



ส่วนที่สอง: บทความเรื่อง “การเตรียมความพร้อมทักษะแรงงานไทยในอนาคต : กรณีกุ่มอุตสาหกรรมศักยภาพ First S-Curve”

การพัฒนาประเทศตามโมเดลประเทศไทย 4.0 เป็นการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนา (Value-Based Economy) โดยสร้างความเข้มแข็งจากภายในและเชื่อมโยงเศรษฐกิจไทยสู่โลกเพื่อตอบสนองต่อผลกระทบของกระแสการพัฒนาของโลก โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด กิจกรรมต่างๆ จะถูกย้ายมาอยู่บนระบบออนไลน์มากขึ้น เกิดการแข่งขันที่อยู่บนพื้นฐานของนวัตกรรมสินค้าและบริการ มีการใช้แอปพลิเคชันอัจฉริยะต่างๆ ในชีวิตประจำวันตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องโครงสร้างกำลังคนทั้งในเชิงลบและเชิงบวก งานหลายประเภทมีแนวโน้มถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี เช่น การขายตัว การบริการทางการเงิน ขณะเดียวกันงานรูปแบบใหม่ที่ต้องใช้ความรู้และทักษะ เช่น นักวิทยาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และนักธุรกิจดิจิทัล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งพลวัตดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อชีวิต รูปแบบ กิจกรรมของปัจเจกและองค์กร รวมถึงระบบเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมทักษะแรงงานให้มีศักยภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศให้เป็นไปตามเป้าหมาย

สถานการณ์ทักษะแรงงานในสถานประกอบการ

- 2 ใน 3 มีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมต้น จากข้อมูลผลสำรวจความต้องการและการขาดแคลนแรงงานของกระทรวงแรงงาน (สถานประกอบการที่มีรายชื่ออยู่ในระบบประกันสังคม ยกเว้นสถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ) พบว่า แรงงานที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการมีจำนวน 8.8 ล้านคน เกือบทั้งหมดอยู่นอกภาคเกษตร โดยมีการศึกษาระดับ ม.3 และต่ำกว่า ร้อยละ 35 รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ร้อยละ 23.7

- แรงงานในสถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นแรงงานกึ่งฝีมือและแรงงานฝีมือ แต่ระดับทักษะยังต่ำกว่าความคาดหวัง เมื่อจำแนกแรงงานในสถานประกอบการตามระดับฝีมือแรงงาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นแรงงานกึ่งฝีมือและแรงงานฝีมือ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระดับทักษะกับความคาดหวังของผู้ประกอบการ ระดับทักษะของแรงงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับต่ำกว่าที่ผู้ประกอบการคาดหวัง โดยมีช่วงห่างประมาณ 1 คะแนน (ช่องว่างมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึงมีทักษะต่ำกว่าความคาดหวังอย่างน้อย 1 ระดับ) โดยด้านความรู้มีช่วงห่างเรื่องกฎหมาย/ระเบียบในวิชาชีพและเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มากที่สุด ด้านทักษะมีช่วงห่างภาษาต่างประเทศมากที่สุด ขณะที่ด้านคุณลักษณะแรงงานมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยความมีระเบียบวินัยมีช่วงห่างมากที่สุด สอดคล้องกับผลการสำรวจความสามารถของแรงงานของสถานประกอบการทั่วประเทศ ในปี 2556 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่พบว่าระดับความรู้ความสามารถของแรงงาน

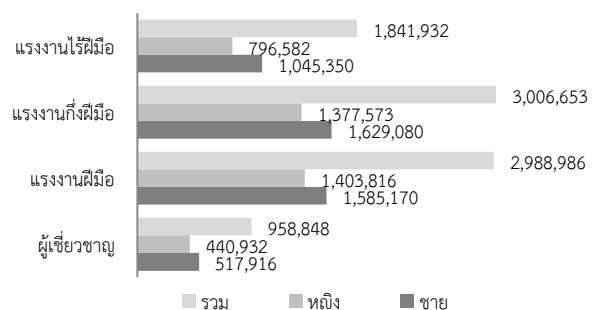
ผู้ทำงานในสถานประกอบการ จำแนกตามระดับการศึกษา

การศึกษา	ผู้ทำงานในสถานประกอบการ		
	เกษตร	นอกเกษตร	รวม
ม.3 และต่ำกว่า	21,294 (57.5)	3,057,433 (34.9)	3,078,727 (35.0)
ม.ปลาย	6,090 (16.4)	1,644,595 (18.8)	1,650,685 (18.8)
ปวช.	2,817 (7.6)	1,036,988 (11.8)	1,039,805 (11.8)
ปวส.	2,953 (8.0)	937,039 (10.7)	939,992 (10.7)
ป.ตรีและสูงกว่า	3,898 (10.5)	2,083,312 (23.8)	2,087,210 (23.7)
รวม	37,052	8,759,367	8,796,419

หมายเหตุ: () สัดส่วน

ที่มา: ระบบฐานข้อมูลอุปสงค์และอุปทานกำลังคน (PMANP) กระทรวงแรงงาน
ประมวลผลโดย สำนักพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดภาวะสังคม สสช.

จำนวนผู้ทำงานในสถานประกอบการจำแนกตามเพศและระดับฝีมือแรงงาน ปี 2558



หมายเหตุ: แรงงานฝีมือ (Skilled Level) คือ แรงงานที่ใช้ทักษะฝีมือในการทำงาน สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการทำงานได้
แรงงานกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Level) คือ แรงงานที่ต้องทำงานอยู่ในสายการผลิตซึ่งต้องใช้ทักษะฝีมือในระดับพื้นฐาน
แรงงานไร้ฝีมือ (Unskilled Level) คือ แรงงานระดับล่างซึ่งไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะฝีมือเพียงแต่ทำงานตามคำสั่งและหรือรูปแบบที่จัดไว้เท่านั้น

ที่มา: ระบบฐานข้อมูลอุปสงค์และอุปทานกำลังคน (PMANP) กระทรวงแรงงาน



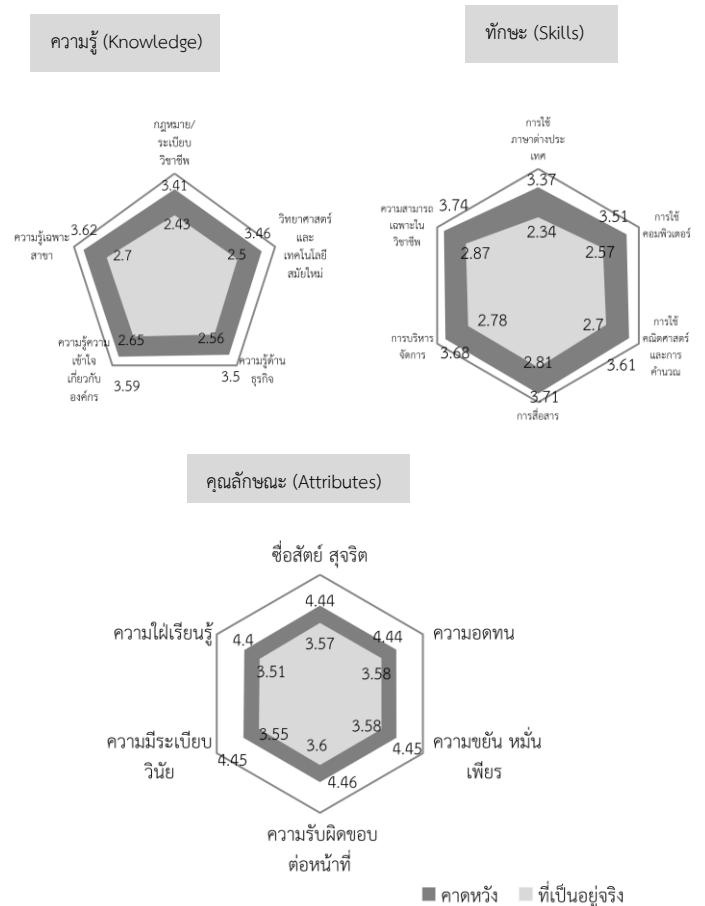
ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยความรู้ความสามารถในระดับมาก ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ความซื่อสัตย์สุจริต และความขยันอดทน ส่วนความรู้ความสามารถน้อย คือด้านภาษาต่างประเทศและด้านคอมพิวเตอร์

ทั้งนี้ แม้แรงงานไทยจะมีทักษะฝีมือแรงงานเมื่อเทียบกับประเทศข้างเคียง ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แรงงานมีฝีมือและบุคลากรระดับสูงมากพอสมควร อย่างไรก็ตาม อัตราการเพิ่มผลผลิตภาพแรงงานยังอยู่ในระดับที่ต่ำ อุตสาหกรรมยังพึ่งพาแรงงานไร้ฝีมือ และขาดแคลนบุคลากรในการให้บริการอุตสาหกรรม อาทิ ผู้ออกแบบเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ พัฒนาเทคโนโลยี รวมทั้งแรงงานที่มีความรู้เชิงเทคนิคและสามารถสร้างเครื่องจักรเพื่อการผลิต นอกจากนี้ การใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่นิยมเท่าที่ควร โดยเฉพาะ SMEs มีการใช้เทคโนโลยีในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ขณะที่รูปแบบของงานใหม่ๆ ต้องการความรู้และทักษะในระดับสูง รวมทั้งยังมีจุดอ่อนด้านภาษาในการสื่อสาร (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2559)

ทักษะของแรงงานในอุตสาหกรรมศักยภาพ (First S-Curve)

ในอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่สำคัญของโลก อาทิ เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีการเชื่อมต่อสรรพสิ่ง เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ฯลฯ จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม และความต้องการทักษะแรงงานโดยทักษะที่จำเป็นของแรงงานในอนาคต ได้แก่ การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะความร่วมมือ ฯลฯ ตลอดจนทักษะที่จำเป็นในการเพิ่มสมรรถนะแรงงานเพื่อกลับสู่ตลาดแรงงานที่ถูกทดแทนด้วยระบบงานอัตโนมัติ อาทิ การทำงานกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ การทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสารด้วยระบบดิจิทัลและจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ฯลฯ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพที่จะเป็นอุตสาหกรรมในอนาคต (First S-Curve) ได้แก่ ยานยนต์สมัยใหม่ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และการแปรรูปอาหาร ซึ่งจะสามารถต่อยอดเป็น “5 กลุ่มเทคโนโลยีและ

ช่วงห่างคะแนนคาดหวังเฉลี่ยของผู้ประกอบการกับความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่แรงงานมีอยู่จริง ปี 2558



ที่มา: ระบบฐานข้อมูลอุปสงค์และอุปทานกำลังคน (PMANP) กระทรวงแรงงาน

แนวโน้ม 9 เทคโนโลยีสำคัญที่จะมาเปลี่ยนแปลงกระบวนการของภาคอุตสาหกรรม

1. การใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ (Big Data and Analytics)
2. หุ่นยนต์อัตโนมัติที่สามารถทำงานตามที่โปรแกรมตั้งไว้ในสภาพแวดล้อมที่ปราศจากการควบคุมของมนุษย์ (Autonomous Robots)
3. การประเมินสถานการณ์จำลอง (Simulation)
4. ระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ (Horizontal and Vertical System Integration)
5. การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต (Industrial Internet of Things)
6. การพัฒนาระบบความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ (Cyber Security)
7. การทำงานร่วมกันของเซิร์ฟเวอร์จำนวนมาก (The Cloud)
8. การผลิตจะมีความทันสมัย รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการลูกค้าเฉพาะรายได้ในปริมาณมาก (Additive Manufacturing)
9. การส่งข้อมูลเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์ (Augmented Reality)

Productivity World, 2016



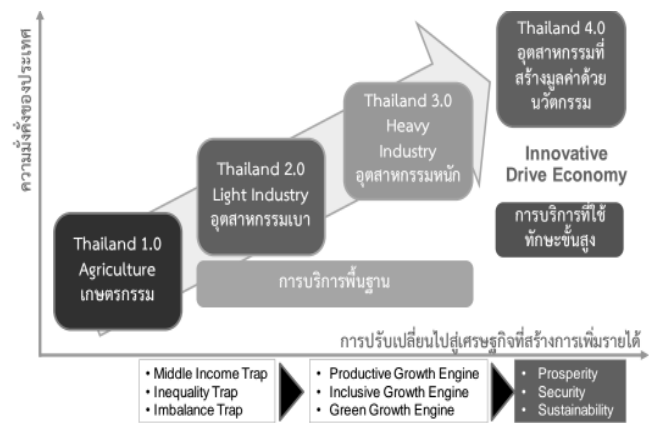
อุตสาหกรรมเป้าหมาย”¹⁷ ที่จะเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) ตามแนวทางการพัฒนาประเทศไทย 4.0 แรงงานในอุตสาหกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องมีทักษะและความพร้อม สามารถปรับตัวให้ทำงานและแข่งขันได้

ทั้งนี้ สศช. ได้ร่วมกับบริษัทศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ (SAB) ศึกษาความพร้อมของแรงงานในยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการกิจการประเภทที่ฐานกลุ่มอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพที่จะเป็นอุตสาหกรรมในอนาคต 5 อุตสาหกรรม ได้แก่ (1) ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ (2) ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (3) เกษตร การผลิตยางพาราและผลิตภัณฑ์ยาง (4) แปรรูปอาหาร และ (5) ที่พัก สปา และเรือสำราญ โดยสำรวจในกลุ่มแรงงานระดับกลางคือ วุฒิ ปวช. ขึ้นไป 1,353 ตัวอย่าง และผู้บริหาร/ผู้ประกอบการ 239 ราย ในพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ลำพูน นครราชสีมา ชลบุรี ระยอง ประจวบคีรีขันธ์ กระบี่ และภูเก็ต พบว่า

- แรงงานและผู้ประกอบการส่วนใหญ่รับรู้แนวคิดการพัฒนาประเทศไทย 4.0 แต่ขาดความเข้าใจที่ชัดเจน แรงงานร้อยละ 63.0 รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเข้าสู่ยุค “ไทยแลนด์ 4.0” ขณะที่กลุ่มผู้ประกอบการมีการรับรู้มากกว่าคือร้อยละ 78.7 อย่างไรก็ตาม ความเข้าใจต่อความหมายยังขาดความชัดเจนและเข้าใจไม่ตรงกัน ขณะเดียวกันแรงงานที่รับรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือกระทบต่อการทำงานมีประมาณ 1 ใน 3 ซึ่งน้อยกว่าผู้บริหาร/ผู้ประกอบการกว่าครึ่ง โดยเทคโนโลยีที่มีการรับรู้คล้ายคลึงกัน ได้แก่ การเชื่อมโยงด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (IoT) การใช้หุ่นยนต์เพื่อการผลิตหรือบริการ ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP)

- สถานประกอบการส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตและบริหารจัดการ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมบริการกว่าร้อยละ 50 มีการใช้เป็นส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมด ส่วนอุตสาหกรรมการผลิตกว่าร้อยละ 50 มีการใช้บางส่วน โดยมีการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารกับลูกค้า การสื่อสารภายในองค์กร และการบริหารความมั่นคงปลอดภัยมากที่สุด ทั้งนี้ สถานประกอบการที่ยังไม่ได้ใช้ แต่มีแผนที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้โดยเฉพาะเรื่องการบริหารคลังสินค้า การบริหารจัดการหรือวิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนการผลิตมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ประกอบการร้อยละ 84.5 เห็นด้วยกับการพัฒนา

โมเดลขับเคลื่อนความมั่นคงของประเทศ



ที่มา: วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์การปฏิรูปประเทศไทย และการปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐ, สถาบันรูปแบบแห่งชาติ

Top 10 skills

in 2020

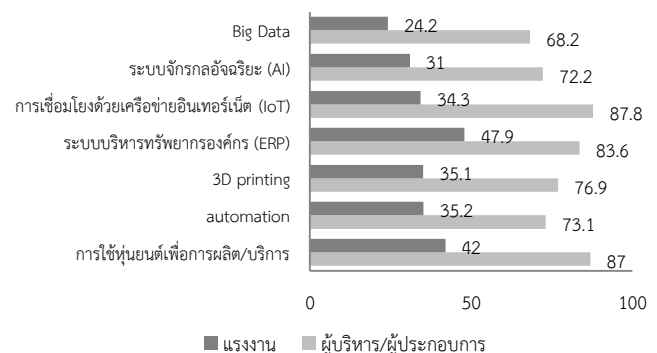
1. Complex Problem Solving
2. Critical Thinking
3. Creativity
4. People Management
5. Coordinating with Others
6. Emotional Intelligence
7. Judgement and Decision Making
8. Service Orientation
9. Negotiation
10. Cognitive Flexibility

in 2015

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity

ที่มา: Future of Jobs Report, World Economic Forum 2016

การรับรู้เทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องและกระทบต่อการผลิตและบริการ



ที่มา: การสำรวจความพร้อมของแรงงานในยุคไทยแลนด์ 4.0, 2560. สศช. ร่วมกับบริษัทศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ จำกัด (SAB)

¹⁷ ประกอบด้วย 1) กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ 2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ 3) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์และเทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ 4) กลุ่มดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว และ 5) กลุ่มเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง



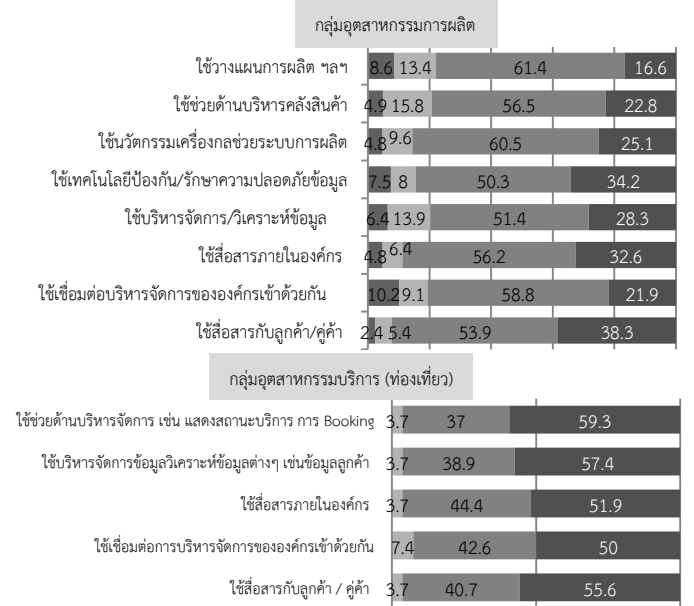
ตามแนวทางของไทยแลนด์ 4.0 โดยเห็นว่ามีจำเป็นต้องขับเคลื่อนแต่ยังมีข้อกังวลในกลุ่ม SMEs ที่อาจยังมีข้อจำกัดและอาจไม่สามารถก้าวทันตามการพัฒนา ซึ่งรัฐจำเป็นต้องมีแนวทางและมาตรการที่ชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุน

• **ผู้ประกอบการเห็นว่าแรงงานส่วนใหญ่มีความสามารถในระดับมาก** ทักษะแรงงานที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญมากที่สุด(คะแนน 4.5 ขึ้นไป) คือ การทำงานเป็นทีม การสร้างเสริมจรรยาบรรณ และความคิดริเริ่ม ขณะที่ทักษะที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เช่น การคิดวิเคราะห์ การระบุและแก้ไข ปัญหาที่ซับซ้อน ฯลฯ มีความสำคัญระดับมาก (คะแนน 3.5-4.5) ทั้งนี้ แรงงานให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมจรรยาบรรณมากที่สุด สำหรับมุมมองต่อระดับความสามารถของแรงงาน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยระดับมาก โดยมีทักษะระดับปานกลางใน 2 ทักษะ คือ การใช้ภาษาอังกฤษ และการค้นคว้าหาข้อมูล ส่วนใหญ่แรงงานที่จบใหม่มีทักษะระดับปานกลาง (คะแนน 2.5-3.5) โดยมีทักษะการจำแนกและแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจน้อยที่สุด ขณะที่การประเมินทักษะและศักยภาพตนเองของแรงงาน สอดคล้องกับผู้ประกอบการโดยด้านภาษาอังกฤษกว่าร้อยละ 50 ยังต้องปรับปรุงเนื่องจากยังไม่อยู่ในระดับที่สามารถสื่อสารได้ ส่วนทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่เห็นว่ามีทักษะระดับพอใช้ โดยมีทักษะระดับดี มากที่สุด คือ การใช้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การใช้ข้อมูลข่าวสาร และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แต่ยังขาดทักษะในการสร้างเนื้อหา ทั้งนี้ ทักษะความรู้ที่ผู้ประกอบการเห็นว่าควรเพิ่มเติมในการเรียนการสอนที่สำคัญ คือ ภาษา การฝึกปฏิบัติจริง และการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ

• **ข้อจำกัดและการปรับตัวของผู้ประกอบการและแรงงาน** สถานประกอบการมีข้อจำกัดในการพัฒนาที่สำคัญคือ การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ คุณภาพแรงงานใหม่ยังไม่ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ ทำให้ผู้ประกอบการบางส่วนจำเป็นต้องจัดการอบรมพัฒนาแรงงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ซึ่งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก นอกจากนี้ การประชาสัมพันธ์ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร/ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาตามแนวคิดไทยแลนด์ 4.0 ยังไม่ชัดเจนและเพียงพอ ตลอดจนขาดเงินทุน/การลงทุนนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ และความพร้อมโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น

ขณะเดียวกัน ด้านการปรับตัวของกลุ่มธุรกิจมีความแตกต่างกันไปตามขนาด และโครงสร้าง รูปแบบการปรับตัวที่พบประกอบด้วย การนำเอาระบบเครื่องจักรกลมาใช้แทนแรงงานคน การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้กับแรงงานใหม่ก่อนเข้าปฏิบัติงานจริง การพัฒนาความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเป้าหมาย เพื่อให้ความรู้ ฝึกฝนทักษะที่จำเป็น พร้อมทั้งคัดกรองกลุ่มที่มี

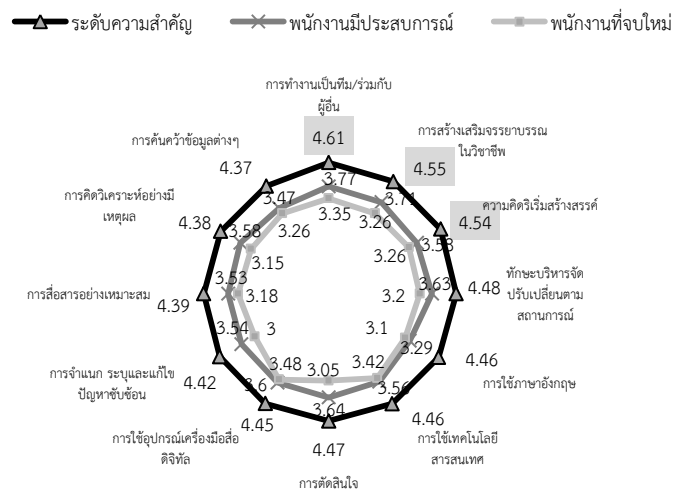
การใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในสารสนเทศ/ดิจิทัลบริหารจัดการธุรกิจ



■ ยังไม่ใช้และไม่มีแผนจะใช้ ■ ยังไม่ใช้แต่มีแผนจะใช้ ■ ใช้บางส่วน ■ ใช้ส่วนใหญ่/ทั้งหมด

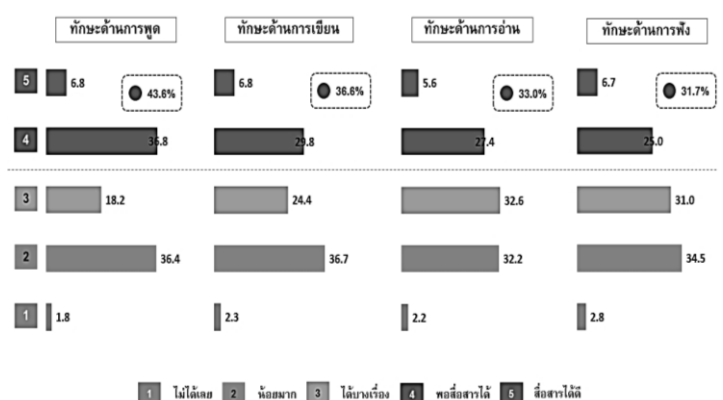
ที่มา: สศช. (อ้างแล้ว)

ระดับความสำคัญทักษะ และการประเมินทักษะแรงงานของผู้ประกอบการ



ที่มา: สศช. (อ้างแล้ว)

การประเมินตนเองของแรงงานด้านภาษาอังกฤษของแรงงานในสถานประกอบการ



ที่มา: สศช. (อ้างแล้ว)



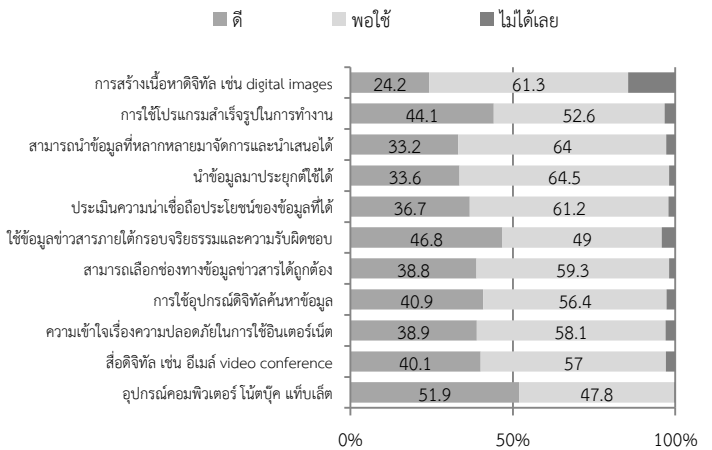
ความสามารถโดดเด่นเข้าร่วมทำงานในองค์กร และการพัฒนาความสามารถและมาตรฐานการผลิตให้กับกลุ่ม Supplier และระบบการตรวจสอบคุณภาพ (Audit) ทั้งนี้ จากการสำรวจกลุ่มผู้ประกอบการพบข้อมูลที่สอดคล้องกัน คือส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 มีการกำหนดนโยบายในการดำเนินธุรกิจไปในทิศทางเดียวกับแนวคิดการเข้าสู่ “ไทยแลนด์ 4.0” โดยเห็นว่าผู้ประกอบการต้องกล้าลงทุนกับการพัฒนาบุคลากร และการจัดการแรงงาน อาทิ ด้านภาษา การสื่อสารให้มีความสำคัญกับการจัดทำกลยุทธ์เพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลง เตรียมพร้อมปรับปรุงทุกด้านที่เกี่ยวข้อง และควรมอบรับและเปิดกว้างที่จะรับข่าวสาร ศึกษาข้อมูล Thailand 4.0 ให้มากขึ้น

โดยรวมมุมมองต่อทักษะแรงงาน ผู้ประกอบการยังให้ความสำคัญต่อทักษะและคุณสมบัติในประเด็นเดิม ซึ่งแรงงานมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางและมาก อย่างไรก็ตาม การให้ความสำคัญต่อทักษะที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง/ผลกระทบในอนาคตยังไม่ชัดเจน เช่น ทักษะความสามารถที่หลากหลายยืดหยุ่นที่จะช่วยปรับตัวจากการควมรวม/ปรับตำแหน่งให้เหมาะสมกับงานที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี รวมถึงทักษะด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งการให้ความสำคัญดังกล่าวจะส่งผลต่อการวางแผนในการฝึกอบรมแรงงานเพื่อเตรียมรับต่อการเปลี่ยนแปลง โดยแนวทางการพัฒนาและฝึกอบรมมากที่สุด 3 ลำดับที่ควรดำเนินการ คือ การจัดอบรมทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ การทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสารอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ โดยแนวโน้มการนำเทคโนโลยีมาใช้แทนแรงงานอาจเกิดผลกระทบต่อการจ้างแรงงานในระยะสั้นเนื่องจากแรงงานมีแนวโน้มขาดแคลนจากการเข้าสู่สังคมสูงวัย ทั้งนี้ การใช้เทคโนโลยีทดแทนอาจต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นเองเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับการผลิตในประเทศลดการพึ่งพิงจากต่างประเทศ

แนวทางพัฒนาแรงงานเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาในอนาคต

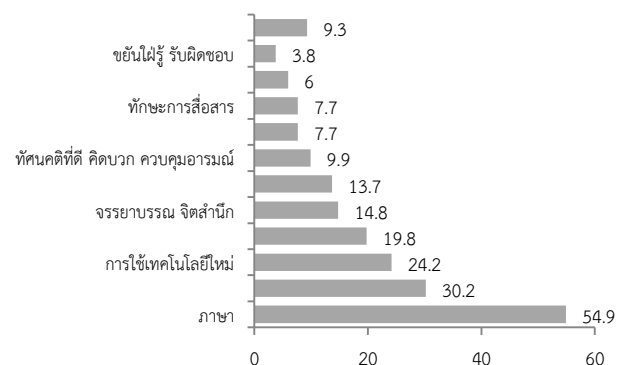
ด้านการผลิต กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อสนองตอบตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศภายใต้กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2574 มีแนวทางให้สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ สมาคมวิชาชีพ ร่วมกันในการกำหนดความต้องการกำลังคนตามกลุ่มอาชีพ/สาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการแรงงานและการพัฒนาประเทศ กำหนดมาตรฐานสมรรถนะ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ตลอดจนการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นสนองตอบความต้องการผู้เรียนที่อยู่ในกำลังแรงงานเพื่อยกระดับคุณวุฒิของกำลังแรงงาน โดยมีการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนารูปแบบการจัดการสอนแบบบูรณาการข้ามกลุ่มสาระวิชา การยกระดับมาตรฐานการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยปรับเพิ่มชั่วโมงเรียน การพัฒนาครูภาษาอังกฤษผ่านกระบวนการ Boot Camp และจัดทำแอปพลิเคชัน อาทิ Echo Hybrid Echo English เพิ่มการผลิตนักเรียนในสายอาชีวศึกษา และปรับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาจากเพื่อให้ความรู้ เป็นการพัฒนานักศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ตลอดจน Re-profiling เพื่อปรับ

การประเมินทักษะและศักยภาพตนเองของแรงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



ที่มา: สศช. (อ้างแล้ว)

ความรู้ ทักษะที่ควรเพิ่มเติมในการเรียนการสอน (ร้อยละ)



ที่มา: สศช. (อ้างแล้ว)



ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงศักยภาพและความเชี่ยวชาญของสถาบัน ให้สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพและสมรรถนะสูง สร้างงานวิจัย ขยายองค์ความรู้ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม รองรับโอกาสและความท้าทายในอนาคต

ด้านการพัฒนาแรงงาน กระทรวงแรงงานได้วางกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาในอนาคต โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ (1) Productive Manpower (พ.ศ. 2560-2564) พัฒนามาตรฐานแรงงานให้เป็นสากล ส่งเสริมให้แรงงานไทยมีทักษะที่หลากหลาย (Multi-Skilled) และทักษะด้าน STEM (2) Innovative Workforce (พ.ศ. 2565-2569) พัฒนาแรงงานให้สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มผลิตภาพ พร้อมในการทำงานภายใต้สังคมที่มีวัฒนธรรมที่หลากหลาย (3) Creative Workforce (พ.ศ. 2570-2574) สร้างกำลังคนที่สามารถใช้ความรู้ความสามารถและสติปัญญาในการทำงานที่มีมูลค่าสูง (High Productivity) และ (4) Brain Power (พ.ศ. 2575-2579) พัฒนากำลังคนที่มีทักษะและความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงานต่อไป โดยมีการดำเนินงานสำคัญ คือ

- การพัฒนากลไกการส่งเสริมการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน โดยกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ คุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ ปรับแก้กฎหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน และขยายการบังคับใช้ครอบคลุมกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ขยายวงเงินกู้ยืมเงินกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน และเพิ่มสิทธิประโยชน์การยกเว้นภาษี เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเพิ่มผลิตภาพแรงงานในแต่ละสถานประกอบการ
- การเตรียมและพัฒนากำลังแรงงานเป็น Productive Manpower โดยสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรที่เน้นเทคนิคการผลิตและบริการที่ใช้เทคโนโลยีจากดิจิทัลและระบบเครือข่ายไร้สาย (Internet, Cloud) เทคโนโลยี Automation หรือ Mechatronics การจัดฝึกอบรมและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการฝึกอบรม STEM Workforce ให้กับพนักงานและผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีวิศวกรรม รวมถึงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน ตลอดจนมีการสื่อสารสร้างการรับรู้แนวโน้มความต้องการตลาดแรงงานเพื่อผลิตคนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน
- การส่งเสริมการมีงานทำและยกระดับคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ โดยพัฒนาสมรรถนะสอดคล้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการอาชีพอิสระและกลุ่ม SMEs อาทิ การจัดทำหลักสูตรและฝึกทักษะเพื่อ re-skill และเพิ่มรายได้ เช่น Digital Marketing, Creative & Innovative Economy การจัดทำโครงการเกษตรนวัตกรรมใหม่ โครงการเพิ่มอาชีพเพิ่มรายได้ รวมทั้งการเพิ่มบทบาทและสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถนะแรงงานนอกระบบ

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่จะส่งผลกระทบต่อความต้องการแรงงานและทักษะอาชีพใหม่ๆ การเตรียมพร้อมแรงงานจะเป็นการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับแรงงาน รวมทั้งเป็นการสร้างศักยภาพให้แรงงานสามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแรงงานระดับกลางในสถานประกอบการของไทยส่วนใหญ่มีระดับทักษะและบุคลากรที่มีฝีมือโดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพที่จะเป็นอุตสาหกรรมในอนาคต (First S-Curve) อย่างไรก็ตาม ทักษะดังกล่าวยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเท่าที่ควร รวมทั้งยังมีแรงงานไร้ฝีมือจำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่ม SMEs ที่อาจไม่สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จึงควรมีมาตรการดำเนินงาน ดังนี้

- การสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี แนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ “ไทยแลนด์ 4.0” ให้มีความชัดเจน ทุกภาคส่วนสื่อสารในเรื่องดังกล่าวได้ตรงกัน เพื่อสร้างการรับรู้ ความตระหนักและนำไปสู่การปรับตัวและเตรียมความพร้อมของผู้เกี่ยวข้องทั้งแรงงาน ธุรกิจเอกชน สถานศึกษา หน่วยงานต่างๆ
- การพัฒนาทักษะแรงงาน โดยส่งเสริมความร่วมมือและพัฒนารูปแบบหลักสูตรอบรมให้เหมาะกับแต่ละคลัสเตอร์อุตสาหกรรม เพิ่มทักษะบางด้าน อาทิ การเรียนรู้และพัฒนาตนด้าน Digital Skill และความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ เช่น การจัดการ Big Data ฯลฯ อบรมแรงงานเดิมให้มีทักษะใหม่ๆ (Reskilling) เพิ่มทักษะ (Upskilling) และพัฒนาให้มีทักษะที่หลากหลาย (Multi skilling) ควบคู่กับพัฒนาคุณลักษณะด้านการทำงาน ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การผสมผสานที่เหมาะสมระหว่างการใช้เทคโนโลยีกับการลงพื้นที่จริงอย่างเหมาะสม การคิดสร้างสรรค์ มีทักษะความสามารถหลากหลาย ยืดหยุ่น รู้จักการปรับตัว และพัฒนาทักษะการสร้างทีม



- การพัฒนาแรงงานในกลุ่มต่างๆ โดยแบ่งกลุ่มเพื่อพัฒนาได้ครอบคลุมและเหมาะสมกับศักยภาพ ทั้งกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ และด้อยโอกาส กลุ่มแรงงานสูงอายุ แรงงานภาคเกษตร แรงงานในธุรกิจหรือวิสาหกิจขนาดเล็กเพื่อลดผลกระทบและความเหลื่อมล้ำให้กับแรงงานในกลุ่มเหล่านั้น
- การวางแผนการผลิตและพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยสร้างความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา ทั้งเรื่องการพัฒนาหลักสูตร การสนับสนุนเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ของธุรกิจเพื่อใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ได้บุคลากรตรงความต้องการและทำงานได้จริง การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในด้านความรู้ที่เป็นแกนหลัก ความสามารถทำงานกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถคิดวิเคราะห์ ใช้คิดสร้างสรรค์ ภูมิปัญญา (Brain Power) และนวัตกรรม ตลอดจนการสร้างคุณลักษณะที่เหมาะสม อาทิ มีทัศนคติที่ดี อดทน รับผิดชอบ ทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์
- การสนับสนุนปัจจัยอื่นๆ อาทิ โครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้โดยเฉพาะกลุ่ม SMEs การจับคู่/สร้างความร่วมมือระหว่างผู้คิดนวัตกรรม (startup) กับผู้ประกอบการธุรกิจ เพื่อให้เกิดการผลิตสินค้าบริการใหม่ๆ เป็นต้น ตลอดจนการส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในทุกองค์กร/สถาบัน โดยเริ่มต้นจากครอบครัว โรงเรียน ที่ทำงาน ชุมชน ฯลฯ เพื่อสร้างคนคุณภาพ โดยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงบันดาลใจ มีความมุ่งมั่น บ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะที่ยึดผลประโยชน์ส่วนรวม และมุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์