



Agility ระบบ Lean และอุตสาหกรรม 4.0

กฤษชัย อรรถมณีน
Lean and Productivity Consultant / Trainer
kritchai.a@gmail.com

“ความ สำเร็จในภาวะปัจจุบัน ที่มี การเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา...จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ระดับองค์กรอย่างต่อเนื่อง และมี **ความคล่องตัว** ซึ่งหมายถึง ชีตความสามารถในการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับไว และความยืดหยุ่นในการปฏิบัติการ...องค์กรจำเป็นต้องบูรณาการกิจกรรมต่างๆ จาก **ขั้นตอนหนึ่งไปสู่อีกขั้นตอนหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว...**” Agility

ในปัจจุบันเราได้ยินอยู่เสมอว่า เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี กำลังเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว องค์กรต้องสามารถปรับตัวเอง ตามความเปลี่ยนแปลงที่ถาโถมเข้ามาได้

มีคำๆ หนึ่ง ที่พูดถึงมากขึ้นในระยะหลัง เพื่อสื่อถึงความสามารถต่อการปรับเปลี่ยน พัฒนาได้อย่างรวดเร็ว ไม่สูญเสียจังหวะ คือคำว่า Agility หรือ Agile แปลได้ว่า คล่องตัว ปราดเปรียวว่องไว ยืดหยุ่น มีคำที่ใช้อย่างแพร่หลาย ในความหมายใกล้เคียงกันคือ **ความยืดหยุ่น (Flexibility)**

เทียบภาพนักฟุตบอล ที่กำลังเลี้ยงบอลเพื่อทำประตูฝ่ายตรงข้าม เมื่อมีทีมคู่แข่งเข้ามาปะทะก็สามารถ **ปรับเปลี่ยนทิศทางลูกบอลได้อย่างฉับไว** เพื่อไม่ให้ถูกจับทางได้ รวมถึงการส่งลูกให้เพื่อนร่วมทีม ที่เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการ แต่ยังคงเป้าหมายการเดินทางเพื่อทำประตู

ข้อความเปิดเรื่องข้างต้น เป็นคำอธิบายจากเกณฑ์ **รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award)** ที่ให้ความสำคัญกับ Agility และมองว่า คือคุณสมบัติขององค์กรที่เป็นเลิศครับ

นอกจากนั้น การจัดอันดับ **ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ** จาก 2 สถาบันใหญ่ ทั้ง IMD และ WEF ต่างก็ให้ความสำคัญกับ Agility และใช้เป็นปัจจัยพิจารณาการจัดอันดับด้วยเช่นกัน

5:UU Lean

ในแนวคิดระบบ Lean ที่มุ่งขจัดความสูญเสียในกระบวนการทำงาน คำที่มักนำมาใช้เปรียบเทียบ คือ **“ไขมัน”** เพราะทำให้องค์กรอ้วนอ้าย เคลื่อนไหวช้า องค์กรที่ Lean จึงมีคุณสมบัติของความปราดเปรียว หรือ Agility ด้วยนั่นเอง

หลักการปฏิบัติหนึ่งของระบบ Lean ในด้านการจัดการปริมาณ เรียกว่า **“การปรับเรียบ”** การทำงานหรือการผลิต (Leveled Operation/Production) เพื่อลด **ความผันผวน** ที่เกิดขึ้นในกระบวนการ

ปริมาณงานที่ออกมาในแต่ละวัน ขององค์กรจำนวนมาก **มีจำนวนที่ขึ้นๆ ลงๆ** นั้นหมายถึงบางช่วง **งานเบา** บางช่วง **งานหนัก** ความไม่สม่ำเสมอที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิด **ความสูญเสีย** ในองค์กรตามมา

บางธุรกิจ สามารถพิจารณาการปรับเรียบ ที่ความต้องการของลูกค้าได้ด้วย เช่น การเกลี่ยปริมาณรถยนต์ที่เข้ามาในศูนย์บริการให้สม่ำเสมอมากขึ้น ในแต่ละชั่วโมง แต่ละวัน การปรับเรียบจึงสามารถทำได้ทั้งด้าน **อุปสงค์** และ **อุปทาน** ครับ

การปรับเรียบอีกลักษณะหนึ่ง ที่เชื่อมโยงกับ Agility โดยตรงคือ **ความสามารถในการตอบสนองความต้องการลูกค้ารายบุคคล**



การผลิตในยุคเก่าจะมีหลักคิด คือ เน้นต้นทุนต่อหน่วยถูกๆ โดยทำทีละมากๆ (Mass) ผลที่ตามมาคือ Stock ที่ไม่จำเป็น และการสูญเสียโอกาสทางธุรกิจกับลูกค้าที่สั่งจำนวนน้อยๆ

หลักคิดที่เข้ามาแทนที่ในปัจจุบันคือ ต้องได้ทั้ง “ต้นทุนต่ำ” และ “ความหลากหลาย” ไปพร้อมๆ กัน เรียกว่า Mass Customization ในระบบการผลิตของโตโยต้า ที่เป็นต้นแบบของระบบ Lean มีหลักการสำคัญ คือ ต้องผลิตซ้ำรุ่นหรือแบบเดียวกัน ด้วยจำนวนน้อยที่สุด (Small Lot)

บนสายพานการผลิตของโรงงานประกอบ รถแต่ละคันจะมี ความอิสระต่อกัน คือ คละรุ่น คละสี เพื่อให้ตอบสนองความต้องการลูกค้าที่หลากหลายได้เร็วที่สุด

การผลิตรถกระบะในเมืองไทย ตั้งแต่ยุคบุกเบิกต้องผลิต รุ่นเดียวกัน 20 คัน จึงเปลี่ยนไปทำรุ่นอื่นได้ การก้าวกระโดดครั้งสำคัญ เกิดขึ้นตั้งแต่ 20 ปีก่อน เมื่อการผลิตเป็น Lot ถูกยกเลิก พร้อมกับ จำนวนรุ่น ที่เพิ่มขึ้นจากหลักสิบเป็นหลักร้อยเพื่อขยายตลาดส่งออก

ในทางปฏิบัติความท้าทายคือ พนักงานต้องมีทักษะ ที่สามารถทำผลิตภัณฑ์แบบใดก็ได้ และสามารถเรียนรู้ทักษะใหม่ที่จำเป็น เพื่อให้สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการทำงาน ทักษะที่หลากหลายยังทำให้ การสลับสับเปลี่ยนโยกย้ายงาน เพื่อการเกลี่ยงานหรือจัดสมดุลของคนในกระบวนการ ทำได้โดยง่ายด้วยครับ

เครื่องจักรเป็นความท้าทายสำคัญอีกข้อ เพราะการเปลี่ยนไปทำงานใหม่แต่ละครั้ง มักจะต้องเสียเวลาไปกับ การปรับตั้งเครื่อง (Set up time) เช่น เปลี่ยนแม่พิมพ์ คุณภาพในช่วงต้นที่ไม่คงที่ การลดเวลาปรับตั้งเครื่อง จึงเป็นกิจกรรมสำคัญหนึ่งในระบบ Lean

กรณีของโตโยต้า ขั้นตอนงานที่เสียเวลามาก คือ การเปลี่ยนแม่พิมพ์ในกระบวนการปั๊มขึ้นรูป หลายสิบปีก่อน การเปลี่ยนแต่ละครั้งเสียเวลาหลายๆ ชั่วโมง แต่ในปัจจุบันการเปลี่ยนแต่ละครั้ง ใช้เวลาไม่ถึง 10 นาทีเท่านั้น

ผมเพิ่งได้ไปชมงานแสดงเทคโนโลยีเครื่องจักรในบ้านเรามีรายหนึ่งขายเครื่องจักรทำกล่องลูกฟูก จุดขายที่ชูขึ้นมาไม่ใช่ เรื่องความเร็ว คุณภาพ หรือราคา แต่เป็น “เวลาดังเครื่อง” ที่สามารถเปลี่ยนรุ่นผลิตได้ในเวลาไม่เกิน 1 นาที ทำให้สามารถรับคำสั่งซื้อลูกค้า จำนวนน้อยๆ ได้

อุตสาหกรรม 4.0

อุตสาหกรรมในยุคต่อไปนั้น ต้องมีเป้าหมายการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละคน ระบบการผลิตจึงต้องรองรับความหลากหลาย ของความต้องการได้ และสามารถ ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว

การจะทำเช่นนั้นได้ ทั้งห่วงโซ่กระบวนการ ต้องมีความยืดหยุ่น ตั้งแต่การรับความต้องการของลูกค้า การวางแผนการขาย และการผลิต กระบวนการผลิต Logistics จนกระทั่งส่งมอบให้ลูกค้า สำหรับผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน และรวมไปถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ จนกระทั่งนำลงสู่ตลาดอีกด้วย

ดังนั้น ในการเข้าสู่ยุคแห่งธุรกิจอุตสาหกรรมใหม่นี้ องค์กรที่มีความเป็นเลิศ ต้องมีความปรารถนาปรียว่องไวต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่มีไข่มั่นเกาะ เพื่อรองรับความท้าทาย ทั้งในปัจจุบัน และอนาคตครับ