

วิชาบุโร วิชาไทย วิชาโลก

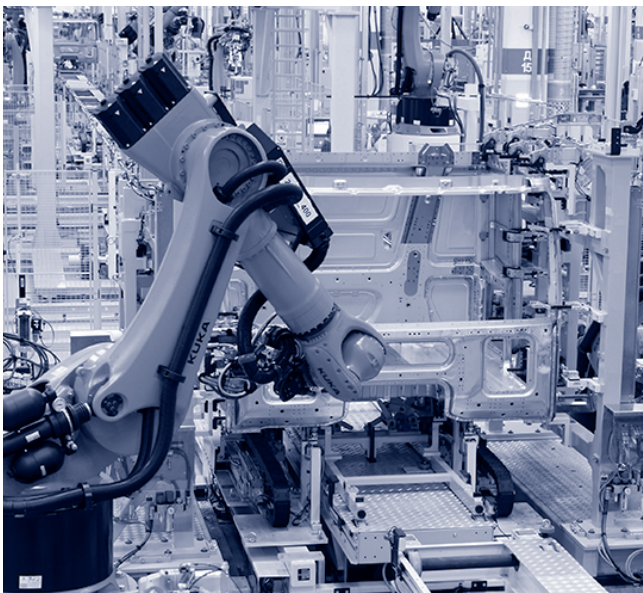


ดร.ปริทรรศน์ พันธุบรรยงก์

ท่าน สมาชิก และผู้อ่านที่รักทุกท่านครับ เรากำลัง

ศึกษาหนังสือภาษาญี่ปุ่นเกี่ยวกับโตโยต้า ในชื่อภาษาอังกฤษว่า “COST” THE TOYOTA WAY ภาษาญี่ปุ่นใช้ชื่อว่า トヨタの原価 เขียนโดยคุณ Toshio Horikiri ผมค่อย ๆ “ถอดความ” และเรียบเรียงมาเล่าสู่กันฟังไปนะครับ คุณ Horikiri เขียนหนังสือเล่มนี้ในรูปแบบของการพูดคุยกับผู้อ่าน ดังนั้น คำว่า “ผม” ในเนื้อหาข้างล่างนี้จะหมายถึงคุณ Horikiri ผู้เขียนนะครับ

คราวที่แล้วเราคุยกันถึงเรื่องที่ว่าเกิดกรณีที่โตโยต้าไม่สามารถประเมินต้นทุนสินค้าของผู้รับผลิตชิ้นส่วนได้ เพราะผู้ผลิตชิ้นส่วนรายใหญ่ไม่ยอมส่งใบรายละเอียดต้นทุนให้ ซึ่งทำให้โตโยต้าไม่สามารถประเมินต้นทุนความสามารถทางเทคนิคของผู้รับผลิตชิ้นส่วนได้ ถึงที่สุดก็ลงทุนตั้งโรงงานเอง เพื่อประเมินข้อมูลต้นทุนที่ต้องการเราจบลงตรงเริ่มต้นบทที่ 3 ในการสร้างความสมบูรณ์แบบของกระบวนการ เริ่มที่การตรวจสอบคุณภาพงานที่กระบวนการสุดท้าย คราวนี้เราลองมาดูรายละเอียดกันต่อไปนะครับ



ที่โรงงานของโตโยต่านั้น จะมีกระบวนการผลิตที่หลากหลาย กระบวนการทั้งหมดรวมกันทำให้ผลิตรถยนต์ของบริษัทออกมาได้ ในอดีตนั้น ที่ขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละกระบวนการจะมีการตรวจสอบคุณภาพเพื่อตัดสินว่าเป็น “ของดี หรือของเสีย” หากตัดสินว่าเป็นของเสียโดยปกติก็จะบันทึกข้อมูลลงไปในคอมพิวเตอร์ว่า “เกิดของเสียขึ้น” หลังจากนั้น ในวันถัดมาจะทำการวิเคราะห์ปัญหาของเสียที่เกิดขึ้นจากข้อมูลที่บันทึกไว้

ยกตัวอย่างเช่น บันทึกข้อมูลว่า

“วันพุธที่ 27 เดือนมกราคม เวลา 14 นาฬิกา 29 นาที 35 วินาที เกิดของเสียขึ้น”

หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ผ่านไป **ทีมงานควบคุมคุณภาพ** จะมาประชุมกัน ตกงกันในที่ประชุมว่า

“เรามหาสาเหตุที่เกิดของเสียกันเถอะ เริ่มต้นกันที่ กรณีของเสียที่เกิดเมื่อวันพุธที่ 27 เดือนมกราคม เวลา 14 นาฬิกา 29 นาที 35 วินาที...”

แล้วตั้งหน้าตั้งตาทามาดูการในการแก้ไขของเสียที่เกิดขึ้นนี้

แต่ที่ว่า นับจากเวลาที่เกิดของเสียนั้นก็ผ่านไป 1 สัปดาห์แล้ว พนักงานคนใด เครื่องจักรอุปกรณ์ใด ใช้วิธีทำงานแบบไหน... มีประเด็นที่ไม่ชัดเจนหรือหาข้อมูลไม่ได้มากมาย

เมื่อเป็นเช่นนี้ จะไม่สามารถหาสาเหตุที่แท้จริงของของเสียได้ เมื่อหาสาเหตุที่แท้จริงไม่ได้ ของเสียก็จะกลับมาเกิดซ้ำแล้วซ้ำอีก กลายเป็น “วงจรอุบาทว์” ที่เกิดความสูญเสียอย่างมากมายครับ

แล้วจะทำอย่างไรดีล่ะครับ ?

เมื่อเกิดสถานการณ์ เช่นนี้ นักวิชาการด้านการควบคุมคุณภาพจะอธิบายไว้ ดังต่อไปนี้

“ลองพิจารณาวินิจฉัยข้อมูลของเสียจากหลายแง่มุมดู หากเราใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ (QC Tools) มาช่วยในการจัดการ

วิถีชาบู วิถีไทย วิถีโลก

ข้อมูล และวิเคราะห์ จะสามารถหาต้นเหตุของของเสีย ตลอดจนทำมาตรการแก้ไขได้ ดังนั้น การควบคุมคุณภาพเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด และเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มาก จึงขอให้ทุกท่านมาร่วมกันศึกษาวิชาการด้านการควบคุมคุณภาพกันนะครับ”

เครื่องมือ 4M+1M ในการทำให้ของเสียลดลง

หากถามว่าการใช้ความมุ่งมั่นในการนำเครื่องมือควบคุมคุณภาพมาใช้จะทำให้ทราบถึงสาเหตุการเกิดของเสีย ซึ่งจะสามารถขจัดให้ของเสียหมดไปได้หรือไม่? คำตอบคือ “ไม่หมดครับ!!

ที่โตโยต้าได้พยายามใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพในการลดของเสียเป็นระยะเวลาหลายสิบปี ปรากฏว่าไม่ได้ผลลัพธ์ที่ของเสียเป็นศูนย์ตามที่มุ่งหวังได้เลยครับ

ดังนั้น จึงได้**เลิกใช้การควบคุมคุณภาพโดย “การตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้าย”** ที่ทำต่อเนื่องกันมาเนิ่นนานไปเสีย

โตโยต้าได้มีดำริดังต่อไปนี้ว่า ในกระบวนการทำงานแต่ละกระบวนการนั้น พิจารณาได้ว่าจะมีปัญหาที่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งหรือหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่

- ① **วัสดุไม่ดีหรือไม่... Material (วัสดุ)**
- ② **เครื่องจักรอุปกรณ์มีสภาพไม่ปกติหรือไม่?... Machine (เครื่องจักรอุปกรณ์)**
- ③ **วิธีการทำงานไม่ถูกต้องหรือไม่?... Method (วิธีการทำงาน)**
- ④ **ทักษะของพนักงานมีปัญหาหรือไม่?... Man (พนักงาน)**

พวกเราวมเรียกปัจจัยเหล่านี้ง่าย ๆ ว่า 4 M

และเมื่อการขึ้นรูปชิ้นงานสำเร็จเรียบร้อย ก็จะเข้าสู่**ขั้นตอนการตรวจวัดเพื่อตรวจยืนยันคุณภาพ**

- ⑤ **การตรวจวัดว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ดีหรือไม่?... Measurement (ตรวจวัด)**

Measurement (ตรวจวัด)

ทั้งหมดนี้คือปัจจัยที่คนทั่วไป และที่บริษัทโตโยต้าของเราเรียกกันว่า [4M+1M] หรือ [5M] นั่นเองครับ

ในแต่ละกระบวนการทำงานนั้นจะมี [วัสดุ (M)] และ [เครื่องจักรอุปกรณ์ (M)] มี [พนักงาน (M)] ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลจัดการเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อขึ้นรูปชิ้นงานตาม [วิธีการจำเพาะ (M)] ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหรือคู่มือการปฏิบัติงาน

ในแต่ละกระบวนการที่โตโยต้าจะแบ่งการพิจารณาออกเป็น [4M (การผลิต)] และ [1M (การวัด)] แล้วทำการ “ไต่เซ็น” หรือการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อทดลองดำเนินการไม่ให้ของเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

เรายกเลิกวิธีการที่เคยทำมาแต่ในอดีตคือการตรวจสอบเฉพาะปลายขั้นตอนสุดท้าย แล้วปรับมาใช้วิธีการที่พนักงานในแต่ละกระบวนการเมื่อทำงานเสร็จสิ้นในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการนั้น ๆ ก็จะตรวจสอบด้วยตนเองว่างานนั้นมีคุณภาพดีหรือไม่

ในขั้นตอนนี้หากเกิดของเสียขึ้นก็จะสามารถตรวจพบและจัดการแก้ไขได้ทันที ทำให้การตรวจสอบเมื่อสิ้นสุดกระบวนการสุดท้ายเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นอีกต่อไป

ประสิทธิผลของ [4M+1M] นั้นเหนือความคาดหมายมากครับ

ก่อนการนำเอา “การสร้างความสมบูรณ์แบบของกระบวนการ” ของแต่ละคนมาประยุกต์ใช้ขึ้น อัตราของเสียอยู่ที่ประมาณ 1/10,000 หรือ 0.01% ครับ

ว่า หลังจากการประยุกต์การสร้างความสมบูรณ์แบบของกระบวนการแล้ว อัตราของเสียลดลงไปอยู่ที่ประมาณ 5-10 ppm (หรือ 5-10 ชิ้นต่อ 1 ล้านชิ้นที่ผลิต)

ประสิทธิผลที่สามารถลดของเสีย และตรวจพบของเสียแต่เนิ่น ๆ นั้นเป็นสิ่งที่เราคาดหวังได้อยู่แล้ว แต่**ประสิทธิผลที่คาดไม่ถึง คือ การขจัดความแตกแยกจากการทะเลาะเบาะแว้ง โทษกันไปมาระหว่างฝ่ายงานได้ด้วยครับ**

ในอดีตนั้น เมื่อผลิตของเสียแล้วของที่เสียนั้นก็จะมีไหลเลื่อนไปเรื่อยจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ณ จุดนั้น ฝ่ายควบคุมคุณภาพจะตรวจพบว่ามีของเสียเกิดขึ้น จากนั้นฝ่ายควบคุมคุณภาพก็จะเคลมหรือส่งข้อกล่าวหาไปที่ฝ่ายผลิต ในฝ่ายผลิตเองก็จะโทษกันไปมาว่า...

“ตั้งใจทำงานกันหน่อย ชี้อิ้วทำของเสียออกมาได้ยังไงกัน”

เกิดความขมขื่นผินผันทกันไปทั้งฝ่ายผลิตแหละครับ

ดังนั้น ก็จะเกิดการแบ่งฝักแบ่งฝ่ายขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สุดท้ายแล้วก็จะเกิดการแก้ตัวเป็นพัลวันว่า...

“ไม่ใช่พวกผมไม่มีฝีมืออะครับ แต่ชิ้นส่วน เครื่องจักร วัสดุที่เอามาให้เราใช้มันห่วยแตกครับ!!!”

ไม่เฉพาะที่โตโยต้าหรอกนะครับ ไม่ว่าจะบริษัทไหน ๆ ก็ตาม ที่ผลิตสินค้าออกมาขายนั้น **ฝ่ายผลิตกับฝ่ายควบคุมคุณภาพจะเกิดอาการศรัศปีไม่กินกัน หมั่นไส้กัน หรือทะเลาะเบาะแว้งกันเป็นธรรมชาติ**

ฝ่ายผลิตก็จะทำหน้าที่นายแก้ต่างให้ตัวเองไปวัน ๆ แต่ทั้งไว้อย่างนี้ของเสียก็ไม่ลดลง และการทะเลาะเบาะแว้งระหว่างฝ่ายหรือภายในฝ่ายกันเองก็ไม่หายไปหรอกนะครับ