



วาระขับเคลื่อนโอกาส ด้าน AI สำหรับ ประเทศไทย

- 03 บทสรุปผู้บริหาร
- 04 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์: โอกาสของไทย โอกาสของอาเซียน
การส่งมอบผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น
การส่งเสริมภาคเกษตรกรรม
การพยากรณ์พื้นที่เสี่ยงต่ออุทกภัย
การลดปัญหาการจราจรและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเดินทาง
ความปลอดภัยบนท้องถนนของเด็กและเยาวชน
- 10 วิสัยทัศน์นโยบายปัญญาประดิษฐ์สำหรับประเทศไทย
- 11 เสาหลักที่ 1: การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม
การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม และการวิจัยและพัฒนา
กรอบนโยบายที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม
- 15 เสาหลักที่ 2: การเตรียมแรงงานให้พร้อมรับมือกับเทคโนโลยี AI
AI Learners
AI Implementers
AI Innovators
- 20 เสาหลักที่ 3: การส่งเสริมการยอมรับและการเข้าถึงอย่างทั่วถึง
การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับการให้บริการสาธารณะของรัฐบาลไทย
การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อมและขนาดย่อย
มุ่งสู่นาคต AI

บทสรุปผู้บริหาร

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้พลิกโฉมการทำงานและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ช่วยให้ประเทศไทยซึ่งมีความพร้อมในการรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถปลดล็อกศักยภาพการขับเคลื่อน เปลี่ยนแปลง และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยได้อย่างยั่งยืน

การจะนำเทคโนโลยี AI มาใช้ให้ได้เต็มศักยภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีนโยบายการส่งเสริมที่ชัดเจนและระบบนิเวศที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนและพัฒนาควบคู่ไปกับ **การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง** อาทิ ศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีคลาวด์ การเข้าถึงข้อมูลเปิดของภาครัฐ ก็จะสามารถช่วยรองรับการใช้ประโยชน์ของข้อมูลและเทคโนโลยี AI รวมถึงผลักดันให้เกิด**การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI อย่างยั่งยืน**

นอกจากนี้ เทคโนโลยี AI ยังต้องการ**แนวทางการกำกับดูแลที่ดี** ที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาวัตกรรม โดยที่ยังสามารถป้องกันและบรรเทาอันตรายจากการใช้ AI ได้อย่างเหมาะสมได้สัดส่วนตามระดับความเสี่ยง และตามลักษณะการใช้งานเฉพาะในแต่ละอุตสาหกรรม ทั้งนี้กลไกในการขับเคลื่อนนโยบายควรมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน คำนึงถึงประเด็นที่หลากหลายนอกเหนือจากนวัตกรรม AI สามารถใช้ข้อมูลสาธารณะอย่างเป็นธรรมโดยยังเคารพสิทธิทางกฎหมายอย่างลิขสิทธิ์และความเป็นส่วนตัว รวมถึงสอดคล้องกับนโยบาย AI ระดับภูมิภาคและมาตรฐานทางเทคนิคระดับสากล นอกจากนี้ รัฐบาลยังควรมุ่งส่งเสริม**การใช้คลาวด์เป็นหลัก (Cloud First)** ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้เกิดการใช้งานเทคโนโลยี AI ได้

ยิ่งไปกว่านี้ เพื่อการก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจปัญญาประดิษฐ์ที่จะเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน สร้างงานใหม่ และทดแทนงานบางประเภท **การเตรียมแรงงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตให้**

พร้อมรับมือกับเทคโนโลยี AI และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงควรดำเนินการโดยมุ่งเป้าหมายพัฒนาบุคลากรทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ **1) AI Learners ผู้ที่มีความรู้ด้าน AI** ขั้นพื้นฐาน **2) AI Implementers ผู้ใช้ประโยชน์จาก AI** และ **3) AI Innovators ผู้สร้างสรรคนวัตกรรม AI แก้ปัญหาเฉพาะของไทย** ทั้งนี้ การสร้างความตระหนักรู้ด้าน AI ในวงกว้าง ผ่านหลักสูตรเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะด้าน AI ทั้งในและนอกห้องเรียน ตั้งแต่ระดับพื้นฐานสู่การประยุกต์ใช้จริง และสนับสนุนการวิจัยด้าน AI ควบคู่กับการดึงดูดผู้เชี่ยวชาญต่างชาติจะช่วยให้ทุกคนสามารถปรับตัวและก้าวทันยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้

สุดท้ายนี้ รัฐบาลไทยควร**ส่งเสริมการยอมรับและสร้างโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยี AI อย่างทั่วถึง** ตั้งแต่ภาครัฐ ภาคธุรกิจ ไปจนถึงระดับครัวเรือนโดยเป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อสร้างความคุ้นเคยและไว้วางใจในเทคโนโลยี ยกย่องการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนให้สามารถเข้าถึงได้สะดวกและง่ายดายน่าขึ้น รวมถึงมุ่งเน้นการเชื่อมโยงระบบข้อมูลและการแลกเปลี่ยนชุดข้อมูล รวมถึงใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรร่วมกันระหว่างภาคอุตสาหกรรม

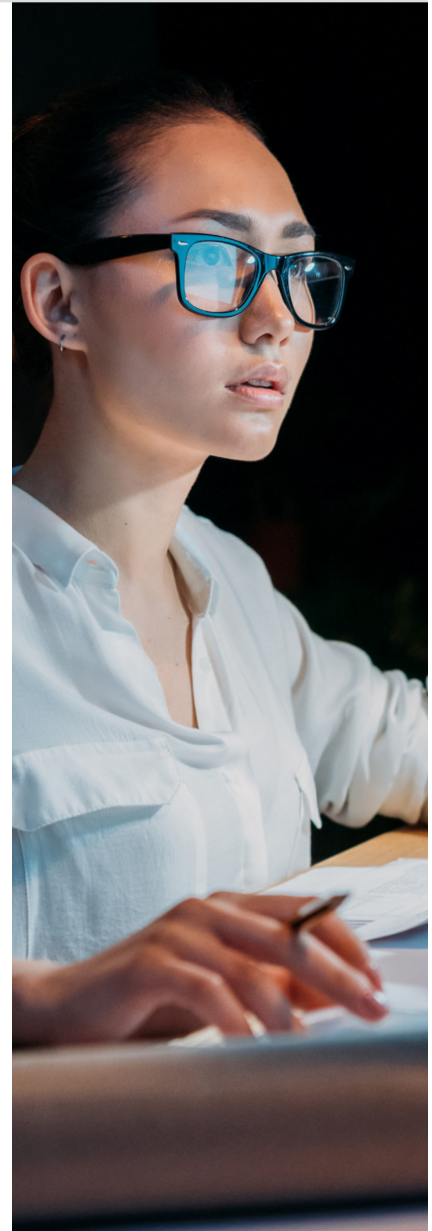
ทั้งนี้ เทคโนโลยี AI ยังเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ประกอบการรายย่อย อย่างไรก็ตาม การจะสนับสนุนกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSMEs) ให้ใช้เทคโนโลยี AI ได้อย่างกว้างขวางนั้น ควรสร้างความมั่นใจว่ากรอบการกำกับดูแลจะมุ่งส่งเสริมและไม่เป็นอุปสรรคต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI รวมถึงใช้มาตรฐานทางเทคนิคที่ MSMEs สะดวกต่อการปฏิบัติตามร่วมกันและเป็นสากล

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์: โอกาสของไทย โอกาสของอาเซียน

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการสร้างความเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานทั่วโลก ผ่านการประมวลผลขั้นสูงให้อุตสาหกรรมทันสมัย เพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต และสร้างสรรค์ผลงานรูปแบบใหม่ที่หลากหลาย ทำให้เทคโนโลยี AI สร้างประโยชน์และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

เนื่องจากประเทศไทยมีความพร้อมรับมือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็วและไร้รอยต่อ ดังจะเห็นได้จากเศรษฐกิจดิจิทัลไทยในปี พ.ศ. 2566 ที่มีมูลค่ากว่า 1.32 ล้านล้านบาท และมีโอกาสในการเติบโตได้สูงถึงประมาณ 3.67 - 6.06 ล้านล้านบาท ในปี พ.ศ. 2573¹ ประเทศไทยจึงมีศักยภาพสูงในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ หากมีการจัดการโอกาสและส่งเสริมเทคโนโลยี AI ได้อย่างเหมาะสม เป็นรูปธรรมและกันทั่วถึง **จากการคาดการณ์เบื้องต้น พบว่า หากนำเทคโนโลยี AI มาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ จะสามารถสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้กับภาคเอกชนไทยได้มากถึง 2.6 ล้านล้านบาทในปี พ.ศ. 2573²**

การบริหารจัดการเทคโนโลยี AI ให้เกิดการนำมาประยุกต์ใช้ให้ตรงกับความต้องการของแต่ละอุตสาหกรรมอย่างตรงจุด ตามวิสัยทัศน์ IGNITE THAILAND ของรัฐบาลไทยที่มุ่งพัฒนาประเทศให้กลายเป็นศูนย์กลางเมืองแห่งอุตสาหกรรมระดับโลกและก้าวไปเป็นที่ 1 ของภูมิภาค ด้วย 8 วิสัยทัศน์นั้น ไม่เพียงแต่จะกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับประเทศเพียงอย่างเดียว แต่ยังยกระดับคุณภาพชีวิตและขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่อนาคตที่ยั่งยืน ครอบคลุมทั้งการท่องเที่ยว การรักษาพยาบาลและสุขภาพ อาหาร การบิน การผลิตยานยนต์แห่งอนาคต เทคโนโลยี และการเงิน รวมทั้งจัดการกับปัญหาหลักทางสังคม เช่น ปัญหาด้านสุขภาพ ด้านการขนส่งและการจราจร และด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าต่อการลงทุนอีกด้วย **ปัจจุบันมีตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI เพื่อแก้ปัญหาความท้าทายทางสังคมในประเทศไทยและอาเซียนในหลายกรณี ดังต่อไปนี้**



¹ https://services.google.com/fh/files/misc/thailand_economy_sea_2023_report.pdf

² <https://cdn.accesspartnership.com/wp-content/uploads/2023/11/Democratizing-access-to-AI-in-Thailand-with-Google-EN.pdf?hsCtaTracking=5798554d-e29b-4667-bc73-7d940a33fa3b%7C535>

การส่งมอบผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่พบมากที่สุดในภูมิภาคอาเซียน จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) คาดว่าประชากรเกือบ 96 ล้านคนในภูมิภาคนี้จะเป็นโรคเบาหวาน และอีก 96 ล้านคนเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน นอกจากนี้ ปัญหาโรคเบาหวานยังส่งผลถึงปัญหาการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของจอประสาทตาอีกด้วย เพราะภาวะของโรคเบาหวานสามารถทำให้เกิดรอยโรคที่ด้านหลังของจอประสาทตาที่อาจนำไปสู่การสูญเสียการมองเห็นได้ อย่างไรก็ตาม การสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรจะไม่เกิดขึ้น หากผู้ป่วยได้รับการตรวจโรคและรักษาอย่างทันก่วงที่ การสูญเสียการมองเห็นจากโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ แต่การแก้ปัญหาดังกล่าวก็น่ามีความท้าทาย เนื่องจากจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านดวงตาที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการตรวจโปรแกรมคัดกรองโรคเบาหวานผ่านจอประสาทตานั้นมีจำนวนน้อย

Google ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเฉพาะ AI เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการทางสุขภาพอย่างเท่าเทียมในทั่วโลก โดย Google Health อยู่ระหว่างการขยายการวิจัยและการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยและช่วยเหลือแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โครงการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Automated Retinal Disease Assessment: ARDA) เป็นความร่วมมือระหว่าง Google กับโรงพยาบาลราชวิถี และกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเพื่อพัฒนาและทดลองใช้เทคโนโลยี AI เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy) โดยมีความแม่นยำในการคัดกรองสูงถึงร้อยละ 97

ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการฯ มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองทั้งหมดมากกว่า 30,000 ราย และ Google ยังคงพยายามร่วมมือกับกรมการแพทย์เพื่อขยายการดำเนินโครงการ ARDA ให้ครอบคลุมพื้นที่อื่น ๆ ในประเทศไทย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถเข้าถึงบริการคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และลดความเสี่ยงที่โรคเบาหวานจะทำให้สูญเสียการมองเห็น หากไม่ได้รับการตรวจพบและรักษาในระยะเริ่มแรก



การส่งเสริมภาคเกษตรกรรม

เกษตรกรรมเป็นเศรษฐกิจฐานรากที่สำคัญและมีการแข่งขันค่อนข้างสูงทั้งในประเทศไทยและในหลายประเทศภายในภูมิภาคอาเซียน และยังคงเป็นส่วนสำคัญต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ที่กระตุ้นให้เกิดการจ้างงาน รวมถึงเพิ่มรายได้จากการส่งออกอีกด้วย ใน**ประเทศกัมพูชาและประเทศเมียนมา** ภาคการเกษตรมีมูลค่ามากกว่าร้อยละ 22 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และมากกว่าหนึ่งในสี่ของการประกอบอาชีพใน**ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศเวียดนาม และประเทศไทย** มาจากภาคเกษตรกรรม โดยในประเทศไทย ภาคการเกษตรมีมูลค่าประมาณร้อยละ 9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย และสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.3 ของมูลค่าการส่งออกรวม ขณะที่ มีแรงงานในภาคเกษตรมากถึงร้อยละ 46 ในประเทศไทย³ จึงกล่าวได้ว่า ภาคเกษตรกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตของการส่งออกของ**ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศเมียนมา ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศเวียดนาม และประเทศไทย**

การเพิ่มผลผลิตในภาคเกษตรกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจในอาเซียน แต่อย่างไรก็ตาม ความพยายามที่จะเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรก็ต้องเผชิญกับความท้าทายและความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศและสภาวะโลกร้อนมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะในการปลูกข้าวในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าห่วงกังวล เนื่องจากข้าวเป็นอาหารหลักที่บริโภคทั่วไปในอาเซียน และปัญหาผลผลิตในการปลูกข้าวจึงอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของอาเซียนได้ ตัวอย่างในการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์เพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าวอย่างยั่งยืน เช่น ศูนย์วิจัยข้าวนานาชาติ (IRRI) ที่มีสำนักงานใหญ่ในประเทศฟิลิปปินส์ เป็นหนึ่งในผู้รับทุน AI for the Global Goals จาก Google.org ได้ใช้ เทคโนโลยี AI เพื่อระบุลักษณะและวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใหญ่ที่สุดและหลากหลายที่สุดของโลก การรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวที่หลากหลายทำให้เกิดข้อมูลเชิงลึกในการพัฒนาพันธุ์ข้าวที่ทนทานต่อสภาพอากาศ ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรทั่วโลก รวมทั้งเกษตรกรในอาเซียนสามารถต่อสู้กับความเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศได้มีประสิทธิภาพและอย่างยั่งยืน



³ <https://chainat.mcc.go.th/th/content/category/detail/id/1126/d/36030>

การพยากรณ์พื้นที่เสี่ยงต่ออุทกภัย

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น อุทกภัย มีความถี่ในการเกิดขึ้นและความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน อุทกภัยถือเป็นภัยธรรมชาติที่พบบ่อยที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 ประชากรมากกว่า 13% ในภูมิภาคประสบกับภัยพิบัติน้ำท่วม และมีมูลค่าความเสียหายเกินกว่า 900 พันล้านดอลลาร์ แม้ประเทศไทยจะมีความเสี่ยงจากอุทกภัยน้อยกว่าหลายประเทศในภูมิภาคอาเซียน แต่ประเทศไทยก็ยังถูกจัดลำดับโดยดัชนี INFORM ของคณะกรรมการยุโรปว่า เป็นประเทศที่มีความเสี่ยงจากอุทกภัยมากเป็นลำดับที่ 9 ของโลก โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพฯ และในธุรกิจส่งออกมีความเปราะบางเป็นพิเศษต่ออุทกภัย⁴

Google ได้พัฒนาโมเดลเทคโนโลยี AI เพื่อคาดการณ์อุทกภัยใน 80 ประเทศ รวมถึงประเทศอาเซียนที่เผชิญกับความเสี่ยงจากน้ำท่วมมากที่สุด เช่น **ประเทศลาว ประเทศกัมพูชา ประเทศเมียนมา ประเทศเวียดนาม และประเทศไทย** โดยประเทศเหล่านี้สามารถใช้แพลตฟอร์ม Google Flood Hub เข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการคาดการณ์เกี่ยวกับอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ล่วงหน้าได้ถึง 7 วัน ข้อมูลการคาดการณ์ดังกล่าวจะถูกปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันในทุกวัน และประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและสามารถแบ่งปันข้อมูลผ่านทางโซเชียลเน็ตเวิร์กได้ เครื่องมือเทคโนโลยี AI เหล่านี้จึงช่วยส่งเสริมการดำเนินการของอาเซียนในการจัดการกับการคาดการณ์ภัยพิบัติให้โดดเด่นยิ่งขึ้น



⁴ <https://www.worldbank.org/en/country/thailand/publication/thailand-economic-monitor-june-2023-coping-with-floods-and-droughts#:~:text=In%20recent%20decades%2C%20Thailand%20has%20been%20subjected%20to%20flooding%2C%20despite%20the%20introduction%20of%20flood%20control%20measures.>

การลดปัญหาการจราจรและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเดินทาง

ปัญหาการจราจรติดขัดเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่พบในประเทศส่วนใหญ่ของภูมิภาคอาเซียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิต คุณภาพอากาศ และคุณภาพชีวิตของประชาชน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่เมืองเป็นปัญหาที่น่าห่วงกังวล โดยพื้นที่สีเขียวในเมืองสามารถสร้างมลพิษได้สูงถึง 29 เท่าของพื้นที่ถนนที่โล่ง และไม่มีการแออัดของรถยนต์ ปริมาณประมาณครึ่งหนึ่งของ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สีเขียวมาจากการหยุดรถและเริ่มต้นเดินเครื่องยนต์ใหม่ขณะรอสัญญาณไฟ ปัญหาความท้าทายเหล่านี้สามารถลดลงได้โดยการใช้เทคโนโลยี AI ในการปรับสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณรถยนต์ในขณะนั้น

โครงการสัญญาณไฟสีเขียว (Project Green Light)

เป็นการริเริ่มของ Google Research ซึ่งใช้เทคโนโลยี AI และแนวโน้มความหนาแน่นของการขับขี่บนแอปพลิเคชัน Google Maps มาจำลองรูปแบบการจราจรและให้คำแนะนำในการปรับแผนสัญญาณไฟจราจรที่มีอยู่ให้เหมาะสมมากขึ้น วิศวกรของเมืองจึงสามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ได้ในเวลาเพียง 5 นาที โดยใช้โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้ว โดยการปรับรูปแบบการจราจรไม่จำกัดเพียงแค่สี่แยกเดียว แต่ยังเชื่อมโยงกับสี่แยกที่อยู่ติดกันด้วย เพื่อสร้างการเปิดสัญญาณไฟสีเขียวให้ต่อเนื่อง เพิ่มการเคลื่อนที่ของการจราจรและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการหยุดและเริ่มเคลื่อนที่ใหม่ของเครื่องยนต์ จากข้อมูลเบื้องต้น พบว่า โครงการดังกล่าวสร้างโอกาสในการลดการหยุดเคลื่อนที่จากสัญญาณไฟจราจรได้ถึงร้อยละ 30 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงได้ถึงร้อยละ 10 ที่บริเวณสี่แยกโครงการ Green Light ในภูมิภาคอาเซียนเปิดให้บริการในกรุงจาการ์ตาและบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย และ Google มีเป้าหมายที่จะขยายไปยังพื้นที่อื่น ๆ ในภูมิภาคเร็ว ๆ นี้



ความปลอดภัยบนท้องถนนของเด็กและเยาวชน

อุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของเด็กและเยาวชนทั่วโลก การผสมผสานระหว่างการออกแบบถนนที่ไม่เหมาะสมและการขับขี่ด้วยความเร็ว เพิ่มความเสี่ยงสำหรับเด็กและเยาวชนในการเดินทางไปโรงเรียนในแต่ละวัน จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปัญหาความปลอดภัยบนท้องถนนเป็นเรื่องรุนแรงอย่างยิ่งในภูมิภาคอาเซียน โดยในปี พ.ศ. 2564 อาเซียนมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุท้องถนนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลก

ด้วยการสนับสนุนเงินทุนจาก Google.org ในการริเริ่มโครงการประเมินสภาพถนนรอบๆ โรงเรียนใน**ประเทศเวียดนาม** โดยใช้เทคโนโลยี AI ภาพถ่ายดาวเทียม และภาพถ่าย Street View เพื่อตรวจจับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของการใช้ถนน และให้ระดับคะแนนตามโครงสร้างพื้นฐานของถนน เพื่ออำนวยความสะดวกปลอดภัยอย่างเหมาะสม โดยข้อมูลจากโครงการนี้จะช่วยให้ภาครัฐสามารถวางแผนงบประมาณเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงพื้นถนนต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และลดความเสี่ยงสำหรับสำหรับผู้ใช้รถและคนเดินเท้า ซึ่งความสำเร็จของโครงการนี้จะสามารถนำไปใช้ในประเทศอื่น ๆ ได้อีกด้วย



วิสัยทัศน์นโยบายปัญญาประดิษฐ์สำหรับประเทศไทย

วิสัยทัศน์ของประเทศมีความสำคัญในการวางรากฐานของการใช้เทคโนโลยี AI เป็นเครื่องมือสำหรับปลดล็อกศักยภาพการพัฒนาด้านเทคโนโลยี รวมถึงการยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ และนำไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน

ปัจจุบันประเทศไทยดำเนินนโยบายปัญญาประดิษฐ์ตาม “แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 – 2570)”⁵ ซึ่งเป็นพิมพ์เขียวระดับชาติ โดยคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (National AI Committee) ที่กำหนดแนวทางการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมถึงการพัฒนาทักษะของบุคลากรภายในประเทศ ตลอดจนมุ่งสร้างระบบนิเวศทางเทคโนโลยี AI ให้เกิดขึ้นในประเทศไทยภายในปี พ.ศ. 2570

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมให้ระบบนิเวศทางเทคโนโลยีของประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ Google ขอสนับสนุนประเทศไทยให้มีศักยภาพทางเทคโนโลยีอย่างมั่นคงและเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล ด้วยข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 3 เสาหลัก ได้แก่ **การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม การเตรียมแรงงานให้พร้อมรับมือกับเทคโนโลยี AI และส่งเสริมการยอมรับและการเข้าถึงอย่างครอบคลุม**



⁵ <https://ai.in.th/about-ai-thailand/>

เสาหลักที่ 1: การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม

แม้ประชากรไทยจะมีความคุ้นชินในการรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก แต่ยังคงมีข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนและมั่นคง ทั้งยังต้องพึ่งพาการลงทุนในศูนย์ข้อมูลหรือโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลอย่างจริงจังและรอบด้าน ดังนั้นนโยบายของภาครัฐที่ชัดเจน และการกำหนดกฎกติกาทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคที่สอดคล้องกัน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะส่งเสริมสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่จะเอื้อต่อการลงทุน การพัฒนาสานต่อและการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ได้อย่างยั่งยืนและมั่นคง

ประเทศไทยได้ริเริ่มอะไรไปแล้วบ้างเพื่อส่งเสริมการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานปัญญาประดิษฐ์

- ✓ จัดตั้ง สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) (Big Data Institute: BDI) ในปีพ.ศ. 2566 และพยายามขยายขอบเขตการบริการให้ครอบคลุมเอกชน
- ✓ เริ่มดำเนินโครงการ Cloud First ในปี พ.ศ. 2566 เพื่อส่งเสริมการใช้คลาวด์ในภาครัฐ
- ✓ จัดทำข้อมูลเปิดภาครัฐตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 และเพิ่มชุดข้อมูลและขยายตัวสู่อุตสาหกรรมอื่นอย่างต่อเนื่อง

การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม และการวิจัยและพัฒนา

โครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลที่ดียิ่งจะช่วยรองรับการใช้งานและการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ AI ทั้งในประเทศและภูมิภาค

การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยี AI จำเป็นต้องเปิดกว้าง และส่งเสริมความร่วมมือจากภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการยอมรับและความมั่นใจว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรม AI จะสามารถพัฒนาไปในแนวทางที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและประชาชนผู้ใช้งาน



ในขณะที่ผู้ให้บริการต่าง ๆ นำเสนอบริการปัญญาประดิษฐ์ใหม่ ๆ ออกมาเป็นทางเลือกให้ผู้ใช้งาน รัฐบาลไทยควรสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาต่อยอด และประยุกต์ใช้นวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ในบริบทของไทยได้ สู่ความสำเร็จเบื้องต้น คือ **การลงทุนในงานวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีพื้นฐานและประยุกต์ อาทิ หน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU) และ Supercomputer เพื่อการประมวลผลขั้นสูง โครงสร้างด้านคลาวด์ และข้อมูลเปิดภาครัฐ** แล้วจึงสนับสนุนให้เอกชนพัฒนา AI ต่อยอดบนโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้

ยิ่งไปกว่านั้น ความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาแหล่งข้อมูลวิจัยปัญญาประดิษฐ์ระดับโลก (Global Resource for AI Research: GRAIR) จะช่วยสร้าง “คลังข้อมูลกลางระดับโลก” ที่รวบรวมข้อมูล ทรัพยากร และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนา AI ทั่วโลก ตัวอย่างเช่น การสร้างชุดข้อมูลเปิดจากภาษาที่ไม่ใช่อังกฤษแพร่หลายในโลก การฝึก AI ให้เข้าใจบริบททางวัฒนธรรม และการเชื่อมโยงโมเดลภาษาต่าง ๆ จะช่วยให้การประมวลผลของ AI มีความหลากหลายและแม่นยำยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังสามารถส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการประยุกต์ใช้ AI ในโครงการ Sandbox สำหรับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการทดลอง ตรวจสอบ และแนะนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทการทำงานจริง โดยยังมั่นใจได้ว่าเทคโนโลยีนั้นจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีความปลอดภัย อาทิ โครงการ Regulatory Sandbox โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

โครงการพัฒนา Thai LLM ของรัฐบาลไทย⁶

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) ได้ร่วมกันพัฒนาโมเดลภาษาขนาดใหญ่ภาษาไทย (Thai Large Language Model: Thai LLM) ที่มีความสามารถในการสร้างข้อความที่เป็นธรรมชาติใกล้เคียงกับการใช้ภาษาของมนุษย์ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถเข้าถึงชุดข้อมูลขนาดใหญ่ภาษาไทยได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการวิจัยเพิ่มเติมกับผู้เชี่ยวชาญและทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โมเดลเหล่านี้มาสามารถใช้สำหรับงานเฉพาะด้าน

โครงการ SEALD⁷

หน่วยงานรัฐบาล AI Singapore (AISG) และทีมวิจัย Google ได้นำร่องการวิจัย Southeast Asian Languages in One Network Data (SEALD) ภายใต้โครงการ Southeast Asian Languages in One Network (SEA-LION) พัฒนาคลังข้อมูลที่หลากหลายและมีคุณภาพสูงสำหรับใช้ฝึก พัฒนา และประเมินโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) ครอบคลุมภาษาที่ใช้ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ภาษาไทย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และพม่า เพื่อให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถเข้าใจบริบททางวัฒนธรรมและความแตกต่างทางภาษาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ดียิ่งขึ้น

AISG และ Google เปิดเผยโค้ด Project SEALD เป็นสาธารณะ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญในภูมิภาคในการร่วมกันพัฒนา LLM อีกทั้งยังประสานความร่วมมือในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สร้างทรัพยากรด้านไวยากรณ์และอรรถศาสตร์ของภาษา ร่วมกับสถาบันวิจัยสิริเมธี ในประเทศไทย และองค์กรผู้ร่วมมือต่าง ๆ ในฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย

และเพื่อต่อยอดความร่วมมือ AISG และ Google Cloud ได้ทำให้โมเดลภาษาขนาดใหญ่ที่อยู่ภายใต้โครงการ SEA-LION⁸ พร้อมใช้งานบน Model Garden บน Vertex AI ของ Google Cloud ซึ่งช่วยให้องค์กรและนักพัฒนาซอฟต์แวร์ใช้เครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อองค์กรผ่านทาง Vertex AI รวมถึงฝึก ปรับแต่ง และให้บริการโมเดลแบบเปิดได้อย่างรวดเร็วและคุ้มค่า

กรอบนโยบายที่สนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรม

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีความสำคัญอย่างยิ่งจึงต้องมีการกำกับดูแล แต่สิ่งที่สำคัญกว่านั้นคือการกำกับดูแลที่ดี ขณะที่ภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศไทยกำลังพัฒนากอบรรณภักยภาพของเทคโนโลยี AI สำหรับหน่วยงานภาครัฐและองค์กร **ความท้าทายสำหรับผู้กำหนดนโยบายจึงเป็นการพิจารณาว่าจะกำกับดูแลเทคโนโลยี AI อย่างไร ให้สามารถบรรเทาความเสี่ยงและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์** สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาคือการสร้างกรอบนโยบายและกฎกติกาที่ต้องมุ่งส่งเสริมและผลักดันการพัฒนา นวัตกรรม ทั้งยังเปิดโอกาสให้ใช้เทคโนโลยีในรูปแบบใหม่ ๆ ที่พัฒนาอย่างรวดเร็วและไม่มีความหยุด โดยกำกับดูแลตามระดับความเสี่ยง ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลแต่ก็เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

⁶ <https://ai.in.th/news/ai-thailand-phase2-flagship-project/>

⁷ <https://aisingapore.org/ai-products/southeast-asian-languages-in-one-network-data-seald/>

⁸ <https://connect.aisingapore.org/news/ai-singapore-and-google-partner-to-enhance-southeast-asian-large-language-model-training-datasets/>

เพื่อให้กรอบนโยบายและการกำกับดูแลมีความสมดุลและเอื้อต่อนวัตกรรม อันจะช่วยขยายโอกาสด้านเทคโนโลยี AI ของประเทศไทย Google ขอเสนอแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายของประเทศไทยพิจารณา ดังต่อไปนี้

- o สร้างกลไกบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกำหนดนโยบาย AI ของประเทศแบบแยกส่วน
- o กำกับดูแลเทคโนโลยี AI และการบริการที่เกี่ยวข้องให้ได้สัดส่วนตามระดับความเสี่ยง
- o กำหนดกรอบนโยบายคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและสิทธิที่ช่วยให้สามารถใช้ข้อมูลสาธารณะได้พร้อมกับการพลีสิทธิอันชอบธรรม
- o พิจารณาให้กรอบนโยบายของประเทศไทยสอดคล้องกับกรอบนโยบาย AI ระดับภูมิภาค เช่น ASEAN Guide on AI Ethics and Governance และมาตรฐานด้านเทคนิคระดับนานาชาติด้าน AI เพื่อให้สามารถทำงานข้ามระบบและลดความไม่สอดคล้องกัน
- o สนับสนุนการใช้คลาวด์เป็นหลัก (Cloud First) เพื่อผลักดันให้เกิดการใช้งานเทคโนโลยี AI

ประการที่หนึ่ง **เพื่อหลีกเลี่ยงการกำหนดนโยบาย AI ของประเทศแบบแยกส่วน ประเทศไทยควรสร้างกลไกการกำหนดนโยบายที่บูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ** เช่น คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (National AI Committee) ที่ประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐและผู้เชี่ยวชาญหลายภาคส่วน แม้การพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยี AI จะมีลักษณะเฉพาะเจาะจงและแตกต่างกันไปในแต่ละกรณีและภาคอุตสาหกรรม แต่การออกแบบกฎกติกาด้านเทคโนโลยี AI เกี่ยวข้องกับหน่วยงานรัฐหลายแห่งและจะต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างประเด็นที่ซับซ้อนหลายแง่มุม อาทิ การพัฒนาทางเศรษฐกิจ การค้าและการเงิน ความเป็นส่วนตัว ความมั่นคงปลอดภัย การบังคับใช้ทางกฎหมาย รวมถึงสุขภาพ หากหน่วยงานเพียงหน่วยงานเดียวเป็นผู้กำหนดนโยบายโดยขาดการพิจารณาข้อดีข้อเสียอย่างรอบด้าน อาจทำให้ภาพรวมยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยี AI ที่แท้จริงไม่สะท้อนถึงผลประโยชน์สาธารณะโดยรวม

ประการที่สอง เนื่องจากเทคโนโลยี AI สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย ทำให้มีรูปแบบการนำไปใช้และระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกันออกไป ผู้กำหนดนโยบายควรพิจารณาให้มี**แนวทาง**

การกำกับดูแลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการใช้งาน AI อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามพื้นฐานของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (risk-based approach) การกำกับดูแล AI ตามระดับความเสี่ยงมีความสำคัญต่อนักพัฒนา ผู้ใช้งาน และหน่วยงานกำกับดูแลต่าง ๆ ในการสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับข้อห้ามการใช้งาน AI บางประเภท และส่งเสริมแนวทางที่สอดคล้องกันในการจัดการกับข้อกังวลที่เกี่ยวข้อง ทั้งยังจะทำให้หน่วยงานกำกับดูแลสามารถระบุได้ว่าฝ่ายใด (ไม่ว่าจะเป็นนักพัฒนา ผู้นำไปใช้งาน หรือผู้ใช้งาน) น่าจะมีความสามารถและควรจะเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมการป้องกันและบรรเทาอันตราย นอกจากนี้ แนวทางกำกับดูแลบนพื้นฐานของความเสี่ยงยังสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับรูปแบบการกำกับดูแล AI แบบแบ่งหน้าที่ให้หน่วยงานที่มีความชำนาญในด้านต่าง ๆ อาทิ การให้บริการทางการเงิน สาธารณสุข และพลังงาน สามารถจัดการกับความเสี่ยงและโอกาสของ AI ในแต่ละภาคอุตสาหกรรมได้

ประการที่สาม เนื่องจากข้อมูลมีความสำคัญต่อการพัฒนา AI จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาให้แน่ใจว่ากฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้งานข้อมูล เช่น กรอบการทำงานด้านสิทธิและความเป็นส่วนตัว อนุญาตให้มีการใช้ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนโดยเคารพสิทธิอันชอบธรรม การมีกรอบกฎหมายที่ด้านสิทธิที่เป็นมิตรต่อนวัตกรรม AI และส่งเสริมการสร้างสรรค รวมถึงการกำหนดข้อจำกัดและข้อยกเว้นที่คุ้มครองความสามารถของนักพัฒนาในการฝึกฝนโมเดล AI โดยใช้ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนนั้น ได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการคาดการณ์ว่าประเทศนั้น ๆ จะเป็นผู้นำด้าน AI ได้หรือไม่⁹ ดังนั้นประเทศไทยจึงควรพิจารณาปรับแก้กรอบกฎระเบียบด้านสิทธิให้ทันสมัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันด้าน AI ของประเทศ โดยให้พื้นที่สำหรับนวัตกรรมและการสร้างสรรคควบคู่กับการเคารพสิทธิอันชอบธรรม

สำหรับความเป็นส่วนตัวนั้น การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในขณะที่ยังอนุญาตให้ระบบ AI สามารถใช้ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนได้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาควบคู่กัน ดังนั้น ผู้กำหนดนโยบายควรสร้างสมดุลในส่วนนี้ด้วยการสนับสนุนหลักการ privacy by design และเทคโนโลยีที่มีระบบรักษาความเป็นส่วนตัว รวมถึงให้บุคคลได้รับการแจ้งและมีอำนาจควบคุมอย่างเหมาะสมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของตนในผลผลิตของระบบ AI นอกจากนี้ เพื่อที่จะให้กรอบนโยบายด้านสิทธิและความเป็นส่วนตัวบรรลุสมดุลที่ถูกต้องระหว่างนวัตกรรมและการคุ้มครองสิทธิอันชอบธรรม รัฐบาลควรให้ผู้ใช้เครื่องมือ AI อย่างผู้ใช้งานทั่วไป นักวิทยาศาสตร์ นักนวัตกรรม นักวิจัย และผู้สร้างสรรค ได้เข้าไปเป็นผู้มีส่วนในการตัดสินใจในกระบวนการกำหนดนโยบาย

⁹ หลักการใช้สิทธิที่เป็นธรรม (Fair Use) และหลักที่คล้ายคลึงกัน รวมถึงคำแนะนำที่เป็นทางการ (formal guidance) จะช่วยเสริมนวัตกรรมโดยให้นักพัฒนาสามารถนำข้อมูลที่เป็นสาธารณะมาทำเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี AI ประเทศที่ปัจจุบันใช้หลักการดังกล่าวและ/หรือมีข้อกำหนดสำหรับกรณีสืบสวนและข้อมูล ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และอิสราเอล

ประการที่สี่ เนื่องด้วยธรรมชาติของระบบ AI ที่มีการปฏิวัติการทำงานที่อาจจะข้ามพรมแดนในหลายประเทศ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้กำหนดนโยบายของประเทศไทยจะต้องพิจารณากฎหมายและกฎระเบียบที่จะนำมากำกับระบบ AI ภายในประเทศให้สอดคล้องกับกรอบนโยบาย AI ระดับภูมิภาค เช่น **ASEAN Guide on AI Ethics and Governance ตลอดจนมาตรฐานทางเทคนิคระดับสากลด้าน AI** ซึ่งจะช่วยให้แนวทางการกำกับดูแลภายในประเทศมีมาตรฐานเดียวกันและสอดคล้องกันในระดับภูมิภาคและระดับสากล เพื่อให้ภาคธุรกิจสามารถแสดงการปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานสากล โดยไม่จำเป็นต้องทำตามมาตรฐานเฉพาะมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งประการสุดท้าย รัฐบาลไทยควรมุ่งส่งเสริมการใช้คลาวด์เป็นหลัก (**Cloud First**) เพื่อผลักดันให้เกิดการใช้งานเทคโนโลยี AI เนื่องจากเทคโนโลยีคลาวด์มีความสามารถในการประมวลผล ขยายพื้นที่จัดเก็บข้อมูล จัดการและวิเคราะห์ข้อมูล คลาวด์

จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ภาครัฐและเอกชนสามารถใช้ศักยภาพของ AI อย่างเต็มที่

เพื่อรองรับความต้องการในการใช้งานข้อมูลและพัฒนานวัตกรรมในภาครัฐ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้ผลักดันนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลัก โดยใช้งานทั้ง Public Cloud และ Private Cloud ที่มีมาตรฐานในการดูแลข้อมูลจำนวนมากของภาครัฐ มีบริการซอฟต์แวร์และแพลตฟอร์มหลากหลายที่สนับสนุนให้ภาครัฐสามารถสร้างนวัตกรรมด้านบริการที่เข้าถึงประชาชนได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบาย เพื่อตอบโจทย์นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาระบบดิจิทัลให้เป็นรากฐานสำคัญของการขยายศักยภาพของประเทศในอนาคต

Google ได้ทำงานใกล้ชิดกับรัฐบาลไทย โดยได้ประกาศความเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์¹⁰ เพื่อมุ่งมั่นปฏิบัติตามพันธกิจ Leave No Thai Behind และช่วยส่งเสริมการเติบโตอย่างมั่นคงในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีสำคัญอย่าง AI นั้น Google Cloud จะสนับสนุนประเทศไทยด้วยความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนโยบายเพื่อสนับสนุนแนวนโยบายการใช้คลาวด์เป็นหลักของรัฐบาลไทย ความร่วมมือดังกล่าวเป็นไปเพื่อยกระดับให้บริการสาธารณะและการบริหารภาครัฐมีความทันสมัย ผ่านการใช้เทคโนโลยี AI โดยเริ่มจากภาคการขนส่งสาธารณะ บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้งาน Big Data



เศรษฐา ทวีสิน (กลาง) นายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง, Karan Bajwa (ที่ 2 จากซ้าย) Vice President, Asia Pacific, Google Cloud, แจ็คกี้ หวัง (ที่ 2 จากขวา) Country Director, Google ประเทศไทย, นฤตม์ เทอดสถีรศักดิ์ (ขวาสุด) เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) และ ศาสณีย์ บุญฤทธิรงค์ (ซ้ายสุด) Country Marketing Manager, Google ประเทศไทย ในงานแถลงข่าว “Digital Smart Thailand” เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2566

¹⁰ <https://www.bangkokpost.com/business/general/2701751/google-officials-team-up-on-cloud>

เสาหลักที่ 2: การเตรียมแรงงานให้พร้อมรับมือกับเทคโนโลยี AI

เทคโนโลยี AI ช่วยยกระดับทักษะแรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สร้างอาชีพใหม่ ทั้งยังสามารถช่วยปรับรูปแบบการทำงานให้เป็นอัตโนมัติได้มากขึ้นและแทนที่งานบางประเภท ดังนั้นการผลิตแรงงานให้มีทักษะด้าน AI และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แรงงานเดิมสามารถเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจ AI และการใช้เทคโนโลยีอื่น ๆ ในอนาคต จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าไม่มีใครถูกทิ้งไว้เบื้องหลัง

มีการคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะต้องการแรงงานที่มีทักษะดิจิทัลระดับสูงและระดับกลางเพิ่มอีก 600,000 คน ภายในปี 2570 เพื่อรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัล โดยภาคธุรกิจที่มีการนำ AI มาใช้งานมากที่สุด คือ ภาคการผลิต ค่าปลีกค้าส่ง การขนส่ง และการเงิน ดังนั้น การลดช่องว่างด้านทักษะทางดิจิทัลด้วยการฝึกอบรมจึงสามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่เศรษฐกิจไทยได้มากถึง 1 ล้านล้านบาทในปี 2573¹¹

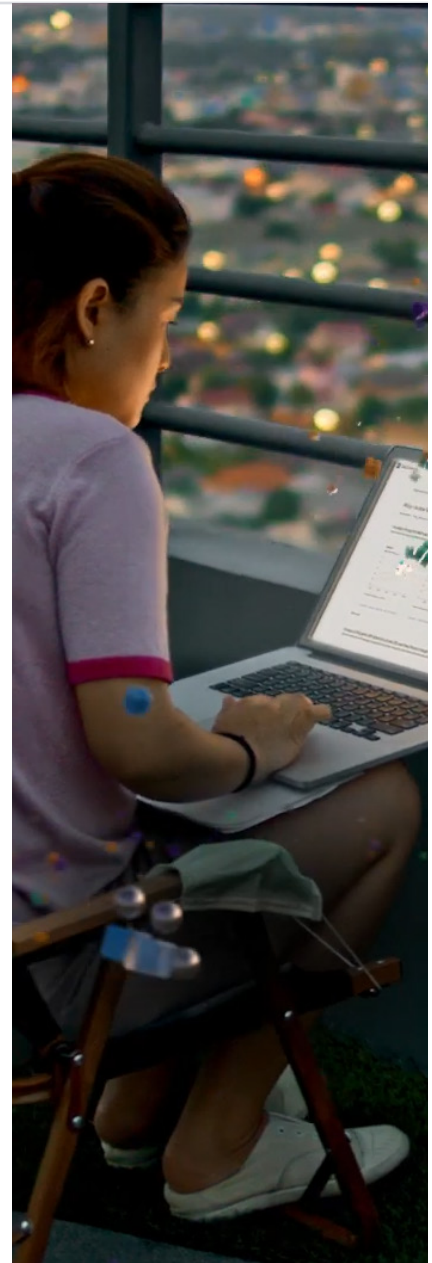
ปัจจุบัน รัฐบาลไทยมีการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อสอดรับกับเทคโนโลยี โดยปักหมุดในแผนแม่บท AI ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาการเพิ่มศักยภาพบุคลากรและการพัฒนาการศึกษาด้านปัญญาประดิษฐ์ในการเตรียมทักษะทรัพยากรแรงงาน ที่แสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านนโยบายเป็นศูนย์กลางด้านดิจิทัลต่อการขับเคลื่อนไปข้างหน้า รวมถึงการส่งเสริมและดึงดูดแรงงานดิจิทัลจากต่างประเทศในช่วงเวลาเปลี่ยนผ่าน เนื่องจากยังคงมีความต้องการแรงงานดิจิทัลที่ขาดแคลนในประเทศอยู่มาก

เพื่อให้ประเทศไทยสามารถคว้าโอกาสต่าง ๆ ที่เทคโนโลยี AI สามารถสร้างขึ้นได้ Google ขอเสนอให้มีการผลักดันความร่วมมือในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อสร้างความชำนาญด้าน AI ใน 3 ระดับ: AI Learners ผู้ที่มีความรู้ด้าน AI ขั้นพื้นฐาน AI Implementers ผู้ที่สามารถใช้และประยุกต์ใช้เครื่องมือ AI ในสายงานของตนเอง และ AI Innovators ผู้ที่สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีโดยใช้ความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคเชิงลึก

AI Learners

ทุกคนรวมถึงข้าราชการควรมีความรู้ด้าน AI ในขั้นพื้นฐาน ซึ่งรวมถึงความเข้าใจในกระบวนการทำงาน การนำไปใช้และข้อจำกัดที่เป็นไปได้ของเทคโนโลยี AI และความสามารถในการใช้เครื่องมือพื้นฐานที่ขับเคลื่อนด้วย AI เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ ควรดำเนินการร่วมกันเพื่อเน้นความสำคัญกับประเด็นดังต่อไปนี้

- o **สร้างความตระหนักรู้แก่สาธารณชน** รัฐบาลควรเริ่มให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI กับประชาชน ทำให้เทคโนโลยีเป็นเรื่องใกล้ตัว ส่งเสริมการใช้งาน AI



¹¹ <https://cdn.accesspartnership.com/wp-content/uploads/2023/11/Democratizing-access-to-AI-in-Thailand-with-Google-TH.pdf>

อย่างมีความรับผิดชอบและการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลอย่างรอบด้าน ทั้งนี้รัฐบาลไทยยังคงต้องผลักดันนโยบายสร้างบุคลากรด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านกลไกสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี AI ในภาคธุรกิจในทุกระดับ อาทิ การกำหนดแผนนโยบายด้าน AI ผ่าน AI for Thais¹² รวมถึงจัดตั้งศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance Center หรือ AIGC) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาทักษะให้เท่าทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว¹³

- o **บูรณาการ AI ในห้องเรียน** บูรณาการแนวคิดด้าน AI เข้ากับหลักสูตรของโรงเรียนตั้งแต่อายุยังน้อยโดยถือว่าการรู้ทางดิจิทัลและ AI เป็นหนึ่งองค์ประกอบหลักของการศึกษา โครงการ Experience AI¹⁴ เป็นโปรแกรมออนไลน์เพื่อการศึกษาสำหรับวัยรุ่น (อายุ 11-14 ปี) ที่พัฒนาโดยความร่วมมือระหว่างมูลนิธิ Raspberry Pi และ Google DeepMind ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อสนับสนุนอาจารย์ในการสอนทักษะขั้นพื้นฐานของ AI และ ML และดึงดูดเยาวชนให้มีความสนใจเทคโนโลยี AI ทั้งนี้ รัฐบาลไทยได้ริเริ่มโครงการ AI for schools¹⁵ ที่มุ่งหวังจะช่วยเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาไทยให้สามารถปรับตัวกับเทคโนโลยี AI ได้
- o **ขยายการเข้าถึงของทรัพยากร** พัฒนาและสนับสนุนหลักสูตร บทเรียน และการสัมมนาเชิงปฏิบัติการทางออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานด้าน AI ที่สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือราคาประหยัดเพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทั้งนี้ Google ได้พัฒนาคอร์ส Generative AI Fundamentals¹⁶ ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ด้านเทคนิคมาก่อน ก็สามารถเรียนรู้และเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยี Generative AI ได้

AI Implementers

เพื่อให้เทคโนโลยี AI สามารถสร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในวงกว้าง ธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะต้องนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลผลิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ใช่เพียงแค่การนำเทคโนโลยีด้าน AI มาใช้ แต่ภาคแรงงานเองก็จำเป็นต้องปรับตัวและใช้เทคโนโลยีสร้างนวัตกรรมอีกด้วย ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ในการสร้างเสริมกำลังคนที่พร้อมสำหรับเทคโนโลยี AI รวมถึง

- o **สร้างพันธมิตรในการจัดการอบรม** พัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี AI ในระดับประเทศ เพื่อให้แรงงานได้รับประสบการณ์จริงในการประยุกต์ใช้ AI ในการทำงาน รวมทั้งสร้างกำลังคนสำหรับงานที่เป็นการต้องการในภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ด้านเกษตรกรรม ด้านสุขภาพ และด้านการผลิต ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพที่ขับเคลื่อนด้วย AI สามารถสร้างผลลัพธ์ที่สำคัญ เพื่อสานต่อความพยายามนี้ ความริเริ่มร่วมมือของรัฐบาลและเอกชนเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เช่น Google เป็นพันธมิตรร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ 3 หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงคมนาคม และสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ ในการเตรียมความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่รัฐ ซึ่งสามารถให้บริการประชาชนด้วยการสร้างและประยุกต์ใช้เครื่องมือ Generative AI โดยใช้ความสามารถของ Cloud AI

นอกจากนี้ Google ได้ดำเนินโครงการลดช่องว่างทักษะด้านดิจิทัลโดยมอบทุนการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการแรงงานที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลกำลังขยายตัวไปทั่วประเทศไทย ในขณะที่ยังมีปัญหาการขาดแคลนกำลังคนด้านดิจิทัล

- o **ขยายการเรียนรู้ทางออนไลน์** เปิดให้มีการฝึกอบรมออนไลน์และเข้าถึงโปรแกรมที่ให้การเรียนรู้รองทักษะอย่างกว้างขวาง นำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นในการพัฒนาทักษะด้าน AI โดยอาจใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มการเรียนรู้ซึ่งถูกขับเคลื่อนโดย AI ให้สามารถปรับแต่งวิธีการสอนให้ตรงตามความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อให้มั่นใจว่าการถ่ายทอดความรู้จะมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละอุตสาหกรรมจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมทักษะใหม่ที่ยืดหยุ่น ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การเตรียมความพร้อมสำหรับ AI ทั้งนี้ Google ได้มีโปรแกรมฝึกอบรมออนไลน์อย่าง Professional Certificates ที่สนับสนุนความพร้อมในการทำงานสำหรับผู้ที่ไม่ได้มีประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยี AI และทักษะด้านดิจิทัลต่างๆ มาก่อน เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล ความปลอดภัยทางไซเบอร์ และการตลาดดิจิทัล เป็นต้น¹⁷
- o **ปิดช่องว่างทางดิจิทัล** ขยายโครงการการฝึกอบรมด้าน AI ในเชิงรุกไปยังธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (Small and Medium-Sized Business: SMB) และพื้นที่ชนบทเพื่อให้มั่นใจว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีนี้จะได้รับการแบ่งปันทั่วทั้งสังคม

¹² [https://teacherpd.ipst.ac.th/2023/11/24/%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%95%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%95%E0%B8%99](https://teacherpd.ipst.ac.th/2023/11/24/%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%95%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%95%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%95%E0%B8%99)

¹³ https://www.etao.or.th/th/pr-news/ai_data_science.aspx

¹⁴ <https://experience-ai.org/en/>

¹⁵ <https://teacherpd.ipst.ac.th/2023/11/24/%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%95%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%95%E0%B8%99>

¹⁶ <https://cloud.google.com/blog/topics/training-certifications/new-generative-ai-trainings-from-google-cloud>

¹⁷ Google (n.d.). Available at: <https://grow.google/fint/maena/google-career-certificates/>

AI Innovators

เพื่อให้เกิดประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี AI ได้อย่างเต็มที่ ประเทศไทยไม่ควรส่งเสริมเฉพาะการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ประโยชน์เท่านั้น แต่ควรส่งเสริมให้เหล่านักนวัตกรรม AI สร้างนวัตกรรม ที่แก้ปัญหาให้เหมาะสมกับความต้องการในประเทศ ด้วยข้อริเริ่มดังต่อไปนี้

- **จุดประกายความสนใจใน STEM:** ลงทุนอย่างจริงจังในการศึกษา STEM (วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์: Science, Technology, Engineering, and Mathematics) ตั้งแต่วัยเยาว์ เพื่อบ่มเพาะนักคิดและนักแก้ปัญหารุ่นใหม่ที่มีความรู้ด้าน AI

- **กระตุ้นการวิจัย:** สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้าน AI ผ่านเงินสนับสนุนการวิจัยแบบเฉพาะเจาะจง และการจัดตั้งศูนย์การวิจัยระดับโลกร่วมกับมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม
- **ต้อนรับผู้มีความสามารถจากทั่วโลก:** สร้างแรงจูงใจให้นักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่มีความสามารถและศึกษาในต่างประเทศ และจากชุมชนไทยในต่างแดนให้เดินทางกลับประเทศไทย และพิจารณาให้วีซ่ากับกลุ่มดิจิทัลโนแมด (digital nomads) ที่มีทักษะความสามารถ เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนทางความรู้และความเชี่ยวชาญ

โครงการ Global Digital Talent Visa ของประเทศไทย

ประเทศไทย นำโดยนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลได้ริเริ่มนโยบายการดึงดูดกำลังคนดิจิทัลในสาขาขาดแคลนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจไทย โดยเปิดโอกาสให้ชาวต่างชาติที่มีความสามารถด้านดิจิทัลและมีทักษะสูงด้านปัญญาประดิษฐ์ สามารถเข้ามาพำนัก หุงาน และทำงานในประเทศไทยได้ โดยไม่ต้องใช้ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ตลอดระยะเวลาการตรวจลงตรา ซึ่งนอกจากจะกระตุ้นในประเทศไทยเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างทันก่วงที่แล้ว ยังส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนทักษะและความเชี่ยวชาญกับบุคลากรไทยด้วย โดยโครงการเปิดโอกาสให้กับชาวต่างชาติ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

- **กลุ่มผู้มีความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Talent Track)** คือ ผู้ที่อยู่ระหว่างศึกษาหรือ จบการศึกษาไม่เกิน 3 ปีในสาขาเทคโนโลยีและดิจิทัลจากมหาวิทยาลัยที่ได้รับการรับรองอันดับสูงสุด 600 อันดับของโลก หรือ ผู้ที่อยู่ระหว่างศึกษาหรือจบการศึกษาไม่เกิน 3 ปีด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลในสาขาที่ขาดแคลนหรือมีความต้องการสูง
- **กลุ่มดิจิทัลโนแมด (Digital Nomad Track)** คือ ผู้ที่มีความสามารถด้านดิจิทัล โดยต้องแสดงหลักฐานการจ้างงานในตำแหน่งด้านดิจิทัล หรือหลักฐานการมีรายได้จากงานด้านดิจิทัลจากประเทศต้นทาง

ตลอดกว่าทศวรรษที่ผ่านมา Google ยังคงมุ่งมั่นส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลไทยและสนับสนุนการจ้างงานในประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมกว่า 250,000¹⁸ ตำแหน่ง ซึ่งเป็นอีกหนึ่งข้อพิสูจน์ว่า Google พยายามที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลไทยในระยะยาว และจะสานต่อการเป็นพันธมิตรที่แข็งแกร่งสำหรับประเทศไทยในยุค AI ต่อไป

¹⁸ <https://thailand.googleblog.com/2023/12/digital-samart-thailand.html>

หลักสูตร AI Essentials

Google ได้เปิดตัวหลักสูตร Google AI Essentials เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการเรียนการสอนผ่านบทเรียนที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI แก่บุคคลทั่วไป พร้อมมอบใบรับรองทักษะแก่ผู้สำเร็จการศึกษา โดยหลักสูตรถูกออกแบบให้ง่ายต่อผู้เรียน ไม่ว่าจะดำรงตำแหน่งอะไรหรืออยู่ในอุตสาหกรรมไหนก็สามารถเรียนได้ เพราะไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมมาก่อน และไม่ต้องมีประสบการณ์ด้าน IT อื่น ๆ ก็สามารถเรียนรู้หลักสูตรนี้ได้

หลักสูตรดังกล่าว สอนโดยผู้เชี่ยวชาญจาก Google ที่จะส่งมอบประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับการใช้งานและวิธีป้อนคำสั่งแก่ AI เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการสำหรับงานบางประเภท อาทิ

- o การระดมสมองและเสนอความคิดใหม่ ๆ
- o การช่วยเสนอความเห็นสำหรับการตัดสินใจแก่ผู้ใช้งาน เช่น เสนอสถานที่จัดงานที่เหมาะสมที่สุดตามที่อยู่ผู้ใช้งาน กำหนดเงื่อนไขไว้ เสนอประโยคติดหู (tagline) หรือสโลแกน
- o การช่วยจัดการงานให้เร็วขึ้น โดยให้เครื่องมือ AI ช่วยสรุปอีเมลและร่างคำตอบ

นอกจากนั้น หลักสูตรนี้ยังสอนวิธีการจำแนกเมื่อเทคโนโลยี AI มีอคติและแบ่งแยก เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถประยุกต์ใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ

โครงการ Smart Skills

ในเดือนตุลาคม 2565 Google ได้ประกาศเปิดตัวโครงการ “Smart Skills - Google Career Certificates” ที่จัดทำขึ้นเป็นพิเศษสำหรับประเทศไทยภายใต้แนวคิด Grow with Google เพื่อช่วยแก้ปัญหาช่องว่างด้านทักษะดิจิทัล ด้วยการเปิดโอกาสให้คนไทยเข้าถึงการฝึกอบรมทักษะดิจิทัลและนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในสายอาชีพที่เป็นที่ต้องการของตลาดได้มากขึ้น พร้อมช่วยเชื่อมโยงผู้สำเร็จการอบรมกับบริษัทชั้นนำในประเทศไทยที่มองหาแรงงานที่มีทักษะสอดคล้องกับเนื้อหาการอบรม ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา มีผู้จบหลักสูตรในโครงการ Smart Skills ไปแล้วจำนวน 5,500 คน โดยร้อยละ 85 ของผู้จบหลักสูตรได้รับโอกาสที่ดี อาทิ ได้งานใหม่ เลื่อนตำแหน่ง และปรับเงินเดือนใหม่ ภายใน 6 เดือนหลังสำเร็จหลักสูตร

เนื่องจากความต้องการด้านทักษะดิจิทัลยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง Google จึงได้ประกาศมอบทุนการศึกษาสำหรับใบรับรองทักษะอาชีพที่ใช้หลักสูตร Google Career Certificates เพิ่มเติมจำนวน 12,000 ทุน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ไปจนถึงสิ้นปี 2567 ซึ่งทำให้มียอดรวมทั้งสิ้น 34,000 ทุน และเพื่อเป็นการรองรับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน Google ได้เพิ่มหลักสูตรสาขาอาชีพใหม่อีก 4 หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ ได้แก่ ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Advanced Data Analytics) ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) และการสร้างระบบอัตโนมัติด้านไอทีด้วย Python (IT Automation with Python) ทำให้ตอนนี้มีหลักสูตรทั้งหมด 9 หลักสูตร เพิ่มเติมจากเดิม ได้แก่ Data Analytics, IT Support, Project Management, UX Design และ Digital Marketing & E-Commerce

โครงการ Gemini Academy

Gemini คือ ปัญญาประดิษฐ์ประเภท AI Chatbot ที่ใช้ในการตอบคำถามที่ผู้คนสงสัยโดยใช้เทคโนโลยี LaMDA หรือ Language Model for Dialogue Applications และโมเดลเบื้องหลังเป็น Large Language Models (LLM) ในการสร้าง ซึ่งใช้งานสะดวกกว่าการค้นหาข้อมูลแบบปกติ ซึ่ง Google ได้พัฒนาให้บริการดังกล่าวได้รองรับภาษาไทย เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้นสำหรับคนไทย

Google เปิดตัวโครงการ Gemini Academy **ในประเทศไทย** เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์มีความเชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์และรู้วิธีการใช้ Gemini อย่างปลอดภัยและอย่างมีความรับผิดชอบ โดยโครงการได้ฝึกอบรมอาจารย์และบุคลากรระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมากกว่า 6,000 คน และกำลังวางแผนเพื่อขยายการเปิดตัวไปประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียนอีกด้วย

เสาหลักที่ 3: การส่งเสริมการยอมรับและการเข้าถึงอย่างทั่วถึง

นอกเหนือจากการสร้างปัญญาประดิษฐ์และการเตรียมความพร้อมให้แก่นักเรียนและวัยทำงานแล้ว เรายังต้องรับประกันอีกด้วยว่า AI จะถูกนำไปใช้ในลักษณะที่เข้าถึงได้และเป็นประโยชน์ในวงกว้าง เพื่อช่วยแก้ปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริงที่ภาคส่วนต่าง ๆ ประสบ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐบาล ภาคเอกชน หรือแม้กระทั่งภาคครัวเรือน เพื่อให้ Google สามารถบรรลุเป้าหมายในการส่งเสริมระบบนิเวศทางเทคโนโลยีของประเทศไทย เราจึงได้ระบุเป้าหมายหลักสามประการ ได้แก่

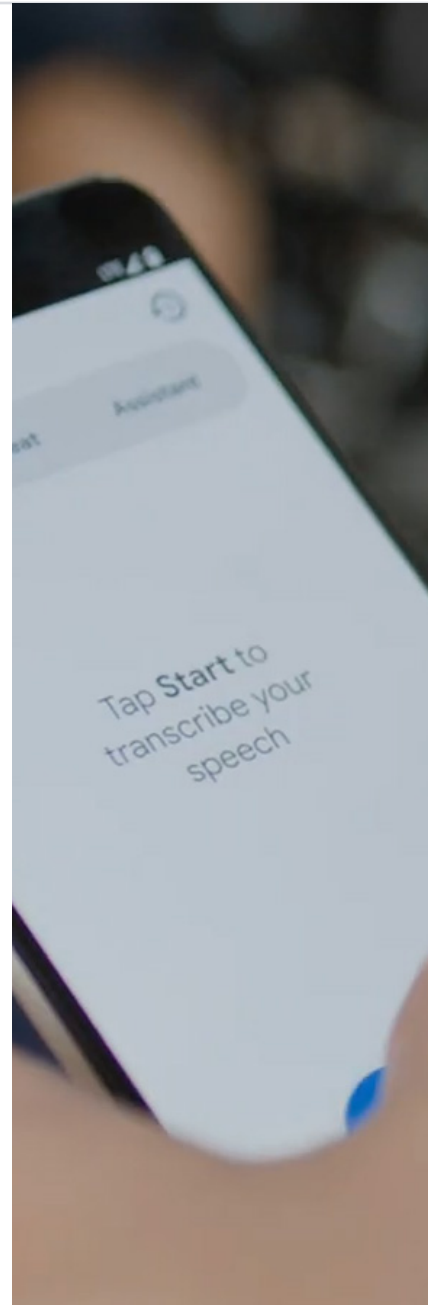
- 1) นำเทคโนโลยี AI มาใช้เพื่อทำให้ชีวิตของผู้คนง่ายขึ้นและดีขึ้นและช่วยแก้ปัญหาทางสังคมที่สำคัญ
- 2) ธุรกิจขนาดเล็กและอุตสาหกรรมดั้งเดิมสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ได้
- 3) สร้างธรรมาภิบาลด้านปัญญาประดิษฐ์ ที่นำเทคโนโลยี AI ไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้โดยสะดวก

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับการให้บริการสาธารณะของรัฐบาลไทย

แม้รัฐบาลไทยจะได้มีการปรับตัวโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในด้านบริการต่าง ๆ ของภาครัฐ และกระบวนการการทำงานของรัฐบาลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างความพร้อมของระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์ในประเทศได้อย่างดี เนื่องจากจะทำให้ภาครัฐกิจ ภาคการลงทุน มีความคุ้นชินและไว้วางใจในเทคโนโลยี AI มากยิ่งขึ้น จนนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพและความปลอดภัยของเทคโนโลยี AI สำหรับการใช้ในองค์กรและในเชิงพาณิชย์

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากทรัพยากรด้าน AI ของประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงกำลังพัฒนา และมืออยู่อย่างจำกัด ทั้งจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ระบบเทคโนโลยีเครื่องจักร และเงินทุน ดังนั้น รัฐบาลควรจัดทำ**การประเมินโอกาสของประเทศ** ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในการให้บริการสาธารณะ โดยเฉพาะในภาคสาธารณสุข การศึกษา คมนาคม และบริการอื่น ๆ ที่ยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนได้ โดยในก้าวแรก ควรศึกษาโซลูชันที่มีอยู่แล้ว ซึ่งแสดงศักยภาพสำหรับอนาคต มุ่งเน้นการลงทุนและยกระดับโครงการเหล่านี้ อาจเป็นหนึ่งใน**หนทางที่ดีที่สุดในระยะสั้นที่จะทำให้ความก้าวหน้าของโซลูชันที่ขับเคลื่อนด้วย AI เป็นที่ประจักษ์** และสร้างผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อประชาชน

ประเทศไทย โดยนายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศวิสัยทัศน์ IGNITE THAILAND¹⁹ มุ่งพัฒนาและยกระดับประเทศไทยให้กลายเป็นศูนย์กลางเมืองแห่งอุตสาหกรรมระดับโลกด้วยเทคโนโลยีและการลงทุนใน 8 ด้าน อาทิ ศูนย์กลางเศรษฐกิจ



¹⁹ https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/793097?fbclid=IwAR0ogaIAjdyVdr1v-UQzR_dUo_bMKkbgp-BnEFqHL5ppU5twO6Wd5cztDcM

ดิจิทัล การแพทย์และสุขภาพ การเงิน และการท่องเที่ยว โดยสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลรองรับการใช้เทคโนโลยีคลาวด์ และ AI มาใช้ในประเทศไทย ให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูล นอกจากนี้ยังได้บูรณาการแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 – 2570) ในระยะที่สอง ผ่านโครงการนำร่อง 6 โครงการ

อนึ่ง การพัฒนาประเทศไทยให้มีความพร้อมด้านเทคโนโลยี AI อย่างครอบคลุมทุกอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพได้นั้น **รัฐบาลมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเชื่อมโยงระบบข้อมูลของแต่ละอุตสาหกรรมเข้าด้วยกัน** ผ่านการเพิ่มการเข้าถึงชุดข้อมูลต่างๆ ของรัฐบาล การช่วยให้มีส่วนร่วมอย่างครอบคลุมกับภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรร่วมกัน

การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม และขนาดย่อย

วิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อมและขนาดย่อย (MSMEs) กำลังเผชิญความท้าทายอย่างยิ่งในการปรับตัวให้เท่ากับเทคโนโลยีและการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น การยกระดับและส่งเสริม MSMEs ในประเทศไทยจึงจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นอีกหนึ่งภาคส่วนที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศเทคโนโลยีโดยรวมที่จะทำให้คนไทยสามารถสร้างรายได้และมีความมั่นคงทางอาชีพเพิ่มมากขึ้น

รัฐบาลควรกำหนดกฎระเบียบด้าน AI ที่ได้สัดส่วนและแบ่งตามความเสี่ยง เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ใน MSMEs ผู้กำหนดนโยบายของไทยควรสร้างความมั่นใจว่ากรอบการกำกับดูแลที่วางไว้ จะเป็นเครื่องมือส่งเสริมและไม่เป็นอุปสรรคต่อภาคอุตสาหกรรมดั้งเดิม รวมถึง MSMEs ที่ต้องการนำ AI มาใช้ประโยชน์แต่มีทรัพยากรจำกัด **กฎระเบียบใดๆ ก็ตามเกี่ยวกับ AI ควรมีความเหมาะสมได้สัดส่วน พิจารณาตามระดับของความเสี่ยงและกรณีการใช้งานเฉพาะ และมุ่งเน้นไปที่การนำไปใช้งานจริง โดยตระหนักว่า AI เป็นเทคโนโลยีเอนกประสงค์** เพื่อให้ MSMEs สามารถนำ AI ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ ภาครัฐควร**ใช้และส่งเสริมมาตรฐานทางเทคนิคร่วมกัน** เพื่อให้ธุรกิจที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ สามารถทำได้โดยยึดมาตรฐานระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ แทนที่จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเฉพาะมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งที่กำหนดขึ้นใหม่

มุ่งสู่อนาคต AI

เพื่อที่จะคว้าโอกาสจากเทคโนโลยี AI บทบาทสำคัญของไทยคือการพัฒนากรอบนโยบายปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ ที่แสดงให้เห็นว่าความปลอดภัย ความมั่นคง นวัตกรรม และโอกาสสามารถพัฒนาควบคู่กันไปได้ เราพร้อมที่จะกระชับความร่วมมือกับประเทศไทยในการสร้างอนาคตที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี AI และเป็นประโยชน์ต่อทุกคน