

Smart Manufacturing ทางรอดอุตสาหกรรมยุค New Normal

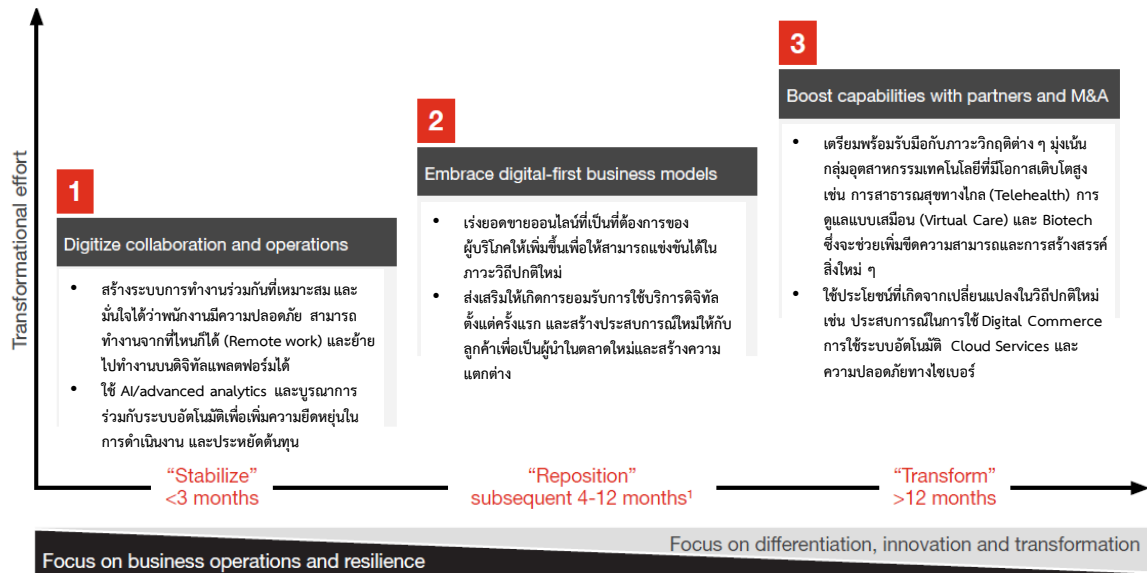
ในภาวะวิกฤติใหม่ หรือ New normal ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ไม่เพียงแต่รูปแบบการดำเนินชีวิต แต่ยังส่งผลถึงการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่มีอาจหลีกเลี่ยงได้ นับเป็นความท้าทายและโอกาสที่อุตสาหกรรมจะต้องเผชิญ รวมถึงความไม่แน่นอนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมต้องเตรียมรับมือและวางแผนกลยุทธ์ที่มีความยืดหยุ่นสำหรับอนาคต

COVID-19 ถือเป็นตัวเร่งให้เกิดการปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งเกิดจากความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนไปทั้งในด้านปริมาณและความหลากหลาย รูปแบบการทำงานที่ต้องให้ความสำคัญเรื่องระยะห่างทางสังคม และข้อบังคับด้านสุขอนามัย ความเปราะบางของห่วงโซ่อุปทานส่งผลให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบและสินค้า ทำให้กระบวนการผลิตเกิดการชะงัก โดยเฉพาะการผลิตแบบ just-in-time และเกิดการ stockouts ดังนั้นผู้ผลิตจะต้องวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน การวางกลยุทธ์ในการจัดจำหน่ายใหม่ ๆ และการนำเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรม 4.0 มาปรับใช้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประสบความสำเร็จมีดังนี้

- **Supply chain resiliency** สร้างการมองเห็นจากต้นทางถึงปลายทางของห่วงโซ่อุปทานเพื่อปรับปรุงความยืดหยุ่นด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่น ระบบปฏิบัติการการผลิต (Manufacturing Execution Systems: MES) ที่ช่วยในการเชื่อมต่อ ติดตาม ตรวจสอบ ควบคุม และเก็บข้อมูลในกระบวนการผลิตแบบ Real-time ตั้งแต่การวางแผนการผลิตจนได้เป็นสินค้า ทำให้มีข้อมูลเชิงลึกเพื่อช่วยในการตัดสินใจ
- **Reshoring** กระจายห่วงโซ่อุปทานด้วยการย้ายฐานการผลิตกลับไปยังประเทศตนเอง ทำให้การจัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพ สามารถติดตามและระบุแหล่งที่มาของวัตถุดิบได้ ซึ่งการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการผลิตจะช่วยให้ประหยัดต้นทุน และลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน
- **New Distribution Strategies** วางกลยุทธ์การจำหน่ายสินค้าใหม่ด้วยการขายสินค้าแบบปลีกให้กับผู้บริโภคโดยตรง (Direct-to-Consumer: D2C) ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายของตัวเอง เช่น เว็บไซต์ และแพลตฟอร์มต่าง ๆ ซึ่งกลยุทธ์นี้ประสบความสำเร็จอย่างมากในช่วงการแพร่ระบาดของโรค โดยจะต้องมีการบูรณาการระบบเทคโนโลยี เช่น ระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management Systems) และระบบปฏิบัติการการผลิต (Manufacturing Execution Systems)
- **Industry 4.0 technologies** นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ไม่ว่าจะเป็น การเชื่อมต่อ 5G, IoT sensors, ระบบอัตโนมัติขั้นสูง (Advance automation), AI-powered analytics และ Robotics เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ผลิตจำเป็นต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและความคุ้มค่าในการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้เพื่อช่วยให้กระบวนการผลิตเกิดประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน

นอกจากนี้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาจะช่วยเร่งการฟื้นตัวของธุรกิจ และสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน โดยองค์กรควรให้ความสำคัญกับช่วงระยะเวลาและขั้นตอนในการปรับเปลี่ยนที่เหมาะสม ดังภาพด้านล่าง

แนวทางการเปลี่ยนเทคโนโลยีดิจิทัลสู่วิถีปกติใหม่



ที่มา : pwc

Reference

COVID-19 A digital technology agenda driving an accelerated transition to the new normal; pwc

The New Normal in Manufacturing – A Digitized Future; <https://www.globaltrademag.com/the-new-normal-in-manufacturing-a-digitized-future/>