

บทความนี้คณะผู้เขียนตั้งใจที่จะนำเสนอหนึ่งวิธีที่มีโอกาสลดการระบาดของโรคโควิด-19 และโรคชนิดใหม่ๆ ได้อย่างยั่งยืน แต่ยังไม่ได้ถูกประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งวิธีนั้นก็คือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (appropriate technology) ในการเว้นระยะห่างทางสังคมในการประกอบอาชีพ ทางคณะผู้เขียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในโครงการศึกษาและค้นหาเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการอาชีพที่เว้นระยะห่างทางสังคมได้ยาก สามารถประยุกต์ใช้และเว้นระยะห่างทางสังคมได้อย่างเร่งด่วนและเหมาะสม

เทคโนโลยีที่เหมาะสมคืออะไร

แนวคิด “เทคโนโลยีที่เหมาะสม” เริ่มต้นจากนักเศรษฐศาสตร์ชาวเยอรมัน “เอิร์นสท์ ฟรีดริช ชูมัทเซอร์” (Ernst Friedrich Schumacher) โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี “ที่เหมาะสม” ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของแต่ละสังคมอย่างมีประสิทธิภาพและมีความเป็นไปได้ที่จะสำเร็จสูง ไม่จำเป็นต้องเป็นเทคโนโลยีล้ำสมัยที่สุด แต่เป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการประยุกต์ใช้ในสภาวะสังคมปัจจุบัน

โดยทั่วไปเทคโนโลยีที่เหมาะสมมักจะถูกพูดถึงสำหรับการพัฒนาสังคมชนบทของประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา อย่างไรก็ตาม คณะผู้เขียนได้ประยุกต์ใช้หลักการนี้ในการค้นหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและพร้อมที่จะแก้ปัญหาจากวิกฤติโควิด-19 ได้จริง

‘เทคโนโลยีที่เหมาะสม’ ีโรยงไม่ได้ออกรง



กรุงเทพธุรกิจ

บทความพิเศษ

ศ.ก้อง วงศ์บุญสิน และคณาจารย์

สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ประกอบการอาชีพบางอาชีพ มีลักษณะการทำงานที่ต้องใกล้ชิดกับผู้อื่นอย่างแทบจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาทิ พนักงานขาย พนักงานเสิร์ฟ พนักงานแคชเชียร์ พ่อค้าแม่ค้าในตลาด หรือแม่แต่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ในบทความนี้คณะผู้เขียนจะนำเสนอ 3 กลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการอาชีพบางอาชีพที่เว้นระยะห่างทางสังคมได้ยาก สามารถประยุกต์ใช้และเว้นระยะห่างทางสังคมได้อย่างเร่งด่วน

1. เทคโนโลยีตรวจจับอัจฉริยะ Smart Sensors

เทคโนโลยีแบบก้าวกระโดดตัวแรกคือ Smart Sensors คือเทคโนโลยีตรวจวัดข้อมูลสภาพแวดล้อมทางกายภาพในรูปแบบต่างๆ เช่น การตรวจวัดการเคลื่อนไหว การวัดระดับอุณหภูมิ การตรวจวัดความผิดปกติจากข้อมูลภาพและเสียงจากกล้องวงจรปิด อีกทั้งในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถใช้ร่วมกับกล้องวงจรปิดที่มีอยู่แพร่หลายและราคาไม่แพง (Smart Camera) เพื่อตรวจวัดความผิดปกติจากข้อมูลภาพและเสียงที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า เช่น

การตรวจวัดการละเมิดไม่ใส่หน้ากากอนามัยในที่ทำงาน การไม่เว้นระยะห่างระหว่างการเดินทาง หรือการมีจำนวนคนในห้องมากเกินไปเกินกว่ากำหนด

นอกจากนี้การตรวจวัดยังสามารถทำได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งจะสามารถใช้ในการแจ้งเตือนและปรับพฤติกรรมได้ทันที แทนที่จะมีไว้เพื่อ “จับผิด” เพียงอย่างเดียว

อีกเทคโนโลยีหนึ่งที่กำลังเป็นที่น่าจับตามองคือ “การตรวจวัดทางชีวภาพ” (biosensor) เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิหรือแม้แต่ระดับออกซิเจนในเลือด เทคโนโลยีตัวนี้สามารถนำมาตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายของผู้ประกอบอาชีพแบบเรียลไทม์ผ่านการเชื่อมต่อกับสมาร์ทวอตช์ แทนการวัดก่อนเข้าพื้นที่ ซึ่งอาจจะได้ข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อนสูง (เช่น เดินตากแดดมาเลยทำให้อุณหภูมิร่างกายสูง หรือเพิ่งล้างมือด้วยน้ำเย็นมาเลยทำให้อุณหภูมิร่างกายต่ำ) จึงสามารถช่วยระบุบุคคลที่มีความเสี่ยง (เช่น อุณหภูมิร่างกายสูง) เพื่อแยกตัวออกจากผู้อื่นและเริ่มต้นกระบวนการรักษาได้อย่างทันท่วงที

สุดท้ายนี้หากจำเป็นจะต้องบันทึกข้อมูลจาก Smart Sensors เพื่อการลงโทษ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบอาชีพตระหนักว่า “ถูกจับตามอง” อยู่ตลอดเวลา และสามารถเพิ่มความเข้มข้นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ก็สามารถนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาช่วยทำให้ข้อมูลที่บันทึกนั้นมีความถูกต้องและไม่สามารถ “แอบ” ไปแก้ไขที่หลัง

2.เทคโนโลยีการใช้จ่ายไร้เงินสด

ธนบัตรหรือเหรียญต่างๆ เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค ทางองค์การอนามัยโลกก็ได้แจ้งเตือนให้หลีกเลี่ยงการใช้ธนบัตรหรือเหรียญในขณะที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ดังนั้น การใช้จ่ายไร้เงินสดจะสามารถช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายเว้นระยะห่างทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่สิ่งที่น่าแปลกใจก็คือคนไทยจำนวนมากยังไม่นิยมใช้เทคโนโลยีนี้แม้จะมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือความคุ้นเคยกับแอปพลิเคชันต่างๆ

อ้างอิงข้อมูลจากเว็บไซต์ “We Are Social” ระบุว่าร้อยละ 98 ของประชากรไทยมีสมาร์ตโฟน แต่มีเพียงร้อยละ 18.7 ของประชากรเท่านั้นที่เลือกใช้จ่ายผ่านระบบออนไลน์ ในขณะที่ประเทศจีนมีประชากรมากกว่าร้อยละ 48 ที่เลือกใช้จ่ายผ่านระบบออนไลน์ ทั้งที่ประชากรไทยใช้เวลา

เฉลี่ยต่อวันในการเล่นอินเทอร์เน็ตมากกว่าประชากรจีนถึงวันละ 2 ชั่วโมง

3.เทคโนโลยีหุ่นยนต์อัจฉริยะ

เทคโนโลยีหุ่นยนต์อัจฉริยะสามารถช่วยลดการระบาดของโควิด-19 ได้โดยลดการสัมผัสของผู้ประกอบอาชีพในการส่งต่อสิ่งของ อุปกรณ์ หรือวัตถุติดระหว่างการปฏิบัติงาน หรือแม้แต่การส่งต่อสินค้าให้กับผู้บริโภครวมถึงการส่งอาหาร ตัวอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศคือที่ประเทศจีนมีร้านอาหารหุ่นยนต์อย่างเต็มรูปแบบโดยใช้หุ่นยนต์กว่า 40 ตัว ในหนึ่งร้าน และคาดหวังที่จะผลิตหุ่นยนต์ตัวนี้ไว้ถึงปีละ 5,000 ตัว

ในประเทศไทยเองก็เริ่มใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์อัจฉริยะส่งอาหาร เช่น ร้านอาหาร Sizzler มีหุ่นยนต์ทำหน้าที่แทนพนักงานได้ตั้งแต่การรับรายการอาหาร พาลูกค้าไปที่โต๊ะอาหาร รวมถึงเสิร์ฟและเก็บจาน หรือแม้แต่การตัดแปลงรถบังคับให้สามารถส่งอุปกรณ์ทางการแพทย์หรือสิ่งของอื่นๆ ให้กับผู้ป่วยโควิด-19

แต่ถ้าเสียได้เทคโนโลยีเหล่านี้ยังไม่ได้ถูกใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งหากพิจารณาจริงๆ ก็จะพบว่าพื้นฐานของเทคโนโลยีหุ่นยนต์ส่งของเหล่านี้ มีความคล้ายคลึงกับเทคโนโลยีหุ่นยนต์ดูดฝุ่นซึ่งใช้กันแพร่หลายในไทย

เมื่อไรเทคโนโลยีเหล่านี้จะ “ออกรง”
คณะผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ฝึกอบรมให้

กับพนักงานในองค์กรชั้นนำหรือข้าราชการในระดับต่างๆ ในด้านการพัฒนาองค์กรในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง (Disruption Era) มาก่อนข้างมาก ประเด็นสำคัญที่พบว่าเป็นอุปสรรคในการปรับตัวในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงหรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคือการติด “กับดักทางความคิด” คนเราโดยธรรมชาติไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงหรืออยากอยู่ใน “Comfort Zone” หลายครั้งมักจะสร้างความคิดที่ทำให้เชื่อว่าเรายังสามารถอยู่ใน “โลกใบเก่า”

ในกรณีของโควิด-19 ความคิดหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเป็นการสร้างความคิดว่าเรายังสามารถอยู่ใน “โลกใบเก่า” ได้ คือความคิดที่ว่า “อีกไม่นาน” การระบาดของโควิด-19 ก็จะหายไปแล้วเราก็จะกลับไปอยู่ใน “โลกใบเก่า” ที่การใส่หน้ากากอนามัยไม่เคยมีความจำเป็น

แต่ถ้าลองดูจากข้อมูลต่างๆ อย่าง “ไร้อคติ” ก็จะพบว่าการเว้นระยะห่างทางสังคมหรือการใส่หน้ากากอนามัยยังมีความจำเป็นแม้ว่าจะมีการฉีดวัคซีนไปแล้ว ไวรัสมีโอกาสกลายพันธุ์ได้เรื่อยๆ ซึ่งทำให้การระบาดอาจเกิดระลอกใหม่หรือหากมีบางประเทศ (ที่ไม่ใช่ประเทศไทย) ยังมีการระบาดของโควิด-19 มาตรการเฝ้าระวังต่างๆ ก็คงยังจำเป็นอยู่

ดังนั้น การยอมรับโดยสมบูรณ์ว่าเราต้องอยู่ใน “โลกใบใหม่” หรือการใช้ชีวิตแบบ “นิว นอร์มอล” เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็จะเป็นบันไดขั้นแรกที่ทำให้หลายๆ คนเริ่มเปลี่ยนแปลงตัวเองและองค์กรอย่างยั่งยืน