

Agile Manufacturing: ความสามารถที่องค์กรยุคใหม่ต้องมี

ทุกวันนี้ภาคการผลิตกำลังเผชิญกับโจทย์สำคัญที่หลายองค์กรอาจยังไม่เคยตั้งคำถามอย่างจริงจัง นั่นคือ สิ่งที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในอดีต ยังเพียงพอสำหรับการแข่งขันในโลกธุรกิจในวันนี้หรือไม่

ตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา ความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตถูกขับเคลื่อนด้วยการลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพ และยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวคิดเหล่านี้ได้กลายเป็นมาตรฐานของการบริหารโรงงานที่ประสบความสำเร็จทั่วโลก และยังคงเป็นรากฐานสำคัญของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การแข่งขันในทุกวันนี้ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง จากความผันผวนของห่วงโซ่อุปทาน ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ ความไม่แน่นอนของนโยบายการค้า ตลอดจนความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วกว่าที่เคยมีมา ทำให้องค์กรไม่สามารถวางแผนการทำธุรกิจบนเงื่อนไขเดิมได้อีกต่อไป ความได้เปรียบในการแข่งขันไม่ได้วัดกันเพียงว่าใครผลิตได้มีประสิทธิภาพกว่า แต่กำลังเปลี่ยนไปสู่คำถามใหม่ที่ว่าใครสามารถปรับตัวได้เร็วกว่า

Agile Manufacturing ไม่ได้เป็นเพียงแนวคิดในการพัฒนากระบวนการผลิต แต่เป็นการสร้างความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Capability) ที่ช่วยให้องค์กรสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลง ตัดสินใจได้รวดเร็ว และปรับการดำเนินงานได้อย่างทันทั่วทั้ง ความสามารถดังกล่าวไม่ได้เกิดจากการลงทุนด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการบูรณาการกระบวนการทำงาน เทคโนโลยี และบุคลากร ให้ทำงานประสานกัน เพื่อสร้างองค์กรที่พร้อมรับมือกับความไม่แน่นอนและรักษาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

โลกการแข่งขันกำลังเปลี่ยน

ตลอดหลายปีที่ผ่านมา ภาคการผลิตทั่วโลกต้องเผชิญเหตุการณ์ที่แทบไม่มีใครคาดคิดว่าจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการระบาดของ COVID-19 ความขัดแย้งระหว่างรัสเซียและยูเครน การโจมตีเรือพาณิชย์ในทะเลแดง ความตึงเครียดในตะวันออกกลาง หรือสงครามทางการค้าระหว่างประเทศ แม้เหตุการณ์เหล่านี้จะเกิดขึ้นต่างช่วงเวลาและมีสาเหตุแตกต่างกัน แต่กลับสร้างผลกระทบในลักษณะเดียวกัน นั่นคือ ทำให้ห่วงโซ่อุปทานหยุดชะงัก ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และแผนการผลิตที่วางไว้ล่วงหน้าต้องถูกปรับเปลี่ยนอย่างกะทันหัน

สิ่งที่น่าสนใจคือ ความเสี่ยงเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ผลสำรวจ McKinsey Supply Chain Risk Pulse 2025 ซึ่งเผยแพร่ในเดือนธันวาคม 2568 ระบุว่า ตลอดช่วง 6 ปีที่ผ่านมา ปัจจัยที่กระทบต่อห่วงโซ่อุปทานไม่ได้ลดลง แต่กลับเปลี่ยนรูปแบบไปตามบริบทของโลก ตั้งแต่การระบาดของ COVID-19 สู่ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ และสงครามการค้าในปัจจุบัน ผลสำรวจสะท้อนว่า ความผันผวนได้กลายเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจ องค์กรจึงไม่อาจรอให้สถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติแล้วค่อยลงทุนสร้างความสามารถในการปรับตัว เพราะภาวะปกติในความหมายเดิมอาจไม่กลับมาอีกต่อไป

ความท้าทายที่องค์กรภาคการผลิตกำลังเผชิญจึงไม่ได้อยู่ที่การรับมือกับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ แต่คือการออกแบบระบบที่สามารถทำงานได้แม้ความไม่แน่นอนจะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทั้งความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ นโยบายการค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่สั้นลง ซึ่งล้วนทำให้การวางแผนการผลิตที่อาศัยการคาดการณ์ระยะยาวเพียงอย่างเดียว มีข้อจำกัดมากขึ้น

คำถามสำคัญจึงไม่ใช่วิกฤตครั้งต่อไปจะเกิดขึ้นเมื่อใด แต่คือองค์กรพร้อมรับมือเมื่อวิกฤตเกิดขึ้นหรือไม่ และเมื่อคำถามเปลี่ยน คำตอบก็ต้องเปลี่ยนตาม เพราะสิ่งที่ทำให้โรงงานประสบความสำเร็จในอดีต อาจไม่ใช่สิ่งเดียวกับที่ทำให้องค์กรสามารถแข่งขันได้ในอนาคต

เมื่อระบบเดิมเริ่มไม่พอ

ตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา ภาคการผลิตได้ยกระดับขีดความสามารถผ่านแนวคิดการผลิตแบบ LEAN การลดความสูญเปล่า การลดสินค้าคงคลัง การเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร และการสร้างมาตรฐานการทำงานในทุกกระบวนการ แนวทางเหล่านี้ช่วยให้องค์กรลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพ และสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จดังกล่าวตั้งอยู่บนเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่ง นั่นคือ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจต้องมีเสถียรภาพเพียงพอที่จะสามารถวางแผนล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ

เมื่อเงื่อนไขนั้นเปลี่ยนไป ระบบการผลิตที่เคยเป็นจุดแข็งก็เริ่มเผชิญข้อจำกัด ระบบที่ถูกออกแบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เงื่อนไขเดิม ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยิ่งระบบถูกปรับให้เหมาะสมกับเงื่อนไขเดิมมากเท่าใด ความสามารถในการปรับตัวต่อเงื่อนไขใหม่ก็อาจลดลงมากเท่านั้น นี่คือสิ่งที่เรียกว่า Efficiency Trap หรือกับดักของการเพิ่มประสิทธิภาพ กล่าวคือ องค์กรไม่ได้มีปัญหาเพราะให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพ แต่เพราะระบบเดิมถูกออกแบบมาสำหรับโลกที่มีเสถียรภาพ ขณะที่โลกปัจจุบันเต็มไปด้วยความผันผวนที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและคาดการณ์ได้ยากกว่าเดิม

โรงงานที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในปัจจุบันจึงอาจไม่ใช่โรงงานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด และความสามารถในการแข่งขันก็ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการผลิตได้มากที่สุดเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวได้เร็วที่สุดด้วย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิด Agile Manufacturing

Agile Manufacturing เกิดจากอะไร

เมื่อพูดถึง Agile Manufacturing หลายองค์กรนึกถึงภาพของโรงงานอัจฉริยะ ระบบอัตโนมัติ ปัญญาประดิษฐ์ หรือหุ่นยนต์ในสายการผลิต จึงไม่น่าแปลกที่หลายองค์กรเริ่มต้นการเปลี่ยนผ่านด้วยการลงทุนในเทคโนโลยี โดยคาดหวังว่าจะช่วยให้องค์กรมีความคล่องตัวมากขึ้น แต่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกลับไม่เป็นตามเป้าหมายที่วางไว้ หลายองค์กรลงทุนด้านดิจิทัลจำนวนมาก แต่ยังคงเผชิญกับปัญหาการตอบสนองต่อตลาดที่ล่าช้า การตัดสินใจที่ซับซ้อน และการปรับเปลี่ยนการผลิตที่ใช้เวลานาน

สาเหตุสำคัญไม่ได้เกิดจากการเลือกเทคโนโลยีผิด แต่เกิดจากการตั้งคำถามผิดตั้งแต่ต้น

Agile Manufacturing ไม่ใช่สิ่งที่องค์กรสามารถซื้อได้จากการลงทุนในระบบใหม่ แต่เป็นความสามารถขององค์กรที่ต้องสร้างขึ้นผ่านการออกแบบกระบวนการทำงาน เทคโนโลยี และบุคลากรให้ทำงานประสานกัน กล่าวอีกนัยหนึ่ง เทคโนโลยีอาจทำให้โรงงานทำงานเร็วขึ้น แต่ไม่ได้ทำให้องค์กรปรับตัวได้ดีขึ้นเสมอไป ความสามารถในการปรับตัวจึงไม่ได้เกิดจากเครื่องจักรที่ทันสมัยที่สุด แต่เกิดจากการที่ทั้งองค์กรสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลง ตัดสินใจ และลงมือปรับเปลี่ยนได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น Agile Manufacturing จึงเป็นความสามารถขององค์กรที่เกิดจากหลายองค์ประกอบมากกว่าเกิดจากโครงการด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ซึ่งโดยทั่วไป Agile Manufacturing จะประกอบด้วยความสามารถสำคัญ 4 ด้าน ที่ต้องทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่

มองเห็นได้เร็ว (Sensing)

การตัดสินใจที่ดีเริ่มต้นจากการมองเห็นข้อมูลที่ต้องการในเวลาที่เหมาะสม หากองค์กรรับรู้ปัญหาช้า การตอบสนองก็ย่อมช้าตามไปด้วย ระบบเซนเซอร์ Internet of Things และข้อมูลจากกระบวนการผลิตช่วยให้องค์กรมองเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้แบบเกือบเรียลไทม์ แต่คุณค่าที่แท้จริงไม่ได้อยู่ที่การมีข้อมูลจำนวนมาก หากอยู่ที่การเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นสัญญาณที่นำไปใช้ตัดสินใจได้จริงและเร็วขึ้น ดังนั้น เป้าหมายของการสร้างความสามารถด้านนี้ไม่ใช่เพียงการมีข้อมูลมากขึ้น แต่คือ การมองเห็นสิ่งที่สำคัญได้เร็วขึ้น

ตัดสินใจได้เร็ว (Decision Speed)

ข้อมูลเพียงอย่างเดียวไม่สร้างความได้เปรียบ หากยังต้องรวมศูนย์การตัดสินใจมากเกินไป หรือใช้เวลาหลายชั่วโมงหรือหลายวันในการตัดสินใจ องค์กรที่มีความคล่องตัวจึงต้องมีการออกแบบทั้งข้อมูล กระบวนการ และโครงสร้างการตัดสินใจให้เชื่อมโยงกัน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ปัญหาสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว McKinsey ชี้ว่า องค์กรที่สามารถสร้างความคล่องตัวของห่วงโซ่อุปทานได้ดี มักเป็นองค์กรที่เชื่อมโยงการวางแผนข้ามสายงานเข้าด้วยกัน ทำให้ลดระยะเวลาการตัดสินใจและเร่งการนำสินค้าออกสู่ตลาดได้เร็วกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์สามารถช่วยเพียงลดระยะเวลาในการประมวลผลและสนับสนุนการตัดสินใจ แต่ไม่ใช่ทดแทนการตัดสินใจ

ปรับเปลี่ยนได้ทัน (Flexibility)

เมื่อความต้องการของตลาดเปลี่ยน การแข่งขันไม่ได้อยู่ที่ใครผลิตได้มากกว่า แต่อยู่ที่ใครสามารถเปลี่ยนกระบวนการผลิตได้เร็วกว่าเมื่อความต้องการของตลาดเปลี่ยนไป ในอดีต ระบบการผลิตจำนวนมากถูกออกแบบเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีเสถียรภาพ แต่เมื่อความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนเร็วขึ้น องค์กรจำเป็นต้องมีระบบที่สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยใช้เวลาและต้นทุนที่เหมาะสม ระบบอัตโนมัติยุคใหม่ที่มีความยืดหยุ่นสูง เช่น หุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงาน (Collaborative Robot) จึงมีบทบาทในการช่วยลดข้อจำกัดของระบบการผลิตแบบเดิม ช่วยให้การเปลี่ยนรุ่นการผลิตหรือการปรับสายการผลิตทำได้รวดเร็วขึ้น ลดเวลาหยุดเครื่อง และรองรับความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น International Federation of Robotics รายงานว่า ในปี 2567 หุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงานมียอดขาย 12% ของการติดตั้งหุ่นยนต์ใหม่ทั้งหมด และมีอัตราการเติบโตเฉลี่ย 13% ต่อปี สะท้อนแนวโน้มของภาคการผลิตที่เริ่มให้ความสำคัญกับระบบอัตโนมัติที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ง่าย มากกว่าระบบที่ออกแบบมาสำหรับการผลิตรูปแบบเดียว

เรียนรู้ได้ต่อเนื่อง (Learning Loop)

ความคล่องตัวไม่ได้เกิดจากการตอบสนองอย่างรวดเร็วเพียงครั้งเดียว แต่เกิดจากการเรียนรู้ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น องค์กรที่มีความคล่องตัวไม่ได้เพียงตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น แต่ต้องสามารถเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงและพัฒนากระบวนการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเรียนรู้เช่นนี้ไม่ได้เกิดจากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการทดลอง ประเมินผล และนำบทเรียนที่ได้กลับมาปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ เทคโนโลยีอย่าง Digital Twin ช่วยให้องค์กรสามารถจำลองสถานการณ์ ทดลองแนวทางใหม่ และ

ประเมินผลกระทบก่อนนำไปใช้งานจริง Deloitte คาดการณ์ว่าตลาด Digital Twin ทั่วโลกจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากศักยภาพในการลดต้นทุนของการทดลองและเพิ่มความรวดเร็วในการทดสอบสถานการณ์ อย่างไรก็ตาม การมีเทคโนโลยีดังกล่าวไม่ได้ทำให้องค์กรเกิดการเรียนรู้โดยอัตโนมัติ คุณค่าที่แท้จริงจะเกิดขึ้นเมื่อองค์กรสามารถนำผลจากการทดลอง ข้อมูล และประสบการณ์ที่ได้รับ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำกลับไปปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ

องค์กรจำนวนมากประสบความสำเร็จในการพัฒนาเพียงบางด้าน เช่น มีข้อมูลจำนวนมากแต่ตัดสินใจช้า หรือมีระบบอัตโนมัติที่ทันสมัยแต่ไม่สามารถปรับแผนการผลิตได้ทันต่อความต้องการของตลาด Agile Manufacturing จึงไม่ใช่ผลลัพธ์ของการพัฒนาองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง แต่เกิดจากการทำให้ความสามารถทั้ง 4 ด้านนี้ทำงานร่วมกันเป็นระบบ เพราะการมองเห็นโดยไม่ตัดสินใจ การตัดสินใจโดยไม่สามารถปรับเปลี่ยน หรือการปรับเปลี่ยนโดยไม่เรียนรู้ ล้วนไม่เพียงพอที่จะสร้างความสามารถในการแข่งขันในโลกที่ความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา

เริ่มต้นอย่างไร

เมื่อพูดถึง Agile Manufacturing ประเด็นแรกที่หลายองค์กรมักตั้งคำถามคือควรลงทุนในเทคโนโลยีอะไร ไม่ว่าจะเป็นปัญญาประดิษฐ์ ระบบอัตโนมัติ Internet of Things หรือ Digital Twin ความคาดหวังคือเทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยให้โรงงานมีความคล่องตัวมากขึ้น และพร้อมรับมือกับความผันผวนของตลาด แต่คำถามที่สำคัญกว่านั้นคือ เหตุใดองค์กรที่ลงทุนด้านเทคโนโลยีในระดับใกล้เคียงกัน จึงสร้างผลลัพธ์ได้แตกต่างกันอย่างมาก บางองค์กรสามารถลดระยะเวลาในการตอบสนองต่อลูกค้า ปรับแผนการผลิตได้อย่างรวดเร็ว และนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดได้ต่อเนื่อง ขณะที่บางองค์กรแม้จะมีระบบดิจิทัลที่ทันสมัยไม่ต่างกัน แต่การตัดสินใจยังคงล่าช้า ข้อมูลยังแยกส่วน และการปรับเปลี่ยนการผลิตยังต้องอาศัยการประสานงานหลายขั้นตอน เทคโนโลยีถูกนำมาใช้เพียงเพื่อทำงานรูปแบบเดิมให้รวดเร็วขึ้น แต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กรได้อย่างแท้จริง

ความแตกต่างจึงไม่ได้อยู่ที่เทคโนโลยี แต่อยู่ที่ความสามารถขององค์กรในการนำเทคโนโลยีไปแก้ปัญหาทางธุรกิจ หากองค์กรยังไม่เข้าใจว่าข้อจำกัดที่แท้จริงอยู่ตรงไหน การลงทุนก็อาจเป็นเพียงการเพิ่มเครื่องมือใหม่ โดยที่ข้อจำกัดเดิมยังคงอยู่

องค์กรหลายแห่งเริ่มเปลี่ยนมุมมองจากการลงทุนในเทคโนโลยี ไปสู่การลงทุนในความสามารถขององค์กร (Organizational Capability) เพราะเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสร้าง Agile Manufacturing ได้ แต่เทคโนโลยีจะสร้างคุณค่าได้ก็ต่อเมื่อถูกนำมาใช้เพื่อยกระดับความสามารถในการรับรู้การเปลี่ยนแปลง ตัดสินใจ และปรับการดำเนินงานให้เกิดขึ้นได้รวดเร็วและต่อเนื่อง

ในบริบทของ Agile Manufacturing เทคโนโลยีจึงมีบทบาทที่ชัดเจน แต่มีขอบเขตที่ชัดเจนเช่นกัน เทคโนโลยีไม่ได้ทำหน้าที่แทนองค์กร แต่ทำหน้าที่ลดข้อจำกัดที่ขัดขวางการทำงานขององค์กร Internet of Things ช่วยเพิ่มการมองเห็นข้อมูลจากหน่วยงาน ปัญญาประดิษฐ์ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์และการตัดสินใจ Digital Twin ช่วยลดต้นทุนและความเสี่ยงของการทดลองปรับปรุงกระบวนการ ขณะที่ระบบอัตโนมัติช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการผลิตเมื่อความต้องการของตลาดเปลี่ยนแปลง

บทบาทของเทคโนโลยีจึงไม่ใช่การสร้าง Agility ขึ้นมาเอง แต่คือการเร่งให้องค์กรที่มีรากฐานด้านกระบวนการทำงาน ข้อมูล และบุคลากรที่แข็งแกร่ง สามารถพัฒนาความสามารถดังกล่าวได้รวดเร็วยิ่งขึ้น การลงทุนที่คุ้มค่าที่สุด ไม่ใช่การมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุด แต่คือการทำให้เทคโนโลยีกลายเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

โจทย์ของภาคการผลิตไทย

หากมองในระดับองค์กร Agile Manufacturing คือการสร้างความสามารถในการปรับตัว แต่หากมองในระดับประเทศ นี่คือนโยบายด้านความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตไทยในระยะยาว

ตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา ภาคการผลิตไทยเติบโตจากข้อได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงาน ทำเลที่ตั้ง และการเป็นฐานการผลิตสำคัญของภูมิภาค อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่เคยสร้างความได้เปรียบเหล่านี้กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งการแข่งขันจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ส่งผลต่อกำลังแรงงาน และแรงกดดันจากการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

ในขณะเดียวกัน ความคาดหวังของตลาดก็เปลี่ยนไปเช่นกัน ลูกค้าไม่ได้ต้องการเพียงสินค้าที่มีคุณภาพในราคาที่แข่งขันได้ แต่ต้องการสินค้าที่ตอบสนองต่อความต้องการที่เฉพาะเจาะจงได้รวดเร็ว ส่งมอบได้ตรงเวลา และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ ความสามารถในการแข่งขันจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับกำลังการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความเร็วในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้วย

ผลสำรวจ Deloitte Thailand Digital Transformation Survey Report 2025 สะท้อนว่า แม้องค์กรไทยจำนวนมากยังคงเชื่อมั่นในการลงทุนด้านดิจิทัล แต่ระดับการดำเนินงานขององค์กรในปี 2567 แทบไม่แตกต่างจากช่วงปี 2565-2566 โดยความท้าทายสำคัญยังคงเป็นการขาดบุคลากรที่มีทักษะ งบประมาณ และการพึ่งพาระบบเดิม สะท้อนให้เห็นว่า ภาคการผลิตไทยยังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แม้องค์กรจำนวนมากเริ่มลงทุนด้านระบบอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์มากขึ้น แต่การเปลี่ยนการลงทุนเหล่านั้นให้กลายเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานของทั้งองค์กรยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ ดังนั้น อุปสรรคของการเปลี่ยนผ่านไม่ได้อยู่ที่การเข้าถึงเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่การเปลี่ยนการลงทุนให้กลายเป็นความสามารถขององค์กรอย่างแท้จริงอีกด้วย

การพัฒนาองค์กรไปสู่ Agile Manufacturing จึงไม่ควรถูกมองเป็นเพียงโครงการด้านดิจิทัลของฝ่ายผลิต แต่ควรถูกยกระดับเป็นวาระเชิงกลยุทธ์ขององค์กร เพราะความสามารถในการปรับตัวไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในสายการผลิต หากแต่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันของการวางแผน การจัดซื้อ การผลิต โลจิสติกส์ การขาย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เมื่อข้อมูล การตัดสินใจ และการดำเนินงานของแต่ละฝ่ายยังแยกจากกัน ความรวดเร็วในการตอบสนองขององค์กรก็就会被จำกัดไปด้วย

สำหรับผู้บริหาร สิ่งที่สำคัญจึงอาจไม่ใช่การตั้งคำถามว่า องค์กรควรลงทุนเทคโนโลยีอะไรเป็นลำดับต่อไป แต่คือการถามว่า ความสามารถใดขององค์กรที่ยังเป็นข้อจำกัดต่อการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อระบุข้อจำกัดได้ชัดเจน การเลือกเทคโนโลยีก็จะมีทิศทางที่ชัดเจนตามไปด้วย เพราะการเปลี่ยนผ่านสู่ Agile Manufacturing ไม่ใช่การแข่งขันว่าใครลงทุนด้านดิจิทัลมากที่สุด แต่เป็นการแข่งขันว่า ใครสามารถเปลี่ยนการลงทุนเหล่านั้นให้กลายเป็นความสามารถขององค์กรได้มากที่สุด

ก่อนเริ่มต้น คำถามสำคัญกว่าคำตอบ

การเปลี่ยนผ่านสู่ Agile Manufacturing ไม่ได้เริ่มต้นจากการเลือกเทคโนโลยี แต่เริ่มต้นจากการตั้งคำถามที่ถูกต้อง เพราะหากองค์กรวิเคราะห์ปัญหาคลาดเคลื่อน แม้จะเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงใด ก็อาจได้เพียงระบบใหม่ โดยที่ข้อจำกัดเดิมยังคงอยู่ ดังนั้น ก่อนตัดสินใจลงทุนด้าน Digital Transformation ผู้บริหารจึงควรทบทวนองค์กรผ่านคำถามสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่

1. อะไรคือข้อจำกัดที่ทำให้องค์กรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ช้าที่สุด

หลายองค์กรเริ่มต้นโครงการ Digital Transformation จากความต้องการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ แต่กลับยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนว่าปัญหาที่ต้องการแก้ไขคืออะไร ความล่าช้าในการตอบสนองอาจไม่ได้เกิดจากเครื่องจักรหรือระบบสารสนเทศ แต่อาจเกิดจากกระบวนการอนุมัติที่ซับซ้อน การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ใช้เวลานาน หรือการขาดข้อมูลที่เชื่อถือได้สำหรับการตัดสินใจ หากยังไม่เข้าใจข้อจำกัดที่แท้จริง การลงทุนก็มีโอกาสสูงที่จะเป็นเพียงการเพิ่มเครื่องมือใหม่ โดยที่ปัญหาหลักยังไม่ได้รับการแก้ไข

2. ข้อจำกัดนั้นเกิดจากข้อมูล กระบวนการทำงาน หรือการตัดสินใจ

ข้อจำกัดที่แตกต่างกันย่อมต้องการแนวทางแก้ไขที่แตกต่างกัน หากข้อมูลขององค์กรยังแยกส่วนและไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ การลงทุนในการเชื่อมโยงข้อมูลอาจสร้างประโยชน์แก่องค์กรได้มากกว่าการลงทุนในระบบอัตโนมัติ หากปัญหาเกิดจากกระบวนการทำงานที่ซับซ้อน การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานอาจให้ผลลัพธ์เร็วกว่าการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ และหากปัญหาอยู่ที่การตัดสินใจที่รวมศูนย์มากเกินไป ต่อให้มีข้อมูลแบบเรียลไทม์ องค์กรก็อาจยังตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ไม่ทันทั่วทั้งที่ เทคโนโลยีแต่ละประเภทจึงควรถูกเลือกให้สอดคล้องกับข้อจำกัดที่ต้องการแก้ไข มากกว่าการเลือกตามกระแสหรือความนิยมของตลาด

3. การลงทุนนี้จะช่วยให้องค์กรรับรู้ ตัดสินใจ และปรับตัวได้เร็วขึ้นจริงหรือไม่

คำถามนี้อาจเป็นคำถามที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นคำถามที่เชื่อมการลงทุนเข้ากับผลลัพธ์ทางธุรกิจโดยตรง การลงทุนด้านเทคโนโลยีไม่ควรวัดความสำเร็จจากจำนวนระบบที่ติดตั้งหรือมูลค่าโครงการที่ดำเนินการ แต่ควรวัดจากความสามารถขององค์กรที่เพิ่มขึ้น เช่น การมองเห็นปัญหาได้เร็วขึ้น การตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น หรือการปรับแผนการผลิตได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด หากการลงทุนยังไม่ทำให้องค์กรตอบคำถามเหล่านี้ได้ดีขึ้น ก็อาจหมายความว่าองค์กรกำลังสร้างระบบใหม่มากกว่าการสร้างความสามารถใหม่

คำถามทั้ง 3 ข้อไม่มีคำตอบสำเร็จรูป และอาจแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร แต่คำถามเหล่านี้สะท้อนหลักคิดสำคัญของ Agile Manufacturing นั่นคือ การเปลี่ยนผ่านที่ประสบความสำเร็จไม่ได้เริ่มจากการเลือกเทคโนโลยีที่ดีที่สุด แต่เริ่มจากการเข้าใจข้อจำกัดขององค์กรให้ชัดเจนที่สุด เมื่อเข้าใจปัญหาได้อย่างถูกต้อง เทคโนโลยีก็จะทำหน้าที่เป็นตัวเร่งที่ช่วยขยายศักยภาพขององค์กร แทนที่จะกลายเป็นเพียงการลงทุนที่เพิ่มต้นทุนโดยไม่ได้สร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างแท้จริง

ต้นทุนและประสิทธิภาพยังคงเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการแข่งขัน แต่สิ่งที่สร้างความแตกต่างมากขึ้นเรื่อยๆ นั้นคือ ความสามารถในการตอบสนองและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ในอดีตองค์กรที่สามารถผลิตได้มากกว่า เร็วกว่า หรือมีต้นทุนต่ำกว่า มักเป็นผู้ที่ได้เปรียบในการแข่งขัน แต่ในโลกที่ความผันผวนกลายเป็นเรื่องปกติ ความได้เปรียบเหล่านั้นอาจเกิดขึ้นได้เพียงชั่วคราว หากองค์กรไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด เทคโนโลยี และห่วงโซ่อุปทาน ความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตจึงกำลังทยอยลดจากการทำสิ่งเดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นไปสู่การสร้างองค์กรที่พร้อมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ดังนั้น คำถามที่ผู้บริหารควรถามอาจไม่ใช่เพียงว่า ควรลงทุนในเทคโนโลยีอะไร หรือการลงทุนครั้งนี้จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ แต่คือ เมื่อโลกการแข่งขันเปลี่ยนไป องค์กรมีความสามารถที่จำเป็นพร้อมสำหรับการแข่งขันในรูปแบบใหม่นี้แล้วหรือไม่ ในท้ายที่สุด ความได้เปรียบในการแข่งขันอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าองค์กรใดมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดหรือมีต้นทุนต่ำที่สุด แต่อยู่ที่องค์กรใดสามารถปรับตัวได้เร็วกว่าเมื่อการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เพราะบางครั้งต้นทุนที่สูงที่สุดอาจไม่ใช่ต้นทุนจากการลงทุน แต่เป็นต้นทุนจากการไม่เปลี่ยนแปลง

เอกสารอ้างอิง

Deloitte Southeast Asia. (2025). Thailand Digital Transformation Survey Report 2025. Deloitte.

<https://www.deloitte.com/southeast-asia/en/services/consulting/perspectives/digital-transformation-survey.html>

Deloitte. (2024, November 20). *2025 Manufacturing Industry Outlook*. Deloitte Insights.

<https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/manufacturing-industrial-products/manufacturing-industry-outlook/2025.html>

Deloitte. (2025, June 5). From Manufacturing to Medicine: How Digital Twins Can Unlock New Industry

Advantages. Deloitte Insights. <https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/business-strategy-growth/digital-twin-strategy.html>

International Federation of Robotics. (2025, September 25). *World Robotics 2025: Industrial Robots*.

<https://ifr.org/ifr-press-releases/news/global-robot-demand-in-factories-doubles-over-10-years>

McKinsey & Company. (2025, December 2). *Supply Chain Risk Pulse 2025: Tariffs Reshuffle Global Trade*

Priorities. <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/supply-chain-risk-survey>

McKinsey & Company. (2025, March 11). *Powering productivity: Operations insights for 2025*.

<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/powering-productivity-operations-insights-for-2025>

World Economic Forum. (2025). *Global economic futures: Competitiveness in 2030 [White paper]*.

https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Economic_Futures_Competitiveness_in_2030_2025.pdf