

แนวทางการวิจัยและพัฒนาศูนย์ปัญญาประดิษฐ์ อย่างมีจริยธรรม

บรรยายโดย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎา คงคะจันทร์

- Data Science and Innovation วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อุปนายก สมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย





WHY

AI ETHICS



DALÍ LIVES



ART MEETS ARTIFICIAL INTELLIGENCE

DALÍ LIVES: ©SALVADOR DALÍ MUSEUM, INC. ST. PETERSBURG, FL 2019.
WORLDWIDE RIGHTS ©SALVADOR DALÍ. FUNDACIÓ GALA-SALVADOR DALÍ, FIGUERES, 2019.
THE FUNDACIÓ GALA-SALVADOR DALÍ RESERVES PHOTOGRAPHIC RIGHTS OF DALÍ'S PERSON.




You Won't Believe What Obama Says In This Video! 😊



Share



Watch on  YouTube

Home / Live news

Top French university bans students from using ChatGPT



Issued on: 27/01/2023 - 15:58 Modified: 27/01/2023 - 15:56



ARTIFICIAL INTELLIGENCE / TECH / POLICY

Top AI conference bans use of ChatGPT and AI language tools to write academic papers



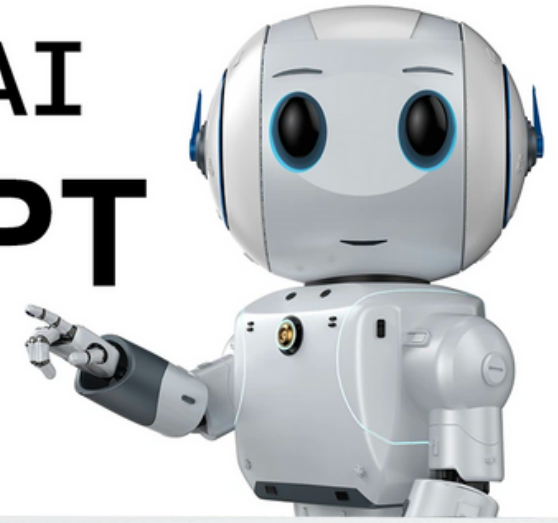
/ AI tools can be used to 'edit' and 'polish' authors' work, say the conference organizers, but text 'produced entirely' by AI is not allowed. This raises the question: where do you draw the line between editing and writing?

By JAMES VINCENT

Jan 6, 2023, 12:04 AM GMT+7 | 4 Comments / 4 New



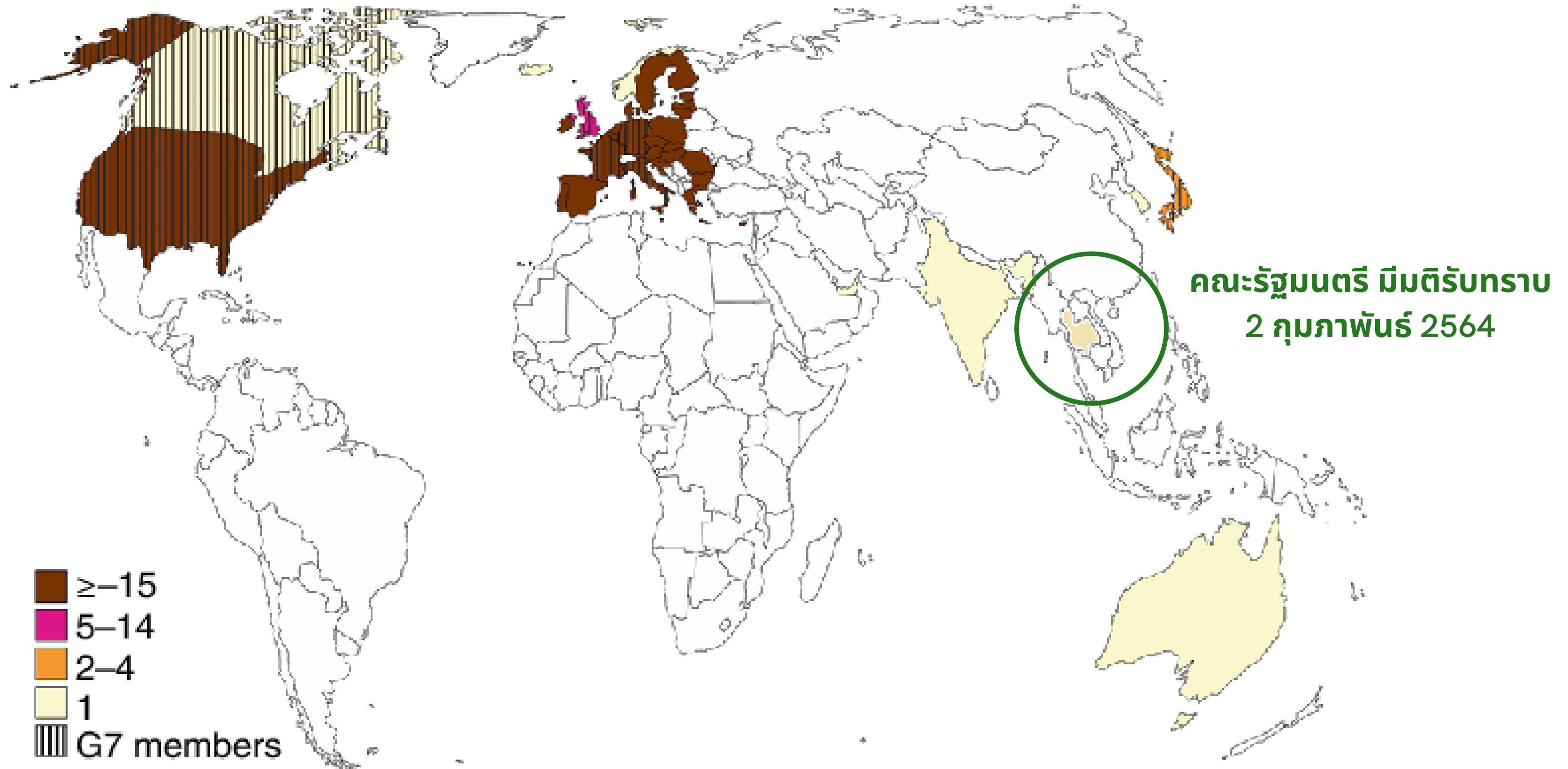
OpenAI ChatGPT



The image features a blue background with a network of white lines and dots, resembling a neural network or data connections. A hand is shown pointing towards a glowing, spherical node in the network. The text "AI Ethics Awareness" is prominently displayed in the center in a bold, yellow font.

AI Ethics Awareness

The global landscape of AI ethics guidelines

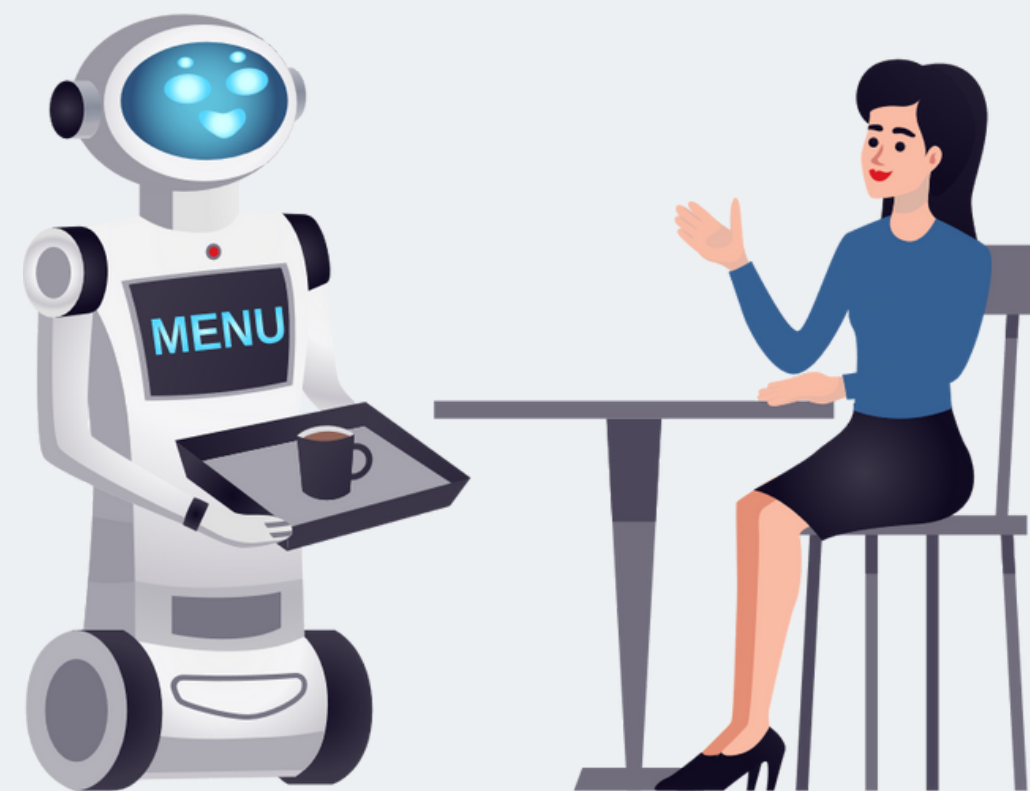




หลักการทาง จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Ethics Principles)

ความสามารถใน
การแข่งขันและ
การพัฒนาอย่าง
ยั่งยืน

- ใช้สร้างประโยชน์และความผาสุก
- เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้แก่มนุษย์
สังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมใหม่





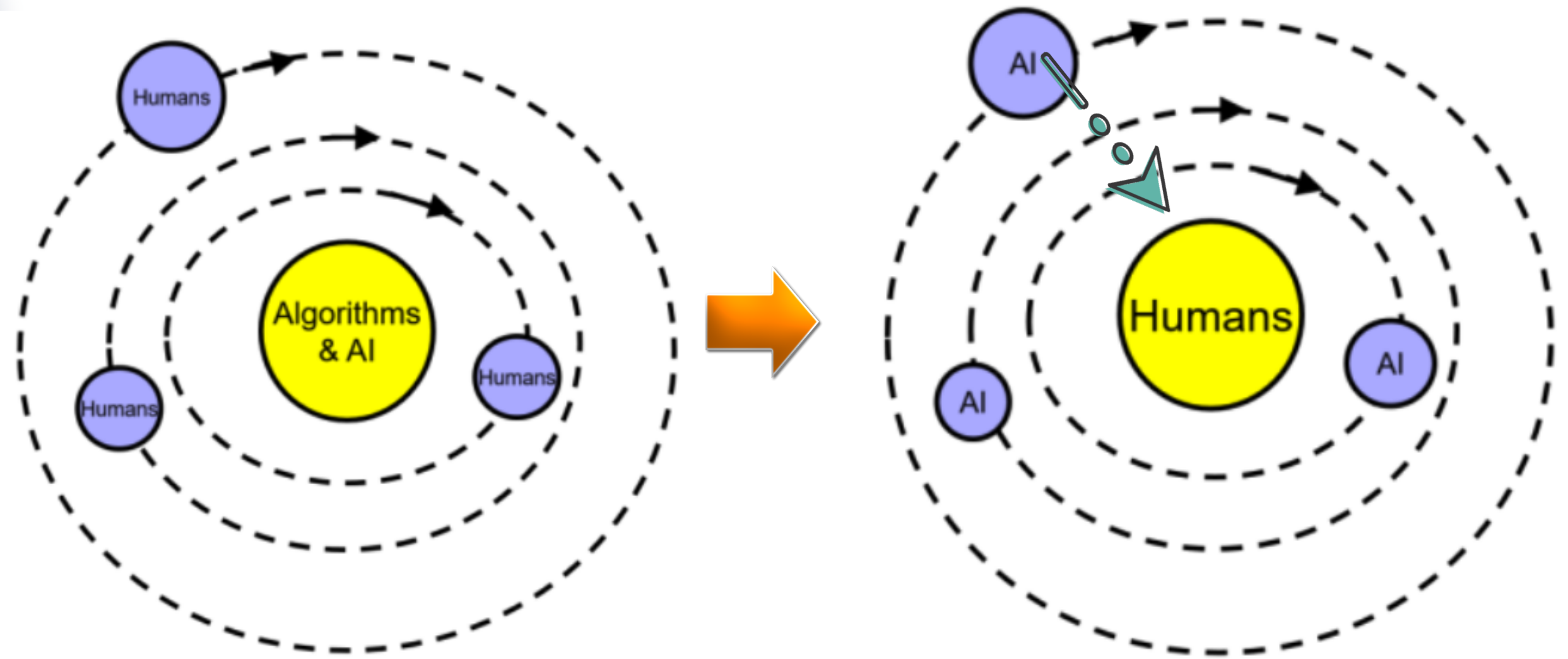
ความสอดคล้อง
กับกฎหมาย
จริยธรรม และ
มาตรฐานสากล



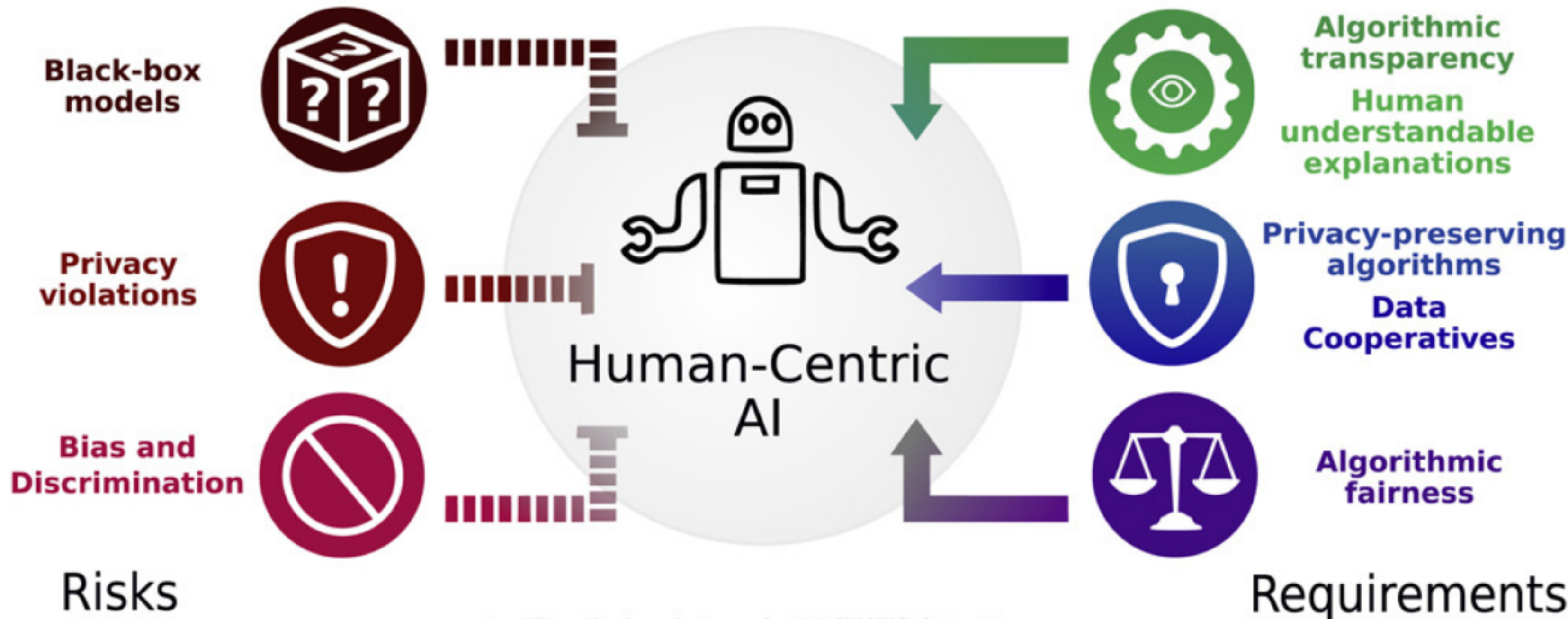
มนุษย์ต้องเป็นศูนย์กลางและเป็นผู้ตัดสินใจ

Human-centered AI

ความสอดคล้อง
กับกฎหมาย
จริยธรรม และ
มาตรฐานสากล



Shneiderman, B. (2020). Human-centered artificial intelligence



Icons MIT licensed from: icons.getbootstrap.com. Copyright (c) 2019-2020 The Bootstrap Authors

ออกแบบและใช้งานด้วยความโปร่งใส สามารถอธิบายและคาดการณ์ได้

ความโปร่งใสและ
การรับผิดชอบ

The goal of explainable AI

Today



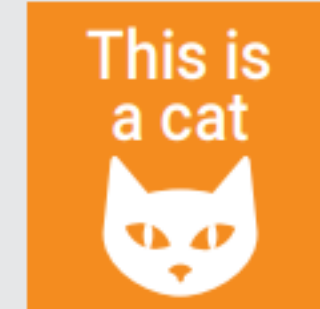
Training
Data



Learning
Process



Learned
Function



Output



User with
a Task

Tomorrow



Training
Data



New Learning
Process



Explainable
Model



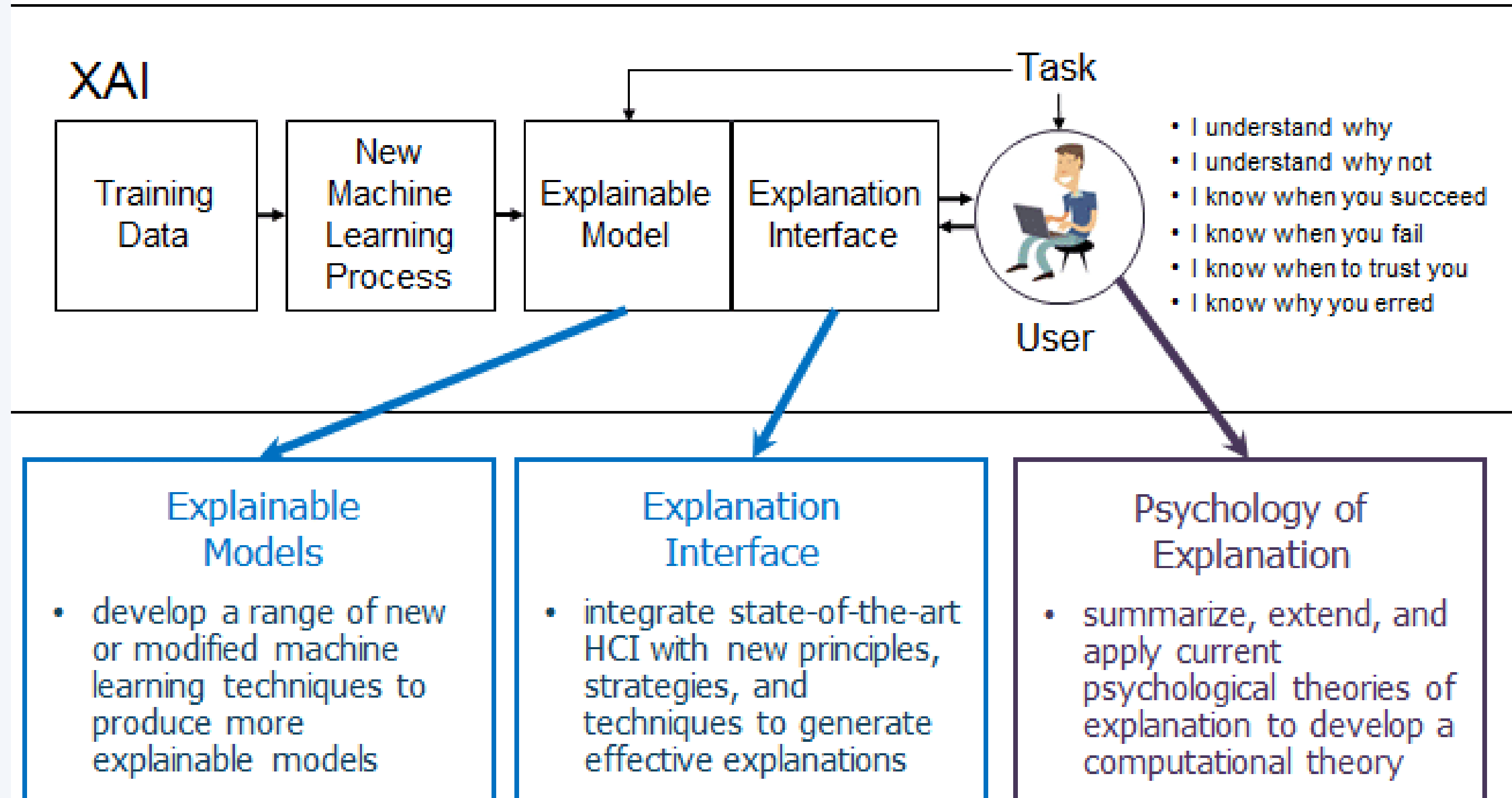
Explainable Interface



User with
a Task



B. Program Scope – XAI Development Challenges



ไม่ควรใช้เพื่อการหลอกลวง ต่อต้าน และคุกคามมนุษย

ความมั่นคง
ปลอดภัยและ
ความเป็นส่วนตัว

REAL 100%



FAKE 100%

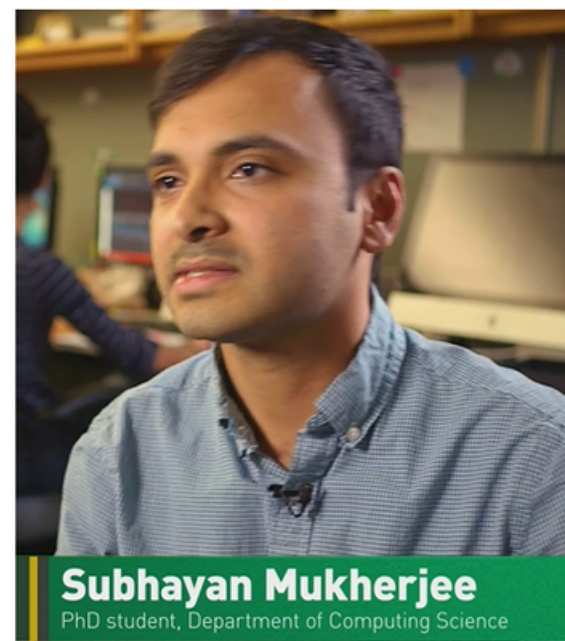


Trump | Deepfakes Replacement

<https://www.youtube.com/watch?v=hoc2RISoLWU>

ความมั่นคง
ปลอดภัยและ
ความเป็นส่วนตัว

- สามารถป้องกันความเสี่ยงจากการโจมตีและภัยคุกคามต่อความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ



About Programs Departments Research & Teaching Student Services Alumni & Giving

Bringing innovation to industry:
Using AI for predicting disasters

UAlberta computing scientists are applying the power of machine learning to solve problems in industry.

Katie Willis - 05 November 2018

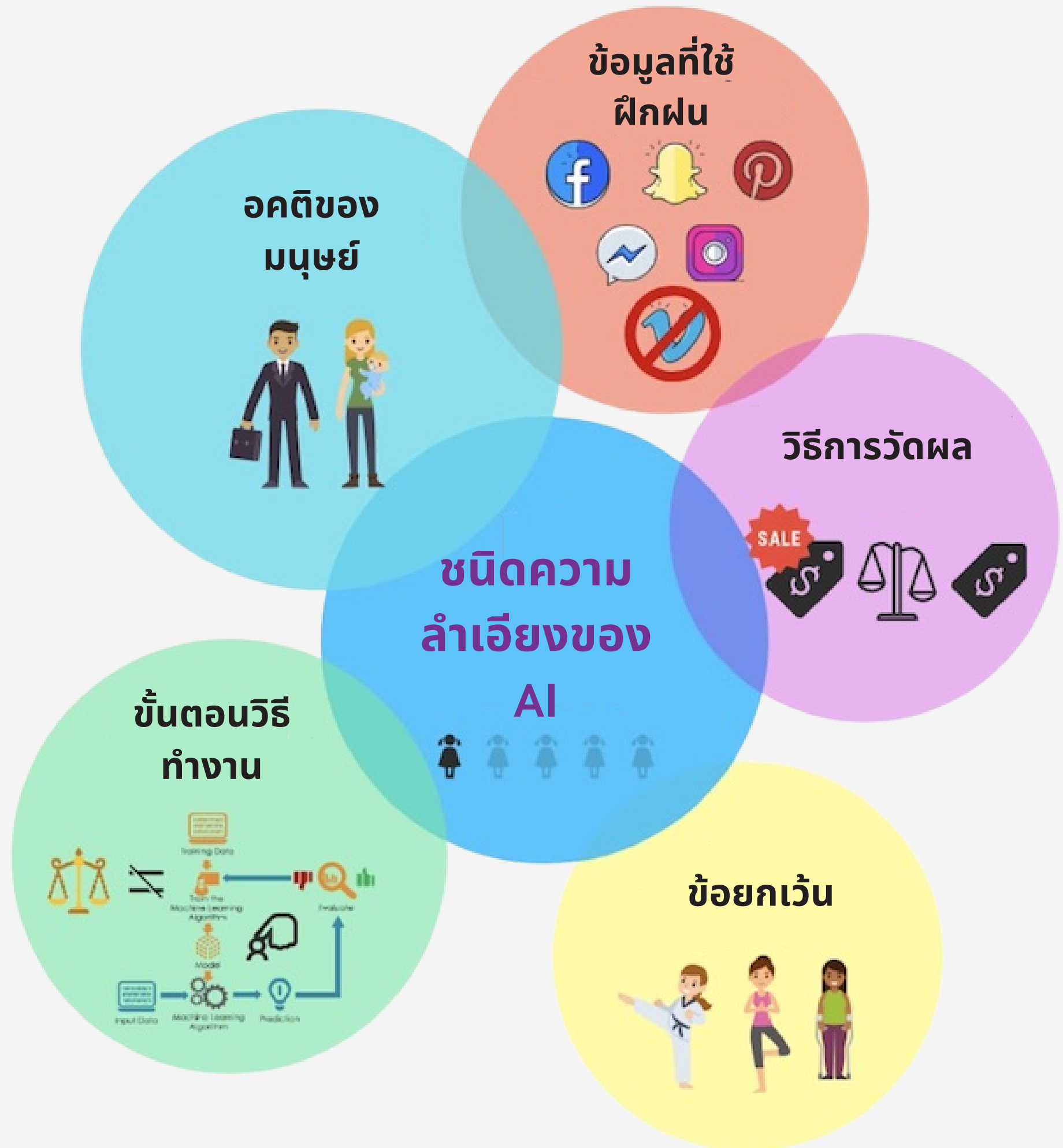
ความมั่นคง
ปลอดภัยและ
ความเป็นส่วนตัว

- **คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จริยธรรม ความปลอดภัย
ของชีวิต และวัฏจักรชีวิตของระบบ**



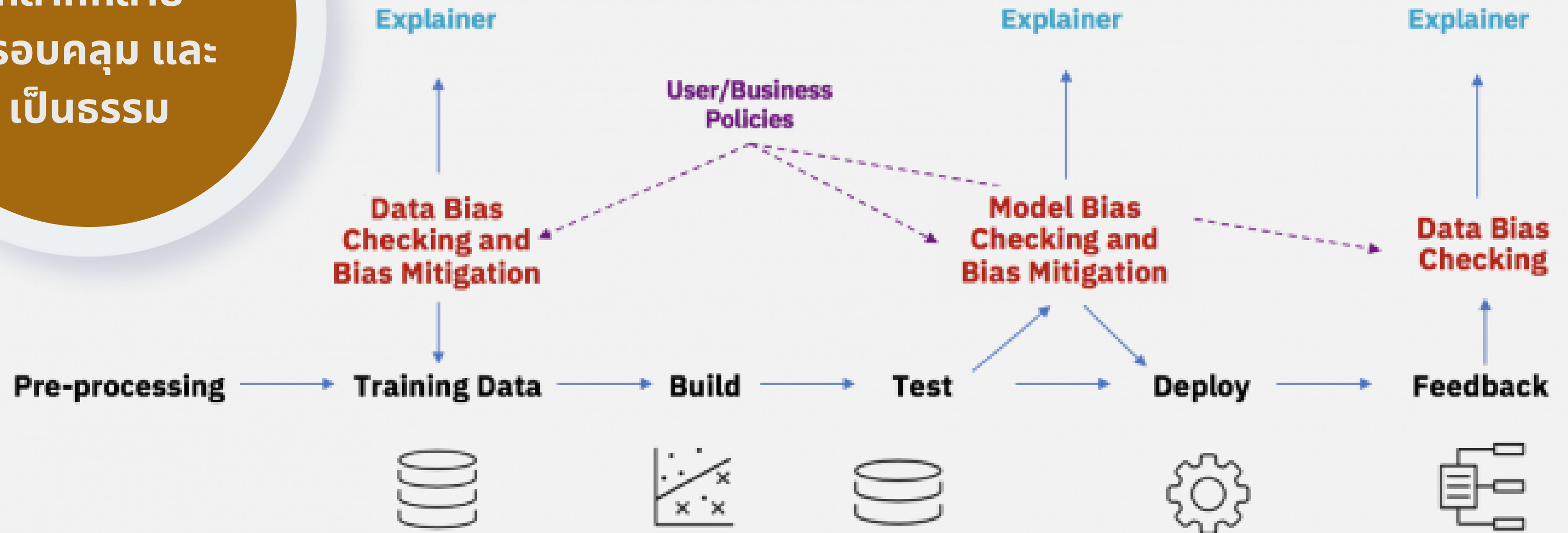
ความเท่าเทียม
หลากหลาย
ครอบคลุม และ
เป็นธรรม

ควรคำนึงถึงความหลากหลาย หลีก
เลี่ยงการผูกขาด ลดการแบ่งแยก
และลำเอียง



- ต้องออกแบบระบบให้สามารถพิสูจน์
ความเป็นธรรมได้

ความเท่าเทียม
หลากหลาย
ครอบคลุม และ
เป็นธรรม





ความน่าเชื่อถือ

- **นำเชื่อถือและมั่นใจในการใช้งานต่อสาธารณะ**
- **สามารถคาดการณ์การตัดสินใจและให้คำแนะนำที่แม่นยำ**
- **สร้างผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้และ reproduce ได้ตามต้องการ**
- **ควบคุมคุณภาพและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้**
- **ต้องมีกระบวนการและช่องทางรับผลสะท้อนกลับจากผู้ใช้งาน เพื่อให้แจ้งปัญหาและรับความต้องการและข้อเสนอแนะได้**

ความน่าเชื่อถือ

Forehead
100%

Eyes
94%

Nose
91%

Mouth
94%

Facial Analysis
100%
Scanning data...

Identity card

CHRISTINA
SAMPSON

ID: 00000056743

Forehead	100%
Eyes	94%
Nose	91%
Mouth	94%

THAILAND AI ETHICS GUIDELINE

by MOES

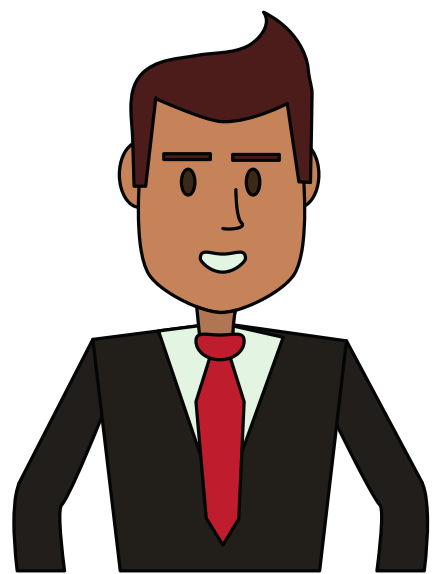


3 ขั้นตอนปฏิบัติตามจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ Steps Implement AI Ethics Guideline





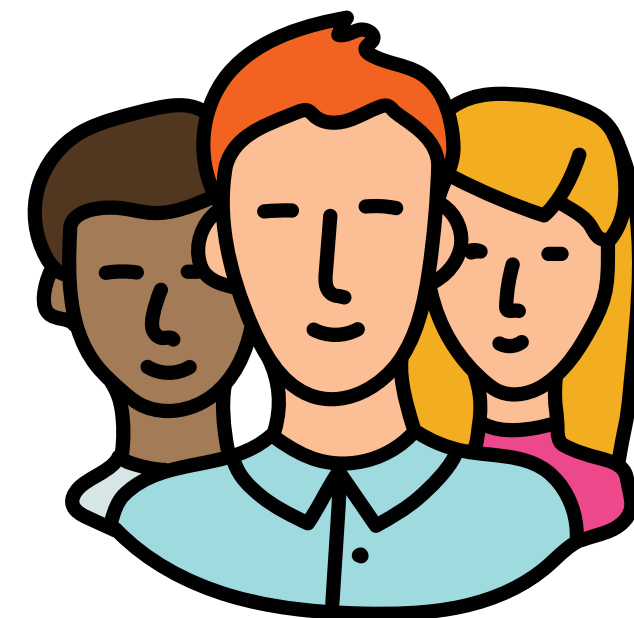
กำหนดกลุ่มคนผู้เกี่ยวข้องที่จะต้องปฏิบัติตาม แนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Roles)



ผู้กำหนด /
ผู้กำกับดูแล
กฎระเบียบ



นักพัฒนา / นักวิจัย /
ผู้ให้บริการ



ผู้ใช้งาน / ผู้ได้รับ
ผลกระทบ

นักพัฒนา / นักวิจัย / ผู้ให้บริการ

ผู้กำหนด / ผู้กำกับดูแล กฎระเบียบ

Roles	Components	Principles						Max Maturity Lv.
		Competitive	Laws Ethics	Transparency	Security and	Fairness	Reliability	
Regulator/Policy	ERM01 – AI Ethics Framework Setting and Maintenance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
	ERM02 – Ensured Regional Competitive	✓	✓				✓	4
	ERM03 – Resource Optimization			✓			✓	5
	ERM04 – Risk Optimization	✓			✓		✓	5
	ERM05 – Build Trustworthy AI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
	ERM06 – Stakeholder Engagement	✓		✓		✓	✓	4

ผู้ใช้งาน / ผู้ได้รับผลกระทบ

Roles	Components	Principles						Max Maturity Lv.
		Competitive	Laws Ethics	Transparency	Security and	Fairness	Reliability	
Users	AUF01 – Educate and Raise AI Awareness	✓						4
	AUF02 – Evaluate AI Reliability						✓	3
	AUF03 – Understand User Accountability			✓	✓			3
	AUF04 – Provide Feedback			✓			✓	2
	AUF05 – Ensure Rules and Regulations Compliance		✓		✓			3

Roles	Components	Principles						Max Maturity Lv.
		Competitive	Laws Ethics	Transparency	Security and	Fairness	Reliability	
Researcher/Developer/Service Provider	PDOM01 – Design of AI Ethics Management System	✓		✓				5
	PDOM02 – AI Ethic Strategy Management	✓						4
	PDOM03 – AI Ethics and Enterprise Architecture Integration	✓		✓	✓			4
	PDOM04 – AI Ethics Innovation Management	✓						4
	PDOM05 – AI Ethics in Portfolio Management	✓		✓			✓	5
	PDOM06 – AI Ethics in Human Resource Management	✓		✓		✓		4
	PDOM07 – Stakeholder Relationships Management			✓		✓		5
	PDOM08 – AI Ethics in Service Level Agreements	✓	✓				✓	4
	PDOM09 – AI Ethics in Vendors Management	✓	✓		✓			5
	PDOM10 – AI Ethics in Quality Management						✓	5
	PDOM11 – AI Ethics Impact Assessment		✓		✓			5
	PDOM12 – AI Security and Privacy Management		✓		✓			5
	PDOM13 – AI Ethics Data Management				✓	✓	✓	5
	PDOM14 – AI Ethics in Programs and Project Management	✓					✓	4
	PDOM15 – AI Ethics in Project Scope Management			✓		✓		4
	PDOM16 – AI Ethics Solution Development	✓						3
	PDOM17 – AI Ethics in Change Management			✓	✓		✓	3
	PDOM18 – AI Ethics in Project Transition Management				✓	✓	✓	3
	PDOM19 – AI Ethics Knowledge Management			✓				4
	PDOM20 – AI Ethics Configuration Management				✓		✓	3
	PDOM21 – AI Ethics Operational Management				✓	✓	✓	5
	PDOM22 – AI Ethics Request and Incident Management				✓		✓	5
	PDOM23 – AI Ethics Problem Management				✓		✓	4
	PDOM24 – AI Ethics in Business Continuity Management	✓			✓		✓	5
	PDOM25 – Managing AI Security and Privacy Services				✓			4
	PDOM26 – AI Ethics Process Controls				✓		✓	5
	PDOM27 – AI Ethics in Performance and Conformance Measurement	✓						4
	PDOM28 – AI Ethics Compliance Management		✓				✓	5

วิธีการค้นหาตารางองค์ประกอบจากตารางระบุองค์ประกอบ

กำหนดเป้าหมาย

ค้นหาองค์ประกอบจาก ตารางระบุแนวทางฯ

องค์ประกอบตามเป้าหมาย

บทบาท (Role)

เป้าหมายตามหลักการ (Principles)

ระดับของการปฏิบัติตาม (Maturity Level)

หรือ

ระดับของผลกระทบ (Impact Level)

ตารางระบุแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์								
Roles	Components	Principles						Max Maturity Lv.
		Competitive	Law Ethics	Transparency	Security and	Fairness	Reliability	
Regulator/Policy	ERM01 – AI Ethics Framework Setting and Maintenance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
	ERM02 – Ensured Regional Competitive	✓	✓				✓	4
	ERM03 – Resource Optimization			✓			✓	5
	ERM04 – Risk Optimization	✓			✓		✓	5
	ERM05 – Build Trustworthy AI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
	ERM06 – Stakeholder Engagement	✓		✓		✓	✓	4
Researcher/Developer/Service Provider	PDM01 – Design of AI Ethics Management System	✓		✓				5
	PDM02 – AI Ethic Strategy Management	✓						4
	PDM03 – AI Ethics and Enterprise Architecture Integration	✓		✓	✓			4
	PDM04 – AI Ethics Innovation Management	✓						4
	PDM05 – AI Ethics in Portfolio Management	✓		✓			✓	5
	PDM06 – AI Ethics in Human Resource Management	✓		✓		✓		4
	PDM07 – Stakeholder Relationships Management	✓		✓			✓	5
	PDM08 – AI Ethics in Service Level Agreements	✓	✓				✓	4
	PDM09 – AI Ethics in Vendors Management	✓	✓		✓			5
	PDM10 – AI Ethics in Quality Management						✓	5
	PDM11 – AI Ethics Impact Assessment			✓		✓		5
	PDM12 – AI Security and Privacy Management			✓		✓		5
	PDM13 – AI Ethics Data Management				✓	✓	✓	5
	PDM14 – AI Ethics in Programs and Project Management	✓					✓	4
	PDM15 – AI Ethics in Project Scope Management			✓			✓	4
PDM16 – AI Ethics Solution Development	✓						3	
PDM17 – AI Ethics in Change Management			✓	✓		✓	3	
PDM18 – AI Ethics in Project Transition Management			✓	✓	✓	✓	3	
PDM19 – AI Ethics Knowledge Management			✓				4	
PDM20 – AI Ethics Configuration Management				✓		✓	3	
PDM21 – AI Ethics Operational Management				✓	✓	✓	5	

ERM01 – AI Ethics Framework	ERM04 – Risk Optimization
Core : Regulator/Policy [Evaluate and Monitor (ERM)] Component Name : ERM01	Core : Regulator/Policy [Evaluate and Monitor (ERM)] Component Name : ERM04
Description การกำหนดหลักการ รูปแบบการผลักดันในรูปแบบนโยบายและการดำเนินงานเป็นไปตามภารกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์การมีจริยธรรมสำหรับผู้ใช้งานได้	Description การบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและความถูกต้องตามจริยธรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และแนวทางการจัดการความเสี่ยงต่อการมีจริยธรรมสำหรับผู้ใช้งานได้
Purpose เพื่อพัฒนากรอบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ในองค์กรให้มีจริยธรรม การเลือกใช้ข้อมูล การเลือกใช้รูปแบบการแจ้งขั้นในระบับัญชี โดยยังไม่	Purpose เพื่อให้มีกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ ไม่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงอย่างมีแผน เพื่อให้โอกาส
A. Component : Process	A. Component : Process
AI Ethics Practice ERM01.01 จัดทำกรอบแนวทางปฏิบัติปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กร ERM01.02 กำกับประเมินประสิทธิภาพปัญญาประดิษฐ์ตามกรอบแนวทางปฏิบัติ ERM01.03 กำหนดระดับความสามารถจริยธรรม ตามระดับการปฏิบัติตามจริยธรรม ERM01.04 กำกับติดตามขั้นตอนการความสอดคล้องกับกรอบแนวทางปฏิบัติปัญญาประดิษฐ์ขององค์กร ERM01.05 ทบทวนและปรับปรุงกรอบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ขององค์กร	AI Ethics Practice ERM04.01 กำกับดูแลการบริหารจัดการเกี่ยวกับจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ERM04.02 ประเมินการบริหารจัดการเกี่ยวกับจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ERM04.03 ติดตามการบริหารจัดการเกี่ยวกับจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์
Activities 1. จัดตั้งคณะกรรมการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ที่ได้รับประโยชน์และผล 2. การกำหนดหลักการ รูปแบบการผลักดันปัญญาประดิษฐ์ และระดับการปฏิบัติ 3. พิจารณาและประเมินระบบปัญญาประดิษฐ์และความสามารถในการแข่งขัน ที่ส่งผลกระทบต่อ 4. กำหนดนโยบาย ควบคุม และติดตามที่สามารถตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงาน 5. กำหนดนโยบาย ควบคุม และระบบปัญญาประดิษฐ์ ให้มีความรู้ความ 6. กำหนดนโยบาย ควบคุม และให้มีความหลากหลายและเป็นธรรม 7. พิจารณาและทบทวนหลักการ วัตถุประสงค์ และระบบปัญญาประดิษฐ์ และระดับความสามารถในการแข่งขันทาง	Activities 1. พิจารณาหลักการในการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ 2. ประเมินแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ 3. พิจารณาผลกระทบและจัดการความ การรายงานผลสะท้อนกลับของระบบปัญญาประดิษฐ์ 4. พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังระบบของข้อมูลในระบบปัญญาประดิษฐ์ ในและข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ สอดคล้องความเป็นส่วนตัวขององค์กร 5. กำกับติดตามและพิจารณากระบวนการปัญญาประดิษฐ์ เพื่อระบุด้านเหตุสุดวิสัยตามหลักจริยธรรม 6. พิจารณาปรับปรุงกระบวนการและคณะกรรมการด้านการเปลี่ยนแปลงของ

ERM05 – Build Trustworthy AI	
Core : Regulator/Policy [Evaluate, Regulate and Monitor (ERM)] Component Name : ERM05 – Build Trustworthy AI	
Description การสร้างปัญญาประดิษฐ์ที่น่าเชื่อถือสามารถเกิดขึ้นได้ในองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น การรับรองผู้พัฒนา ผู้ให้บริการที่ขึ้นทะเบียนการให้บริการปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม โดยระบบปัญญาประดิษฐ์จะต้องมีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถอธิบายได้ถึงกระบวนการทำงาน ผ่านการให้ข้อมูลที่สามารถตรวจสอบและมีความหลากหลาย รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความน่าเชื่อถือ โดยจะต้องมีการกำกับดูแลอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งจะต้องส่งเสริมการรับรู้ถึงประโยชน์ และสิทธิของผู้ใช้งานระบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อการทำงานร่วมกันระหว่างปัญญาประดิษฐ์และมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ	
Purpose เพื่อกำกับดูแล และพิจารณาการสร้างความสอดคล้องของปัญญาประดิษฐ์ให้มีความน่าเชื่อถือในด้านการขึ้นทะเบียนผู้พัฒนา ผู้ให้บริการที่มีการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม ตามกระบวนการที่มีการตรวจสอบ พร้อมทั้งกำกับดูแลให้กระบวนการในการพัฒนาที่ต้องใช้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมและมีความหลากหลาย รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และตัดสินใจร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ในสถานะที่ปัจจัยในการตัดสินใจมีความซับซ้อน และอาจก่อให้เกิดผลกระทบได้ อีกทั้งส่งเสริมให้ผู้ใช้งานมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างปัญญาประดิษฐ์และมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ	
A. Component : Process	
AI Ethics Practice	Example Metrics
ERM05.01 กำกับดูแลขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ERM05.02 ส่งเสริมการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงด้านจริยธรรม ERM05.03 ส่งเสริมศูนย์กลางการบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์	1. จำนวนกระบวนการบริหารการพัฒนาและปัญญาประดิษฐ์อยู่ภายใต้การรายงานผลและกำกับดูแลโดยคณะกรรมการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ 2. จำนวนผู้ขึ้นทะเบียนผู้พัฒนาและผู้ให้บริการปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสำคัญกับเรื่องจริยธรรมในการใช้งาน 3. จำนวนแหล่งเรียนรู้และข้อมูลสำหรับการพัฒนาองค์ความรู้ในการทำงานร่วมกันระหว่างปัญญาประดิษฐ์และมนุษย์
Activities	Maturity Level
1. สนับสนุนกระบวนการวิจัย พัฒนา และจัดหาผู้ประกอบการสำหรับองค์กร ในด้านการพิจารณาการออกแบบระบบบริหารจัดการ การจัดทำกลยุทธ์ การพิจารณาการเข้าก่อบริการขององค์กร การพัฒนาวัฒนธรรม การระบุและวิเคราะห์ขอบเขตความต้องการของผลิตภัณฑ์และบริการก่อนดำเนินการพัฒนาหรือจัดซื้อจัดจ้าง การออกแบบ พัฒนา ทดสอบ จัดซื้อจัดจ้าง และวางแผนบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์และบริการ การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจของกระบวนการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ตามแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ขององค์กร	4
2. สนับสนุนกระบวนการให้บริการด้านปัญญาประดิษฐ์ขององค์กร ในด้านการบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอด้านการลงทุนขององค์กร การจัดการให้ข้อตกลงระดับบริการของผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร การจัดการผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ให้บริการ การกำหนดและสื่อสารความต้องการด้านคุณภาพของกระบวนการทางธุรกิจ การบริหารจัดการข้อมูลขององค์กร การจัดการโครงการการลงทุนขององค์กร การวางแผน จัดเตรียมระบบและข้อมูล การตรวจรับ เตรียมความพร้อมผลิตภัณฑ์และบริการไปใช้งาน การประชาสัมพันธ์ การสนับสนุนการใช้งานผลิตภัณฑ์และบริการให้เบื้องต้น การทบทวนหลังนำไปใช้งาน การพัฒนาและบำรุงรักษาแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	4

Activities	Maturity Level
1. จัดตั้งคณะกรรมการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Ethics Board) โดยมีองค์ประกอบบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ได้รับประโยชน์และผลกระทบจากปัญญาประดิษฐ์	4
2. การกำหนดหลักเกณฑ์ รูปแบบการประเมิน กระบวนการกำกับดูแลความมีจริยธรรมในระบบปัญญาประดิษฐ์ และระดับการปฏิบัติขององค์กร ตามเอกสารแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์	3
3. พิจารณาและประเมินระบบปัญญาประดิษฐ์ ในมิติด้านคุณสมบัติ กระบวนการ ผลกระทบและความสามารถในการแข่งขัน ที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ขององค์กรที่กำหนดไว้	3
4. กำหนดนโยบาย ควบคุม และติดตาม ด้านกระบวนการพัฒนา การจัดซื้อ ระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพิจารณาด้านการมีจริยธรรมได้	3
5. กำหนดนโยบาย ควบคุม และติดตาม ด้านการกำกับดูแลบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ให้มีความรู้ความเข้าใจด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์	3
6. กำหนดนโยบาย ควบคุม และติดตาม ด้านข้อมูลสำหรับการฝึกฝนปัญญาประดิษฐ์ ให้มีความหลากหลายและเป็นธรรมต่อกระบวนการตัดสินใจของระบบปัญญาประดิษฐ์	3
7. พิจารณาและทบทวนหลักเกณฑ์ รูปแบบการประเมิน กระบวนการกำกับดูแลความมีจริยธรรมในระบบปัญญาประดิษฐ์ และระดับการปฏิบัติขององค์กร ให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายและความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ	5

A. Component : Process

AI Ethics Practice	Example Metrics
ERM01.01 จัดทำกรอบแนวทางปฏิบัติจริยธรรม ปัญญาประดิษฐ์สำหรับองค์กร	1. จำนวนแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ที่ ใช้งานในองค์กร
ERM01.02 กำกับประเมินประสิทธิภาพของระบบ ปัญญาประดิษฐ์ตามกรอบแนวทางปฏิบัติ	2. จำนวนการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงในการ กำหนดหลักเกณฑ์ ประเมิน และกำกับดูแล
ERM01.03 กำหนดระดับความสามารถในการปฏิบัติตาม จริยธรรม ตามระดับการปฏิบัติตามจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์	3. จำนวนการกำหนดนโยบาย ควบคุม และติดตาม
ERM01.04 กำกับติดตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในองค์กรให้มี ความสอดคล้องกับกรอบแนวทางปฏิบัติจริยธรรม	
ปัญญาประดิษฐ์ขององค์กร	
ERM01.05 ทบทวนและปรับปรุงกรอบแนวทางปฏิบัติ จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ขององค์กรตามเป้าหมายองค์กร	

https://ai-ethics.onde.go.th/

เครื่องมือในการตรวจสอบการปฏิบัติตามจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

 วิธีการใช้เครื่องมือ

 สร้างเครื่องมือตรวจสอบ

วันที่สร้าง 07/11/2022

Maturity Level ระดับ 3

ความคืบหน้า 0/9



บทบาทการประเมิน

หลักการทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

องค์ประกอบที่ 1 : Regulator/Policy
Evaluate, Regulate and Monitor (ERM)

ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
(Competitiveness and Sustainability Development)

ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม
(Fairness)

ความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรมและมาตรฐานสากล
(Laws Ethics and International Standards)

องค์ประกอบที่ 1 : Regulator/Policy Evaluate, Regulate and Monitor (ERM)





THANK YOU