สารบัญ

1. ระบบควบคุมการผลิตและ JIT

2. การประยุกต์ใช้งาน JIT

3. แนวความคิดของ JIT

4. เทคนิคของ JIT

คำนำ

คำถามต่าง ๆ ของการผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT)

Q1 ระบบควบคุมการผลิตและการผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) 1

Q2 ระบบการผลิตของญี่ปุ่น กับยุโรป และอเมริกา 3

Q3 โครงสร้างการผลิตแบบ JIT 6

Q4 ระบบการผลิตแบบ JIT และระบบข้อมูล 8

Q5 การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้กับระบบ KAMBAN 10

Q6 ตัวอย่างระบบการผลิตแบบ KAMBAN 13

Q7 ลักษณะพิเศษของ JIT กับอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ 15

Q8 JIT ในอเมริกา 18

Q9 ถึงท่านที่ไม่มั่นใจใน JIT 20

Q10 ความจำเป็นของ JIT และหน่วยงานที่นำ JIT มาใช้ 22

Q11 JIT กับการปรับปรุงในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิคส์ 24

Q12 ความแตกต่างของ JIT ในอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานและใช้เครื่องจักร 27

Q13 JIT กับการผลิตสินค้ามากรูปแบบแต่ปริมาณน้อย 30

Q14 มาตรการปรับปรุงการผลิตซึ่งยอดสั่งซื้อแปรผันไม่แน่นอน 33

Q15 ตัวอย่างการปรับปรุงการผลิตสินค้าคราวละชิ้นตามใบสั่งซื้อ 36

Q16 ทำไม STOCK จึงเป็นสิ่งเลวร้าย 39

Q17 "MUDA (ความสูญเปล่า)" FACTORY กับ "JIT" FACTORY 42

Q18 การปรับปรุงประสิทธิภาพแรงงาน 45

Q19 JUST IN TIME กับระบบขนส่ง 47

Q20 ระบบการผลิตแบบดันและระบบการผลิตแบบดึง 50

Q21 JIT หมายถึง เทคนิคและแนวความคิดในการขจัดความสูญเปล่าให้หมดไปอย่างสิ้นเชิง 53

5 s

Q22 หัวใจ 5 ข้อในการนำ 5S มาปฏิบัติให้สำเร็จ 56

Q23 วิธีปฏิบัติใน "กลยุทธ์ฉลากแดง" (ควบคุมด้วยสายตา) 59

Q24 เคล็ดลับสู่ความสำเร็จของ "กลยุทธ์ฉลากแดง" 62

Q25 เคล็ดลับสู่ความสำเร็จของ SEITON 65

AUTOMATION

Q26 ขั้นตอนการนำ JIT มาใช้ปรับปรุง และความเสียหาย
5 ประการ ที่เกิดจากการลงทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์.....68

Q27 ตัวอย่างจริงจาก "เครื่องกลึง" ที่ไม่ต้องมีคนงานคุม.....71

FLOW PRODUCTION

Q28 ความแตกต่างของ SINGLE FLOW PRODUCTION
และ BATCH PRODUCTION.....74

Q29 การผลิตแบบทีละชิ้น และการผลิตแบบเป็น LOT.....77

Q30 7 ขั้นตอนในการผลิตแบบ SINGLE FLOW PRODUCTION
โดยใช้ U-LINE.....80

Q31 ทำไมถึงต้องใช้สายพาน (CONVEYOR).....83

Q32 สายพานกับ U-LINE.....86

Q33 การผลิตสินค้าที่มีขนาดใหญ่กับ SINGLE FLOW.....90

Q34 จากการผลิตแบบกระจายสู่การผลิตแบบรวม (IN-LINE)
ทำใช้เครื่องจักรขนาดเล็กกว่า.....93

Q35 การผลิตแบบ FLOW PRODUCTION ด้วยเครื่องจักรขนาดเล็ก.....96

การลดคน

Q36 มาตรการด้านการลดคน.....99

MULTI-PROCESS

Q37 หัวใจสำคัญของการผลิตแบบ "MULTI PROCESS".....102

Q38 "MULTI MACHINE" และ "MULTI PROCESS".....105

Q39 เคล็ดลับการผลิตแบบ "MULTI PROCESS".....107

STAN OPERATION

Q40 5 ขั้นตอนในการเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของพนักงาน
จากนั่งมาเป็นยืน.....110

การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

Q41 การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน...จำเป็นด้วยหรือ?.....113

ความสม่ำเสมอในการผลิต

Q42 แนวความคิดเกี่ยวกับการผลิตแบบสม่ำเสมอและแผนการผลิต.....115
Q43 ความสม่ำเสมอ หมายถึง การผลิตแบบเฉลี่ยทั้งรูปแบบ และปริมาณการผลิต.....118

การปรับแต่งเครื่องจักร

Q44 การปรับปรุงวิธีการแต่งเครื่องจักร.....121

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

Q45 การปฏิบัติงานมาตรฐานกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน.....124
Q46 การสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน และตารางสมรรถนะกระบวนการ...127

KAMBAN

Q47 การกำหนดประเภทและจำนวนของ KAMBAN.....132
Q48 ตัวอย่างการใช้ KAMBAN ในขั้นตอนการจัดสร้างและประกอบ.....135
Q49 ตัวอย่างการใช้ KAMBAN กับสินค้าที่สั่งซื้อจากภายนอก.....137
Q50 ข้อพึงระวังของ HIKITORI KAMBAN (รับมอบ) และ SHIKAKE KAMBAN (เรียกชิ้นส่วน).....140
Q51 ความแตกต่างของจุดสั่งซื้อ และ KAMBAN.....143

การควบคุมด้วยสายตา

Q52 การสร้างและใช้ "ANDON แจ้งเหตุ".....146
Q53 การสร้างและใช้ "ANDON ส่งข้าวส่งน้ำ".....149
Q54 ตัวอย่าง "การควบคุมด้วยสายตา".....151

QUALITY ASSURANCE

Q55 เงื่อนไขของ ZERO DEFECT.....154
Q56 ตัวอย่างการป้องกันข้อผิดพลาดในระบบการผลิต.....157
Q57 ขั้นตอนการปรับปรุงการปฏิบัติงานจาก 2 ชั้น ให้มาอยู่รวมกันในชั้นเดียว.....159

5. การนำ JIT มาประยุกต์ใช้

6. อนาคตของ JIT

Q58 ความอยู่รอดของกิจการกับการประกันคุณภาพ 5 ระดับ....161
Q59 ความแตกต่างของการปรับปรุงแบบ IE และ JIT....163
Q60 สาเหตุแห่งความล้มเหลวในการนำ JIT มาใช้....166
Q61 ข้อควรระวังในการนำ JIT มาใช้....168
Q62 JIT กับ วิสาหกิจขนาดกลางและเล็ก....170
Q63 JIT กับ ความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทแม่และผู้รับเหมา....172
Q64 เงื่อนไขในการอธิบายชักจูงให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วย....174
Q65 เงื่อนไขในการชี้นำบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้อง....177
Q66 ขั้นตอนในการนำ JIT เข้ามาใช้....180
Q67 อุปกรณ์และวัตถุดิบที่ใช้เพื่อให้ทุกคนเกิดทักษะใน JIT....183
Q68 การจัดเตรียมสำหรับกิจการที่นำเข้าชิ้นส่วน จากบริษัทผู้รับเหมา....185
Q69 ตัวอย่างประโยชน์ของการนำ JIT เข้ามาใช้....188
Q70 ขั้นตอน 9 ขั้น ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับ JIT....191
Q71 5 วิธี ในการเปลี่ยนแปลงความคิด และสำนึกของ TOP MANAGEMENT....194
Q72 พื้นฐานความสำนึก 10 ประการ ในการปรับปรุง....197
Q73 ตัวอย่างระบบส่งเสริมการปฏิวัติการผลิตแบบ JIT....200
Q74 การปฏิวัติการผลิตแบบ JIT ให้พร้อมเพรียงทั้งบริษัท....203
Q75 ข้อควรระวัง 5 ประการ เกี่ยวกับ JIT....206
Q76 ข้อควรระวัง 5 ประการ ในการใช้ CONSULTANT....209
Q77 เงื่อนไขสู่ความสำเร็จ 5 ประการ ของ JIT....212
Q78 หลัก 7 ประการ ในการปรับปรุงและถ่ายทอด....215
Q79 9 ขั้นตอน ในการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตไปสู่ JIT....218
Q80 QC CIRCLE และ JIT....221
Q81 คุณลักษณะ 5 ประการ ของผู้ประกอบการที่อ้างว่าไม่สามารถนำ JIT มาใช้ได้....224
Q82 เคล็ดลับ 8 ประการ สู่ความสำเร็จของ 5S....227
Q83 5 วิธีการ ในการนำ JIT เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดส่งชิ้นส่วน และวัตถุดิบ....230
Q84 มาตรการเกี่ยวกับการจัดซื้อจากภายนอก....233
Q85 การปฏิรูปสำนึก สำหรับกิจการที่ต้องอาศัยชิ้นส่วนจากภายนอกเป็นหลักในการผลิต....236
Q86 ความจำเป็น หรือรูปแบบของเครื่องจักรอุปกรณ์ กับ JIT....239
Q87 ความสัมพันธ์ระหว่าง JIT กับ CIM....242
Q88 แนวความคิดของ JIT และรูปแบบในอนาคต....245
Q89 ความสัมพันธ์ระหว่าง JIT กับ POP....248
Q90 มาตรการ 8 ประการ สำหรับวิสาหกิจญี่ปุ่น เมื่อค่าเงินเยนแข็งขึ้น....250

90 คำถาม-คำตอบ

ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี

ผู้รวบรวม

Hiroyuki Hirano

ผู้แปลและเรียบเรียง

วีระพันธ์ มาดีเจริญพร

อุราพร ศุขะทัต

บรรณาธิการ

สุวิช พึ่งเจริญ

เลขหมู่ 658.51 ว 37ร 2533

เลขทะเบียน 5978

วันที่ 27 ต.ค. 34

23855

MF

อภินันทนาการ
จาก
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
1110002733

จัดทำโดย

สสท

โครงการสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

114.-

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ