

พารองงานผ่านวิกฤต (The Goal)

ตอน **5**

ฉบับย่อ

ก๊อบเกียรติ วีระฮาษากุล
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

อเล็กซ์ เริ่มเข้าใจคำพูดของโจนาห์ลิกซึ่งขึ้นไปอีกว่า ถ้าความผันแปรทางสถิติ รวมกับเหตุการณ์ตาม แล้ว สิ่งก็ตามมาของโรงงานสมดุค ก็คือ ถ้าช่วงใดผลิตได้ช้ากว่าความเร็วเฉลี่ย แผนกถัดไปก็จะเริ่มผลิตช้าตามไปด้วย แต่เมื่อแผนกก่อนหน้าทำงานได้เร็วขึ้น จนสามารถทำได้ตามค่าเฉลี่ย แผนกถัดไปก็ไม่สามารถทำงานได้เร็วขึ้น เพื่อชดเชยความล่าช้าที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ได้ เนื่องจากกำลังผลิตมีจำกัด ซึ่งก็เหมือนกับเหตุการณ์ที่เราเคยพบมาก่อน คือ กำลังผลิตในแต่ละแผนกเฉลี่ยสามารถผลิตได้ 25 ชิ้นต่อชั่วโมง ดังนั้นภายใน 4 ชั่วโมงเราก็ควรจะผลิตได้ 100 ชิ้น

		Demand = 100 pcs. Quota = 25 pcs. per hour					
		12 noon	1	2	3	4	5 p.m.
Pete's	--25--	[25]					
People		--25--	[50]				
				--25--	[75]		
						--25--	[100]
Robot				[25]			
	--25--		--25--	[50]			
				--25--	[75]		
						--25--	[100]

แต่เมื่อได้ทำการผลิตจริง พบว่า พนักงานมีความผันแปรทางสถิติ ทำให้การผลิตในแต่ละชั่วโมงไม่ได้ 25 ชิ้นต่อชั่วโมงตามแผนที่วางไว้ แต่กลับผลิตได้ 19, 21, 28, 32 ชิ้น ซึ่งเฉลี่ยได้เท่ากับ 25 ชิ้นต่อชั่วโมงพอดี แต่จากเหตุการณ์ตาม หุ่นยนต์ ที่เป็นเครื่องจักร ซึ่งต้องผลิตต่อจากพนักงาน ได้ถูกกำหนดความเร็วในการผลิตเท่ากับ



25 ชิ้นต่อชั่วโมง และเพราะเป็นหุ่นยนต์จึงผลิตแบบไม่มีความผันแปรทางสถิติ แต่เนื่องจาก ชั่วโมงที่ 1, 2 แผนกก่อนหน้าผลิตได้ 19, 21 ชิ้น หุ่นยนต์จึงผลิตได้เพียง 19, 21 ชิ้นเช่นกัน เพราะไม่มีงานมาป้อน แต่เมื่อพนักงานเร่งความเร็วขึ้นเป็น 28, 32 ชิ้นในชั่วโมงที่ 3 และ 4 หุ่นยนต์กลับผลิตได้เพียง 25 ชิ้นต่อชั่วโมง เนื่องจากการผลิตไม่มีความผันแปรทางสถิติแล้ว ยังไม่สามารถเพิ่มกำลังผลิตได้ ดังนั้นภายใน 4 ชั่วโมงหุ่นยนต์จึงสามารถผลิตได้เพียง 19, 21, 25, 25 รวม 90 ชิ้นเท่านั้น

		Demand = 100 pcs. Quota = 25 pcs. per hour					
		12 noon	1	2	3	4	5 p.m.
Pete's People			19 [-6]	40 [-10]	68 [-7]		
		--19--	--21-				
Robot			19 [-6]	40 [-10]	65 [-10]	90 [-10]	
		--19--	--21--	--25--	--25--		

อเล็กซ์ผลลคิดเรื่องงานของตนเองอยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง ก็นึกขึ้นได้ว่าเขาจะต้องแก้ไขปัญหาค่าความเร็วในการเดินทางไกลครั้งนี้ มิฉะนั้นแล้ว แผนที่จะวางไว้ว่าจะล่าช้ากว่าเป้าหมายไปมาก เขาจึงตั้งสติคิดว่าจะแก้ไขอย่างไร สุดท้ายก็วกกลับมาคิดถึงตัววัดผลงานเชิงปฏิบัติการที่โจนาห์เคยได้บอกไว้ อเล็กซ์จึงคิดว่า เขาควรจะทดลองใช้ตัววัดผลงานเชิงปฏิบัติการ กับการเดินทางไกลครั้งนี้ เขาจึงทำการเปรียบเทียบออกมาได้ดังนี้ คือ

- การเดินทางไปเรื่อยๆ เปรียบเสมือนการทำงาน
- ผลผลิตที่ถูกขาย (Throughput) ก็คือ ระยะทางที่คนสุดท้ายของแถวเดินผ่านไป
- ความเร็วในการสร้างผลผลิต (Throughput Rate) จะถูกกำหนดโดยใคร? อเล็กซ์หยุดคิดนิดหนึ่ง เขาก็มองไปทาง เฮอริบี ใช่แล้ว ความเร็วในการสร้างผลผลิตจะถูกกำหนดด้วยความเร็วของคนที่ช้าที่สุด นั่นเอง

● ระยะทางตั้งแต่หัวแถว จนถึงปลายแถว เทียบได้กับสินค้าคงคลังที่เกิดขึ้น ยิ่งแถวยาวเท่าไร สินค้าคงคลังก็ต้องมากขึ้น

● แล้วค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานคืออะไร? อเล็กซ์ไม่ค่อยแน่ใจ แต่ก็คิดว่ามันคือพลังงานในตัวเราที่ใช้ไปในขณะเดินทางนั่นเอง เพราะหากเราเร่งก็ยิ่งจะใช้พลังงานมากขึ้น

เมื่ออเล็กซ์เข้าใจแล้วว่า "เฮอริบี" คือ คนที่กำหนดความเร็วในการเดินทางครั้งนี้ เขาจึงให้เหล่าลูกเสือช่วยกันคิดว่า จะทำอย่างไรให้ เฮอริบี เดินได้เร็วขึ้น

แต่สุดท้ายอเล็กซ์จึงเลือกสั่งการเอง โดยให้คนที่เดินช้าสุดไปอยู่หน้าเรียงแถวจนถึงคนที่เดินเร็วสุดอยู่ท้ายแถว แถวจึงไม่ขยายออกห่างจากกันเหมือนเดิม แต่แถวก็ยังขยับอยู่ ดังนั้น อเล็กซ์จึงขอความช่วยเหลือของเฮอริบี จึงพบว่ามันล้มภาระหนักๆ มากมาย เขาจึงสั่งให้ทุกคนแบ่งของในเป้ไปช่วยกันถือ ทำให้เฮอริบีเดินไวขึ้น หลังจากนั้น เฮอริบีก็เดินได้เร็วขึ้นเป็น 2 เท่าของตอนแรก แถวแถวก็ยังติดกันไม่ห่างออกไป ซึ่งอเล็กซ์คิดในใจ "เราเดินด้วยความเร็วยังกับบินได้ แสดงว่าอัตราผลผลิตเพิ่ม แถวที่สั้นลง แสดงว่าสินค้าคงคลังลดลง ในขณะที่เดียวกันเราก็ใช้พลังงานไม่ได้เพิ่มขึ้นเท่าใดนัก แสดงว่า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานค่อนข้างคงที่ซึ่งแสดงว่าประสิทธิภาพการเดินทางไกลเกิดขึ้นแล้ว" และเมื่อพาลูกเสือมาถึงหัวปีศาจ เขาก็ให้ทุกคนดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ จนเสร็จสิ้นภาระกิจในครั้งนี้

อ่าน ต่อฉบับหน้า



สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
Thai-Nichi Institute of Technology
泰日工業大学
รับนักศึกษา และบัณฑิตบัณฑิต สร้างบัณฑิตอย่างมีประสิทธิภาพ

เปิดรับนักศึกษาในระดับ ป.โท

ปีการศึกษา 2557

มีทุนการศึกษา 100 % และ 50 % ตลอดหลักสูตร



สถาบันอุดมศึกษาของไทย
สภามหาวิทยาลัย
www.tni.ac.th

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (M.Eng.)

- สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรม (MET)

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA)

- สาขาการจัดการอุตสาหกรรม (MIM)
- สาขาการจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร (EEM)
- สาขาบริหารธุรกิจญี่ปุ่น (MBJ) *หลักสูตรเปิดใหม่ ปีการศึกษา 2557 เป็นหลักสูตรที่นิยมเปิดที่มหาวิทยาลัยชั้นนำ เหมาะสำหรับผู้ที่อยากทำงานกับบริษัทและภาษาญี่ปุ่นสำหรับธุรกิจระดับสูง

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (M.Sc.)

- สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ (MIT)

จุดเด่นของหลักสูตร

- มีทุนสนับสนุนการวิจัย
- นักศึกษาสามารถเลือกเรียนภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติมได้





สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น 1771/1 ถ.พินนการ แขวง/เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

Ins. 0-2763-2601-5