

IT+OE สู่ OT Digital Transformation

ในภาคอุตสาหกรรม



อย่างที่หลาย ๆ ท่านทราบดีว่าปัจจุบันเรากำลังอยู่ในยุค Next normal อย่าง เป็นทางการเรียบร้อยแล้ว บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศหรือ IT ที่เปลี่ยน มาเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนองค์กร เพื่อการดำรงอยู่อย่างมั่นคง และมีศักยภาพ เพียงพอต่อการแข่งขันในอนาคต หลายองค์กร ธุรกิจมีการปรับตัวที่เรียกว่า Digital Transformation โดยเฉพาะภาคการบริการที่ต้องเข้าถึงผู้บริโภค ด้วยช่องทาง และ User Interface ที่เปลี่ยนไปโดยปริยาย ผ่านการใช้เทคโนโลยีที่ผู้คนส่วนใหญ่เริ่มคุ้นชิน และ ไว้วางใจในการดำเนินกิจกรรม และธุรกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากที่กล่าวมาข้างต้น และที่ผมเคยกล่าวถึงในหลาย ๆ บทความ ซึ่ง Digital Transformation ที่เรามักพบเห็นอย่างเป็นรูปธรรม โดยส่วนใหญ่จะสัมผัสได้จากภาค การบริการซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นส่วนของปลายน้ำที่มี Impact ค่อนข้างสูง เพราะสัมผัสกับ ผู้บริโภคโดยตรง แต่ส่วนที่สำคัญไม่แพ้กันนั่นคือ ส่วนของต้นน้ำ หรือภาคอุตสาหกรรม การผลิต ตลาดวัตถุดิบ รวมถึงห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain)

การทำ Digital Transformation ในภาคอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนค่อนข้างสูง นั้น มักจะหมายถึงการที่องค์กรทำการประเมินศักยภาพ กำหนด Position ของตน และมองหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยพร้อมตั้งคำถามว่า องค์กรจะใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกระบวนการผลิตที่เป็นดั่งหัวใจหลัก ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเมื่อองค์กรเริ่มทำ Digital Transformation สิ่งที่เกิดขึ้น

วิชญ์ศุภณ์ เมาะพงษ์

เก็บรักษาโครงการสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ
สังกัดสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษา
แห่งมหาวิทยาลัยสสสทศาสตร์

“การทำ Digital Transformation สิ่งที่เกิดขึ้นกลับเป็นการมุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการมากกว่าการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี”

กลับเป็นการมุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการมากกว่าการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี ที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันได้ในอนาคต

ถ้าเช่นนั้นจึงเกิดเป็นคำถามขึ้นมาว่า แล้วองค์การต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงในส่วนใดบ้าง จะเป็นในส่วนของวิธีการปฏิบัติงาน วัฒนธรรมองค์การ กระบวนการทำงาน รูปแบบของการดำเนินธุรกิจ ห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) หรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนแปลงที่ตัวผลิตภัณฑ์ และองค์การจะต้องนำเอา IT มาใช้อย่างไรบ้าง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

ในภาคอุตสาหกรรมเราอาจจะรู้จักบทบาท และความสามารถของ IT หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ กันมาพอสมควรแล้ว อีกองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการทำ Digital Transformation ในภาคอุตสาหกรรม นั่นคือ OE (Operational Excellence) หรือความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ทั้งในแง่ของที่มีบุคลากรที่มีความชำนาญ และในแง่ของกระบวนการ

OE (Operational Excellence) หมายความว่า การที่องค์การทำการประเมินศักยภาพ และพบว่าในการทำ Digital Transformation ที่มีการนำเอา IT

มาประยุกต์ใช้นั้น จำเป็นต้องสร้างรูปแบบการปฏิบัติงานที่เหมาะสม และทีมงานที่เหมาะสมขึ้นมาเพื่อรองรับกระบวนการรูปแบบใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่นเดียวกับที่เคยมีการเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากแบบเดิมมาเป็นระบบ Lean เหมือนในครั้งอดีต ซึ่งสำหรับในยุค Next normal แล้ว อัตราเร่งของความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภคมีค่อนข้างสูง และมีความเฉพาะตัวมากขึ้น ในการสนองตอบต่อความต้องการลักษณะนี้ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยน หรือสร้างรูปแบบปฏิบัติงานขึ้นมาใหม่ให้มีความเหมาะสม ซึ่งก็ไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะด้วยข้อจำกัดหลายประการ อาทิ เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับ supplier เงื่อนไขของแนวคิด เพื่อสร้างความยั่งยืนขององค์การ โดยการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ในท้องถิ่นมากขึ้น การผลิตที่ต้องปรับปริมาณการผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่มีเรื่องเหล่านี้มีความซับซ้อน ส่งผลต่อการเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงาน รวมถึงมีความเกี่ยวเนื่องในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และข้อจำกัดของตลาด

ดังนั้น การที่องค์การจะทำให้เกิด OE ได้นั้น ต้องเริ่มที่วิสัยทัศน์ และแนวทางในการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนของฝ่ายบริหาร

เนื่องจากเป็นผู้ที่กำหนดเงื่อนไข ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลง และสร้างให้เกิด value stream หรือกระแสการสร้างมูลค่าของการปฏิบัติงาน กระบวนการ การเคลื่อนไหวของวัตถุดิบ ระบบการทำงาน ประสานกับ IT และระบบการบริหารจัดการ เป็นการให้นโยบาย และร่วมปฏิบัติจากบนลงล่าง เพื่อให้เกิดความขัดแย้งน้อยที่สุด จากนั้นให้จัดเรียงลำดับความสำคัญ จัดการปัญหาอุปสรรค โดยใช้กรณีศึกษา สร้างแผนการดำเนินงานระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว สร้างเป้าหมาย และนำไปสู่การสร้าง KPI ในการปฏิบัติงาน ซึ่งการวางแผนทางในการดำเนินงานให้ชัดเจนนั้น ถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก และต้องทำตั้งแต่เริ่มต้น

สิ่งสำคัญอีกประการของการทำ OE ก็คือ การประสานการทำงานร่วมกันของหลากหลายสายงาน มีตัวแทนการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลายการเริ่มสิ่งใหม่ ๆ จะเกิดขึ้นได้จริงเมื่อมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตได้เข้ามามีส่วนร่วม เนื่องจากบุคลากรที่อยู่หน้างานมักจะมีแนวคิด และข้อมูลเชิงลึกที่สามารถช่วยให้ค้นพบวิธีการ รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน





จริง เพราะหลังจากนั้นบุคลากรเหล่านี้จะกลายเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการปฏิบัติงาน จึงถือเป็นเรื่องสำคัญที่ตัวเทคโนโลยีจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี รวมทั้งได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญเป็นอย่างมาก เพราะหากเกิดผลในทางตรงกันข้าม มันจะกลายเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลง เกิดแรงต้าน และนำไปสู่ความล้มเหลวในการทำ Digital Transformation ในที่สุด ดังนั้นหัวใจสำคัญคือ การสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการค้นหาความต้องการที่แท้จริงจากผู้ปฏิบัติงานที่เป็นแกนหลักในกระบวนการ

ถึงตรงนี้ หากองค์การดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน บนพื้นฐานของความชัดเจนเข้าใจ และการมีส่วนร่วม ทำให้ IT (Information Technology) รวมกับ OE (Operational Excellence) กลายเป็น OT (Operational technology) ที่มีรูปแบบเฉพาะตัวขององค์การ มีศักยภาพเพียงพอต่อการแข่งขันในอนาคต พร้อมก้าวผ่าน Digital Transformation ไปสู่ตลาดในยุค Next normal นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

“การริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ จะเกิดขึ้นได้จริงเมื่อมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตได้เข้ามามีส่วนร่วม”

ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมความสามารถ ในการแข่งขัน อาทิ

- **Industrial edge** ที่เข้ามามีบทบาทในส่วนของการ manufacturing environments เพื่อควบคุม และประสานการทำงานร่วมกันทั้งในการปฏิบัติงาน การควบคุม การให้บริการ และเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- **IIoT (Industrial Internet of Things)** การใช้ sensor, อุปกรณ์ IoT และเครื่องจักรเชื่อมต่อข้อมูลการทำงานระหว่างกัน และนำมาใช้ประโยชน์ในการระบุแนวโน้มต่างๆ ทำให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการผลิต และเป็นข้อมูลที่ช่วยในตัดสินใจวางแผนการผลิต
- **Cloud solution** สำหรับการ

จัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่มีความยืดหยุ่นสูง ทั้งแบบ edge devices, on-premises hardware หรือ cloud services

• **Cyber security** มีบทบาทและความสำคัญเนื่องจากการโจมตีทาง cyber มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นแบบก้าวกระโดด ซึ่งเกิดขึ้นกับองค์การทางธุรกิจเกือบทุกประเภท รวมถึงในอุตสาหกรรมการผลิต โรงงานอุตสาหกรรม

ข้อมูลอ้างอิง:

Teng.mydigitalpublication.co.uk
ite-th.co.th

solutioncenterminitab.com

