



AI and Thailand – AI สามารถช่วย ภาครัฐได้อย่างไร

CURRENT ISSUE

Vol.30 No.3499 27 พฤษภาคม 2567



Krit Sitathani (PhD)

Assistant Managing Director
krit.s@kasikornresearch.com



Komes Chandavimol (PhD)

Principal Research Engineer
komes.c@kbtg.tech



Summary

AI เป็นหนึ่งในภาคส่วนที่เติบโตเร็วที่สุดในโลก โดยมีการลงทุนมากกว่า 91.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2022 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 200 พันล้านดอลลาร์ต่อปีภายในปี 2030 [Source] อย่างไรก็ตาม แนวโน้มนี้จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างไร? รายงานฉบับนี้ เราจะตรวจสอบว่า AI สามารถช่วยรัฐบาลไทยได้อย่างไร รวมถึงข้อเสนอการดำเนินการและความเสี่ยงในอนาคต

Key Findings

- หากประเทศไทยต้องการที่จะมีระดับการใช้ AI เทียบเท่ากับสหรัฐอเมริกา เราจะต้องเพิ่มความสามารถของศูนย์ข้อมูลมากถึง 114 เท่า
- รัฐบาลไทยมีแผนที่จะสร้างผู้มีความสามารถด้าน AI จำนวน 30,000 คน ภายในปี ยุทธศาสตร์ AI แห่งชาติ ภายในปี 2028
- กรุงเทพฯ อาจจะสามารถลดโอกาสที่สูญเสียไป ได้ถึง 1.7 พันล้านบาทต่อปี หากรวม AI เข้ากับระบบควบคุมการจราจรของกรุงเทพฯ (BATCP)

บริการทุกระดับประทับใจ

Section 1 - Introduction

การผสมผสานของ AI เข้าสู่ชีวิตของเราเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ จากการวิจัยของ Goldman Sachs Investment Research ประเมินว่าประเทศไทยอาจเพิ่มผลิตภาพประจำปีประมาณ 0.9% หากประเทศยอมรับ AI [\[Source\]](#) อย่างไรก็ตามการนำ AI มาใช้ในชีวิตประจำวันไม่เหมือนกับเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น อินเทอร์เน็ตหรือ 5G ต่อให้มีศักยภาพสูง แต่ยังนำความเสี่ยงที่รัฐบาลต้องจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

Section 2 - Overview

สำหรับภาครัฐ ผลกระทบของ AI สามารถแบ่งออกเป็นสองประเภท: 1) การเปลี่ยนแปลงโดยตรงจากการนำระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้ในกระบวนการทางราชการ และ 2) การเปลี่ยนแปลงทางอ้อม จากการเปลี่ยนแปลงรายได้จากภาษีเนื่องจากโครงการ AI การสร้าง Data Center และการสูญเสียงานในประเทศไทย

ในปี 2022 รัฐบาลไทยได้เปิดตัวยุทธศาสตร์ AI แห่งชาติ [\[Source\]](#) โดยการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายและแผนปฏิบัติการ AI แห่งชาติ ภายใต้การแนะนำของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ยุทธศาสตร์นี้มีเป้าหมายสำหรับปี 2028 โดยหลัก ได้แก่

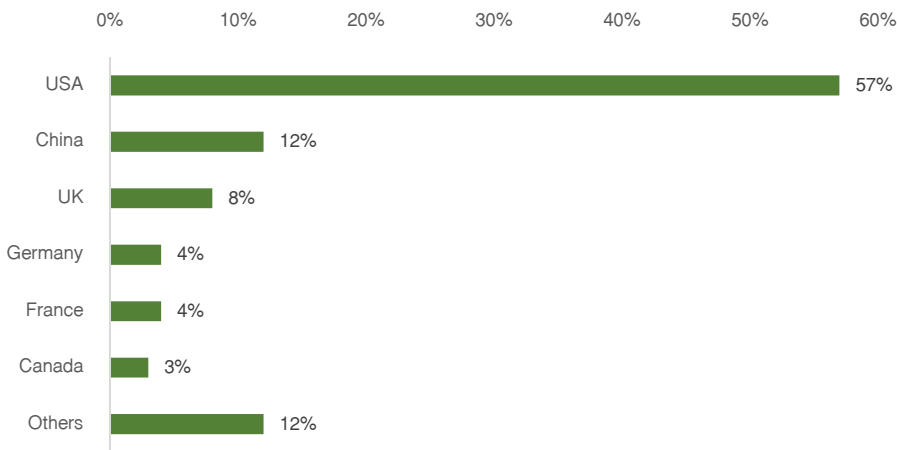
- สร้างผู้มีความสามารถด้าน AI มากกว่า 30,000 คน
- สร้างต้นแบบ R&D AI อย่างน้อย 100 โครงการ
- หน่วยงาน 600 แห่ง ใช้เทคโนโลยี AI
- เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล 10% ต่อปี เพื่อสนับสนุนการพัฒนา AI ในภาครัฐและเอกชน
- พัฒนา AI การวิจัย และการใช้อย่างกว้างขวางเพื่อสร้างผลกระทบทางธุรกิจและสังคมอย่างน้อย 48 พันล้านบาท

ในขณะนี้ รัฐบาลได้เริ่มร่างกฎหมายและสร้างความตระหนักแล้ว เราสามารถเห็นตัวอย่างของการดำเนินการได้จากความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับบริษัท Microsoft [\[Source\]](#) ในปี 2024 รัฐบาลมีแผนที่จะเริ่มลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ 6 โครงการ ซึ่งต้องการเงินลงทุนรวม 1.5 พันล้านบาท โดยแบ่ง 1 พันล้านบาท เพื่อพัฒนาแรงงานที่มีทักษะด้าน AI จำนวน 30,000 คน

การพัฒนาแรงงานที่มีทักษะด้าน AI จำนวน 30,000 คน ถือเป็นเป้าหมายที่ทะเยอทะยานเนื่องจากทั่วโลกมีวิศวกร AI เพียง 150,000-300,000 คนเท่านั้น ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยกลายเป็นหนึ่งในสิบศูนย์กลาง AI ของโลก นอกจากนี้ ยังเพิ่มจำนวนแรงงานที่เกี่ยวข้องกับ

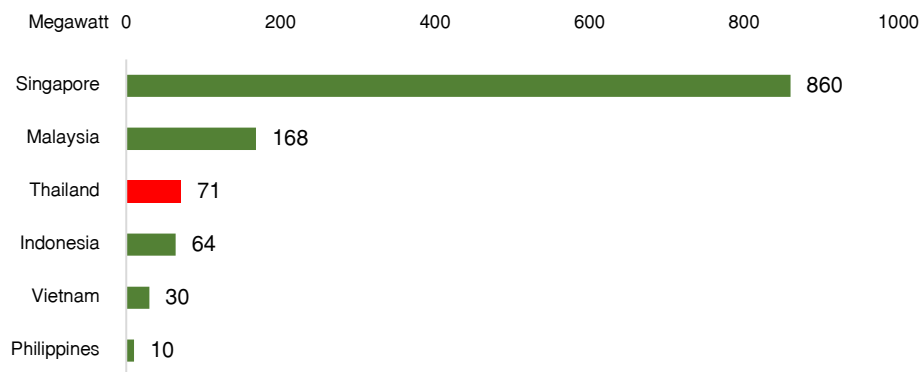
การพัฒนา IT ในประเทศไทยขึ้น 28% จาก 106,000 คน เป็น 136,000 คน [Source] ปัจจุบัน สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีนักวิจัย AI ชั้นนำทำงานมากที่สุด โดยมีมากกว่าครึ่งของนักวิจัยทั้งหมด ตามด้วยจีนและสหราชอาณาจักร

ประเทศที่มี 'Top' นักวิจัยด้าน AI



Graph 1 — 'Top' ถูกกำหนดโดยเป็นนักวิจัยที่นำเสนอในงาน NeurIPS ซึ่งเป็นการประชุมสำคัญเกี่ยวกับ machine learning และ computational neuroscience ที่มา: Macro Polo, Global AI Talent

นอกเหนือจากทรัพยากรบุคคลแล้ว ประเทศไทยยังต้องลงทุนใน Data Center เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอในการดูแลและการประมวลผลข้อมูล ในสหรัฐอเมริกาคาดว่า AI จะใช้พลังงานสูงถึง 25% ของพลังงานทั้งหมด ในตอนนี้ ปริมาณการใช้พลังงานรวมของ Data Center ทั้งหมดในประเทศไทยประมาณ 71 เมกะวัตต์ หรือ 0.2% ของพลังงานที่มีอยู่ในประเทศไทย [Source] หากประเทศไทยต้องการเข้าถึงระดับการนำ AI มาใช้ที่คล้ายกับแผนของสหรัฐอเมริกา เราจะต้องเพิ่มความจุของศูนย์ข้อมูลขึ้น 114 เท่า



Graph 2 — ขนาดของ Data Centre ใน ASEAN Source: Kasikorn Research

ดังนั้น ภาครัฐต้องลงทุนอย่างเต็มที่ในทรัพยากรมนุษย์และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น หากต้องการบรรลุเป้าหมาย AI

Section 3 - AI's Impact on Governmental Tasks

Government Tasks made Obsolete by AI

การใช้งาน AI ของภาครัฐในขั้นเริ่มต้น คาดว่าจะเป็นการสร้างระบบงานและบริการสาธารณะอัตโนมัติของภาครัฐ เพื่อลดภาระงานของบุคลากรและความซ้ำซากของธุรกรรม เช่น งานธุรการทั่วไป การป้อนข้อมูลด้วยตนเอง หรือการตอบคำถามลูกค้าเบื้องต้น

ภาครัฐควรดูตัวอย่างจากรัฐบาลสหราชอาณาจักร ซึ่ง Alan Turing Institute คาดว่าจะสามารถทำธุรกรรมอัตโนมัติของภาครัฐได้ถึง 12% โดยรัฐบาลสหราชอาณาจักรดำเนินการธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาชนหนึ่งพันล้านครั้งต่อปีผ่านบริการเกือบ 400 ประเภท [Source] ซึ่งมี 120 ล้านรายการที่สามารถทำให้เป็นระบบอัตโนมัติได้อย่างง่ายดาย สิ่งนี้จะช่วยให้ข้าราชการไทยมุ่งเน้นให้บริการงานที่ซับซ้อนแทนงานที่ซ้ำซาก ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลารอคอยและเพิ่มความพึงพอใจของประชาชน เช่น:





งาน	งานที่อาจหายไปเนื่องจาก AI	รูปแบบงานที่คาดว่าจะคงอยู่
	การสร้างบัตรประชาชนใหม่	การสร้างบัตรประชาชนในสถานการณ์พิเศษ
	การย้ายที่อยู่	การสร้างแผนที่ดินสำหรับอาคารอะพาร์ตเมนต์ใหม่ที่มีหลายที่อยู่
	การประมวลผลภาษีทั่วไป	คำแนะนำด้านนโยบายภาษี
	การโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน	การแบ่งที่ดินในโฉนด
	การจัดตารางการขนส่งสาธารณะ	การวางแผนและการจัดการเครือข่ายการขนส่งสาธารณะ
	การเก็บข้อมูล	การวางแผนสาธารณสุขโรค
	การจ่ายเงินเดือน	การออกแบบและจัดการค่าตอบแทนและสวัสดิการ

Table 1 – ตัวอย่างของงานที่อาจหายไปเนื่องจาก AI และรูปแบบงานที่ซับซ้อนจะไม่ได้รับผลกระทบ

Government Tasks Augmented by AI

การพัฒนากระบวนการส่วนใหญ่สามารถเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยอยู่แล้ว แต่ AI สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่แบบ Real Time และการเข้าใจ

บริษัทได้ สามหลักที่ประเทศไทยสามารถมุ่งเน้นในการนำ AI มาประยุกต์ใช้ ได้แก่ การจัด การจราจร การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน และการเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายพลังงาน

หนึ่งในสายงานภาครัฐที่สามารถนำ AI มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเห็นได้ชัดคือระบบการจัดการจราจรของกรุงเทพฯ ซึ่งอาจจะสามารถลดโอกาสที่สูญเสียชีวิตได้ถึง 1.7 พันล้านบาทต่อปีได้ในปัจจุบันประเทศไทยสูญเสียชีวิตไปถึง 11 พันล้านบาทต่อปี เนื่องจากปัญหาการจราจรติดขัด [Source] โดยเมื่อเร็ว ๆ นี้ โครงการ Bangkok Area Traffic Control Project (BATCP) ลดความแออัดของการจราจรลงถึง 15% [Source]

โดยการใช้กล้องวงจรปิดและอัลกอริทึม ("Moderato") แต่ AI สามารถต่อยอดโดยการติดตามข้อมูลภาพแบบเรียลไทม์กับชุดข้อมูลขนาดใหญ่ (เช่น แนวโน้มและพฤติกรรมของรถเฉพาะโดยใช้ป้ายทะเบียนอ้างอิง เวลาหยุดจอด และอื่นๆ) สิ่งนี้เคยได้รับการทดสอบในเมือง Hull โดย University of Huddersfield และ Simplifai Systems ในสหราชอาณาจักร และสามารถลดความแออัดลงได้ 19% [Source] หากนำไปใช้ในกรุงเทพฯ จะมีมูลค่า 1.7 พันล้านบาทต่อปีในโอกาสที่สูญเสียชีวิต

สำหรับอีกสายงานที่สามารถนำ AI มาสนับสนุนได้คือโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย โดยเฉพาะการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ในตอนนี้ภาครัฐมีการลงทุน 4 ล้านล้านบาทในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม คาดว่ายังคงมีส่วนต่างถึง 3.7 ล้านล้านบาท หากภาครัฐต้องการให้สอดคล้องกับความต้องการโครงสร้างพื้นฐานในปี 2040 [Source] การวางแผนเพื่อบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานโดย AI คาดว่าจะลดการเสียหายลงได้ถึง 70% และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาลงได้ 25% เมื่อเปรียบเทียบกับระบบทั่วไป [Source] ซึ่งการลงทุนในการบำรุงรักษาผ่าน AI จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถปิดช่องว่างของงบด้านโครงสร้างพื้นฐานได้

สายงานที่สาม คือการเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายพลังงานของประเทศไทยโดยใช้ AI ซึ่งในตอนนี้กำลังถูกสำรวจโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) [Source, Source] แม้ว่าจะอยู่ในระยะเริ่มต้น ยังเห็นถึงการลดความจำเป็นในการซื้ออุปกรณ์ใหม่ลงได้ 3-5% พร้อมกับการเพิ่มความพร้อมใช้งานและความยืดหยุ่นของสินทรัพย์เชิงกลยุทธ์ได้ 5% ในช่วงสามปีที่ผ่านมา

Government Tasks Unaffected by AI

สายงานหลักของภาครัฐที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจะเป็นงานที่ต้องการความสัมพันธ์ส่วนบุคคล (เช่น การทูตหรือการเมือง) และการตัดสินใจระดับสูง แม้ว่า AI อาจสามารถให้คำแนะนำทั่วไปได้ แต่การตัดสินใจด้านความมั่นคงแห่งชาติและนโยบายต่างประเทศของประเทศจะยังคงอยู่นอกขอบเขตของ AI

Section 4: Recommendations and Conclusions

Recommendations

ศูนย์วิจัยกสิกรไทยเสนอให้ภาครัฐพิจารณาความเสี่ยงเกี่ยวกับ AI ในแนวทางคล้ายกับการกำหนดกรอบกฎหมาย Artificial Intelligence Act ของ EU ที่ได้จัดประเภทความเสี่ยงของ AI เพื่อเพิ่มความปลอดภัยขณะที่ปกป้องสิทธิมนุษยชนพื้นฐาน [Source] โดยการสร้างกรอบการจัดการความเสี่ยง AI หรือ National Institute of Standards and Technology ของสหรัฐอเมริกา (NIST) สร้างคู่มือความเสี่ยงที่เกิดจาก AI ประเภทสร้างสรรค์ (Generative AI) โดยเสนอให้ต้องดำเนินการมากกว่า 400 การกระทำ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบ AI [Source]

ความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของ AI คือการแพร่กระจายข่าวปลอมหรือข้อมูลที่ผิดพลาด ในขณะที่มีวิดีโอและการบันทึกปลอมที่สร้างโดย AI แพร่หลายอยู่แล้ว [Source] ตั้งแต่ Paper ถึง Taylor Swift ไม่ต้องพูดถึงผู้นำทางการเมือง ประเทศไทยจำเป็นต้องดำเนินการเชิงรุกในการจัดการกับข้อมูลที่ผิดพลาดที่สร้างโดย AI ทั้งในด้านกฎหมายและแคมเปญสร้างความตระหนักรู้

ดังนั้น การเพิ่ม “AI literacy for All” จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจำเป็นต้องมีการนิยามที่ชัดเจนของ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI ที่ครอบคลุมถึงการเข้าใจความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ AI โครงการการศึกษาที่ครอบคลุมเป็นสิ่งจำเป็น โดยเน้นไม่เพียงแต่ทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้งานระบบ AI แต่ยังรวมถึงข้อพิจารณาทางจริยธรรมในการโต้ตอบกับเทคโนโลยี AI ด้วย

Conclusion

การนำ AI มาใช้ภายในประเทศสามารถถือได้ว่าเป็นการสร้าง 'S curve' ใหม่ ซึ่งบ่งบอกถึงศักยภาพในการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญภายในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (ยกเว้นญี่ปุ่นและจีน) โดยคาดว่าการลงทุนใน AI จะเติบโตขึ้น 26.8% ต่อปี จนมีมูลค่าสูงถึง 28.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี 2027 [Source] เพื่อสนับสนุนการเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนในทุกระดับอย่างมีกลยุทธ์เป็นสิ่งสำคัญ ตั้งแต่การสร้างศูนย์ข้อมูล การจัดตั้งทุนการศึกษาท้องถิ่น และการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับการศึกษา AI เราหวังว่าด้วยความพยายามเชิงกลยุทธ์เหล่านี้ ประเทศไทยจะไม่เพียงแค่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง AI แต่ยังเป็นผู้นำที่นำการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญมาสู่เศรษฐกิจและสังคมของเราผ่านการปฏิวัติ AI

ณ ขณะนี้ รัฐบาลของสหรัฐอเมริกา และรัฐบาลจีนกำลังอยู่ในขั้นตอนการร่างกฎหมายเกี่ยวกับ AI

Disclaimers รายงานวิจัยนี้จัดทำโดย บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด (KResearch) เพื่อเผยแพร่เป็นการทั่วไป โดยอาศัยแหล่งข้อมูลสาธารณะ หรือ ข้อมูลที่เชื่อว่ามีค่าน่าเชื่อถือที่ปรากฏขณะจัดทำ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ KResearch มิอาจรับรองความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ หรือความเป็นปัจจุบันของข้อมูลดังกล่าว และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ชวน เสนอแนะ ให้คำแนะนำ หรือจงใจในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการใดๆ แต่อย่างใด ดังนั้น ท่านควรศึกษาข้อมูลด้วยความระมัดระวังและใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจใดๆ KResearch จะไม่รับผิดชอบในเสียหายใดที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลดังกล่าว

ข้อมูลใดๆ ที่ปรากฏในรายงานวิจัยนี้ถือเป็นทรัพย์สินของ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) การนำข้อมูลดังกล่าว (ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน) ไปใช้ต้องแสดงข้อความถึงสิทธิความเป็นเจ้าของแก่ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) หรือแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นๆ ทั้งนี้ ท่านจะไม่ทำซ้ำ ปรับปรุง ดัดแปลง แก้ไข ส่งต่อ เผยแพร่ หรือกระทำในลักษณะใดๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในทางการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตล่วงหน้า เป็นลายลักษณ์อักษรจาก KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี)

บริการทุกระดับประทับใจ