

สารบัญ

คำนำ คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ก
คำนำ ระบบการผลิตแบบโตโยต้า	ข
อารัมภบท	ฉ
บทนำ	จ
คำนำผู้เขียน	ช
บรรณกรแถลง	ฉ
บทที่ 1 กรอบและแนวคิดของระบบการผลิตแบบโตโยต้า :	
ความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์และวิธีการ	ดร.สิงหา เจียมศิริ 1
กรอบและแนวความคิดพื้นฐาน	1
การผลิตแบบ “ทันเวลาพอดี” (Just-In Time Production)	4
ระบบคัมบัง (Kanban System)	4
การปรับระดับการผลิต (Fine-Tuning Production)	5
การปรับเรียบการผลิต (Smoothing Of Production)	6
ปัญหาการเตรียมเครื่อง (Setup Problems)	7
การออกแบบกระบวนการผลิต (Design Of Processes)	8
การกำหนดมาตรฐานของงาน (Standardization Of Jobs)	8
การควบคุมตัวเองโดยอัตโนมัติ (Autonomation)	9
กิจกรรมปรับปรุงงาน (Improvement Activities)	10
บทสรุป	10
อะไรเป็นสาเหตุที่มาจากแนวคิดทั้งหลายเหล่านี้? และแนวคิดดังกล่าวได้มาจากที่ไหน?	11

บทที่ 2	ระบบคัมบังที่ปรับได้สำหรับการผลิตแบบทันเวลาพอดี	ดร.สิงหา เจียมศิริ	13
	ระบบตั้งสำหรับการผลิตแบบทันเวลาพอดี		13
	คัมบังคืออะไร		14
	กฎของคัมบัง		21
	คัมบังชนิดอื่น ๆ		26
บทที่ 3	คัมบังสำหรับผู้จัดส่งและการจัดตาราง	นายเชียรไชย จิตตแจ้ง	
	ลำดับการผลิตของผู้จัดส่ง	นายกิตดนัย ธรรมรัช	33
	ข้อมูลรายวันและรายเดือน		34
	ระบบเติมชิ้นส่วนภายหลัง		34
	ระบบเบิกชิ้นส่วนตามลำดับโดยตารางลำดับ		37
	ปัญหาและมาตรการโต้ตอบในการนำระบบคัมบังมาใช้กับผู้รับเหมาช่วง		41
	คัมบังผู้จัดส่งควรหมุนเวียนในบริษัทได้อย่างไร		47
บทที่ 4	การปรับเรียบการผลิตช่วยให้โตโยต้าปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง		
	ของความต้องการและลดสินค้าคงเหลือ	ดร.พิชิต สุขเจริญพงษ์	51
	การวางแผนการผลิตประจำเดือน		52
	การแจกจ่ายงานในแต่ละวัน		54
	การเปรียบเทียบระบบคัมบังกับ MRP		58
บทที่ 5	โตโยต้าลดเวลานำได้อย่างไร	ดร.พิชิต สุขเจริญพงษ์	59
	การผลิตและเคลื่อนย้ายที่ละหน่วย : มโนทัศน์ของระบบสายพานไร้สภาพ		60
	คนงานทำได้หลายหน้าที่		61
	รูปแบบโรงงานโตโยต้า		62
	การลดเวลารอคอย		63
บทที่ 6	การลดเวลาเตรียมเครื่อง แนวคิดและเทคนิค	ดร.อรรถกร กลั่นความดี	67
	แนวคิดการเตรียมเครื่อง		68
	การปฏิบัติตามแนวคิด		71
บทที่ 7	การปฏิบัติงานมาตรฐานช่วยให้การผลิตสมดุลโดยใช้แรงงานน้อยที่สุด		75
		ดร.ปรีทรรศน์ พันธุ์บรรยงก์	
	การกำหนดองค์ประกอบของการปฏิบัติงานมาตรฐาน		76
	การฝึกฝนที่เหมาะสมและการติดตามผล .		
	กุญแจแห่งความสำเร็จในการดำเนินการตามระบบให้ประสบผล		87

บทที่ 8	การวางแผนเครื่องจักร, คนงานที่ทำงานได้หลายหน้าที่และการสับเปลี่ยนงานทำให้ได้หน่วยผลิตที่ยืดหยุ่นได้	ดร.ปริทรรศน์ พันธบุรุษย์	88
	โซจินกะ : ปรับให้เข้ากับความต้องการโดยอาศัยการยืดหยุ่น		88
	การออกแบบการวางแผน		91
	การสร้างสรรคคนงานให้ทำงานได้หลายหน้าที่โดยอาศัยการสับเปลี่ยนงาน		96
บทที่ 9	กิจกรรมปรับปรุงงานช่วยลดจำนวนคนงานและเพิ่มขวัญในการทำงาน	ดร.พอพันธ์ วัชจิตพันธุ์	105
	การปรับปรุงการทำงานด้วยคน		105
	การลดแรงงาน		107
	การปรับปรุงเครื่องจักร		120
	การปรับปรุงและการเคารพความเป็นมนุษย์		111
	ระบบการให้ข้อเสนอแนะ-		112
	คัมบังและกิจกรรมปรับปรุงงาน		116
	กลุ่มคิวซี		117
บทที่ 10	การควบคุมของเสียโดยอิสระเป็นหลักประกันแห่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์	ดร.วันชัย ธิจิรวนิช	123
	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ		124
	อโตโนเมชัน		126
	อโตโนเมชันและระบบการผลิตแบบโตโยต้า		128
	การใช้หุ่นยนต์		135
	การควบคุมคุณภาพแบบทั่วทั้งบริษัท		136
บทที่ 11	การบริหารโดยกิจกรรมในการส่งเสริมการควบคุมคุณภาพทั้งบริษัทและการบริหารต้นทุน	ดร.วันชัย ธิจิรวนิช	139
	การประกันคุณภาพ		140
	การบริหารต้นทุน		142
	องค์กรของระบบการบริหารโดยกิจกรรม		146
ภาคผนวก			153
ดัชนีคำศัพท์			168

อภิธานการ

จาก

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ฯ



658.51

เลขหมู่ 238
2536
เลขทะเบียน 8298
วันที่ 6 / พ.ย. / 39

0026-79960

ระบบการผลิตแบบโตโยต้า

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110002714

คณะกรรมการวิชาการ
สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ

พิมพ์ครั้งที่ 4

กุมภาพันธ์ 2536

อ.02
2528