Research Intelligence

ความหวังและความกลัว
ต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่



มีนาคม 2567 วิจัยกรุงศรี

krungsri Research

เครือ MUFG หนึ่งใน สถาบันการเงินที่ใหญ่ที่สุดของโลก

สารบัญ

บทนำ	3
เทคโนโลยีเกิดใหม่คืออะไร	4
ประโยชน์ของเทคโนโลยีเกิดใหม่	7
ความหวังและความกลัวต่อเทคโนโลยี จากผลสำรวจโดยวิจัยกรุงศรี	9
มุมมองวิจัยกรุงศรี	17
แหล่งอ้างอิง	18

Subscribe Us

สมัครสมาชิกวิจัยกรุงศรี...

krungsri.research@krungsri.com

คำสงวนสิทธิ์

เนื้อหาและข้อมูลใดๆ ทั้งหมดที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ หากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวิจัยกรุงศรี ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สำเนา หรือดัดแปลงแก่บุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากวิจัยกรุงศรี รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อหรือควรเชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม วิจัยกรุงศรีไม่อาจรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงหรือทางอ้อมจากการใช้รายงานฉบับนี้หรือเนื้อหาในรายงานฉบับนี้ ข้อมูล ความคิดเห็น และการประมาณการที่ปรากฏในรายงานนี้ถือเป็นความคิดเห็นของวิจัยกรุงศรี ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ความคิดเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน ณ วันที่มีการเผยแพร่รายงาน วิจัยกรุงศรีขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

บทนำ

เทคโนโลยีเกิดใหม่ (Emerging technology) หมายถึงความก้าวหน้าทางนวัตกรรมในหลากหลายสาขาที่สามารถส่งผลกระทบต่อสังคมและธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในปัจจุบันยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการใช้งานและยังสามารถพัฒนาต่อยอดได้ ซึ่งเรามิอาจปฏิเสธได้ว่า**ประโยชน์มากมายของเทคโนโลยีเกิดใหม่ได้จุดประกายความหวังต่อการพัฒนาในหลายมิติที่จะทำให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น แต่หากมองในอีกมุมหนึ่ง การขาดความรู้ความเข้าใจตลอดจนทักษะทางเทคโนโลยีก็อาจก่อให้เกิดความกลัวและความกังวลว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะนำมาซึ่งภัยคุกคามต่อมนุษย์** โดยเฉพาะเมื่อยังไม่สามารถทราบถึงศักยภาพตลอดจนผลกระทบในระยะยาวของเทคโนโลยีเกิดใหม่ได้อย่างแน่ชัด ดังนั้น การนำเทคโนโลยีเกิดใหม่มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์จะต้องกระทำควบคู่ไปกับการเฝ้าระวังและจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยภาครัฐจะมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลและออกแบบนโยบายเพื่อรับมือกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ทั้งในชีวิตประจำวันของประชาชนและในการประกอบธุรกิจของห้างร้านและองค์กรต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนประเทศ

ด้วยเหตุนี้ วิจัยกรุงศรีจึงได้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความหวังต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่ เพื่อทำความเข้าใจสภาพการณ์ปัจจุบันและทัศนคติของคนในสังคมต่อความก้าวหน้าทางนวัตกรรมเหล่านี้ ควบคู่ไปกับการทบทวนงานศึกษาในต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถวางแผนรับมือความเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

จัดทำโดย

ทีมวิเคราะห์และพัฒนางานวิจัย
(Analytics and Intelligence Research)
krungsri.research@krungsri.com

เทคโนโลยีเกิดใหม่คืออะไร

แม้เทคโนโลยีเกิดใหม่จะไม่ได้มีนิยามที่ตายตัว แต่งานศึกษาจำนวนหนึ่ง[1/] ได้กำหนดนิยามของเทคโนโลยีเกิดใหม่โดยพิจารณาถึงปัจจัยด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบ พัฒนาการ และการประยุกต์ใช้ โดยจุดเด่นสำคัญที่ถูกกล่าวถึงและสอดคล้องกัน ได้แก่

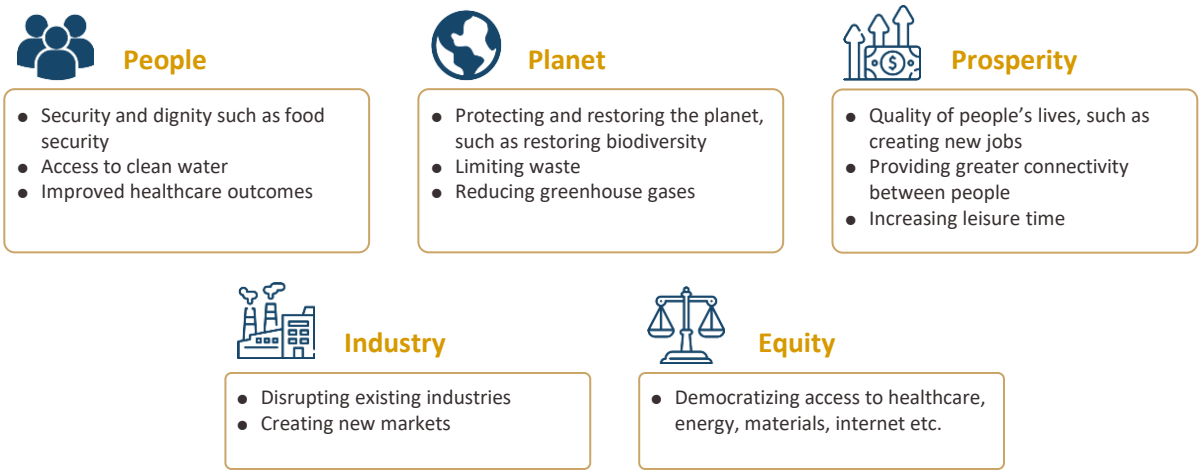
1. **ความใหม่** (Novelty) เทคโนโลยีเกิดใหม่มักอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาหรือสำรวจ (Explore) ถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ แม้ยังอาจไม่ถูกประยุกต์ใช้ในวงกว้างเท่าใดนัก แต่มักมีพัฒนาการและอัตราการเริ่มนำมาปรับใช้ (Adoption rate) ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว

2. **ผลกระทบในวงกว้าง** (Wide-ranging impacts) เทคโนโลยีเกิดใหม่มักถูกคาดการณ์ว่าจะสามารถสร้างผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยงานศึกษาของ World Economic Forum ได้จำแนกผลกระทบต่างๆ ของเทคโนโลยีเกิดใหม่ออกเป็น 5 มิติ อันได้แก่ ความปลอดภัยและการดำรงชีวิตที่ราบรื่นของผู้คน (People) การปกป้องโลก (Planet) ความเจริญรุ่งเรืองและการกินดีอยู่ดี (Prosperity) การสร้างโอกาสแก่อุตสาหกรรม (Industry) เช่น การสร้างตลาดสินค้าหรือบริการประเภทใหม่ และความเสมอภาคของคนในสังคม (Equity)

3. **ผลกระทบในระยะยาว** (Long-term impacts) เทคโนโลยีเกิดใหม่มักมีศักยภาพสร้างการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ (Transform) หรือพลิกโฉมวิถีชีวิตของผู้คนและภาคอุตสาหกรรมได้อย่างสิ้นเชิงในระยะยาว

ภาพที่ 1

ผลกระทบในวงกว้างของเทคโนโลยีเกิดใหม่ในมิติต่าง ๆ



Source: World Economic Forum, Krungsri Research

1/ อาทิ S. Cozzens et al. (2010), Rotolo et al. (2015), Stanford University (2023), World Economic Forum (2023)

กล่าวโดยสรุปคือ เทคโนโลยีเกิดใหม่คือเทคโนโลยีที่ได้รับการพูดถึงหรือเริ่มมีการประยุกต์ใช้บ้างแล้ว และถูกมองว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบต่อเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตอันใกล้ โดยผลที่เกิดขึ้นจะคงอยู่ต่อไปในระยะยาว โดยตัวอย่างเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่โดดเด่นในปี 2567 ที่ล้วนได้รับความสนใจในงานศึกษาขององค์กรและสถาบันการศึกษาชั้นนำของโลก[2/] ได้แก่

- **เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI (Artificial Intelligence)**

นับตั้งแต่ปี 2566 การถือกำเนิดของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง (Generative AI หรือ GenAI) ที่มีความสามารถในด้านความคิดสร้างสรรค์คล้ายคลึงมนุษย์[3/] ถือเป็นพัฒนาการอันน่าทึ่งของ AI ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลายด้าน ซึ่ง AI ยังคงถูกพัฒนาต่อเนื่องและเริ่มมีบทบาทในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเป็นความตาย เช่น ใช้เพื่อวินิจฉัยโรค หรือใช้สำหรับวิจัยและพัฒนายา เป็นต้น

- **เทคโนโลยีแบตเตอรี่แบบยืดหยุ่นได้ (Flexible battery)**

แบตเตอรี่แบบยืดหยุ่นได้จะเป็นหัวใจสำคัญที่เอื้อให้เกิดนวัตกรรมของเทคโนโลยีแบบสวมใส่ได้ (Wearable technology) อุปกรณ์ด้านการแพทย์ (Medical device) เสื้อผ้าอัจฉริยะ (Smart clothing) ไปจนถึงสมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ที่สามารถพับหรือบิดงอได้ โดย World Economic Forum (2023) ได้จัดอันดับให้**แบตเตอรี่แบบยืดหยุ่นได้เป็นเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่จะสร้างผลกระทบมากที่สุดในช่วง 3-5 ปีข้างหน้า**[4/]

ภาพที่ 2

แบตเตอรี่แบบยืดหยุ่นได้



Source: Tycorun

- **เทคโนโลยีทางการแพทย์ (Medical technology)**

นวัตกรรมจากเทคโนโลยีเกิดใหม่สามารถช่วยให้มนุษย์มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีขึ้น ยกตัวอย่างเช่นการใช้เทคโนโลยีเมตาเวิร์ส (Metaverse) รักษาสุขภาพจิต การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สื่อระบบประสาทแบบยืดหยุ่นได้ (Flexible neural electronics) ในการวินิจฉัยโรคไปจนถึงการพัฒนาการสื่อสารระหว่างคลื่นสมองมนุษย์และเครื่องจักร (Brain-machine interface) ที่อาจช่วยให้คอมพิวเตอร์เข้าใจความคิดของมนุษย์ได้ในอนาคต

2/ เช่น World Economic Forum (https://www3.weforum.org/docs/WEF_Top_10_Emerging_Technologies_of_2023.pdf), PwC (https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/emerging-tech/essential-eight-technologies.html), องค์กรสหประชาชาติหรือ UN (https://libraryresources.unog.ch/c.php?g=673842&p=4792828) และมหาวิทยาลัย Standford (https://setr.stanford.edu/sites/default/files/2023-11/SETR_web_231120.pdf)

3/ สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Generative AI เทคโนโลยีพลิกโฉมโลก

4/ https://www3.weforum.org/docs/WEF_Top_10_Emerging_Technologies_of_2023.pdf

- **เทคโนโลยียั่งยืน** (Sustainable technology)

เทคโนโลยีเกิดใหม่สามารถช่วยให้มนุษย์พิชิตเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net zero) ได้ ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีการพัฒนาเชื้อเพลิงสำหรับการบินที่มีความยั่งยืน (Sustainable aviation fuel) โดยใช้เชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass) ที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอุตสาหกรรมการบิน หรือเทคโนโลยีการประมวลผลที่ยั่งยืน (Sustainable computing) สำหรับศูนย์ข้อมูล (Data center) ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ ตลอดจนเทคโนโลยีการดักจับ ใช้งาน และกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization, and Storage: CCUS)

- **เทคโนโลยีบล็อกเชน** (Blockchain)

บล็อกเชนเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล โดยประมวลผลธุรกรรมและจัดเก็บข้อมูลแบบกระจายศูนย์ (Distributed Ledger Technology: DLT) จึงมีความโปร่งใสและปลอดภัยมากขึ้น บล็อกเชนมีประโยชน์ต่อธุรกรรมหลายประเภทที่เดิมต้องพึ่งพาตัวกลาง (Intermediary) ในการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล อาทิ ธุรกรรมด้านการเงิน การสาธารณสุข และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain)

- **เทคโนโลยีด้านอวกาศ** (Space technology)

ด้วยเทคโนโลยีด้านอวกาศ มนุษย์จะสามารถออกไปทำการสำรวจนอกโลกเพื่อแสวงหาประโยชน์แก่มนุษยชาติ เช่น การสำรวจค้นหาทรัพยากรนอกโลก การศึกษาต้นกำเนิดของดวงดาวและจักรวาล นอกจากนี้ เทคโนโลยีการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลที่องค์การนาซาเป็นผู้บุกเบิกสำหรับภาพถ่ายดวงจันทร์ที่ปรับปรุงด้วยคอมพิวเตอร์ยังเป็นรากฐานของเทคนิคการถ่ายภาพร่างกายขั้นสูง อาทิ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ซีทีสแกน (Computerized Tomography Scan: CT Scan) ที่ช่วยวินิจฉัยอาการเจ็บป่วยได้อย่างแม่นยำขึ้น

- **เทคโนโลยีเพื่อการสงคราม** (Warfare technology)

ปัจจุบันเทคโนโลยีแขนงต่างๆ เช่น AI และวิทยาการด้านหุ่นยนต์ (Robotics) ที่ล้ำสมัยได้เพิ่มแสนยานุภาพและความชาญฉลาดของอาวุธยุทโธปกรณ์ จนทำให้กองทัพในหลายประเทศสามารถปฏิบัติการทางทหารได้โดยใช้อาวุธอัตโนมัติซึ่งเป็นอิสระจากการสั่งการของมนุษย์ (Autonomous weapons) เช่น หุ่นยนต์ทางการทหาร (Military robots) เป็นต้น นอกจากนี้ การรบรูปแบบใหม่ เช่น การทำสงครามไซเบอร์ (Cyberwar) ต้องอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเจาะข้อมูลหรือโจมตีระบบคอมพิวเตอร์ของฝั่งตรงข้าม

จากตัวอย่างเทคโนโลยีเกิดใหม่ทั้ง 7 ประเภทที่ได้ยกมานั้น จะเห็นได้ว่า “เทคโนโลยีเกิดใหม่” เป็นคำที่มีความหมายกว้างและไม่เจาะจงไปที่เทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งนอกจากที่ได้กล่าวมานี้แล้วยังอาจครอบคลุมถึงเทคโนโลยีเกิดใหม่อื่นๆ อีกด้วย

ประโยชน์ของเทคโนโลยีเกิดใหม่

เทคโนโลยีเกิดใหม่สามารถสร้างประโยชน์และมูลค่าเพิ่มแก่มนุษย์ได้หลากหลาย อาทิเช่นใน**ด้านการแพทย์** เทคโนโลยีทางการแพทย์ในปัจจุบันมีความก้าวหน้าสูงกว่าในอดีต โดยเฉพาะความสามารถในการประมวลผลที่แม่นยำและชาญฉลาด อาทิ ระบบ Electronic Health Records (EHR)[5/] ที่ช่วยเก็บรวบรวมและนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยอย่างละเอียดและรอบด้าน ทำให้แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคและหาแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น หรือการพัฒนากล้องเอนโดสโคปขนาดเล็กที่มีความละเอียดสูงแบบ 3 มิติ หมุนได้รอบทิศทาง (Multi-Angle Rear-Viewing Endoscopic Tool: MARVEL)[6/] ที่ช่วยลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บจากการผ่าตัดเพิ่มขึ้น ร่างกายจึงฟื้นตัวเร็วขึ้น และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ดีขึ้นกว่าในอดีต และสำหรับทาง**ด้านการจัดการในโรงพยาบาล** ปัจจุบันมีระบบติดตามการจ่ายยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่แสดงสถานะของเส้นทางยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ทุกชิ้นได้อย่างแม่นยำ ซึ่งทำให้โรงพยาบาลสามารถบริหารจัดการงบประมาณ คลังยา และอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีการใช้เทคโนโลยีให้คำปรึกษาจากแพทย์ผ่านระบบทางไกล (Tele-consulting) อีกด้วย

ภาพที่ 3

TytoCare ชุดตรวจสุขภาพเบื้องต้นที่สามารถส่งข้อมูลปรึกษาแพทย์แบบทางไกล



Source: TytoCare

ยิ่งไปกว่านั้น เทคโนโลยี AI ยังเป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการสาธารณสุขอย่างแพร่หลาย โดยงานศึกษาของ McKinsey ร่วมกับมหาวิทยาลัย Harvard เมื่อเดือนมกราคม 2566 ได้สรุปว่าภายใน 5 ปีข้างหน้า AI จะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในสหรัฐฯ[7/] ลงร้อยละ 5-10 หรือราว 200-360 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปีจากการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพห้องผ่าตัด การบริหารจัดการเมื่ออาการของผู้ป่วยทรุดลง ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและการส่งต่อผู้ป่วย และปรับปรุงกระบวนการเรียกร้องสินไหมทดแทนให้สามารถพิจารณาเอกสารหรืออนุมัติเอกสารโดยอัตโนมัติก่อนการรักษา เป็นต้น

ไม่เพียงแต่งานด้านการแพทย์เท่านั้น AI เป็นเทคโนโลยีที่เสมือนเป็นความหวังใหม่ของผู้คนทุกวงการ ซึ่งการสำรวจของ PwC[8/] ในปี 2566 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกร้อยละ 41 มองว่า AI จะมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ขณะเดียวกันร้อยละ 34 มองว่า AI จะช่วยสร้างโอกาสในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ มากขึ้น ซึ่งกลุ่มอุตสาหกรรมหลักที่เล็งเห็นศักยภาพสูงสุดของเทคโนโลยี AI ในการเพิ่มผลผลิต ได้แก่ กลุ่มเทคโนโลยี กลุ่มสื่อและโทรคมนาคม และกลุ่มบริการทางการเงิน ซึ่งนอกจากนี้ในงานศึกษา Pulse Survey 2023 โดย PwC[9/] ยังระบุว่าผู้บริหารองค์กรร้อยละ 59 มีแผนลงทุนในเทคโนโลยีเกิดใหม่จำพวก Cloud หรือ AI ในอีก 12-18 เดือนข้างหน้า ในขณะที่ผู้บริหารร้อยละ 46 มีแผนลงทุนใน GenAI โดยเฉพาะ

5/ https://storymaps.arcgis.com/stories/a6d2537e5acc40fe8dc1da4d6f741d3e

6/ https://webmedy.com/blog/new-technological-advancements-in-surgery/

7/ https://www.nber.org/system/files/chapters/c14760/c14760.pdf

8/ https://www.pwc.com/gx/en/asia-pacific/hope-and-fears/2023/asia-pacific-hopes-and-fears-survey.pdf

9/ https://www.pwc.com/us/en/library/pulse-survey/business-reinvention.html

นอกจากนี้ ประเด็นเรื่อง**ความยั่งยืนโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม**ได้รับความสนใจอย่างมากจากคนทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันพบว่าเทคโนโลยี AI มีบทบาทด้านความยั่งยืนเรื่องสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบของคุณภาพอากาศในทันทีพร้อมกับแนะนำมาตรการป้องกันสุขภาพ[10/] และสามารถควบคุมการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสำหรับเครือข่ายโทรคมนาคมระบบวิทยุ โดยผู้บริหารบริษัท Nokia กล่าวว่าบริการโดยใช้ AI ดังกล่าวจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้สูงสุดถึงร้อยละ 30[11/] ไม่เพียงเท่านี้ Google ยังนำ AI มาใช้สร้างระบบจราจรอัจฉริยะที่จะช่วยให้การจราจรไหลลื่นขึ้นและลดการปล่อยคาร์บอนจากยานพาหนะ[12/] ได้อีกด้วย

เทคโนโลยีเกิดใหม่ได้เข้ามามีบทบาทในบ้านเรือนโดยช่วย**อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน**แก่ผู้คนผ่านอุปกรณ์อัจฉริยะและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในรูปแบบระบบบ้านอัจฉริยะ (Smart home) อาทิ อุปกรณ์รับคำสั่งด้วยเสียง (Voice-activated devices) เช่นสั่งให้เปิดหรือปิดไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่อาศัย AI ในการทำงาน (AI-powered appliances) เช่น ตู้เย็นที่จดจำรายการอาหาร วันหมดอายุ และแนะนำสูตรอาหารจากวัตถุดิบที่มีอยู่ หรือแม้กระทั่งระบบความปลอดภัยอัจฉริยะ (Security system with AI capabilities) ที่ใช้ AI จดจำใบหน้า ตรวจจับความเคลื่อนไหวและความผิดปกติภายในบ้าน ซึ่ง Statista Market Insights ได้ประเมินการขยายตัวของตลาดอุปกรณ์อัจฉริยะในประเทศไทย ทั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์ให้แสงสว่าง ในช่วงปี 2565 (ค.ศ.2022) ถึง 2570 (ค.ศ.2027) ว่ามีแนวโน้มขยายตัวราวร้อยละ 20 ต่อปี (CAGR) สะท้อนความต้องการใช้งานและความคาดหวังต่อการพัฒนาเทคโนโลยีเกิดใหม่สำหรับอุปกรณ์อัจฉริยะได้เป็นอย่างดี

ภาพที่ 4

ประมาณการมูลค่าตลาดอุปกรณ์อัจฉริยะประเภทต่าง ๆ สำหรับประเทศไทย

(USD, mn)



Source: Statista, Krungsri Research

10/ https://www.unep.org/news-and-stories/story/how-artificial-intelligence-helping-tackle-environmental-challenges

11/ https://www.nokia.com/networks/bss-oss/ava/energy-efficiency/

12/ https://newatlas.com/transport/google-green-light-traffic/

ความหวังและความกลัวต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่ จากผลสำรวจโดยวิจัยกรุงศรี

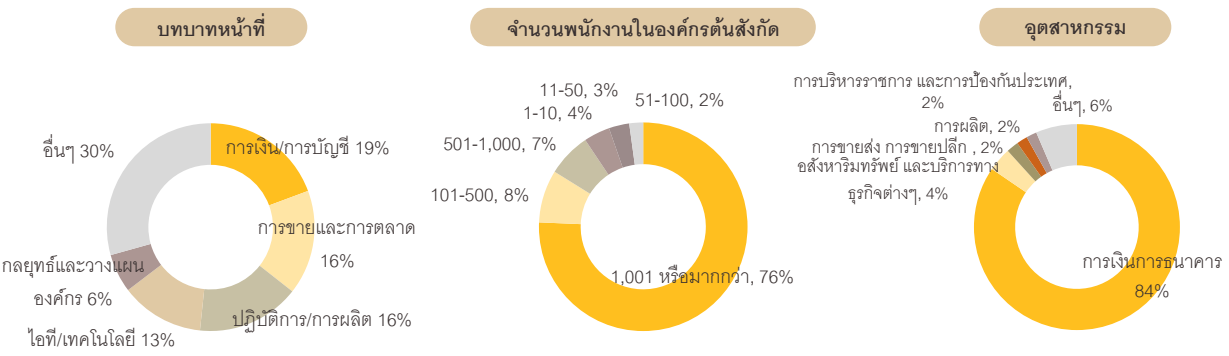
วิจัยกรุงศรีได้สำรวจความคิดเห็นของคนไทยในช่วงไตรมาส 4 ปี 2566 เกี่ยวกับความหวังและความกลัวต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่ โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ร่วมตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 1,578 คน อาทิ จากผู้เข้าร่วมงาน Krungsri Tech Day: Together Now and Next[13/] ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2566 และจากผู้ที่สมัครใจตอบแบบสำรวจผ่านช่องทางออนไลน์ในระหว่างวันที่ 17-31 ตุลาคม 2566 ซึ่งผู้ตอบฯ ล้วนมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันภายในองค์กร

I. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

เนื่องจากเริ่มเก็บแบบสอบถามจากงาน Krungsri Tech Day ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมการเงินการธนาคาร (ร้อยละ 84) และส่วนที่เหลือประกอบอาชีพอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยหากพิจารณาจากลักษณะงาน กลุ่มที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือผู้ที่ทำงานด้านการเงินหรือการบัญชี (ร้อยละ 19) รองลงมาเป็นผู้ที่ทำงานด้านการขายและการตลาด (ร้อยละ 16) ด้านปฏิบัติการหรือการผลิต (ร้อยละ 16) ด้าน IT หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 13) ด้านกลยุทธ์และวางแผนองค์กร (ร้อยละ 6) และด้านอื่นๆ ที่เหลือรวมกัน (ร้อยละ 30) นอกจากนี้ ผู้ตอบฯ ประมาณ 3 ใน 4 อยู่ในองค์กรใหญ่ที่มีพนักงานเกินกว่า 1,000 คน (ภาพที่ 5)

ภาพที่ 5

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ



Source: Krungsri Research

II. ความหวัง

ในแง่ความหวังต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่ 5 ด้านนั้น ผู้ตอบแบบสำรวจถึงร้อยละ 95 ให้ความสนใจในประโยชน์ของเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่จะช่วยยกระดับความก้าวหน้าทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพมากที่สุด รองลงมาคือประโยชน์ด้านการส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ (ร้อยละ 92) ด้านการสร้างอุปกรณ์อัตโนมัติและความสะดวกสบายประจำวัน (ร้อยละ 92) และด้านการช่วยให้เข้าถึงระบบการศึกษาและแหล่งข้อมูลข่าวสาร (ร้อยละ 88) ตามลำดับ แต่กลับสนใจในการใช้เทคโนโลยีเกิดใหม่สำรวจอวกาศและครอบครองพื้นที่ดาวดวงอื่นน้อยที่สุด (ร้อยละ 66) เมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ (ภาพที่ 6)

13/ งาน Krungsri Tech Day จัดขึ้นวันที่ 11 ตุลาคม 2566 เป็นงานที่แสดงนวัตกรรมและโซลูชั่นด้าน Digital banking ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: https://www.krungsri.com/th/newsandactivities/krungsri-banking-news/krungsri-tech-day-2023-together-now-and-next

ภาพที่ 6

สัดส่วนความสนใจต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด



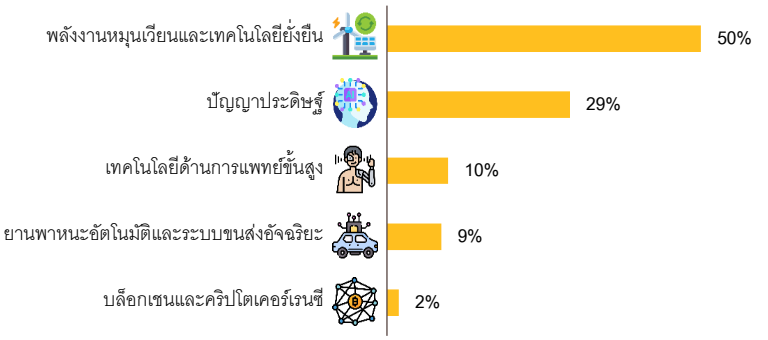
Source: Krungsri Research

เมื่อวิเคราะห์เชิงลึกด้วยวิธีทางเศรษฐมิติพบว่าผู้ที่ทำงานด้านการเงินหรือการบัญชีจะมีโอกาสสนใจประโยชน์ของเทคโนโลยีด้านการแพทย์และการดูแลสุขภาพมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ถึง 2.5 เท่า และมีโอกาสสนใจประโยชน์ด้านการเข้าถึงการศึกษาและแหล่งข้อมูลข่าวสารมากกว่าราว 2 เท่า นอกจากนี้ กลุ่มเจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการ (ไม่ว่าจะทำงานด้านใด) มีโอกาสสนใจประโยชน์ของเทคโนโลยีเกิดใหม่ด้านอุปกรณ์อัตโนมัติและความสะดวกสบายในชีวิตประจำวันมากกว่าฝ่ายบริหารประมาณ 1.8 เท่า

นอกจากนี้ วิจัยกรุงศรีได้สำรวจทัศนคติต่อความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่จะส่งผลดีต่อสังคม โดยพบว่าผู้ตอบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50) เห็นว่าพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยียั่งยืนจะส่งผลดีต่อสังคมโดยรวมได้มากที่สุด รองลงมาคือเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI (ร้อยละ 29) ในขณะที่บล็อกเชนและคริปโตเคอร์เรนซีเป็นเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ผู้ตอบฯ มองว่ามีความเป็นไปได้น้อยที่สุดที่จะเกิดผลดีต่อสังคมโดยรวม (ร้อยละ 2) เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่นๆ (ภาพที่ 7) และเมื่อจำแนกกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจทั้งตามบทบาทหน้าที่และตามขนาดองค์กร[14/] จะพบข้อสรุปที่ตรงกันว่า **พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยียั่งยืนคือสิ่งที่ผู้ตอบฯ ส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะส่งผลดีต่อสังคมโดยรวมเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีอื่น ๆ โดยผู้ที่ทำงานในองค์กรใหญ่ (มีพนักงานเกิน 1,000 คน) จะมีมุมมองเช่นนี้มากกว่าผู้ที่ทำงานในองค์กรทั่วไปราว 1.3 เท่า**

ภาพที่ 7

สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านความหวังต่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ว่าจะส่งผลดีต่อสังคมโดยรวม



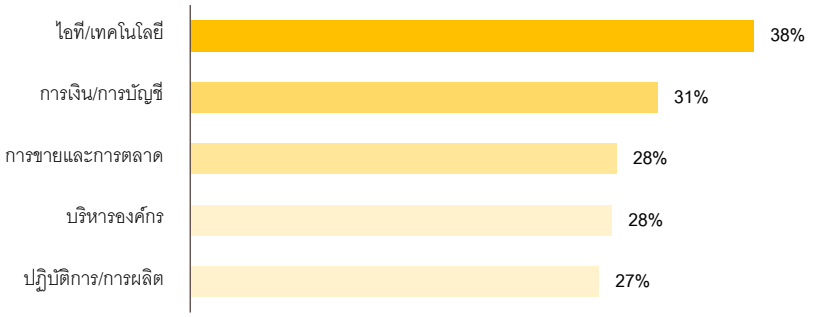
Source: Krungsri Research

14/ สำหรับงานวิจัยนี้ การวิเคราะห์โดยจำแนกขนาดองค์กรกระทำโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) องค์กรใหญ่ที่มีพนักงานเกินกว่า 1,000 คน และองค์กรทั่วไปที่มีพนักงานไม่เกิน 1,000 คน

สำหรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI แม้ในภาพรวมจะถูกมองว่าสามารถส่งผลดีต่อสังคมโดยรวมได้เป็นอันดับสองรองจากพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยียั่งยืน แต่เมื่อพิจารณาสัดส่วนตามลักษณะงาน จะพบว่าผู้ที่ทำงานด้าน IT ราวร้อยละ 38 เล็งเห็นคุณประโยชน์ของเทคโนโลยี AI ต่อสังคมโดยรวม ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าผู้ที่ทำงานด้านอื่นๆ (ภาพที่ 8) โดยผลการวิเคราะห์เชิงลึกยังบ่งชี้ว่า**ผู้ที่ทำงานด้าน IT มีโอกาสมองเห็นคุณประโยชน์ของเทคโนโลยี AI ต่อสังคมโดยรวมมากกว่าผู้ที่ทำงานด้านอื่นๆ ราว 1.6 เท่า นอกจากนี้ผู้ที่ทำงานในองค์กรทั่วไป (มีพนักงานไม่เกิน 1,000 คน) มีโอกาสมีมุมมองเช่นนี้มากกว่าผู้ที่ทำงานในองค์กรใหญ่ราว 1.3 เท่า**

ภาพที่ 8

สัดส่วนผู้ตอบแบบสำรวจตามหน้าที่ในองค์กร ที่มองว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) น่าจะส่งผลดีต่อสังคมโดยรวม



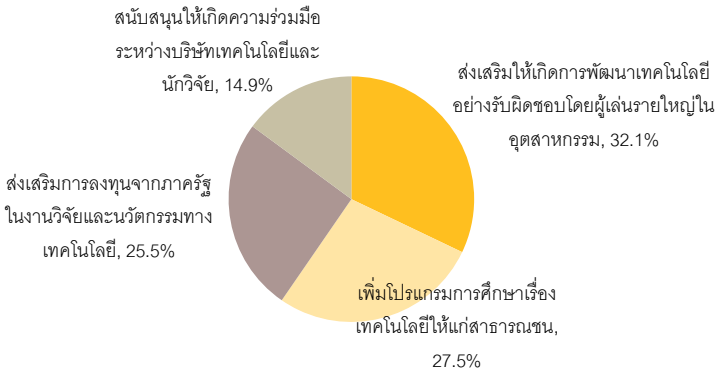
Source: Krungsri Research

นอกจากนี้ การที่เทคโนโลยีเกิดใหม่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพย่อมต้องอาศัยการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ดังนั้น วิจัยกรุงศรีจึงได้สรุปมาตรการที่น่าจะช่วยส่งเสริมให้เทคโนโลยีเกิดใหม่แสดงศักยภาพสูงสุดเพื่อประโยชน์แก่สังคมออกเป็น 4 ลักษณะ โดย**ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการที่ผู้เล่นรายใหญ่ในอุตสาหกรรมนั้นๆ เข้ามาส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบมากที่สุด** โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 32.1 รองลงมาคือการเพิ่มโปรแกรมการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีให้แก่สาธารณชน (ร้อยละ 27.5) และการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐในงานวิจัยและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (ร้อยละ 25.5) (ภาพที่ 9) **โดยลักษณะงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการให้ความสำคัญแก่มาตรการแต่ละด้านที่ต่างกันด้วย** เช่น ผู้ที่อยู่ในระดับบริหาร และผู้ที่ทำงานด้านการเงินหรือการบัญชีจะให้ความสำคัญกับการส่งเสริมเทคโนโลยีโดยผู้เล่นรายใหญ่ในอุตสาหกรรมมากที่สุด ในขณะที่ผู้ทำงานด้าน IT ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐมากเป็นอันดับหนึ่ง แต่สำหรับผู้ที่ทำงานในด้านปฏิบัติการหรือการผลิตนั้นกลับให้ความสำคัญสูงสุดกับการเพิ่มการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีให้แก่สาธารณชน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม หากวิเคราะห์แบบเจาะจงไปยังองค์กรทั่วไปที่มีพนักงานไม่เกิน 1,000 คนจะพบว่า **ผู้ที่ทำงานด้าน IT ในองค์กรทั่วไปจะให้ความสำคัญกับการเพิ่มการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีแก่สาธารณชนมากกว่ามาตรการอื่นๆ ซึ่งอาจสะท้อนว่าองค์กรทั่วไปในประเทศไทยนั้นยังมีโปรแกรมการศึกษาและฝึกอบรมความรู้เรื่องเทคโนโลยีเกิดใหม่แก่พนักงานไม่เพียงพอ**

ภาพที่ 9

มาตรการที่น่าจะส่งเสริมให้เทคโนโลยีเกิดใหม่แสดงศักยภาพสูงสุด



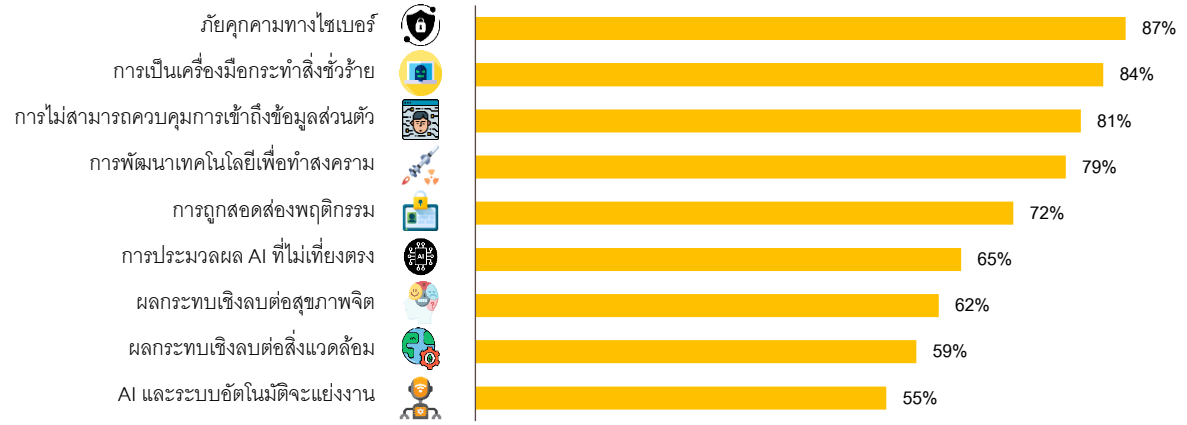
Source: Krungsri Research

III. ความกลัว

เมื่อพิจารณาผลสำรวจในด้านความกลัวต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่พบว่าภัยคุกคามจากเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ทำให้ผู้ตอบฯ รู้สึกกังวลมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) ภัยคุกคามทางไซเบอร์และการโจรกรรมข้อมูล (2) การกระทำสิ่งชั่วร้ายโดยอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง (3) การไม่สามารถควบคุมการเข้าถึงหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและอัตลักษณ์ทางดิจิทัล (Digital identity) ของตนเองได้ (4) การพัฒนาเทคโนโลยีและอาวุธอัตโนมัติเพื่อทำสงคราม ที่แม้จะไม่ใช่เรื่องใกล้ตัวกับชีวิตประจำวันมากนักแต่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความกังวลกับเรื่องดังกล่าวอยู่เช่นกัน และ (5) การสูญเสียความเป็นส่วนตัวเนื่องจากถูกเทคโนโลยีสอดส่องติดตามพฤติกรรม ซึ่ง**ความกลัวต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์และการรุกล้ำความเป็นส่วนตัวที่เป็นความกลัวอันดับ 1 ของผู้ตอบฯ นั้น สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการขาดทักษะทางเทคโนโลยีเหล่านี้** โดยงานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ในปี 2566 พบว่าคนไทยจำนวนมากยังขาดทักษะในการตั้งค่าความปลอดภัยอุปกรณ์ บัญชีผู้ใช้ เว็บเบราว์เซอร์ การอัพเดทหรือตรวจเช็คซอฟท์แวร์ และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลบนโลกออนไลน์[15/]

ภาพที่ 10

สัดส่วนผู้ตอบแบบสำรวจที่กังวลต่อประเด็นต่าง ๆ ที่เกิดจากเทคโนโลยีเกิดใหม่



Source: Krungsri Research

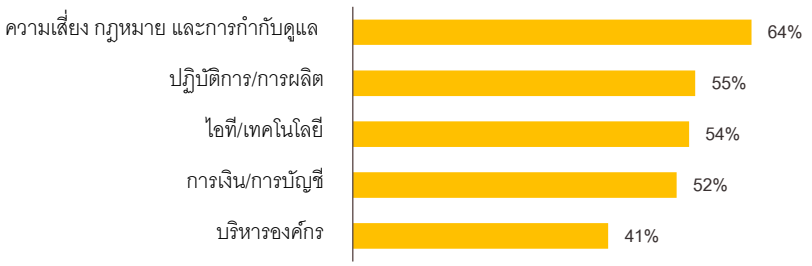
15/ สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) เรื่อง การพัฒนาด้านดิจิทัลของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2566

เมื่อวิเคราะห์ผลเชิงลึกพบว่า **ผู้ที่ทำงานในอุตสาหกรรมการเงินการธนาคารมีโอกาสเกิดความกังวล**[16/] **ต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์และการแฮกข้อมูลมากกว่าผู้ที่ทำงานด้านอื่น ๆ ประมาณ 1.5 เท่า** ส่วนผู้ที่ไม่ได้ทำงานด้าน IT มีโอกาสเกิดความกังวลเรื่องการกระทำสิ่งชั่วร้ายโดยอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงมากกว่าผู้ที่ทำงานด้าน IT โดยตรงราว 1.6 เท่า และยังมีโอกาสกลัวเรื่องการไม่สามารถเข้าถึงหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและอัตลักษณ์ทางดิจิทัลของตนเองมากกว่าผู้ที่ทำงานด้าน IT ประมาณ 1.4 เท่า ซึ่งผลดังกล่าวได้ตอกย้ำข้อสันนิษฐานว่า **การขาดทักษะทางเทคโนโลยีน่าจะเป็นสาเหตุสำคัญของความกลัวต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่** นอกจากนี้ ผู้ที่ไม่ได้ทำงานในระดับบริหารมีโอกาสเกิดความกังวลต่อการกระทำผิดโดยอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง และกลัวเรื่องการไม่สามารถเข้าถึงหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและอัตลักษณ์ทางดิจิทัลของตนเองมากกว่าผู้ที่ทำงานในระดับบริหารประมาณ 1.7 เท่า

อย่างไรก็ตาม **ความกังวลเรื่องที่ AI และระบบอัตโนมัติจะเข้ามาแย่งงานมนุษย์นั้นอยู่ในอันดับต่ำที่สุด** โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามเพียงร้อยละ 55 ที่แสดงความกังวลด้านนี้ โดยผู้ที่ทำงานระดับบริหารเพียง 4 ใน 10 คนกังวลเรื่องนี้ อย่างไรก็ตาม เกือบ 2 ใน 3 ของผู้ที่ทำงานด้านความเสี่ยง กฎหมาย และการกำกับดูแล (Risk, Legal, and Compliance) รู้สึกกังวลต่อการถูก AI แย่งงาน (ภาพที่ 11)

ภาพที่ 11

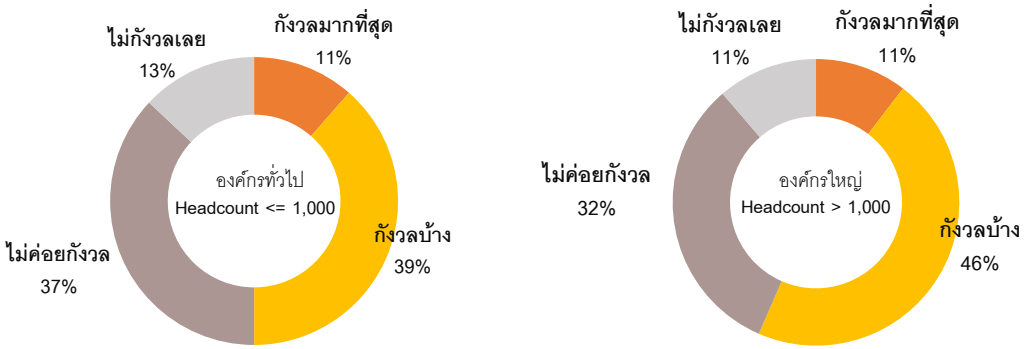
สัดส่วนของผู้ที่แสดงความกังวล[17/] **ว่าเทคโนโลยี AI และระบบอัตโนมัติจะเข้ามาแย่งงาน จำแนกตามลักษณะงาน**



Source: Krungsri Research

ภาพที่ 12

ระดับความกังวลว่า AI และระบบอัตโนมัติจะเข้ามาแย่งงานมนุษย์ จำแนกตามขนาดขององค์กร



Source: Krungsri Research

16/ นับรวมผู้ตอบแบบสำรวจที่รู้สึก "กังวลบ้าง" และ "กังวลมากที่สุด"

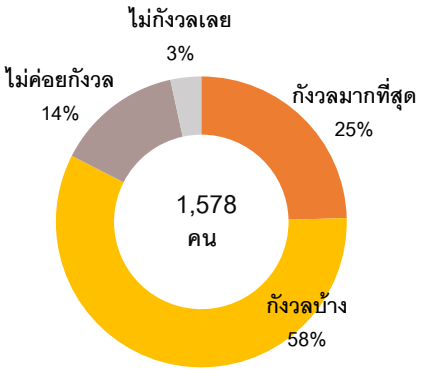
17/ นับรวมผู้ตอบแบบสำรวจที่รู้สึก "กังวลบ้าง" และ "กังวลมากที่สุด"

เมื่อวิเคราะห์เชิงลึกจะพบว่า **ผู้ที่ทำงานในองค์กรใหญ่ (พนักงานเกิน1,000 คน) กลับกังวลว่าเทคโนโลยี AI และระบบอัตโนมัติจะเข้ามาแย่งงาน มากกว่าผู้ที่ทำงานในองค์กรทั่วไปประมาณ 1.3 เท่า นอกจากนี้ผู้ที่ไม่ได้ทำงานในระดับบริหารจะกังวลในเรื่องดังกล่าวสูงกว่าผู้บริหารถึงราว 1.7 เท่า** สอดคล้องกับงานศึกษาในประเทศอื่นๆ เช่น ผลสำรวจที่เผยแพร่ในปี 2566 ของสหพันธ์แรงงานอเมริกันและสภาองค์การอุตสาหกรรม (The American Federation of Labor and Congress of Industrial Organizations: AFL-CIO) พบว่าแรงงานในสหรัฐฯ กว่าร้อยละ 70 รู้สึกกังวลว่า AI จะเข้ามาทดแทนตำแหน่งงาน โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานสตรีจะกังวลเป็นพิเศษว่า AI จะยิ่งทำให้เกิดความไม่เที่ยงธรรม (Inequity) ในการทำงานมากขึ้น[18/]

นอกจากนี้ ประเด็นด้านจริยธรรมยังเป็นความกังวลที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการสอดส่องพฤติกรรมประชาชน หรือการประมวลผลของ AI ที่ขาดความเที่ยงตรง **โดยผู้ตอบแบบสำรวจร้อยละ 83 รู้สึกกังวลต่อผลกระทบทางจริยธรรมของเทคโนโลยีเกิดใหม่** โดยผู้ที่ทำงานในองค์กรใหญ่ (พนักงานเกิน 1,000 คน) จะมีโอกาสกังวลว่าการประมวลผลของ AI จะขาดความเที่ยงตรงมากกว่าผู้ที่ทำงานในองค์กรทั่วไปราว 1.3 เท่า และผู้ที่ทำงานในอุตสาหกรรมการเงินการธนาคารมีโอกาสกังวลด้านผลกระทบทางจริยธรรมของเทคโนโลยีเกิดใหม่มากกว่าผู้ที่ทำงานในอุตสาหกรรมอื่นๆ ประมาณ 1.4 เท่า

ภาพที่ 13

ระดับความกังวลด้านจริยธรรมอันมีเหตุจากเทคโนโลยีเกิดใหม่



Source: Krungsri Research

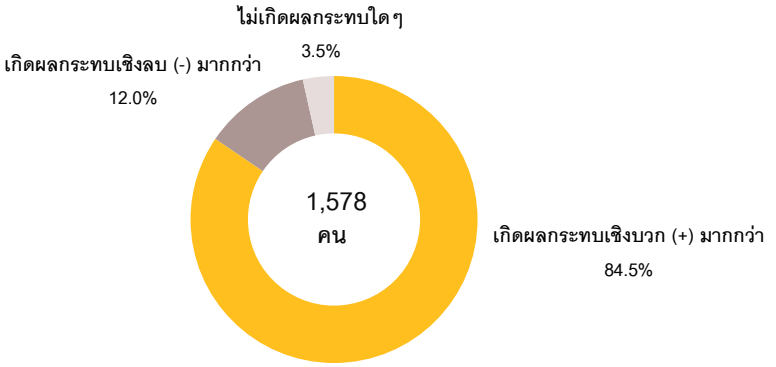
18/ https://aflcio.org/press/releases/afl-cios-shuler-state-unions-strong-record-public-support-unprecedented-activism-and

IV. เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับธนาคาร

แม้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และระบบอัตโนมัติ (Automation) จะมีศักยภาพช่วยงานในหลากหลายอุตสาหกรรมรวมถึงภาคธนาคาร[19/] ทว่าสิ่งเหล่านี้มาพร้อมกับผลกระทบและความเสี่ยงที่ต้องรับมือด้วยเช่นกัน โดยในประเด็นนี้ **ผู้ตอบแบบสำรวจกว่าร้อยละ 84.5 มองว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation) จะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมธนาคารในอีก 5 ปีข้างหน้า** ขณะที่ร้อยละ 12 มองว่าเทคโนโลยีนี้จะส่งผลกระทบเชิงลบ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 3.5 มองว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ โดยเมื่อเจาะลงไปในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจเฉพาะที่ทำงานในอุตสาหกรรมการเงินการธนาคารจะพบว่า **ผู้ที่ทำงานด้านกลยุทธ์และวางแผนองค์กรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96) มองว่า AI และระบบอัตโนมัติจะส่งผลดีต่อธุรกิจของธนาคารในอีก 5 ปีข้างหน้า** โดยมีโอกาสคิดเห็นเช่นนี้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ถึง 4.8 เท่า ตามมาด้วยผู้ที่ทำงานด้าน IT (2.7 เท่า) และผู้ที่ทำงานในส่วนงานหลังบ้านอื่นๆ (1.5 เท่า)

ภาพที่ 14

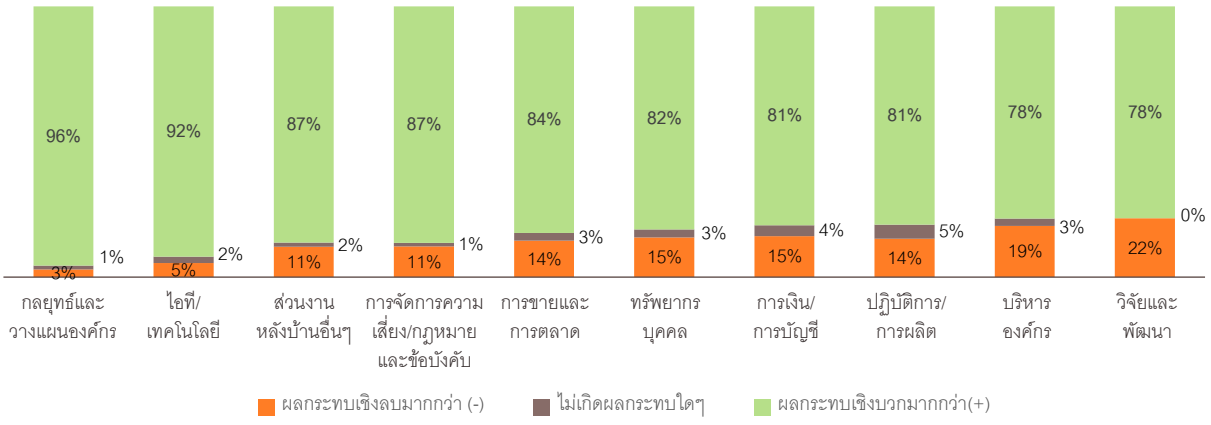
คาดการณ์ผลกระทบของ AI และ Automation ต่ออุตสาหกรรมธนาคารใน 5 ปีข้างหน้า



Source: Krungsri Research

ภาพที่ 15

มุมมองของผู้ที่ทำงานด้านต่าง ๆ ต่อผลกระทบของ AI และ Automation ต่ออุตสาหกรรมการเงินการธนาคารในอีก 5 ปีข้างหน้า



Source: Krungsri Research

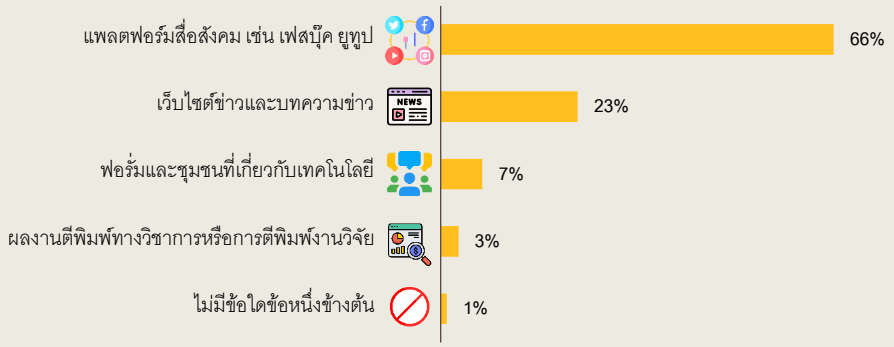
19/ สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ แนวโน้มเทคโนโลยีในภาคธนาคาร ปี 2023

Box 1 ช่องทางหลักในการเพิ่มพูนความรู้ด้านความเสี่ยงที่มากับเทคโนโลยี

ผู้ตอบแบบสำรวจของวิจัยกรุงศรีติดตามข้อมูลข่าวสารและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงของเทคโนโลยีเกิดใหม่ผ่านแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด (ร้อยละ 66) รองลงมาคือเว็บไซต์ข่าวและบทความข่าว (ร้อยละ 23) ขณะที่การติดตามข่าวสารผ่านฟอรั่มหรือชุมชนที่พูดคุยเกี่ยวกับเทคโนโลยีและผ่านผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการไม่ได้รับความนิยมมากนักในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ

ภาพที่ 16

ช่องทางหลักสำหรับรับข้อมูลและความรู้เรื่องความเสี่ยงเกี่ยวกับเทคโนโลยี



Source: Krungsri Research

มุมมองวิจัยกรุงศรี

ทัศนคติของคนไทยต่อเทคโนโลยีเกิดใหม่ทั้งความหวังและความกลัวนั้นอาจได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย อาทิ ประสบการณ์ส่วนตัวที่ได้รับทราบหรือพบเห็นการใช้เทคโนโลยีในทางที่ผิดจนก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบ การขาดความรู้จึงทำให้เกิดความกลัวในสิ่งที่ไม่รู้ การขาดทักษะทางเทคโนโลยีจึงไม่สามารถใช้ประโยชน์สูงสุดหรือควบคุมการใช้เทคโนโลยีให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมได้ เป็นต้น ซึ่งผลสำรวจของวิจัยกรุงศรีชิ้นนี้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมองประเด็นภัยคุกคามทางไซเบอร์และการรุกล้ำความเป็นส่วนตัวเป็นความเสี่ยงสำคัญที่มากับเทคโนโลยีเกิดใหม่ ซึ่ง**ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรช่วยกันป้องกันภัยและส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องและเหมาะสม** ซึ่งหากหันไปมองผู้นำด้านเทคโนโลยีอย่างสหรัฐฯ จะพบว่ามีการส่งเสริมความรู้ด้านนี้ตั้งแต่ในระดับโรงเรียน โดยกว่า 27 มลรัฐได้บรรจุวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) ไว้ในหลักสูตรมัธยมปลายแล้ว[20/]

หากพิจารณาช่องทางการรับความรู้ข่าวสารด้านเทคโนโลยี (Box 1) จะพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับข้อมูลเรื่องความเสี่ยงที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีผ่านแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ควบคู่ไปกับเว็บไซต์ข่าวและบทความ **ดังนั้น หากมีการเผยแพร่ความรู้เรื่องเทคโนโลยี และสร้างความตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงที่มากับเทคโนโลยีเกิดใหม่ผ่านช่องทางดังกล่าว พร้อมกับพัฒนาเนื้อหาของสื่อ ข่าวสาร และบทความในสองช่องทางนี้ให้มีคุณภาพสูง จะสามารถเข้าถึงประชาชนทั่วไปได้ถึง 9 ใน 10 คน และย่อมจะส่งผลดีในการยกระดับความรู้ของคนไทยได้อย่างมาก**

นอกจากนี้ จากผลสำรวจพบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามเริ่มตื่นตัวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี โดยผู้ที่ทำงานในระดับบริหารกว่า 9 ใน 10 คน รู้สึกสนใจประโยชน์ของเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ช่วยส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ต่างๆ **อีกทั้งผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมการเงินการธนาคารยังรู้สึกสนใจเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งต่าง ๆ มากกว่าผู้ที่ทำงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ถึง 1.7 เท่า** ซึ่งบ่งชี้ว่าบทบาทของภาคธนาคารในการรณรงค์และผลักดันเรื่องความยั่งยืนในช่วงหลายปีที่ผ่านมานั้นช่วยสร้างจิตสำนึกให้แก่พนักงานในด้านนี้ ยิ่งไปกว่านั้น จากผลสำรวจที่พบว่าผู้ที่ทำงานในองค์กรใหญ่ (พนักงานเกินกว่า 1,000 คน) จะมีโอกาสมองเห็นผลดีของพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยียั่งยืนมากกว่าผู้ที่ทำงานในองค์กรทั่วไปราว 1.3 เท่า **ซึ่งเป็นการเน้นย้ำบทบาทขององค์กรขนาดใหญ่ที่สามารถเป็นผู้นำในสังคมในการจัดการเพื่อความยั่งยืนได้**

นอกจากนี้ ประเด็นเรื่องจริยธรรมทางเทคโนโลยีก็เป็นประเด็นสำคัญ ตราบใดที่ประชาชนยังต้องเผชิญกับมิจฉาชีพในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะ “แก๊งคอลเซ็นเตอร์” ที่อาจได้ข้อมูลส่วนบุคคลไปจากฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นของภาครัฐหรือเอกชนโดยวิธีที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น องค์กรต่างๆ ควรเพิ่มความระมัดระวังและมีมาตรการการปฏิบัติงานที่เข้มงวดขึ้นด้วย โดยอาจใช้เทคโนโลยีอย่าง Zero Trust[21/] ที่มีความปลอดภัยสูง เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ลูกค้าและสาธารณะชนให้มากขึ้น อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐอาจต้องปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัย เพิ่มการตรวจตราทางไซเบอร์ และมีมาตรการจัดการและโทษที่เหมาะสมแก่ผู้กระทำผิดเพื่อคืนความเชื่อมั่นให้กับสังคม และเพื่อไม่ให้ประชาชนรู้สึกหวาดกลัวต่อเทคโนโลยีมากเกินไปจนไม่กล้าใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มศักยภาพ

ในทางกลับกัน หากประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและกล้าใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเกิดใหม่อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว ผลประโยชน์มหาศาลย่อมตกอยู่กับประชาชน สังคมและองค์กร ซึ่งย่อมจะส่งผลดีต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

20/ https://techhq.com/2024/02/computer-science-education-new-legislation-requirement/

21/ อ่านเพิ่มเติมได้ที่ แนวโน้มเทคโนโลยีในภาคธนาคาร ปี 2023

References

AFL CIO (2023): “State of the Unions is Strong with Record Public Support, Unprecedented Activism and Organizing this Labor Day”. Retrieved Jan 19, 2024 from https://aflcio.org/press/releases/afl-cios-shuler-state-unions-strong-record-public-support-unprecedented-activism-and

Chandler (2021): “Technology and its Impact on the Medical Field: The use of technology and how it has changed the way medicine is practiced”. Retrieved Feb 16, 2024 from https://storymaps.arcgis.com/stories/a6d2537e5acc40fe8dc1da4d6f741d3e

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Top_10_Emerging_Technologies_of_2023.pdf

Nokia (2023) “How Artificial Intelligence reduces the carbon footprint of telco networks”. Retrieved Feb 19, 2024 from https://www.nokia.com/networks/bss-oss/ava/energy-efficiency/

PwC (2023): “Asia Pacific Workforce Hopes and Fears Survey 2023”. Retrieved Dec 20, 2023 from https://www.pwc.com/gx/en/asia-pacific/hope-and-fears/2023/asia-pacific-hopes-and-fears-survey.pdf

PwC (2023): “The new Essential Eight technologies: what you need to know” Retrieved Dec 7, 2023 from The new Essential Eight technology trends: PwC

Rice et al (2023): “The Stanford Emerging Technology Review 2023” Retrieved Dec 19, 2023 from https://setr.stanford.edu/sites/default/files/2023-11/SETR_web_231120.pdf

Rotolo et al. (2015): “What is an emerging technology?”. Retrieved Dec 7, 2023 from https://econpapers.repec.org/article/eeerespol/v_3a44_3ay_3a2015_3ai_3a10_3ap_3a1827-1843.htm

S. Cozzens et al. (2010): “Emerging technologies: quantitative identification and measurement” Retrieved Dec 7, 2023 from https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09537321003647396

Sahni et al. (2023): “The Potential Impact of Artificial Intelligence on Healthcare Spending”. Retrieved Feb 17, 2023 from https://www.nber.org/system/files/chapters/c14760/c14760.pdf

Saini (2023): “New Technological Advancements in Surgery”. Retrieved Dec 12, 2023 from https://webmedy.com/blog/new-technological-advancements-in-surgery/

TechHQ (2024) “Kids must code in California”. Retrieved Feb 19, 2024 from https://techhq.com/2024/02/computer-science-education-new-legislation-requirement/

United Nation (2023): “Science & Emerging Technology”. Retrieved Dec 7, 2023 from https://libraryresources.unog.ch/c.php?g=673842&p=4792828

World Economic Forum (2023): “Top 10 Emerging Technologies of 2023”. Retrieved Nov 17, 2023 from https://www3.weforum.org/docs/WEF_Top_10_Emerging_Technologies_of_2023.pdf

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) (2023) รายงานการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2566 เข้าถึงได้จาก https://tdo.onde.go.th/documents/2023/01-A5-Infographic_TIME-202242_V11.pdf

วิจัยกรุงศรี

ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ

ผู้บริหารสายงานวิจัยและหัวหน้าทีมวิจัยเศรษฐกิจ

ทีมวิจัยเศรษฐกิจ

สุจิต ชัยวิชญชาติ

ผู้บริหารทีมวิจัยเศรษฐกิจมหภาค

วนิชา ดิเรกอุดมศักดิ์

เศรษฐกรอาวุโส

จุไรลักษณ์ พลศรี

เศรษฐกรอาวุโส (พยากรณ์ตัวเลขเศรษฐกิจ)

ทรรศิน กลิ่นถนอม

เศรษฐกร

กฤตพร ศิริใจชิงกุล

เศรษฐกร

ศุภสิน อิทธิพัทธ์วงศ์

เศรษฐกร

ทีมวิเคราะห์และพัฒนางานวิจัย

ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ

รักษาการผู้บริหารทีมวิเคราะห์และพัฒนางานวิจัย

ณธัญอร รัตนาธรรมวัฒน์

นักวิเคราะห์อาวุโส

นฤชยา สาตแฟง

นักวิเคราะห์

ปริญญา มิ่งสกุล

นักวิเคราะห์

ชณัฐฐา ธาระรส

นักวิเคราะห์

ทีมบริหารระบบข้อมูลวิจัย

ธมณ เสริญสุขสกุล

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เชิดศักดิ์ ศรีชัยตัน

เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย

วงศกร แก้วอุดทัง

เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย

ทีมวิจัยอุตสาหกรรม

ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ

รักษาการผู้บริหารทีมวิจัยอุตสาหกรรม

ธเนศ มหัทธนาลัย

นักวิเคราะห์อาวุโส (Digital)

พูลสุข นิลกิจศรานนท์

นักวิเคราะห์อาวุโส (Healthcare, Mobile Operators)

ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี

นักวิเคราะห์อาวุโส (Transport & Logistics)

นรินทร์ ตันไพบูลย์

นักวิเคราะห์อาวุโส (Power Generation, Modern Trade, Chemicals, Medical Devices)

เฑียร เทียมศักดิ์

นักวิเคราะห์อาวุโส (Energy, Petrochemicals)

พุทธชาด ลุนคำ

นักวิเคราะห์อาวุโส (Construction Contractors, Construction Materials, Hotels, Industrial Estate)

พัชรา กลิ่นชวนชื่น

นักวิเคราะห์อาวุโส (Real Estate)

ชัยวัช โชวเจริญสุข

นักวิเคราะห์อาวุโส (Agriculture)

ประพันธ์ ลีน้อย

นักวิเคราะห์ (ESG)

ศุภวัฒน์ โชคสวัสดิ์ไพศาล

นักวิเคราะห์ (Automobile, Electronics & Electrical Appliances)

ศุภกร กรบุญไตรทศ

นักวิเคราะห์ (Agriculture, Food & Beverages)