



แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย  
(พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๐)

นำเสนอโดย

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม  
(ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ณ วันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕)

ของประเทศ เช่น ระบบอัตโนมัติในภาคการผลิต (Manufacturing) ระบบปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์ และระบบรักษาความปลอดภัยการเข้าออกด่านตรวจคนเข้าเมืองสำหรับการท่องเที่ยว เป็นต้น และ ๒) ฮาร์ดแวร์สำหรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

**(๒) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐานด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Core Technology) เพื่อสนับสนุนแพลตฟอร์มด้านปัญญาประดิษฐ์**

เนื่องจากในยุคของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและไม่แน่นอนของยุคดิจิทัลนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการเร่งวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีฐานด้านปัญญาประดิษฐ์จากหน่วยงานเฉพาะทางอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการพัฒนาให้รองรับบริบทของไทยทั้งในด้านภาษา รูปแบบ เป็นต้น เพื่อรองรับการใช้งานที่เหมาะสมของแต่ละอุตสาหกรรม ตลอดจนช่วยปิดช่องว่าง (Closed Gap) ที่เป็นอุปสรรคหรือข้อขัดขวางในการเติบโตของมูลค่าสินค้าหรือบริการของนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ สามารถรองรับการขยายตัวการใช้งานนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ของไทย และประสานรอยต่อระหว่างการทำงานวิจัยและนวัตกรรมออกสู่การใช้งานเชิงพาณิชย์ ระหว่างผู้ประดิษฐ์ (นักวิจัย) ภาคเอกชน (ผู้เชื่อมโยง และผู้ใช้งาน) และหน่วยงานรัฐ (ผู้ใช้งานและผู้สนับสนุน) เป็นต้น

**(๔.๓) ประโยชน์มุ่งเน้นที่คาดว่าจะได้รับ**

- (๑) จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของประเทศที่เพิ่มขึ้น
- (๒) จำนวนผลงานวิจัย นวัตกรรม และสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- (๓) หน่วยงานที่สนับสนุนปัญญาประดิษฐ์ของประเทศที่มีมากขึ้น
- (๔) เงินลงทุนเพื่อวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- (๕) ผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ที่ถูกนำไปใช้ในหน่วยงานเป้าหมายและช่วยเพิ่มผลผลิตการผลิตของประเทศได้

**(๔.๔) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อว., สพร., เอกชน**

**ยุทธศาสตร์ที่ ๕: การส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐและเอกชน**

เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในกิจการต่าง ๆ ได้อย่างประสบความสำเร็จจนเป็นที่ประจักษ์ในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ธุรกิจและอุตสาหกรรมหลายประเภทรวมถึงหน่วยงานภาครัฐได้เริ่มมีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญหรือใช้แรงงานที่มีทักษะขั้นสูง เช่น อุตสาหกรรมการแพทย์ อุตสาหกรรมอวกาศ อุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมการผลิต และอุตสาหกรรมขนส่ง เป็นต้น สำหรับประเทศไทยยังมีปริมาณการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

ซึ่งจากการศึกษานโยบายและตัวอย่างความสำเร็จของต่างประเทศ พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้หลายประเทศมีการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เป็นจำนวนมาก ได้แก่ การผลักดันจากภาครัฐและเอกชนในการลงทุน การกำหนดให้มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ที่เป็นโครงการที่สำคัญในระดับชาติ การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในด้านปัญญาประดิษฐ์ทั้งในและต่างประเทศ การแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ยังมีจำกัด ตลอดจนมีการกำหนดเป้าหมายในระดับประเทศที่ชัดเจน เป็นต้น

#### (๕.๑) วัตถุประสงค์

- (๑) เพื่อสนับสนุนให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่สำคัญ
- (๒) เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- (๓) เพื่อผลักดันให้เกิดการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้งานทั่วประเทศ
- (๔) เพื่อเพิ่มความต้องการใช้บริการด้านปัญญาประดิษฐ์ภายในประเทศ
- (๕) เพื่อสร้างผู้ประกอบการเริ่มต้นด้านปัญญาประดิษฐ์ในประเทศ

#### (๕.๒) แนวทางการดำเนินการ

##### (๑) ส่งเสริมให้เกิดการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ

ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์งานภาครัฐ มุ่งสู่การพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) ในการให้บริการที่ดีขึ้น ทั้งบริการสาธารณะในรูปแบบดิจิทัลของหน่วยงาน หรือระบบบริการกลางของรัฐบางระบบ หรือรูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานต่อประชาชน ที่จะตอบสนองต่อความเชื่อมั่น โครงสร้างของภาครัฐที่มีการรวมศูนย์จึงมีขนาดใหญ่และซับซ้อน นโยบายและมาตรการสนองต่อความต้องการของประชาชนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยยกระดับ สนับสนุน การตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะของภาครัฐ เพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐ แก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อน สร้างมาตรฐานให้แก่การทำงาน สามารถวัดผล การทำงานงานและการให้บริการได้อย่างเป็นรูปธรรมและแม่นยำ ลดการใช้ทรัพยากรลดการใช้ ทรัพยากรได้ คือ แรงงาน งบประมาณ และการประหยัดเวลา รวมถึงเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) โดยในภาพรวมของประเทศ มีส่วนสำคัญให้เศรษฐกิจของประเทศและเพิ่มการลงทุนคุณภาพชีวิตของ บุคลากรภาครัฐและประชาชนที่ดีขึ้น ที่จะช่วยส่งเสริมให้ประเทศพัฒนาอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

##### (๒) ส่งเสริมให้เกิดการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ ทั้งภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สาขาด้านการแพทย์และสุขภาพ สาขาด้านการเกษตรและอาหาร สาขาด้าน ความมั่นคงและปลอดภัย สาขาด้านอุตสาหกรรมการผลิต สาขาด้านการศึกษา สาขาด้านพลังงาน



และสิ่งแวดล้อม สาขาด้านการเงินและการค้า สาขาด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และ สาขาด้านโลจิสติกส์และขนส่ง รวมถึงกลุ่มเป้าหมายสำคัญตามยุทธศาสตร์ชาติ ได้มีโอกาสในการ เข้าถึง สามารถนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้งานในธุรกิจได้ โดยผ่านทางมาตรการ กระตุ้นจูงใจ สร้างความตระหนัก รวมถึงแนวทางปรับปรุงธุรกิจสู่การพัฒนานวัตกรรมสินค้าและ บริการรูปแบบใหม่ รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มและขีดความสามารถทางการแข่งขัน

### (๓) ส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยงปัญญาประดิษฐ์สู่การใช้งาน

นอกจากภาคอุตสาหกรรมที่เป็นผู้ใช้งานปัญญาประดิษฐ์แล้ว อุตสาหกรรมเชื่อมโยง ปัญญาประดิษฐ์สู่การใช้งานนับเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางในการนำ เทคโนโลยีจากผู้พัฒนาไปสู่ผู้ใช้งาน เนื่องจากการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้งานในภาคส่วน ต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีองค์ความรู้เฉพาะด้านที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ วางแผน ติดตั้ง ตลอดจน ดูแล และให้คำปรึกษา การส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมเชื่อมโยงนี้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้งานและ การพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศมากขึ้น

### (๔) การพัฒนากลไกและ Sand Box เพื่อนวัตกรรมธุรกิจด้านปัญญาประดิษฐ์

พัฒนากลไกสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมทางธุรกิจและบ่มเพาะผู้ประกอบการใหม่ เกี่ยวเนื่องในประเทศ (Market Mechanism) เช่น การให้สิทธิประโยชน์ (Incentive) ด้านภาษี (Tax incentive) นอกจากนี้ กลไกที่ไม่ใช่ภาษีที่สำคัญอื่น ได้แก่ การจัดให้มีสนามทดลอง (Sandbox) ของ การทดลองประยุกต์ใช้งาน เพื่อกระตุ้นให้การวิจัยและพัฒนาภายในประเทศเกิดการตื่นตัวและมีการ พัฒนาไปสู่การใช้งานจริงมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสร้างให้เกิด AI Startup ในประเทศเพิ่มขึ้น

การจัดให้มี Sandbox ในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นกลไกที่ช่วยสนับสนุนการนำใช้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดความมั่นใจและสามารถติดตามผลกระทบทั้งทางบวกและลบของการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้ชัดเจนเพื่อนำไปสู่สร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ โดยรัฐและเอกชนควร ร่วมกันสนับสนุนให้มีพื้นที่กลางหรือแพลตฟอร์มกลางในการทดลองนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งาน และ ปฏิบัติการร่วมกันของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่ได้รับผลกระทบ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้กำหนด นโยบาย เพื่อร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันเรียนรู้ และเข้าใจความเชื่อมโยงขององค์ประกอบ ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ รวมถึงร่วมกันตระหนัก รับรู้ถึงความท้าทายต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว โดยพื้นที่ที่ สร้างขึ้นมาจะมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่เปิดให้ทุกฝ่ายได้มีโอกาสเข้ามาร่วมเรียนรู้ ร่วมคิด ทดลองทำงาน ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์และการใช้งานร่วมกัน ทั้งนี้ อาจเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่ มีความพร้อมหรือเป็นกลุ่มสาขาที่มุ่งเน้นในระยะแรก เช่น การใช้งานภาครัฐ การแพทย์และสุขภาพ หรือเกษตรและอาหาร ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใกล้ชิดตลาด หรือใกล้การใช้งานมาทดลองก่อนในระยะแรก เป็นต้น

**(๕.๓) ประโยชน์มุ่งเน้นที่คาดว่าจะได้รับ**

- (๑) จำนวนผู้ประกอบการเริ่มต้น (Startup) และวิสาหกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (SMEs) ด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ
- (๒) การเกิดธุรกิจใหม่และนวัตกรรมบริการที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- (๓) จำนวนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้
- (๔) การมีนโยบายและมาตรการสนับสนุนและจูงใจในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศ
- (๕) ชีตความสามารถในการผลิตและการแข่งขันของประเทศเพิ่มขึ้น

**(๕.๔) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** กระทรวงอุตสาหกรรม, อว., ดศ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



# AI

GOVERNANCE  
GUIDELINE for  
EXECUTIVES

แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์  
อย่างมีธรรมาภิบาล  
สำหรับผู้บริหารองค์กร

 **AIGC**  
AI GOVERNANCE CLINIC  
by ETDA



 **ETDA**



## 5.1 คณะกรรมการกำกับดูแล การประยุกต์ใช้ AI (AI Governance Council)

ในการประยุกต์ใช้ AI อย่างมีธรรมาภิบาลนั้น องค์กรจำเป็นต้องมีการกำหนดโครงสร้างการกำกับดูแลภายในองค์กร โดยมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ (Role and Responsibility) รวมถึงกำหนดความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability) ของบุคลากรภายในองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการประยุกต์ใช้ AI จะเป็นไปตามเป้าหมาย สอดคล้องตามหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ พร้อมทั้ง มีการควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยมีคณะกรรมการกำกับดูแลการประยุกต์ใช้ AI (AI Governance Council) เป็นศูนย์กลางในการกำหนดทิศทาง การดำเนินการ (Direction) การเฝ้าติดตาม (Monitoring) และการประเมินผล (Evaluation) การประยุกต์ใช้ AI

### กำหนดทิศทางการดำเนินการ (Direction)

ในด้านการกำหนดทิศทางนั้น คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทำหน้าที่ในการพิจารณากลยุทธ์การประยุกต์ใช้ AI (AI Strategy) รวมถึงกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI และการกำกับดูแล (AI Governance Policies) ในด้านต่าง ๆ เช่น

- โครงสร้างการกำกับดูแล
- หน้าที่และความรับผิดชอบ และความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ
- การบริหารจัดการและการใช้งานข้อมูล
- การออกแบบโซลูชัน สร้าง ทดสอบ และนำ AI ไปประยุกต์ใช้งาน
- การทำงานร่วมกันระหว่าง AI กับมนุษย์
- การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ AI
- การขออนุมัติ พิจารณา หรือตัดสินใจด้านต่าง ๆ เช่น แผนปฏิบัติงานในการประยุกต์ใช้ AI (AI Roadmap) การนำโมเดลปัญญาประดิษฐ์ (AI Model) ไปใช้งานจริง ความสอดคล้องตามหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ การแก้ไขประเด็นปัญหาและแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI เป็นต้น

พร้อมทั้ง มีหน้าที่ในการสื่อสารนโยบายและทิศทางของการกำกับดูแลให้แก่บุคลากรและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเข้าใจและรับทราบร่วมกัน

โดยในการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายดังกล่าว จำเป็นต้องคำนึงถึง 1) ความสอดคล้องตามเป้าหมายขององค์กรหรือเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ 2) ความสอดคล้องตามหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ และ 3) การควบคุมความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามบริบทของการนำ AI ไปประยุกต์ใช้

นอกจากนี้ ในด้านของการควบคุมความเสี่ยง คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ยังมีหน้าที่ในการพิจารณาว่าความเสี่ยงใดเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) พร้อมทั้งกำกับดูแลให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) อย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้

### **การเฝ้าติดตาม (Monitoring)**

การเฝ้าติดตาม (Monitoring) การประยุกต์ใช้ AI นั้น เป็นกระบวนการที่คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าติดตามประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ AI (Performance) รวมถึงเฝ้าติดตามการปฏิบัติงานตามนโยบายขององค์กร หลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ (Conformance) และเฝ้าติดตามความเสี่ยงว่ายังอยู่ในระดับยอมรับได้

โดยในกระบวนการเฝ้าติดตามนี้ คณะกรรมการกำกับดูแลฯ จะทำการเฝ้าติดตามจากรายงานผลการปฏิบัติงานของบุคลากรและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานอาจประกอบด้วยข้อมูล เช่น

- ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่องค์กรกำหนด (Key Performance Indicator: KPI)
- รายงานข้อมูลเกี่ยวกับความถูกต้องของการตัดสินใจของ AI
- ความสอดคล้องตามหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้อง
- ข้อคิดเห็น (Feedback) ประเด็นปัญหา (Issue) และความผิดพลาด (Error) ที่พบจากประยุกต์ใช้ AI

ทั้งนี้ การรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ อย่างทันก่วงทีและมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง



## การประเมินผล (Evaluation)

ในด้านการประเมินผลการประยุกต์ใช้ AI นั้น คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานและประเมินผลการประยุกต์ใช้งาน AI ที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาสิ่งที่ต้องปรับปรุงและกำหนดแนวทางการดำเนินงานในอนาคต โดยในการประเมินผลการประยุกต์ใช้ AI นั้น องค์กรอาจจัดให้มีการประเมินผลโดยผู้ตรวจประเมินภายใน (Internal Auditor) หรือผู้ตรวจประเมินภายนอก (External Auditor) ตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือ (Reliability) และสร้างการยอมรับจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง

โดยในการประเมินผลการประยุกต์ใช้งานนั้น อาจมีการพิจารณาในด้านต่าง ๆ ตามตัวอย่างด้านล่าง แต่อย่างไรก็ตามหลักเกณฑ์ในการประเมินผลของแต่ละองค์กรอาจมีความแตกต่างกันตามบริบทของการประยุกต์ใช้งาน AI ได้ด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น

- ประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของ AI และผลลัพธ์ความสำเร็จจากการประยุกต์ใช้ AI ที่ผ่านมา เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด
- พิจารณาปรับปรุงเป้าหมายในการประยุกต์ใช้ AI หากพบว่าการประยุกต์ใช้ AI ไม่สามารถช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดได้
- พิจารณาปรับปรุงข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ AI (AI Requirement) หากพบว่าข้อกำหนดความต้องการไม่ถูกต้อง หรือยกเลิกข้อกำหนดในบางเรื่องหากพบว่าไม่มีความจำเป็น
- นำความคิดเห็น (Feedback) ประเด็นปัญหา (Issue) และความผิดพลาด (Error) ที่พบ มาพิจารณาปรับปรุงเป้าหมายในการประยุกต์ใช้หรือข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ
- ประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการกำกับดูแล เพื่อให้การประยุกต์ใช้ AI สอดคล้องตามหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ทบทวนความเสี่ยงจากการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมถึงวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อกำหนดความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) รวมถึงปรับปรุงมาตรการในการควบคุมความเสี่ยงและแผนการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment Plan) ให้เหมาะสม

## **การจัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการประยุกต์ใช้ AI (Setting up AI Governance Council)**

เนื่องจากคณะกรรมการกำกับดูแลฯ เป็นศูนย์กลางในการกำกับดูแลการประยุกต์ใช้ AI จึงอาจสรุปหน้าที่และความรับผิดชอบหลักในการกำกับดูแล ได้ดังนี้

- 1) กำกับดูแลการปฏิบัติงานเพื่อให้การประยุกต์ใช้ AI ประสบความสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายที่องค์กรกำหนด ผ่านการกำหนดกลยุทธ์ในการประยุกต์ใช้ AI (AI Strategy) และการกำหนดนโยบาย
- 2) เฝ้าติดตามประสิทธิภาพ (Performance) และประเมินผลการประยุกต์ใช้ AI
- 3) เฝ้าติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานให้สอดคล้อง (Conformance) ตามนโยบายขององค์กร หลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- 4) กำกับดูแลและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้
- 5) อนุมัติ พิจารณา หรือตัดสินใจด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI

จากหน้าที่และความรับผิดชอบหลักข้างต้น คณะกรรมการกำกับดูแลฯ จึงควรประกอบด้วยผู้บริหารและบุคลากรด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (หากจำเป็น) แต่อย่างไรก็ตาม การคัดเลือกสมาชิกของคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ในแต่ละองค์กรอาจมีความแตกต่างกันตามขนาดขององค์กร ขอบจำกัดด้านทรัพยากรบุคคล กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง บริบทและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ AI เป็นต้น

**คณะกรรมการกำกับดูแลฯ เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง  
ต่อผลลัพธ์จากการทำงานหรือการตัดสินใจของ AI  
ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลเพื่อให้มั่นใจได้ว่า  
การประยุกต์ใช้ AI เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องตาม  
หลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนด  
ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงควบคุมความเสี่ยง  
ให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้**



## ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการกำกับดูแลฯ

## ผู้บริหารระดับสูง



ทีมงานด้านกฎหมาย/กำกับดูแล



ทีมงานด้านเทคนิค



ทีมงานด้านธุรกิจ



บุคคลภายนอก

- **ผู้บริหารระดับสูง** เช่น ผู้บริหารในระดับ C-level เป็นต้น ที่มีอำนาจในการกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน การตัดสินใจ และสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น
- **ผู้บริหารหรือผู้แทนจากทีมงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI** เช่น ทีมงานด้านกฎหมาย/กำกับดูแล ทีมงานด้านธุรกิจ และทีมงานด้านเทคนิค เป็นต้น
- **บุคคลภายนอก** (หากจำเป็น) เช่น หน่วยงานกำกับดูแลและผู้เชี่ยวชาญในด้านที่จะนำ AI ไปประยุกต์ใช้ เป็นต้น



ซึ่งจากโครงสร้างดังกล่าว องค์กรอาจพิจารณานำโครงสร้างการกำกับดูแลภายใน องค์กรที่มีอยู่แล้วมาปรับใช้ เพื่อสนับสนุนหรือทำงานร่วมกับคณะกรรมการกำกับดูแลฯ เช่น

- มอบหมายให้คณะกรรมการจริยธรรม (Ethics Board/Committee) กำกับดูแล เรื่องความสอดคล้องตามหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์
- มอบหมายให้คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) กำกับดูแล เรื่องการบริหารจัดการข้อมูลให้มีคุณภาพและเหมาะสมกับการใช้งานร่วมกับ AI รวมถึงกำกับดูแลมาตรการในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม
- มอบหมายให้คณะกรรมการตามโครงสร้าง Governance, Risk, and Compliance (GRC) บริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ AI รวมถึงกำกับดูแลในด้านความสอดคล้องของการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ

## 5.2 หน้าที่และความรับผิดชอบ (Role and Responsibility)

องค์กรที่จะนำ AI มาประยุกต์ใช้งานจำเป็นต้องมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ (Role and Responsibility) รวมถึงกำหนดความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability) ของบุคลากรและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องในทุกกระบวนการ โดยอาจสรุปได้ ดังนี้



## ระดับนโยบาย (Strategic Level)

### อาจประกอบด้วย:

- ผู้บริหารระดับสูง
- คณะกรรมการจริยธรรม\*
- คณะกรรมการตามโครงสร้าง GRC\*
- คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล\*
- ผู้บริหารหรือผู้แทนจากทีมงานภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI
- ผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานกำกับดูแล\*\*

### หมายเหตุ:

- \* โครงสร้างการกำกับดูแลภายในองค์กรที่อาจนำมาปรับใช้เพื่อสนับสนุนหรือร่วมดำเนินงาน
- \*\* บุคคลหรือกลุ่มบุคคลภายนอกที่อาจเข้ามาร่วมดำเนินงาน

### ด้านกำกับดูแลการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

- กำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายในการประยุกต์ใช้ AI ภายในองค์กร
- กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI และนโยบายในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง
- อนุมัติ พิจารณา หรือตัดสินใจด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI เช่น
  - o แผนปฏิบัติงานในการประยุกต์ใช้ AI (AI Roadmap)
  - o การนำโมเดลปัญญาประดิษฐ์ (AI Model) ไปใช้งานจริง
  - o ความสอดคล้องตามหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์
  - o การแก้ไขประเด็นปัญหาและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน
- เฝ้าติดตามประสิทธิภาพการทำงานของ AI และระดับความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ AI เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด
- ประเมินผลประโยชน์ใช้งาน AI ที่ผ่านมาและกำหนดแนวทางการดำเนินงานในอนาคต

### ด้านการปฏิบัติงานให้สอดคล้อง (Conformance) ตามข้อกำหนดภายในและภายนอกองค์กร

- กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเฝ้าติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามนโยบายองค์กร หลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

### ด้านการควบคุมความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

- กำหนดความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) และพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการเพื่อจำกัดความเสี่ยงให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้

## ระดับปฏิบัติการ (Implementation Level)

### อาจประกอบด้วย:

- ผู้บริหาร/ผู้จัดการที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI
- ทีมงานด้านธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI
- ทีมงานด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและ AI เช่น นักพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI Developer) นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) วิศวกรข้อมูล (Data Engineer)
- ทีมงานด้านเทคนิคอื่นที่เกี่ยวข้องกับการนำ AI ไปใช้งานจริง เช่น วิศวกรระบบ (System Engineer) วิศวกรซอฟต์แวร์ (Software Developer)
- หน่วยงานภายนอก\* เช่น หน่วยงานที่รับจ้างพัฒนาระบบ (Vendor) ผู้ให้บริการโซลูชันด้าน AI (AI Solution Provider)

### หมายเหตุ:

- \* บุคคลหรือกลุ่มบุคคลภายนอกที่อาจเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงาน

### ด้านการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ในการประยุกต์ใช้ AI

- จัดเตรียมข้อมูลสำหรับนำเสนอคณะกรรมการกำกับดูแลฯ เพื่อประกอบการกำหนดกลยุทธ์ในการประยุกต์ใช้ AI เช่น กระบวนการหรือขั้นตอนปฏิบัติที่สามารถนำ AI มาประยุกต์ใช้ ประโยชน์ที่จะได้รับ ระดับความสำเร็จที่คาดหวัง ความพร้อมขององค์กร ความซับซ้อนในการดำเนินการและเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ หลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- จัดทำแผนปฏิบัติงานในการประยุกต์ใช้ AI (AI Roadmap) ตามกลยุทธ์ที่คณะกรรมการกำกับดูแลฯ กำหนด
- จัดทำสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI (AI Architecture) และจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานในการประยุกต์ใช้ AI

### ด้านการออกแบบ พัฒนา และนำ AI ไปประยุกต์ใช้

- ออกแบบโซลูชัน พัฒนา ทดสอบ และนำ AI ไปใช้งาน พร้อมทั้งจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- จัดเตรียมข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลสำหรับทำงานร่วมกับ AI เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและเหมาะสมในการใช้งานร่วมกับ AI
- จัดทำมาตรการในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการคุ้มครองความเป็นส่วนตัว
- จัดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น (Feedback) ประเด็นปัญหา (Issue) ความผิดพลาด (Error) จากการปฏิบัติงานและการให้บริการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการในการแก้ไขปัญหา และรับมือกับเหตุการณ์ผิดปกติ (Incident) ได้ทันท่วงทีเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- เฝ้าติดตามประสิทธิภาพการทำงานของ AI และระดับความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ AI เพื่อนำเสนอคณะกรรมการกำกับดูแลฯ
- ประเมินผลการประยุกต์ใช้งาน AI ในปัจจุบัน และจัดทำข้อเสนอในการดำเนินงานในอนาคต เพื่อนำเสนอคณะกรรมการกำกับดูแลฯ



## ระดับปฏิบัติการ (Implementation Level)

### ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดภายในและภายนอกองค์กร

- จัดทำขั้นตอนปฏิบัติ มาตรการ และเครื่องมือเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามนโยบายขององค์กร หลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- เฝ้าติดตามผลการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำเสนอคณะกรรมการกำกับดูแลฯ
- ประเมินผลมาตรการในการกำกับดูแล และจัดทำข้อเสนอในการดำเนินงานในอนาคต เพื่อนำเสนอคณะกรรมการกำกับดูแลฯ

### ด้านการควบคุมความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

- ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ AI
- จัดทำมาตรการเพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้
- กำหนดระดับการมีส่วนร่วมของมนุษย์ในการทำงานร่วมกับ AI เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- นำเสนอผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการควบคุมความเสี่ยงต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ

นอกจากการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบดังกล่าวข้างต้น องค์กรยังจำเป็นต้องมีการสื่อสารนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสร้างความตระหนักรู้ (Awareness) ต่อความรับผิดชอบ (Responsibility) และความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability) ของแต่ละหน้าที่

ในกรณีที่มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอก (Outsource) เช่น หน่วยงานที่รับจ้างพัฒนาระบบ (Vendor) ผู้ให้บริการโซลูชันด้าน AI (AI Solution Provider) เป็นต้น องค์กรยังคงต้องมีความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability) อันเกิดจากการทำงานของ AI ด้วยเหตุนี้ องค์กรจึงควรมีการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภายนอกอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในข้อตกลงว่าจ้างหรือข้อตกลงการใช้บริการ

พระราชบัญญัติ  
ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน

พ.ศ. ๒๕๓๔  
แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๕๓

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๔  
เป็นปีที่ ๔๖ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ  
ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติ  
แห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔”

มาตรา ๒<sup>๑</sup> พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๑๘ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๑๕

(๒) ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๓๑๐ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๑๕

(๓) พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๑๘ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.  
๒๕๑๕ พ.ศ. ๒๕๑๗

(๔) พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๑๘ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.  
๒๕๑๕ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๑๗

(๕) พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๑๘ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.  
๒๕๑๕ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๑๗

(๖) พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๑๘ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.  
๒๕๑๕ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๑๙

(๗) ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๒ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๒๐

(๘) พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๑๘ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.  
๒๕๑๕ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๒๒

<sup>๑</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๐๘/ตอนที่ ๑๕๖/ฉบับพิเศษ หน้า ๑/๔ กันยายน ๒๕๓๔



มาตรา ๓๒<sup>๒๔</sup> กรมมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับราชการของกระทรวงตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการของกรม หรือตามกฎหมายว่าด้วยอำนาจหน้าที่ของกรมนั้น

ในกรมหนึ่งมีอธิบดีคนหนึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการของกรมให้เกิดผลสัมฤทธิ์และเป็นไปตามเป้าหมาย แนวทาง และแผนการปฏิบัติราชการของกระทรวงและในกรณีที่มีกฎหมายอื่นกำหนดอำนาจหน้าที่ของอธิบดีไว้เป็นการเฉพาะ การใช้อำนาจและการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายดังกล่าวให้คำนึงถึงนโยบายที่คณะรัฐมนตรีแถลงไว้ต่อรัฐสภาหรือที่คณะรัฐมนตรีกำหนดหรืออนุมัติ และนโยบายแนวทาง และแผนการปฏิบัติราชการของกระทรวงด้วย

ในกรมหนึ่งจะให้มีรองอธิบดีเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการรองจากอธิบดีและช่วยอธิบดีปฏิบัติราชการก็ได้

รองอธิบดีมีอำนาจหน้าที่ตามที่อธิบดีกำหนดหรือมอบหมาย

มาตรา ๓๓ สำนักงานเลขาธิการกรมมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับราชการทั่วไปของกรม และราชการที่มีได้แยกให้เป็นหน้าที่ของกองหรือส่วนราชการใดโดยเฉพาะมีเลขาธิการกรมเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการ และรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการของสำนักงานเลขาธิการกรม

ส่วนราชการตามมาตรา ๓๑ วรรคหนึ่ง (๒) และส่วนราชการตามมาตรา ๓๑ วรรคสอง ให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้ให้เป็นหน้าที่ของส่วนราชการนั้น ๆ โดยให้มีผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่เทียบเท่ากับผู้อำนวยการกอง หรือหัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วนราชการตามมาตรา ๓๑ วรรคสอง เป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการ และรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการ

มาตรา ๓๔ กระทรวง ทบวง กรมใดมีเหตุพิเศษ จะตราพระราชกฤษฎีกาแบ่งท้องที่ออกเป็นเขตเพื่อให้มีหัวหน้าส่วนราชการประจำเขตแล้วแต่จะเรียกชื่อเพื่อปฏิบัติงานทางวิชาการก็ได้

หัวหน้าส่วนราชการประจำเขตมีอำนาจหน้าที่เป็นผู้รับนโยบายและคำสั่งจากกระทรวง ทบวง กรม มาปฏิบัติงานทางวิชาการ และเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการประจำสำนักงานเขตซึ่งสังกัดกระทรวง ทบวง กรม นั้น

ความในมาตรานี้ไม่ใช้บังคับแก่การแบ่งเขตและการปกครองบังคับบัญชาของตำรวจซึ่งได้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา<sup>๓๐</sup>

มาตรา ๓๕ กระทรวง ทบวง หรือกรมใดโดยสภาพและปริมาณของงานสมควรให้ผู้ตรวจราชการของกระทรวง ทบวง หรือกรม นั้น ก็ให้กระทำได้

ผู้ตรวจราชการของกระทรวง ทบวง หรือกรม มีอำนาจหน้าที่ตรวจและแนะนำการปฏิบัติราชการอันเกี่ยวกับกระทรวง ทบวง หรือกรม นั้นให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับของกระทรวง ทบวง หรือกรม หรือมติของคณะรัฐมนตรี หรือการสั่งการของนายกรัฐมนตรี

มาตรา ๓๖ ส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรมจะมีเลขาธิการ ผู้อำนวยการ หรือตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งเทียบเท่าปลัดกระทรวงหรืออธิบดีเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการ และรับผิดชอบใน

<sup>๒๔</sup> มาตรา ๓๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕

<sup>๓๐</sup> มาตรา ๓๔ วรรคสาม แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๕๓