



STAT IN FOCUS

สำรวจความพร้อมด้านทักษะดิจิทัล

ในอุปทานแรงงานของไทย

ปภัตสร แสงสุขสันต์

ผู้วิเคราะห์อาวุโส กลุ่มงานพัฒนาสถิติเศรษฐกิจดิจิทัล

ธันวาคม 2564

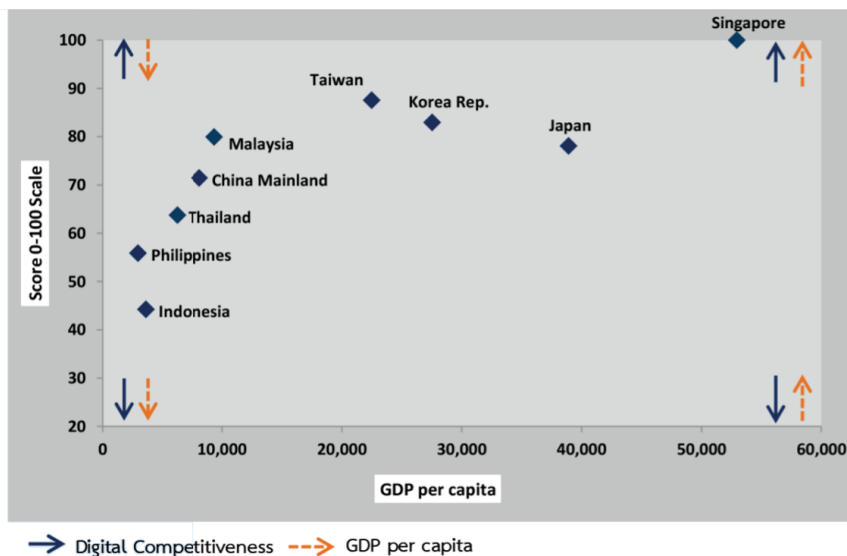
ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นของผู้เขียน ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับความเห็นของธนาคารแห่งประเทศไทย

ทุกวันนี้ โลกดิจิทัลมีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชาชนและระบบเศรษฐกิจของทุกประเทศมากขึ้น ไม่มีธุรกิจใดหรือแรงงานกลุ่มไหนที่จะไม่ได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีที่นับวันจะยิ่งเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น โดยในรายงานของ World Economic Forum ปี 2563 ได้นำเสนอผลสำรวจความเห็นของบริษัทขนาดใหญ่ทั่วโลก พบว่าแรงงานเกือบครึ่งหนึ่งของที่สำรวจ (ร้อยละ 40) จำเป็นต้องพัฒนาทักษะการทำงานเพื่อให้เท่าทันโลกยุคดิจิทัล และผู้บริหารเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94) คาดหวังว่าพนักงานของตนจะมีทักษะการทำงานใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอาจส่งผลให้จำนวนงานในอนาคตมีแนวโน้มลดลง โดยร้อยละ 43 ของบริษัทที่สำรวจ กำลังเดินหน้านำลดจำนวนแรงงานลง ขณะที่บริษัทที่ต้องการขยายกำลังแรงงานเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่มีเพียงร้อยละ 34 เท่านั้น

การปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ เป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจ ให้เติบโตและสร้างความมั่นคงให้กับประชาชนในประเทศ (รูปที่ 1) ในปัจจุบัน จึงเห็นหลายประเทศพยายามส่งเสริมและพัฒนาทักษะแรงงานของตนเองให้พร้อมก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งเมื่อพิจารณากรณีของไทย พบว่า แม้คนไทยจะเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ค่อนข้างมาก (ร้อยละ 75 ของประชากรทั้งหมด) แต่จากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันทางดิจิทัล (World Digital Competitiveness Ranking 2021) โดยสถาบัน International Institute for Management Development (IMD) กลับพบว่าคนไทยมีความพร้อมด้านดิจิทัลไม่สูงนักเมื่อเทียบกับประเทศอื่นโดยอยู่อันดับที่ 38 จากสมาชิกทั้งหมด 63 ประเทศทั่วโลก นอกจากนี้ เครื่องชี้การจ้างแรงงานด้านเทคนิคและวิทยาศาสตร์ และเครื่องชี้การฝึกอบรมและการศึกษาของไทยอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ คือ อันดับที่ 58 และ 56 ตามลำดับ สะท้อนถึงปัญหาในการเตรียมกำลังแรงงานไทยเพื่อรองรับการทำงานในอนาคต

อย่างไรก็ดี การประเมินของ IMD เป็นเชิงภาพรวม บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและวัดระดับทักษะด้านดิจิทัลของแรงงานไทยในเชิงลึก เพื่อช่วยสำรวจความพร้อมด้านทักษะดิจิทัลของอุปทานแรงงานของไทย สำหรับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัล

รูปที่ 1 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล (Digital Competitiveness) และรายได้ต่อหัวประชากร (GDP per capita) แต่ละประเทศ



หมายเหตุ : ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลสูง รายได้โดยเฉลี่ยต่อหัวประชากรจะสูงตามเช่นกัน
ที่มา : Digital literacy ทักษะพื้นฐานในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอนาคต, สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2561)

วิธีการศึกษา

บทความนี้ใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สํารวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งจุดเด่นของข้อมูลนี้ คือ (1) เป็นข้อมูลที่มีความละเอียดสูง สามารถวิเคราะห์ลักษณะแรงงานได้หลายมิติ อาทิ อายุ การศึกษา สถานะการจ้างงาน ตำแหน่งงาน กลุ่มธุรกิจที่จ้างงาน และภูมิลาเนาของแรงงาน เป็นต้น (2) เป็นข้อมูลที่มีความต่อเนื่อง (สำรวจตั้งแต่ปี 2555 ถึง ปัจจุบัน) ทั้งยังมีการปรับปรุงแบบสอบถามอยู่เสมอ เพื่อให้เท่าทันและสามารถสะท้อนพัฒนาการของทักษะด้านดิจิทัลของแรงงานได้ดี และ (3) คำถามในแบบสำรวจมีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบสำรวจของต่างประเทศ ทำให้สามารถจัดทำเครื่องชี้วัดระดับทักษะดิจิทัลของแรงงานตามวิธีสากลได้

การนิยามระดับทักษะดิจิทัลของแรงงานในบทความนี้ อ้างอิงจากงานศึกษาของกลุ่มประเทศยุโรป (Eurostat) ซึ่งนิยามคำว่า ทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skills) คือ ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร แบ่งออกเป็น 4 ระดับ (รูปที่ 2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทักษะระดับที่ 0 (ไม่มีทักษะด้านดิจิทัล) คือ แรงงานที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล

ทักษะระดับที่ 1 (ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับชีวิตประจำวัน) สามารถใช้ดิจิทัลเพื่อชีวิตประจำวันได้ อาทิ การติดต่อ ติดตามข่าวสาร ค้นหาข้อมูลสินค้าและบริการ รวมถึงธุรกรรมออนไลน์

ทักษะระดับที่ 2 (ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการทำงาน) สามารถใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานได้ อาทิ การใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ (เช่น Microsoft Offices) การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางในการทำงาน (เช่น การส่งอีเมลล์หรือการประชุมออนไลน์ หรือการทำธุรกิจหรือร้านค้าออนไลน์ เป็นต้น)

ทักษะระดับที่ 3 (ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทักษะระดับสูง) สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงได้ อาทิ การเขียนโปรแกรม และการบริหารจัดการระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

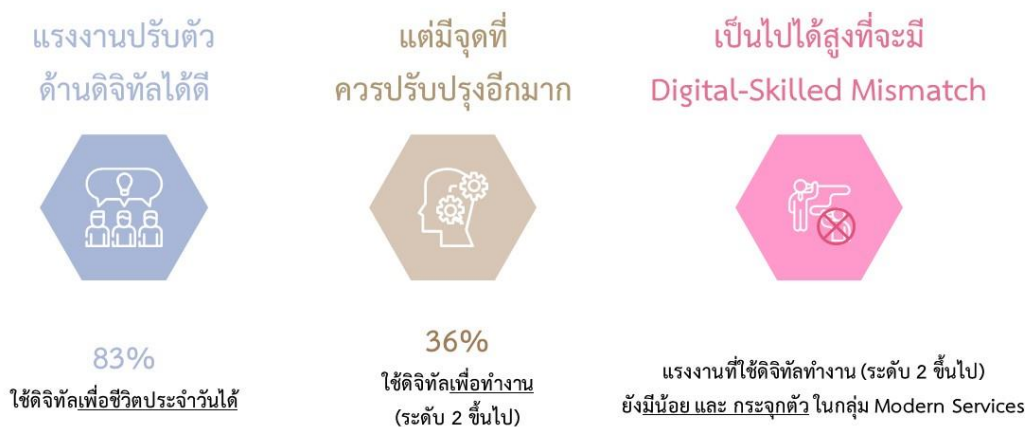
รูปที่ 2 การแบ่งระดับทักษะด้านดิจิทัล



ผลการศึกษา

ข้อสรุปสำคัญ (Key Takeaway) ของบทความนี้มี 3 ประเด็น ดังนี้ (รูปที่ 3)

รูปที่ 3 ข้อสรุปสำคัญ

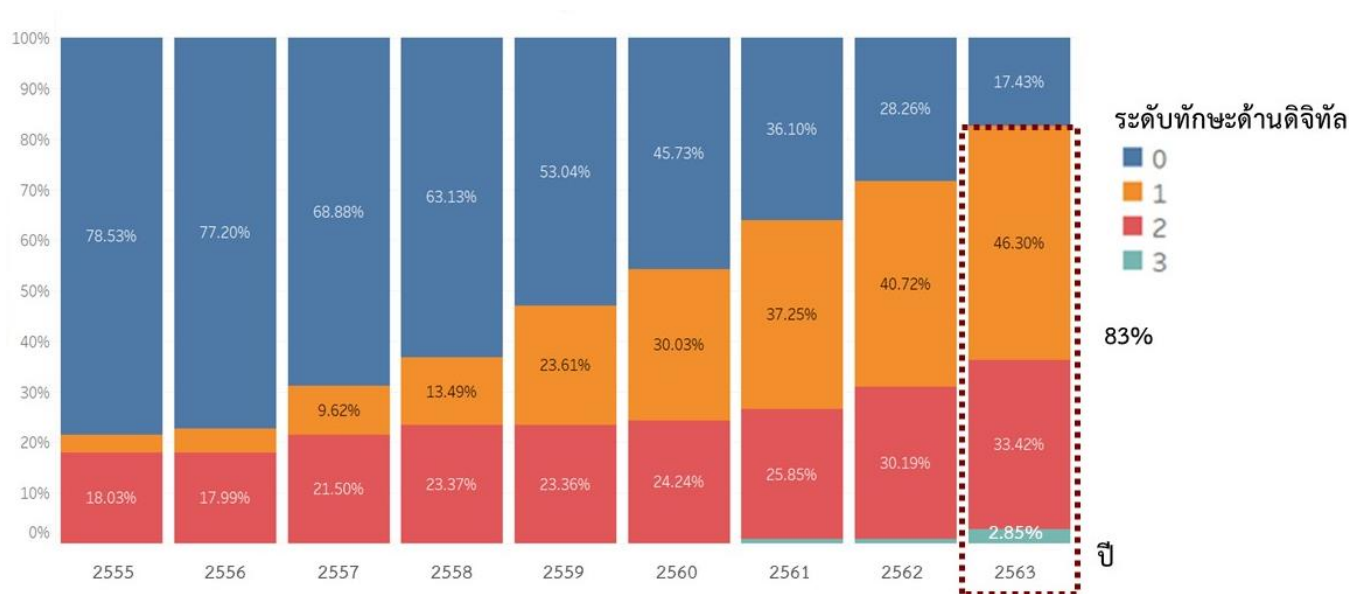


ประเด็นแรก แรงงานไทยปรับตัวด้านดิจิทัลได้ดี สะท้อนจากสัดส่วนแรงงานที่สามารถใช้ดิจิทัลเพื่อชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างน้อย (ทักษะระดับ 1 – 3) ในปี 2563 อยู่ที่ร้อยละ 83 เพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับปี 2555 ที่ร้อยละ 21 (รูปที่ 4) โดยเป็นการเพิ่มขึ้นในแรงงานทุกกลุ่มอายุ ทุกระดับการศึกษา และทุกกลุ่มอาชีพ ต่างกับในช่วงแรกของแบบสอบถาม (ปี 2555) ที่แรงงานมีทักษะกระจุกตัวเฉพาะในกลุ่มแรงงานอายุน้อย การศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป และกลุ่มอาชีพที่ลักษณะงานที่เน้นใช้ความคิด (Cognitive work) อาทิ กลุ่มผู้จัดการ และแรงงานในธุรกิจภาคบริการสมัยใหม่ (เช่น ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ การเงิน การตลาด และการวิเคราะห์ธุรกิจ เป็นต้น) ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของไทยที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเรื่องความครอบคลุมของสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้ราคาโทรศัพท์มือถือถูกลง แรงงานจึงมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นและสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้น สะท้อนจากสัดส่วนแรงงานมีทักษะที่เพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแรงงานทักษะระดับ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มที่เน้นใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากกว่าใช้เครื่อง

คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยเร่งเพิ่มเติมคือเกิดการล็อกดาวน์ประเทศในช่วงครึ่งแรกของปี 2563 จากสถานการณ์โควิด ทำให้แรงงานปรับตัวมาใช้ดิจิทัลมากขึ้น โดยจากข้อมูลพบว่า ในปี 2563 แรงงานที่มีทักษะระดับ 1 เข้าสู่ตลาดเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 11 สูงกว่าค่าเฉลี่ยในอดีต (ปี 2555 - 2562) ที่ร้อยละ 7 โดยแรงงานทักษะระดับ 1 ที่เพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาและชำระค่าสินค้าออนไลน์เป็นหลัก

ส่วนแรงงานที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (ทักษะระดับ 0) (ร้อยละ 17) คือ กลุ่มแรงงานที่ไม่ได้ใช้ทั้งคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต กลุ่มแรงงานสูงอายุในภาคเกษตรกรรม กลุ่มแรงงานที่มีการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษา และกลุ่มอาชีพอิสระ (เช่น ช่วยงานที่บ้านโดยไม่ได้รับผลตอบแทน หรือ ทำธุรกิจเองโดยไม่มีลูกจ้าง เป็นต้น) (รูปที่ 4-9)

รูปที่ 4 สัดส่วนแรงงาน แยกตามระดับทักษะด้านดิจิทัล ปี 2555 - 2563

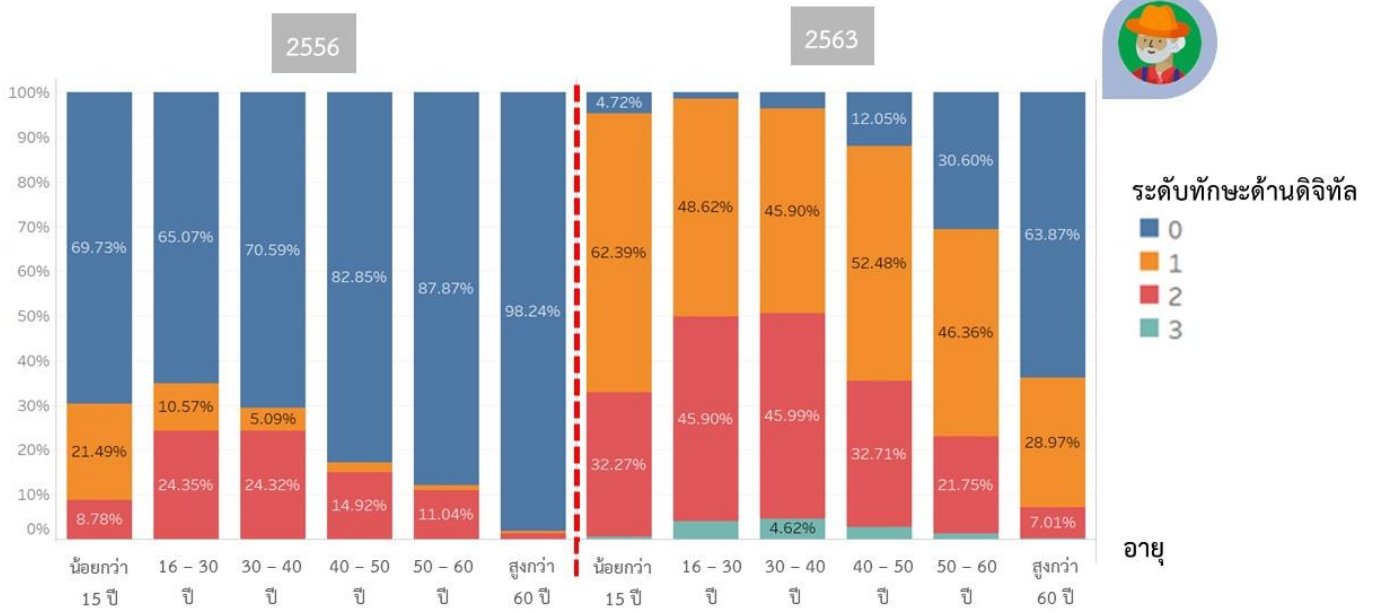


หมายเหตุ:

- การกำหนดระดับทักษะ แรงงานต้องมีทักษะตรงกับที่ระบุไว้ในแต่ละระดับ อย่างน้อย 1 ข้อ เช่น หากแรงงานใช้เทคโนโลยีเพื่อติดตามข่าวสารได้ จะกำหนดให้แรงงานดังกล่าวมีทักษะระดับที่ 1 แม้ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้ค้นหาข้อมูลสินค้าและบริการ หรือทำธุรกรรมออนไลน์ก็ตาม
- กำหนดให้แรงงานที่ใช้ดิจิทัลเพื่อทำงาน (ทักษะระดับ 2) จะสามารถใช้ดิจิทัลเพื่อชีวิตประจำวัน (ทักษะระดับ 1) ได้
- กำหนดให้แรงงานที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง (ทักษะระดับ 3) จะสามารถใช้ดิจิทัลทำงานทั่วไป (ทักษะระดับ 2) และใช้ในชีวิตประจำวัน (ทักษะระดับที่ 1) ได้

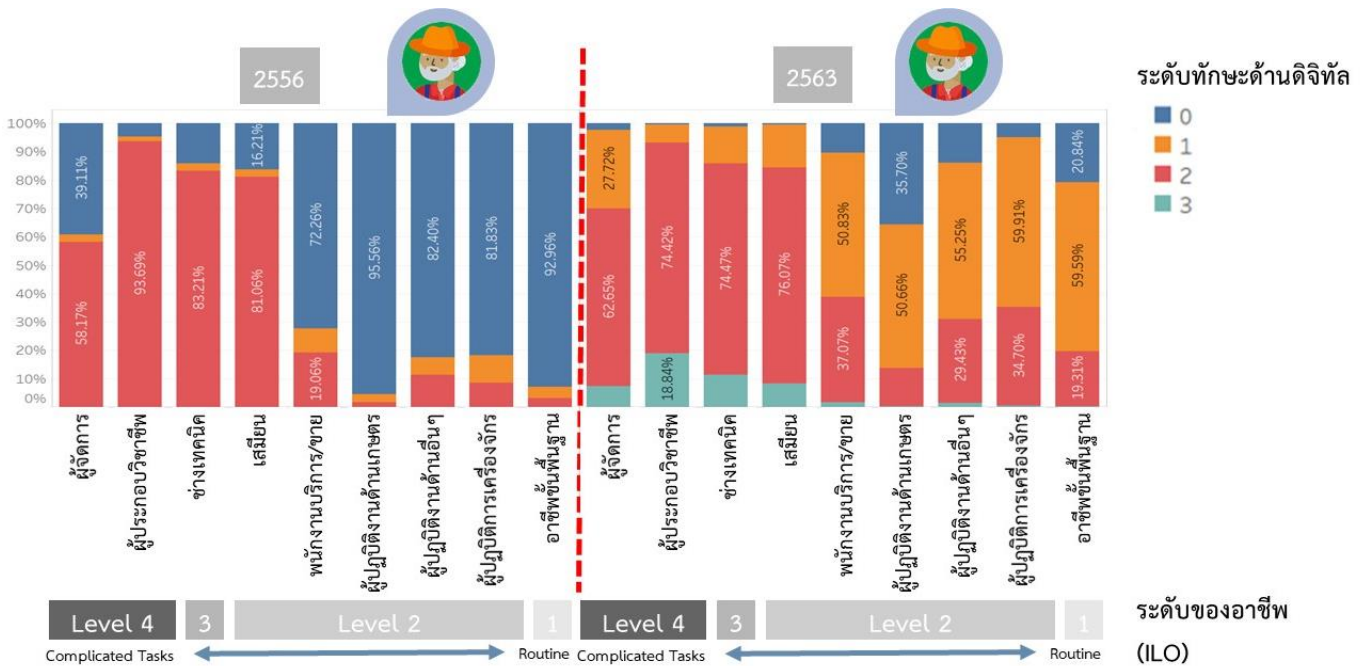
ที่มา : แบบสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

รูปที่ 5 สัดส่วนแรงงาน แยกตามระดับอายุ ระหว่างปี 2556 และปี 2563



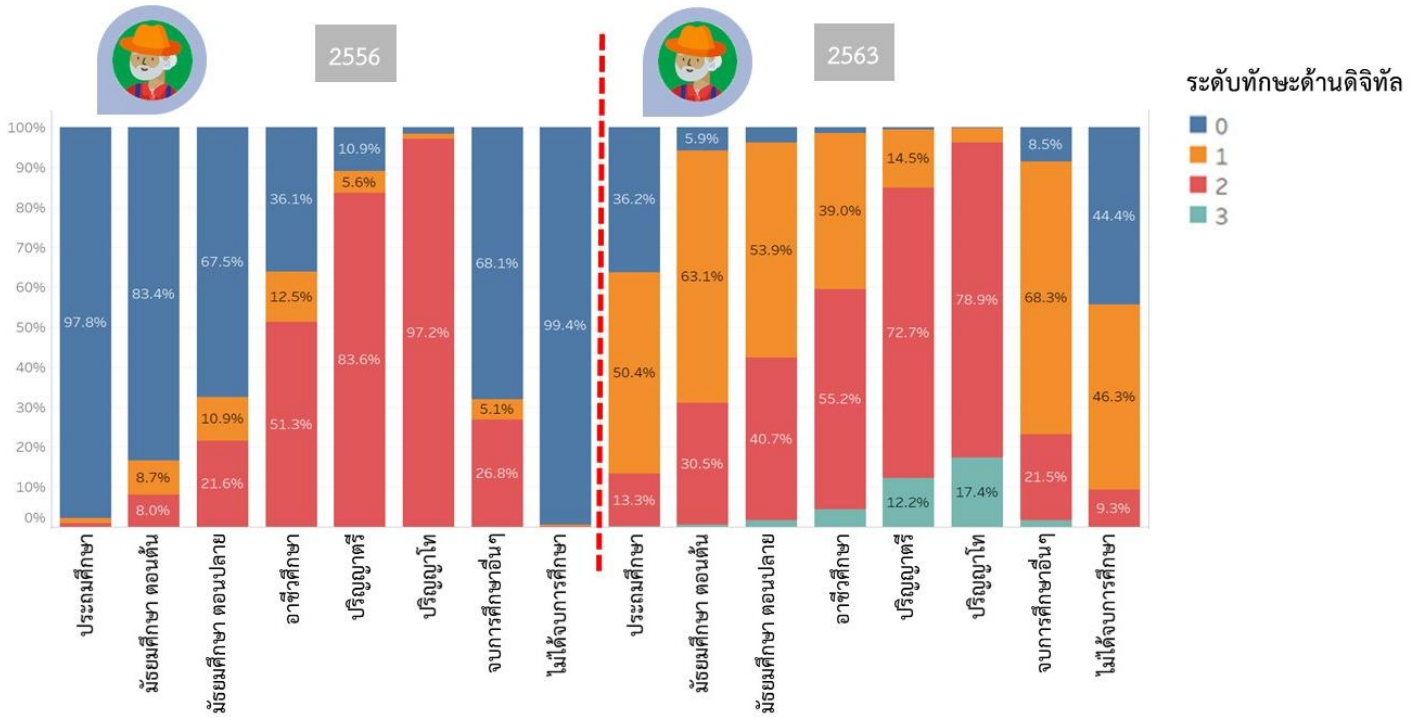
ที่มา : แบบสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ คำนวณโดย ผู้เขียน

รูปที่ 6 สัดส่วนแรงงาน แยกตามกลุ่มอาชีพ ระหว่างปี 2556 และปี 2563



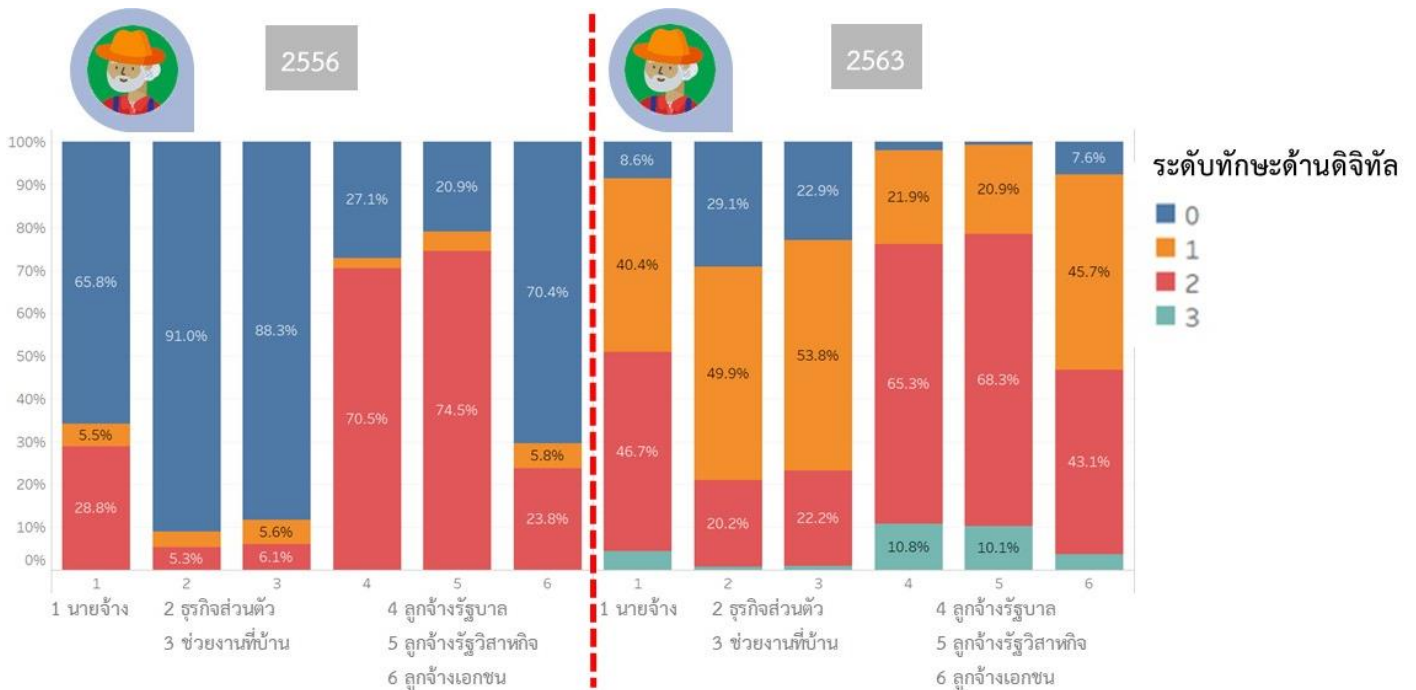
ที่มา : แบบสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ การจัดประเภทอาชีพตามมาตรฐานสากล (ISCO - 88) โดย International Labor Organization (ILO) คำนวณโดย ผู้เขียน

รูปที่ 7 สัดส่วนแรงงาน แยกตามระดับการศึกษาที่จบสูงสุด ระหว่างปี 2556 และปี 2563

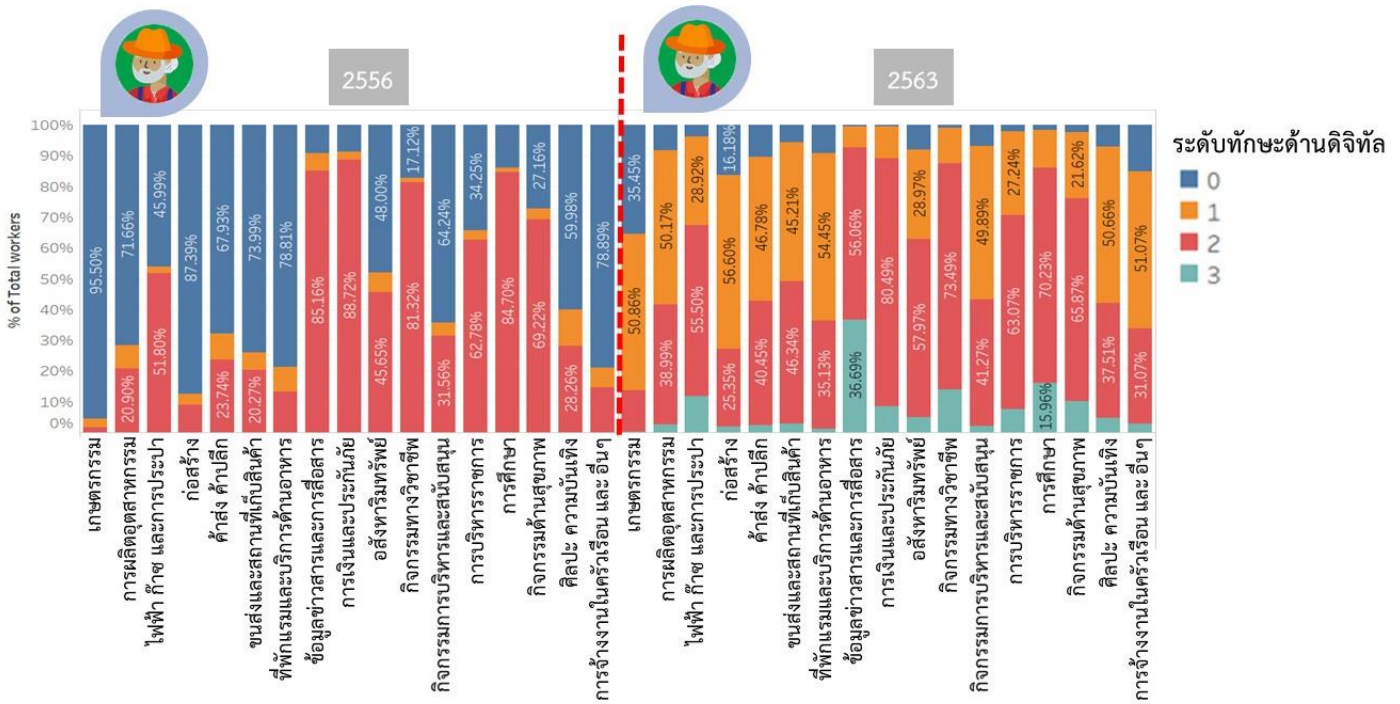


ที่มา : แบบสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ คำนวณโดย ผู้เขียน

รูปที่ 8 สัดส่วนแรงงาน แยกสถานะการจ้างงาน ระหว่างปี 2556 และปี 2563



ที่มา : แบบสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ คำนวณโดย ผู้เขียน

รูปที่ 9 สัดส่วนแรงงาน แยกประเภทอุตสาหกรรม/ธุรกิจ ระหว่างปี 2556 และปี 2563


หมายเหตุ: แบ่งกลุ่มตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ประเด็นที่สอง ทักษะด้านดิจิทัลของแรงงานไทยยังมีบางจุดที่ควรพัฒนา โดยเฉพาะในส่วนของ การใช้ดิจิทัลเพื่อทำงาน ซึ่งมีจำนวนค่อนข้างน้อย โดยสัดส่วนแรงงานที่มีทักษะดิจิทัลเพื่อการทำงาน (ทักษะระดับ 2 และ 3) มีเพียงร้อยละ 36 ของแรงงานทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแรงงานที่อายุน้อย การศึกษาสูง และกระจุกตัวในกลุ่มอาชีพที่ลักษณะงานที่เน้นใช้ความคิด และธุรกิจบริการสมัยใหม่ ไม่ได้กระจายตัวในทุกอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนนี้อาจเกิดจากลักษณะงานในบางธุรกิจที่ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะด้านดิจิทัล หรืออาจเกิดจากความไม่พร้อมในเรื่องความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัล (Digital literacy) ของแรงงานไทย ทำให้ไม่สามารถปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ สอดคล้องกับผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของ IMD ปี 2564 ซึ่งระบุว่าอันดับด้านการฝึกอบรมและการศึกษาของไทยมีอันดับต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับคะแนนด้านอื่น โดยอยู่รั้งท้ายและอันดับปรับลดลงต่อเนื่อง โดยในปี 2564 ไทยอยู่อันดับที่ 56 (จากทั้งหมด 63 ประเทศ) ลดลงจากปี 2561 ที่อยู่อันดับ 44 นอกจากนี้ งานศึกษาของ AlphaBeta Advisors (2021) และ Deloitte (2020) ยังพบว่า มีเพียงร้อยละ 33 ของภาคธุรกิจไทย พร้อมจะปรับตัวและลงทุนสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่ร้อยละ 59

ประเด็นที่สาม มีความเป็นไปได้สูงที่แรงงานไทยประสบปัญหา Digital-skilled Mismatch จากรายงานแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ของสำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) และ OECD Economic Thailand (2020) ที่ชี้ว่าตลาดยังมีความต้องการแรงงานที่มีทักษะดิจิทัลอีกเป็นจำนวนมาก แต่แรงงานที่มีทักษะดิจิทัลเพื่อการทำงานยังมีจำนวนน้อยเพียง 1 ใน 3 ของแรงงานทั้งหมด และกระจุกตัวในบางธุรกิจ ตามที่กล่าวไว้ในประเด็นที่สอง นอกจากนี้ สัดส่วนดังกล่าวยังเพิ่มขึ้นซ้ำเฉลี่ย 7 แสนคนหรือร้อยละ 2 ของแรงงานต่อปีเท่านั้น ขณะที่สัดส่วนแรงงาน 2 ใน 3 ยังไม่มีทักษะดิจิทัลเพื่อทำงาน ทำให้มีอุปสรรคในการเข้าถึงเพื่อยกระดับทักษะด้านดิจิทัลของตนเอง

ข้อสรุป

บทความนี้ศึกษาและวัดระดับทักษะด้านดิจิทัลของแรงงานไทยในเชิงลึก เพื่อชี้ให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นว่าแรงงานไทยมีความพร้อมเพียงใดสำหรับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัล โดยจากแบบสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ) พบว่า ที่ผ่านมาร่างงานไทยปรับตัวด้านดิจิทัลได้ดีสะท้อนจากสัดส่วนแรงงานที่สามารถใช้ดิจิทัลเพื่อชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา แต่ส่วนหนึ่งมาจากโครงสร้างพื้นฐานของไทยที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเรื่องความครอบคลุมของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และราคาโทรศัพท์มือถือที่ถูกลง อย่างไรก็ตาม **ความพร้อมด้านอุปทานของแรงงานอาจไม่ได้เพิ่มขึ้นเท่าที่ควร และยังคงต้องปรับปรุงเตรียมความพร้อมอีกมาก เพื่อให้เท่าทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอนาคต** สะท้อนจากแรงงานที่ใช้ทักษะด้านดิจิทัลเพื่อการทำงานได้ยังมีสัดส่วนน้อย เพิ่มขึ้นช้า และกระจุกตัว รวมถึงผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล โดยเฉพาะด้านการฝึกอบรมและการศึกษาของไทย ที่ลดลงต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2561 ที่ผ่านมารวมถึงความต้องการแรงงานที่มีทักษะด้านดิจิทัลจะมีเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง แต่ความพร้อมด้านอุปทานแรงงานที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงเท่าทันความต้องการ อาจทำให้เห็น Digital Skill Mismatch ในอนาคตรุนแรงมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- World Economic Forum (2020), ‘The Future of Jobs Report 2020’
- International Institute for Management Development (2021), ‘World Digital Competitiveness Ranking 2021’
- Eurostat, the Statistical Office of the European Union (2021), share of individuals having at least basic digital skills (sdg_04_70)
- OECD (2020), ‘Economic Surveys Thailand 2020: Economic Assessment’
- Deloitte (2020), ‘The Thailand Digital Transformation Survey Report 2020’
- AlphaBeta Advisors (2021), ‘Unlocking Thailand’s Digital Potential: The Economic Opportunities of Digital Transformation and Google’s Contribution’
- แบบสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน (2555 - 2563), สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) (2562). ‘แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2567 (Demand New S-Curve 2563-2567)’
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2561), ‘Digital literacy ทักษะพื้นฐานในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอนาคต’