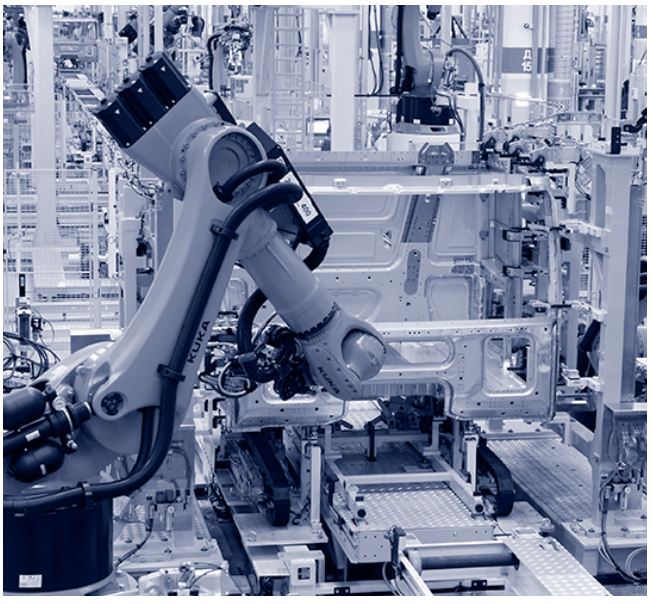
วิถีซามูไร วิถีไทย วิถีโลก



ดร.ปริทรรศน์ พันธุบรรยงก์

ท่านสมาชิก และผู้อ่านที่รักทุกท่านครับ เรากำลังศึกษาหนังสือภาษาญี่ปุ่นเกี่ยวกับโตโยต้า 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 เพื่อประเมินข้อมูลต้นทุนที่ต้องการ เราจบลงตรงเริ่มต้นบทที่ 3 ในการสร้างความสมบูรณ์แบบของกระบวนการ เริ่มที่การตรวจสอบคุณภาพงานที่กระบวนการสุดท้าย คราวนี้เราลองมาดูรายละเอียดกันต่อไปนะครับ



ที่โรงงานของโตโยต้านั้น จะมีกระบวนการผลิตที่หลากหลาย กระบวนการทั้งหมดรวมกันทำให้ผลิตรถยนต์ของบริษัทออกมาได้ ในอดีตนั้น ที่ขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละกระบวนการจะมีการตรวจสอบคุณภาพเพื่อตัดสินว่าเป็น ***"ของดี หรือของเสีย"*** หากตัดสินว่าเป็นของเสียโดยปรกติก็จะบันทึกข้อมูลลงไปในคอมพิวเตอร์ว่า *"เกิดของเสียขึ้น"* หลังจากนั้น ในวันถัดมาจะทำการวิเคราะห์ปัญหาของเสียที่เกิดขึ้นจากข้อมูลที่บันทึกไว้

ยกตัวอย่างเช่น บันทึกข้อมูลว่า

"วันพุธที่ 27 เดือนมกราคม เวลา 14 นาฬิกา 29 นาที 35 วินาที เกิดของเสียขึ้น"

หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ผ่านไป***ทีมงานควบคุมคุณภาพ***จะมาประชุมกัน ตกลงกันในที่ประชุมว่า

"เรามาหาสาเหตุที่เกิดของเสียกันเถอะ เริ่มต้นกันที่ กรณีของเสียที่เกิดเมื่อวันพุธที่ 27 เดือนมกราคม เวลา 14 นาฬิกา 29 นาที 35 วินาที..."

แล้วตั้งหน้าตั้งตาหามาตรการในการแก้ไขของเสียที่เกิดขึ้นนี้

แต่ทว่า นับจากเวลาที่เกิดของเสียนั้นก็ผ่านไปถึง 1 สัปดาห์แล้ว พนักงานคนใด เครื่องจักรอุปกรณ์ใด ใช้วิธีทำงานแบบไหน... มีประเด็นที่ไม่ชัดเจนหรือหาข้อมูลไม่ได้มากมาย

เมื่อเป็นเช่นนี้ จะไม่สามารถหาสาเหตุที่แท้จริงของของเสียได้ เมื่อหาสาเหตุที่แท้จริงไม่ได้ ของเสียก็จะกลับมาเกิดซ้ำแล้วซ้ำอีก กลายเป็น "วงจรอุบาทว์" ที่เกิดความสูญเสียอย่างมากมายครับ

แล้วจะทำอย่างไรดีล่ะครับ ?

เมื่อเกิดสถานการณ์ เช่นนี้ นักวิชาการด้านการควบคุมคุณภาพจะอธิบายไว้ ดังต่อไปนี้

"ลองพิจารณาวินิจฉัยข้อมูลของเสียจากหลายแง่มุมดู หากเราใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ (QC Tools) มาช่วยในการจัดการ

ข้อมูล และวิเคราะห์ จะสามารถหาต้นเหตุของของเสีย ตลอดจนทำมาตรการแก้ไขได้ ดังนั้น การควบคุมคุณภาพเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด และเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มาก จึงขอให้ทุกท่านมาร่วมกันศึกษาวิชาการด้านการควบคุมคุณภาพกันนะครับ"

เครื่องมือ 4M+1M ในการทำให้ของเสียลดลง

หากถามว่าการใช้ความมุ่งมั่นในการนำเครื่องมือควบคุมคุณภาพมาใช้จะทำให้ทราบถึงสาเหตุการเกิดของเสีย ซึ่งจะสามารถขจัดให้ของเสียหมดไปได้หรือไม่? **คำตอบคือ "ไม่หมด" ครับ!!**

ที่โตโยต้าได้พยายามใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพในการลดของเสียเป็นระยะเวลาหลายสิบปี ปรากฏว่าไม่ได้ผลลัพธ์ที่ของเสียเป็นศูนย์ตามที่มุ่งหวังได้เลยครับ

ดังนั้น จึงได้***เลิกใช้การควบคุมคุณภาพโดย "การตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้าย"*** ที่ทำต่อเนื่องกันมาเนิ่นนานไปเสีย

โตโยต้าได้มีดำริดังต่อไปนี้ว่า ในกระบวนการทำงานแต่ละกระบวนการนั้น พิจารณาได้ว่าจะมีปัญหาที่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งหรือหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่

① ***วัสดุไม่ดีหรือไม่... Material (วัสดุ)***

② ***เครื่องจักรอุปกรณ์มีสภาพไม่ปรกติหรือไม่?... Machine (เครื่องจักรอุปกรณ์)***

③ ***วิธีการทำงานไม่ถูกต้องหรือไม่?... Method (วิธีการทำงาน)***

④ ***ทักษะของพนักงานมีปัญหาหรือไม่?... Man (พนักงาน)***

พวกเรารวมเรียกปัจจัยเหล่านี้ง่าย ๆ ว่า 4 M

และเมื่อการขึ้นรูปชิ้นงานสำเร็จเรียบร้อย ก็จะเข้าสู่***ขั้นตอนการตรวจวัดเพื่อตรวจยืนยันคุณภาพ***

⑤ ***การตรวจวัดว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ดีหรือไม่?... 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 "ไคเซ็น" หรือการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อทดลองดำเนินการไม่ให้ของเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

เรายกเลิกวิธีการที่เคยทำมาแต่ในอดีตคือการตรวจสอบเฉพาะปลายขั้นตอนสุดท้าย แล้วปรับมาใช้วิธีการที่พนักงานในแต่ละกระบวนการเมื่อทำงานเสร็จสิ้นในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการนั้น ๆ ก็จะตรวจสอบด้วยตนเองว่างานนั้นมีคุณภาพดีหรือไม่

ในขั้นตอนนี้หากเกิดของเสียขึ้นก็จะสามารถตรวจพบและจัดการแก้ไขได้ทันที **ทำให้การตรวจสอบเมื่อสิ้นสุดกระบวนการสุดท้ายเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นอีกต่อไป**

ประสิทธิผลของ [4M+1M] นั้นเหนือความคาดหมายมากครับ

ก่อนการนำเอา "การสร้างความสมบูรณ์แบบของกระบวนการ" ของแต่ละคนมาประยุกต์ใช้นั้น อัตราของเสียอยู่ที่ประมาณ 1/10,000 หรือ 0.01% ครับ

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

ประสิทธิผลที่สามารถลดของเสีย และตรวจพบของเสียแต่เนิ่น ๆ นั้นเป็นสิ่งที่เราคาดหวังได้อยู่แล้ว แต่***ประสิทธิผลที่คาดไม่ถึง คือ การขจัดความแตกแยกจากการทะเลาะเบาะแว้งโทษกันไปมาระหว่างฝ่ายงานได้ด้วยครับ***

ในอดีตนั้น เมื่อผลิตของเสียแล้วของที่เสียนั้นก็จะไหลเลื่อนไปเรื่อยจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ณ จุดนั้น ฝ่ายควบคุมคุณภาพจะตรวจพบว่ามีของเสียเกิดขึ้น จากนั้นฝ่ายควบคุมคุณภาพก็จะเคลมหรือส่งข้อกล่าวหาไปที่ฝ่ายผลิต ในฝ่ายผลิตเองก็จะโทษกันไปมาว่า...

"ตั้งใจทำงานกันหน่อย ซี้ซั้วทำของเสียออกมาได้ยังไงกัน"

เกิดความขมขื่นฝืนทนกันไปทั้งฝ่ายผลิตแหละครับ

ดังนั้น ก็จะเกิดการแบ่งฝักแบ่งฝ่ายขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สุดท้ายแล้วก็จะเกิดการแก้ตัวเป็นพัลวันว่า...

"ไม่ใช่พวกผมไม่มีฝีมือนะครับ แต่ชิ้นส่วน เครื่องจักร วัสดุที่เอามาให้เราใช้มันห่วยแตกครับ!!!"

ไม่เฉพาะที่โตโยต้าหรอกนะครับ ไม่ว่าบริษัทไหน ๆ ก็ตามที่ผลิตสินค้าอกมาขายนั้น ***ฝ่ายผลิตกับฝ่ายควบคุมคุณภาพจะเกิดอาการศรศิลป์ไม่กินกัน หมั่นไส้กัน หรือทะเลาะเบาะแว้งกันเป็นธรรมชาติ***

ฝ่ายผลิตก็จะทำหน้าที่ทนายแก้ต่างให้ตัวเองไปวัน ๆ แต่ทิ้งไว้อย่างนี้ของเสียก็ไม่ลดลง และการทะเลาะเบาะแว้งระหว่างฝ่ายหรือภายในฝ่ายกันเองก็ไม่หายไปหรอกนะครับ

อ่านต่อฉบับหน้า