

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากที่นำทฤษฎี ABC Classification System, ทฤษฎี Economic Order Quantity (EOQ), ทฤษฎี Reorder Point (ROP) ทฤษฎี Engineering Economic Analysis และวิธีการจัดซื้อแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกรลด Inventory นั้นมาศึกษาและวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานของแผนกคลังพัสดุของบริษัทผลิตกระเบื้องทดแทนไม้ธรรมชาตินั้น สามารถวิเคราะห์ตามทฤษฎีต่างๆ ซึ่งได้ผลตามรายละเอียดของการศึกษาดังต่อไปนี้

5.1.1 สรุปผลการจัดแบ่งระดับความสำคัญของพัสดุประเภท MRO

สามารถจำแนกข้อมูลที่มีผลต่อการจัดแบ่งระดับความสำคัญของพัสดุสำนักงาน ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้ดังนี้ คือ

- กลุ่ม A มีมูลค่าการใช้ 415,998,246.41 บาท/ปี หรือคิดเป็น 80 % ของมูลค่าการใช้ทั้งหมด จำนวน 281 รายการ
- กลุ่ม B มีมูลค่าการใช้ 78,023,463.80 บาท/ปี หรือคิดเป็น 15 % ของมูลค่าการใช้ทั้งหมด จำนวน 638 รายการ
- กลุ่ม C มีมูลค่าการใช้ 25,972,298.91 บาท/ปี หรือคิดเป็น 5 % ของมูลค่าการใช้ทั้งหมด จำนวน 2,302 รายการ

รวมมูลค่าการใช้ทั้งหมดของปีงบประมาณ 2555 จำนวน 519,994,009.12 บาทต่อปี

5.1.2 ใช้วิธีการจัดซื้อแบบ Blanket Oder และวิธี Vendor Stocking ในการช่วยลด

Inventory

ในกลุ่มพัสดุ MRO Class A นั้นมีการแบ่งวิธีการจัดซื้อเป็นประเภทต่างสรุปได้ดังนี้

- การสั่งซื้อแบบทำ Blanket Order มีทั้งหมด 10 รายการ
- การสั่งซื้อแบบ By Require มีทั้งหมด 3 รายการ
- การสั่งซื้อแบบทำ Plans มีทั้งหมด 9 รายการ
- การสั่งซื้อแบบทำ Vendor stocking มีทั้งหมด 15 รายการ

การเปลี่ยนวิธีการจัดซื้อทั้ง 4 ประเภทนั้นไม่ส่งผลให้กับมูลค่าการจัดเก็บในคลังพัสดุมากนัก เนื่องจากจะเป็นการสั่งเข้ามาแล้วใช้หมดไป จะมีที่ Safety Stock อยู่บ้าง ซึ่งสามารถรายการพัสดุได้ในภาคผนวก

5.1.3 สรุปผลการหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity:EOQ) จุดสั่งซื้อใหม่

สามารถคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด ของพัสดุกุ่ม A ได้ 43,391.51 หน่วย/ครั้ง จากปริมาณการสั่งซื้อจริงแบบเดิมบางรายการเป็นการสั่งแบบครั้งละมากๆ แต่สั่งซื้อน้อยครั้งผสมกับบางรายการสั่งซื้อแบบ EOQ แต่ไม่ได้มีการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมจากการคำนวณใหม่ จะได้ปริมาณการสั่งซื้อจริง 60,367.59 หน่วย/ครั้ง ซึ่งหากนำวิธีการที่คำนวณได้ไปใช้งานจริงจะสามารถลดปริมาณการสั่งซื้อเฉลี่ยลดลง 169,76.08 หน่วย/ครั้ง แต่เมื่อคำนวณจุดสั่งซื้อและสต็อกเพื่อความปลอดภัยที่เหมาะสม จะทำให้จำนวนครั้งในการสั่งซื้อเฉลี่ย 969 ครั้ง/ปี จากการสั่งซื้อจริงเฉลี่ยอยู่ที่ 2,549 ครั้ง ลดลง 1,850 ครั้ง/ปี มีผลทำให้ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเป็น 100,914 บาท/ปี จากการสั่งซื้อจริงเป็น 265,504 บาท/ปี ลดลง 164,590 บาท/ปี แต่ปริมาณเฉลี่ยพัสดุดำรองคลังลดลงจาก 427,681หน่วย เป็น 352,748 หน่วย ลดลง 74,933 หน่วย คิดเป็น 17.52 % และมูลค่าพัสดุดำรองคลังต่อปีลดลงจาก 29,148,358.89 บาท/ปี เป็น 25,443,468.08 บาท/ปี ลดลง 3,704,890.81 บาท/ปี คิดเป็น 12.71% และอัตราการหมุนเวียนเฉลี่ยสูงขึ้นจาก 8.23 รอบเดือน เป็น 9.45 รอบต่อเดือน สูงขึ้น 1.22 รอบต่อเดือน

ตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบหน้างานจริงกับการคำนวณ

	ข้อมูลงานจริง	ข้อมูลการคำนวณ	ผลการปรับปรุง	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ปริมาณการสั่งซื้อต่อปี	60,367.59	43,391.51	16,976.08	28.12
จำนวนครั้งในการสั่งซื้อเฉลี่ยต่อปี	2,549	969	1,580	61.99
ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	265,504	100,914	164,590	61.99
ปริมาณเฉลี่ยพัสดุดำรองคลัง	427,681	352,748	74,933	17.52
มูลค่าต้นทุนพัสดุดำรองคลัง	29,148,358.89	25,443,468.08	3,704,890.81	12.71
อัตราการหมุนเวียนเฉลี่ย	8.23	9.45	1.22	

5.1.4 สรุปผลการวิเคราะห์หาต้นทุนต่ำที่สุดในการสำรองคลังและค่าเสียโอกาส

สามารถวิเคราะห์หาผลรวมของที่ใช้ในการสำรองคลังที่ต่ำที่สุด ลดลงจากเดิม 29,148,358.89 บาท/ปี เป็น 25,443,468.08 บาท/ปี หรือลดลง 3,704,890.81 บาท/ปี คิดเป็น 12.71 % และสามารถหาต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) โดยคิดจากดอกเบี้ยเงินกู้จากธนาคาร MLR อัตราดอกเบี้ย 7% โดยคิดจากผลต่างเงินทุนจากการคำนวณน้อยกว่าต้นทุนสำรองคลังจริง 3,704,890.81 บาท ดังนั้นต้นทุนค่าเสียโอกาสเท่ากับ 259,342.35 บาท

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาศึกษาสภาพปัญหาในการบริหารจัดการพัสดุของคลังพัสดุในบริษัทผลิตกระเบื้องทดแทนไม้ธรรมชาติ ในจังหวัดลพบุรี โดยการใช้ทฤษฎี EOQ ในการหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด, ทฤษฎี Reorder Point (ROP) การกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่และสต็อกเพื่อความปลอดภัย, ทฤษฎี Engineering Economic Analysis การวิเคราะห์หาต้นทุนและค่าเสียโอกาส รวมทั้งวิธีการจัดซื้อแบบต่างซึ่งสามารถลดปริมาณการจัดเก็บได้ 12.71% ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นีกรักษ์ หมั่นชานันท์ [12] ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้าคงคลัง โดยมีเป้าหมายที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อให้น้อยลงกว่าเดิม และลดจำนวน Stock ลงไม่น้อยกว่า 10% โดยการดำเนินการใช้ ทฤษฎี EOQ Model การคำนวณปริมาณการสั่งซื้อสินค้าที่เหมาะสม และจากการทดลองการสั่งซื้อสินค้า จริงที่บริษัท Dynamic Flow Line จำกัด

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิชา สืบจากดี [13] จากการศึกษาการจัดการวัตถุดิบคงคลัง PEA PST และHIPS ของบริษัท วิทาโล แพคเกจจิง(ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้วิธีการคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบคงเหลือในคลังที่จุดสั่งซื้อ(Reorder Point), ปริมาณของการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity) และปริมาณสินค้าคงคลังที่ปลอดภัย (Safety Stock) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการวัตถุดิบคงคลัง โดยเฉลี่ยเดือนละ 69,198.61 กิโลกรัม บาท คิดเป็นปริมาณสินค้าคงคลังลดลง 27% และมูลค่าวัตถุดิบ คงคลังลดลง 2,713,848.72 บาท มูลค่าสินค้าคงคลังลดลง 12% และไม่เกิดปัญหาการมีวัตถุดิบไม่เพียงพอต่อความต้องการ และปัญหาการจัดซื้อเร่งด่วน

5.3 ข้อเสนอแนะ

การเลือกวิธีการจัดซื้อแบบต่างๆ เพื่อลดปริมาณการจัดเก็บพัสดุ MRO คงคั้งนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดไม่ใช่กระบวนการในการจัดซื้อ จัดหาแต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การมีข้อมูลรองรับในการตัดสินใจการเลือกประเภทการจัดซื้อ การบริหารพัสดุหลังตัดสินใจเลือกประเภทการจัดซื้อแล้ว ในช่วงแรกต้องคอยตรวจสอบข้อมูลอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการเกิดพัสดุไม่เพียงพอต่อการใช้งานได้ ส่งผลให้เครื่องจักรต้องหยุดการผลิตได้

การหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity; EOQ) จุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point; ROP) และสต็อกเพื่อความปลอดภัย (Safety Stock) ที่ได้จากการคำนวณเป็นเพียงการพยากรณ์ เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้งได้ล่วงหน้าและจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมเท่านั้น แต่เนื่องจากพัสดุมักมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา

ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจสอบปริมาณการใช้พัสดุประเภท MRO อย่างสม่ำเสมอ จึงจะทำให้การพยากรณ์มีความแม่นยำและเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้การจัดเก็บพัสดุสำรองคงคลังจะมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน และไม่ทำให้เกิดการขาดสต็อกของพัสดุ MRO