

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินการวิจัย

5.1.1 การเลือกสินค้าในการดำเนินการวิจัย

จากข้อมูลการสูญเสียโอกาสทางการขายของสินค้าในรุ่น 2 นิ้ว ซึ่งมีมูลค่าการสูญเสียในปี 2556 มากที่สุดจึงใช้รุ่น 2 นิ้วในการดำเนินการวิจัยโดยทำการเลือกวัตถุดิบที่มีความสำคัญมากที่สุดในการทำ การวิจัย โดยใช้ปริมาณความต้องการของวัตถุดิบที่มีไม่เพียงพอต่อการผลิตและใช้พาเรโตในการ เรียงลำดับความสำคัญของรายการวัตถุดิบที่ต้องการ ในการวางแผนความต้องการวัตถุดิบโดยใช้หลัก 80:20 พบว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของรายการที่มีวัตถุดิบไม่เพียงพอ พบว่ามีวัตถุดิบ 6 รายการที่มีลำดับ ความสำคัญตามหลัก 80:20 คือ 2"Rigid Plate 2"Swivel Plate 2"Brake Plate 2"NOO 2"UPO 2"DPN ทางผู้วิจัยจึงเลือกวัตถุดิบทั้ง 6 รายการนี้ในการทำการวิจัย

5.1.2 การเลือกเทคนิคการพยากรณ์

เทคนิคการพยากรณ์เป็นวิธีการคำนวณ โดยใช้ข้อมูลเก่าในอดีตมาพยากรณ์แนวโน้มของความต้องการ ในอนาคต ผลที่ได้จึงเหมาะสมกับข้อมูลชุดๆหนึ่งเท่านั้น เมื่อจำนวนข้อมูลเปลี่ยนแปลงผลการ พยากรณ์หรือเทคนิคการพยากรณ์สามารถเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน ดังนั้นหากมีจำนวนข้อมูลเพิ่มมากขึ้น จึงต้องมีการคำนวณใหม่เพื่อตรวจสอบว่าเทคนิคการพยากรณ์ที่ใช้อยู่ยังคงมีความเหมาะสมหรือไม่

ผลการเลือกวัตถุดิบทั้ง 6 รายการในการทำการวิเคราะห์ที่ได้จากหลัก 80:20 คือ 2"Rigid Plate 2"Swivel Plate 2"Brake Plate 2"NOO 2"UPO 2"DPN ทำการวางแผนปริมาณความต้องการโดยทำการ รวบรวมข้อมูลยอดขายสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุดิบทั้ง 6 รายการเกี่ยวข้องซึ่งมีทั้งหมด 15 รายการ ระหว่างเดือนมกราคม 2556 – ธันวาคม 2556 โดยเก็บข้อมูลเป็นรายสัปดาห์รวมทั้งสิ้น 48 สัปดาห์ นำ ข้อมูลที่ได้ทำการพยากรณ์ความต้องการสินค้า 4 วิธีคือ ค่าเฉลี่ยเคลื่อน (Moving Average Method) การปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลครั้งเดียว (Single Exponential Smoothing Method) การปรับเรียบ แบบเอ็กซ์โปเนนเชียลซ้ำสองครั้ง (Double Exponential Smoothing Method) และวิธีวินเตอร์ (Winter Method) เปรียบเทียบหาวิธีที่เหมาะสมจากวิธีที่มีค่า MAPE ต่ำที่สุด พบว่าค่า MAPE ของสินค้า 14 รายการที่ได้จากการพยากรณ์แบบวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average method) มีค่า MAPE ต่ำสุด และมี 1 รายการเป็นการพยากรณ์แบบการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลครั้งเดียว (Single Exponential Smoothing) มีค่า MAPE ต่ำสุด จึงเหมาะสมในการเลือกใช้พยากรณ์สินค้าทั้ง 15 รายการ เพื่อพยากรณ์ความต้องการสินค้าในสัปดาห์ที่ 1-8 สำหรับการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม