

**การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดของเส้นอลูมิเนียม
บริษัท เอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท จำกัด
สุวิมล ทิพรัตนน์, อรณิชา โปจนา และ ดร. ไสว ศิริทองถาวร**

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดของสินค้าหมุนเวียน บริษัท เอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร เปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมในการสั่งซื้อเส้นอลูมิเนียมจากแนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดกับแนวทางที่ใช้ในอดีต โดยที่รวบรวมข้อมูลอาทิ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อของแผนกจัดซื้อ ค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ความต้องการสินค้าหมุนเวียนจากจำนวนสินค้าหมุนเวียนที่ใช้ผลิต มูลค่าสินค้าต่อปี สินค้าคงคลังที่เหลือต่อปี นำมาเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวม วิเคราะห์หาต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมเฉลี่ยต่อปีของการสั่งซื้อสินค้าหมุนเวียนเมื่อกำหนดให้สั่งซื้อเท่ากับปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการสั่งแบบประหยัดมีจำนวนครั้งที่สั่งซื้อลดลง แต่ปริมาณการสั่งซื้อในแต่ละครั้งมากขึ้น ระดับสินค้าคงคลังเฉลี่ยของเส้นอลูมิเนียมขนาด 16 และ 17 นิ้ว แนวทางที่ใช้ในอดีตเท่ากับ 20,916.30 กิโลกรัม แต่จำนวนครั้งที่สั่งซื้อในอดีตปีละ 61 ครั้ง เฉลี่ยสั่งซื้อครั้งละ 5,969.87 กิโลกรัม ปริมาณการสั่งซื้อต่อปีเท่ากับ 364,162.20 กิโลกรัม แนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดเท่ากับ 25,862.08 กิโลกรัม จำนวนครั้งที่สั่งซื้อปีละ 7 ครั้ง เฉลี่ยสั่งซื้อครั้งละ 51,724.15 กิโลกรัม ปริมาณการสั่งซื้อต่อปีเท่ากับ 364,162.20 กิโลกรัม ค่าใช้จ่ายต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมแนวทางที่ใช้ในอดีต ค่าใช้จ่ายต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมทั้งหมด 477,730.75 บาท แนวทางการสั่งแบบประหยัดค่าใช้จ่ายต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมลดลงเท่ากับ 41,869.56 บาท

คำสำคัญ : เส้นอลูมิเนียม, การวิเคราะห์ปริมาณสั่งซื้อแบบประหยัด, แนวทางการสั่งแบบประหยัด, แนวทางที่ใช้ในอดีต, การสั่งซื้อแบบประหยัด

Economic order quantity analysis of aluminum wires ASA Motor Parts Company Limited

Suwimon Thippharat, Aranich Phojana and Sawai Sirithongtawon
Industrial Management Faculty of Industrial Technology Suan Sunandha Rajabhat University

Abstract

The purpose of this research was to analyze the quantity of economical orders of current products, ASA Motor Parts Company Limited, Samut Sakhon Province. Compare the total inventory cost of ordering aluminum lines from economical ordering methods to those that were used in the past. By collecting information such as Purchase costs of the purchasing department Inventory costs Demand for current products from the number of revolving products used for production Product value per year Remaining inventory per year To compare the overall inventory cost Analyze the overall average cost of inventory per year of the product turnover. When ordering to be equal to the order quantity economically

The results of the research showed that Economical approach to ordering has reduced the number of orders But the amount of each order is more The average inventory level of the 16 and 17 inch aluminum wires, the former approach is 20,916.30 kilograms. But the number of past purchases 61 times a year, averaged 5,969.87 kilograms per order. "Order quantity per year" equals 364,162.20 kilograms. Economical ordering is 25,862.08 kilograms. Number of orders made 7 times a year. On average, 51,724.15 kilograms per order. "Order quantity per year" equals 364,162.20 kilograms. The overall cost of inventory in the past, the total cost of inventory costs 477,730.75 baht. Cost-saving ordering approach. Total inventory costs reduced to 41,869.56 baht.

Keywords : Aluminum strands, economical order quantity analysis, Economical ordering methods, Past guidelines, Economy order

บทนำ

การลดต้นทุนในการจัดซื้อจัดหาเข้ามามีบทบาทความสำคัญอย่างมากต่อการทำธุรกิจ การนำแนวคิด การสั่งซื้อแบบลีนก็สามารถลดต้นทุนในการจัดซื้อจัดหาโดยลดความสูญเปล่าของงาน และกระบวนการ มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าของกิจกรรม นอกจากนี้แนวคิดการสั่งซื้อแบบประหยัด สามารถลดต้นทุนได้เช่นกัน หลักการสั่งซื้อแบบประหยัดซึ่งมีสมมุติฐานที่มีค่าใช้จ่ายสำคัญประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering cost) และ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า (Carrying cost) ต้องคำนึงถึงการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งจะส่งในปริมาณหรือจำนวนที่ทำให้ค่าใช้จ่ายรวมต่ำที่สุด

บริษัท เอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท จำกัด ทำธุรกิจด้านการผลิตชิ้นส่วนจักรยานยนต์ประเภท ล้ออัลลอยด์รถจักรยานยนต์ ตั้งอยู่เลขที่ 116 หมู่ 12 ตำบล อ้อมน้อย อำเภอกะทู้มubanสมุทรสาคร เป็นบริษัทขนาดเล็กปัจจุบันเปิดทำการมาแล้ว 15 ปี มีแผนกต่างๆภายในบริษัท จากการสำรวจและศึกษาข้อมูลพบว่า บริษัทประสบปัญหาด้านการจัดการสินค้าคงคลังและต้นทุนการสั่งซื้อโดยมีระดับสินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบในปริมาณที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากความไม่แน่นอนในการใช้สินค้าหรือการสั่งซื้อสินค้าเกินและขาดจนเกิดปัญหาที่เก็บไม่เพียงพอหรือการรอสินค้าผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์การจัดซื้ออย่างประหยัด (EOQ) ของคลังสินค้าหมุนเวียนของวัตถุดิบ ซึ่งจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากกระบวนการจัดซื้อจัดหาของบริษัท ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุง และวางแผนกระบวนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ โดยนำแนวคิดด้านการจัดการสินค้าคงคลังมาใช้หาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดที่สุด (EOQ) (พัฒนาพันธ์ ทิพย์รัตน์, 2562)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดของสินค้าหมุนเวียน บริษัท เอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท จำกัด
2. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมในการสั่งซื้อเส้นอลูมิเนียมจากแนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดกับแนวทางที่ใช้ในอดีต

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัด โดยใช้หลัก Economic order quantity (EOQ) ตัวแบบขนาดการสั่งซื้อแบบประหยัดสินค้าไม่ขาดมือ เพื่อวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดของวัตถุดิบที่เป็นสินค้าหมุนเวียนในคลังเฉพาะสินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบเส้นอลูมิเนียมขนาด 16 และ 17 นิ้ว
2. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562
3. สถานที่ที่ดำเนินการวิจัยคือ แผนกการจัดซื้อและคลังสินค้า บริษัท เอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ 116 หมู่ 12 ตำบล อ้อมน้อย อำเภอกะทู้มubanสมุทรสาคร

ระเบียบวิธีวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายได้แก่ บริษัท เอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท จำกัด
2. ขั้นตอนการวิจัยศึกษาข้อมูลแผนกจัดซื้อและคลังสินค้า บริษัท เอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท จำกัด
 - 2.1) รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อของแผนกจัดซื้อตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึง

31 ธันวาคม 2562 นำค่าใช้จ่ายรวมไปหารเทียบตามสัดส่วนจำนวนหน้าหรือจำนวนคนงาน ได้เป็นจำนวนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปี

2.2) รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อรวมมาหารด้วยจำนวนครั้งที่สั่งซื้อระยะเวลา 2 ปี เพื่อหาค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเฉลี่ยต่อครั้ง

2.3) รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง นำค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อปีโดยคิดค่าเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2562 มาหารเทียบตามสัดส่วนของจำนวนหน้าที่ปฏิบัติงานหรือขนาดพื้นที่คลังสินค้าวัตถุดิบ

2.4) รวบรวมข้อมูลความต้องการสินค้าหมุนเวียนจากจำนวนสินค้าหมุนเวียนที่ใช้ผลิตจริง เฉพาะปริมาณเส้นอลูมิเนียมที่นำมาผลิตล้อรถขนาด 16 และ 17 นิ้ว นำค่าผลรวมมาหารด้วยจำนวนปีที่เก็บข้อมูล เพื่อหาค่าปริมาณความต้องการเฉลี่ยต่อปี

2.5) รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลังทั้งหมดต่อปีมาหารด้วยจำนวนหน่วยสินค้าหมุนเวียนที่เก็บรักษาในคลังสินค้าเฉลี่ยต่อปี จะได้เป็นค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลังต่อหน่วยต่อปี

2.6) รวบรวมข้อมูลมูลค่าสินค้าต่อปี โดยนำปริมาณความต้องการวัตถุดิบอลูมิเนียมเฉลี่ยต่อปีคูณด้วยราคาสินค้าต่อหน่วย จะได้เป็นมูลค่าสินค้าต่อปี

2.7) รวบรวมข้อมูลสินค้าคงคลังที่เหลือต่อปีจากการนับสินค้าคงเหลือของบริษัท

2.8) ปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดของสินค้าหมุนเวียนประเภทวัตถุดิบเส้นอลูมิเนียมในคลังสินค้า ตามสูตรตัวแบบขนาดการสั่งซื้อแบบประหยัดอุปสงค์คงที่และสินค้าคงคลังไม่ขาดมือ

2.9) วิเคราะห์หาต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมเฉลี่ยต่อปีของการสั่งซื้อสินค้าหมุนเวียน

เมื่อกำหนดให้สั่งซื้อเท่ากับปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด

2.10) เปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมในการสั่งซื้อเส้นอลูมิเนียมจากแนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดกับแนวทางที่ใช้ในอดีต

การวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยการวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อแบบในอดีต การสั่งซื้อแบบปัจจุบันสามารถคำนวณได้จาก

1. สูตรปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง
2. สูตรปริมาณการสั่งซื้อสินค้าแบบประหยัด EOQ (Economic order quantity) (ไสว ศิริทองถาวร, 2563)
3. สูตรหาค่าใช้จ่ายสินค้าวัตถุดิบเส้นอลูมิเนียมโดยรวมทั้งแบบปัจจุบันและแบบการสั่งซื้อแบบประหยัด (EOQ) ที่มีมูลค่าสูง (ฉภาพิน พันธ์เจริญ, 2552)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามขั้นตอนวิจัยที่จัดกลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังต่อไปนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อของแผนกจัดซื้อตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2562 พบว่า มีจำนวนครั้งที่สั่งซื้อโดยยึดตามวันที่สั่งซื้ออลูมิเนียมสำหรับผลิตล้อขนาด 16 และ 17 นิ้วเท่ากับ 122 ครั้งต่อระยะเวลา 2 ปี หรือเฉลี่ย 61 ครั้งต่อปี

2) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้งมีค่าเท่ากับ 2,975.41บาท/ครั้ง

3) ค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลังพบว่า มีค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลังโดยคิดค่าเฉลี่ยจากระยะเวลา 2 ปี ค่าเท่ากับ 1,184,923 บาท/ปีจึงคิดตามสัดส่วนพื้นที่ที่ใช้จัดเก็บจากค่าใช้จ่ายรวมได้เท่ากับ 296,230.75 บาท/ปี

4) ปริมาณความต้องการของเส้นอลูมิเนียมทั้งสองขนาดรวมเฉลี่ยต่อปี 364,162.20 กิโลกรัม/ปี

5) ค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลังต่อหน่วยต่อปี 0.81 บาท/กิโลกรัม/ปี

6) ค่าสินค้าคงคลังต่อปี 37,290,209.28 บาท/ปี

7) ปริมาณสินค้าคงคลังเฉลี่ยต่อปีมีค่าเท่ากับ 20,916.30 กิโลกรัม/ปี

8) ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดของสินค้าหมุนเวียนประเภทวัตถุดิบเส้นอลูมิเนียมในคลังสินค้าการสั่งซื้อในอดีต 5,969.87 กิโลกรัม/ครั้งจำนวนครั้งที่สั่งซื้อ 61 ครั้งต่อปีขนาดการสั่งซื้อต่อครั้งที่ประหยัด 51,724.15 กิโลกรัมจำนวนครั้งที่สั่งซื้อ 7.04 ครั้งต่อปี

9) ต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมในการสั่งซื้อเส้นอลูมิเนียมจากแนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดที่สุด มีค่าเท่ากับ 41,869.56 บาท

10) ผลต่างระหว่างต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมตามแนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดที่ได้จากข้อ 9) กับต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมตามแนวทางในอดีตที่ได้จากข้อ 3) พบว่า ปริมาณที่สั่งซื้อในแต่ละครั้งจากแนวทางที่ใช้ในอดีต 5,969.87 กิโลกรัมแนวทางการสั่งแบบประหยัดเท่ากับ 51,724.15 กิโลกรัม จะเห็นได้ว่าจำนวนครั้งที่สั่งซื้อเดิมจาก 61 ครั้ง แนวทางการสั่งแบบประหยัดลดลง 54 ครั้ง เหลือ 7 ครั้งโดยประมาณแนวทางการสั่งแบบประหยัดมีจำนวนครั้งที่สั่งซื้อลดลง แต่ปริมาณการสั่งซื้อในแต่ละครั้งมากขึ้น ปริมาณความต้องการของเส้นอลูมิเนียมสองขนาดรวมเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 364,162.20 กิโลกรัมระดับสินค้าคงคลังเฉลี่ยของเส้นอลูมิเนียมสำหรับใช้ผลิตล้อรถจักรยานยนต์ขนาด 16 และ 17 นิ้ว แนวทางการสั่งแบบประหยัดเท่ากับ 25,862.08 กิโลกรัม แนวทางที่ใช้ในอดีต 2,984.94 กิโลกรัม

แต่จำนวนครั้งที่สั่งซื้อ 61 ครั้ง ครั้งละ 5,969.87 กิโลกรัม สั่งเพื่อเป็นไปตามใบสั่งซื้อของลูกค้า ปริมาณการสั่งซื้อต่อปีแนวทางที่ใช้ในอดีต 364,162.20 กิโลกรัมพบว่าสินค้าที่อยู่แทบไม่มีการใช้งาน อาจจะไม่ได้มีการตรวจนับสินค้า ทำให้ไม่ได้ปรับปรุงข้อมูลระดับสินค้าคงคลังก่อนการสั่งซื้อ ดังนั้นก่อนการสั่งซื้ออาจจะตรวจนับสินค้าเพื่อทบทวนในการปรับระดับสินค้าคงคลังก่อนการสั่งซื้อใหม่ จึงทำให้สินค้าไม่มีการหมุนเวียน โดยค่าใช้จ่ายต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ และค่าใช้จ่ายเก็บรักษาจากแนวทางที่ใช้ในอดีต 477,730.75 บาท ลดลง 435,861.19 บาท เป็นแนวทางการสั่งแบบประหยัดเหลือ 41,869.56 บาท

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัดของสินค้าหมุนเวียนเส้นอลูมิเนียมที่ใช้สำหรับผลิตรถจักรยานยนต์ขนาด 16 และ 17 พบว่าขนาดการสั่งซื้อต่อครั้งที่ประหยัดคือ 51,724.15 กิโลกรัมต่อครั้ง จำนวนครั้งที่สั่งซื้อ 7 ครั้งต่อปีโดยประมาณ

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมในการสั่งซื้อเส้นอลูมิเนียมจากแนวทางการสั่งแบบประหยัดกับแนวทางที่ใช้ในอดีต ต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมในปัจจุบันก่อนการวิจัยมีค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง 477,730.75 บาท หลังจากการคำนวณใช้การสั่งซื้อโดยรวมแบบประหยัดจะมีค่าใช้จ่ายลดลงเหลือ 41,869.56 บาท ทำให้ค่าใช้จ่ายเส้นอลูมิเนียมสำหรับใช้ผลิตล้อรถจักรยานยนต์ขนาด 16 และ 17 นิ้วลดลง

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้สามารถอภิปรายผลการวิจัยครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยพบว่าปริมาณการสั่งซื้อแต่ละครั้งตามแนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดเท่ากับ 51,724.15 กิโลกรัมต่อครั้งส่วนแนวทางที่ใช้ในอดีต 5,969.87 กิโลกรัมต่อครั้งและแนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดลดลงเหลือ 7 ครั้ง จากแนวทางที่ใช้ในอดีตจำนวนครั้งที่สั่งซื้อ 61 ครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยทวนชัย ศิริฟ้า (2552) จากผลการคำนวณแบบพื้นฐานที่ความต้องการมีความแน่นอนจำนวนครั้งของการออกคำสั่งซื้อจะเหลือเพียง 15 ครั้ง คิดเป็นต้นทุนเท่ากับ 23,915 บาท ค่าใช้จ่ายได้เท่ากับ 46,706,310 บาท จากเดิม 57 ครั้ง คิดเป็นต้นทุนเท่ากับ 91,200 บาท (ทวนชัย ศิริฟ้า, 2552)

2. จากการอภิปรายผลการวิจัยข้อมูลคำสั่งสินค้าซึ่งพบว่า

2.1 จากเดิมบริษัทอาจจะมีการตรวจสอบสินค้าคงคลังเป็นแบบรายปีเพียงปีละครั้ง ทำให้สินค้าที่อยู่แทบไม่มีการใช้งาน อาจจะเป็นเพราะไม่ได้มีการตรวจนับสินค้า ทำให้ไม่ได้มีการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศระดับสินค้าคงคลังก่อนการสั่งซื้อ ดังนั้นก่อนการสั่งซื้ออาจจะต้องมีการตรวจนับสินค้าเพื่อทบทวนในการปรับระดับสินค้าคงคลังก่อนการสั่งซื้อใหม่

2.2 การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากเดิมบริษัทอาจจะผลิตแบบตามคำสั่งซื้อของลูกค้า จากการทำวิจัยการสั่งซื้อแบบประหยัดเป็นกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง โดยมีสมมุติฐานที่ว่าคือ อุปสงค์คงที่ ราคาสินค้าคงที่ สินค้าไม่ขาดมือ การนำไปใช้ต้องใช้เวลาระยะหนึ่ง

3. ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ และ ค่าใช้จ่ายเก็บรักษา จากแนวทางที่ใช้ในอดีตมีค่าเท่ากับ 477,730.75 บาท แนวทางการสั่งซื้อแบบประหยัดมีค่าเท่ากับ 41,869.56 บาท ค่าใช้จ่ายลดลงเพราะว่าจำนวนครั้งที่สั่งซื้อลดลง แต่สั่งใน

ปริมาณแต่ละครั้งที่สูงขึ้นทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมลดลงถึง 10 เท่า

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลวิจัยครั้งนี้พบว่า จำนวนครั้งที่สั่งซื้อลดลง อาจทำให้มีค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเกี่ยวข้องต่อครั้งที่สั่งซื้อ เช่น ค่าตรวจนับสินค้ามีค่าเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจากจำนวนครั้งที่สั่งซื้อลดลงคือ แผนกจัดซื้อที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสั่งซื้อเกิดการว่างงานและมีเวลาว่างมากขึ้น จึงเสนอแนะให้พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อที่ว่างมากขึ้นให้รับผิดชอบในส่วนงานด้านอื่นแทน พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการคลังสินค้าให้รับผิดชอบการเก็บรักษาดูแลการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังเดิมให้หมดก่อนเพื่อใช้ระดับสินค้าคงคลังให้มีระดับน้อยลง

2. จากการศึกษา พบว่าวิธีการการผลิตแบบเดิม จากเป็นการผลิตแบบตามคำสั่งซื้อของลูกค้าหากปรับมาใช้ แบบการสั่งซื้อแบบประหยัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการนำไปใช้ตามตัวแบบขนาดการสั่งซื้อประหยัด (EOQ) จะต้องใช้เวลาในการปรับสภาพและเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นแบบต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากับรายการสินค้าคงคลังในกลุ่มอื่นๆ ด้วย ที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต จะทำให้การจัดการสินค้าคงคลังโดยรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรศึกษาตัวแบบการสั่งซื้อแบบประหยัดด้วยตัวแบบอื่น เช่น ตัวแบบขนาดการสั่งซื้อที่ประหยัดทยอยรับทยอยใช้สินค้า หรือตัวแบบอุปสงค์ไม่แน่นอน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ฉหาปิ่น พันธุ์เจริญ. 2552. การศึกษาการบริหาร

วัสดุคงคลังกรณีศึกษา: บริษัท
ตะวันออกซินเทค. สารนิพนธ์
อุตสาหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา
การจัดการอุตสาหกรรม,บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ
นครเหนือ.

ทวนชัย ศิริฟ้า. 2552. การศึกษาใช้วิธีการสั่งซื้อ
อย่างประหยัดสำหรับอุตสาหกรรมผลิต
วงจรรวม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,

พัฒนพันธ์ ทิพย์รัตน์. 2562. ประธานกรรมการ
ผู้จัดการ บริษัทเอ เอส เอ มอเตอร์พาร์ท
จำกัด. (14 ตุลาคม 2562). สัมภาษณ์.

ไสว ศิริทองถาวร. 2563. **วิจัยดำเนินงาน.**
กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม,
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.