

การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยผ่านนวัตกรรม อัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์*

ENHANCING THE COMPETITIVENESS OF THAI BUSINESSES THROUGH SMART INNOVATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ธัญญ์พิชชา อติวัฒน์วงศ์¹, ธีรศักดิ์ เพียงพรานทอง² และ อริณรดา ภูมิวราเสฐ³

Thanpitcha Atiwanwong¹, Thirasak Phiangpranthon² and Arinrada Phumwaraset³

¹⁻³คณะนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกริก

¹⁻³Faculty of Science and Engineering Innovation, Krirk University, Thailand

Corresponding Author's Email: arinrada.phu@krirk.ac.th

วันที่รับบทความ : 24 ธันวาคม 2568; วันแก้ไขบทความ 5 มกราคม 2569; วันตอบรับบทความ : 7 มกราคม 2569

Received 24 December 2025; Revised 5 January 2026; Accepted 7 January 2026

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งศึกษาบทบาทของนวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และเทคโนโลยีเกิดใหม่ต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยท่ามกลางการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัล บทความนำเสนอการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างของผลกระทบจากเทคโนโลยีต่อผลิตภัณฑ์ ประสิทธิภาพ ลูกค้า และศักยภาพด้านนวัตกรรมขององค์กร พร้อมชี้ให้เห็นว่า ความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capability) ความสามารถด้านข้อมูล (Data Capability) และความสามารถด้านนวัตกรรม (Innovation Capability) ทำหน้าที่เป็นขีดความสามารถเชิงพลวัตที่ช่วยแปลงพลังของเทคโนโลยีให้เกิดผลลัพธ์ทางการแข่งขันอย่างเป็นรูปธรรม บทความได้นำเสนอรูปแบบการสร้างคุณค่าทางธุรกิจ (Business Value Creation Model) ซึ่งประกอบด้วยคุณค่า

Citation:



* ธัญญ์พิชชา อติวัฒน์วงศ์, ธีรศักดิ์ เพียงพรานทอง และ อริณรดา ภูมิวราเสฐ. (2569). การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยผ่านนวัตกรรมอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์. วารสารส่งเสริมและพัฒนานิเวศการสมัยใหม่, 4(1), 1-26.

Thanpitcha Atiwanwong, Thirasak Phiangpranthon and Arinrada Phumwaraset. (2026). Enhancing The Competitiveness Of Thai Businesses Through Smart Innovation And Artificial Intelligence.

Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(1), 1-26.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

ประสิทธิภาพ คุณค่าที่เกิดจากลูกค้า และคุณค่าจากนวัตกรรม รวมถึงกรอบแนวคิดแบบบูรณาการที่อธิบายกลไกการเชื่อมโยงระหว่าง Smart Innovation, AI และการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลกับความสามารถในการแข่งขันขององค์กร จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ เสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในสามระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ ครอบคลุมการพัฒนาโครงสร้างข้อมูล การสร้างบุคลากรด้าน AI การผลักดันคลัสเตอร์นวัตกรรม และการพัฒนานโยบายระดับชาติด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและการกำกับดูแล AI ผลการวิเคราะห์ชี้ชัดว่า นวัตกรรมอัจฉริยะและ AI ไม่ใช่เพียงเครื่องมือเทคโนโลยี แต่เป็นขีดความสามารถเชิงกลยุทธ์ที่มีความจำเป็นต่อการยกระดับความสามารถการแข่งขันของประเทศไทยในระยะยาว และเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจที่มีมูลค่าเพิ่มสูง

คำสำคัญ: นวัตกรรมอัจฉริยะ, ปัญญาประดิษฐ์ (AI), การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล, ความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ, การสร้างคุณค่าทางธุรกิจ

Abstract

This article examines how Smart Innovation, Artificial Intelligence (AI), and emerging technologies reshape the competitiveness of Thai businesses within the accelerating digital economy. Drawing from an extensive literature review, the study analyzes the structural impacts of digital transformation on productivity, customer value creation, and innovation performance. Three core organizational capabilities—Digital Capability, Data Capability, and Innovation Capability—are identified as the dynamic foundations that translate technological investment into competitive outcomes. The article synthesizes a Business Value Creation Model comprising efficiency value, customer experience value, and innovation value, demonstrating how these dimensions collectively strengthen business competitiveness. An integrated conceptual framework is proposed to illustrate the mechanisms linking Smart Innovation, AI capability, and digital transformation with organizational competitiveness through capability-driven mediation. Based on the synthesized evidence, the study offers strategic recommendations at three levels: (1) Firm level—developing data infrastructure, AI talent, automation, and data-driven culture; (2) Industry level—establishing innovation clusters,

shared data platforms, and AI sandboxes; and (3) National level—advancing digital and AI workforce development, cloud–AI infrastructure, regulatory frameworks, and financial incentives for SMEs. The findings highlight that Smart Innovation and AI function not merely as technological tools but as strategic enablers essential for enhancing Thailand’s long-term competitiveness and facilitating its transition toward a high-value digital economy.

Keywords: Smart Innovation, Artificial Intelligence (AI), Digital Transformation, Business Competitiveness, Business Value Creation

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เศรษฐกิจโลกกำลังเผชิญการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างครั้งสำคัญจากระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยแรงงานและทรัพยากร ไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรมอัจฉริยะ ความสามารถในการแข่งขันของประเทศและภาคธุรกิจจึงไม่ได้ถูกกำหนดโดยต้นทุนแรงงานหรือทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลักอีกต่อไป หากแต่ขึ้นอยู่กับศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการข้อมูล และการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ องค์กรระหว่างประเทศชี้ว่าเศรษฐกิจดิจิทัลมีส่วนราว 15.5% ของ GDP โลก และกำลังกลายเป็นฐานสำคัญของแบบจำลองธุรกิจสมัยใหม่ โดยประเทศที่ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ทักษะดิจิทัล และระบบข้อมูล มีแนวโน้มยกระดับผลิตภาพและความสามารถในการแข่งขันได้อย่างมีนัยสำคัญ (OECD, 2020)

สำหรับประเทศไทย การเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลถูกยกระดับเป็นวาระแห่งชาติ ผ่านนโยบาย Digital Thailand และ Thailand 4.0 ซึ่งกำหนดให้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดด้านความสามารถในการแข่งขันทางดิจิทัลสะท้อนให้เห็นทั้งโอกาสและข้อจำกัดไปพร้อมกัน ข้อมูลจาก IMD World Digital Competitiveness Ranking (2023) ระบุว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 35 ของโลก แม้จะมีความก้าวหน้าในด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี แต่ยังมีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ และความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง

ในอนาคต ซึ่งสะท้อนความเสี่ยงที่ภาคธุรกิจไทยอาจสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน หากไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อประเทศและองค์กรที่เคลื่อนตัวเร็วกว่าในภูมิภาคเดียวกัน

ในระดับภาคอุตสาหกรรม งานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากยืนยันว่า การปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ระบบอัตโนมัติ และแนวคิด Industry 4.0 มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเพิ่มผลผลิตและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทย การศึกษาของ Intalar, N. et al., (2024). พบว่า โรงงานที่ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การบริหารจัดการข้อมูล และระบบการผลิตอัจฉริยะ มีแนวโน้มลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้รวดเร็วกว่าคู่แข่งอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงแรงกดดันเชิงโครงสร้างที่ผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรมไทยต้องเร่งเปลี่ยนผ่านจากรูปแบบการผลิตแบบดั้งเดิมไปสู่ระบบการผลิตอัจฉริยะ หากต้องการรักษาตำแหน่งในห่วงโซ่มูลค่าโลก

สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเป็นฐานสำคัญของเศรษฐกิจไทย การปรับตัวสู่ดิจิทัลไม่ใช่เพียงทางเลือกเชิงกลยุทธ์ แต่เป็นเงื่อนไขของการอยู่รอด งานวิจัยของ Boonmee et al., (2025) ชี้ว่า แม้ SMEs ไทยจะเผชิญข้อจำกัดด้านทักษะแรงงาน เงินลงทุน และคุณภาพข้อมูล แต่ธุรกิจที่สามารถพัฒนาขีดความสามารถด้านดิจิทัลและ AI ได้อย่างเป็นระบบ มีศักยภาพในการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างยั่งยืนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่า การยกระดับความสามารถการแข่งขันของธุรกิจไทยในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องดำเนินควบคู่กันทั้งในมิติของโครงสร้างพื้นฐาน ระบบข้อมูล และทุนมนุษย์

ในระดับยุทธศาสตร์ประเทศ หน่วยงานภาครัฐและองค์กรวิชาชีพด้านการจัดการธุรกิจต่างเสนอภาพของ “ประเทศดิจิทัล” ที่สามารถสร้างและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มศักยภาพเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมอย่างมั่นคงและยั่งยืน เป้าหมายดังกล่าวทำให้ประเด็นการพัฒนาแรงงานดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และระบบนิเวศนวัตกรรมกลายเป็นหัวใจสำคัญของการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ หากภาคธุรกิจไทยไม่สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับทิศทางนี้ได้อย่างเป็นระบบ ประเทศอาจเผชิญข้อจำกัดในการก้าวสู่กิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง และเสี่ยงต่อการติดอยู่ในกับดักรายได้ปานกลางในระยะยาว

กล่าวโดยสรุป การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลเป็นประเด็นที่มีความสำคัญทั้งในเชิงสังคม เศรษฐกิจ และวิชาการ โดยเฉพาะในสามมิติหลัก ได้แก่ การเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการดำเนินงาน การสร้างคุณค่าและ

ประสบการณ์ที่แตกต่างให้แก่ลูกค้า และการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ภายใต้บริบทดังกล่าว นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) จึงไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยี แต่กำลังกลายเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยในระยะยาว

จากบริบทการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย และช่องว่างขององค์ความรู้ที่ยังขาดการอธิบายเชิงบูรณาการเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีขั้นสูงต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์บทบาทของนวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และเทคโนโลยีเกิดใหม่ ต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของกระบวนการดำเนินธุรกิจไทยในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (2) อธิบายกลไกที่เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทย ผ่านขีดความสามารถเชิงองค์กร ได้แก่ ความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capability) ความสามารถด้านข้อมูล (Data Capability) และความสามารถด้านนวัตกรรม (Innovation Capability) (3) สร้างเคราะห้โมเดลการสร้างคุณค่าทางธุรกิจ (Business Value Creation Model) ที่เชื่อมโยงการใช้ Smart Innovation และ AI กับผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน คุณค่าที่เกิดจากลูกค้า และศักยภาพด้านนวัตกรรมขององค์กร (4) เสนอกรอบแนวคิดแบบบูรณาการ (Integrated Conceptual Framework) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างเทคโนโลยี ขีดความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทย และ (5) นำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยในระดับองค์กร อุตสาหกรรม และประเทศ

การแข่งขันของธุรกิจไทย (Business Competitiveness of Thai Enterprises)

ในบริบทเศรษฐกิจดิจิทัล การแข่งขันของธุรกิจไทยเผชิญแรงกดดันเชิงโครงสร้างจากทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างต่อเนื่อง จากภายนอก ธุรกิจไทยต้องเผชิญการแข่งขันจากองค์กรข้ามชาติและธุรกิจดิจิทัลระดับโลกที่มีความได้เปรียบด้านเทคโนโลยี เงินทุน และระบบข้อมูลขั้นสูง ขณะที่จากภายใน ธุรกิจจำนวนมากยังพึ่งพารูปแบบการแข่งขันแบบดั้งเดิม เช่น การลดต้นทุนแรงงาน การผลิตเชิงปริมาณ และการแข่งขันด้านราคา ซึ่งเริ่มสูญเสียประสิทธิผลในสภาพแวดล้อมที่ตลาดเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและผู้บริโภคมีความคาดหวังสูงขึ้น ตัวชี้วัดระดับนานาชาติสะท้อนให้เห็นว่าความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยยังมีช่องว่างเมื่อ

เปรียบเทียบกับประเทศผู้นำด้านดิจิทัล แม้ประเทศไทยจะมีพัฒนาการด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในระดับหนึ่ง แต่ยังมีข้อจำกัดด้านผลิตภาพแรงงาน การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ธุรกิจไทยจำนวนมากยังติดอยู่ในกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มต่ำ และมีความเปราะบางต่อความผันผวนของเศรษฐกิจโลก

ในระดับองค์กร ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัว เรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทดิจิทัล ธุรกิจที่ไม่สามารถยกระดับกระบวนการทำงาน การจัดการข้อมูล และการพัฒนานวัตกรรม มักประสบปัญหาการเติบโตที่ชะลอตัว สูญเสียส่วนแบ่งตลาด และเผชิญแรงกดดันจากผู้เล่นรายใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการแข่งขัน กล่าวโดยสรุปว่า การแข่งขันของธุรกิจไทยในยุคดิจิทัลกำลังเปลี่ยนจากการแข่งขันเชิงต้นทุนไปสู่การแข่งขันเชิงความสามารถ (capability-based competition) ซึ่งเน้นผลิตภาพ ความยืดหยุ่น และศักยภาพด้านนวัตกรรม การยกระดับความสามารถในการแข่งขันจึงจำเป็นต้องอาศัยกลไกใหม่ที่มากกว่าการปรับปรุงเชิงปฏิบัติการแบบเดิม

นวัตกรรมอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์ (Smart Innovation and Artificial Intelligence)

นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้กลายเป็นเทคโนโลยีหลักที่เปลี่ยนวิธีการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยทำหน้าที่เป็นทั้งเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพและฐานของการสร้างคุณค่าใหม่ให้กับองค์กร Smart Innovation ครอบคลุมการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบอัตโนมัติ การเชื่อมต่ออุปกรณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และแพลตฟอร์มดิจิทัล เข้ากับกระบวนการทำงาน เพื่อยกระดับการตัดสินใจและการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ โดย AI มีบทบาทสำคัญในการแปลงข้อมูลจำนวนมากให้กลายเป็นองค์ความรู้ที่ใช้ได้จริง ทั้งในด้านการคาดการณ์ การเพิ่มความแม่นยำในการตัดสินใจ และการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตอบโจทย์ลูกค้าอย่างเฉพาะเจาะจง นอกจากนี้ การเกิดขึ้นของ Generative AI ยังเปิดโอกาสใหม่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ลดระยะเวลาในการพัฒนา และลดความเสี่ยงของการทดลองเชิงธุรกิจ โดยเฉพาะในองค์กรที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร อย่างไรก็ตาม การใช้ Smart Innovation และ AI ให้เกิดผลเชิงกลยุทธ์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความพร้อมด้านโครงสร้างข้อมูล ทักษะบุคลากร และวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล องค์กรที่ขาดระบบกำกับดูแลข้อมูลและ

การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการหลัก มักไม่สามารถเปลี่ยนการลงทุนด้าน AI ให้กลายเป็นผลลัพธ์ทางธุรกิจได้อย่างแท้จริง กล่าวโดยสรุปว่า นวัตกรรมอัจฉริยะ และปัญญาประดิษฐ์ไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยีสนับสนุนการดำเนินงาน แต่เป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่สามารถยกระดับการตัดสินใจ การสร้างคุณค่า และศักยภาพด้านนวัตกรรมขององค์กร หากได้รับการบูรณาการอย่างเป็นระบบ

การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยผ่านนวัตกรรมอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์

การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยผ่าน Smart Innovation และ AI สามารถอธิบายได้ในเชิงกลไกว่า เทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นตัวเร่ง (enabler) ที่ช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถเชิงองค์กรในหลายมิติ ประการแรก เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานผ่านระบบอัตโนมัติและการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ธุรกิจลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วขึ้น ประการที่สอง Smart Innovation และ AI ช่วยให้ธุรกิจสามารถสร้างคุณค่าและประสบการณ์ลูกค้าที่แตกต่าง โดยอาศัยข้อมูลเชิงลึกในการออกแบบผลิตภัณฑ์ บริการ และการสื่อสารทางการตลาดอย่างเฉพาะบุคคล ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจและความภักดีในระยะยาว ประการที่สาม เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรม โดยลดข้อจำกัดด้านเวลา ต้นทุน และความไม่แน่นอนในการพัฒนาแนวคิดใหม่ ทำให้ธุรกิจสามารถทดลองและปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง

สำหรับบริบทของประเทศไทย การใช้ Smart Innovation และ AI อย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องควบคู่กับการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล ความสามารถด้านข้อมูล และความสามารถด้านนวัตกรรมภายในองค์กร เมื่อขีดความสามารถเหล่านี้ทำงานร่วมกัน เทคโนโลยีจะไม่ใช้เพียงเครื่องมือ แต่จะกลายเป็นฐานของความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่ยั่งยืน กล่าวโดยสรุปว่า การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยผ่านนวัตกรรมอัจฉริยะ และปัญญาประดิษฐ์เกิดขึ้นได้จากการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับขีดความสามารถเชิงองค์กรอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ สร้างคุณค่าใหม่ และเสริมศักยภาพด้านนวัตกรรม อันเป็นหัวใจของการแข่งขันในเศรษฐกิจดิจิทัล

นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation)

นวัตกรรมอัจฉริยะ หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น อินเทอร์เน็ต เชื่อมต่อสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT), การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) และระบบอัตโนมัติ (Automation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ กระบวนการ และสร้างคุณค่ารูปแบบใหม่ในองค์กรสมัยใหม่ (Feroz, A. K. & Stines, A., 2024). องค์ประกอบสำคัญของนวัตกรรมอัจฉริยะ ได้แก่ (1) ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลแบบเรียลไทม์ (2) การตัดสินใจเชิงอัจฉริยะ (3) การทำงานอัตโนมัติ และ (4) การยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้งาน ของ Dobre Gudei, S. C., & Gurgu, E. (2024). พบว่า IoT และ Big Data Analytics ช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดการทรัพยากร ลดต้นทุน และยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ในองค์กรขนาดใหญ่และ SMEs อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ Khan (2025, pp. 279-283.) ระบุว่า Smart Innovation เป็นกลไกสำคัญของการปรับตัวทางธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเฉพาะภาคโลจิสติกส์ การผลิต และบริการทางการเงิน และ ในบริบทไทย ผลการศึกษาโดย ณชพัฒนา สิทธิวิวัฒน์ และ กฤษดา เขียววัฒน์สุข (2023) ชี้ว่า นวัตกรรมดิจิทัลมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยองค์กรที่ใช้ IoT และระบบอัตโนมัติสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเฉลี่ย 15–25% เมื่อเทียบกับธุรกิจที่ไม่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

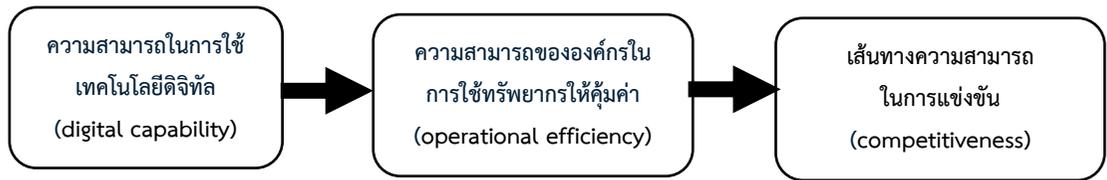
ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Generative AI

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบสามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูล และตัดสินใจได้เหมือนมนุษย์ ขณะที่ Generative AI คือ AI รูปแบบใหม่ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ เช่น ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ และโมเดลข้อมูล Adel, A., & Alani, N. H. S. (2024) ; Arguedas, A. R., & Simon, F. M. (2023) อธิบายว่า AI และระบบอัตโนมัติเป็นแกนกลางของ อุตสาหกรรม 5.0 ซึ่งเน้นการผสมผสานระหว่างมนุษย์-เครื่องจักร และสร้างคุณค่าเชิงกลยุทธ์แก่ธุรกิจ เช่น การปรับกระบวนการผลิต การคาดการณ์ความต้องการลูกค้า และการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วย AI สำหรับ Generative AI การใช้เครื่องมือ เช่น ChatGPT, Gemini, Midjourney และระบบสร้างวิดีโออย่าง Sora มีเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในธุรกิจไทย โดยเฉพาะภาคการตลาด การผลิตคอนเทนต์ การบริการลูกค้า และงานวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาของ Google Thailand (2024) พบว่า 88% ของผู้บริหารไทย เชื่อว่า Generative AI จะมีผลอย่างมากต่อความสามารถการแข่งขันในอีก 3 ปีข้างหน้า

ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ (Business Competitiveness)

ความสามารถในการแข่งขัน (Business Competitiveness) เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความอยู่รอดและการเติบโตของธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีความหมายถึงความสามารถขององค์กรในการสร้างคุณค่าเหนือคู่แข่งอย่างต่อเนื่อง ผ่านการใช้ทรัพยากร การบริหารจัดการ และการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน (competitive advantage) ในเชิงกลยุทธ์สมัยใหม่ (Vial, 2019) ในยุคดิจิทัล องค์กรประกอบด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะนวัตกรรมดิจิทัล (digital innovation) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data analytics) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ระบบอัตโนมัติ (automation) และวัฒนธรรมองค์กรเชิงข้อมูล (data-driven culture) ถูกพบว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่ยกระดับผลิตภาพ (productivity) ความคล่องตัวทางการจัดการ (agility) และความสามารถในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจ (differentiation) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของความสามารถในการแข่งขัน (Wamba et al.(2017); Wamba et al.(2024)) งานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากสนับสนุนว่า ศักยภาพด้านข้อมูลและ AI เป็นแรงขับเคลื่อนหลักของความสามารถในการแข่งขันขององค์กรสมัยใหม่ ตัวอย่างเช่น Wamba et al. (2017) พบว่า ความสามารถขององค์กรในการรวบรวม ประมวลผล และวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ เชื่อมโยงโดยตรงกับผลการดำเนินงานขององค์กร ผ่านกลไกความสามารถพลวัต (dynamic capabilities) ที่ทำให้ธุรกิจตอบสนองต่อตลาดได้รวดเร็วขึ้น ขณะที่ Mikalef, P., & Gupta, M. (2021) ยืนยันว่า ขอบเขตความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ (AI capability) ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในองค์กรและผลประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่า AI ไม่เพียงเพิ่มผลิตภาพ แต่ยังช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันยุทธศาสตร์เชิงลึก.

ในบริบทการพัฒนาเชิงโครงสร้างของประเทศกำลังพัฒนา งานวิจัยของ Bacca-Acosta et al. (2023) ชี้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ เช่น IoT และระบบอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจทั้งในลาตินอเมริกาและยุโรป โดยเฉพาะผ่านโมเดล ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 โมเดลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ
(ผู้เขียน, 2568 อ้างอิงจาก Bacca-Acosta et al.,2023)

ผลลัพธ์จากการทบทวนวรรณกรรมของโมเดลนี้ สอดคล้องกับงานวิจัย Lu, H., & Shaharudin, M. R. (2024) ที่สรุปว่า การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล (digital transformation) ช่วยให้ SMEs สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน ผ่านประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น และความสามารถในการนำนวัตกรรมเข้าสู่ตลาดได้รวดเร็วขึ้น สำหรับบริบทไทย งานวิจัยจากไทย อย่าง Nilodom, W., & Wanarat, S. (2023) พบว่า ความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (big data analytics capability) ส่งผลชัดเจนต่อความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทย โดยมีความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง เป็นตัวกลางสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลจะสร้างความสามารถแข่งขันได้เมื่อองค์กรมีภาวะผู้นำที่สนับสนุน

นอกจากนี้ งานของ Sui, X. et al. (2024) ยังชี้ว่า การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลช่วยยกระดับความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D capability) ขององค์กร ผ่านระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีใหม่ และกระบวนการทำงานที่คล่องตัวขึ้น เมื่อความสามารถ R&D แข็งแรงขึ้น องค์กรจึงสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ พัฒนาผลิตภัณฑ์ได้เร็วขึ้น ลดต้นทุนการทดลอง และตอบสนองต่อตลาดได้แม่นยำกว่า ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness) ขององค์กรสูงขึ้นทั้งด้านประสิทธิภาพ ความแตกต่าง และศักยภาพเชิงนวัตกรรม ขณะที่ Tanapaisankit et al. (2024) พบว่า SMEs ไทยที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเข้าถึงตลาดทุนใหม่ เช่น LIVEx ได้ง่ายขึ้น ซึ่งช่วยเสริมความแข็งแกร่งของระบบนิเวศธุรกิจดิจิทัลโดยรวม ในภาพรวม แนวโน้มจากงานวิจัยจริงยืนยันตรงกันว่า ความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัลไม่ใช่ผลลัพธ์ของทรัพยากรเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลลัพธ์ของความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capability) ความสามารถด้านข้อมูล (Data Capability) และความสามารถด้านนวัตกรรม (Innovation Capability) เป็นชุดขีดความสามารถเชิงกลยุทธ์ที่

เสริมกันและกัน และถือเป็นรากฐานสำคัญในการยกระดับศักยภาพการแข่งขันขององค์กรในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งทำงานร่วมกันและเปลี่ยนรูปแบบการแข่งขันของธุรกิจสมัยใหม่ไปอย่างสิ้นเชิง ธุรกิจที่พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI อย่างเป็นระบบจึงมีแนวโน้มที่จะเติบโตได้เร็วกว่าและยั่งยืนกว่าในระยะยาว

ความเชื่อมโยงระหว่าง นวัตกรรมอัจฉริยะ- ปัญญาประดิษฐ์ -ความสามารถในการแข่งขัน

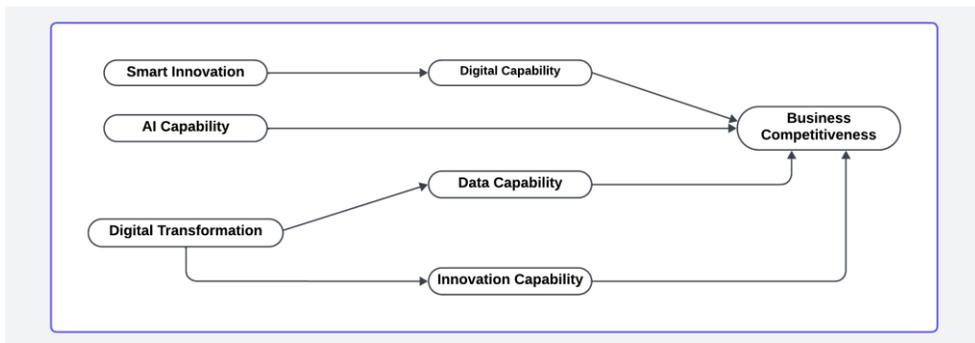
การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง โดยเฉพาะนวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจยุคดิจิทัล งานวิจัยจำนวนมากชี้ว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กร (operational efficiency) แต่ยังมีอิทธิพลต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ความคล่องตัวเชิงกลยุทธ์ (strategic agility) และความสามารถตอบสนองต่อตลาดได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ซึ่งเป็นหัวใจหลักของความสามารถแข่งขันสมัยใหม่ การศึกษาของ Sui, X. et al., (2024) พบหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (digital transformation) มีผลเชิงบวกต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัทอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ โดยการเพิ่มระดับของดิจิทัลเพียง 1% สามารถยกระดับความสามารถแข่งขันได้ 0.015% ผ่านกลไกสำคัญคือผลิตภาพรวมของปัจจัยการผลิต (total factor productivity) ความเข้มข้นด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D intensity) และทุนมนุษย์ (human capital) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าดิจิทัลเทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ตามแนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View (RBV)) ที่ช่วยสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันอย่างยั่งยืน

ในมุมมองของข้อมูลและระบบอัจฉริยะ งานของ Wamba, S. F. et al.(2017) ชี้ว่า ความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics Capability) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการสร้างขีดความสามารถเชิงพลวัต ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้องค์กรสามารถรับรู้โอกาส ปรับตัว และสร้างนวัตกรรมได้เร็วกว่าองค์กรคู่แข่ง ส่งผลเชื่อมโยงไปสู่ผลการดำเนินงานและความสามารถแข่งขันที่สูงขึ้นโดยตรง ขณะทำงานของ Wamba, S. F. et al. (2024) ให้หลักฐานว่าความสามารถด้าน AI (AI capability) จะสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานและความสามารถแข่งขันของธุรกิจได้ก็ต่อเมื่อ

องค์กรมี วัฒนธรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (data-driven culture) ซึ่งช่วยให้ AI ถูกนำไปใช้ในการตัดสินใจ การคาดการณ์ และการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การศึกษาเกี่ยวกับ SMEs โดย Lu, H., & Shaharudin, M. S. (2024) พบว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (digital transformation) เป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (sustainable competitive advantage) ผ่านกลไกด้านความยืดหยุ่นองค์กร (resilience) ความสามารถด้านนวัตกรรม (innovation capability) และความสามารถบริหารข้อมูล (data capability) แม้จะอยู่ในบริบทที่มีทรัพยากรจำกัดก็ตาม แสดงให้เห็นว่าการใช้นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) และ AI ไม่ได้จำกัดเฉพาะองค์กรขนาดใหญ่ แต่สามารถเสริมขีดความสามารถให้ SME ได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

จากงานวิจัยทั้งหมดนี้ ผู้เขียนสามารถสังเคราะห์ได้ว่า นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) และ AI เป็น เทคโนโลยีเสริมกำลัง (enabling technologies) ที่ทำงานผ่านโครงสร้าง 3 ชั้น คือ 1) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ทั้งในระดับบุคคลและองค์กร (Digital Capability) เช่น IoT, Automation, Cloud 2) สมรรถนะด้านข้อมูล (Data Capability) เช่น ความสามารถในการจัดการ วิเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูล และ 3) ความสามารถทางนวัตกรรม (Innovation Capability) เช่น ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจากการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี

โครงสร้างทั้ง 3 นี้เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญให้เกิดประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ความสามารถในการตอบสนองตลาดที่รวดเร็ว (speed) การสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (differentiation) และศักยภาพในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ (innovation capability) ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เสริมความสามารถในการแข่งขันขององค์กรอย่างยั่งยืนในเศรษฐกิจดิจิทัล โดยผู้เขียนได้ค้นพบโมเดลจากการทบทวนวรรณกรรมดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 โมเดลการสร้างคุณค่าทางธุรกิจ (Business Value Creation Model)
(ผู้เขียน,2568)

โมเดลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นว่า นวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) ขีดความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Capability) และ การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจในยุคดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้ส่งผลโดยตรงเท่านั้น แต่ยังสามารถขัดขวางความสามารถเชิงดิจิทัลภายในองค์กรเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนเทคโนโลยีให้เกิดผลลัพธ์ทางธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เทคโนโลยีทั้งสามมีอิทธิพลต่อความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capability) ความสามารถด้านข้อมูล (Data Capability) และ ความสามารถด้านนวัตกรรม (Innovation Capability) ซึ่งล้วนเป็นความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ที่ช่วยให้องค์กรสามารถรับรู้ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็ว พัฒนาระบบงานใหม่ ๆ ต่อยอดข้อมูลเป็นองค์ความรู้ และสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าสูงกว่าเดิม ความสามารถทั้งสามนี้จึงทำหน้าที่เป็น ตัวกลาง (Mediators) ที่แปลงพลังของ Smart Innovation, AI Capability และ Digital Transformation ให้เกิดผลลัพธ์สำคัญด้าน ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ (Business Competitiveness) ครอบคลุมทั้งด้านผลิตภาพ (productivity) ความแตกต่างของตลาด (differentiation) ความเร็วในการตอบสนอง (speed) และศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมต่อเนื่อง (innovation capability)

โมเดลนี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงกลไกเชิงระบบที่เชื่อมเทคโนโลยีเข้ากับความสามารถแข่งขัน โดยเน้นว่าองค์กรจะสร้างความได้เปรียบอย่างยั่งยืนได้ก็ต่อเมื่อเทคโนโลยีถูกสนับสนุนด้วยความสามารถเชิงองค์กรที่แข็งแกร่งและบูรณาการอย่างเป็นระบบ โมเดลนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมไม่ใช่เพียง เครื่องมือแต่เป็นโครงสร้างความสามารถเชิงกลยุทธ์ขององค์กรที่เป็นตัวขับเคลื่อนความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนในเศรษฐกิจดิจิทัล

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมอัจฉริยะ และ ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของธุรกิจไทย

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมอัจฉริยะ และ ปัญญาประดิษฐ์ในบริบทธุรกิจไทย สามารถมองได้ว่าเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่เชื่อมเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับ ประสิทธิภาพกระบวนการ คุณค่าและประสบการณ์ของลูกค้า และ ความสามารถเชิงนวัตกรรมขององค์กร ซึ่งส่งผลร่วมกันไปสู่ ความสามารถในการแข่งขัน (business competitiveness) ทั้งในด้านผลิตภาพ ความเร็วในการตอบสนองตลาด และความสามารถในการสร้างความแตกต่างอย่างยั่งยืน งานวิจัยในระดับนานาชาติ ชี้ว่า ผลของ Smart Innovation และ AI จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อองค์กรสามารถพัฒนา ขีดความสามารถด้านดิจิทัลและข้อมูล (digital/data capabilities) ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (digital transformation) แทนที่จะมองเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือเสริมเท่านั้น (Wamba, S. F.,2017; Mikalef, P., & Gupta, M.,2021; Sui, X. et al., 2024; Lu, H., & Shaharudin, M. S.,2024).

การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ (Operational Efficiency)

มิติแรกของการประยุกต์ใช้ Smart Innovation และ AI คือการยกระดับ ประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติการ ผ่านการใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และ ขั้นตอนการทำงานอัจฉริยะในกระบวนการต่าง ๆ ขององค์กร จากการศึกษาของ Wamba, S. F. (2017) เสนอโมเดล กระบวนการใช้เทคโนโลยีและทักษะเพื่อวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่หลากหลายและซับซ้อน เพื่อค้นหารูปแบบ ความสัมพันธ์ และแนวโน้มที่ซ่อนอยู่ และพบว่า ความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานขององค์กร ทั้งทางตรงและผ่านขีดความสามารถเชิงพลวัตด้านกระบวนการ (process-oriented dynamic capabilities) เช่น การปรับปรุงขั้นตอนงาน การลดความสูญเปล่า และการตัดสินใจบนฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ Sui, X. et al. (2024) ที่ศึกษาบริษัทการผลิตและพบว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (digital transformation) มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนีความสามารถการแข่งขันของบริษัท โดยทุกการเพิ่มขึ้น 1% ของระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลทำ

ให้ความสามารถการแข่งขันเพิ่มขึ้นราว 0.015% ผ่านกลไกด้านผลิตภาพรวมของปัจจัยการผลิต (total factor productivity) เมื่อประยุกต์สู่ธุรกิจไทย ไม่ว่าจะเป็นภาคการผลิต การค้าปลีก โลจิสติกส์ หรือบริการ การลงทุนในระบบอัตโนมัติ (Automation) ระบบติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานแบบเรียลไทม์ และ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดสรรทรัพยากร ช่วยให้ธุรกิจไทยสามารถลดต้นทุน ลดระยะเวลาการทำงาน เพิ่มความแม่นยำ ลดความผิดพลาดจากมนุษย์ และเพิ่มผลิตภาพแรงงาน ซึ่งเป็นแกนสำคัญของความสามารถในการแข่งขันตามผลผลิต (productivity-based competitiveness)

การสร้างคุณค่าและประสบการณ์ลูกค้า (Customer Value & Experience)

มิติที่สองคือการใช้ AI เพื่อเพิ่ม คุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ และยกระดับ ประสบการณ์ลูกค้า ทั้งในด้านความเฉพาะบุคคล (personalization) ความรวดเร็วในการตอบสนอง และความต่อเนื่องของบริการ ในยุคที่ผู้บริโภคไทยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลแทบทุกชั้นของกระบวนการตัดสินใจซื้อ งานวิจัยของ Mikalef, P. & Gupta, M. (2021) เสนอแนวคิดความสามารถของระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Capability) ในระดับองค์กร ซึ่งประกอบด้วยทรัพยากรด้านข้อมูล โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี และทักษะบุคลากรด้าน AI และพบว่า ความสามารถด้าน AI มีผลเชิงบวกต่อ ความคิดสร้างสรรค์ขององค์กร (organizational creativity) และ ผลการดำเนินงานของบริษัท สะท้อนว่าองค์กรที่มี AI Capability สูงสามารถออกแบบวิธีการตอบสนองลูกค้าและสร้างคุณค่ารูปแบบใหม่ได้ดีกว่าองค์กรทั่วไป

ในบริบทธุรกิจไทย การใช้ AI ในงานด้านลูกค้าสามารถอยู่ในรูปของ 1) ระบบแนะนำสินค้าและบริการเฉพาะบุคคลบนแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ 2) Chatbot/Virtual Assistant สำหรับบริการลูกค้า 24 ชั่วโมง และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าจากหลายช่องทาง (omnichannel analytics) เพื่อออกแบบแคมเปญและประสบการณ์ที่ตรงใจมากขึ้น การประยุกต์ใช้ในลักษณะนี้ช่วยเพิ่ม ความพึงพอใจ (customer satisfaction) และ ความภักดี (loyalty) ของลูกค้า ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการรักษาฐานลูกค้าและเพิ่มอำนาจต่อรองในตลาดแข่งขันสูง

การเร่งการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (Product & Service Innovation Acceleration)

มิติที่สามคือบทบาทของ Smart Innovation และ AI ในการเสริมสร้าง ความสามารถเชิงนวัตกรรม (innovation capability) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของความสามารถการแข่งขันในระยะยาว งานวิจัยเชิงทบทวนของ Lu, H., & Shaharudin, M. S. (2024) พบว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลใน SMEs มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับ ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (sustainable competitive advantage) โดยกลไกสำคัญคือการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรมและการตอบสนองตลาดอย่างยืดหยุ่น ขณะเดียวกัน งานของ Sui และคณะ (2024) แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (digital transformation) ส่งเสริมความสามารถการแข่งขันผ่านการเพิ่มทั้งผลิตภาพ ทุนมนุษย์ และความเข้มข้นของการวิจัยและพัฒนา (R&D intensity) ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับศักยภาพด้านนวัตกรรมขององค์กร ในทางปฏิบัติ Smart Innovation และ AI สามารถถูกใช้เพื่อ 1) ใช้ Generative AI ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ บรรจุกฎ หรือแคมเปญการตลาด 2) ใช้แบบจำลองดิจิทัล (Digital Twin) สำหรับโรงงานหรือระบบโลจิสติกส์ เพื่อลองทดสอบกระบวนการและบริการใหม่ก่อนนำไปใช้จริง และ 3) ใช้ AI วิเคราะห์แนวโน้มตลาดและข้อมูลคู่แข่ง เพื่อค้นหา ช่องว่างของตลาดสำหรับนวัตกรรมใหม่

สำหรับธุรกิจไทย โดยเฉพาะ SMEs ที่ต้องเผชิญการแข่งขันจากทั้งผู้เล่นในประเทศและต่างประเทศ การใช้ AI และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเร่งวัฏจักรนวัตกรรม (innovation cycle) ช่วยลดความเสี่ยง ลดเวลาออกสู่ตลาด (time-to-market) และเพิ่มโอกาสในการสร้างความแตกต่างเชิงกลยุทธ์

นัยสำคัญต่อการยกระดับความสามารถการแข่งขันของธุรกิจไทย

เมื่อสังเคราะห์จากงานวิจัยข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้ Smart Innovation และ AI มีบทบาทต่อความสามารถการแข่งขันของธุรกิจไทยผ่านอย่างน้อยสามกลไกหลัก คือ

1) ยกระดับประสิทธิภาพ (Efficiency) – ผ่านการใช้ big data analytics, automation และ digital transformation เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลิตภาพ (Wamba et al., 2017. 356–365.; Sui et al., 2024)

2) ยกระดับคุณค่าลูกค้า (Customer Value) – ผ่าน AI Capability ที่ช่วยสร้างประสบการณ์ลูกค้าที่แตกต่างและตอบโต้ทันท่วงทีมากขึ้น (Mikalef & Gupta, 2021)

ยกระดับศักยภาพนวัตกรรม (Innovation Capability) – ผ่าน digital transformation ที่เสริมสร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรมและความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Lu, H., & Shaharudin, M. S., 2024; Sui, X. et al., 2024)

ดังนั้น สำหรับบริษัทไทย การออกแบบยุทธศาสตร์ธุรกิจที่ต้องการใช้ Smart Innovation และ AI เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ไม่ควรมองเพียงการ นำเทคโนโลยีมาใช้ แต่ต้องผูกกับการพัฒนา ขีดความสามารถด้านดิจิทัล ข้อมูล และนวัตกรรม ภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ จึงจะสามารถเปลี่ยนการลงทุนด้านเทคโนโลยีให้กลายเป็นความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนได้จริง

การสร้างคุณค่าเชิงธุรกิจจาก Smart Innovation และ AI (Business Value Creation Model)

การสร้างคุณค่าเชิงธุรกิจ (Business Value Creation) จาก Smart Innovation และ AI เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับโครงสร้างเชิงกระบวนการ ทรัพยากร และความสามารถขององค์กรอย่างเป็นระบบ นักวิจัยหลายรายระบุว่านวัตกรรมดิจิทัลสามารถเปลี่ยนบทบาทขององค์กรจากเพียงผู้ผลิตสินค้า ไปสู่ผู้สร้างคุณค่าที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้แม่นยำมากขึ้น (Vial, G., 2019; Wamba, S. F., 2017) ซึ่งสามารถจัดโครงสร้างของคุณค่าทางธุรกิจได้ 3 มิติหลัก ดังนี้

คุณค่าจากประสิทธิภาพ (Efficiency Value)

เป็นมิติแรกของคุณค่าทางธุรกิจที่ธุรกิจไทยได้รับจาก Smart Innovation และ AI โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการผลิต โลจิสติกส์ ค้าปลีก และบริการ การใช้ Automation, AI Optimization และ Intelligent Workflow ช่วยเพิ่มผลิตภาพรวมขององค์กร (total factor productivity) ลดต้นทุน และเพิ่มความแม่นยำของกระบวนการ งานวิจัยของ Sui, X. et al. (2024) ชี้ว่าเมื่อระดับ Digital Transformation เพิ่มขึ้น จะเพิ่มความสามารถแข่งขันขององค์กรได้โดยตรง ขณะที่ Wamba, S. F. (2017) ระบุว่า Big Data Analytics Capability เป็นตัวเร่งให้เกิดกระบวนการทำงานที่คล่องตัวและใช้ข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ ดังนั้น ธุรกิจไทยที่สามารถลงทุนในระบบ AI เพื่อการพยากรณ์ การควบคุมคุณภาพ และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน จะสร้างคุณค่าจากควมมีประสิทธิภาพได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

คุณค่าจากลูกค้า (Customer Value & Experience Value)

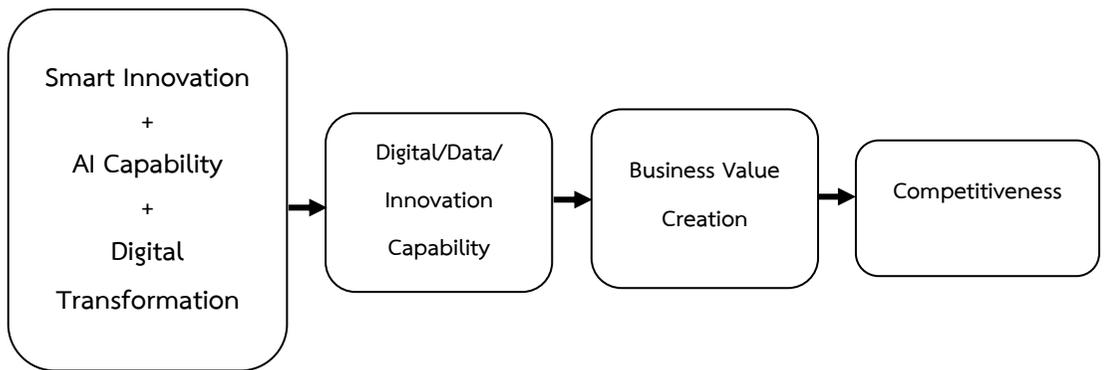
Smart Innovation ช่วยให้องค์กรออกแบบบริการและผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าแบบเฉพาะบุคคล (hyper-personalization) จากข้อมูลหลายช่องทาง เช่น พฤติกรรมการซื้อ การค้นหา และการใช้งานสินค้า/บริการ งานของ Mikalef, P., & Gupta, M. (2021) ระบุว่าองค์กรที่มี AI Capability สูงสามารถสร้างคุณค่าใหม่แก่ลูกค้าชัดเจนผ่าน 1) การคาดการณ์ความต้องการ 2) การให้คำแนะนำแบบเฉพาะบุคคล และ 3) การออกแบบประสบการณ์ลูกค้าที่มีความต่อเนื่อง (customer journey continuity) ในบริบทของธุรกิจไทย เช่น ค้าปลีก การท่องเที่ยว บริการทางการเงิน และอีคอมเมิร์ซ พบว่าการใช้ Chatbot Recommendation System และ AI Customer Analytics ช่วยเพิ่มความพึงพอใจ ความภักดี และอัตราการกลับมาซื้อซ้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักของความสามารถแข่งขันเชิงตลาด

คุณค่าจากนวัตกรรม (Innovation Value)

AI ช่วยเสริมสร้างนวัตกรรมทั้งในระดับผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และรูปแบบธุรกิจ การใช้ Generative AI, Digital Twin และ AI-driven design ทำให้ลดเวลาออกสู่ตลาด (time-to-market) และลดต้นทุนการทดลอง (prototyping cost) งานของ Lu, H., & Shaharudin, M. S. (2024) พบว่า Digital Transformation ช่วยยกระดับ Innovation Capability ทำให้ธุรกิจ โดยเฉพาะ SMEs สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน แม้มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรสอดคล้องกับ Sui, X. et al. (2024) ที่ชี้ว่าองค์ความรู้จาก R&D และข้อมูล เป็นฐานสำคัญของนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ สำหรับธุรกิจไทย การใช้ AI เพื่อค้นหาแนวโน้มตลาด วิเคราะห์คู่แข่ง และทดสอบไอเดียใหม่ก่อนลงทุนจริง จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในยุคตลาดผันผวนสูง

โมเดลการสร้างคุณค่าเชิงธุรกิจจาก Smart Innovation และ AI ของธุรกิจไทย

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมและกรอบแนวคิดในบทความ สามารถสรุปเป็นโมเดล ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดแบบบูรณาการ (Integrated Conceptual Framework)
(ผู้เขียน, 2568)

ประกอบด้วย 4 กลไกหลัก 1) ลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพ (Efficiency Value) 2) ปรับแต่งประสบการณ์ลูกค้า (Customer Value) 3) เร่งนวัตกรรมและลดความเสี่ยง (Innovation Value) และ 4) เพิ่มความเร็วการตอบสนองตลาดและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competitiveness) กรอบแนวคิดนี้ชี้ว่าเทคโนโลยีสามารถสร้างความสามารถแข่งขันได้ก็ต่อเมื่อองค์กรมีความสามารถเชิงดิจิทัลที่แข็งแกร่งและพร้อมรองรับเทคโนโลยีใหม่

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติสำหรับธุรกิจไทย การยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของธุรกิจไทยด้วยนวัตกรรมอัจฉริยะ (Smart Innovation) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) จำเป็นต้องมองเทคโนโลยีในฐานะ โครงสร้างเชิงความสามารถ มากกว่าการลงทุนในเครื่องมือดิจิทัลเพียงอย่างเดียว การเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลจะเกิดผลได้จริงเมื่อองค์กรประกอบด้านเทคโนโลยี ข้อมูล และบุคลากรได้รับการบูรณาการอย่างเป็นระบบภายในกรอบคิดเชิงพลวัต (dynamic capabilities) ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง ในระดับองค์กร ธุรกิจจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลที่มีมาตรฐาน เพื่อรองรับการประมวลผลและการวิเคราะห์ขั้นสูง รวมถึงการนำ AI มาใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ การกำหนดสถาปัตยกรรมข้อมูล ระบบกำกับดูแลข้อมูล และมาตรฐานร่วมระหว่างหน่วยงาน เป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการสร้างคุณภาพข้อมูลซึ่งมีผลโดยตรงต่อความสามารถของ AI ในการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ควบคู่กันนั้น องค์กรต้องเสริมสร้างทุนมนุษย์ด้านดิจิทัล ผ่านการพัฒนาทักษะผู้บริหาร บุคลากรสายงาน และผู้เชี่ยวชาญเทคนิคให้มีความเข้าใจทั้งในเชิงเทคโนโลยีและเชิงธุรกิจ การพัฒนาแรงงานในมิตินี้เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้องค์กรสามารถแปลเทคโนโลยีไปสู่การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจได้จริง ไม่ใช่เพียงการนำเครื่องมือมาใช้แบบผิวเผิน

ในเวลาเดียวกัน องค์กรควรใช้ Generative AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการออกแบบ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์นวัตกรรมรูปแบบใหม่ แต่ต้องดำเนินการภายใต้กรอบจริยธรรมข้อมูลและความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ เนื่องจากเทคโนโลยีประเภทนี้มีความเสี่ยงด้านอคติและความคลาดเคลื่อนของข้อมูล นอกจากนี้ การนำระบบ Automation เข้ามาในขั้นตอนหลักของกระบวนการทำงาน เช่น ซัพพลายเชน โลจิสติกส์ และบริการลูกค้า จะช่วยเพิ่มผลิตภาพองค์กร ลดต้นทุน และปรับบทบาทงานให้เคลื่อนไปสู่กิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะเกิดผลแบบยั่งยืนได้ก็ต่อเมื่อองค์กรสร้างวัฒนธรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (data-driven culture) ซึ่งส่งเสริมการตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูล ลดไซโลข้อมูล และสนับสนุนทีมงานที่ใช้การวิเคราะห์เชิงข้อมูลเป็นฐานของการดำเนินงาน การจัดวางวัฒนธรรมเช่นนี้ทำให้การลงทุนด้าน AI ไม่หยุดอยู่แค่ระดับนำร่อง แต่สามารถฝังตัวในกิจวัตรขององค์กรอย่างแท้จริง

ในระดับอุตสาหกรรม การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม (innovation ecosystem) เป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในภาพรวมของประเทศ กลไกที่สำคัญคือการจัดตั้งคลัสเตอร์นวัตกรรม (innovation clusters) เพื่อเชื่อมโยงผู้ประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐ และผู้กำกับดูแลให้สามารถแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน และร่วมพัฒนานวัตกรรมที่ต้องใช้ต้นทุนสูง ซึ่งจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำด้านทรัพยากรระหว่างองค์กรขนาดใหญ่และ SMEs ควบคู่กับการพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลร่วมในอุตสาหกรรม เพื่อลดความไม่สมมาตรของข้อมูล และเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผน เชื่อมโยงซัพพลายเชน และคาดการณ์ความต้องการตลาด ทั้งนี้ แพลตฟอร์มต้องมีระบบคุ้มครองความลับทางการค้า ความเป็นส่วนตัวข้อมูล และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์อย่างเข้มงวด นอกจากนี้ การจัดตั้ง AI Sandbox เพื่อเปิดโอกาสให้ธุรกิจทดลองใช้เทคโนโลยีในสภาพแวดล้อมจริงภายใต้กฎเกณฑ์ที่ยืดหยุ่น จะช่วยให้ SMEs ลดความเสี่ยงจากการเริ่มใช้ AI

ขณะเดียวกันหน่วยงานกำกับดูแลก็สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่และพัฒนากฎเกณฑ์ที่เหมาะสมกับบริบทไทยได้ไปพร้อมกัน

ในระดับประเทศ การขับเคลื่อนนวัตกรรมอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากกรอบนโยบายสาธารณะที่มีทิศทางชัดเจนและต่อเนื่อง โดยภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลในระดับชาติ ผ่านการบูรณาการองค์ความรู้ด้านข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์ ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ากับหลักสูตรการศึกษาในทุกกระดับ ควบคู่กับการสนับสนุนการพัฒนาทักษะแรงงานที่อยู่ในตลาดแรงงานผ่านโครงการฝึกอบรมระยะเร่งรัด และมาตรการจูงใจทางภาษีเพื่อลดต้นทุนในการพัฒนาทักษะใหม่และยกระดับทักษะเดิมของบุคลากรภายในองค์กร นอกจากนี้ ภาครัฐจำเป็นต้องลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลระดับประเทศอย่างเป็นระบบ ทั้งระบบประมวลผลข้อมูลส่วนกลาง ศูนย์จัดเก็บข้อมูลมาตรฐานสูง โครงสร้างพื้นฐานรองรับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เพื่อสร้างความพร้อมเชิงโครงสร้างให้แก่ธุรกิจทุกขนาด โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งมักเผชิญข้อจำกัดด้านเงินลงทุนและเทคโนโลยี การลงทุนดังกล่าวควรดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศในภาพรวม ในมิติด้านกฎระเบียบ ภาครัฐควรจัดทำกรอบธรรมาภิบาลด้านปัญญาประดิษฐ์ที่ครอบคลุมประเด็นความโปร่งใส ความสามารถในการอธิบายการทำงานของระบบ การลดอคติจากข้อมูล และความรับผิดชอบเชิงระบบ เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมนวัตกรรมกับการคุ้มครองผู้บริโภค สังคม และความมั่นคงด้านข้อมูล สุดท้าย ภาครัฐออกแบบมาตรการสนับสนุนทางการเงิน เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ และกองทุนร่วมลงทุน เพื่อส่งเสริมให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงได้อย่างเป็นรูปธรรม

กล่าวโดยสรุป การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยการขับเคลื่อนเชิงนโยบายอย่างบูรณาการในสามระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ โดยทั้งสามระดับต้องดำเนินไปอย่างสอดคล้องประสานกันเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนในระยะยาว

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

บทความนี้ได้วิเคราะห์อย่างเป็นระบบถึงบทบาทของ Smart Innovation และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อการยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของธุรกิจไทย โดยข้อค้นพบสำคัญสะท้อนให้เห็นว่า เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินงาน แต่ได้ก้าวขึ้นมาเป็น “โครงสร้างพื้นฐานเชิงความสามารถ” ที่กำหนดทิศทางการแข่งขันของประเทศในระยะยาว ประการแรก Smart Innovation และ AI ได้กลายเป็นองค์ประกอบเชิงยุทธศาสตร์ที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน ด้วยคุณสมบัติในการเพิ่มความเร็ว ความแม่นยำ และความสามารถในการตัดสินใจขององค์กร ประการที่สอง ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับความแข็งแกร่งของขีดความสามารถด้านดิจิทัล ข้อมูล และนวัตกรรมภายในองค์กร กล่าวคือ เทคโนโลยีจะสร้างมูลค่าได้อย่างเต็มศักยภาพก็ต่อเมื่อองค์กรมีระบบกำกับดูแลข้อมูล (data governance) ที่มีคุณภาพ บุคลากรที่มีทักษะด้าน AI และเวิร์กโฟลว์ดิจิทัลที่สอดคล้องกับกระบวนการทางธุรกิจ

ประการสุดท้าย บทความยืนยันว่าธุรกิจไทยสามารถยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันได้จริง หากสามารถใช้ Smart Innovation และ AI เพื่อขับเคลื่อนสามกลไกหลัก ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ (operational efficiency) การสร้างคุณค่าให้ลูกค้า (customer value) และการพัฒนานวัตกรรม (innovation capability) อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการลงทุนอย่างต่อเนื่องในด้านบุคลากร กระบวนการทำงาน และสถาปัตยกรรมข้อมูลเพื่อรองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระดับสูง

โดยสรุป บทความชี้ให้เห็นว่า การบูรณาการ Smart Innovation และ AI ไม่ใช่ทางเลือกเชิงเทคนิค หากแต่เป็นยุทธศาสตร์ระดับประเทศที่จำเป็นสำหรับอนาคตเศรษฐกิจไทย การยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศและการก้าวพ้นจากกับดักรายได้ปานกลางในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลล้วนต้องอาศัยความมุ่งมั่นเชิงนโยบายและการลงทุนอย่างจริงจังในเทคโนโลยี ข้อมูล และทุนมนุษย์ควบคู่กัน หากขับเคลื่อนได้อย่างสอดประสาน ประเทศไทยจะสามารถสร้างเศรษฐกิจที่มีศักยภาพ แข่งขันได้ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในระยะยาวอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- Adel, A., & Alani, N. H. S. (2024). Human-centric collaboration and Industry 5.0 framework in smart cities and communities: Fostering Sustainable Development Goals 3, 4, 9, and 11 in Society 5.0. *Smart Cities*, 7(4), 1723–1775.
- Arguedas, A. R., & Simon, F. M. (2023). *Automating democracy: Generative AI, journalism, and the future of democracy* (pp. 11–12). Oxford Internet Institute. From https://www.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2023/08/BI_Report_Arguedas_Simon.pdf
- Bacca-Acosta, J., Gómez-Caicedo, M. I., Gaitán-Angulo, M., Robayo-Acuña, P., Ariza-Salazar, J., Mercado Suárez, Á. L., & Alarcón Villamil, N. O. (2023). The impact of digital technologies on business competitiveness: A comparison between Latin America and Europe. *Competitiveness Review*, 33(7), 22–46.
- Bangkok Data Innovation Institute. (2023, December 26). *บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในกลยุทธ์ธุรกิจสมัยใหม่*. จาก <https://bdi.or.th/data-for-business/ai-in-modern-business/>
- Boonmee, C., Mangkalakeeree, J., & Jeong, Y. (2025). Towards sustainable digital transformation: AI adoption barriers and enablers among SMEs in Northern Thailand. *Sustainable Futures*, 7, 101169. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101169>
- Economies. (2024). Enhancing competitiveness: Driving and facilitating factors for Industry 4.0 adoption in Thai manufacturing. *Economies*, 12(8), Article 210.
- Feroz, A. K. & Stines, A. (2024). Utilization of AI, Big Data, and IoT in sustainable innovation and green business models. *International Journal of Information Systems*, 25 (1), 376–390.

- Filippi, E., et al. (2023). Automation technologies and their impact on employment: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 392, 136145. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136145>
- Google Thailand. (2024, September 30). *Google ประกาศแผนลงทุนมูลค่า 3.6 หมื่นล้านบาทเพื่อขยายโอกาสด้าน AI ให้คนไทย*. จาก <https://thailand.Google.com/blog/2024/09/>
- Dobre Gudei, S. C., & Gurgu, E. (2024). The role of IoT and big data analytics in driving sustainable management transformation. *Economics and Applied Informatics*, (3), 36–45.
- Ha, N. M., Hoang Ngoc, B., & Huynh Mai Tram, N. (2025). *Does digital transformation reinforce labor productivity and income in Vietnam? Evidence from quantile-on-quantile approach*. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2587500. <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2587500>
- International Institute for Management Development. (2023). *IMD World digital competitiveness ranking 2023*. จาก <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>
- Intalar, N., Ueki, Y., & Jeenanunta, C. (2024). Enhancing competitiveness: Driving and facilitating factors for Industry 4.0 adoption in Thai manufacturing. *Economies*, 12(8), Article 210.
- Khan, W. U. (2025). The business value of IoT and Big Data analytics. *Journal of Business and Management Studies*, 7(1), 279–283.
- Lu, H., & Shaharudin, M. R. (2024). Role of digital transformation for sustainable competitive advantage of SMEs: A systematic literature review. *Journal of Engineering and Technological Sciences*, 56(2), 365–383.
- Lu, H., & Shaharudin, M. S. (2024). Role of digital transformation for sustainable competitive advantage of SMEs: A systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.xxxxxx>

- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103434>
- Ministry of Digital Economy and Society. (2016). *Thailand Digital Economy and Society Development Plan*. Presentation at ITU Regional Event.
- Nilodom, W., & Wanarat, S. (2023). Big data analytics capability for firms' sustainable competitive advantages of telecommunication companies in Thailand under the mediating effect of top management commitment. *RMUTT Global Business and Economics Review*, 18(2), 1–14.
- OECD. (2020). *OECD digital economy outlook 2020*. OECD Publishing.
- Sahim, B. (2025). The impact of automation on employment in developing economies. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 7(1), 1–8.
- Sui, X., Jiao, S., Wang, Y., & Wang, H. (2024). *Digital transformation and manufacturing company competitiveness*. *Finance Research Letters*, 59, 104683.
- Tanapaisankit, R., Sirisunhirun, S., Amornsiriphong, S., Rugchatjaroen, K., & Ploywan, P. (2024). How could digital transformation help medium-sized enterprises access Thailand's new capital market financing (LiVEx) to support sustainable growth in the digital economy era? *Sustainability*, 16(8), 3470.
- Thailand Management Association. (2024). *อนาคตดิจิทัลไทย: กรู๊บนะวางรากฐานสำคัญ 5 ด้าน ขยับขีดความสามารถในการแข่งขัน*. จาก <https://www.tma.or.th/knowledge-sharing/>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.

Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J.-F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365.

Wamba, S. F., Queiroz, M. M., Pappas, I. O., & Sullivan, G. (2024). Artificial intelligence capability and firm performance: A sustainable development perspective by the mediating role of data-driven culture. *Journal of Business Research*, 172, 114–129. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114129>

World Bank. (2025, July 3). *Thailand's digital future: Key to boosting growth [Press release]*. จาก <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/07/03/thailand-s-digital-future-key-to-boosting-growth>

Zhang, Z., Kang, Y., Lu, Y., & Li, P. (2025). The role of artificial intelligence in business model innovation of digital platform enterprises. *Systems*, 13(7), Article 507.

Yesuf, Y., & Fields, Z. (2025). Artificial intelligence adoption as a driver of innovation and competitiveness in SMEs: A bibliometric and systematic review. *F1000Research*, 14, 1187.

ณชพัฒน์ สิทธิวรพัฒน์, & กฤษดา เขียววัฒนสุข. (2023). นวัตกรรมดิจิทัลกับการยกระดับความสามารถทางการแข่งขันของ SMEs. *SV IT Review Journal*, 11(1), 400–411.

กรุงเทพธุรกิจ. (2024, กันยายน 19). 'ดีอี' ชู 3 ตัวแปรดิจิทัลเครื่องมือเปลี่ยนไทย ดันอันดับการแข่งขันพุ่งทะยาน. จาก <https://www.bangkokbiznews.com>