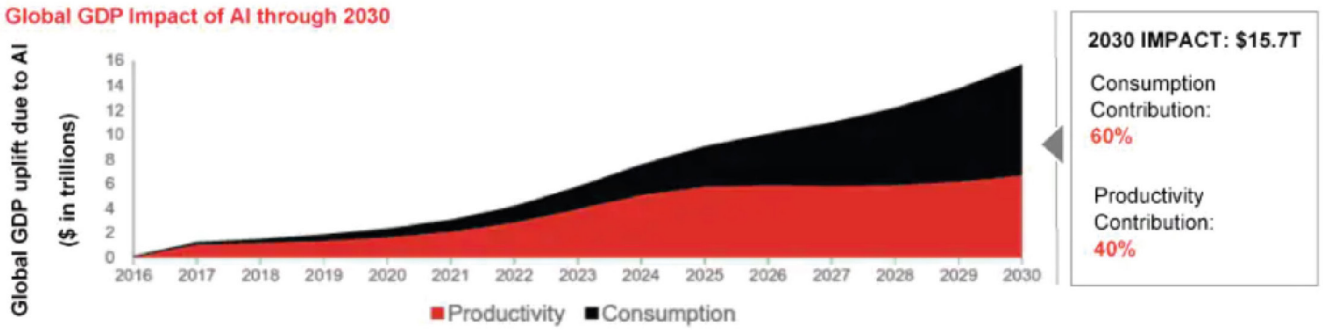
โดย นางสาวรินรัตน์ ภาสเวคิน
คณะทำงานพัฒนาและศึกษาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อการทำบัญชี
ภายใต้คณะกรรมการวิชาชีพบัญชีด้านการทำบัญชี
หุ้นส่วน สายงาน Risk Assrurance บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด

# Responsible AI ที่สามารถไว้วางใจได้

**“ก้าวให้ทัน AI เพราะเทคโนโลยีนี้จะยังคงอยู่กับเราต่อไปอีกนาน” ด้วยศักยภาพของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ เอไอ (Artificial Intelligence: AI) ที่ได้รับการพัฒนาอย่างรุดหน้าไร้ขีดจำกัดในโลกทุกวันนี้ ย่อมจะช่วยขับเคลื่อนสังคมให้ก้าวไปข้างหน้าได้อีกยาวไกล ซึ่งหากว่าใครสามารถใช้ AI ได้อย่างชาญฉลาดด้วยแล้ว ก็จะยิ่งสามารถสร้างประโยชน์ได้อย่างมหาศาล ทั้งในระดับธุรกิจ ระดับชาติ และในระดับบุคคลทั่วไปอีกด้วย**

ทั้งนี้ รายงาน Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution ของ PwC ได้คาดการณ์ว่า AI จะส่งผลให้ GDP โลก เติบโตขึ้นถึง 15.7 ล้านล้านเหรียญสหรัฐภายในปี 2573 เนื่องจากเทคโนโลยี AI จะเข้ามาช่วยให้ความสามารถในการเพิ่มผลิตภาพ ตลอดจนอุปสงค์ในการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น โดย AI จะเข้ามามีบทบาทในทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรมตั้งแต่การให้บริการลูกค้างานขาย ไปจนถึงระบบอัตโนมัติที่อยู่เบื้องหลังการทำงานต่าง ๆ ซึ่งจากรายงานผลสำรวจความคิดเห็นของซีอีโอทั่วโลก ของ PwC ยังพบด้วยว่า 85% ของผู้บริหารเชื่อมั่นว่า AI จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญภายในอีก 5 ปีข้างหน้า




อย่างไรก็ดี ศักยภาพอันมหาศาลของ AI ย่อมจะนำมาซึ่งความเสี่ยงจากการใช้งานที่สูงขึ้นเป็นเงาตามตัวด้วย ยกตัวอย่างเช่น เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่า อัลกอริทึม AI ที่ใช้ในการตัดสินใจนั้นเชื่อถือได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา และก่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากไม่สามารถอธิบายได้ว่า ระบบ AI นั้นมีกลไกการทำงานอย่างไร ฉะนั้น จึงควรมีการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการนำ AI เข้ามาใช้งาน

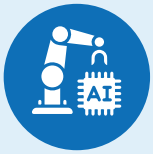
ในลำดับถัดไป ดิฉันจะชี้ให้เห็นถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งาน AI ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความพร้อมในการรับมือกับความเสี่ยงเหล่านี้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน คือ การใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ โดยองค์กรต้องตระหนักถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ ทั้งข้อดีและข้อเสียอย่างรอบคอบ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดึงศักยภาพของ AI มาช่วยขับเคลื่อนการเติบโตได้อย่างเต็มที่

## ความเสี่ยงจากการใช้งาน AI มีอะไรบ้าง?

ความเสี่ยงจากการใช้งาน AI ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ทั้งต่อระดับองค์กรและระดับชาตินั้น อาจเกิดขึ้นได้ดังต่อไปนี้

### ความเสี่ยงระดับองค์กร

#### ด้านการปฏิบัติการ




อัลกอริทึม AI ที่มีการนำเข้าข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง (ไม่มีการควบคุมปัจจัยต่างๆ) และตามความชอบส่วนบุคคลอาจนำมาซึ่งความเสี่ยงที่จะเรียนรู้และเลียนแบบอคติของมนุษย์ได้

ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ ได้แก่

- ความเสี่ยงต่อข้อผิดพลาด
- ความเสี่ยงต่ออคติ
- ความเสี่ยงต่อความไม่ชัดเจน
- ความเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนด้านประสิทธิภาพ
- การขาดกระบวนการให้ข้อเสนอแนะ

#### ด้านการควบคุม

เช่นเดียวกับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ AI เองก็ควรที่จะมีการกำกับดูแลในระดับองค์กร รวมถึงมีการระบุและการควบคุมความเสี่ยงที่ชัดเจนด้วยเช่นกัน

ความเสี่ยงจากการควบคุม ได้แก่

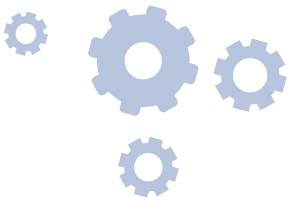
- ความเสี่ยงที่ AI จะ “แข็งแกร่งเกินที่จะควบคุมได้”
- การไม่สามารถควบคุม AI ที่เป็นภัยได้

#### ด้านความปลอดภัย

นับตั้งแต่มีระบบอัตโนมัติเกิดขึ้นนั้น มนุษย์ก็ได้เพียรพยายามที่จะหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านความปลอดภัยมาตลอด รวมทั้งระบบ AI ด้วยเช่นกัน

ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ได้แก่

- ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์
- ความเสี่ยงด้านการละเมิดความเป็นส่วนตัว
- ความเสี่ยงของซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส
- การโจมตีของฝ่ายตรงข้าม



### ความเสี่ยงระดับชาติ

#### ด้านเศรษฐกิจ

การนำระบบอัตโนมัติมาใช้งานในภาคส่วนต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจ้างงาน และความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป

ความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ ได้แก่

- ความเสี่ยงจากการใช้ระบบอัตโนมัติแทนที่แรงงานมนุษย์
- ความเสี่ยงจากการผูกขาดอำนาจของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
- ความเสี่ยงที่จะต้องรับความผิดทางกฎหมาย

#### ด้านสังคม

การนำระบบอัตโนมัติ AI ซึ่งมีความซับซ้อนมาใช้งานอย่างกว้างขวางนั้น อาจก่อให้เกิดภาวะที่เรียกว่า “Echo-Chambers” คือ การเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องจักรกับเครื่องจักรมากขึ้น ในขณะที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ด้วยกันเองนั้นกลับลดน้อยถอยลง

ความเสี่ยงทางสังคม ได้แก่

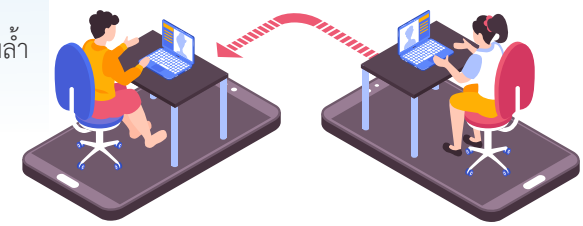
- ความเสี่ยงจากการโจมตีอัตโนมัติที่อาจมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น
- ความเสี่ยงต่อปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม

#### ด้านจริยธรรม

Sulotion ด้าน AI ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างโดยเฉพาะ อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันกับค่านิยมบางอย่างของทั้งในระดับองค์กรและในระดับสังคม

ความเสี่ยงด้านจริยธรรม ได้แก่

- ความเสี่ยงจากการขาดค่านิยมที่เหมาะสม
- ความเสี่ยงจากค่านิยมที่ไม่สอดคล้องกัน



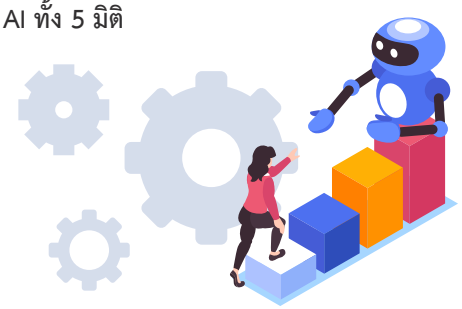
## การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเสี่ยงต่าง ๆ ของ AI

จากความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ข้างต้นที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งาน AI ในธุรกิจนั้น จึงได้เกิดแนวทางการปฏิบัติ เพื่อจัดการกับความเสี่ยงดังกล่าว ตลอดจนแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการใช้งาน AI ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความความรับผิดชอบ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกันของบุคลากรทั้งองค์กร ตั้งแต่คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยธุรกิจ หรือผู้เชี่ยวชาญด้าน AI ตลอดจนพนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน โดยการรับมือกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ไม่ใช่บทบาทหน้าที่ของบุคคลใดเพียงบุคคลหนึ่งเท่านั้น แนวทางการปฏิบัติและแนวทางการใช้งาน AI ดังกล่าวนี้ ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้สามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีความรับผิดชอบและเกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าองค์กรนั้นอาจจะกำลังเริ่มต้นหรืออาจกำลังใช้งาน AI ในธุรกิจอยู่แล้ว โดยสามารถปรับแต่งให้เข้ากับทุกสถานการณ์เพื่อความเหมาะสมกับธุรกิจ

### Responsible AI คืออะไร ?

Responsible AI ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นกรอบวิธีการปฏิบัติงานที่สามารถปรับแต่งได้ (Customisable) ซึ่งประกอบไปด้วยเครื่องมือและกระบวนการต่าง ๆ ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้สามารถควบคุมและใช้ประโยชน์ AI ได้อย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ ตั้งแต่ระดับกลยุทธ์ ไปจนถึงการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติจริง โดยเมื่อมีการปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมแล้ว ก็จะสามารถตอบสนองความต้องการทางธุรกิจเฉพาะ ตามระดับการใช้งาน AI ในระดับต่าง ๆ ได้ต่อไป

**แนวทางเบื้องต้นของ Responsible AI แนวทางในภาพรวม ที่ช่วยจัดการ Responsible AI ทั้ง 5 มิติ**

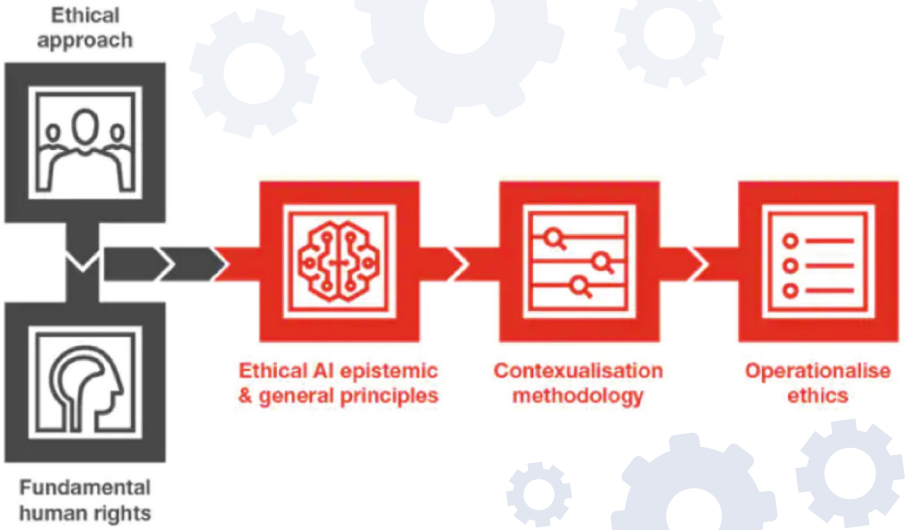



### ด้านสังคมและจริยธรรม

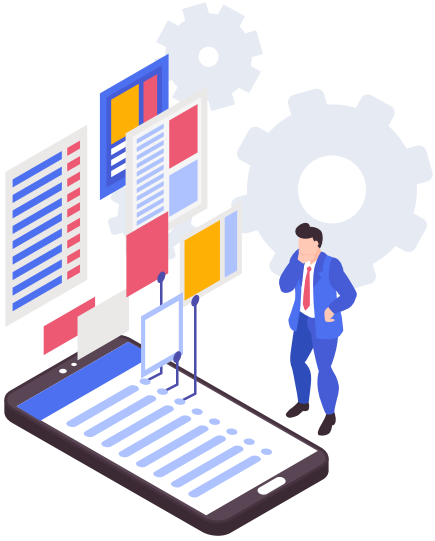
**จริยธรรมและกฎเกณฑ์ (Ethics and Regulations)**

AI ที่ใช้งานอยู่นั้นชอบด้วยกฎหมายและมีการใช้งานอย่างมีจริยธรรมหรือไม่ ?

การพัฒนานวัตกรรมด้าน AI อย่างมีจริยธรรมนั้น จำเป็นต้องมีแนวทางการกำกับดูแลเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างมีจริยธรรมและคุณธรรมในบริบทต่าง ๆ สำหรับ Solution ด้าน AI โดยเฉพาะ รวมถึงควรมีการระบุและการจัดการความเสี่ยงด้านจริยธรรม โดยนำหลักการทางจริยธรรมตลอดจนหลักสิทธิมนุษยชนมาเป็นแนวทางปฏิบัติ



## ด้านการปฏิบัติการและความปลอดภัย

### อคติและความเป็นธรรม (Bias and Fairness)

AI ที่ใช้งานอยู่นั้นปราศจากอคติ หรือมีความเป็นธรรมหรือไม่ ?

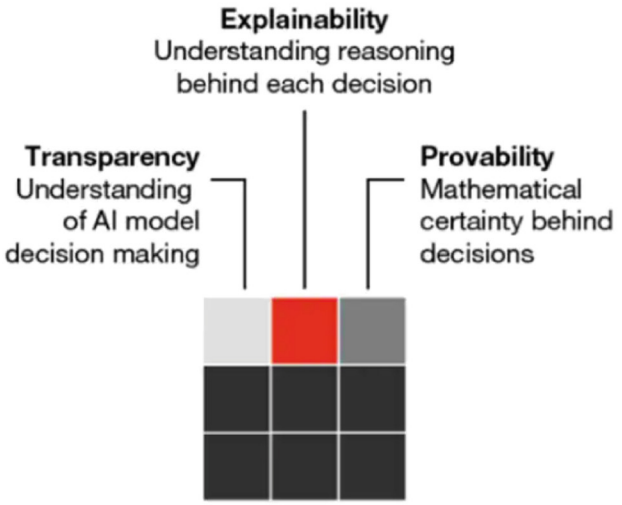
ระบบ AI ที่นำเข้าข้อมูลที่มีอคติต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลใดก็ตาม อาจส่งผลต่อการตัดสินใจที่ผิดพลาด ซึ่งอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่เป็นธรรมต่อทั้งในระดับตัวบุคคลและระดับกลุ่มคนได้

คำว่า “ความเป็นธรรม” นั้นเป็นสภาวะของโครงสร้างทางสังคมที่มีนิยามที่มีความหลากหลายและในบางครั้งก็ขัดแย้งกันเอง ฉะนั้นเพื่อให้องค์กรตระหนักถึงอคติบางอย่าง (ของอัลกอริทึมและข้อมูล) ที่อาจเกิดขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะต้องมีกรอบการปฏิบัติงานมาตรฐานเพื่อช่วยนิยาม “ความเป็นธรรม” ที่เหมาะสม ตลอดจนช่วยตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขกระบวนการต่าง ๆ ให้ถูกต้อง อันจะนำมาซึ่งระบบที่สามารถตัดสินใจได้อย่างเป็นธรรมและมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

### ความสามารถในการตีความและอธิบาย (Interpretability & Explainability)

กลไกการตัดสินใจของ AI นั้นเป็นอย่างไร ?

ระบบ AI ที่ผู้ใช้งานไม่สามารถทำความเข้าใจได้ อาจนำมาซึ่งภาวะ “Black Box” คือ สุญญากาศของข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานภายในซึ่งจะทำให้องค์กรถูกจำกัดความสามารถในการอธิบายและให้เหตุผลในการตัดสินใจทางธุรกิจที่สำคัญ ๆ ได้ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไปในอนาคต ฉะนั้นจึงเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดวิธีการพัฒนา AI เพื่อให้ Model ที่ใช้ในการตัดสินใจนั้นมีความชัดเจนโปร่งใส สามารถอธิบายระเบียบวิธีต่าง ๆ ในการตัดสินใจ และสามารถพิสูจน์ได้ โดยมีการปรับวิธีการให้สอดคล้องกับมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งแตกต่างกันออกไป

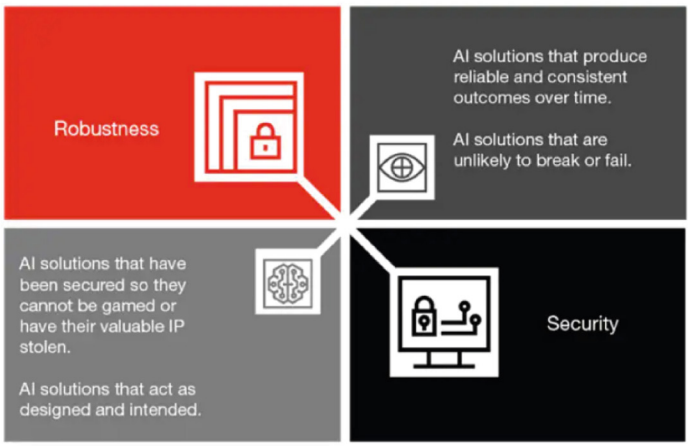



### ความทนทานและความปลอดภัย (Robustness & Security)

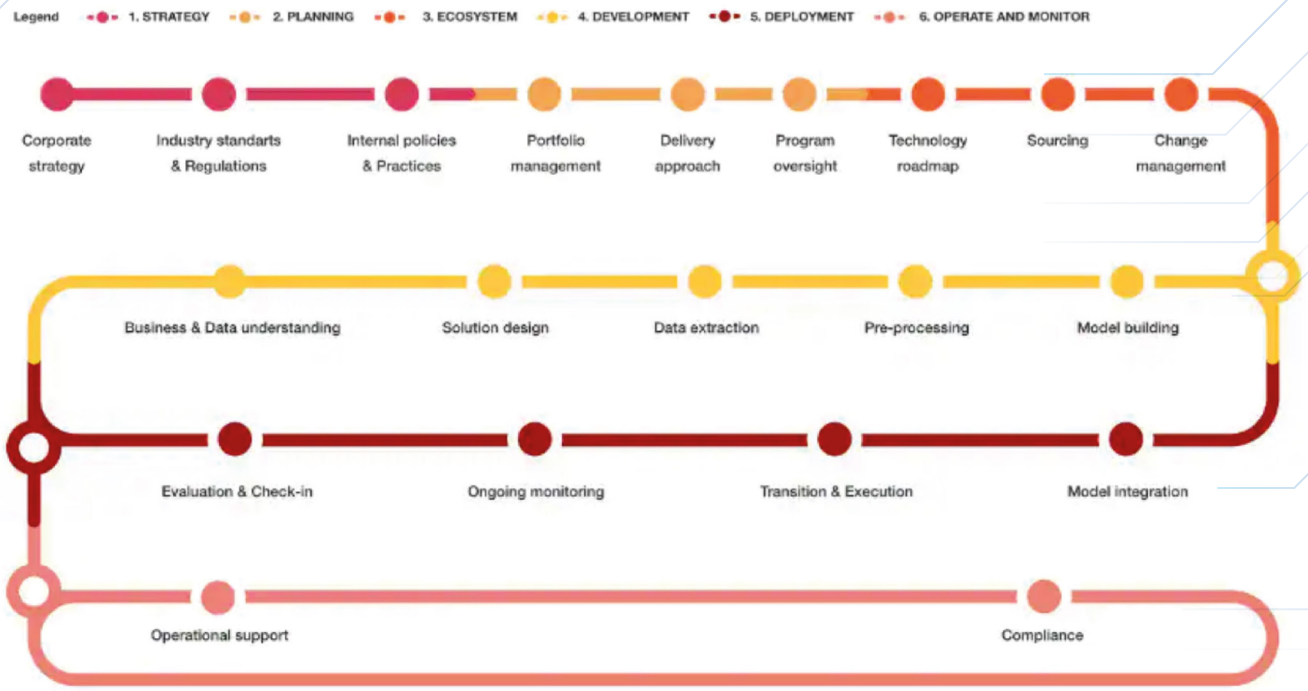
AI ที่ใช้งานอยู่นั้นทำงานได้ตามความต้องการหรือไม่ ?

ระบบ AI ที่ไม่มีเสถียรภาพ และไม่สามารถตอบโจทย์ความต้องการด้านประสิทธิภาพได้อย่างสม่ำเสมอนั้น อาจเพิ่มความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดข้อผิดพลาด ตลอดจนการตัดสินใจที่คลาดเคลื่อนได้

เพื่อช่วยให้ระบบการทำงานมีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น จึงควรจะมีการกำหนดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน ที่จะช่วยให้สามารถระบุถึงจุดบกพร่องของ Model ตลอดจนสามารถประเมินความปลอดภัยของระบบและติดตามประสิทธิภาพการทำงานในระยะยาวได้



## ด้านการควบคุม




## การกำกับดูแล (Governance)

ใครจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบ AI ที่ใช้งานอยู่ ?

เพื่อให้การพัฒนาและการใช้งานระบบ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ควรจะต้องมีระเบียบวิธีการกำกับดูแลองค์กรแบบ End - to - End ซึ่งมีการมุ่งเน้นไปที่ความเสี่ยงและการควบคุมต่าง ๆ ในทุกขั้นตอนและทุกระดับของระบบ AI ตั้งแต่โมเดลในระดับองค์กร จนถึงระดับตัวบุคคล (แบบบนลงล่าง)

**ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการ ลูกค้า และหน่วยงานกำกับดูแลในองค์กร อาจมีคำถามมากมายเกี่ยวกับการใช้งาน AI ยกตัวอย่างเช่น AI ได้รับการพัฒนาและการกำกับดูแลอย่างไร ซึ่งในฐานะองค์กรจะต้องไม่เพียงแต่แสดงความพร้อมในการตอบคำถามต่าง ๆ เหล่านี้ให้ได้เท่านั้น แต่จะต้องแสดงให้เห็นด้วยว่า ได้มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลตลอดจนกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการยืนยันได้ว่า AI ที่นำมาใช้งานนั้น จะสามารถสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรและสังคมได้อย่างแท้จริง**

**ข้อมูลอ้างอิง:**


- *A practical guide to Responsible Artificial Intelligence (AI), PwC*
- *Global Artificial Intelligence Study, PwC*
- *24th Annual Global CEO Survey, PwC*