



คำเฉลย อยู่หน้า 3

ตอบคำถามชิงรางวัล **TQM Best** ครั้งที่ ๒ (มีนาคม ๒๕๕๓)

เรื่อง **ประสิทธิผล**ของระบบการผลิตแบบโตโยต้า

รางวัล (มูลค่ารวมประมาณ 20,000 บาท)

ผู้ที่ตอบคำถามได้คะแนนสูงสุด 20 ท่านแรก จะได้รับ

- 1) สมาชิก **TQM Best** 1 ปี มูลค่า 600 บาท และ
- 2) ตำรา **Total Quality Management** หรือ วารสาร **Management Best Practices** เล่มใดก็ได้ตามที่ ต้องการ พร้อมบริการจัดส่งถึงบ้านทางไปรษณีย์ฟรี (โปรด “คลิก” ไปตามลิงก์เพื่อดูรายละเอียดของรางวัลแต่ละอย่าง)

กติกา

- 1) อ่านโจทย์และตอบคำถามข้างล่างนี้
- 2) กรอกคำตอบของท่านลงในกระดาษคำตอบที่หน้า 3 พร้อมระบุของรางวัลที่ต้องการ (พิมพ์ใหม่ได้ให้มีฟิลด์ข้อมูลครบตามแบบ)
- 3) ส่งคำตอบมาทาง e-mail: info@tqmbest.com หรือ Fax.: 0-2260-3714 ภายในวันที่ **20 มีนาคม 2553**
- 4) ประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัลและเฉลยคำตอบ ทาง www.tqmbest.com ภายในวันที่ **31 มีนาคม 2553**

โจทย์และคำถาม

บริษัทผู้ผลิตเหล็กรูปพรรณแห่งหนึ่ง ได้นำ TQM มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารของบริษัท โดยเริ่มต้นที่การสัมมนาผู้บริหารระดับสูง เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2551 หลังจากนั้น พนักงานทั่วทั้งองค์กร ได้เรียนรู้แนวคิด-เทคนิค-กระบวนการปรับปรุงคุณภาพงานตามแบบทีคิวเอ็ม และได้นำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพงานในทุกหน่วยงานทั่วทั้งองค์กรอย่างสนุกสนาน ส่งผลให้บริษัทได้รับรางวัล **TQM Best-Practices Award** ประจำปี 2552 เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553

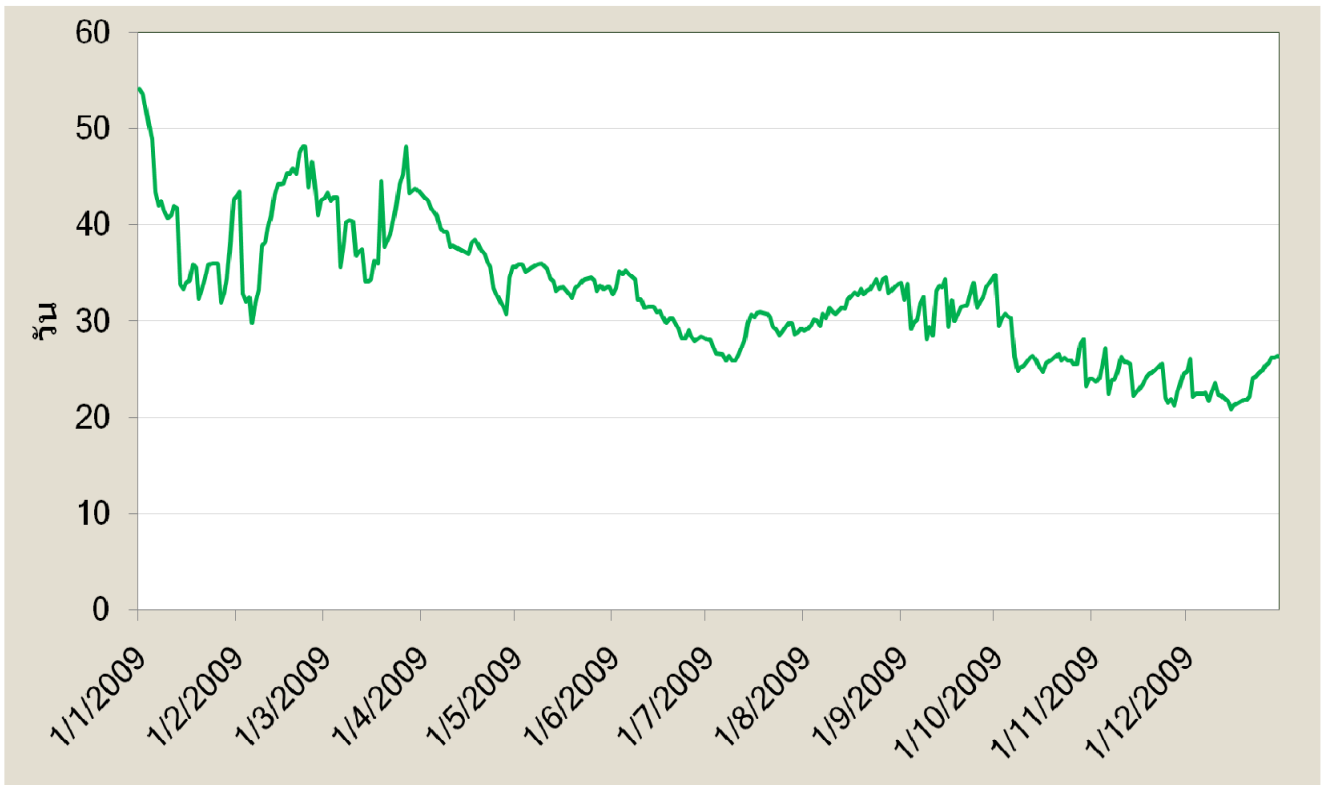
หนึ่งในโครงการปรับปรุงคุณภาพงานเหล่านั้น คือ การบริหารระดับคงคลังของสินค้าสำเร็จรูป โดยประยุกต์ใช้ ระบบการผลิตแบบดึง (Pull System), การขจัดความสูญเปล่า (MUDA TORI), ระบบป้ายคำสั่ง (KAMBAN), และ การเทคนิคควบคุมด้วยสายตา (Visual Control) ตามหลักการของ **Toyota Production System** โดยที่ทีมงานของบริษัทในระหว่างเดือน เมษายน 2552 ถึง เดือน มิถุนายน 2552 ซึ่งก่อให้เกิดประสิทธิผลดังนี้

- 1) ปริมาณคงคลังของสินค้าสำเร็จรูป **โดยเฉลี่ย**ทุกรายการ ลดลงจาก 40 วันขาย เหลือ 23 วันขาย (แสดงในรูป 1)
- 2) **การกระจาย**ของปริมาณคงคลังของสินค้าสำเร็จรูปดีขึ้น กล่าวคือ จำนวนรายการสินค้าที่ปริมาณคงคลังมีไม่พอขายลดน้อยลง จำนวนรายการสินค้าที่ปริมาณคงคลังมากกว่า 60 วันขายหมดไป (แสดงในรูป 2)
- 3) ลดเวลาในการค้นหาสินค้าเพื่อยกขึ้นรถขนส่ง เฉลี่ย 3 นาทีต่อรายการ เหลือ 12 วินาทีต่อรายการ

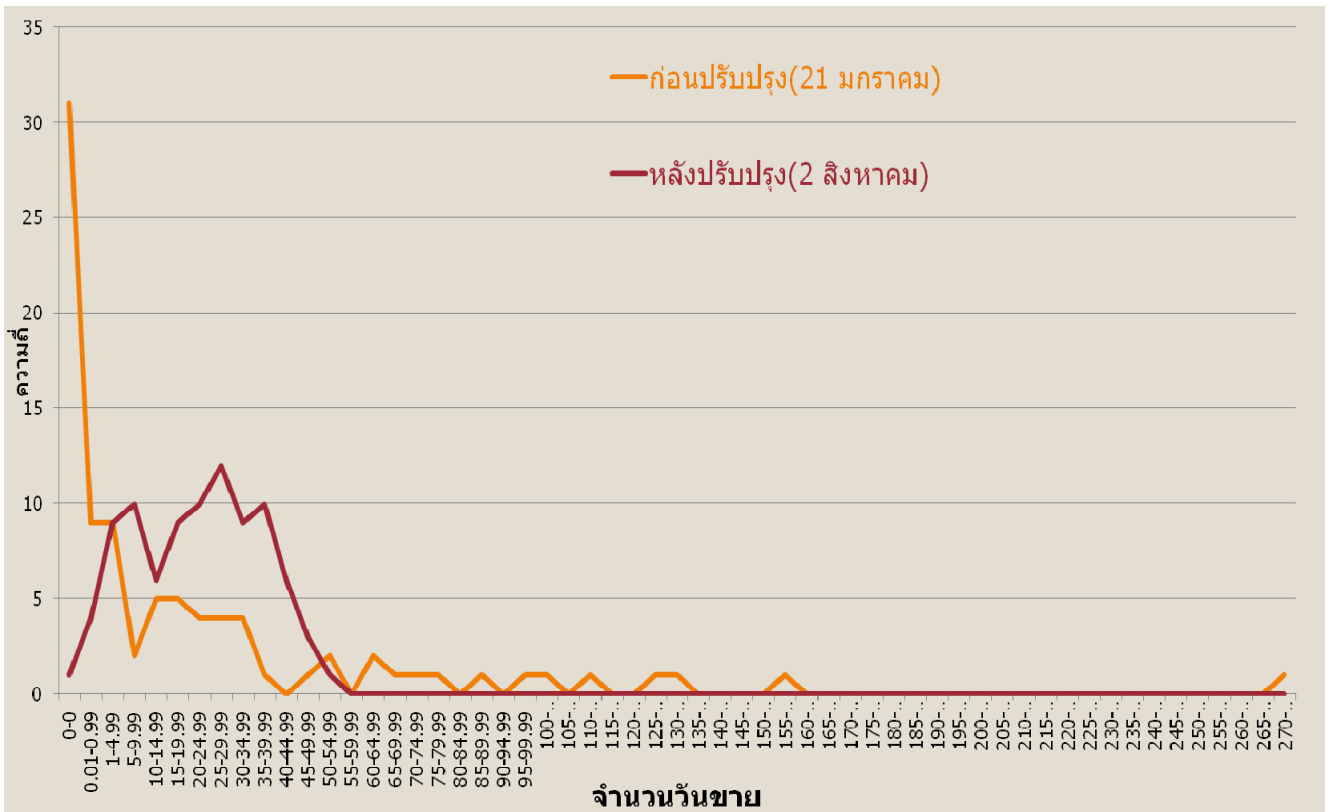
จากข้อมูลประสิทธิผลที่เกิดขึ้น จึงตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) บริษัทฯ สามารถลดมูลค่าสินค้าคงคลังได้ กี่ล้านบาท (สมมติว่า บริษัทมียอดขายเฉลี่ยประมาณ 10 ล้านบาท/วัน)
- 2) จากคำตอบข้อ 1) บริษัทฯสามารถลดค่าดอกเบี้ยเป็นเงินปีละเท่าไร (ให้คิดที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 7.5% ต่อปี)
- 3) ลดค่าเสียหายในการดูแลสินค้าคงคลัง (ค่าเช่าพื้นที่เก็บ+ค่าแรงงานคนในการค้นหา+เคลื่อนย้าย+ตรวจนับ) ปีละเท่าไร (ให้คิดในอัตราปีละ 1.5% ของมูลค่าสินค้าคงคลัง)
- 4) การเสียโอกาสในการขายเนื่องจากไม่มีสินค้าเพียงพอต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า คิดเป็นยอดขายที่หายไปปีละประมาณเท่าไร (ให้ใช้สมมติฐานว่า ก. สินค้าที่มีปริมาณคงคลังไม่ถึง 1 วันขาย ซึ่งมีอยู่ 31+9 รายการ ตามรูป 2 คือสินค้าที่ลูกค้ายกเลิกคำสั่งซื้อ, ข. สินค้าทั้งหมดมี 120 รายการ, ค. สินค้าทุกรายการมีความถี่ในการขายเท่าๆกัน)
- 5) ความสูญเสียด้านอื่นๆ มีอะไรบ้าง ให้ระบุเป็นข้อๆ
- 6) ประโยชน์ทางอ้อมด้านอื่นๆ มีอะไรบ้าง ให้ระบุเป็นข้อๆ

รูป 1 กราฟแสดงการลดลงของปริมาณคงคลังของสินค้าสำเร็จรูป (คิดเป็นจำนวนเท่าของยอดขายต่อวัน)



รูป 2 ฮิสโตแกรมแสดงการกระจายของปริมาณคงคลังของสินค้าสำเร็จ (ปริมาณคงคลัง VS จำนวนรายการ)



กระดาษคำตอบและคะแนนเต็มสำหรับแต่ละข้อ

ข้อ	คำตอบ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
①	ลดมูลค่าสินค้าคงคลังได้ 170 ล้านบาท (17 วัน x 10 ล้านบาท/วัน)	20	
②	ลดค่าดอกเบี้ยเป็นเงินปีละ 12.75 ล้านบาท	20	
③	ลดค่าเสียหายในการดูแลสินค้าคงคลังปีละ 2.55 ล้านบาท	20	
④	เสียโอกาสในการขาย 1,216 ล้านบาท/ปี (40/120 x 10 ล้านบาท/วัน x 365 วัน/ปี)	20	
⑤	1. สินค้าเสื่อมสภาพหรือเสียหาย จากการจัดเก็บสินค้าที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น 2. สินค้าตกทุน-เก่าเก็บ-ล้าสมัย-ขายไม่ออก ต้องนำไปทิ้งหรือกำจัด 3. เสียชื่อเสียงจากการมีสินค้าขาดส่งจำนวนมาก 4. ภาระงานในการบริหารจัดการกับสินค้าคงคลังจำนวนมากโดยไม่จำเป็น 5. หากมีสินค้าสำเร็จรูปที่ด้อยคุณภาพเก็บอยู่ในคลังเป็นเวลานาน ก็จะมีโอกาสแก้ไขปรับปรุงให้เกิดผลสำเร็จได้ยากยิ่งขึ้น	10	
⑥	1. เพิ่ม Cash Flow ของบริษัท 2. ลด Delivery Lead Time และ ภาระงานในการค้นหาสินค้าเพื่อจัดส่ง 3. การวางแผนการผลิตเรียบง่ายลงมากและไม่มีผิดพลาด จากการนำระบบ KAMBAN มาใช้ 4. เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้กำลังผลิตและการใช้วัตถุดิบ 5. เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า 6. ให้บทเรียนแก่ผู้บริหารและพนักงาน ให้มุ่งปรับปรุงกระบวนการและวิธีปฏิบัติงาน โดยใช้หลักวิชาที่สมเหตุสมผล แทนที่การบริหารโดยกำหนดแต่ KPI เพียงอย่างเดียว	10	
	รวม	100	

หมายเหตุ

ข้อ ①~④ ให้กรอกคำตอบเป็นตัวเลขและหน่วยนับ, ข้อ ⑤~⑥ ให้กรอกข้อความเป็นด้านๆ ด้านละ 3 คะแนน

ข้อมูลผู้ตอบ

ชื่อ-สกุล อาชีพ/ตำแหน่ง/บริษัท

ตำราหรือวารสารเล่มที่ต้องการ

ที่อยู่สำหรับจัดส่ง

มือถือ โทร.

e-mail โทรสาร