทวน/เพิ่มเติมโครงการในระยะ ที่ ๒
- โครงการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับตรวจสอบและรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศ			/ ๐.๕๐			กจอ.		*๒๕๖๙-โครงการ/กิจกรรมจากการทบทวน/เพิ่มเติมโครงการในระยะ ที่ ๒
- โครงการปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ศูนย์ข้อมูลคุณภาพอากาศ			/ ๑.๕๐			กจอ.		*๒๕๖๙-โครงการ/กิจกรรมจากการทบทวน/เพิ่มเติมโครงการในระยะ ที่ ๒
- โครงการจัดหาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับจัดทำแผนที่เสี่ยงเชิงกลยุทธ์ระดับประเทศ (National Strategic Noise Mapping)			/ ๒.๒๐			กจอ.		อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาของคณะทำงาน ICT
- ศูนย์ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อม (PCD’s Data Center for Environmental Quality Analysis and Report)	๒.๕๐					ศทส.	กอง/ศูนย์.	ดำเนินการแล้วเสร็จ แต่อยู่ระหว่างการปรับปรุงข้อมูลคุณภาพอากาศและคุณภาพน้ำ
- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคของเสียระดับพื้นที่ลุ่มน้ำด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG เพื่อรองรับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		/ ๔๕.๐		/		สคพ.๑๐	ศทส.	โครงการที่ได้รับการพิจารณาเพื่อขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามสศช. วงเงิน ๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
- ระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบ ตรวจจับ และห้ามใช้ยานพาหนะ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กรมควบคุมมลพิษ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร	/ On going					กอง/ศูนย์ (กตพ.)	ศทส.	ได้รับงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบ ตรวจจับ และห้ามใช้ยานพาหนะตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ วงเงินจำนวน ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) และอยู่ระหว่างการจัดทำ TOR และราคากลาง
๓. จัดทำมาตรฐานที่จำเป็น	/	/	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- การจัดทำมาตรฐานการปรับปรุงและพัฒนาสารสนเทศของกรม	/ Done	/ Done	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- การจัดทำมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์และโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์	/ Done	/ Done	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- การจัดทำแนวทางปฏิบัติการตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กรมควบคุมมลพิษ		/ Done	/	/	/	ศทส.		ดำเนินการแล้วเสร็จ
- แนวทางปฏิบัติการประเมินความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กรมควบคุมมลพิษ ประจำปี ๒๕๖๗		/	/ Done	/	/	ศทส.		อยู่ระหว่างดำเนินการ กำหนดการแล้วเสร็จ กันยายน ๒๕๖๘
- แผนรับมือเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ กรมควบคุมมลพิษ ประจำปี ๒๕๖๗		/	/ Done	/	/	ศทส.		อยู่ระหว่างดำเนินการ กำหนดการแล้วเสร็จ กันยายน ๒๕๖๗๘

โครงการ/กิจกรรม	การนำไปปฏิบัติ (ระยะเวลา/งบประมาณ (ล้านบาท))					หน่วยงาน รับผิดชอบ		ผลการดำเนินการ/สถานะ โครงการ - กิจกรรม
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	หลัก	สนับสนุน	
								ความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำ (น้ำ ผิวดิน ๔ ครั้งต่อปี และน้ำทะเล ๒ ครั้งต่อปี)
- Dashboard เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	/ Done	/ Done	/	/	/	สคพ.๑๕	-	- ปัจจุบันยังคงมีการรายงานผล การดำเนินงานคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำ ทะเลและคุณภาพน้ำทะเลผ่าน URL ดังกล่าว และสามารถใช้งาน URL ดังกล่าวได้ตามปกติผ่าน ช่องทางเมนูทางลัดบนเว็บไซต์ของ สำนักงาน (epo๑๕.pcd.go.th) URL ระบบสารสนเทศที่ ด า เ นื น ก า ร https://lookerstudio.google.co m/reporting/๙๖d๙๙๓aa- ๐๒๕๓-๔๐๓a-bd๖๐- ๓๖๓c๑๖๑๖๗ecb ปริมาณธุรกรรมของงานทั้งแบบ เอกสารและแบบอิเล็กทรอนิกส์ - ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำ ทะเล จะเป็น ข้อมูลที่จาก ห้องปฏิบัติการสคพ.๑๕ และ ห้องปฏิบัติการคพ. โดยมักจะอยู่ใน รูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สกุล .csv หรือ .doc ซึ่งสามารถ นำมาอัปเดตข้อมูลในเว็บไซต์ได้ โดยตรง ซึ่งปริมาณงานจะขึ้นอยู่กับ ความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำ (น้ำ ผิวดิน ๔ ครั้งต่อปี และน้ำทะเล ๒ ครั้ง ต่อปี) - ข้อมูลคุณภาพอากาศ จะเป็น ข้อมูลที่บันทึกผ่านเว็บไซต์ air๔thai โดยบันทึกข้อมูลอย่าง ต่อเนื่อง
๖. กำหนดมาตรฐานด้านการจัดการมลพิษ	/	/	/	/	/	กอง/ศูนย์	ศทส.	
- มาตรฐานข้อมูลคุณภาพน้ำ	/ Done					กจน.	ศทส.	- ดำเนินการทบทวนมาตรฐาน ข้อมูลข้อมูลคุณภาพน้ำ คุณภาพ อากาศ ระดับเสียง และขยะมูลฝอย
- มาตรฐานข้อมูลคุณภาพอากาศ	/ Done					กจอ.	ศทส.	- ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) มาตรฐาน ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดิน ตามกรอบ
- มาตรฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย	/ Done					กจส.	ศทส.	การกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐ
- มาตรฐานข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดิน	/ Done					กจน.	ศทส.	ครอบคลุม Data Catalog/ Metadata/ Data Dictionary/ Data Flow ทั้งนี้ ศทส. อยู่ระหว่าง
- มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล		/ On going					ศทส.	เตรียมนำเสนอข้อมูลดังกล่าวให้กับ คณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงการ/กิจกรรม	การนำไปปฏิบัติ (ระยะเวลา/งบประมาณ (ล้านบาท))					หน่วยงาน รับผิดชอบ		ผลการดำเนินการ/สถานะ โครงการ - กิจกรรม
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	หลัก	สนับสนุน	
๓. พัฒนาระบบเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในรูปแบบดิจิทัล	/ Done	/ Done	/ Done	/	/	ศทส.	ศทส.	
แผนงานที่ ๕ การพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ที่เหมาะสม								
๑. การสำรวจและประเมินระดับทักษะดิจิทัลของเจ้าหน้าที่โดยใช้แบบทดสอบของสำนักงาน ก.พ.	/ Done	/ Done	/ Done	/	/	กอง/ศูนย์	ศทส.	ดำเนินการเป็นประจำทุกปี ๑. จัดทำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ ปีงบประมาณ ๒.ประชาสัมพันธ์ สื่อสาร และขับเคลื่อนแผนการพัฒนาทักษะข้อมูลดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ ๓.การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้กับบุคลากรประจำปีงบประมาณ
๒. จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรระดับองค์กร ให้สอดคล้องกับระดับทักษะของบุคลากรในปัจจุบัน	/ Done	/ Done	/ Done	/	/	ศทส.	สลก.	ดำเนินการเป็นประจำทุกปี - การปรับปรุงหลักสูตรรายการทักษะดิจิทัล ในแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร ระดับองค์กร
๓. จัดทำ/ปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลประจำปีงบประมาณ ของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามที่สำนักงาน ก.พ. และสำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด	/ Done	/ Done	/ Done	/	/	สลก./ ศทส.	สพร. **	ดำเนินการเป็นประจำทุกปี - การปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ ประจำปีงบประมาณ

หมายเหตุ

* โครงการ/กิจกรรม ที่ กอง/ศูนย์ ต้องเป็นผู้ดำเนินการหลัก เช่น จัดเตรียมข้อมูลที่อยู่ในความรับผิดชอบ และ พิจารณาพัฒนาหรือปรับปรุงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง โดยมี ศทส. เป็นผู้สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในด้านอื่นๆ เช่น ให้คำแนะนำด้านเทคนิค ร่วมเป็นกรรมการ และ จัดทำแผนหรือรายงาน/มาตรฐานต่างๆ ในภาพรวมของกรม

** TDGA คือ สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลภาครัฐ สังกัด สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) สพร. (DGA)

๔.๕ (ร่าง) แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการขับเคลื่อนโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘)

กรมควบคุมมลพิษ อยู่ระหว่างการศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการขับเคลื่อนโครงการ/กิจกรรม ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยการศึกษาภายใต้กรอบแนวคิด คือ

๑. การทำความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ Generative AI

๒. การสร้างความเข้าใจเพื่อการประยุกต์ใช้ Generative AI ตามศักยภาพขององค์กรด้านประโยชน์และข้อจำกัดให้เหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงาน

๓. การจัดทำโครงสร้างการกำกับดูแล (AI Governance Structure) และแนวทางการบริหารจัดการ ในการนำแผนการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการปฏิบัติงานองค์กร (AI Strategy)

โดยใช้การอ้างอิงจาก ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance Center: AIGC)

[URL:https://www.etcha.or.th/th/Useful-Resource/GovernanceGuideline_v๑.aspx](https://www.etcha.or.th/th/Useful-Resource/GovernanceGuideline_v๑.aspx)

๔. การส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรเพื่อรองรับการใช้งานปัญญาประดิษฐ์

เช่น

๔.๑ สนับสนุนการแก้ไขข้อผิดพลาดอย่างง่าย และในกรณีข้อผิดพลาดที่มีปริมาณข้อผิดพลาดการประมวลผลมาก โดยจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการจัดทำและทดสอบผลลัพธ์ เช่น

- การสร้างข้อผิดพลาดสำหรับย่อบทความใน Ebook รูปแบบ HTML ที่สามารถใช้ Javascript สนับสนุนได้

- การแก้ไขข้อผิดพลาด error และสามารถทดสอบผลลัพธ์ได้ในทันที

๔.๒ สนับสนุนการค้นหาคำถามด้านวิชาการ และเหตุผลทางด้านวิชาการสำหรับอ้างอิงเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ เช่น

- การนำ Keyword ภายในข้อมูลการตอบคำถามของ AI ให้สามารถค้นหาคำถามทางวิชาการ เพื่อสร้างหลักฐานและความมั่นใจ ในการสนับสนุนการพัฒนาระบบ และสามารถนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

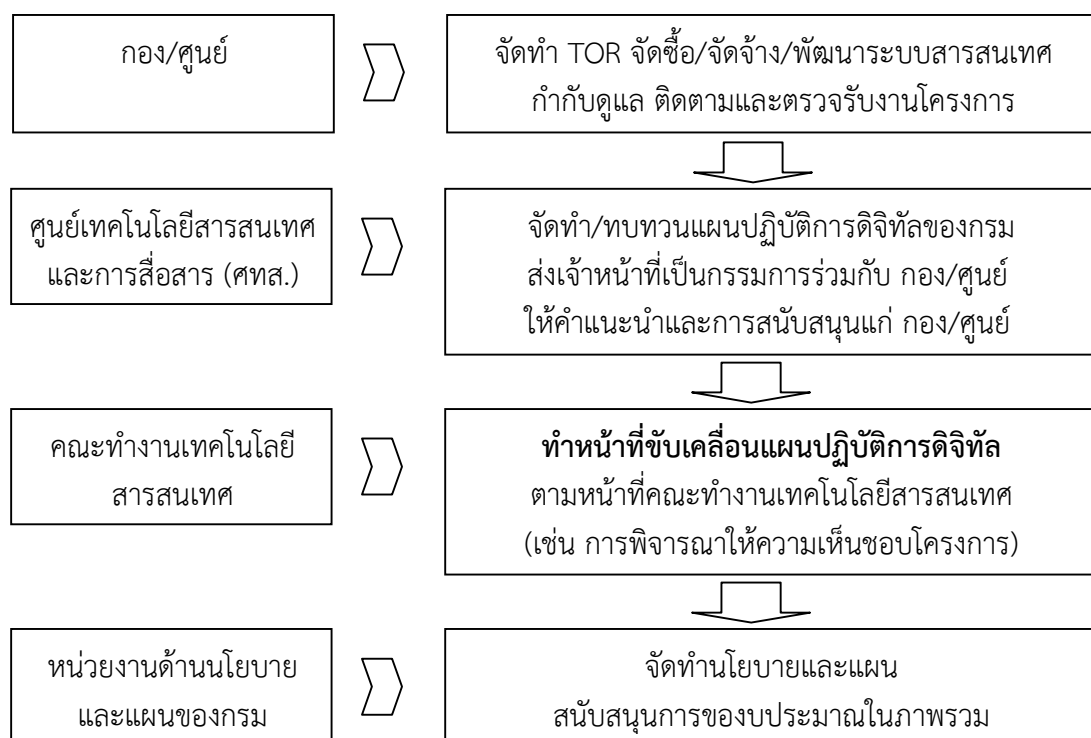
- การเปรียบเทียบเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยของเว็บไซต์ประเภท CMS Wordpress โดย Wordfence ที่พัฒนาโดยทีมพัฒนาหลัก และ WP Security ที่พัฒนาโดยผู้ใช้งาน

๔.๓ สนับสนุนการค้นหาวีธีใช้งาน API ของระบบ (ที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลาย) เช่น

- การศึกษา Zoom Document หรือเอกสารการใช้งานที่จำเป็นต้องใช้เวลา

บทที่ ๕ แนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัล

คณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีรองอธิบดี (DCIO) เป็นประธาน ผู้อำนวยการกอง/ศูนย์ เป็นคณะทำงาน และเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นคณะทำงานและฝ่ายเลขานุการ มีหน้าที่หลักในการกำหนดแนวทาง กำกับดูแล ให้ความเห็น รวมทั้งติดตามและประเมินผลการดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรม ไม่ว่าจะเป็นการจัดหาครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศต่างๆ เช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย ดังนั้น คณะทำงานชุดนี้จึงมีภาระหน้าที่ในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ เพื่อให้แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งเอาไว้ในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีโครงสร้างการกำกับดูแลการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัล ดังนี้



ภาพที่ ๑ โครงสร้างการกำกับดูแลและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ

จากแผนผังโครงสร้างการกำกับดูแลและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษข้างต้นสามารถอธิบายการขับเคลื่อนหรือการดำเนินงานในแต่ละส่วนได้ ดังนี้

ส่วนที่ ๑ กอง/ศูนย์ เป็นผู้ริเริ่มโครงการซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของกรม โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการ TOR คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ/ติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งคณะกรรมการเหล่านี้ประกอบด้วยบุคลากรของ กอง/ศูนย์ ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการมลพิษ และบุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ส่วนที่ ๒ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) นอกจากต้องดำเนินงานตามหน้าที่ คณะทำงานและฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งต้อง จัดทำ ทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลแล้ว ยังมีหน้าที่ในการส่งบุคลากรร่วมเป็น คณะกรรมการในโครงการต่างๆ ของ กอง/ศูนย์ รวมทั้งการดำเนินการจัดทำ TOR จัดซื้อจัดจ้าง ตรวจสอบและ ติดตามผล การดำเนินงานตามโครงการที่เป็นส่วนกลางในความรับผิดชอบของตนเองอีกด้วย

ส่วนที่ ๓ คณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมควบคุมมลพิษ ทำหน้าที่ในการกำกับ ดูแลการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัล ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การพิจารณาโครงการ การกำกับและติดตาม ผลการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรม โดยมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นฝ่ายเลขานุการฯ ในการประสานงานและรวบรวมข้อมูลจาก กอง/ศูนย์

ส่วนที่ ๔ หน่วยงานด้านนโยบายและแผน มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนารวม ทั้งสนับสนุนการของงบประมาณตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลในภาพรวม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เทคโนโลยีที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล

๑. Augmented Reality (AR)/Virtual Reality (VR)/Mixed Reality (MR)

การนำ AR/VR/MR มาปรับใช้ในการจำลองภาพหรือสถานการณ์เหมือนจริง เพื่อบริหารจัดการความปลอดภัยสาธารณะ

๒. Advanced Geographic Information System

การนำเทคโนโลยี Advanced Geographic Information System สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลในเชิงพื้นที่

๓. Big Data

การนำข้อมูล Big Data มาประมวลผล และใช้เป็นเครื่องมือในการคาดการณ์และประเมินสภาพธุรกิจ การให้บริการโดยอาศัยเทคโนโลยี IoT และ Smart Machine เพื่อให้การวิเคราะห์และตอบสนองต่อผู้รับบริการเป็นแบบ real-time

๔. Open Any Data

การเปิดเผยข้อมูล (Open Data) ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการโดยปรับปรุงเว็บไซต์ และฐานข้อมูล เพื่อสร้างการเข้าถึงจากสาธารณะมากขึ้น และผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลที่เปิดเผยเหล่านั้นกับหน่วยงานทุกภาคส่วน

๕. Smart Machines/Artificial Intelligence

การนำเทคโนโลยี Smart Machine หรือ Artificial Intelligence (AI) มาปรับใช้เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการ และตอบสนองการให้บริการอัตโนมัติ

๖. Cloud Computing

การนำเทคโนโลยีด้าน Cloud Computing มาปรับใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อลดความยุ่งยากในการติดตั้งระบบลดต้นทุนในการดูแลระบบ และต้นทุนสำหรับการสร้างเครือข่ายด้วยตนเอง

๗. Cyber Security

การคำนึงถึงความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) โดยจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยทางไซเบอร์ ปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ทันต่อเหตุการณ์

๘. Internet of Things (IoT)

การอาศัยเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) สร้างสภาพแวดล้อมให้ภาครัฐปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการเป็นดิจิทัลมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันเทคโนโลยีดังกล่าวยังสนับสนุนภาครัฐในด้านต่างๆ อาทิ การสื่อสาร การใช้โมบายเทคโนโลยี การวิเคราะห์ Big Data

๙. Blockchain/Distributed Ledger Technology

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Block Chain หรือ Distributed Ledger Technology ในการจัดเก็บข้อมูล และใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

๑๐. Wearable

การนำเทคโนโลยี Wearable มาใช้ในการติดตามตำแหน่ง และ GIS เพื่อการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และการวางแผนการใช้ประโยชน์

๑๑. Video/Image/Voice Analytics

การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบ Video/Image/Voice เพื่อการบริหารจัดการ และตอบสนองการให้บริการอัตโนมัติ

๑๒. Collaborative Platform

การประยุกต์ใช้ Collaborative Platform เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารในลักษณะการใช้ประโยชน์ร่วมกันในสังคม

๑๓. Personalization

การอาศัยเทคโนโลยี Personalization สร้างการกำหนดเนื้อหาและข้อมูลต่างๆ สำหรับผู้ใช้แต่ละราย และกลุ่มผู้ใช้แบบอัตโนมัติ

๑๔. Gamification

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Gamification สร้างกระบวนการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายต่างๆ ในรูปแบบของการเล่นเกม

ภาคผนวก ข

แนวทางการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมควบคุมมลพิษ

๑. หลักการและเหตุผล

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) โดยใช้กรอบวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์และมาตรการในแผนพัฒนาดิจิทัลระดับชาติ เช่น แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ระยะ ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑) เป็นแนวทางหลักในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านดิจิทัลของกรมให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาหลักของประเทศ เพื่อให้กรมเป็นองค์กรที่สามารถปฏิบัติงานและให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ “การบูรณาการข้อมูลเพื่อยกระดับบริการ” ซึ่งเป็น ๑ ใน ๖ แนวทางการดำเนินงานหลักของแผนปฏิบัติการดังกล่าว ได้ระบุให้มีการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (มาตรฐาน ICT) เพื่อให้ระบบสารสนเทศสามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งกับระบบที่อยู่ภายในและภายนอกกรม

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ทำการศึกษา สำรวจ รวบรวมและจัดกลุ่มมาตรฐาน ICT ด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Web Application/Mobile Application) ฐานข้อมูล (GIS/น้ำ/อากาศ/ขยะมูลฝอย ของเสียและสารอันตราย/แหล่งกำเนิดมลพิษ/การบังคับใช้กฎหมาย) การแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมถึงการตรวจสอบว่ามีมาตรฐานทางเทคนิคด้านใดอยู่แล้วในระดับสากล/ประเทศ/หน่วยงาน และด้านใดต้องกำหนดขึ้นใหม่ พร้อมทั้งจัดทำแนวทางการกำหนดมาตรฐาน ICT เพื่อให้ กอง/ศูนย์ร่วมพิจารณาและกำหนดเป็นมาตรฐาน ICT สำหรับปฏิบัติงานของกรมต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดทำแนวทางการกำหนดมาตรฐาน ICT ด้านต่างๆ ที่สำคัญสำหรับระบบสารสนเทศของกรม
๒. เพื่อให้มีการกำหนดมาตรฐาน ICT ที่สำคัญสำหรับใช้งานร่วมกันในการพัฒนาระบบสารสนเทศของกรม
๓. เพื่อให้การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

๓. แนวทางการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมควบคุมมลพิษ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐาน ICT และได้ประสานกับเจ้าหน้าที่ กอง/ ศูนย์ ในเบื้องต้น พบว่าหน่วยงานในกรมส่วนใหญ่ยังไม่มีกำหนดมาตรฐานกลางทางด้าน ICT สำหรับใช้งานร่วมกันภายในหน่วยงานหรือภายในกรม โดยมีเพียงหน่วยงานเดียว คือ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ได้มีการจัดทำมาตรฐานข้อมูลทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยมีการจัดทำเป็นพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ที่แสดงรายการและโครงสร้างของตารางข้อมูล ซึ่งการจัดทำแนวทางการกำหนดมาตรฐาน ICT ในครั้งนี้ สามารถจัดหมวดหมู่หรือกลุ่มมาตรฐานทางเทคนิคขึ้นพื้นฐานด้าน ICT ที่สำคัญออกเป็น ๖ มาตรฐาน ได้แก่

- มาตรฐานข้อมูล (Data Standard)
 - มาตรฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS Standard)
 - มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Standard)
 - มาตรฐานการควบคุมความปลอดภัย (Security Standard)
 - มาตรฐานการพัฒนาเว็บไซต์ (Website & Web Application Standard)
 - มาตรฐานการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application Standard)
- ซึ่งมีรายละเอียดของแนวทางการกำหนดมาตรฐานทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

๓.๑ มาตรฐานข้อมูล (Data Standard)

เป็นการกำหนดมาตรฐานในการจัดทำโครงสร้างหรือแบบจำลองข้อมูล (Data Models) ด้านการจัดการมลพิษ (ข้อมูลคุณภาพน้ำ/อากาศ ข้อมูลขยะมูลฝอย ของเสียและสารอันตราย ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ) ซึ่งประกอบด้วยชื่อรายการข้อมูล นิยามหรือคำอธิบาย คุณลักษณะ (ตัวเลขหรือตัวอักษร) ประเภทข้อมูล (Dates Percentages Units) วิธีการผลิต การจัดเก็บ และการใช้ข้อมูล เป็นต้น รวมทั้ง ต้องมีการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งระบุคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่บอกรายละเอียดคุณลักษณะและคุณภาพข้อมูล (Data Quality) ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

๓.๑.๑ ประเภทของข้อมูล

- ๑) ข้อมูลคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ ขยะมูลฝอย/ของเสีย และสารอันตราย แหล่งกำเนิดมลพิษ การบังคับใช้กฎหมาย
- ๒) ข้อมูลด้านการบริหารจัดการองค์กร (Back Office) เช่น งานสารบรรณ งานบุคคล

๓.๑.๒ มาตรฐานข้อมูล ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกลางในระดับประเทศ แต่ควรพิจารณาใช้พจนานุกรมข้อมูล GIS (GIS Data Dictionary) เป็นต้นแบบในการพัฒนามาตรฐานข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลด้านการบริหารจัดการองค์กรของกรม

๓.๑.๓ ชุดโปรแกรม พัฒนาในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) โดยใช้มาตรฐานการพัฒนาเว็บไซต์ (Website & Web Application Standard)

๓.๒ มาตรฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS Standard)

เป็นการกำหนดมาตรฐานในการจัดทำโครงสร้างหรือแบบจำลองข้อมูล (Data Models) ภูมิสารสนเทศ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ประกอบด้วยชื่อรายการข้อมูลที่สำคัญ คือ พิกัดแผนที่ ซึ่งอาจเป็นระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate System) หรือ ระบบพิกัดฉาก (Projected Coordinate System) เช่น UTM Zone๔๗/๔๘ หมุดหลักฐานอ้างอิง (Datum) เช่น WGS๘๔ Indian๑๙๗๕ ชนิดข้อมูล (Feature Class) เช่น Point Line Polygon รูปแบบข้อมูล (Data format) เช่น Shapefile Coverage Geodatabase เป็นต้น รวมทั้งต้องมีการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งระบุคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่บอกรายละเอียดคุณลักษณะและคุณภาพข้อมูล (Data Quality) อีกด้วย

๓.๒.๑ มาตรฐานข้อมูล GIS ควรใช้พจนานุกรมด้านภูมิสารสนเทศ (GIS Data Dictionary) ที่มีอยู่เป็นต้นแบบในการพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานของฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับประเทศหรือระดับสากลที่มี เช่น มาตรฐาน ISO OGC

๓.๒.๒ ชุดโปรแกรม ควรใช้ ArcGIS และ/หรือ GIS Web Application

๓.๓ มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Standard)

เป็นการกำหนดมาตรฐานสำหรับการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

๓.๓.๑ มาตรฐานการเชื่อมโยง หมายถึง วิธีการหรือข้อตกลง (Protocol) ที่ระบบใช้ในการเชื่อมต่อหรือสื่อสารกันระหว่างหน่วยงานต้นทางหรือผู้ส่งข้อมูล (Sender) กับหน่วยงานปลายทางหรือผู้รับข้อมูล (Receiver) เช่น Web Services HTTP FTP POP๓/IMAP SMTP LDAP SMS ซึ่งข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมควรใช้ Web Services ในการเชื่อมโยง

- ๓.๓.๒ มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูล (Structure) หรือรูปแบบข้อมูลที่ตรงกันระหว่างระบบของหน่วยงานต้นทางกับหน่วยงานปลายทาง เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เช่น XML XSL ebXML RSS RDF SOAP และ WSDL โดยกำหนดให้ใช้ SOAP สำหรับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม
- ๓.๓.๓ มาตรฐานรูปแบบการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูล หมายถึง วิธีการจัดเก็บและการนำเสนอข้อมูลว่าควรใช้วิธีการจัดเก็บหรือนำเสนอในรูปแบบใดที่เป็นมาตรฐาน โดยกำหนดให้ใช้รูปแบบหลักต่อไปนี้สำหรับข้อมูลของกรม
- ๑) ไฟล์เอกสาร - DOC XLS PPS PDF
 - ๒) ไฟล์รูปภาพ - GIF JPEG
 - ๓) ไฟล์มัลติมีเดีย - MP๓/AAC MP๔
 - ๔) การบีบอัดไฟล์ - ZIP
 - ๕) ตัวอักษร (Font encoding) - UNICODE/UTF-๘

๓.๔ มาตรฐานการควบคุมความปลอดภัย (Security Standard)

เป็นการกำหนดมาตรฐานในการควบคุมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล รวมถึงเทคโนโลยีและมาตรฐานต่างๆ ที่สนับสนุนการเข้าถึงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัย ประกอบด้วย

- ๓.๔.๑ มาตรฐานการเข้าถึงระบบสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีและมาตรฐานที่ใช้สำหรับการยืนยันตัวตนและบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งานระบบ
- ๑) สำหรับบุคลากรกรม ให้ใช้ระบบยืนยันตัวตนและบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนกลางของกรม ซึ่งดูแลโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - ๒) สำหรับบุคคลภายนอก ให้พัฒนาระบบการยืนยันตัวตนและบริหารจัดการสิทธิสำหรับประชาชนและผู้ให้บริการจากภายนอก อาทิเช่น Smart Card ระบบสแกนลายนิ้วมือ
- ๓.๔.๒ มาตรฐานความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล หมายถึง เทคโนโลยีและมาตรฐานที่ใช้สำหรับการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล และ Public Key Infrastructure (PKI) ที่ใช้เป็นมาตรฐานสนับสนุนการใช้กุญแจสาธารณะ (Public Key) และกุญแจส่วนบุคคล (Private Key) เพื่อการเข้ารหัส (Encryption) และถอดรหัส (Decryption) มาตรฐาน Digital Signature และโปรโตคอลการส่งข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูง เช่น IPSec HTTPS SSL โดยกำหนดให้ใช้ SSL สำหรับระบบสารสนเทศของกรม
- ๓.๔.๓ มาตรฐานความปลอดภัยของระบบ หมายถึง เครื่องมือทางเทคโนโลยีที่เป็นอุปกรณ์ (Hardware) หรือ โปรแกรม (Software) ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันและตรวจสอบความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ เพื่อป้องกันการทำลายระบบ การโจรกรรมข้อมูล การเปลี่ยนแปลงข้อมูล และการเป็นฐานในการโจมตีระบบอื่นๆ เช่น Personal Firewall Antivirus Antimalware ในเบื้องต้นกำหนดให้ใช้ชุดโปรแกรมที่ ศทส. จัดหาให้ (NOD๓๒)

๓.๕ มาตรฐานการพัฒนาเว็บไซต์ (Website & Web Application Standard)

เป็นการกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาเว็บไซต์และระบบสารสนเทศหรือระบบงาน/ระบบฐานข้อมูลที่ยังส่วนใหญ่ถูกพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web application) ให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้ง่ายและสะดวกแก่การใช้งาน การค้นหาข้อมูล การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเว็บไซต์และระบบสารสนเทศอื่นๆ

๓.๕.๑ มาตรฐานการพัฒนาเว็บไซต์ การพัฒนาต้องเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (สรอ.) และข้อกำหนดขององค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W๓C)

๓.๕.๒ ชุดโปรแกรม ให้ใช้ Php และ MySQL/MySQL

๓.๖ มาตรฐานการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application Standard)

เป็นการกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application) ให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้ง่ายและสะดวกแก่การใช้งาน การค้นหาข้อมูล การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่และระบบสารสนเทศอื่นๆ

๓.๖.๑ มาตรฐานการพัฒนาแอปพลิเคชัน การพัฒนาต้องเป็นไปตามมาตรฐานการพัฒนา Mobile Application ภาครัฐของ สรอ.

๓.๖.๒ ชุดโปรแกรม ให้ใช้โปรแกรมที่รองรับระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS

๔. แนวทางการใช้มาตรฐานที่กำหนดขึ้น

๔.๑ ระบบสารสนเทศใหม่ การพัฒนาต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น โดยให้ระบุมตรฐานทุกด้านที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องไว้ในข้อกำหนดคุณลักษณะของโครงการ (TOR)

๔.๒ ระบบสารสนเทศเดิม การปรับปรุงหรือพัฒนาระบบสารสนเทศมาทดแทนระบบเดิมต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น โดยให้ระบุมตรฐานทุกด้านที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องไว้ในข้อกำหนดคุณลักษณะของโครงการ (TOR)

๕. ผู้รับผิดชอบมาตรฐานที่จะกำหนดขึ้น

เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบและผู้สนับสนุนในการดำเนินงานยกร่างและกำหนดมาตรฐาน ICT ของกรม

การกำหนดมาตรฐาน	ผู้รับผิดชอบ	ผู้สนับสนุน
ข้อมูล (Data Standard) *	กอง/ศูนย์	ศทส./สพร.
ข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS Standard)	ศทส.	สพร.
การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Standard)	ศทส.	สพร.
การควบคุมความปลอดภัย (Security Standard)	ศทส.	สพร.
การพัฒนาเว็บไซต์ (Website & Web Application Standard)	ศทส.	สพร.
การพัฒนา Mobile Application (Mobile Application Standard)	ศทส.	สพร.

หมายเหตุ: *กอง/ศูนย์ เป็นผู้กำหนดรายละเอียดด้านเทคนิคของข้อมูลในความรับผิดชอบ

สพร. : สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

๖. แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานยกร่างและกำหนดมาตรฐาน ICT ของกรมควบคุมมลพิษ

การกำหนดมาตรฐาน ICT	๒๕๖๐-๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๖๖๘	๒๕๖๙	ผู้รับผิดชอบ
มาตรฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS)	/						ศทส.
มาตรฐานข้อมูลคุณภาพน้ำ	/	/					กจน.
มาตรฐานข้อมูลคุณภาพอากาศ	/	/					กจอ.
มาตรฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย	/	/					กจส.
มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล	/	/	/	/	/	/	ศทส.
มาตรฐานรูปแบบการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูล	/						ศทส.
มาตรฐานในการควบคุมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล	/			/	/		ศทส.
มาตรฐานการพัฒนาเว็บไซต์และโปรแกรมประยุกต์	/			/			ศทส.
มาตรฐานการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบสารสนเทศของกรม	/	/	/	/	/	/	ศทส.
การพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลกลางเพื่อบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ	/					/	ศทส.

ภาคผนวก ค
แผนการพัฒนาศักยภาพด้านดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ

๑. เป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพระดับหน่วยงาน

กรมควบคุมมลพิษมีเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพจากระยะเริ่มแรก (Early) เพื่อไปสู่ระยะกำลังพัฒนา (Developing) ในระยะเวลาประมาณ ๓ - ๕ ปี

๒. การจำแนกบุคลากร

บุคลากรของกรมตามโครงสร้าง มีจำนวน ๑,๐๙๑ คน สามารถแบ่งออกเป็น ๖ กลุ่มตามหลักเกณฑ์/ลักษณะการปฏิบัติงานของสำนักงาน ก.พ. ดังนี้

- ๒.๑ ผู้บริหารส่วนราชการ (Executive, E) จำนวน ๔ คน (ร้อยละ ๐.๓๖) ได้แก่ อธิบดี และ รองอธิบดี
- ๒.๒ ผู้อำนวยการกอง (Management, M) จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๒.๒๙) ได้แก่ ผู้อำนวยการกอง/ศูนย์
- ๒.๓ ผู้ทำงานด้านนโยบายและวิชาการ (Academic, A) จำนวน ๖๕๙ คน (ร้อยละ ๖๐.๔๐) ได้แก่ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์ เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ พนักงานห้องปฏิบัติการ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน นิติกร
- ๒.๔ ผู้ทำงานด้านบริการ (Service, S) จำนวน ๑๔๑ คน (ร้อยละ ๑๒.๙๒) ได้แก่ เจ้าพนักงานธุรการ บรรณารักษ์ เจ้าพนักงานห้องสมุด นักวิชาการสิ่งแวดล้อม (ที่ให้บริการข้อมูลฯ)
- ๒.๕ ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (Technologist, T) จำนวน ๒๔ คน (ร้อยละ ๒.๑๒) ได้แก่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นายช่างเทคนิค ช่างเทคนิค
- ๒.๖ ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มอื่น (Other, O) จำนวน ๙๒ คน (ร้อยละ ๘.๔๓) ได้แก่ นักวิชาการเงินและบัญชี เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี พนักงานการเงินและบัญชี นักวิชาการพัสดุ เจ้าพนักงานพัสดุ นักทรัพยากรบุคคล นักวิชาการเผยแพร่ นักวิชาการตรวจสอบภายใน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา นายช่างศิลป์ นายช่างเทคนิค ช่างเทคนิค นักจัดการงานทั่วไป พนักงานบริการเอกสารทั่วไป พนักงานพิมพ์ พนักงานสถานที่ พนักงานขับรถยนต์ แม่บ้าน

๓. บทบาท พฤติกรรมที่คาดหวังของบุคลากรในแต่ละกลุ่ม

บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังของบุคลากรสำหรับหน่วยงานที่มีเป้าหมายการพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัลในระยะกำลังพัฒนา (Developing) มีดังนี้

๓.๑ **ผู้บริหารส่วนราชการ (E) เป็น ผู้นำด้านดิจิทัลภาครัฐ** ที่สามารถกำหนดนโยบายและทิศทางขององค์กร รวมถึงกระตุ้นและผลักดันให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานหรือการให้บริการขององค์กรให้มีความทันสมัยโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นองค์กรที่สร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งมีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

๓.๒ **ผู้อำนวยการกอง (M) เป็น ผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลระดับองค์กร** ที่สามารถสื่อสารนโยบายขององค์กรมาสู่ระดับปฏิบัติ พร้อมทั้งสั่งการกำหนดแนวทาง วางแผน กำกับ ติดตามดูแล ให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานหรือการให้บริการขององค์กรให้มีความทันสมัยและอยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการสร้างสรรค์ นวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนและผลักดันให้มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน

๓.๓ **ผู้ทำงานด้านนโยบายและวิชาการ (A)** เป็น **ผู้ใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุนนโยบาย** ที่สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และใช้ข้อมูล และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน มาตรฐาน แนวทาง หรือการจัดบริการขององค์กร รวมทั้งสามารถสร้างความเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ ได้

๓.๔ **ผู้ทำงานด้านบริการ (S)** เป็น **ผู้อำนวยความสะดวกด้านดิจิทัลภาครัฐ** ที่สามารถให้บริการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวก หรือให้คำแนะนำในรูปแบบดิจิทัล ที่สร้างความประทับใจให้แก่ประชาชน และผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลความต้องการบริการสร้างสรรค์นวัตกรรม ออกแบบและปรับปรุงการบริการภาครัฐที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง

๓.๕ **ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (T)** เป็น **ผู้ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีขององค์กร** ที่สามารถบริหารโครงการ หรือเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาสร้างสรรค์และออกแบบระบบอัจฉริยะให้แก่หน่วยงาน (Automated Public Service) ตลอดจนสามารถ ดูแลและบำรุงรักษาระบบให้มีความมั่นคงปลอดภัย มีเสถียรภาพ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้

๓.๖ **ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มอื่น (O)** เป็น **ผู้รู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล** ที่มีความรู้ความเข้าใจและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

๔. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับบุคลากร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) ได้คัดเลือกทักษะด้านดิจิทัลที่เป็นจุดเน้นการพัฒนาสำหรับบุคลากรแต่ละกลุ่มเพื่อเป้าหมายการพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัลในระยะกำลังพัฒนา (Developing) ดังนี้

เป้าหมายระยะ ☐ Early ☒ Developing ☐ Mature

กลุ่มบุคลากร	บทบาท	จำนวนบุคลากร	ทักษะด้านดิจิทัลที่เป็นจุดเน้นการพัฒนา *
ผู้บริหารระดับสูง (Executive)	ผู้นำด้านดิจิทัลภาครัฐ	๔	- ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (DTR๑๐๐) - เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง (DL๓๐๐)
ผู้อำนวยการกอง (Management)	ผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล	๙	- กำหนดทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน (SPM๑๐๐) - ออกแบบองค์กรดิจิทัล (SPM๒๐๐)
ผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic)	ผู้ใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุนนโยบาย	๓๖๑	- บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล (DS๓๐๐) - วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ (DT๖๐๐)
ผู้ทำงานด้านบริการ (Service)	ผู้อำนวยความสะดวกด้านดิจิทัลภาครัฐ	๕๕	- ออกแบบนวัตกรรมบริการ (DS๓๐๐) - ปรับปรุงกระบวนการและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (DS๖๐๐)
ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Technologist)	ผู้ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีขององค์กร	๒๓	- ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล (DT๑๐๐) - จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (DT๒๐๐)
ผู้ปฏิบัติงานอื่น (Other)	ผู้รู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล	๑๑๕	- เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล (DLit๑๐๐) - ใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน (DLit๒๐๐)

หมายเหตุ

* ส่วนใหญ่ดำเนินการพัฒนาทักษะด้วยวิธีการพัฒนาแบบ ๗๐:๒๐:๑๐ คือ เรียนรู้ด้วยตนเองและจากการปฏิบัติงาน (ร้อยละ ๗๐) เรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน (ร้อยละ ๒๐) และเรียนรู้จากการฝึกอบรม (ร้อยละ ๑๐) ซึ่งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) อยู่ระหว่างการกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาและวิธีการพัฒนาในแต่ละหน่วยความสามารถของทักษะด้านดิจิทัลที่ สำนักงาน ก.พ. กำหนดไว้ข้างต้น

๕. การดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

๕.๑ การจัดทำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นของบุคลากรในระดับองค์กร (จำเป็นต้องมีการประเมินทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรทุกคนตามแบบทดสอบหรือเครื่องมือซึ่งสำนักงาน ก.พ. และสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลกำลังร่วมกันจัดทำขึ้น พร้อมทั้งจัดระบบการพัฒนาทักษะให้เหมาะสมกับบุคลากรเป็นรายบุคคล)

๕.๒ การพัฒนาทักษะดิจิทัลตามแนวทาง ๗๐:๒๐:๑๐ และ

๕.๓ การนำทักษะด้านดิจิทัลไปใช้ในการพัฒนาการทำงานและการให้บริการขององค์กร

ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวเห็นควรให้ ส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล สลก. ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

๖. ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น/แนวทางการแก้ไข

๖.๑ งบประมาณไม่เพียงพอ

- จัดลำดับความสำคัญ เลือกหลักสูตร/รูปแบบการพัฒนาให้เหมาะสมกับงบประมาณที่มี

๖.๒ บุคลากรพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลไม่ทันตามกรอบเวลา

- ปรับแผนการพัฒนาให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ตามกรอบเวลาและข้อเท็จจริง

แผนผังการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรกรมควบคุมมลพิษ

ขั้นตอนที่ ๑ ระบุเป้าหมายในการพัฒนาดิจิทัลระดับหน่วยงาน						
	ปัจจุบัน		พัฒนาการด้านดิจิทัลอยู่ในระยะเริ่มแรก (Early)			
	เป้าหมาย (๓ - ๕ ปี)		พัฒนาการด้านดิจิทัลไปสู่ระยะกำลังพัฒนา (Developing)			
ขั้นตอนที่ ๒ จำแนกบุคลากร จำนวน ๙๔๔ คน ออกเป็น ๖ กลุ่ม						
	๑. ผู้บริหารส่วนราชการ Executive (E) ๔ คน (๐.๔%)	๒. ผู้อำนวยการกอง Management (M) ๒๗ คน (๒.๙%)	๓. ผู้ทำงานด้านนโยบาย/ วิชาการ Academic (A) ๖๐๓ คน (๖๓.๙%)	๔. ผู้ทำงานด้านบริการ Service (S) ๑๒๐ คน (๑๒.๘%)	๕. ผู้ปฏิบัติงานด้าน IT Technologist (T) ๒๖ คน (๒.๗%)	๖. ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มอื่น Other (O) ๑๖๔ คน (๑๗.๓%)
	บริหารสูง บริหารต้น	อำนวยการสูง อำนวยการต้น	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์ นิติกร เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ พนักงานห้องปฏิบัติการ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม เจ้าพนักงานธุรการ เจ้าหน้าที่ธุรการ บรรณารักษ์ เจ้าพนักงานห้องสมุด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นายช่างเทคนิค ช่างเทคนิค	ตำแหน่งอื่นทุกตำแหน่ง ที่ไม่ได้ระบุในกลุ่ม ๑-๕
ขั้นตอนที่ ๓ ระบุบทบาท พหุกิจกรรมที่คาดหวังของบุคลากรในแต่ละกลุ่ม สำหรับหน่วยงานที่มีเป้าหมายการพัฒนาไปสู่ระยะกำลังพัฒนา (Developing)						
	ผู้นำด้านดิจิทัลภาครัฐ	ผู้บริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านดิจิทัลระดับองค์กร	ผู้ใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุน นโยบาย	ผู้อำนวยการความสะอาดด้าน ดิจิทัลภาครัฐ	ผู้ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี ขององค์กร	ผู้รู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล
ขั้นตอนที่ ๔ ระบุทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นขององค์กรและบุคลากร						
ทักษะที่เป็น จุดเน้น การพัฒนา ของบุคลากร แต่ละกลุ่ม	- DTR๑๐๐ ขับเคลื่อนการ เปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล - DL๓๐๐ เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และ สื่อสารต่อยอดการ เปลี่ยนแปลง	- SPM๑๐๐ กำหนดทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัลที่ มีการเชื่อมโยงข้อมูลและ การทำงานข้ามหน่วยงาน - SPM๒๐๐ ออกแบบ องค์กรดิจิทัล	- DS๓๐๐ บริหารจัดการ ประสิทธิภาพการให้บริการและ การทำงานดิจิทัล - DT๖๐๐ วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความ หาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อ การตัดสินใจ	- DS๓๐๐ ออกแบบนวัตกรรม บริการ - DS๖๐๐ ปรับปรุงกระบวนการ และพัฒนานวัตกรรมบริการ เพื่อยกระดับคุณภาพการ ให้บริการดิจิทัล	- DT๑๐๐ ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ องค์กรดิจิทัล - DT๒๐๐ จัดทำ สถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อ รองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ รัฐบาลดิจิทัล	- DLit๑๐๐ เข้าถึงและ ตระหนักดิจิทัล - DLit ๒๐๐ ใช้งานเครื่องมือ ดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน ขั้นต้นสำหรับการทำงาน
ทักษะของ บุคลากร ทุกกลุ่ม	- DLit๑๐๐ เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล - DLit๓๐๐ ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน - DG๑๐๐ ปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล - DLit ๒๐๐ ใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน - DLit๔๐๐ ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน					

แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2566 – 2570
(ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

กรมควบคุมมลพิษ

ที่อยู่ 92 ซ. พหลโยธิน 7

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2295 2259

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ webmaster@pcd.go.th