

วิถีชาบูโร

วิถีไทย วิถีโลก



ดร.ปริทรรศน์ พันธุบรรยงก์

ท่าน สมาชิก และผู้อ่านที่รักทุกท่านครับ เรา กำลัง

ศึกษาหนังสือภาษาญี่ปุ่นเกี่ยวกับโตโยต้าใน ชื่อภาษาอังกฤษว่า “COST” THE TOYOTA WAY ภาษาญี่ปุ่นใช้ ชื่อว่า トヨタの原価 เขียนโดยคุณ Toshio Horikiri ผมค่อย ๆ “ถอดความ” และเรียบเรียงมาแล้วสู่กันฟังไปนะครับ คุณ Horikiri เขียนหนังสือเล่มนี้ในรูปแบบของการพูดคุยกับผู้อ่าน ดังนั้น คำว่า “ผม” ในเนื้อหาข้างล่างนี้จะหมายถึงคุณ Horikiri ผู้เขียนนะครับ

คราวที่แล้วเราคุยกันถึงเรื่องการยกระดับ “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” โดยการจัดการของเสียในทันที ที่พบจากการตรวจสอบด้วยผู้ทำงานนั่นเอง ผลพลอยได้คือ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างส่วนงานอีกด้วย คราวนี้เราลอง มาดูรายละเอียดกันต่อไปนะครับ

จะสามารถประยุกต์ “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” ไปได้กว้างขวางเพียงใด? การเผยแพร่แนวคิดนี้ไปได้ทั้งในส่วนงานสนับสนุน ตลอดจนโรงงานในต่างประเทศอีกด้วย

การประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้าง “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” นั้น หากหยุดอยู่เพียงการใช้ในโรงงาน เพียงอย่างเดียวก็น่าเสียดายนะครับ

เมื่อคิดได้เช่นนี้ จึงได้มีการเผยแพร่ออกไปสู่ส่วนงานสนับสนุน และงานด้านบริหารจัดการต่าง ๆ อย่างกว้างขวางอีกด้วย

ที่โตโยต่านั้น มีหลักปฏิบัติหนึ่งที่สำคัญคือ **วิธีการทำงาน** **ใดที่ได้ผลดีนั้นจะเผยแพร่ต่อไปยังส่วนงานอื่น ๆ** เรียกเป็น ภาษาญี่ปุ่นว่า “横展 (Yokoten)” หรือ “横展開 (Yokotenkai)” ซึ่ง 横 (Yoko) แปลว่า “ข้าง ๆ” หรือ “แนวราบ” ส่วน 展開 (tenkai) แปลว่า “การเผยแพร่หรือการแพร่กระจาย”

ดังนั้น Yokotenkai คือ **การเผยแพร่แนวคิดหรือวิธีการทำงานที่ดีไปยังส่วนงานในระดับเดียวกัน** ที่ภาษาอังกฤษใช้ คำว่า Horizontal Deployment นั่นแหละครับ

ส่วนงานแรก ๆ ที่เรามีการเผยแพร่แนวทางการทำงานนี้ไป ประยุกต์ใช้ คือ ส่วนงานออกแบบ และส่วนงานสนับสนุนต่าง ๆ ครับ

ในตอนก่อนได้อธิบายไว้ว่า ส่วนงานบริหารจัดการหรือสายงานสนับสนุนได้นำแนวคิดนี้ไปใช้เมื่อปี ค.ศ. 2007 ที่เรียกกันว่า เป็น “**ข้อกำหนดบริษัท**” นั้น เนื่องจากส่วนงานออกแบบมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับส่วนงานโรงงาน จึงมีการนำแนวทางนี้ไปปฏิบัติ ตั้งแต่ก่อนปี 2007 แล้วละครับ

ถ้าอย่างนั้นส่วนงานออกแบบได้นำแนวทาง “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” ไปใช้ที่ตรงไหนกันล่ะครับ?

ในส่วนงานออกแบบเมื่อจะเริ่มการผลิตรถยนต์รุ่นใหม่ นั้น ก็ได้เริ่มต้นการออกแบบจากศูนย์เลยนะครับ ตามปกติจะมีมาตรฐานวิธีการออกแบบรถยนต์เพื่อนำไปสู่การผลิตอยู่แล้วในเบื้องต้น มีการตรวจสอบรายการวัสดุที่ใช้ผลิตรถยนต์ ซึ่งมีรายการ ต้นทุนกำกับไว้

ผู้ออกแบบจะใช้ข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นเป็นฐาน นำมาพิจารณาพร้อมกับแบบรถยนต์ที่ผลิตมาแล้ว เพื่อดูว่า

- ผู้ออกแบบคนก่อนคิดอย่างไรจึงได้ออกแบบรถยนต์รุ่นที่แล้วมาในลักษณะเช่นนี้
- ประสิทธิภาพ สมรรถนะ และคุณภาพของรถยนต์รุ่นใหม่ที่ต้องการนั้น วาดแบบออกมาอย่างไรจึงจะเหมาะสม
- ออกแบบมาอย่างนี้ ต้นทุนจะเป็นเท่าใด
- ฯลฯ

ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้จะจัดทำขึ้นมาเป็นรายการหัวข้อตรวจสอบหรือ check list สำหรับแบบที่ออกมา ซึ่งเท่ากับว่าผู้ออกแบบนั้นกำลังเริ่มต้นการสร้าง “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” ในงานออกแบบรถแต่ละรุ่นนั่นเองครับ

เริ่มแรก โรงงานผลิตเป็นจุดตั้งต้นของแนวคิด “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” จากนั้นส่วนงานออกแบบก็นำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในงานที่ตนเองทำ แล้วเผยแพร่ไปสู่ส่วนงานจัดซื้อจัดหาที่ใช้แนวคิดนี้ในการทำงานของตนเองเช่นเดียวกัน

เมื่อแพร่เข้ามาสู่งานจัดซื้อจัดหาแล้ว แนวคิดดังกล่าวก็เผยแพร่ส่งต่อไปยังภายนอกบริษัทสู่ผู้ผลิตชิ้นส่วน และพันธมิตรร่วมในการผลิตต่าง ๆ ของบริษัท

ในปัจจุบัน ผู้ผลิตชิ้นส่วนให้กับโตโยต้า และพันธมิตรร่วมส่วนใหญ่ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้าง “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” นี้กันอย่างทั่วถึงแล้วละครับ

การประชุมนำเสนอผลงาน “การสร้างความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” ก็มีการริเริ่มจัดกันอย่างแพร่หลายทั่วโลกเช่นเดียวกับการประชุมนำเสนอผลงาน “Kaizen” หรือการประชุมนำเสนอผลงาน QCC โดยเรียกกันว่าเป็นการเสนอผลงาน JKK ที่ย่อมาจาก Jikou kanketsu (自工完結) นั่นเองครับ

ในส่วนของผมเองนั้น นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2007 ก็ได้มีส่วนร่วมเป็นกำลังหนึ่งในการผลักดันแนวคิดนี้ไปเผยแพร่ในสถานประกอบการของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเช่นเดียวกัน

การนำแนวคิด “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” ไปสู่บริษัทผลิอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของสาธารณรัฐประชาชนจีน

ผมขอเล่าตัวอย่างสัปดาห์หนึ่งในเรื่องการนำแนวคิดการสร้าง “ความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” ไปเผยแพร่ในบริษัทผลิอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของสาธารณรัฐประชาชนจีนนะครับ

ในสายงานผลิอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นั้น จะมีกระบวนการประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เป็นขั้นตอนหลัก ในกระบวนการนี้จะเป็นการนำชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ หรือ “ชิป” จำนวนมากมายประกอบบนแผงวงจรไฟฟ้า จากนั้นจะเป็นการตรวจสอบว่าชิปที่นำมาประกอบกันนั้นทำหน้าที่ได้ตามที่ออกแบบไว้หรือไม่

หากเราดูแผงวงจรไฟฟ้าที่นำชิปมาประกอบนั้น เราจะเห็นแผ่นพลาสติกที่มีเส้นวงจรวาดไว้ มีชิปหลากหลายที่นำมาประกอบเสร็จแล้วจึงนำไปตรวจสอบการทำงานเฉพาะด้านของส่วนประกอบทั้งหมดของแผงวงจรนี้ ตรวจสอบรูปลักษณะภายนอก และตรวจสอบสถานะความเชื่อถือได้เพื่อความมั่นใจในการนำไปใช้งานต่อไป



ด้วยความหลากหลายขององค์ประกอบเหล่านี้ สมมติว่า **ถ้าตรวจพบแผงวงจรไฟฟ้าประกอบเสร็จทำงานได้ไม่ถูกต้อง การจะบ่งชี้ให้ได้ว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใด หรือขั้นตอนใดเป็นต้นเหตุของความผิดพลาดนี้จะทำได้ยากมาก**

เท่าที่ผมได้สังเกตดูก็รู้สึกได้ว่า สายการผลิตนี้น่าจะมีอัตราของเสียอยู่ในระดับ 5-10% ซึ่งนับได้ว่าสูงมากทีเดียวครับ

ดังนั้น จึงเกิดความคิดที่จะนำเอา “การสร้างความสมบูรณ์แบบของกระบวนการของตนเอง” มาประยุกต์ใช้ในโรงงานของบริษัทผลิภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบอัตโนมัติในแต่ละขั้นตอนเพื่อตรวจสอบมิติความกว้าง ความสูง และปริมาตร ฯลฯ ของแผงวงจรแต่ละแผง แล้วรายงานข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสถานะภาพของแผงทั้งหมดให้พนักงานที่ทำงานที่ขั้นตอนนั้น ๆ ได้ทราบผลลัพธ์ทำให้อัตราของเสียในแต่ละขั้นตอนลดลงอย่างมากทีเดียวครับ **เพราะสามารถทราบสถานะภาพของผลลัพธ์การทำงานในแต่ละขั้นตอน แทนการรอผลการตรวจสอบเฉพาะในขั้นตอนสุดท้ายเท่านั้น**

เมื่อเปรียบเทียบกับโรงงานผลิภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ของญี่ปุ่นแล้ว โรงงานของจีนนั้นยังอยู่ในระดับที่ห่างจากของญี่ปุ่นมาก อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าการประยุกต์แนวคิดการสร้าง “ความสมบูรณ์แบบในกระบวนการของตนเอง” สามารถลดอัตราของเสียลงได้อย่างมาก

เมื่อเห็นผลดังนี้ จึงได้พยายามผลักดันแนวคิดนี้ให้เผยแพร่ไปสู่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ต่อไป

พบกันใหม่ฉบับหน้า

