

ENSURING AI GOVERNANCE FRAMEWORK IN ACTION

FRAMEWORK IN ACTION: ขับเคลื่อน
ธรรมาภิบาล AI ภาครัฐไทย สู่มาตรฐาน
สากล



ดร.ทวีวัฒน์ เหลืองวิริยะ
ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมข้อมูล
วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

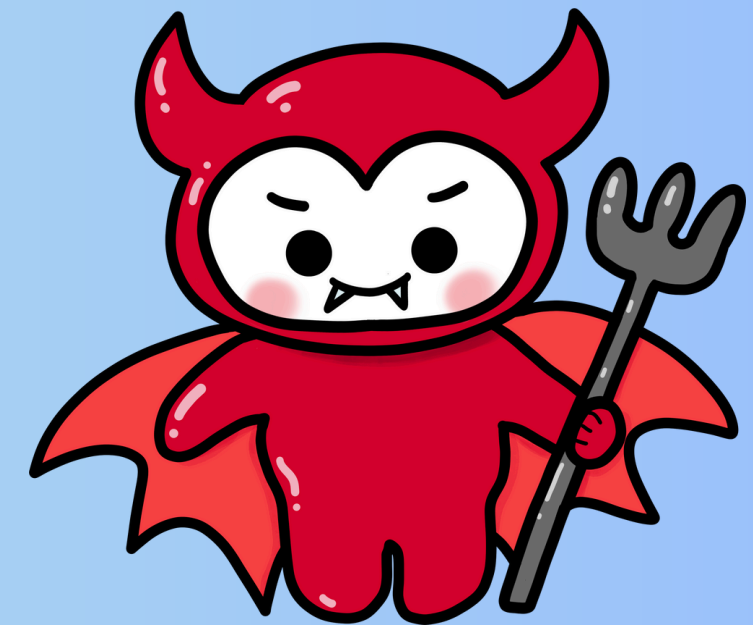
Agenda

- ทำไม AI Governance "ต้องมาก่อน" ในบริการภาครัฐ?
- องค์ประกอบและขั้นตอนสร้างกรอบธรรมาภิบาล AI
- มาตรฐานกลาง AI Governance ที่ภาครัฐต้องมี
- บทเรียนจากทั่วโลก: ไทยเหมือนหรือต่าง?
- สรุปและก้าวต่อไป

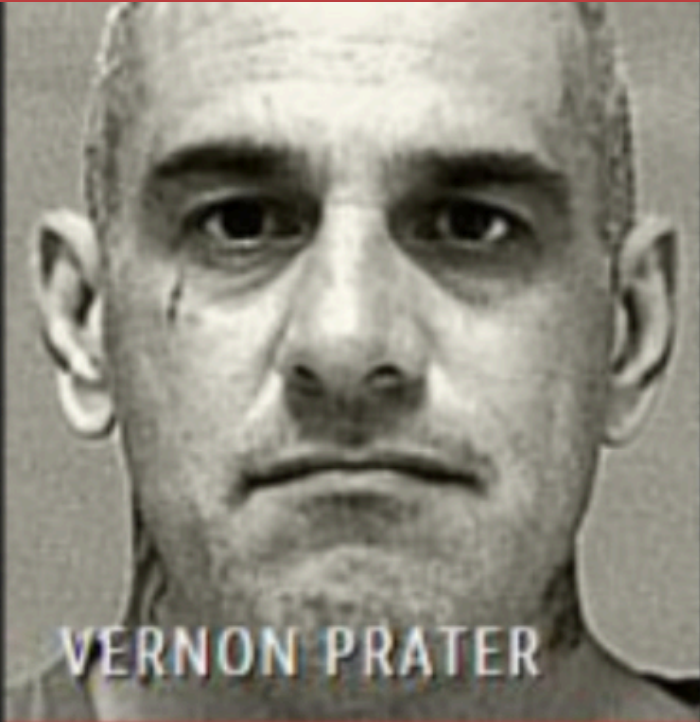


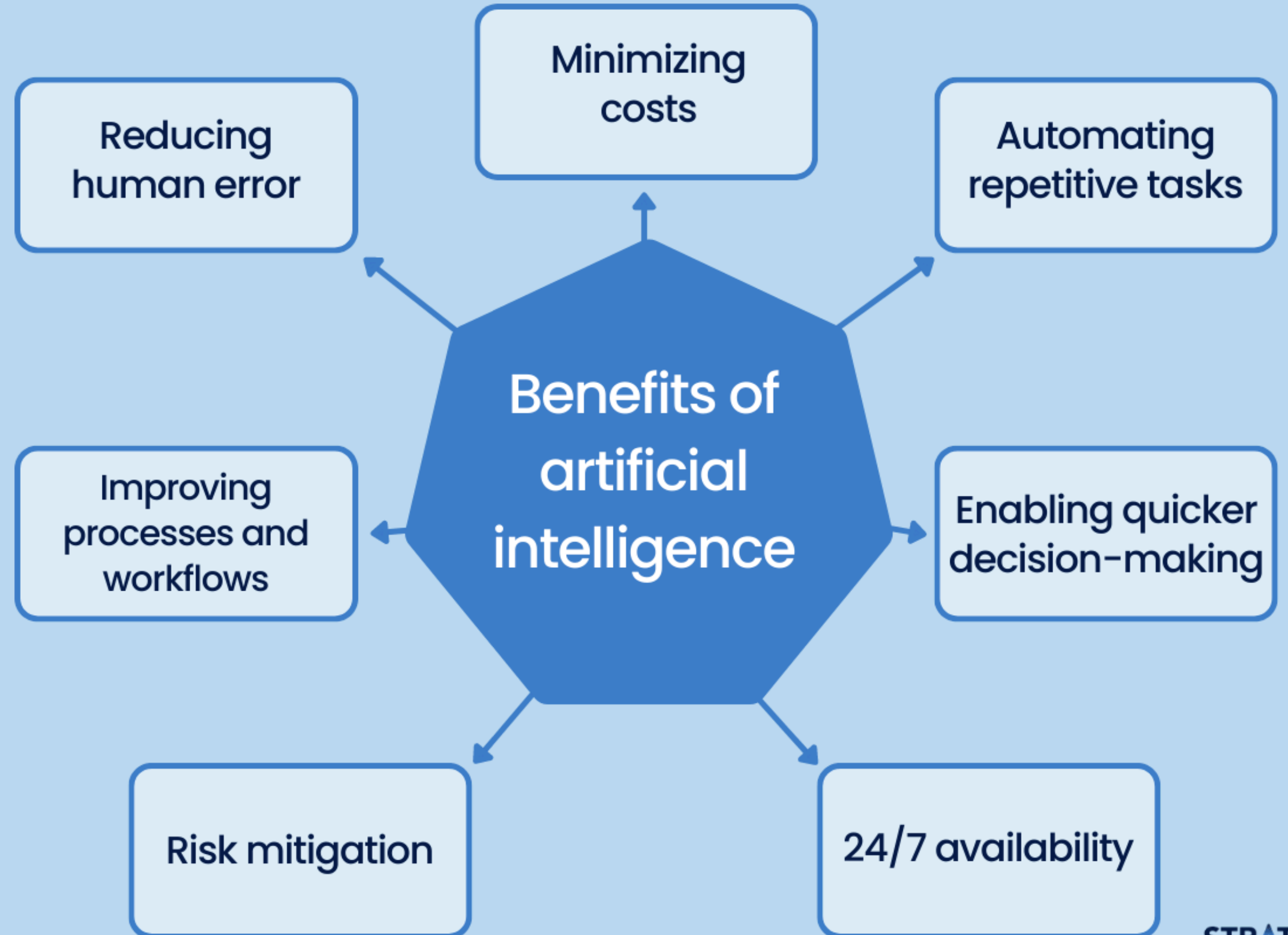
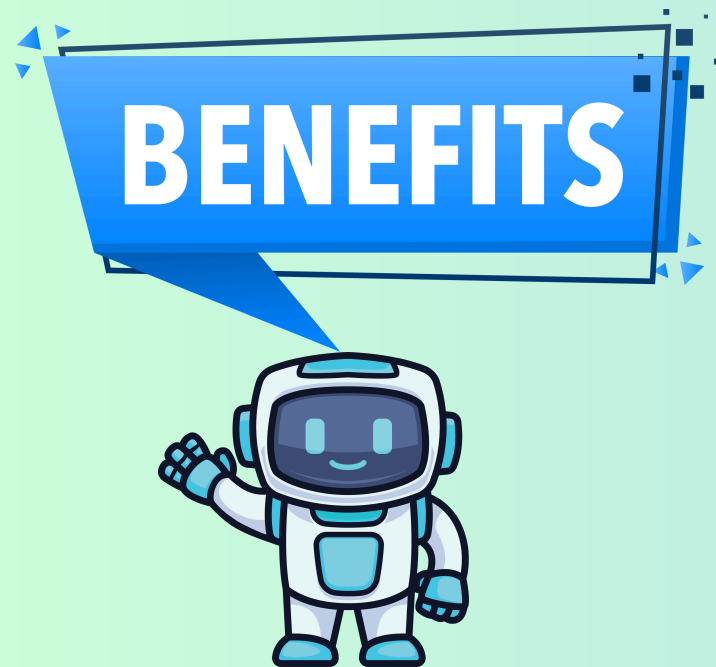
WHAT DO U THINK ABOUT

AI



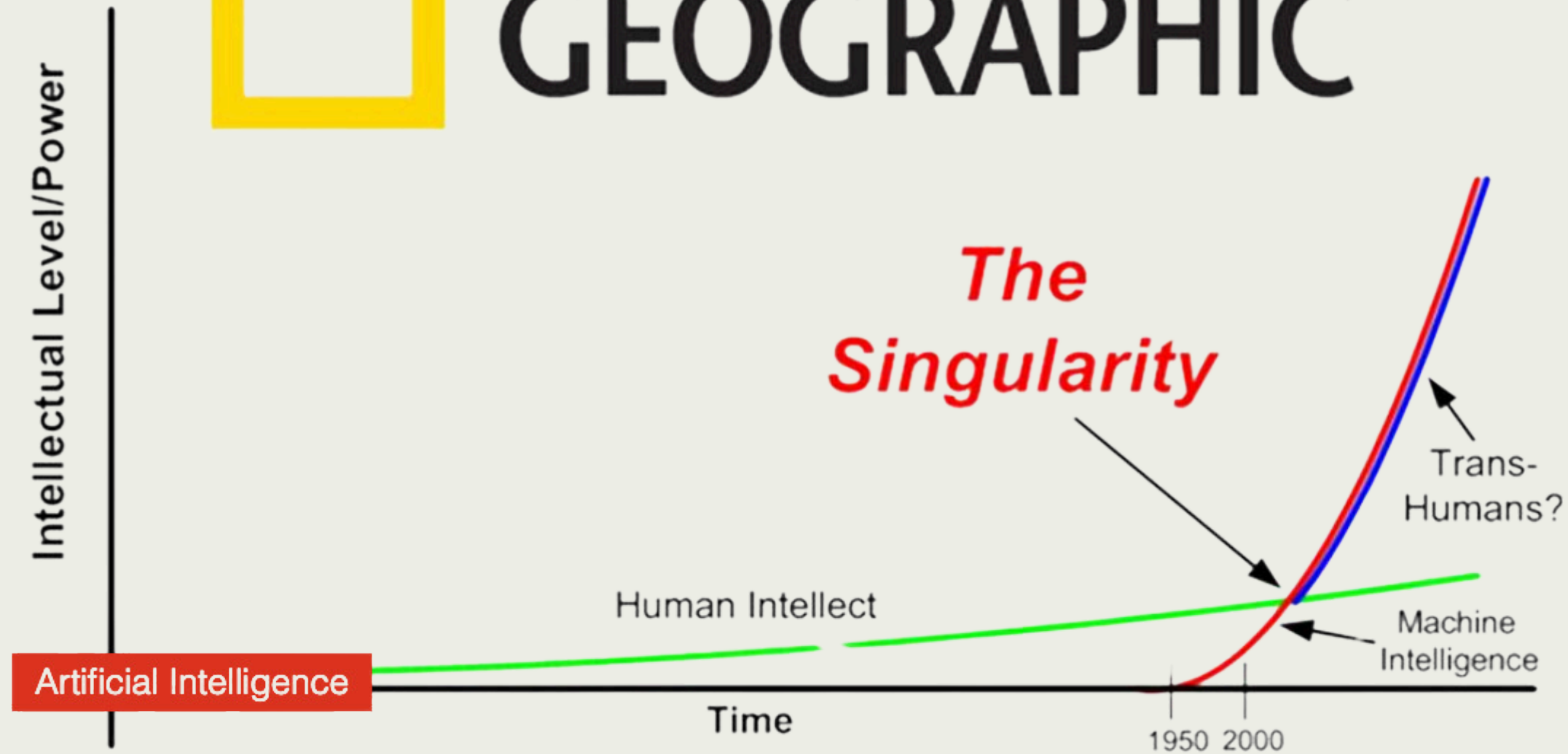


 VERNON PRATER	 BRISHA BORDEN	Prior Offenses 2 armed robberies, 1 attempted armed robbery Subsequent Offenses 1 grand theft	Prior Offenses 4 juvenile misdemeanors Subsequent Offenses None
LOW RISK3	HIGH RISK8	LOW RISK3	HIGH RISK8





NATIONAL GEOGRAPHIC



September 26, 2019

<https://www.newworldai.com/what-is-technological-singularity/>



ทำไมภาครัฐ "ต้องมี" AI Governance ก่อนใช้ AI บริการประชาชน?

ความรับผิดชอบที่ยิ่งใหญ่ของภาครัฐ

- การคุ้มครองสิทธิพลเมือง (Citizen Rights)
- สร้างความเท่าเทียม (Equity) และไม่เลือกปฏิบัติ (Non-Discrimination)
- รักษาความไว้วางใจของสาธารณะ (Public Trust)

หากไม่มีธรรมาภิบาล

- การตัดสินใจที่เอนเอียง
- การละเมิดความเป็นส่วนตัว
- ขาดความรับผิดชอบและโปร่งใส
- ทำลายความเชื่อมั่นของประชาชน



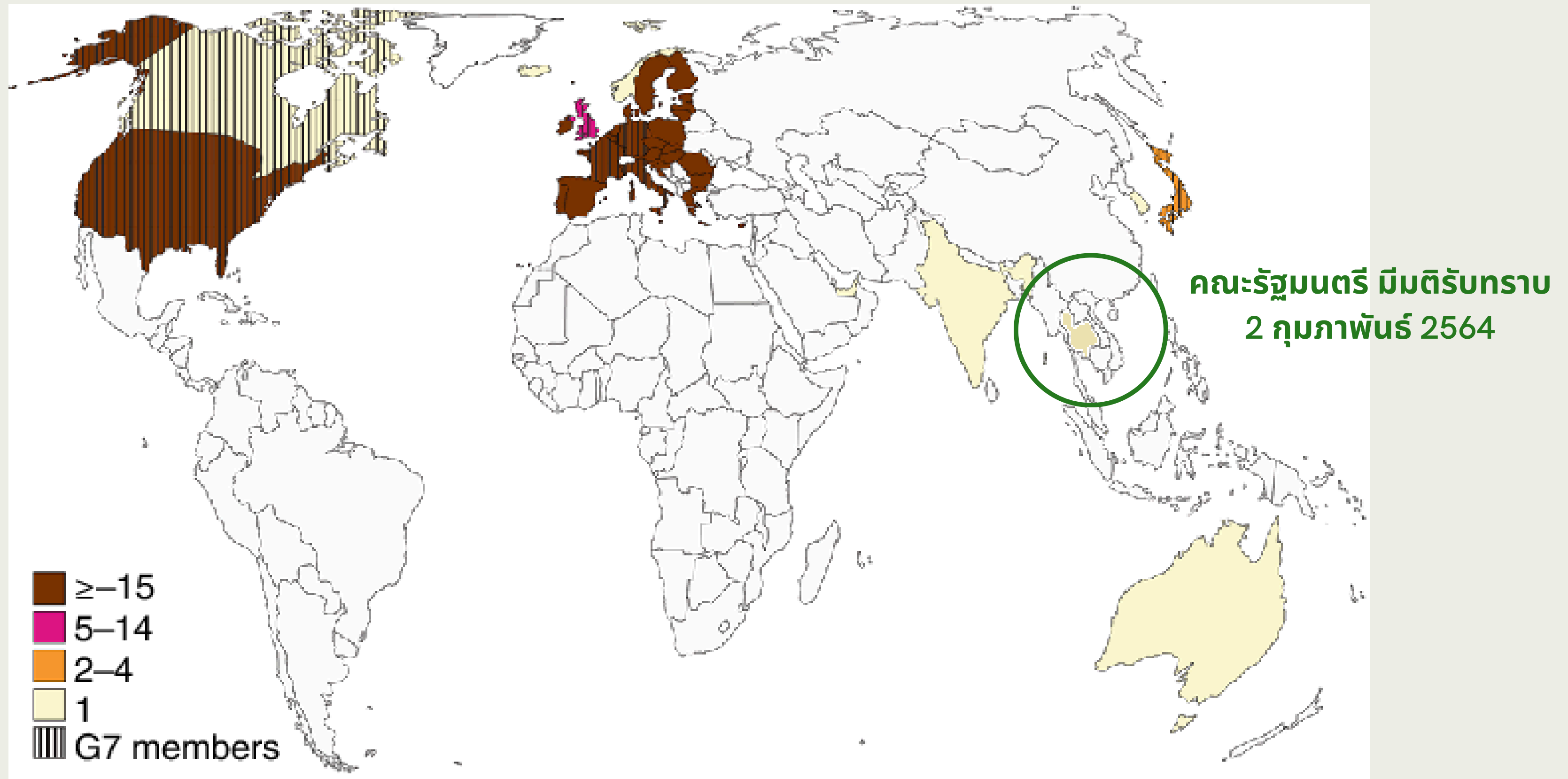
Trustworthy AI



High-level
expert group on
artificial
intelligence



The global landscape of AI ethics guidelines



องค์ประกอบหลักของกรอบธรรมาภิบาล AI (Core Components of an AI Governance Framework)

- หลักการและนโยบาย (Principles & Policies): จริยธรรม AI, การคุ้มครองข้อมูล (PDPA), ความปลอดภัย
- บทบาทและความรับผิดชอบ (Roles & Responsibilities): ผู้ดูแล, คณะกรรมการ, ผู้ปฏิบัติงาน
- การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Framework): ประเมิน, ติดตาม, ลดผลกระทบ AI
- การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Engagement): รับฟังความคิดเห็นประชาชน, ผู้เชี่ยวชาญ
- การกำกับดูแลและตรวจสอบ (Oversight & Audit Mechanisms): ความโปร่งใส, การอธิบายได้ (XAI), การตรวจสอบ
- การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (Capacity Building): สร้างความรู้ความเข้าใจให้เจ้าหน้าที่รัฐ



นโยบายและมาตรฐาน

- **Data Management Policy**
- **Data Quality Standards**
- **Access and Security Policy**
- **Transparency and Consent**
- **Regular Review and Update**

ขั้นตอนการพัฒนากรอบธรรมาภิบาล AI (Step-by-Step Process for Framework Development)

- **ขั้นตอนที่ 1:** ประเมินความพร้อมและกำหนดเป้าหมาย (Assess & Define Scope): วิเคราะห์การใช้งาน AI ที่มีอยู่และที่วางแผนไว้, ประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น
- **ขั้นตอนที่ 2:** กำหนดหลักการและนโยบาย AI (Establish Principles & Policies): อ้างอิงจาก ETDA Guideline, OECD Principles และปรับให้เข้ากับบริบทองค์กร
- **ขั้นตอนที่ 3:** ออกแบบโครงสร้างและกระบวนการ (Design Structure & Processes): กำหนดผู้รับผิดชอบ, กลไกการตัดสินใจ, การจัดการความเสี่ยง
- **ขั้นตอนที่ 4:** นำไปปฏิบัติและสื่อสาร (Implement & Communicate): ทดลองใช้, อบรมบุคลากร, สื่อสารภายในและภายนอก
- **ขั้นตอนที่ 5:** ติดตาม ประเมิน และปรับปรุง (Monitor, Evaluate & Iterate): ตรวจสอบประสิทธิภาพ, รับ Feedback, ปรับปรุงต่อเนื่อง



เจาะลึก: การจัดการความเสี่ยงและการกำกับดูแลโดยมนุษย์ (Deep Dive: Risk Management & Human Oversight)

- **การจัดการความเสี่ยง (Risk-Based Approach):**
 - จำแนกประเภท AI ตามระดับความเสี่ยง (เช่น สูง กลาง ต่ำ) คล้าย EU AI Act
 - AI ความเสี่ยงสูง: ต้องมีมาตรการเข้มงวด (เช่น ด้านสุขภาพ, การบังคับใช้กฎหมาย)
 - การประเมินผลกระทบ (AIA - AI Impact Assessment): ก่อนและระหว่างการใช้งาน
- **การกำกับดูแลโดยมนุษย์ (Human-in-the-Loop/Human-on-the-Loop):**
 - จำเป็น สำหรับการตัดสินใจที่สำคัญหรือมีความเสี่ยงสูง
 - มนุษย์ต้องสามารถ ตรวจสอบ เข้าใจ และแทรกแซง การทำงานของ AI ได้
 - สร้างความสมดุลระหว่างประสิทธิภาพของ AI และวิจาร์ณญาณของมนุษย์

โมเดล AI มี Bias นำไปสู่การเลือกปฏิบัติ
(Discrimination Risk)

ข้อมูลผู้รั่วไหล หรือถูกใช้อย่างไม่เหมาะสม
(Privacy Breach Risk)

โมเดลสร้างข้อมูลผิดพลาด
(Hallucination Risk)

การละเมิดลิขสิทธิ์ข้อมูล
(Copyright Infringement Risk)

ขาดผู้รับผิดชอบเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
(Accountability Gap)

ความเชื่อถือของผู้ใช้และสังคมลดลง
(Reputation Risk)

มาตรฐานกลางที่ "ต้องมี" ใน AI Governance ภาครัฐ (Essential Central Standards for Public Sector AI Gov.)

- ความโปร่งใสและอธิบายได้ (Transparency & Explainability): ประชาชนต้องรู้เมื่อมีการใช้ AI และเข้าใจการตัดสินใจเบื้องต้นได้
- ความรับผิดชอบ (Accountability): มีผู้รับผิดชอบชัดเจนเมื่อ AI ทำงานผิดพลาด หรือเกิดผลกระทบ
- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Robust Data Governance & PDPA Compliance): เข้มงวดยิ่งกว่าภาคเอกชน เนื่องจากข้อมูลภาครัฐมีความละเอียดอ่อน
- ความเป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ (Fairness & Non-Discrimination): ป้องกันอคติในอัลกอริทึมที่ส่งผลต่อการจัดสรรทรัพยากรหรือบริการ
- ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity & Resilience): ปกป้องระบบ AI จากการถูกโจมตีและการนำไปใช้ในทางที่ผิด
- การกำกับดูแลโดยมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Human Oversight): มาตรฐานสำหรับ Human-in-the-loop/on-the-loop



มาตรฐานกลาง (Cont.) : เพื่อการปฏิบัติจริง (Additional Central Standards for Practical Implementation)

- แนวทางการจัดซื้อจัดจ้าง AI (AI Procurement Guidelines): กำหนดเกณฑ์ด้านจริยธรรม ความปลอดภัย ความโปร่งใส สำหรับการจัดซื้อ AI
- การทำงานร่วมกันได้ของระบบ (Interoperability): มาตรฐานเพื่อให้ระบบ AI ต่างๆ ของภาครัฐสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและทำงานร่วมกันได้ (เมื่อจำเป็นและเหมาะสม)
- การสร้างขีดความสามารถ (Capacity Building Standards): มาตรฐานการฝึกอบรมบุคลากรภาครัฐด้าน AI และ AI Governance
- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนและเยียวยา (Redress Mechanisms): ช่องทางสำหรับประชาชนเมื่อได้รับผลกระทบจาก AI ภาครัฐ



ส่องโลก: AI Governance ภาครัฐในต่างแดน

- สหภาพยุโรป (EU AI Act):
 - Risk-based approach (เน้น High-Risk AI Systems ในภาครัฐ)
 - ข้อกำหนดเข้มงวดสำหรับ AI ความเสี่ยงสูง
- แคนาดา (Directive on Automated Decision-Making):
 - กำหนดให้มีการประเมินผลกระทบ (Algorithmic Impact Assessment - AIA)
 - เน้นความโปร่งใสและการกำกับดูแล
- สิงคโปร์ (Model AI Governance Framework & AI Verify):
 - แนวทางปฏิบัติที่เน้นการใช้งานจริง, มีเครื่องมือทดสอบ
 - ส่งเสริมความร่วมมือรัฐ-เอกชน
- OECD AI Principles: กรอบแนวคิดสากลที่หลายประเทศนำไปปรับใช้ (Human-centric, Fairness, Transparency, Accountability)

INTERNATIONAL AI GOVERNANCE APPROACHES



EU AI Act

Risk-based approach focusing on high-risk AI systems in the public sector
Strict requirements for high-risk AI



Canada (Directive on Automated Decision-Making)

Requires Algorithmic Impact Assessment (AIA)
Emphasis on transparency and oversight



Singapore (Model AI Governance Framework & AI Verify)

Practical, actionable guidance and testing tools
Promote public-private collaboration



OECD OECD AI Principles

International framework adopted by many countries
(Human-centric, Fairness, Transparency, Accountability)

เปรียบเทียบไทยกับสากล: เราอยู่ตรงไหน?

ความเหมือน (Similarities)

- การรับเอาหลักการจริยธรรมสากล: ETDA Guideline สอดคล้องกับ OECD
- การตระหนักถึงความสำคัญของ PDPA: เหมือน GDPR ของ EU
- ความพยายามสร้าง National AI Strategy: เหมือนหลายประเทศ

ความแตกต่างและสิ่งที่ไทยต้องเน้น (Differences & Thailand's Focus)

- การบังคับใช้และการปฏิบัติจริง: ไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการผลักดัน Framework สู่การปฏิบัติในวงกว้าง
- บริบทเฉพาะของไทย: กฎหมาย, วัฒนธรรม, ความพร้อมทางดิจิทัล
- การสร้าง Capacity Building ในภาครัฐ: ยังเป็นความท้าทายสำคัญ
- การมีส่วนร่วมของประชาชนในการออกแบบ: ต้องส่งเสริมมากขึ้น

สรุปและก้าวต่อไป: สร้างธรรมาภิบาล AI ภาครัฐไทย ให้เข้มแข็ง (Conclusion & Call to Action)

- **สรุป:** AI Governance ภาครัฐ "จำเป็นอย่างยิ่ง" เพื่อสร้างความไว้วางใจและบริการที่มีคุณภาพ
- **สิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการ:**
 - ผลักดันให้เกิด "กรอบธรรมาภิบาลกลาง" สำหรับ AI ในภาครัฐ ที่นำไปปฏิบัติได้จริง
 - สร้างกลไกการกำกับดูแลและการประเมินผล ที่ชัดเจน
 - ลงทุนในการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ อย่างต่อเนื่อง (AI Literacy & Governance Skills)
 - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในการออกแบบและตรวจสอบ

ถึงเวลาที่ภาครัฐไทยต้องนำธรรมาภิบาล AI มาปฏิบัติอย่างจริงจัง
เพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน



THANK YOU