

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปี 2554 ปริมาณการผลิตรถยนต์ในปี 2554 (ม.ค.-ต.ค.) มีจำนวน 1,334,677 คัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปี 2553 ร้อยละ 1.13 และในปี 2554 ประมาณว่า มีการผลิตรถยนต์ 1,500,000 คัน ลดลงร้อยละ 8.83 จากปี 2553 ที่มีการผลิตรถยนต์ 1,645,304 คัน โดยเป็นการผลิตรถยนต์นั่ง รถยนต์ปิกอัพ 1 คัน และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์อื่นๆ ประมาณร้อยละ 37, 62 และ 1 ตามลำดับ เนื่องจากในช่วงต้นปี 2554 ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่น ส่งผลให้โรงงานผลิตรถยนต์ในประเทศไทยมีการปรับลดการผลิตอันเนื่องมาจากการขาดแคลนชิ้นส่วน ได้แก่ ชิ้นส่วนสมองกล (Micro Computer Chip) ซึ่งมีฐานการผลิตอยู่ในเมืองเซินไค และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น และปลายปี 2554 ได้รับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศ ส่งผลให้ไม่สามารถส่งชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับผู้ผลิตรถยนต์ทำให้ผู้ผลิตรถยนต์ขาดชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิต อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยบวกที่ช่วยสนับสนุนตลาดในประเทศ เช่น นโยบายการคืนเงินสำหรับรถยนต์คันแรก และกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดโดยการแนะนำรถยนต์รุ่นใหม่ออกสู่ตลาด เป็นต้น

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว จากภาวะการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน เมื่อมีการแข่งขันด้านราคา ดังนั้นต้นทุนต่างๆ ในการประกอบของอุตสาหกรรมการผลิตย่อมต้องมีการพยายามที่จะทำให้อัตราต้นทุนนั้นต่ำที่สุด เพื่อการอยู่รอดภายใต้ตลาดที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง การจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการดำเนินธุรกิจ โดยจะต้องมีกระบวนการวางแผนการผลิต การจัดหาวัตถุดิบต่าง ๆ และการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ในช่วงหลายๆ ปีที่ผ่านมาหลายๆ ผู้ประกอบการหันมาสนใจในการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์และคลังสินค้ามากขึ้น ด้วยต้นทุนด้านนี้เป็นต้นทุนแอบแฝงที่ถูกละเลยมาตลอดแต่กลับยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกๆ วัน ซึ่งแนวคิดหนึ่งที่จะช่วยในการจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานคือวิธีการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้ส่งมอบ (Vendor Managed Inventory, VMI) คือการควบคุมผลิตภัณฑ์ป้อนเข้ามาตามปริมาณลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย



ภาพที่ 1.1 ลักษณะการแตกของกระจกนิรภัยชนิดลามิเนต

2) กระจกเทมเปอร์

เกิดจากขบวนการแปรรูป กระจกธรรมดา หรือ กระจกโฟลิต (Float Glass) เพื่อให้มีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทก ได้ดีกว่า กระจกเทมเปอร์ จะไม่แตกได้ง่ายๆ ถ้ากระจกเทมเปอร์แตก จะแตกออกเป็นเม็ด คล้ายเม็ดข้าวโพด ดังรูปที่ 2 จะมีความแหลมคม ไม่มาก โอกาสจะเกิดอันตรายจะน้อยกว่า กระจกธรรมดาที่จะแตกเป็นเสี้ยนๆ



ภาพที่ 1.2 ลักษณะการแตกของกระจกนิรภัยชนิดเทมเปอร์

1.4. ข้อมูลเกี่ยวกับ Sub-contractor

Sub-contractor ของโรงงานผู้ผลิต กรณีศึกษาคือ บริษัทในเขตพื้นที่เดียวกัน โดยมีระยะทางอยู่ที่ 10 กิโลเมตร ซึ่งบริษัท sub-contractor เป็นบริษัทที่มีธุรกิจหลัก เกี่ยวกับการประกอบส่วนย่อยบนกระจกรถยนต์ ที่มีชื่อเสียงที่ประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังมีบริษัทๆ ที่ให้บริการเหมือนกันที่ ประเทศจีน

1.5. กระบวนการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า

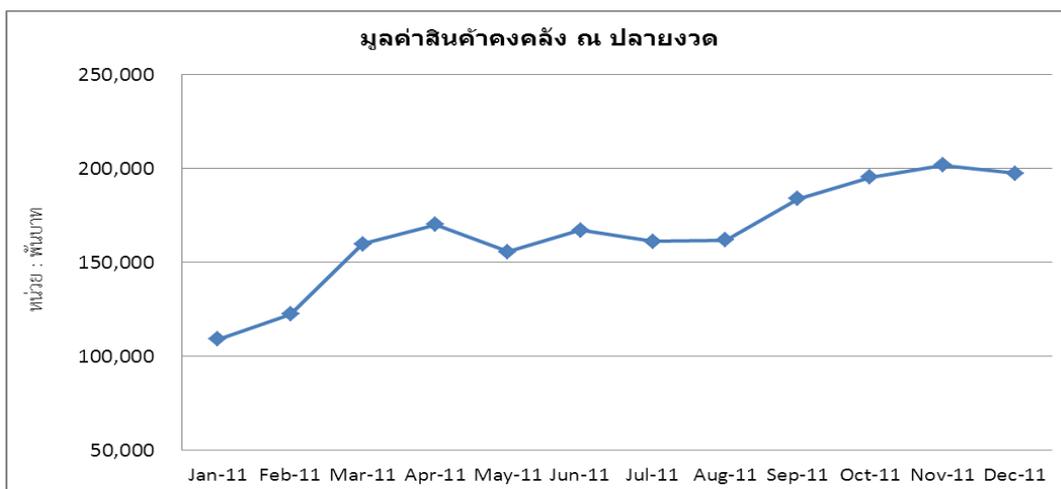
คำสั่งซื้อทั้งหมดของ โรงงานกรณีศึกษาจะถูกส่งมาจากฝ่ายการตลาดทุกเดือนในรูปแบบของยอดขายการณ์คำสั่งซื้อ 6 เดือน (6 Months Order Forecast) โดยปกติแล้วยอดขายการณ์ใน 2 เดือนแรกจะเป็นยอดที่ไม่ค่อยมีความเปลี่ยนแปลงในปริมาณคำสั่งซื้อแต่บางครั้งก็มีความผันผวนตามความต้องการของลูกค้า ฝ่ายวางแผนการผลิตจะนำยอดขายการณ์คำสั่งซื้อไปคำนวณคำสั่งผลิต กำหนดการส่งมอบสินค้า และการสั่งซื้อวัตถุดิบ เพื่อแจ้งไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติงานต่อไป ไม่ว่าจะเป็น การคำนวณหาจำนวนเครื่องจักรเพื่อรองรับปริมาณการผลิต การเตรียมการเกี่ยวกับจำนวนแรงงาน การเตรียมวัตถุดิบ เป็นต้น

1.6. กระบวนการส่งคำสั่งซื้อให้ sub-contractor

ฝ่ายวางแผนการผลิต จะส่งยอดขายการณ์คำสั่งซื้อ 6 เดือน (6 Months Order Forecast) เพื่อที่ sub-contractor จะได้นำไปวางแผนการผลิตและจำนวนแรงงาน การนำส่งชิ้นงานเข้ามาที่ โรงงานกรณีศึกษา sub-contractor จะเป็นผู้กำหนด

2. ปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงงานกรณีศึกษา

มีสินค้าในคลังสินค้าสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อปัญหาต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังสูง จากการรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในบริษัทกรณีศึกษาปี ค.ศ. 2011 มีปัญหาในเรื่องการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มตั้งแต่กระบวนการสั่งซื้อที่ขาดการประสานงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งซื้อ รวมถึงนโยบายการจัดเก็บสินค้าที่ชัดเจน ยังมีปริมาณความต้องการของลูกค้าสูงขึ้น ยิ่งทำให้มูลค่าต้นทุนสินค้าคงคลังสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังแสดงในภาพที่ 1.3 เนื่องจากมีการเก็บสต็อกมากกว่าปกติ เพื่อป้องกันการขาดแคลนของสินค้า ทำให้เกิดการเก็บสินค้าคงคลังเกินความจำเป็น ทำให้มูลค่าสินค้าคงคลังมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ



ภาพที่ 1.3 กราฟแสดงมูลค่าสินค้าคงคลังของบริษัทกรณศึกษา

ทางผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการวัสดุคงคลัง ด้วยวิธีการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้ส่งมอบเพื่อสร้างความร่วมมือกันระหว่างบริษัทกรณศึกษา และผู้ส่งมอบสินค้าแต่ละชนิด ในการช่วยกันทำให้การส่งมอบสินค้าได้ทันตามความต้องการของบริษัทฯ ทั้งผู้ส่งมอบเองและบริษัทฯ ก็ไม่จำเป็นต้องแบกรับภาระในการถือครองสต็อกของสินค้าคงคลังเป็นจำนวนมากเกินความจำเป็นอันก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่าย

1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อลดปริมาณสินค้าคงคลังที่มีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น
2. เพื่อลดต้นทุนสินค้าคงคลังในโรงงานกรณศึกษา

1.3. ขอบเขตของการวิจัย

1. ชนิดของกระดาษรถยนต์
2. เก็บรวมข้อมูลการขายปี ค.ศ.2010-2011 และข้อมูลการขายและการวางแผนการขาย จากฝ่ายการตลาดสำหรับปีค.ศ.2012
3. ข้อมูลของสินค้าที่ทำการศึกษาจะไม่รวมถึงยอดสินค้าต้องทำลาย(Scrap) ในแต่ละช่วงเวลา

1.4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาที่มาของการเกิดปัญหาของกระบวนการสั่งซื้อ แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดซื้อวิธีการสั่งซื้อ การเติมเต็มสินค้าที่เหมาะสมในการช่วยควบคุมปริมาณสินค้าคงคลัง

2. ศึกษาการทำงานของระบบ VMI เพื่อนำไปใช้จริงในโรงงานกรณีศึกษา แนวทางในการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างผู้ส่งมอบวัตถุดิบคลังสินค้าและโรงงานกรณีศึกษา
3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มของกระจกรถยนต์ สำหรับรถกระบะ ตามความสำคัญด้วยระบบการจัดกลุ่มสินค้าแบบ ABC Analysis
4. เลือกตัวอย่างวัตถุดิบจากการจัดกลุ่มแบบ ABC เพื่อนำวิธีการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบ VMI (Vendor Managed Inventory) มาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าของกระจกรถยนต์ ประเภทรถกระบะ
5. ทำการทดลองนำวิธีการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้ส่งมอบมาใช้กับการบริหารวัสดุคงคลังของกระจกรถยนต์ ที่เลือกมาจากการจัดกลุ่มแบบ ABC ด้วยการทดลองการปรับปรุงการจัดซื้อ การเติมเต็มวัตถุดิบ ด้วยวิธีต่างๆเพื่อลดต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลัง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสาเหตุของการเกิดปัญหาสินค้าคงคลังอันเนื่องจากระบบการจัดซื้อ และแนวทางการแก้ปัญหาสินค้าคงคลังด้วยระบบ VMI
2. ทราบถึงผลดีผลเสียของการใช้ระบบ VMI ในการแก้ปัญหาสินค้าคงคลัง
3. ลดปริมาณสินค้าคงคลังที่มีมากเกินไปจนความจำเป็น
4. ต้นทุนสินค้าคงคลังลดลง