

สำนักงานพัฒนาพิงคนคร (องค์การมหาชน)  
 เลขรับ ๘๘๒๐  
 วันที่ ๑๘/๐๒/๒๕๖๔  
 เวลา ๑๔:๑๘:๓๘

สำนักงานพัฒนาพิงคนคร (องค์การมหาชน)  
 Pinkanakorn Development Agency (Public Organization)  
 ๓๓ หมู่ ๑๒ ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ที่ นร ๐๔๐๓ (กร ๗)/ว ๑๘๕๘ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔  
 เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)  
 เรียน ผอ.สพค.

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ได้มีหนังสือ แจ้งมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564 ว่า คณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบและเห็นชอบแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand A Ethics Guideline) และให้หน่วยงานราชการใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการพัฒนา ส่งเสริมและนำไปใช้ในทางที่ถูกต้องและมีจริยธรรมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอ และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายอนุชา นาคาศัย) ได้มีบัญชาให้แจ้งเวียนให้ สพค. ทราบและดำเนินการตามนัยมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารแนบ

ความคิดเห็น ข้อพิจารณา ผอ.สพค. -ทราบ -แจ้งเวียนทุกส่วนงานเพื่อทราบ ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 รายละเอียดตามเอกสารแนบ



ชื่อ วิทวัส สละม่วง  
 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป  
 วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๐:๔๔ น.

ความคิดเห็น แจ้งเวียน



ชื่อ ชาตรี คูเทพารักษ์  
 ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานสัตวแพทย์ อนุรักษ์ และวิจัย รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายบริหารจัดการสัตว์  
 วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๕:๓๑ น.

ความคิดเห็น แจ้งเวียน



ชื่อ ชาตรี คูหาเทพารักษ์

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานสัตวแพทย์ อนุรักษ์ และวิจัย รักษาการในตำแหน่ง ผู้

อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๕:๔๘ น.

ความคิดเห็น ทราบ



ชื่อ ประกาย วงศ์แก้ว

ตำแหน่ง หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๖:๐๐ น.

ความคิดเห็น ทราบ



ชื่อ รัตนา เรือนทราย

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายบริการ

วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๖:๑๐ น.

ความคิดเห็น -ทราบ-งานพัสดุฯเพื่อทราบ



ชื่อ ศรีสุนันท์ สิ้นธุแปง

ตำแหน่ง หัวหน้างานพัสดุ

วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๖:๐๘ น.

ความคิดเห็น -ทราบ -แจ้งเวียนผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มทราบด้วย



ชื่อ สุทธิชญา หลิมตระกูล

ตำแหน่ง หัวหน้างานยุทธศาสตร์ งบประมาณ และประเมินผล

วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๐:๓๖ น.

ความคิดเห็น ทราบ



ชื่อ นิมนวล ัญญวัฒน์ไทย์

ตำแหน่ง หัวหน้างานบริหารการขายและรับจอง รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายการ

ตลาด

วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ๑๔:๕๔ น.

ความคิดเห็น ทราบและดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้อง แจ้งเวียนในฝ่าย



ชื่อ เทวาลักษณ์ นักร้อง

ตำแหน่ง หัวหน้างานบริหารทรัพยากรบุคคล

วันที่ ๐๔ มีนาคม ๒๕๖๔ ๐๗:๔๖ น.

ความคิดเห็น ทราบ



ชื่อ เอก สายสนิท

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานโยธาและซ่อมบำรุง

วันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๔ ๑๕:๔๓ น.

# ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๗๔



สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี  
รับที่..... 02402  
วันที่ ๕ ก.พ. ๖4 เวลา 10:๕4 น.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี  
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายอนุชา นาคาศัย)

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วย

ด้วยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้ขอให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีรับทราบแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) และให้หน่วยงานราชการใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนา ส่งเสริม และนำไปใช้ในทางที่ถูกต้องและมีจริยธรรมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เสนอความเห็นและข้อเสนอแนะไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามบัญชีสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ รับทราบและเห็นชอบตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอ โดยให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเร่งสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ทั้งในประเด็นของหลักคิด นิยาม และแนวทางการแปลงแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยให้พิจารณากำหนดหน่วยงานที่มีความพร้อมเพื่อเป็นหน่วยงานนำร่องในการดำเนินการในระยะแรก แล้วประเมินผลการดำเนินการก่อนขยายผลการดำเนินการในระยะต่อไป ทั้งนี้ ให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมรับความเห็นของสำนักงาน ก.พ. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมทั้งข้อเสนอแนะของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงอุตสาหกรรมไปพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย

จึงเรียนยืนยันมา

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีระพงษ์ วงศ์ศิวัชวิลาส)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

เรียน รมต.นร.

เพื่อโปรดทราบและพิจารณาในกำกับ

(นายธนกร วังบุญคงชนะ)

เลขานุการรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี

- ๕ ก.พ. ๒๕๖๔

- ทราย  
- เด็กรักคุณ  
ในสังกัด

(นายอนุชา นาคาศัย)

รมต.นร.

๕ ก.พ. ๒๕๖๔

กองพัฒนายุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ

โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๖๒๓ (พิษณุพงศ์) ๑๕๐๓ (ปภัสรา)

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๔๔๖

www.soc.go.th

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ dcab@soc.go.th (ke 02-02-64)

กร.(๒) ๐๙๘๕

๕ ก.พ. ๖๔

รมต.นร. รับที่..... ๒๑๔

๕ ก.พ. ๖๔ 10:๕๙

## บัญชีสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วย

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

๑. สำเนาหนังสือกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ด่วนที่สุด ที่ ดศ ๐๑๐๐.๔/๑๓๓๔๘ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือกระทรวงกลาโหม ด่วนที่สุด ที่ กท ๐๒๑๗/๒๓๑๓ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. สำเนาหนังสือกระทรวงการต่างประเทศ ด่วนที่สุด ที่ กต ๐๗๐๒/๕๓ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๔
๔. สำเนาหนังสือกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ด่วนที่สุด ที่ อว (ปคร) ๐๒๑๐/๑๘๗๘ ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔
๕. สำเนาหนังสือกระทรวงอุตสาหกรรม ด่วนที่สุด ที่ อก ๐๒๐๕/๙๐ ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๔
๖. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๙๐๙/๒๖๘ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓
๗. สำเนาหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๑๙/๓๗๕ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓
๘. สำเนาหนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๐๖/๑๖๓ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๔
๙. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๓๐๗.๐๒/๑๒๗๓ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๔

# ด่วนที่สุด

ที่ ศส ๐๑๐๐.๔/๑๓๓๕๘



กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา  
อาคารรัฐประศาสนภักดี ถนนแจ้งวัฒนะ  
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะกรรมการ  
๒. สำเนารายงานการประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓  
๓. แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

ด้วยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ขอเสนอเรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) มาเพื่อคณะกรรมการรับทราบ โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะกรรมการตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะกรรมการ พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑๒) และสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติในด้านการสร้างรายได้และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๑ (๓) ที่กำหนดให้ต้องเสนอเรื่องนี้ ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ) กำกับการบริหารราชการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้เห็นชอบให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะกรรมการด้วยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

## ๑. เรื่องเดิม

ในคราวประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓ ได้มีมติเห็นชอบแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) และเห็นควรเสนอคณะกรรมการต่อไป รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

## ๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะกรรมการ

พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๑ (๓) กำหนดให้คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เสนอแนะต่อคณะกรรมการเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

## ๓. สาระสำคัญของเรื่อง

ในการประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓ ได้มีมติเห็นชอบแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) และเห็นควรเสนอคณะกรรมการเพื่อรับทราบและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป โดยมีเนื้อหาหลักของแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย

บทที่ ๑ หลักการและเหตุผลการปฏิบัติตามจริยธรรม โดยหลักการทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Principles) มีองค์ประกอบทั้งหมด ๖ ด้าน คือ ๑) ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ๒) ความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรมและมาตรฐานสากล ๓) ความโปร่งใส

/และภาระ...

และภาวะความรับผิดชอบ ๔) ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ๕) ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุมและเป็นธรรม และ ๖) ความน่าเชื่อถือ โดยมีแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Ethics Principle & Guide-lines) สำหรับ ๓ กลุ่ม คือ ๑) Regulator/Policy ผู้กำหนดกฎระเบียบ กำกับดูแล ให้เป็นไปตามกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติจริยธรรม ปัญญาประดิษฐ์ ๒) Researcher/Developer/Service Provider องค์กรวิจัยหรือนักวิจัย/บริษัทที่ออกแบบและพัฒนาระบบ/ผู้ให้บริการระบบปัญญาประดิษฐ์ กับผู้ใช้งาน และ ๓) Users ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์ หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากระบบปัญญาประดิษฐ์

บทที่ ๒ การมีจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Ethics Case Study) เป็นการกล่าวถึง กรณีศึกษาของบริษัท วายอิง จำกัด ในเรื่อง AI ตัดสินใจร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยบริษัท วายอิง จำกัด มีการพัฒนาระบบการค้นหาข้อมูลเมื่อยาด้วยเทคโนโลยีวิเคราะห์และจดจำรูปภาพยาอัจฉริยะบน โทรศัพท์มือถือชื่อ “PharmaSafe” เพื่อช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถตรวจสอบยาที่ไม่ทราบชื่อ ซึ่งอาจเกิดจากฉลากชำรุด เสียหาย หรือทิ้งไปแล้ว เพื่อให้สามารถระบุชื่อยาได้ถูกต้องและสามารถให้คำแนะนำ ในการใช้ยาที่ถูกต้องปลอดภัยได้ และกรณีศึกษาของบริษัท SERTIS ในเรื่ององค์กรที่มีพันธกิจด้านจริยธรรม AI ซึ่งบริษัท SERTIS เป็นบริษัทผู้ให้บริการด้านการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ในองค์กร โดยมีการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินการ พัฒนาหรือให้บริการผลิตภัณฑ์ ที่จะต้องมี ความเท่าเทียม ไม่เอนเอียง หรือผิดต่อหลักการจริยธรรมและ กฎหมายทั้งในและต่างประเทศ และจัดตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาขอบเขตการทำงานของระบบ ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อพิจารณาว่าผิดต่อจริยธรรม และเหมาะสมต่อการพัฒนาของบริษัท

บทที่ ๓ กรอบแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Framework) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) Thailand AI Ethics Core Model แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม คือ

(๑) Regulator/Policy ผู้กำหนดกฎระเบียบ กำกับดูแลให้เป็นไปตาม กฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติจริยธรรม ปัญญาประดิษฐ์ มีงานรวมทั้งหมด ๖ ด้าน เช่น การกำหนด AI Ethics Framework การแข่งขันในระดับภูมิภาค การบริหารความเสี่ยง เป็นต้น

(๒) Researcher/Developer/Service Provider องค์กรวิจัยหรือนักวิจัย/ บริษัทที่ออกแบบและพัฒนาระบบ/ผู้ให้บริการระบบปัญญาประดิษฐ์กับผู้ใช้งาน มีงานรวมทั้งหมด ๒๘ ด้าน เช่น การออกแบบระบบการจัดการ การจัดการกลยุทธ์ การจัดการนวัตกรรม การจัดการทรัพยากรบุคคล สำหรับ AI Ethics เป็นต้น

(๓) Users ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์ หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากระบบ ปัญญาประดิษฐ์ เป็นผู้ตระหนักการใช้ประโยชน์จาก AI มีงานรวมทั้งหมด ๕ ด้าน เช่น ให้การศึกษาและสร้างความตระหนักรู้ ประเมินความน่าเชื่อถือของ AI เป็นต้น

๒) วิธีการปฏิบัติตามจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ ๑ กำหนดเป้าหมายตามหลักการพัฒนายาปัญญาประดิษฐ์ทั้ง ๖ ด้าน กำหนดกลุ่มคนที่จะต้องปฏิบัติตามแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ และกำหนดระดับการปฏิบัติตามแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ โดยมีระดับการปฏิบัติตั้งแต่ระดับ ๐ - ๕

ขั้นตอนที่ ๒ พิจารณากิจกรรมเพื่อปฏิบัติตามแนวปฏิบัติจริยธรรม  
ปัญหาประติษฐ์ ผู้ที่จะปฏิบัติตามจริยธรรมปัญหาประติษฐ์จะต้องนำข้อมูลที่กำหนดเป็นเป้าหมายการดำเนินการ  
ตามแนวทางจริยธรรมปัญหาประติษฐ์มาพิจารณา ซึ่งกิจกรรมตามแนวปฏิบัติที่เสนอให้ปฏิบัติตามควร  
พิจารณาจากความเหมาะสมขององค์กรและกำหนดลำดับตามแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญหาประติษฐ์

ขั้นตอนที่ ๓ ปฏิบัติและติดตามตัวชี้วัด ผู้ที่จะปฏิบัติตามจริยธรรม  
ปัญหาประติษฐ์ เมื่อกำหนดกิจกรรมที่ปฏิบัติแล้ว ให้ดำเนินการปฏิบัติตามแนวทางกิจกรรมตามเป้าหมาย  
ที่ได้กำหนดไว้ และดำเนินการติดตาม ตามตัวชี้วัดเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินการปฏิบัติตามแนวทาง  
จริยธรรมปัญหาประติษฐ์ในอนาคต

#### ๔. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมพิจารณาแล้ว เห็นสมควรเสนอคณะรัฐมนตรี  
รับทราบและให้หน่วยงานราชการใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนา ส่งเสริม และนำไปใช้ในทางที่ถูกต้อง  
และมีจริยธรรมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพุทธิพงษ์ ปุณณกันต์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

**สำเนาถูกต้อง**

๐๕๖

(นายสุวณัฐพร สุวีระชัย)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญพิเศษ

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๖๘๔๘ และ ๐ ๒๑๔๑ ๖๘๓๓

โทรสาร. ๐ ๒๑๔๓ ๘๐๒๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : natthapat.k@onde.go.th และ nichaporn.s@onde.go.th





# ด่วนที่สุด      บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ) โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๔๑๒๒

ที่ นร ๐๔๐๓ (กร.๑)/๑๗๖ ๙๕      วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ด้วยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้เสนอเรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) มาเพื่อคณะรัฐมนตรีทราบ ซึ่งได้พิจารณาแล้วเห็นชอบด้วย จึงเห็นควรให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

พลเอก

(ประวิตร วงษ์สุวรรณ)

รองนายกรัฐมนตรี

รายงานประชุม  
คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓  
วันจันทร์ที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓ เวลา ๐๙.๓๐ น.  
ณ ตึกภักดีบดินทร์ ทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพฯ

**คณะกรรมการผู้เข้าร่วมประชุม**

- |   |               |
|---|---------------|
| ๑. พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา<br>นายกรัฐมนตรี  | ประธานกรรมการ |
| ๒. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ<br>รองนายกรัฐมนตรี  | รองประธาน     |
| ๓. พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย  | กรรมการ       |
| ๔. นายศักดิ์สยาม ชิดชอบ<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  | กรรมการ       |
| ๕. นายอาคม เติมพิทยาไพสิฐ<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง   | กรรมการ       |
| ๖. นายพุทธิพงษ์ ปุณณกันต์<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม  | กรรมการ       |
| ๗. นายเจตน์ โศภิษฐ์พงศธร<br>เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ   | กรรมการ       |
| ๘. นายวัชรพงศ์ คูวิจิตรสุวรรณ<br>เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข  | กรรมการ       |
| ๙. นายทองเปลว กองจันทร์<br>ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์   | กรรมการ       |
| ๑๐. นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์<br>ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม   | กรรมการ       |
| ๑๑. พลเอก ชูชาติ บัวขาว<br>รองปลัดกระทรวงกลาโหม<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม  | กรรมการ       |
| ๑๒. นายวันชัย วราวิทย์<br>ผู้ตรวจราชการกระทรวงพาณิชย์<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์   | กรรมการ       |
| ๑๓. นายปกรณ์ อาภาพันธุ์<br>ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม | กรรมการ       |

๑๔. นางธิดา พัชธรรม กรรมการ  
ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน  
แทน เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๑๕. นางสาวสิริธิดา พนมวัน ณ อยุธยา กรรมการ  
ผู้ช่วยผู้ว่าการสายนโยบายระบบการชำระเงินและเทคโนโลยีทางการเงิน  
แทน ผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย
๑๖. นายเข็มชัย ชุติวงศ์ กรรมการ  
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย
๑๗. นายธีรนนท์ ศรีหงส์ กรรมการ  
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเศรษฐศาสตร์
๑๘. นางวรรณพร เทพหัสดิน ณ อยุธยา กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

**คณะกรรมการผู้ลาการประชุม**

๑. นายกลิ่นท์ สารสิน กรรมการ  
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารธุรกิจ
๒. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย กรรมการและเลขานุการ  
ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

**ที่ปรึกษา**

๑. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน์ ที่ปรึกษา
๒. นางเพียงฤทัย คิวรัตน์ ที่ปรึกษา

**ผู้ชี้แจงข้อมูลประกอบวาระการประชุม**

**สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.)**

๑. นางวรรณพร เทพหัสดิน ณ อยุธยา เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๒. นางสาวพลอยรวี เกริกพันธุ์กุล ผู้อำนวยการกองโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

**สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ**

๑. นายไตรรัตน์ วิริยะศิริกุล รองเลขาธิการ รักษาการแทน เลขาธิการ กสทช.
๒. พลอากาศโท ธนพันธุ์ หรัยเจริญ รองเลขาธิการ สายงานกิจการภูมิภาค
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัคดี มະนะเวศ รองเลขาธิการ สายงานกิจการกระจายเสียงโทรทัศน์
๔. นายสุทธิศักดิ์ ต้นตะโยธิน รองเลขาธิการ สายงานกิจการโทรคมนาคม
๕. นางยุพา ทรัพย์ยิ่ง ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ

**สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.)**

๑. นายปกรณ์ อาภาพันธุ์ ผู้อำนวยการ สทอภ.
๒. นายพีร์ ชูศรี รองผู้อำนวยการ สทอภ.

ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน ๗๐ คน

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

**วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งต่อที่ประชุม**

ประธานกรรมการฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การประชุมครั้งที่ผ่านมาก็ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการวางแพลตฟอร์มต่าง ๆ ทั้งการจัดทำ Data Center และระบบคลาวด์กลาง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารข้อมูลภาครัฐ เพื่อนำไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ และเป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลของประเทศสู่การเป็นดิจิทัลไทยแลนด์อย่างเต็มรูปแบบต่อไป นอกจากนี้การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว ขอเน้นย้ำให้ทุกหน่วยงานราชการร่วมกันผลักดันให้เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้ง การใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) สำหรับการแก้ไขปัญหา และการพัฒนาประเทศ ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคง เพื่อมุ่งหวังให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

**มติที่ประชุม**

รับทราบ

**วาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม**

รายงานการประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๓

ฝ่ายเลขานุการฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มีการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบผลการประชุมฯ แล้ว เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ การประชุมดังกล่าวมีประเด็นพิจารณาสำคัญ ดังนี้

๑. เห็นชอบ (ร่าง) ประกาศคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ในระดับรัฐ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ดาวเทียมต่างชาติให้บริการในประเทศเชิงพาณิชย์ พ.ศ. .... และเห็นชอบให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม นำ (ร่าง) ประกาศคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ในระดับรัฐเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ดาวเทียมต่างชาติให้บริการในประเทศเชิงพาณิชย์ พ.ศ. ... เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาต่อไป
๒. รับทราบการดำเนินการนำสายสื่อสารลงใต้ดินในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เส้นทางตามที่เสนอ โดยให้ดำเนินการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
๓. รับทราบข้อเสนอเพื่อป้องกันการทุจริต กรณีศึกษาการนำสายสื่อสารลงใต้ดินในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ของสำนักงาน ป.ป.ช. โดยการพิจารณานำข้อเสนอแนะของสำนักงาน ป.ป.ช. ไปดำเนินการอยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สามารถดำเนินการได้ หากเห็นว่าเหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมาย กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

**มติที่ประชุม**

รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓

วาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

วาระที่ ๓.๑ การดำเนินงานที่สำคัญภายใต้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

ฝ่ายเลขานุการฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม นำเสนอวาระ ๓.๑ การดำเนินงานที่สำคัญภายใต้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม นำเสนอการดำเนินงานที่สำคัญภายใต้ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลฯ ดังนี้

๓.๑.๑ โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

๓.๑.๑.๑ การใช้ประโยชน์โครงข่ายเน็ตประชารัฐตามหลักการ Open Access Network กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้จัดทำระบบ MDES Open Access : MDES-OA รองรับบริการขอเชื่อมต่อโครงข่ายเน็ตประชารัฐแบบเปิดผ่านอินเทอร์เน็ต <https://mdesoa.netpracharat.com> ซึ่งขณะนี้ได้เปิดให้บริการไปยังบ้านเรือน ประชาชนทั่วประเทศแล้วจำนวน ๒๕๕,๖๖๐ Subscribers (ข้อมูล ณ วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๓)

๓.๑.๑.๒ การเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศสู่การเป็นศูนย์กลาง การแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลของภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Digital Hub)

กิจกรรมย่อยที่ ๑ : การจัดหาอุปกรณ์เพิ่มความจุโครงข่ายเชื่อมโยงไปยังชายแดน เชื่อมต่อกับประเทศกัมพูชา ลาว และเมียนมา ขนาดความจุรวม ๒,๓๐๐ Gbps (ดำเนินการแล้วเสร็จประมาณร้อยละ ๙๙)

กิจกรรมย่อยที่ ๒ : การขยายความจุโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำระหว่างประเทศ ของระบบที่มีอยู่ ๑,๗๗๐ Gbps (ดำเนินการแล้วเสร็จประมาณร้อยละ ๑๐๐)

กิจกรรมย่อยที่ ๓ : มีการสร้างโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำระหว่างประเทศเส้นใหม่ รวม ๒๐๐ Gbps (ดำเนินการแล้วเสร็จประมาณร้อยละ ๔๘)

๓.๑.๒ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล

๓.๑.๒.๑ สถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD) ได้ประกาศผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ด้านดิจิทัลของเขตเศรษฐกิจทั่วโลก (IMD World Digital Competitiveness Ranking) ประจำปี ๒๕๖๓ ภาพรวมประเทศไทยถูกจัดอันดับความสามารถ ในการแข่งขันด้านดิจิทัลอยู่ในอันดับที่ ๓๙ จาก ๖๓ ประเทศดีขึ้นจากปีที่ผ่านมา ๑ อันดับ โดยในรายละเอียดทุกตัวชี้วัดดีขึ้นทั้งหมดทั้งด้านองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยี ด้านความพร้อมรองรับอนาคต โดยเฉพาะเรื่องการปรับตัว ในการทำธุรกิจ จะเห็นว่าประเทศไทยมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง ๔ - ๕ ปี ที่ผ่านมา มีการประมูล 5G และเตรียมความพร้อมสู่การเข้าระบบ 5G ได้เร็วที่สุดในภูมิภาคนี้ รวมทั้งต่อยอดการนำ 5G มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทุก ๆ มิติ ไม่ว่าจะเป็นเกษตร สาธารณสุข คมนาคม และอื่น ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญ

๓.๑.๒.๒ โครงการศูนย์ดิจิทัลชุมชน กิจกรรม Village E-Commerce เพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนฐานรากซึ่งเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ โดยการใช้ศูนย์ดิจิทัลชุมชนที่มีอยู่ทั่วประเทศ กระทรวงดิจิทัลฯ โดย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) จึงได้ดำเนินโครงการ Village E-Commerce เพื่อศึกษาวิจัยบทบาท หน้าที่ของศูนย์ดิจิทัลชุมชนกับการสร้างประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ โดยเฉพาะส่งเสริมการค้าขายออนไลน์ให้แก่ผู้ประกอบการชุมชนวิสาหกิจชุมชน รวมถึงประชาชนทั่วไปให้เข้าใจถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยขณะอยู่ระหว่างพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับศูนย์ดิจิทัลชุมชน ในรูปแบบหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้ตัวแทนชุมชนสามารถนำไปถ่ายทอดต่อได้ รวมถึงมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในระดับชุมชน

๓.๑.๓ การขับเคลื่อนสังคมดิจิทัล

ตัวอย่างโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีดังนี้

๓.๑.๓.๑ โครงการทดสอบเทคโนโลยีดิจิทัล และ 5G สำหรับให้บริการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันโดยใช้รถโมบายสโตรคยูนิตร่วมกับระบบปรึกษาทางไกล โรงพยาบาลศิริราช และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกันดำเนินการพัฒนาระบบส่งข้อมูลสัญญาณชีพของผู้ป่วยและปรึกษาทางไกลระบบ Stroke Pre-Screening ผ่าน Artificial Intelligence (AI) Face-Eye Tracking Classifier ให้บริการประชาชนในเขตกรุงเทพ ปริมณฑล และผู้อยู่อาศัยในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ผ่านรถโมบายสโตรคยูนิต ขณะนี้มี ๒ คัน เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสของการเข้าถึงการรักษาในระยะฉุกเฉินและลดความเหลื่อมล้ำให้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ซึ่งหากภายใน ๔ ชั่วโมงที่ทราบว่าเป็นคนไข้ป่วยและรถโมบายสโตรคยูนิตสามารถเข้าไปรักษาได้ส่วนใหญ่จะสามารถบรรเทาอาการของคนไข้ให้พลิกฟื้นกลับมาเป็นปกติ

๓.๑.๓.๒ โครงการจัดทำระบบดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพทั่วประเทศ ระยะที่ ๑

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจัดทำแพลตฟอร์มกลางในการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพทั่วประเทศ โดยเป็นความร่วมมือในระดับนโยบายที่ทำให้เกิดระบบในการเชื่อมโยงข้อมูลประวัติการรักษาระหว่างโรงพยาบาลทั้งภาครัฐบาล เอกชน ทั่วประเทศ ซึ่งระยะแรกจะมีโรงพยาบาลนำร่องที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น ๑๐๐ แห่ง

๓.๑.๓.๓ โครงการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเกษตรอัจฉริยะสำหรับพัฒนาอายุและวัคซีนเพื่อความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศ

บริษัท ไบยา ไฟโตฟาร์ม จำกัด ได้รับทุนดำเนินการพัฒนาระบบการเพาะปลูกแบบบูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีการเกษตรอัจฉริยะเพื่อขยายกำลังการผลิตเพื่อการเพาะปลูกต้นไม้ และเพื่อนำมาใช้ในการผลิตยาและวัคซีน บริษัทได้ขึ้นเป็น

๑ ใน ๒ บริษัทที่มีโอกาสศึกษาวัคซีนและจัดหาวัคซีนทั้งทางธรรมชาติและโปรตีนต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในเรื่องของวัคซีนป้องกันโควิด 19 ได้ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนที่ ๒ ซึ่งขั้นตอนแรกได้ผ่านการรับรองจากต่างประเทศแล้วและคาดว่าจะกลางปีหน้าจะมีความพร้อมในการพัฒนาเป็นวัคซีนของคนไทย

๓.๑.๓.๔ โครงการ ๒,๕๐๐ กล้องจุลทรรศน์ จาก ๒,๕๐๐ โทรศัพท์มือถือเก่า เพื่อ ๒,๕๐๐ โรงเรียนชายขอบ

บริษัท เลนส์ แอนด์ สมาร์ทคลาสมูร์ จำกัด ได้รับทุนดำเนินโครงการฯ เพื่อผลิตกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลให้นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำด้วยตัวเอง สนับสนุนการลดช่องว่างทางการศึกษารวมถึงลดต้นทุนงบประมาณของรัฐบาลในการจัดซื้ออุปกรณ์ และช่วยลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์จากโทรศัพท์มือถือที่ไม่ได้ใช้งานด้วยการนำมือถือเก่ากลับมาใช้เป็นกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัล

๓.๑.๓.๕ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการพัฒนาคูณภาพชีวิตคนพิการมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาคูณภาพชีวิตคนพิการประเทศไทย ได้รับการสนับสนุนเงินทุนดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการพัฒนาคูณภาพชีวิตคนพิการแบบบูรณาการ ให้ผู้พิการสามารถเข้าถึงสิทธิสวัสดิการ และบริการที่ตอบสนองความต้องการของคนพิการ กลุ่มเป้าหมายครอบคลุมศูนย์บริการคนพิการทั่วไปที่ดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๕ แห่ง และศูนย์คนพิการที่ดำเนินการโดยองค์กรด้านคนพิการ จำนวน ๑๐ แห่ง ทั่วประเทศ

๓.๑.๔ การขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล

๓.๑.๔.๑ โครงการพัฒนาและทดสอบระบบอากาศยานเพื่อตรวจการณ์ และเฝ้าระวังพื้นที่ชายฝั่งด้วยระบบถ่ายทอดข้อมูลความเร็วสูงผ่านสัญญาณ 5G และระบบตรวจจับและระบุตำแหน่งเรืออัตโนมัติด้วยปัญญาประดิษฐ์ โครงการดังกล่าวดำเนินการทดสอบใช้งานในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาและท่าเรือแหลมฉบัง โดยประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

- ๑) พัฒนาเทคโนโลยีระบบอากาศยานไร้คนขับ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานในการดูแลพื้นที่ชายฝั่งทั้งบริเวณท่าเรือ และบริเวณสถานที่ท่องเที่ยว โดยเฉพาะ โดยอาศัยการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่องผ่านสัญญาณ 5G
- ๒) ระบบตรวจจับและระบุตำแหน่งเรือ และอุปกรณ์เชื่อมต่อและส่งสัญญาณระยะไกล บนอากาศยานไร้คนขับขนาดขึ้นบินไม่เกิน ๒๐ กิโลกรัม รับสัญญาณแสดงสถานะและข้อมูลภาพจากอากาศยานมาแสดงผลได้แบบ Real-time
- ๓) ระบบการส่งสัญญาณภาพระหว่างอากาศยานไร้คนขับ และสถานีควบคุมอากาศยานที่ภาคพื้น

๔) การพัฒนา Neural Network Model สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ได้จากอากาศยานไร้คนขับโดยเฉพาะ โดยทำการ Train Model ด้วยภาพถ่ายของพื้นที่จริง

๓.๑.๔.๒ One Stop Service 4.0 เป็นการพัฒนาศูนย์บริการภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จผ่านช่องทางเดียว เพื่อให้สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลและบริการของภาครัฐ

๓.๑.๕ การพัฒนากำลังคนดิจิทัล

๓.๑.๕.๑ กระทรวงแรงงาน โดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ดำเนินการนำร่องโครงการยกระดับบุคลากรภาคการเกษตร เพื่อฝึกอบรมให้เกษตรกรมีทักษะการใช้โดรนและพัฒนาเป็นสมาร์ทฟาร์ม ซึ่งดำเนินการนำร่อง ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดนครปฐม

๓.๑.๕.๒ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ได้ให้ทุนแก่เกษตรกรในการประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อการเกษตร โดยดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับให้กับเกษตรกรในหลายพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาบริการ เช่น บริการบินโดรนพ่นสารน้ำ และยาบำรุงพืช เป็นต้น ช่วยให้สามารถสร้างรายได้เพิ่มให้กับคนในชุมชนได้อีกช่องทางหนึ่ง นอกจากนี้ ยังร่วมมือกับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยวและอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล เกาะลันตา

๓.๑.๖ การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ได้ร่วมมือกับภาคเอกชนจัดตั้งศูนย์ Thailand 5G Ecosystem Innovation Center เปิดให้บริการทุกวัน เพื่อเป็นพื้นที่ให้นักวิทยาศาสตร์ อาจารย์ นักเรียน และนักศึกษาได้เข้ามาใช้อุตสาหกรรมดิจิทัลและทดสอบระบบ 5G เช่น นักศึกษาดำเนินการโครงการเกี่ยวกับหุ่นยนต์ที่นำระบบ 5G ไปใช้ในด้านสาธารณสุขก็สามารถนำมาทดสอบระบบที่ศูนย์ดังกล่าว

ประธานกรรมการ กล่าวว่า ควรสร้างการรับรู้ให้ประชาชนได้รับทราบความก้าวหน้าของการดำเนินงานของรัฐบาล และให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมาย ๓ กลุ่ม ได้แก่ (๑) กลุ่มพร้อมใช้งาน (๒) กลุ่มปานกลาง และ (๓) กลุ่มไม่พร้อมใช้งานและไม่มีสมาร์ตโฟน ทั้งนี้ ขอให้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทและเป้าหมายให้ชัดเจน สรุปรายงานความก้าวหน้าด้านดิจิทัล ทั้ง ๖ ประเด็น เช่น แพลตฟอร์มต่าง ๆ เพื่อให้รัฐบาลและประชาชนได้รับทราบ รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกัน ในส่วนของการสร้างความรู้ให้ประชาชน ซึ่งมีศูนย์การเรียนรู้และแกนนำเทคโนโลยีดิจิทัล จึงควรอาศัยกลุ่มนี้ในการให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนต่อไป

มติที่ประชุม

รับทราบ



วาระที่ ๓.๒ ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการภายใต้พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ฝ่ายเลขานุการฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า ภาพรวมผลการดำเนินงานของคณะกรรมการดิจิทัลฯ มีผลงานสำคัญ สรุปโดยสังเขป ดังนี้

๓.๒.๑ ผลการดำเนินงานตามมติที่ประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๒.๑.๑ การจัดทำหรือปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กฎหมายที่อยู่ระหว่างการจัดทำ จำนวน ๑ ฉบับ ได้แก่ ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. .... ซึ่งคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ ได้พิจารณาและมีมติเห็นชอบร่างดังกล่าวในคราวการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓.๒.๑.๒ หลักเกณฑ์การให้บริการโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network) ในการใช้งานโครงข่ายเน็ตประชารัฐ

ขณะนี้ มีการเปิดให้บริการไปยังบ้านเรือนประชาชนแล้ว จำนวน ๒๔๓,๕๗๐ Subscribers (ข้อมูล ณ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๓)

๓.๒.๑.๓ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศสู่การเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลของภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Digital Hub)

กิจกรรมย่อยที่ ๑ การจัดหาอุปกรณ์เพิ่มความจุโครงข่ายเชื่อมโยงไปยังชายแดนฯ ขนาดความจุรวม ๒,๓๐๐ Gbps

บมจ. กสท โทรคมนาคม ได้ส่งมอบงานให้กับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒ และกระทรวงดิจิทัลฯ อนุมัติรับงานไว้ใช้ในราชการ ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวมีปัญหาอุปสรรคจากปัจจัยภายนอก โดยพื้นที่การดำเนินโครงการได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ ๓ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย ทำให้ บมจ.กสท โทรคมนาคม ต้องยกเลิกการใช้งานระบบเคเบิลใต้น้ำ PS จึงเป็นเหตุจำเป็นต้องพิจารณาออกแบบระบบในส่วนนี้ใหม่ มาทดแทน โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการขอปรับแผนการดำเนินงานเพื่อดำเนินการในปี ๒๕๖๓ ในคราวการประชุมเมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓

กิจกรรมที่ย่อย ๒ การขยายความจุโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำระหว่างประเทศของระบบที่มีอยู่ ๑,๗๗๐ Gbps

กระทรวงดิจิทัลฯ ได้อนุญาตให้ บมจ. กสท โทรคมนาคม ใช้สิทธิการใช้งานความจุจากการขยายระบบเคเบิลใต้น้ำระหว่างประเทศจากกิจกรรมนี้ เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๒ โดยกระทรวงดิจิทัลฯ ได้กำหนดให้ บมจ. กสท โทรคมนาคม ต้องลดอัตราค่าบริการสื่อสารข้อมูลระหว่างประเทศจากการใช้งานระบบเคเบิลใต้น้ำระหว่างประเทศภายใต้การดำเนินการของบริษัทไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ภายใน ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิการใช้งาน โดยขณะนี้ บมจ. กสท โทรคมนาคม ได้นำสิทธิความจุที่ได้รับอนุญาตเปิดใช้งานแล้ว จำนวน ๙๗๐ Gbps

กิจกรรมย่อยที่ ๓ การสร้างโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำระหว่างประเทศเส้นใหม่รวม ๒๐๐ Gbps คณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบการขอปรับแผนการดำเนินงาน โครงการจากเดิมสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ไปสิ้นสุดจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้ว ในคราวการประชุมเมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓

๓.๒.๑.๔ การดำเนินโครงการขยายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

กระทรวงดิจิทัลฯ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ประชุมหารือการเชื่อมต่อโครงข่ายภายใต้โครงการขยายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เมื่อวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ ที่ประชุมมีมติให้หน่วยงานในพื้นที่เป้าหมายรับไปพิจารณารูปแบบการเชื่อมต่อและเลือกผู้ประกอบการที่จะให้บริการ

๓.๒.๑.๕ การจัดตั้งเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Park Thailand)

บมจ. กสท โทรคมนาคม รวบรวมข้อคิดเห็นและมุมมองของเอกชน และนำเสนอให้คณะกรรมการคัดเลือกเอกชนร่วมลงทุนของโครงการฯ พิจารณา เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ โดยที่ประชุมมีมติให้ บมจ. กสท โทรคมนาคม ประสานงานกับนักลงทุนที่สนใจร่วมลงทุนในโครงการฯ อย่างใกล้ชิด และนำความเห็น/ข้อเสนอของเอกชนมาพิจารณาปรับปรุงเอกสาร การคัดเลือกและนำเสนอแนวทางที่ภาครัฐสามารถส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่โครงการฯ ให้มีความเหมาะสม

๓.๒.๑.๖ ความคืบหน้าการควรวมของ บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) และ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

- ๑) คณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบ และเห็นชอบตามที่กระทรวงดิจิทัลฯ เสนอ ในคราวการประชุมเมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓
- ๒) การดำเนินงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ มีดังนี้
  - (๑) การออกแบบโครงสร้างองค์กรและแนวทางสภาพการจ้างกับสหภาพแรงงาน
  - (๒) กำหนดเบอร์ Call Center ของ NT พร้อมกำหนดรูปแบบศูนย์บริการ
  - (๓) จัดกลุ่มประเภทลูกค้าและจัดทีมขายลูกค้าองค์กร พร้อมจัดทำคู่มือและวางแผนการอบรมพนักงาน
  - (๔) ทหารือ IT requirements กับคณะทำงานการเงิน บุคลากร และ broadband เพื่อพัฒนาและทดสอบระบบ
  - (๕) กำหนดรูปแบบรายการในงบการเงินของ NT
  - (๖) จัดทำข้อเสนอการให้บริการของ NT เพื่อส่งต่อ กสทช. และรวบรวมข้อมูล เพื่อ Novate สัญญาทั้งหมด

๓.๒.๒ ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

คณะกรรมการฯ ได้มีการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่จันทร์ที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓ มีวาระเพื่อทราบและเพื่อพิจารณาที่สำคัญ ดังนี้

- ๓.๒.๒.๑ รับทราบความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) และพื้นที่ห่างไกล (Zone C) ของ สำนักงาน กสทช. จำนวนทั้งสิ้น ๑๘,๒๕๗ หมู่บ้าน โดยเปิดให้บริการแล้วจำนวน ๑๘,๒๐๓ หมู่บ้านคิดเป็นร้อยละ ๙๙.๗๐ โดยคงเหลือหมู่บ้านที่อยู่ในเขตอุทยานและเขตป่าสงวน จำนวน ๕๔ หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๐
- ๓.๒.๒.๒ รับทราบและมีความเห็นเพิ่มเติมเพื่อรายงานต่อคณะกรรมการดิจิทัลฯ ในประเด็นความคืบหน้าการดำเนินการเพื่อแก้ไขผลกระทบจากแผนความถี่วิทยุกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล ย่านความถี่ ๒๕๐๐ - ๒๖๕๐ เมกะเฮิรตซ์ ของสำนักงาน กสทช. ดังนี้
- ๑) คณะกรรมการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เห็นควรให้มีนโยบายหรือหลักการที่ชัดเจนในการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับกิจการขนส่งทางราง และหากผู้ประกอบการใช้คลื่นความถี่ย่านที่ไม่มีใบอนุญาต (Unlicensed) จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการทำธุรกิจการให้บริการของผู้ประกอบการเอง
  - ๒) ควรเร่งรัดให้มีการศึกษาเกี่ยวกับย่านความถี่ของระบบขนส่งทางรางทั่วโลก เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่ที่เหมาะสมสำหรับระบบขนส่งทางรางของประเทศไทย โดยมีกรมการขนส่งทางราง และสำนักงาน กสทช. ร่วมดำเนินการ
- ๓.๒.๒.๓ พิจารณา (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ระยะที่ ๑ ของ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ที่ประชุมมีมติเห็นควรให้ สดช. รับข้อคิดเห็นของคณะกรรมการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และหาวิธีรูปแบบของการจัดทำแผนกับสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติต่อไป
- ๓.๒.๓ ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม คณะกรรมการฯ ได้มีการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ มีวาระเพื่อทราบและพิจารณา ดังนี้
- ๓.๒.๓.๑ รับทราบความคืบหน้าการดำเนินงานตามมติที่ประชุมคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้
- ๑) (ร่าง) นโยบายและแผนเฉพาะด้านการส่งเสริมและพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) (แผนปฏิบัติการ)
  - ๒) (ร่าง) นโยบายและแผนเฉพาะด้านการพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) (แผนปฏิบัติการ)
  - ๓) การวัดมูลค่าเศรษฐกิจดิจิทัล
- ๓.๒.๓.๒ รับทราบการดำเนินการห้องปฏิบัติการนโยบายสาธารณะด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy & Society Policy Lab : DES Policy Lab)
- ๓.๒.๓.๓ รับทราบแนวทางการขับเคลื่อนและการใช้ประโยชน์ศูนย์ดิจิทัลชุมชนอย่างยั่งยืน

๓.๒.๓.๔ พิจารณาแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ที่ประชุมมีมติเห็นชอบแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) และเห็นควรเสนอคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีต่อไป

๓.๒.๔ ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม คณะกรรมการฯ ได้มีการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

๓.๒.๔.๑ อนุมัติประมาณการรายจ่ายกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๒,๗๗๒,๖๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท และเห็นชอบการปรับปรุงประมาณการรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (เพิ่มเติม) จำนวน ๑,๘๑๕,๕๐๓,๕๒๐.๗๗ บาท เพื่อเสนอกระทรวงการคลังพิจารณาอนุมัติ

๓.๒.๔.๒ เห็นชอบ (ร่าง) แผนปฏิบัติการระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖) และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ของกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเสนอกระทรวงการคลังพิจารณาอนุมัติ

๓.๒.๔.๓ เห็นชอบกรอบนโยบายการให้ทุนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๖ ด้าน ได้แก่ (๑) Digital Manpower (๒) Digital Health (๓) Digital Agriculture (๔) Digital Technology (๕) Digital Government & Infrastructure และ (๖) Digital Agenda

๓.๒.๔.๔ เห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการด้านกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบของกองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ ประธานกรรมการบริหารกองทุนฯ ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓

๓.๒.๔.๕ อนุมัติโครงการตามมาตรา ๒๖ (๓) ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จำนวน ๒ โครงการ รวมวงเงินงบประมาณ ๖,๗๐๑,๐๐๐ บาท (หกล้านเจ็ดแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กรรมการ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นความคืบหน้าของการควมรวมของ บมจ. กสท โทรคมนาคม และ บมจ. ทีโอที ที่จะดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๖ เดือน (เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔) และให้ความสำคัญในเรื่องของการปรับโครงสร้าง จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการการปรับโครงสร้างและมีการประชุมทุก ๓ อาทิตย์

ประธานกรรมการฯ กล่าวว่า ควรสร้างการรับรู้เพื่อให้ทราบว่าหน่วยงานใดที่ดำเนินการและกลุ่มใดได้ประโยชน์ ซึ่งด้านกฎหมายได้สั่งการให้ดำเนินการในส่วนของแพลตฟอร์มต่างประเทศที่มาใช้งานในประเทศไทย เพื่อไม่ให้มาครอบคลุมในการใช้ประโยชน์เนื่องจากมีผลกระทบต่อรายได้ของประเทศ จึงควรดำเนินการโดยเร็วในด้านกฎหมายและภาษี ทั้งนี้ ในส่วนของการดำเนินการควมรวมของ บมจ. กสท โทรคมนาคม และ บมจ. ทีโอที ขอให้ดำเนินการเพื่อให้บุคลากรมีความความเชื่อมั่นว่าไม่เสียประโยชน์

มติที่ประชุม

รับทราบ

วาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

วาระที่ ๔.๑ (ร่าง) พระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ....

นายปกรณ์ อาภาพันธุ์ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ นำเสนอ ข้อมูลภาพรวมของการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียมในภารกิจด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านการสื่อสาร ด้านการนำทาง (Navigation) และด้านทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีดาวเทียมใช้งาน จำนวน ๘ ดวง และมีแผนที่จะมีดาวเทียมเพิ่มเติมอีกในอนาคต ซึ่งอุตสาหกรรมอวกาศมีการพัฒนา เพื่อรองรับทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี 5G งานด้านความมั่นคง รวมถึงงานด้านแพทย์ทางไกล (Telemedicine) นอกจากนี้ การลงทุน Startup ทางด้านอวกาศทั่วโลกในปัจจุบันมีมูลค่าถึง ๓๖๖ ล้านดอลลาร์สหรัฐ อีกทั้งประเทศไทยยังมีพื้นที่ที่เหมาะสมอันดับ ๑ ใน ๗ ของโลกที่เหมาะสม ในการสร้างท่าอวกาศยาน (Spaceport) ด้วย

การดำเนินการต่าง ๆ ข้างต้น สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) จึงร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. .... ขึ้น เนื่องจากงานด้านกิจการอวกาศส่งผลต่อ ประชาชนและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยมีเป้าหมายและหลักการ ดังนี้

๑. เพื่อให้ประเทศไทยมีองค์กรกลางในการกำหนดนโยบายและแผนกิจการอวกาศของประเทศ ในภาพรวมและบูรณาการองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนากิจการอวกาศ เพื่อให้ทำหน้าที่อย่างมีเอกภาพในการกำกับกิจการอวกาศ การส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ รวมทั้งการสำรวจ และสร้างวิทยาการอวกาศ
๒. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารกิจการอวกาศ พ.ศ. ๒๕๕๒ ไม่สามารถกำกับ การดำเนินงานของภาคเอกชนได้ จึงจำเป็นต้องจัดทำพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ....
๓. ประเทศไทย มีกลไกในการดำเนินกิจการอวกาศที่สอดคล้องกับพันธกรณีภายใต้บังคับกฎหมาย ระหว่างประเทศ ทั้งที่ประเทศไทยเป็นภาคีแล้วและอยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าเป็นภาคี
๔. ประเทศไทย มีกลไกเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา กิจการอวกาศ และก่อให้เกิดเศรษฐกิจอวกาศ (New Space Economy)

ซึ่งการจัดทำร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศฯ เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๖๐ จนกระทั่ง พ.ศ. ๒๕๖๒ คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ (กอช.) ได้เห็นชอบร่างพระราชบัญญัติกิจการ อวกาศฯ และให้เสนอไปยังสำนักเลขาธิการรัฐมนตรี เพื่อแจ้งเวียนขอความเห็นชอบจากหน่วยงาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ พ.ศ. ๒๕๖๓ กอช. ได้เห็นชอบ (ร่าง) พระราชบัญญัติกิจการอวกาศฯ และ มอบหมายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) นำข้อคิดเห็นและข้อสังเกตเพิ่มเติมจากคณะกรรมการฯ ไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

สาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศฯ มีสาระสำคัญ ดังนี้

๑. การส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ (New Space Economy)
๒. ความมั่นคงและความปลอดภัย (Space Security)
๓. ความสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสากล (International Standard Operating Procedure)
๔. บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One Stop Service Coordinator)
๕. ส่งเสริมด้านการศึกษา (Space Education)
๖. ทูสนับสนุนระบบนิเวศอุตสาหกรรมอวกาศ (Support Space Ecosystem)

เนื่องจากกิจการอวกาศของประเทศไทยอยู่ในช่วงเริ่มต้น จึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เพื่อให้เกิดระบบนิเวศเศรษฐกิจทางกิจการอวกาศ ดังนั้น ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ จะสนับสนุนให้ประเทศไทยมีหน่วยงานกำกับดูแล ส่งเสริมการลงทุน และการพัฒนากิจการอวกาศ ที่ครอบคลุมรอบด้าน รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ลงทุนในอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน อีกทั้งยังมีกลไกการพัฒนาบุคลากรภายในประเทศให้มีความสามารถทัดเทียมสากล และส่งผลให้ ประเทศไทยมีการปฏิบัติตามกฎหมายระหว่างประเทศด้านอวกาศที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นภาคี เพื่อยกระดับการยอมรับจากนานาชาติต่อไป ในการนี้ จึงขอเสนอคณะกรรมการดิจิทัลฯ เพื่อพิจารณา ให้ความเห็นชอบ (ร่าง) พระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. .... และเห็นชอบให้กระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ดำเนินการเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กรรมการ มีความเห็นว่า แนวโน้มเกี่ยวกับ ดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ มีทิศทางเปลี่ยนไปจากในอดีต ซึ่งร่อนนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ) ได้เน้นย้ำในที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติว่า ควรให้ความสำคัญ ในเรื่องความมั่นคงของประเทศ เนื่องจากต่างชาติอาจเข้ามาใช้ดาวเทียมดังกล่าวในการตรวจดูพื้นที่ ประเทศของเราได้ จึงควรดำเนินการกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศให้เร็วที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมดูแลต่อไป

ประธานกรรมการฯ กล่าวไว้ว่า ให้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติฯ ว่า จะช่วยให้เกิด ประโยชน์ในด้านใดบ้าง ขอให้หารือการดำเนินการอย่างใกล้ชิดและหาข้อสรุปอย่างรอบคอบ ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา และให้ดำเนินการโดยเร็วเพื่อไม่ให้เสียประโยชน์

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบ (ร่าง) พระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. .... และเห็นชอบให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ดำเนินการเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

#### วาระที่ ๔.๒ แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำเสนอ แนวปฏิบัติจริยธรรม ปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าวได้เสนอคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคมพิจารณาและมีมติเห็นชอบในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นประธานกรรมการ และขอเรียนให้ ที่ประชุมทราบว่า AI หรือ Artificial Intelligence เป็นเทคโนโลยีที่ให้คุณและโทษ ซึ่งบริษัทชั้นนำ ในสหรัฐอเมริกา เช่น Google Facebook Microsoft และ Oracle มีแนวทางการปฏิบัตินี้ประกาศใช้แล้ว ปัจจุบันกระทรวงดิจิทัลฯ โดย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ร่วมมือกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการจัดทำนโยบาย AI ระดับชาติ ดังนั้น ในระยะเริ่มแรกในระหว่างการจัดทำนโยบาย AI จึงมีความจำเป็นที่จะต้องออก ระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อไม่ให้นำเทคโนโลยี AI ไปใช้งานในทางที่ผิด โดยแนวปฏิบัติดังกล่าว มีองค์ประกอบ จำนวน ๖ ด้าน ดังนี้

๑. ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainability Development) การบริหารจัดการและการควบคุมดูแลเป็นการสร้างประโยชน์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของการแข่งขันให้เกิดขึ้นทั้งคน สิ่งแวดล้อม และสังคม โดยไม่เป็นการทำลายหรือการพัฒนาอาวุธอัตโนมัติหรือพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเอาเปรียบผู้บริโภค
๒. การออกแบบและพัฒนาจะต้องสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรมและมาตรฐานสากล (Ethics and International Standards)
๓. ความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) การนำไปใช้งานจะต้องมีความถูกต้องและแม่นยำ โดยการออกแบบและพัฒนาจะต้องคงไว้ซึ่งการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการให้บริการจะต้องไม่หลอกลวง คุกคามสิทธิมนุษยชน มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้
๔. ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy)
๕. ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness) การพัฒนาจะต้องมีความหลากหลายและไม่ผูกขาด
๖. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจะต้องเชื่อถือได้ ถูกต้อง และแม่นยำ (Reliability)

ทั้งนี้ หลังจากแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแล้วจะได้นำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้หน่วยงานราชการใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริม และนำไปใช้ในทางที่ถูกต้อง และมีจริยธรรมต่อผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามมาตรา ๑๑ (๓) ของพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่กำหนดให้คณะกรรมการดิจิทัลฯ มีหน้าที่ในการเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในยุทธศาสตร์ที่ ๖ การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้ดิจิทัลเทคโนโลยี เพื่อให้หน่วยงานนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป จึงขอเสนอเพื่อพิจารณา

ประธานกรรมการฯ ขอให้สร้างความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI และ IoT ว่าคืออะไร แนวทางการดำเนินงานต่อไป รวมทั้งประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากการดำเนินงานดังกล่าว โดยขอให้ทุกคนทำความเข้าใจและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ต่อไป

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) และเห็นควรเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

วาระที่ ๔.๓ ร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔ ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการและผู้ช่วยเลขาธิการ กล่าวเชิญผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) นำเสนอรายละเอียดของร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔ ของสำนักงาน กสทช. ต่อที่ประชุม

นายไตรรัตน์ วิริยะศิริกุล รองเลขาธิการ รักษาการแทน เลขาธิการ กสทช. นำเสนอร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔ ของสำนักงาน กสทช. และเงินที่จัดสรรเพื่อสมทบกองทุนตามกฎหมายประจำปี ๒๕๖๔ (แบบเกินดุล) จำนวนทั้งสิ้น ๖,๕๐๙.๔๓๔ ล้านบาท ดังนี้

๑. งบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๔ ของสำนักงาน กสทช. จำนวน ๕,๓๙๙.๔๓๔ ล้านบาท ประกอบด้วย
  - ๑.๑ งบประมาณรายจ่ายสำหรับการดำเนินงานแผนงาน/โครงการตามยุทธศาสตร์ของสำนักงาน กสทช. จำนวน ๕,๑๐๗,๔๒๒ ล้านบาท ประกอบด้วย
    - ๑.๑.๑ รายจ่ายสำหรับการดำเนินงานที่จำเป็น จำนวน ๒,๕๑๒.๖๐๔ ล้านบาท
    - ๑.๑.๒ รายจ่ายที่ผูกพันงบประมาณมาจากปีก่อน จำนวน ๑,๑๗๐.๖๔๘ ล้านบาท
    - ๑.๑.๓ รายจ่ายแผนงานและโครงการใหม่ จำนวน ๑,๔๒๔.๑๗๑ ล้านบาท
  - ๑.๒ งบกลางของสำนักงาน กสทช. จำนวน ๑๘๘.๘๘๐ ล้านบาท
  - ๑.๓ งบประมาณของคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน จำนวน ๑๐๓.๐๓๑ ล้านบาท
๒. งบประมาณรายจ่ายเพื่อจัดสรรเข้ากองทุนตามกฎหมาย จำนวน ๑,๑๑๐,๐๐๐ ล้านบาท ประกอบด้วย
  - ๒.๑ กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ จำนวน ๑,๑๐๐.๐๐๐ ล้านบาท
  - ๒.๒ กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จำนวน ๑๐.๐๐๐ ล้านบาท

ทั้งนี้ ร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔ ดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เมื่อคราวการประชุม กสทช. ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓ แล้ว โดยการจัดทำร่างงบประมาณดังกล่าวสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงาน กสทช. ฉบับที่ ๒ แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ใน ๔ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์ สำนักงาน กสทช.	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	งบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีธรรมาภิบาลและสมรรถนะสูงอย่างยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล	๓,๔๓๗.๗๔๕ (ร้อยละ ๖๓.๖๗)
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : ผลักดันการขับเคลื่อนแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในทิศทางที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ	ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ	๑,๓๐๕.๔๒๕ (ร้อยละ ๒๔.๑๘)
	ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	
	ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล	



แผนยุทธศาสตร์ สำนักงาน กสทช.	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วย การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	งบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : เสริมสร้างความเข้มแข็ง ด้านดิจิทัลเพื่อการพัฒนาประเทศอย่าง ยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : พัฒนากำลังคนให้พร้อม เข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล	๔๑๐.๓๘๔ (ร้อยละ ๗.๖๐)
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ยกระดับการบริหาร จัดการเชิงยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : พัฒนากำลังคนให้พร้อม เข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล	๒๔๕.๘๘๐ (ร้อยละ ๔.๔๕)

โดยผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการดำเนินงานตามแผนงานงบประมาณฯ ดังนี้

๑. การเตรียมความพร้อมการในการประมูลคลื่นความถี่ย่าน ๓๕๐๐ MHz โดยมีการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ การจัดทำมีคาร์ดแบนด์เพื่อป้องกันการรบกวนความถี่ที่ใช้งานร่วมกันระหว่างดาวเทียมสื่อสารกับด้านโทรคมนาคม การกำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และจัดการประมูลคลื่นความถี่ย่าน ๓๕๐๐ MHz
๒. การเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่และประมูลวงโคจรดาวเทียมที่ยังว่างอยู่ เช่น ตำแหน่ง ๑๑๙.๕ องศาตะวันออก
๓. การจัดระเบียบสายสื่อสารและนำสายสื่อสารลงใต้ดินตามแผนที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง
๔. เร่งรัดปรับปรุงโครงข่ายโทรทัศนภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (MUX) เพื่อรองรับการเรียกคืนคลื่นความถี่ย่าน ๗๐๐ MHz ตามแผนที่กำหนด
๕. พัฒนางองค์กรให้พร้อมเข้าสู่สำนักงานดิจิทัล
๖. ยกระดับผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. เพื่อไปสู่ระดับ AA

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กรมการ ได้ให้ความเห็นว่า การเตรียมประมูลคลื่นความถี่ ๓๕๐๐ MHz ซึ่งเป็นคลื่นความถี่ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการใช้ประโยชน์ในเทคโนโลยี 5G จึงขอให้ดำเนินการอย่างรอบคอบอยู่ในกรอบระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้การพัฒนา 5G มีประสิทธิภาพสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ได้มีข้อสังเกตเกี่ยวกับการจัดทำร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔ ดังนี้

๑. ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๔ ได้กำหนดให้ กสทช. ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลฯ ซึ่งร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔ ในครั้งนี้ ไม่มีโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๒ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
๒. งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ร้อยละ ๕๘ เป็นการดำเนินการที่มุ่งเน้นเรื่อง การปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล และในงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ก็ยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่องด้วยงบประมาณร้อยละ ๖๔ เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยเข้าสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างแท้จริง เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม
๓. เรื่องการจัดระเบียบสายสื่อสาร ปีนี้ไม่มีการตั้งงบประมาณรายจ่ายไว้ เห็นควรให้ กสทช. พิจารณาเรื่องนี้ด้วย

ประธานกรรมการฯ กล่าวว่า ขอให้มีการดำเนินงานและวางแผนการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติและมีเป้าหมายในการดำเนินงานที่ชัดเจน อาทิ การจัดสายระเบียบสายสื่อสาร ขอให้มีการสื่อสารให้ประชาชนได้รับทราบถึงการดำเนินงานเป็นระยะ โดยในภาพรวมของการพัฒนาด้านดิจิทัล นายกรัฐมนตรีได้ให้นโยบายว่า ที่ผ่านมารัฐบาลทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประเทศไทยและประชาชนทุกกลุ่มใช้ประโยชน์จากดิจิทัลได้อย่างสูงสุด มีการลงทุนวางโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และการจัดทำแพลตฟอร์มที่จะสนับสนุนเป้าหมายการมุ่งสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ให้หน่วยงานรัฐสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันได้ อีกทั้ง เพื่อรองรับการนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาในทุกมิติ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และเน้นย้ำเรื่องการสร้างการรับรู้และความเข้าใจถึงประโยชน์จากการดำเนินงานของภาครัฐที่ประชาชนจะได้รับจากการดำเนินงานนั้น ๆ

#### มติที่ประชุม

คณะกรรมการดิจิทัลฯ รับทราบ และให้ความเห็นต่อร่างงบประมาณรายจ่ายของสำนักงาน กสทช. และเงินที่จัดสรรเพื่อสมทบกองทุนตามกฎหมายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ (แบบเกินดุล) จำนวนทั้งสิ้น ๖,๕๐๙.๔๓๔ ล้านบาท

ระเบียบวาระที่ ๕ : เรื่องอื่น ๆ (ไม่มี)

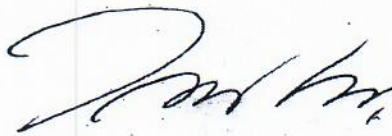
เลิกประชุมเวลา ๑๐.๓๐ น.



(นางสาวจิตรา บุญเดช)  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นางสาวสิริกัญจน์ สุขผล)  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นางวรรณพร เทพหัสดิน ณ อยุธยา)  
เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)



# ด่วนที่สุด

ที่ กท ๐๒๑๗/๒๓๑๓



กระทรวงกลาโหม  
ถนนสนามไชย เขตพระนคร  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๔๑๕๓๙ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามที่ สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ขอให้ กระทรวงกลาโหม พิจารณาเสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้อง เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) รายละเอียดตามอ้างถึงนั้น

กระทรวงกลาโหม พิจารณาแล้วเห็นว่า แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เป็นแนวทางการกำกับดูแลการนำข้อมูลเทคโนโลยี AI มาใช้งานได้อย่างปลอดภัย มีความน่าเชื่อถือ ทั้งต่อผู้ใช้งาน ผู้วิจัยและพัฒนา รวมทั้งข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องกับนวัตกรรมขององค์กรในอนาคต รวมทั้งการส่งเสริมและพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงได้อย่างยั่งยืน

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พลเอก

(ชัยชาญ ช้างมงคล)

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงกลาโหม ทำการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม  
กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๐ ๕๕๓๔

โทรสาร ๐ ๒๕๐๑ ๖๔๕๖

สำเนาถูกต้อง

ปภัสรา

(นางสาวปภัสรา เฟิงโสภา)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

๐๒ / ๐๒ / ๖๔

# ด่วนที่สุด

ที่ กต ๐๗๐๒/๕๓



กระทรวงการต่างประเทศ  
ถนนศรีอยุธยา กทม. ๑๐๔๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ความเห็นต่อแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๔๑๕๓๔  
ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอรับความเห็นต่อแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เสนอโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการรัฐมนตรี นั้น

กระทรวงการต่างประเทศพิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้องในหลักการต่อแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ที่เสนอโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาแล้วเห็นว่า เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายและผลประโยชน์ของประเทศไทย รวมทั้งหลักกฎหมายระหว่างประเทศ บรรทัดฐานระหว่างประเทศที่ไม่มีผลผูกพันและกฎหมายภายใน ทั้งนี้ กระทรวงการต่างประเทศมีข้อมูลและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมประกอบการพิจารณา ดังนี้

## ๑. มิติด้านกฎหมาย

๑.๑ ด้านกฎหมายระหว่างประเทศ ยังไม่มีกฎหมายระหว่างประเทศที่กำกับเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence – AI) เป็นการเฉพาะ มีเพียงความพยายามในกรอบองค์การระหว่างประเทศที่จะกำหนดข้อเสนอแนะ (recommendation) หรือแนวปฏิบัติ (guidelines) เพื่อเป็นมาตรฐานหรือบรรทัดฐานระหว่างประเทศที่ไม่มีผลผูกพันทางกฎหมาย (non-binding norms) อาทิ องค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) และคณะมนตรีสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ (UNHRC) อยู่ระหว่างการหารือเพื่อจัดทำร่าง Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence และร่าง Data Privacy Guidelines for the Development and Operation of Artificial Intelligence Solutions อนึ่ง กรอบองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) และกรอบคณะกรรมการยุโรป (European Commission) ได้จัดทำ Recommendation of the Council on Artificial Intelligence และ Ethics Guidelines for Trustworthy AI แต่ข้อเสนอแนะ/แนวปฏิบัติทั้งสองไม่มีผลผูกพันไทยเนื่องจากมิได้เป็นรัฐสมาชิก

๑.๒ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ของไทยจะต้องสอดคล้องกับหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่อาจมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ อาทิ ๑) หลักกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการไม่ใช้กำลัง ตามข้อ ๒ วรรค ๔ ของกฎบัตรสหประชาชาติ ๒) หลักกฎหมายระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชน อาทิ หลักการไม่เลือกปฏิบัติ ตามข้อ ๒ วรรค ๑ สิทธิในความเป็นส่วนตัว ตามข้อ ๑๗ วรรค ๑ ของกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง (International Covenant on Civil and Political Rights – ICCPR) ๓) บรรทัดฐานระหว่างประเทศที่ไม่มีผลผูกพัน อาทิ บรรทัดฐานที่ไม่มีผลผูกพันเรื่องความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ๑๑ ข้อ ของ United Nations Group of Government Experts on Information Security (UNGGE)

๑.๓ การใช้ปัญญาประดิษฐ์จะต้องสอดคล้องกับกฎหมายภายใน อาทิ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ (เช่น มาตรา ๒๗ ว่าด้วยการไม่เลือกปฏิบัติ) พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

/๒. มิติด้านพหุภาคี...

## ๒. มิติด้านพหุภาคี

๒.๑ ในกรอบสหประชาชาติ มีการหารือในประเด็นเทคโนโลยี AI ในมิติต่าง ๆ อาทิ ผลกระทบต่อการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงในภาคอุตสาหกรรม และผลกระทบต่อความมั่นคง เป็นต้น

๒.๒ กรอบความมั่นคงและการลดอาวุธ ประเด็นเทคโนโลยี AI ถูกหยิบยกขึ้นหารือในกรอบอนุสัญญาว่าด้วยอาวุธตามแบบบางชนิด (CCW) ซึ่งที่ประชุมรัฐภาคีมีข้อตัดสินใจให้จัดประชุมคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาผลกระทบและแนวทางในการควบคุมการใช้และพัฒนาาระบบอาวุธสังหารอัตโนมัติ (Lethal Autonomous Weapons System – LAWS) หรือหุ่นยนต์สังหาร (Killer Robots) ซึ่งสำนักงานสภามันคงแห่งชาติอยู่ระหว่างพิจารณาความเป็นไปได้ในการเข้าเป็นสมาชิก CCW รวมถึงศึกษาประเด็น LAWS ซึ่งมี ๓ บริบท คือกฎหมาย ศีลธรรม และการทหาร

## ๓. มิติด้านอาเซียน

๓.๑ อาเซียนให้ความสำคัญต่อประเด็นเรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ และธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) เนื่องจากตระหนักถึงความท้าทายอันเป็นผลจากการพัฒนาเทคโนโลยีและดิจิทัลในภูมิภาค อันรวมถึงการพัฒนา AI ที่ต้องทำงานด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและฐานข้อมูลสำคัญอื่น ๆ ทั้งนี้ อาเซียนจัดทำเอกสารเพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมความร่วมมือ อาทิ ASEAN Framework on Digital Data Governance ซึ่งรับรองโดยที่ประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ASEAN Telecommunications and IT Ministers Meeting – TELMIN) ครั้งที่ ๑๘ เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๖๑

๓.๒ ปัจจุบัน อาเซียนอยู่ระหว่างจัดทำร่างแผนแม่บทอาเซียนด้านดิจิทัล ค.ศ. ๒๐๒๕ (ASEAN Digital Masterplan: ADM 2025) โดยร่างแผนแม่บทฉบับดังกล่าวได้เสนอให้อาเซียนจัดทำกรอบนโยบายร่วมกัน (framework for common policies) ในเรื่องการจัดเก็บฐานข้อมูลและการใช้ข้อมูลโดย AI รวมทั้งการจัดทำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จาก AI ด้วย

## ๔. มิติด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

การพัฒนาเทคโนโลยี AI เป็นส่วนหนึ่งของการเกิดนวัตกรรมแบบฉับพลันทางเทคโนโลยี (Technological Disruptive Innovation) ซึ่งเป็นหนึ่งในกระแสหลัก (Megatrends) ที่เกิดขึ้นในโลกยุค 4IR ส่งผลให้เกิดวิถีใหม่ในระบบเศรษฐกิจและเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่าง AI กับปัจเจกบุคคลในสังคม ด้วยเหตุนี้ การกำหนดแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานของนวัตกรรมกับการบังคับใช้กฎหมายและมาตรการทางสังคม อันเทียบเท่ากับการรักษาสมดุลระหว่างการตัดสินใจของ AI จากการเรียนรู้โดยอัตโนมัติ (Machine Learning) กับการควบคุมการตัดสินใจขั้นสุดท้ายของ AI โดยมนุษย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายดอน ปรมดีวินัย)  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ

กองสนเทศเศรษฐกิจ  
กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ  
โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๕๐๐๐ ต่อ ๑๔๑๒๗ (ญาติศีกา ๐๖ ๓๑๙ ๗๘๙๐๑)  
โทรสาร ๐ ๒๖๔๓ ๕๒๓๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ya.thanomrod@mfa.mail.go.th

สำเนาถูกต้อง

ปัสสา

(นางสาวปัสสา เพ็งโสภา)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

02/02/64

# ด่วนที่สุด

ที่ อว (ปคร) ๐๒๑๐/๑๘๗๘



กระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ ราชเทวี กทม. ๑๐๕๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง แนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๔๑๕๓๙ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรีขอให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พิจารณาแล้วเห็นควรรับทราบแนวทางปฏิบัติดังกล่าว ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอ เนื่องจากในปัจจุบันทั่วโลกและประเทศไทย มีแนวโน้มการใช้และการพัฒนาเทคโนโลยี AI เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ซึ่งการวางกรอบแนวปฏิบัติเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีไปใช้ในเชิงสร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม โดยในภาพรวมแนวทางปฏิบัติที่จัดทำขึ้นมีกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงอาจพิจารณาเพิ่มเติมบทสรุปซึ่งแสดงขั้นตอนแนวทางปฏิบัติที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย มีหลักการและเนื้อหาที่กระชับ เพื่อสร้างความเข้าใจและดึงดูดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อเล่มรายงานแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอนก เหล่าธรรมทัศน์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำเนาถูกต้อง

ปภัสรา

สำนักงานปลัดกระทรวงฯ

โทร ๐ ๒๓๓๓ ๓๘๗๖

โทรสาร ๐ ๒๓๓๓ ๓๘๓๘

(นางสาวปภัสรา เพ็งโสภะ)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

๐๒ / ๐๒ / ๖๔

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
ต่อแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

๑. ในภาพรวม แนวทางปฏิบัติที่จัดทำขึ้นมีกระบวนการมากมายที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงอาจพิจารณาเพิ่มเติม บทสรุปหรือฉบับเร่งรัด ซึ่งแสดงขั้นตอนแนวทางปฏิบัติที่สามารถทำความเข้าใจได้โดยง่าย มีหลักการและเนื้อหา ที่กระชับ เพื่อสร้างความเข้าใจและดึงดูดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ เนื่องจาก แนวปฏิบัติได้มาจากการศึกษาแนวปฏิบัติจากหลายประเทศก่อนนำมาสังเคราะห์ จึงควรมีการระบุที่มาของแนว ปฏิบัติที่ใช้อ้างอิงเป็นหลัก รวมทั้งผลลัพธ์ที่ต่างประเทศได้ดำเนินการมาแล้วว่าได้ผลอย่างไรบ้าง เพื่อนำมาสู่การ กำหนดและการประยุกต์ใช้ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

๑.๑ ประเด็นที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม

๑.๑.๑ ควรพิจารณาวางแผนเพื่อสร้างความเข้าใจของกลุ่มของผู้ใช้ ให้รับทราบประเด็นด้าน กฎหมาย หรือบทบัญญัติที่จะใช้สำหรับกำกับดูแล และมีการกำหนดบทลงโทษ สำหรับผู้ที่ไม่สามารถดำเนินการตาม กติกา หรือบกร่องในคุณธรรมจริยธรรมที่กำหนดไว้

๑.๑.๒ ควรพิจารณาการนำเสนอหรือการหารือ (Discussion - Debate) ในมุมมองที่ยังมีข้อโต้แย้ง ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิพากษ์และสร้างความเข้าใจกับประชาชนในวงกว้าง เพื่อให้มนุษย์และระบบ AI สามารถช่วยเหลือเกื้อกูลกันได้ อาจจะมีเรียกได้ว่าเป็น AI Literacy ที่จำเป็นเรื่องหนึ่ง ได้แก่

ก) Privacy & Surveillance การรักษาความเป็นส่วนตัวหรือข้อมูลส่วนบุคคล มักจะมี ความขัดแย้งกับความต้องการในการดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ที่ต้องการให้ เปิดเผยข้อมูลให้มากที่สุด

ข) Privacy & Better quality of life การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล เพราะเป็นเรื่องของความเป็นส่วนตัว แต่กลับกันข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาพยาบาล สามารถนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ของระบบ AI ที่ทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเข้าใจ การอุบัติและการรักษาโรคเพื่อพัฒนาสิ่งที่เรียกว่าการแพทย์แม่นยำ (Precision medicine) ที่ต้องอาศัยทั้งประวัติ การรักษาพยาบาลโรคพันธุกรรม ความเป็นอยู่ (อาหารที่รับประทาน สภาพแวดล้อม) และอื่น ๆ เพื่อให้นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และทำให้มนุษย์สามารถมีสุขภาพที่ดีขึ้น

ค) Manipulation of behavior การใช้ข้อมูลบนโลกโซเชียล ทำให้การทำการตลาด สามารถคาดการณ์และเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคได้ เช่น ข้อมูลจาก Facebook เป็นต้น ในทางกลับกันการนำเอา ข้อมูลเท็จ ก็ทำให้เกิดการนำไปใช้ในทางที่ผิดได้ เช่น การชักชวนให้เกิดความเข้าใจในทางที่ผิด ๆ เพื่อผลประโยชน์ ทางการเมือง เป็นต้น

ง) Automation & Employment การนำระบบอัตโนมัติมาใช้งานในการผลิตและงาน อื่น ๆ เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในอนาคต เมื่อประเทศเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มที่ จำนวนแรงงานไม่เพียงพอ ดังนั้น ระบบอัตโนมัติจะช่วยลดประเด็นปัญหาแรงงานต่างด้าวได้ รวมทั้งการให้บริการในยุค new normal หลังสถานการณ์



Covid-19 ที่จะต้องมีการรักษาระยะห่าง ในทางกลับกัน จะทำให้เกิดความกังวลและความกลัวว่าระบบอัตโนมัติจะมาทดแทนภาคแรงงานที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาทักษะใหม่ได้ทัน และอาจจะก่อให้เกิดปัญหาสังคมในรูปแบบอื่นตามมา

## ๑.๒ ประเด็นที่พึงระวัง

๑.๒.๑ ปัจจัยของความล้มเหลว ความผิดพลาด และการกระทำที่ระบบ AI ส่งผลต่อมนุษย์ ล้วนเกิดจากผู้คิด ผู้ออกแบบและผู้พัฒนาในปัจจุบัน เพราะเครื่องจักรหรือคอมพิวเตอร์ ไม่ได้สามารถดำเนินการหรือตัดสินใจได้เอง ตัวอย่างเช่น การป้อนชุดความรู้ที่ไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ การบรรจุโปรแกรม การประมวลผลหรืออัลกอริทึมที่ไม่สมบูรณ์ รวมถึงการที่ยังไม่ได้ทดสอบ/ทดลองให้เกิดความเชื่อถือหรือความมั่นใจที่ดีก่อนนำไปใช้งาน ทั้งหมดล้วนเกิดมาจากมนุษย์ ไม่ได้เกิดจากระบบ AI/เครื่องจักร/คอมพิวเตอร์ จำเป็นที่ต้องจำแนกประเด็นและปัญหาให้ชัดเจน

๑.๒.๒ การกำหนดเป้าหมายด้านความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ทั้งในประเทศและการแข่งขันระดับนานาชาติ ควรมีการหารือและวางแผนอย่างใกล้ชิดกับ ภาคอุตสาหกรรม ภาคเอกชน มีหลายประเด็นที่เป็นความลับทางธุรกิจ ภาครัฐอาจจะยังไม่มีความพร้อมมากพอในการประเมินศักยภาพภาคเอกชน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน หน่วยงานรัฐควรให้ความสำคัญในการดูแลเฉพาะองค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้องหรือที่อาจจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการแข่งขันของภาคเอกชน และให้อิสระกับภาคเอกชน ดำเนินการประยุกต์ใช้ AI เข้าสู่ธุรกิจเอง โดยภาครัฐที่มีหน้าที่กำกับดูแล (Regulator) ควรเน้นการอำนวยความสะดวกและปลดล็อกสิ่งที่เป็นอุปสรรคในด้านนโยบายหรือกฎหมาย รวมถึงการดูแลภาพรวมของความเท่าเทียมกันในการแข่งขันที่จะเกิดขึ้น (ป้องกันการผูกขาดที่ยังก่อให้เกิด gap เพิ่มมากขึ้นในสังคม)

๑.๒.๓ การออกแบบกฎหมาย (Laws) การวางกรอบคุณธรรม จริยธรรม (Ethics) รวมถึงการควบคุมกำกับดูแล (Regulation) จะต้องศึกษา วิเคราะห์ และทำให้สอดคล้องกับทิศทางของต่างประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การกำหนดหรือวางกรอบที่มากหรือตึงเกินไป จะเป็นการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคของการคิดค้นวิจัยและพัฒนาทางด้านระบบ AI ขั้นสูง ซึ่งอาจจะผลกระทบต่อความเสียหายของประเทศ ในขณะที่หากกำหนดหรือวางกรอบที่หย่อนมากไปจะส่งผลให้ไทยเสียโอกาส โดยการถูกเอาเปรียบจากเทคโนโลยีของต่างชาติ รวมถึงอาจก่อให้เกิดอันตราย และทำลายเป้าหมายของกรอบแนวคิดจริยธรรมที่กำหนด

## ๑.๓ ประเด็นการนำไปปฏิบัติและใช้งาน

๑.๓.๑ การให้มีใบอนุญาต (Authority) ในการพัฒนาและนำระบบ AI ไปใช้งาน อาจจะเป็นหนึ่งทางเลือก เพื่อให้สามารถกำกับดูแลและกำหนดบทลงโทษได้ชัดเจน ตัวอย่างเช่น ในสายงานที่ใกล้เคียงมีใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม เช่น วิศวกรรมไฟฟ้าและการสื่อสาร เป็นต้น

๑.๓.๒ การมีกฎหมาย (Laws) หรือบทลงโทษชัดเจน ก็อาจจะไม่สามารถลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ทั้งหมด ต้องคำนึงถึงการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพด้วย นอกจากนี้ สิ่งที่ต้องกำหนดและระมัดระวัง ควบคู่กัน เพื่อให้การนำไปปฏิบัติและใช้งานระบบ AI มีผลดี คือ การปลูกฝัง อบรม และสอนเยาวชน การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ AI ยุคใหม่ หรือที่เรียกว่า AI Literacy นั่นเอง

## ๒. ประเด็นในบทที่ ๑ หลักการและเหตุผลการปฏิบัติตามจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

### ๒.๑ หลักการข้อที่ ๑ ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เสนอให้เพิ่มเติมข้อมูลเพื่ออธิบายหรือแสดงตัวอย่างให้เห็นถึงข้อแตกต่างของการพัฒนาและใช้ AI ในแบบที่มีจริยธรรมและแบบที่ขาดจริยธรรม ว่าเกิดผลดีหรือผลเสียต่างกันอย่างไรกับมนุษยชาติ นอกจากนี้ เสนอให้อธิบายหลักคิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามสำคัญทางเศรษฐกิจ คือ AI จะเข้ามาแทนที่แรงงานคน และทำให้เกิดปัญหาคนตกงานหรือไม่

### ๒.๒ หลักการข้อที่ ๒ ความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรมและมาตรฐานสากล

เสนอให้มีการอธิบายหรือยกตัวอย่างประกอบเพิ่มเติมสำหรับแนวคิดที่เขียนว่า “การกำหนดชะตาชีวิตมนุษย์” ว่าหมายถึงอะไร กิจกรรมประเภทไหน

### ๒.๓ หลักการข้อที่ ๓ ความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ

ควรพิจารณาเพิ่มเติมคำอธิบายพร้อมยกกรณีตัวอย่างว่าในประเด็นใด จึงจะเรียกว่า “อธิบายและคาดการณ์ได้” ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบ AI จริงในปัจจุบัน เพื่อช่วยลดปัญหาและความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการใช้งาน

### ๒.๔ หลักการข้อที่ ๔ ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว

โดยในรายงานมีการยกกรณีตัวอย่าง Tay Chatbot ซึ่งไม่น่าจะเกี่ยวกับประเด็นความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว เนื่องจากการทดลองใช้ Chatbot เพื่อการเรียนรู้จากคนทั่วไป โดยข้อสรุปจากการทดลองนี้ ผลที่ได้เสมือนว่าระบบ AI จะมีพฤติกรรมตามข้อมูลที่ใช้ในการสอนมากกว่า

### ๒.๕ หลักการข้อที่ ๕ ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม

ประเด็น “การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับวิจัย ออกแบบ พัฒนา ให้บริการ และใช้งาน AI ที่สำคัญ ควรสามารถพิสูจน์ถึงความเป็นธรรมได้” ซึ่งในประเด็นนี้เป็นไปได้ค่อนข้างยากที่จะแยกระหว่างความเป็นธรรม (Fairness) ของระบบ AI และ ทัศนคติเอนเอียง (Bias) จากข้อมูลที่ใช้ในการสอน ดังนั้น หากจะกล่าวถึงความ เป็นธรรมของระบบ AI ควรพิจารณาและกล่าวถึงความเที่ยงตรงและความมีมาตรฐานของข้อมูลที่ใช้ในการสอน (Train) ระบบ AI ด้วย

## ๓. ประเด็นในบทที่ ๒ ความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรมและมาตรฐานสากล

ในภาพรวมบทที่ ๒ มีการยกกรณีศึกษาขึ้นมาประกอบ เพื่อชี้ให้เห็นตัวอย่างความไม่สมบูรณ์ ความผิดพลาด และปัญหาของ AI ซึ่งเป็นการยกกรณีศึกษาที่เป็นผลเพียงภายนอก จึงมีข้อเสนอให้มีการเพิ่มการวิเคราะห์ จำแนกสาเหตุเชิงลึกของกรณีศึกษานั้น ๆ อย่างละเอียดมาประกอบเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงสาเหตุแนวทางการปฏิบัติตามจริยธรรม และผลที่คาดหวังได้ดียิ่งขึ้น โดยอาจเพิ่มเติมข้อความอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติม อาทิ

### ๓.๑ กรณีศึกษาที่ ๑ AI ตัดสินใจร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ

เสนอว่า ไม่ควรอ้างการใช้งานอัลกอริทึมของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง เพื่อเป็นการบอกว่าอัลกอริทึมได้มาตรฐาน แต่ควรแสดงเจตจำนงในการเปิดเผยข้อมูล ในกรณีข้อมูลยา ควรหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีผลกระทบต่อความเป็นส่วนบุคคลหรือส่วนรวม (Sensitive Data) ซึ่งมีประเด็นที่อาจส่งผลกระทบต่อความรู้สึก กล่าวคือเราสามารถตัดสินยาจากภาพได้จริงหรือไม่และควรกระทำหรือไม่ ซึ่งน่าจะมีการวิเคราะห์ต่อว่าควรหรือไม่ควรกระทำ โดยหากกระทำจะนับว่าผิดต่อแนวปฏิบัติจริยธรรมหรือไม่ และในส่วนของเภสัชกร ควรระบุว่ามีส่วนร่วมในการสอน AI หรือการใช้งานในส่วนใด

### ๓.๒ กรณีศึกษาที่ ๒ องค์กรที่มีปัญหาด้านจริยธรรม AI

โดยในรายงานมีการยกตัวอย่างบริษัทเอกชนเฉพาะราย ซึ่งอาจจะถูกมองว่าเป็นการโฆษณา นอกจากนี้การอ้างอิงข้อมูลที่สามารถตีความได้หลากหลาย เช่น บริษัทที่พัฒนาระบบวิเคราะห์และจำแนกใบหน้าที่ครอบคลุมคนไว้หนวดเคราหรือใส่ผ้าคลุมหน้านั้น เป็นแนวทางปกติในการพัฒนาทางเทคนิคที่ปัจจุบันระบบจำแนกใบหน้าอีกหลายแห่งพยายามดำเนินการแก้ไขปรับปรุง เพื่อลดการปิดบังอำพรางใบหน้า ตลอดจนการใส่หน้ากากเพื่อป้องกันการระบาดของเชื้อโรค ดังนั้น จึงเสนอให้ปิดบัง/พรางชื่อของหน่วยงานหรือบริษัทที่เป็นกรณีตัวอย่างจะเป็นการเหมาะสมยิ่งขึ้น

### ๓.๓ กรณีศึกษาที่ ๓ AI มีการตัดสินใจผิดพลาด

โดยมีการยกประเด็นที่อาจจะไม่ใช่ปัญหาที่แท้จริง เนื่องจาก False Positive มักเกิดขึ้นได้เสมอไม่ว่าจะเป็น AI หรือมนุษย์ก็ตาม ทั้งนี้ปัญหาที่แท้จริงอาจจะมาจากการที่ผู้ติดตั้งระบบสามารถเข้าถึง False Positive Rate แต่ผู้ใช้งานระบบอาจไม่ทราบ False Positive Rate ผู้ใช้งานจึงไม่ได้ตระหนักถึงข้อจำกัดนี้ ดังนั้นสาเหตุความผิดพลาดอาจเกิดจากประเด็นนี้ได้

### ๓.๔ กรณีศึกษาที่ ๔ การเอนเอียงของการพัฒนา

เสนอให้มีการแยกแยะระหว่าง (๑) การแสดงกระบวนการคิดของ AI และ (๒) ความลับทางการค้า จากกรณีตัวอย่างที่แสดงนี้ โดนเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นน่าจะมาจากกรณีที่ ๒ ความลับทางการค้ามากกว่า

### ๓.๕ กรณีศึกษาที่ ๕ การฝึกฝน AI

มีการระบุว่าความผิดพลาด จำนวน ๒๘ คน ซึ่งมาจากปัญหาในการฝึกฝนนั้น นับได้ว่าเป็นปัญหาพื้นฐานที่สามารถพบได้ใน AI โดยทั่วไป จึงควรพิจารณาให้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการเพิ่มจริยธรรม AI ในแง่ของการกำหนดแนวทางเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ (Reliability) ที่สามารถปฏิบัติตามได้ในข้อกำหนดด้วย

## ๔. ประเด็นในบทที่ ๓ กรอบแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

มีข้อคิดเห็นในกรณีที่ AI ถูกใช้ในภารกิจทางการสงครามระหว่างรัฐ และอาจส่งผลให้เป้าหมายทางจริยธรรมของ AI อาจจะถูกละเมิด กรณีนี้หน่วยงานที่กำลังจะสามารถดูแลและวางข้อกำหนดในด้านจริยธรรมอย่างไร อีกทั้งประเด็นเรื่องความน่าเชื่อถือ (Reliability) ซึ่งนับเป็นประเด็นที่มีการถกเถียงกันอย่างกว้างขวางในวงการ AI เนื่องจากอัลกอริทึมในปัจจุบัน มีลักษณะก้ำกึ่งระหว่าง Blackbox กับ Whitebox Models ซึ่งเป็น

พื้นฐานของ software testing ที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์และออกแบบ test cases เพื่อให้ครอบคลุมต่อความต้องการ โดย Blackbox จะอาศัยข้อมูลจาก requirement specification เพียงอย่างเดียว โดยไม่สนใจภายในระบบ เปรียบเทียบคล้ายกล่องทึบ ในการสร้างกรณีทดสอบ ส่วน Whitebox จะอาศัยขั้นตอนการทำงานภายในของ software หรือ source code เปรียบเทียบคล้ายกล่องใส ในการสร้างกรณีทดสอบ

ในประเด็นขั้นตอนปฏิบัติตามจริยธรรม AI มีข้อคิดเห็นดังนี้

๔.๑ ขั้นตอนที่ ๑ กำหนดเป้าหมาย ข้อที่ ๒ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจริยธรรม AI เสนอให้ มีการกำหนดผู้ควบคุม (Regulator) ให้มีตัวแทนจากภาคประชาชน และภาคผู้ใช้แรงงานเพิ่มเติมด้วย เพื่อสะท้อนให้เห็นมุมมองที่รอบด้านมากขึ้น

๔.๒ ขั้นตอนที่ ๑ กำหนดเป้าหมาย ข้อที่ ๓ กำหนดระดับการปฏิบัติตามจริยธรรม AI

โดยมีการกำหนดระดับการปฏิบัติตามแนวทางจริยธรรม AI ในส่วนของผลกระทบ (เอกสารเล่มรายงาน หน้า ๒๕ และหน้า ๓๐) เสมือนมีการวางแนวคิดของระดับผลกระทบ (Level of Impact) ให้มีความสัมพันธ์กับระดับเป้าหมายการปฏิบัติการ (Base of Maturity Levels) ทั้งนี้ โดยรูปคำศัพท์จะทำให้เกิดการสับสน เช่น หากตั้งคำถามว่า AI จำเป็นจะต้องมี Maturity Level สูงหรือไม่ จึงจะสามารถสร้างผลกระทบในระดับสูงต่อสาธารณะในวงกว้างได้ ซึ่งโดยปกติในความเข้าใจโดยทั่วไปแล้ว ผลกระทบจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรูปแบบและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ โดยไม่ได้ขึ้นกับ Maturity Level ของสิ่งที่นำมาเป็นเครื่องมือเสมอไป

๔.๓ ขั้นตอนที่ ๓ ปฏิบัติและติดตามตัวชี้วัด (เอกสารเล่มรายงาน หน้า ๓๗ - ๑๐๐) โดยมีองค์ประกอบที่ ๑ เกี่ยวกับ Evaluate, Regulate and Monitor (ERM) องค์ประกอบที่ ๒ เกี่ยวกับ Plan, Development, Operation, Measurement (PDOM) และองค์ประกอบที่ ๓ เกี่ยวกับ Aware Utilize Feedback (AUF) นั้นค่อนข้างยากที่จะสามารถสื่อสารให้เข้าใจถึงวิธีปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม เสนอว่าหากจะมีการนำไปใช้ ควรยกกรณีศึกษามาประกอบ เพื่อช่วยสร้างเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ง่ายขึ้น อาทิ

องค์ประกอบที่ ๒: PDOM มีจำนวนองค์ประกอบที่ต้องดำเนินการเป็นจำนวนมากที่มีการออกแบบสำหรับ Researcher/ Developer/ Service Provider ซึ่งนับเป็น Key Players ของการพัฒนาและประยุกต์ใช้ AI แต่ในทางกลับกันอาจจะกลายเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโต และการยอมรับของ AI Stakeholders ในระบบนิเวศ AI ด้วย

องค์ประกอบที่ ๓: AUF02.01 ศึกษาและทำความเข้าใจการทำงาน AI

- ในการเรียนรู้อัลกอริธึมการปรับค่าน้ำหนัก (Weight) ในการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Neural Networks จัดว่าเป็นการเข้าใจหลักการทำงานของ AI ใช่แล้วหรือไม่

- ในการค้นพบว่า AI Models สามารถถูกหลอกให้ทำนายผิดพลาดได้ด้วย Adversarial Example จัดว่าเป็นการเข้าใจหลักการทำงานของ AI ใช่แล้วหรือไม่

- ในการตีความ AI Models ด้วยวิธีการต่าง ๆ ในปัจจุบัน เช่น Attention หรือ Dimensionality Reduction จัดว่าเป็นการเข้าใจหลักการทำงานของ AI ใช่แล้วหรือไม่

- ควรมีการจัดระดับความเข้าใจการทำงานของ AI Models ออกเป็นระดับย่อย เช่น เป็น Interpretability Level

# ด่วนที่สุด

ที่ อก ๐๒๐๕/๕๖



กระทรวงอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการ

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๔๑๕๓๙ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะกรรมการ ขอให้กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้อง เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงอุตสาหกรรม พิจารณาแล้ว ขอเสนอความเห็น ดังนี้

๑. เห็นชอบกับแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ด้วยเห็นว่าแนวปฏิบัติดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อีกทั้งแนวปฏิบัติฉบับนี้จะช่วยทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานรัฐ หน่วยงานกำกับดูแล ผู้วิจัย ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนา ผู้ให้บริการ และผู้ใช้งาน ได้รับทราบข้อมูลและข้อแนะนำตามแนวปฏิบัติ และยังคงครอบคลุมถึงมุมมอง ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติขั้นต้น สิทธิและการตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงของการใช้บริการปัญญาประดิษฐ์ ตลอดจนเพื่อให้หน่วยงานรัฐและหน่วยกำกับดูแล ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแลเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้มีความน่าเชื่อถือ มั่นคงปลอดภัย เพื่อให้การพัฒนาและการใช้งานเป็นไปอย่างมีจริยธรรม อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

๒. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เนื่องจากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเรื่องใหม่ จึงเห็นควรให้มีการสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน รวมถึงแนวทางการดำเนินงานและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ตลอดจนการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ไปสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงการรักษาโอกาสเติบโตและพัฒนาของแรงงานคนไทย การพัฒนาบุคลากรให้สามารถปรับตัวและรับมือกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในอนาคต การสร้างความตระหนักรู้ถึงจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้มากขึ้น และช่วยชี้แนะทิศทางการใช้งานที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุระ: อังสุวิมล น

(นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

๑/สุระ

# ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๘/๒๖๘



สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา  
๑ ถนนพระอาทิตย์ เขตพระนคร  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐

๗๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๔๑๕๓๙  
ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรีขอให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเสนอความเห็นเกี่ยวกับแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการรัฐมนตรี โดยด่วน ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณาแล้ว เห็นว่า แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เป็นการเสนอแนะต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตามมาตรา ๑๑ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ในการกำหนดมาตรฐานและจริยธรรมเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม กรณีจึงเป็นเรื่องในทางนโยบายที่คณะกรรมการรัฐมนตรีจะพิจารณาให้ความเห็นชอบตามที่เห็นสมควร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายปกรณ์ นิลประพันธ์)

เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา

กองกฎหมายเทคโนโลยีและการคมนาคม

ฝ่ายกฎหมายเทคโนโลยีและการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๑๒๓ ๘๖๒๖ (นางสาวอัญชลีฯ)

โทรสาร ๐ ๒๑๒๓ ๘๖๒๙

[www.krisdika.go.th](http://www.krisdika.go.th)

[www.lawreform.go.th](http://www.lawreform.go.th)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nr0900@ocs.go.th

สำเนาถูกต้อง

๑/๓๕๓

(นางสาวปัทมา เพ็งโสภะ)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

๐๒ / ๐๒ / ๖๔



ที่ นร ๑๐๑๙/๓๓/๕

สำนักงาน ก.พ.

ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๓๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการ

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการ ส่วนที่ ๑๕๐๖/ว(ล) ๔๑๕๓๙ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะกรรมการ ขอให้สำนักงาน ก.พ. เสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน ก.พ. พิจารณาแล้ว เห็นด้วยกับข้อเสนอนโยบายแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอ เนื่องจากได้กำหนดหลักการที่ครอบคลุมประเด็นจริยธรรมที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ทุกภาคส่วน มีหลักเกณฑ์การประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จึงควรนำหลักการของมาตรฐานทางจริยธรรมตามพระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ มาใช้ประกอบการพิจารณากำหนดแนวปฏิบัติจริยธรรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์เพิ่มเติมด้วย เพื่อให้บรรลุตามเจตนารมณ์ของการจัดทำจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(หม่อมหลวงพัชรภากร เทวกุล)

เลขาธิการ ก.พ.

ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรม

โทร. ๐ ๒๕๔๗ ๒๐๒๔

โทรสาร ๐ ๒๕๔๗ ๒๐๒๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [ocscep@gmail.com](mailto:ocscep@gmail.com)

สำเนาถูกต้อง

ปัสสา

(นางสาวปัทมา เพ็งโลภา)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

01 / 02 / 64

# ด่วนที่สุด

ที่ นร ๑๑๐๖/ ๑๖ ๓



สำนักงานสภาพัฒนาการ

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๙๖๒ ถนนกรุงเกษม กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล)๔๑๕๓๙ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามที่สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรีขอให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรที่คณะกรรมการรัฐมนตรีจะรับทราบแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอ เพื่อให้หน่วยงานราชการพิจารณาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนา ส่งเสริม และนำไปใช้ในทางที่ถูกต้อง และมีจริยธรรมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป ทั้งนี้ กระทรวงฯ ควรมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และสื่อสารได้ง่ายต่อทุกกลุ่ม รวมทั้งการควบคุมและการกำกับดูแลให้นำปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และมีจริยธรรม ตลอดจนมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไปให้ตระหนักถึงความสำคัญของจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ และการดำเนินการตามแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายคณูชา พิชนันท์)

เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน

โทร. ๐ ๒๒๘๒ ๙๑๖๐

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๘๖๐

E-mail: Soontraluck@nesdc.go.th

สำเนาถูกต้อง

ปัสสา

(นางสาวปัสสา เพ็งโสภ)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

๐๒ / ๐๒ / ๖๔



# ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๓๐๗.๐๒/๑๒๗๓



สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา  
อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น ๕ ถนนแจ้งวัฒนะ  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๒๐ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล) ๔๑๕๓๙ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ได้ขอให้สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคเสนอความเห็นเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ความละเอียดแจ้งอยู่แล้ว นั้น

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคพิจารณาแล้ว เห็นด้วยในหลักการแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เนื่องจากเทคโนโลยีที่มีปัญญาประดิษฐ์อยู่เบื้องหลังเป็นระบบบริหารจัดการส่งข้อมูลแจ้งเตือนผู้ใช้งาน โดยอาศัยข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานมาปรับการส่งข้อมูลให้เหมาะสมกับความต้องการ ซึ่งแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ทั้ง ๖ ด้าน มีความครอบคลุมและอาจลดความกังวลเบื้องต้นได้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทนที่งานในหลายด้านของมนุษย์และทำให้มนุษย์ต้องตกงานในหลายสาขาอาชีพ รวมทั้ง ลดความกังวลเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่อาจมีความเอนเอียงและก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธรรม์ธัช ธานีพิพันธ์)

เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

สำนักแผนและการพัฒนาการคุ้มครองผู้บริโภค  
ส่วนประสานงานภาครัฐและเอกชน (นางสาวชนิดดาฯ)  
โทร. ๐-๒๑๔๑-๓๔๓๓  
โทรสาร. ๐-๒๑๔๓-๙๗๖๖

สำเนาถูกต้อง

ปัสสา

นางสาวปัสสา เพ็งโสภา  
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน  
๐๒ / ๐๒ / ๖๔