

ความรู้
พื้นฐาน
ไคเซ็น

กิจกรรม QC

กิจกรรมควบคุมคุณภาพสินค้า (Quality Control: QC) ดำเนินการโดยกลุ่มย่อยที่ประกอบด้วยสมาชิกในทีมทำงานเดียวกัน โดยมีหัวหน้างานเป็นแกนกลางดำเนินการอย่างต่อเนื่อง บางครั้งก็เรียกว่ากิจกรรม QC Circle ตั้งแต่ช่วงครึ่งหลังทศวรรษที่ 60 ได้แพร่หลายจากอุตสาหกรรมการผลิตแพร่หลายไปทั่วประเทศ และเปลี่ยนแปลงสู่กิจกรรมที่รวมสายงานสนับสนุนเข้าไปด้วยจากแนวคิดควบคุมคุณภาพสินค้าเพื่อเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งมีการดำเนินการแก้ปัญหาด้วย **QC Story** ที่มีการดำเนินการเป็นลำดับ ซึ่งในขั้นตอนนี้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาด้วย **เครื่องมือ QC 7 ชนิด** หรือ **เครื่องมือ QC ใหม่ 7 ชนิด**

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

QC คือ เปลี่ยนกลาง

ขนาดของการเปลี่ยนแปลงแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ **เปลี่ยนมาก เปลี่ยนกลาง และ เปลี่ยนน้อย**

■ **เปลี่ยนมาก** ปฏิรูป นวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เช่น การเปลี่ยนแปลงระบบอย่างถอนรากถอนโคน การพัฒนาสินค้าตัวใหม่ เป็นต้น

■ **เปลี่ยนน้อย** การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในระดับที่สามารถทำคนเดียวได้ เช่น ทำให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เป็นต้น ซึ่งเราเรียกสิ่งเหล่านี้ว่า ไคเซ็น

■ **เปลี่ยนกลาง** อยู่ระหว่างการ **เปลี่ยนมาก** และ **เปลี่ยนน้อย** เป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ปัญหาระดับกลาง ขนาดกลาง เนื่องจากการเปลี่ยนน้อย คือ การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยจึงสามารถทำคนเดียวได้ แต่การเปลี่ยนกลางคือ เปลี่ยนแปลงขนาดกลาง เป็นเรื่องที่ทำคนเดียวได้ลำบาก ดังนั้น QC จึงจำเป็นต้องทำงานเป็นกลุ่มเป็นทีม

โดยสรุป คือ ต้องการแบ่งการใช้ **ขนาดการดำเนินการ** ตาม **ขนาดของปัญหา** เช่น

- **เปลี่ยนมาก** ผู้บริหารทำแบบ Top-down
- **เปลี่ยนกลาง** ทำโดยกลุ่มย่อย
- **เปลี่ยนน้อย** ทำโดยแต่ละบุคคลทำแบบ Bottom-up
- **QC** เมื่อสาเหตุของปัญหาซับซ้อน กิจกรรม QC ต้อง

วิเคราะห์กราฟแสดงผลข้อมูลที่รวบรวมมา ซึ่งหัวข้อส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการอย่างรอบคอบประมาณครึ่งปีถึง 1 ปี เนื่องจากไม่สามารถทราบสาเหตุของปัญหาได้ทันที ต้องใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น แผนภูมิปัจจัย และผล เพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุที่แท้จริง หลังจากนั้นต้องหามาตรการ และเปลี่ยนวิธีดำเนินการ

ในชีวิตประจำวันเป็นการเปลี่ยนน้อย

แม้จะแบ่งตามขนาดได้เป็น 3 แบบ คือ **เปลี่ยนมาก เปลี่ยนกลาง และ เปลี่ยนน้อย** แต่สิ่งสำคัญ คือ ขนาดไหนที่เกิดมากที่สุดต่างหาก **เปลี่ยนมาก** นั้นเกิดไม่บ่อย ในช่วงหลายปีเกิดไม่กี่ครั้ง สามารถรับมือด้วย **แผนระยะกลางถึงยาว** แล้ว **เปลี่ยนกลาง** ละ? โดยทั่วไปในช่วงหนึ่งปีเกิดไม่กี่ครั้ง สามารถรับมือด้วยกิจกรรม QC ได้ **เปลี่ยนน้อย** สำคัญเนื่องจากเกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน **เดี๋ยวลืมเดี๋ยวผิด** ไม่ต้องวิเคราะห์ก็ทราบสาเหตุอย่างคร่าว ๆ ได้ เปลี่ยนเพียงเล็กน้อยก็แก้ปัญหาได้แล้ว

ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน ระหว่างทำงานประจำ ก็ สามารถแก้ได้ด้วย **การเปลี่ยนน้อย** ถ้า **เปลี่ยนน้อย = ไคเซ็น** โดยการแก้ปัญหาที่เกิดประจำอย่างต่อเนื่อง จะกลายเป็นพลังในการ **เปลี่ยนกลาง เปลี่ยนมาก** ต่อไป



ความรู้
พื้นฐาน
ไคเซ็น

การผลิตแบบเซลล์

ระบบการผลิตหรือประกอบสินค้าด้วยคนเดียวหรือกลุ่มคนจำนวนน้อย กำจัดแต่การติดตั้ง ประกอบ แปรรูป จนกระทั่ง ตรวจสอบชิ้นส่วน กล่าวได้ว่า ไคเซ็น และ การทำงานแบบหลายทักษะของระบบการผลิตแบบโตโยต้า ถูกพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นโดยคุณอิโตชิ ยามาตะ แห่งศูนย์อบรมด้านอุตสาหกรรม PEC ในช่วงทศวรรษที่ 90 อิทธิพลจากความต้องการของ ผู้บริโภคที่หลากหลายมากขึ้นและฐานการผลิตครั้งละหลายๆ ที่อยู่ในต่างประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศ ญี่ปุ่นเปลี่ยนเป็น การผลิตแบบมีหลากหลายผลิตภัณฑ์ แต่ผลิตงานจำนวนน้อย

เมื่อเปรียบเทียบกับระบบไลน์การผลิตของการผลิตครั้งละหลายๆ แล้ว มีข้อได้เปรียบในการรองรับการปรับเปลี่ยน รายการสินค้าหรือความผันผวนของปริมาณการผลิตได้อย่างยืดหยุ่น แต่อีกด้านหนึ่งยังมีปัญหาเรื่องต้องใช้เวลามากในการฝึกผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพในการทำงานแบบหลายทักษะ

ลดความสูญเปล่าของ สติอกระหว่างการผลิต

การผลิตแบบเซลล์มีลักษณะเด่นในการ ลดความสูญเปล่า กระบวนการต้นๆ ของระบบการผลิตครั้งละหลายๆ เป็นการสร้าง สติอกระหว่างการผลิต แล้วจึงขนย้าย แปรรูป หรือประกอบชิ้นส่วน ในกระบวนการถัดไป ต้องขนย้าย สติอกระหว่างการผลิต นี้ไปยัง กระบวนการต่อไปอีก เพื่อไปทำอะไรเพิ่มเติมต่อ ทำแบบนี้ไปเรื่อยๆ สติอกระหว่างการผลิต ก็จึงค่อยๆ เสรีจสมบูรณ์ทีละนิด แต่เนื่องจาก สติอกระหว่างการผลิต มีจำนวนมาก ในระหว่างรอกระบวนการถัดไปทำให้ต้อง วางพักไว้ บ่อยครั้ง การวางพักไว้ คือ การขนย้ายไปยัง ที่ที่ไม่ได้ทำงาน ช่างเป็นงานที่สูญเปล่ามาก แต่ทำอย่างไรจึงสามารถ ลด สติอกระหว่างการผลิต ที่มีปริมาณมากได้ ถ้าทำงานทั้งหมดด้วย คนเดียวหรือกลุ่มเดียวสำเร็จได้โดยไม่หยุดกลางคัน จะสามารถลด สติ อกระหว่างการผลิต ได้มาก เนื่องจาก การวางพักไว้ ลดลง ทำให้ สามารถลดงานขนย้ายได้ พื้นที่สำหรับวางพักสินค้าลดลง ทำให้ สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ไคเซ็นเล็กของผู้ปฏิบัติงาน

การผลิตแบบเซลล์ คือ การทำงานหลายประเภทต่อเนื่องกัน ไปเรื่อยๆ วิธีวางเครื่องมือจะวางในแนวการเคลื่อนไหวของมือ ทำให้ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้มาก และสามารถควบคุมคุณภาพ สินค้าได้ด้วย ไคเซ็นเล็กเป็นผลมาจากการลดความสูญเปล่าทุกวัน การดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกวันทำให้เพิ่ม ความสามารถในการ รับรู้ความสูญเปล่า ได้ ไคเซ็น และไคเซ็น เล็กๆ ของผู้ปฏิบัติงาน ที่สั่งสมมาอย่างต่อเนื่องสามารถเพิ่มผลิตภาพได้

ที่มา: นิตยสาร Creative & Idea KAIZEN ฉบับที่ 65 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2555

การผลิตแบบเซลล์ การไคเซ็นเล็กของผู้ปฏิบัติงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ

ไอเดียวิธีวางกล่องชิ้นส่วนหรือเครื่องมือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้มาก

ไอเดียวิธีวางกล่องชิ้นส่วน



ถ้าวางกล่องชิ้นส่วนเรียงแนวอนอนๆ สามารถ หยิบยกลงที่อยู่ใกล้ได้ง่าย แต่หยิบยกลงที่อยู่ ไกลได้ลำบาก

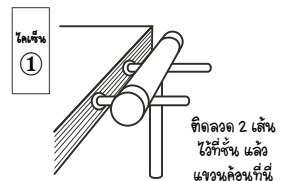


เมื่อวางเรียงแนวตั้ง ไม่อ่ากล่องไหนก็ สามารถหยิบได้ง่ายขึ้น

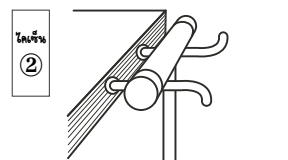
ไอเดียวิธีวางเครื่องมือ



เสียบค้อนเล็ก ไว้ที่กระบอก ทำให้เก็บเข้าที่ ได้ง่าย



ติดลวด 2 เส้น ไว้ที่ซี่ และ แงของค้อนที่ซี่



ข้างปลายของลวดทั้ง 2 เส้นออกให้กว้าง ทำให้เก็บเข้าที่ได้ง่ายขึ้น