

MEP : Material
Requirements Planning



อ.ธนกรุต แก้วนุ้ย

18



LOGISTICS tips

อ.ธนกรุต แก้วนุ้ย

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

E-mail : tanakrit.dpu@gmail.com

MRP: Material Requirements Planning การวางแผนความต้องการวัสดุ อีกหนึ่งแนวทางในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

ถ้าจะพูดถึงการลดต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost) เราก็ควรที่จะพิจารณาทุกกระบวนการใน โลจิสติกส์ ซึ่งในคอลัมน์นี้อาจารย์อยาก จะกล่าวถึงต้นทุนโลจิสติกส์(Logistics Cost) ที่สำคัญอีกตัวหนึ่ง ซึ่งก็คือ ต้นทุนสินค้าคงคลัง(Inventory Cost) ซึ่งจากที่อาจารย์ได้มีโอกาส เข้าให้คำปรึกษาแนะนำด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานใน สถานประกอบการหลายแห่งพบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ยังมี ต้นทุนสินค้าคงคลังที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับยอดขาย โดยสามารถ ประเมินได้จากตัวเลขเปอร์เซ็นต์มูลค่าสินค้าคงคลังต่อยอดขาย ซึ่งเป็น ตัวชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่ง

สำหรับสินค้าคงคลัง (Inventory) เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับสถาน ประกอบการ เพราะจัดเป็นวัสดุหรือสินค้าต่างๆ ซึ่งสถานประกอบมีไว้ เพื่อให้การผลิตหรือการขายดำเนินไปได้อย่างราบรื่น แต่การที่มีสินค้า คงคลังมากจนเกินไปอาจเป็นปัญหากับสถานประกอบการได้ ทั้งในด้าน ต้นทุนการเก็บรักษาที่สูง สินค้าเสื่อมสภาพ หมดอายุ ล้าสมัย สูญหาย นอกจากนี้ยังทำให้เกิดต้นทุนจม ทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินไป สร้างประโยชน์ในด้านอื่นๆ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าสถานประกอบการ มีสินค้าคงคลังน้อยเกินไป ก็อาจประสบปัญหาสินค้าขาดแคลนไม่เพียงพอ (Stock out) ทำให้ทั้งการผลิตและการขายอาจต้องหยุดชะงัก สูญ เสียโอกาสในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้า ดังนั้นสถานประกอบการจะต้อง ให้ความสำคัญกับการจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพ ให้มี ปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่มากจนเกินไปและไม่ น้อยจนขาดแคลน

โดยอีกหนึ่งแนวทางในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้ปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่มากจนเกินไปและไม่น้อยจนขาดแคลน ก็คือ การวางแผนความต้องการวัสดุ หรือที่เรียกว่า MRP ย่อมาจากคำว่า Material Requirements Planning หมายถึง การวางแผนความต้องการเกี่ยวกับวัสดุทั้งหมดที่จะนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ เป็นเทคนิคที่ทำให้การไหลเวียนของวัสดุมีประสิทธิภาพ โดยจะคำนวณปริมาณและเวลาที่ต้องการวัสดุนั้น เพื่อให้สามารถสั่งซื้อได้ตามปริมาณและเวลาที่ต้องการ โดยจะต้องสั่งซื้อวัสดุในปริมาณที่พอดีไม่น้อยจนขาดแคลน และไม่เก็บมากจนเกินไป และสั่งซื้อล่วงหน้าในช่วงเวลาที่พอเหมาะไม่สั่งช้าหรือเร็วเกินไป ตลอดจนจะต้องติดตามวัสดุให้เข้าตามกำหนดเวลาอีกด้วย ซึ่ง MRP นั้น ถือเป็นระบบผลัก (Push System) คือ เราวางแผนว่าเราจะผลิตเท่าไร แล้วเราต้องการวัสดุเท่าไรแล้วเราจึงสั่งวัสดุเข้ามา (หรือการสั่งเมื่อมีความต้องการเท่านั้น)

โดยกระบวนการของ MRP จะเริ่มจากบริษัทได้รับคำสั่งซื้อหรือมีการประมาณความต้องการ (พยากรณ์ยอดขาย) ในแต่ละช่วงเวลา แล้วฝ่ายวางแผนการผลิตจะทำการประมวลผลข้อมูลเหล่านี้เพื่อทำการวางแผนการผลิตหลัก MPS (Master Production Schedule) หลังจากนั้นก็จะให้ข้อมูลว่าลูกค้ามีความต้องการสินค้าสำเร็จรูปอะไร ต้องการจำนวนเท่าไร และต้องการเมื่อใด ให้แก่ฝ่ายจัดซื้อ เพื่อจะได้ทราบถึงความต้องการวัสดุแต่ละตัวตามรายการวัสดุ BOM (Bill of Material) และตรวจเช็คปริมาณวัสดุที่ยังมีอยู่ในโกดัง (Inventory Record หรือ On-hand Inventory) เพื่อให้ทันต่อความต้องการของฝ่ายผลิต และผลิตเสร็จทันความต้องการของลูกค้าต่อไป

ในฉบับนี้ อาจารย์ขอพูดถึงการวางแผนความต้องการวัสดุ MRP (Material Requirements Planning) ไว้เพียงเท่านี้ก่อน แล้วในฉบับต่อไปเราจะมารู้จักกับขั้นตอน และการคำนวณของการวางแผน MRP ต่อไป

อ่านต่อฉบับหน้า