

## การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูป

### An improving and enhancing the efficiency of carton box storage space

นริศรา เกิดกลาง<sup>1</sup> ฐิติมา วงศ์อินตา<sup>2</sup>

Narissara Koedklang<sup>1</sup> Thitima Wonginta<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา 169 ถ. ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

<sup>1,2</sup>Faculty of Logistics Burapha University 196 Long-hard Bangsean Road,

Saensuk, Muang, Chonburi 20131

E-mail: Narissara Koedklang@gmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปโดยเก็บรวบรวมข้อมูลการสั่งซื้อกล่องกระดาษขึ้นรูป 10 ประเภท จากสมุด PR (Purchase Order) ในอดีตเป็นเวลา 1 ปี จากนั้นทำการจัดกลุ่ม โดยนำเอาเทคนิคการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) มาใช้แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปแบบใหม่ ซึ่งผลการศึกษามีดังนี้ จากการแบ่งกลุ่มพบว่า กลุ่ม A มีกล่องกระดาษขึ้นรูป 5 ประเภท ได้แก่ กล่องกระดาษ LH กล่องกระดาษ 6S5 กล่องกระดาษ AF กล่องกระดาษ RH และกล่องกระดาษ 63P คิดเป็นร้อยละ 81.26 ของปริมาณการใช้งานทั้งหมด กลุ่ม B มีกล่องกระดาษขึ้นรูป 3 ประเภท ได้แก่ กล่องกระดาษ 6EK กล่องกระดาษ 6C5 และกล่องกระดาษ HB คิดเป็นร้อยละ 14.63 ของปริมาณการใช้งานทั้งหมด และกลุ่ม C มีกล่องกระดาษขึ้นรูป 2 ประเภท ได้แก่ กล่องกระดาษ BB และกล่องกระดาษ 6BG คิดเป็นร้อยละ 4.10 ของปริมาณการใช้งานทั้งหมด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการแบ่งกลุ่มมาทำการจัดพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปแบบใหม่ โดยจัดให้กลุ่ม A ที่มีปริมาณการใช้งานมาก จัดอยู่ในพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปทั้งหมด และมีการเพิ่มปริมาณพื้นที่จัดเก็บ ดังนี้ กล่องกระดาษ LH เพิ่มจาก 5 พาเลท เป็น 12 พาเลท กล่องกระดาษ AF เพิ่มจาก 5 พาเลท เป็น 8 พาเลท กล่องกระดาษ 6S5 เพิ่มจากเดิม 4 พาเลท เป็น 5 พาเลท กล่องกระดาษ 63P เพิ่มจากเดิม 4 พาเลท เป็น 5 พาเลท กล่องกระดาษ RH จาก 5 พาเลท เป็น 8 พาเลท กลุ่ม B มีปริมาณการใช้งานปานกลาง จึงจัดเก็บในปริมาณเท่าเดิม ดังนี้ กล่องกระดาษ HB 4 พาเลท กล่องกระดาษ 6EK 4 พาเลท และกล่องกระดาษ 6C5 3 พาเลท กล่องกระดาษขึ้นรูปกลุ่ม C มีปริมาณการใช้งานน้อย จึงมีการลดพื้นที่จัดเก็บ ดังนี้ กล่องกระดาษ BB จาก 4 พาเลท เป็น 3 พาเลท และกล่องกระดาษ 6BG จาก 4 พาเลท เป็น 3 พาเลท นอกจากนี้ได้เสนอให้มีการควบคุมกล่องกระดาษขึ้นรูป ดังนี้ กลุ่ม A ต้องมีการควบคุมอย่างใกล้ชิด กลุ่ม B ควรควบคุมอย่างเข้มงวดในระดับปานกลาง และกล่องกระดาษขึ้นรูปกลุ่ม C ควรมีการจดบันทึกเพียงเล็กน้อย การควบคุมไม่จำเป็นต้องเข้มงวดมาก

#### 1. บทนำ (INTRODUCTION)

รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่คนไทยทั่วประเทศนิยมใช้กันมากเพราะใช้ได้สะดวก รวดเร็ว และมีความคล่องตัวในการขับขี่ อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเวลา ประหยัดน้ำมันและราคาไม่แพง ซึ่งความต้องการรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยปี 2562-2564 มีแนวโน้มขยายตัวแบบค่อยเป็นค่อยไปตามภาวะเศรษฐกิจที่คาดว่าจะเติบโตต่อเนื่อง ประกอบกับโครงการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยของภาครัฐที่ยังคงอัดฉีดเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ และการส่งออกรถจักรยานยนต์ในปี 2562-2564 มีแนวโน้มเติบโตในอัตราที่สูงขึ้น เนื่องจากคาดว่า การส่งออก

รถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ (Big Bike) จะขยายตัวดีหลังมีการขยายกำลังการผลิตและใช้ไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อส่งออก

บริษัทกรณีสึกษา บริษัท ยามาฮ่ามอเตอร์พาร์ทแมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนจักรยานยนต์ ยานยนต์ และชิ้นส่วนอื่นๆ โดยมีการผลิตงานหล่อเหล็ก Shell Mold งานฉีดอลูมิเนียม งานหล่ออลูมิเนียมและ Low Pressure Casting งานกลึงตัดและเจาะ โลหะ งานทูนขึ้นรูปเกียร์รถจักรยานยนต์ และกระบอกสูบอลูมิเนียมไร้ปลอกเหล็ก มีการผลิตขายทั้งภายในประเทศและส่งออกในหลายประเทศ สำหรับการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศของบริษัท ยามาฮ่ามอเตอร์พาร์ทแมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด จะใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นกล่องกระดาษ ที่สั่งซื้อจากผู้ผลิตกล่องกระดาษ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ กล่องกระดาษที่ยังไม่ขึ้นรูป และกล่องกระดาษที่ขึ้นรูปแล้ว ซึ่งในแต่ละเดือนจะต้องมีการวางแผนควบคุมการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าตามแผนการผลิต

จากการศึกษาพบว่า กล่องกระดาษขึ้นรูป ทั้งหมด 10 ประเภท มีการจัดเก็บวัสดุคงคลังไม่สอดคล้องกับปริมาณการใช้งาน ดังนั้นเพื่อการบริหารจัดการวัสดุคงคลังให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงนำเอาเทคนิคการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) มาใช้ในการดำเนินงานเพื่อแบ่งกลุ่มของกล่องกระดาษขึ้นรูป ทั้ง 10 ประเภท ตามปริมาณการใช้งานมาก ปริมาณการใช้งานปานกลางและปริมาณการใช้งานน้อย เพื่อนำไปปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการในการใช้งาน

## 2. ทบทวนวรรณกรรม (LETTERATURE REVIEW)

จากการศึกษาเรื่องการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูป โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) กรณีสึกษา บริษัท ยามาฮ่ามอเตอร์พาร์ทแมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการศึกษาค้นคว้า แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทฤษฎีการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) การควบคุมสินค้าคงคลังนั้นมีหลายวิธีที่จะทำให้มีประสิทธิภาพสูงสุด หนึ่งในนั้นคือ การวิเคราะห์ แบบเอบีซี (ABC Analysis) ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งหัวใจหลักของการ วิเคราะห์แบบเอบีซีนั้น ก็คือทำให้ความสำคัญสินค้าตามมูลค่า ไม่ว่าจะ เป็นมูลค่าความสำคัญของการใช้งาน หรือมูลค่าของเงิน (Use Money) โดยจะมีการแบ่งประเภทสินค้าคงคลังเป็นกลุ่มๆ ตามมูลค่าของสินค้าออกเป็น 3 กลุ่ม คือ A, B และ C ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งจะพิจารณาจากปริมาณและมูลค่าของสินค้าคงคลังเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เพื่อลดภาระในการควบคุมดูแลสินค้าคงคลังที่มีจำนวนมากๆ ถ้าหากกิจการไม่มีการ แบ่งกลุ่มสินค้าต่างๆ ก็จะทำให้เสียเวลาในการดูแลสินค้าและสินค้าบางรายการก็ไม่จำเป็น ทั้งนี้การวิเคราะห์แบบเอบีซีจะช่วยให้จัดการสินค้าคงคลังในการลดค่าใช้จ่าย และประหยัดเวลาที่เกินจำเป็นไปได้ การวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) ได้ประยุกต์มาจากหลักการของพารेटโต โดย วิลเฟรโด พารेटโต (Vilfredo Pareto) นักเศรษฐศาสตร์ชาวอิตาลี ตั้งข้อสังเกตว่า “สิ่งที่มีค่าจะมีอยู่เป็นจำนวนที่น้อยกว่าสิ่งที่ไม่สำคัญซึ่งมักจะมีจำนวนที่มากกว่า ในอัตราส่วน 20 ต่อ 80 นั่นคือการให้ความสำคัญกับกลุ่มสินค้า จำนวนน้อยที่มีมูลค่ามาก มากกว่ากลุ่มสินค้าจำนวนมากที่โดยรวมมีมูลค่าน้อย”

2. พื้นที่คลังสินค้าและการวางแผนผังบริเวณ การวางแผนผังบริเวณจะทำให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อสามารถจัดเก็บสินค้าโดยใช้ประโยชน์จากปริมาตรคลังสินค้าได้ โดยทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายในคลังสินค้ามีระยะทางสั้นที่สุดจึงต้องอาศัยการออกแบบที่ดี บางครั้งการออกแบบก็ไม่ต้องมีเสากลางอาคาร เพราะ

ทำให้เกิดการยืดหยุ่นในการปรับผังบริเวณ ฉะนั้นการบริหารพื้นที่ที่ดีต้องมีวิธีการและปรัชญา เพื่อให้พื้นที่ที่ได้วางแผนผังสามารถรองรับการรับ การจัดส่ง และการจัดเก็บสินค้าได้ โดยต้อง มีการกำหนดจำนวนช่องจัดเก็บที่ต้องการ ก่อนที่จะดำเนินการออกแบบพื้นที่แบบต่างๆ การวางแผนพื้นที่จัดเก็บส่วนมากมักไม่ค่อยพอดีกับความต้องการ มาก บ้างน้อยบ้าง ถ้าพื้นที่น้อยส่งผลต่อการดำเนินงาน คือ สัตว์กษาคมือ ทางเดินขาดคอคอด ไม่สามารถเข้าถึงวัสดุ เก็บ รักษาไม่ดีนัก ปัญหาด้านความปลอดภัย และผลผลิตต่ำ ในทางตรงข้ามถ้าพื้นที่มากทำให้ใช้พื้นที่ไม่คุ้มค่า ต้นทุน แพงขึ้นจากที่ดิน การก่อสร้างอาคาร ค่าสาธารณูปโภค พลังงาน และอุปกรณ์ ฉะนั้นควรมีการวางแผนอย่าง ระมัดระวัง โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งมีการประเมิน ความต้องการพื้นที่จัดเก็บ (คานาย อภิปรัชญาสกุล, 2553)

วีรัตน์ เรืองแสง (2557) ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีการจัดการจัดเก็บสินค้า ที่เหมาะสมของ คลังสินค้าโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ประเภทผลิตภัณฑ์ ยางกันรั้ว กันซึม โดยทำการศึกษาแบบ แบ่งกลุ่มสินค้า ซึ่งระบบการเก็บที่เป็นอยู่ปัจจุบัน เป็นแบบสุ่ม ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลการดำเนินการทางด้านการ ผลิตและมูลค่าของสินค้าประจำปี พ.ศ. 2556 โดยการนำระบบการจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่ม (ABC : Classification) แบ่ง สินค้าออกเป็น 3 กลุ่ม พิจารณาจากมูลค่าที่มีมูลค่าสูง ปานกลาง และต่ำแทนด้วยกลุ่ม A B และ C ตามลำดับ ผล การศึกษาพบว่าระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้ามีระยะทางลดลง 53.50 เมตร มีช่องสำหรับผลิตภัณฑ์ เพิ่มขึ้น 74 ช่องลด จำนวนพนักงานลง ได้ 2 คน

### 3. วิธีการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยในครั้งนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูป เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณการใช้งานและขนาดของพื้นที่จัดเก็บ กรณีศึกษา บริษัท ยามาฮ่ามอเตอร์พาร์ทแมนูแฟค เจอริง (ประเทศไทย) จำกัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้นำเอาการวางแผนผังสินค้าและเทคนิคการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการจัดแบ่งประเภทสินค้าและเลือกวิธีจัดเรียงตามปริมาณการใช้งานมาก ปริมาณการใช้งานปานกลาง และ ปริมาณการใช้งานน้อย โดยนำเอาปริมาณการสั่งซื้อกล่องกระดาษขึ้นรูปในปี พ.ศ. 2563 มาทำการวิจัยในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปให้สอดคล้องกับ ปริมาณการใช้งานและขนาดของพื้นที่จัดเก็บ ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษารูปแบบการดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของการจัดเก็บบรรจุภัณฑ์ขึ้นรูป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง การแบ่งกลุ่มสินค้าและ การจัดการพื้นที่ในคลังสินค้า

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลการสั่งซื้อกล่องกระดาษขึ้นรูปย้อนหลังจากสมุด PR (Purchase Order) และ สำนวนขนาดของพื้นที่ที่ใช้จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 4 นำข้อมูลการสั่งซื้อกล่องกระดาษขึ้นรูปมาจัดกลุ่มตามปริมาณการใช้งานมาก ปริมาณการใ้ งานปานกลาง และปริมาณการใช้งานน้อย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis)

ขั้นตอนที่ 5 นำข้อมูลที่ได้จากการจัดกลุ่ม ABC มาสรุปการจัดวางกลุ่มตามพื้นที่การจัดเก็บ

ขั้นตอนที่ 6 ทำการสรุปผลที่ได้จากการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูป

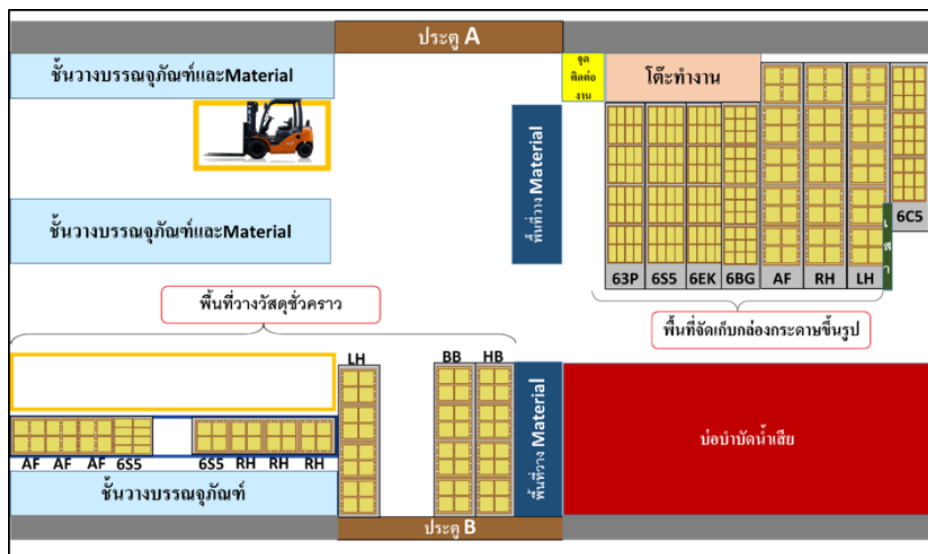
#### 4. ผลการศึกษา (RESEARCH FINDING)

การจำแนกวัสดุคงคลังประเภทกล่องกระดาษขึ้นรูปออกเป็นกลุ่มด้วยการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) มีการจำแนกกลุ่มได้ดังนี้ กลุ่ม A มีกล่องกระดาษขึ้นรูป 5 ประเภทได้แก่ กล่องกระดาษ LH กล่อง 6S5 กล่องกระดาษ AF กล่องกระดาษ RH และกล่องกระดาษ 63P ส่วนกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 81.26 ของปริมาณการใช้งานกล่องกระดาษขึ้นรูปทั้งหมด B มีกล่องกระดาษขึ้นรูปอยู่ 3 ประเภทรายการได้แก่ กล่องกระดาษ 6EK กล่องกระดาษ 6C5 และกล่องกระดาษ HB คิดเป็นร้อยละ 14.63 ของปริมาณการใช้งานกล่องกระดาษขึ้นรูปทั้งหมด กลุ่ม C มีสินค้าอยู่ 2 รายการได้แก่ กล่องกระดาษ BB และกล่องกระดาษ 6BG คิดเป็นร้อยละ 4.10 ของปริมาณการใช้งานกล่องกระดาษขึ้นรูปทั้งหมด

จากนั้นได้ทำการสำรวจพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูป พบว่า กล่องกระดาษขึ้นรูปแต่ละประเภทมีการจัดเก็บโดยการวางไว้บนพาเลทไม้ ซึ่งแบ่งพื้นที่จัดเก็บได้ดังนี้

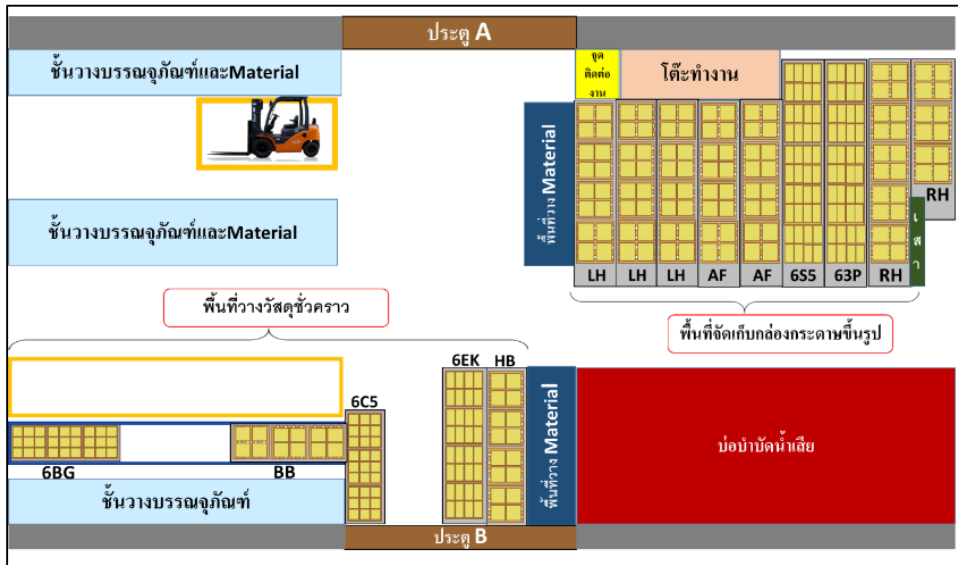
- กล่องกระดาษขึ้นรูป LH ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 32 กล่อง มีพื้นที่ในการวาง 5 พาเลท
- กล่องกระดาษขึ้นรูป RH มี ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 32 กล่อง มีพื้นที่ในการวาง 5 พาเลท
- กล่องกระดาษขึ้นรูป 6S5 มี ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 64 กล่อง มีพื้นที่ในการวาง 4 พาเลท
- กล่องกระดาษขึ้นรูป 6EK มี ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 64 กล่อง มีพื้นที่ในการวาง 4 พาเลท
- กล่องกระดาษขึ้นรูป 63P มี ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 64 กล่อง มีพื้นที่ในการวาง 4 พาเลท
- กล่องกระดาษขึ้นรูป 6BG มี ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 72 กล่อง มีพื้นที่ในการวาง 4 พาเลท
- กล่องกระดาษขึ้นรูป 6C5 มี ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 72 กล่อง มีพื้นที่ในการวาง 3 พาเลท
- กล่องกระดาษขึ้นรูป AF มี ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 40 กล่อง มีพื้นที่ในการจัดวาง 5 พาเลท

ส่วนกล่องกระดาษขึ้นรูป BB และกล่องกระดาษขึ้นรูป HB ถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่วางวัสดุชั่วคราว ในหนึ่งพาเลทสามารถวางได้ทั้งหมด 32 กล่อง มีพื้นที่ในการวางประเภทละ 4 พาเลท และพบกล่องกระดาษขึ้นรูปกลุ่ม A ถูกวางไว้ในพื้นที่วางวัสดุชั่วคราว เนื่องจากพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปไม่เพียงพอ ซึ่งในการขนย้ายกล่องกระดาษขึ้นรูปเพื่อนำไปใช้งานจะต้องเข้าทางประตู A โดยใช้ Hand lift ลากพาเลทที่ใช้วางกล่องกระดาษขึ้นรูปเข้าไปใช้งาน



ภาพที่ 1 พื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปก่อนการปรับปรุง

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาจการจำแนกกลุ่มตามปริมาณการใช้งานมาจัดพื้นที่จัดเก็บรูปแบบใหม่ ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 การแบ่งพื้นที่จัดเก็บใหม่ตามประเภทของกล่องกระดาษขึ้นรูป

### 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ (DISCUSSION/CONCLUSION)

จากการแบ่งกลุ่มกล่องกระดาษขึ้นรูปด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) สามารถจำแนกกลุ่มโดยมีการจัดพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปแบบใหม่ ดังนี้ กลุ่ม A ที่มีปริมาณการใช้งานมาก จัดอยู่ในพื้นที่จัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปทั้งหมด และมีการเพิ่มปริมาณพื้นที่จัดเก็บได้แก่ กล่องกระดาษ LH เพิ่มพื้นที่จัดเก็บจากเดิมจัดเก็บได้ 5 พาเลท เพิ่มพื้นที่เป็น 12 พาเลท กล่องกระดาษ AF เพิ่มพื้นที่จัดเก็บจากเดิมจัดเก็บได้ 5 พาเลท เพิ่มพื้นที่มาเป็น 8 พาเลท กล่องกระดาษ 6S5 เพิ่มพื้นที่จัดเก็บจากเดิมจัดเก็บได้ 4 พาเลท เพิ่มพื้นที่มาเป็น 5 พาเลท กล่องกระดาษ 63P เพิ่มพื้นที่จัดเก็บจากเดิมจัดเก็บได้ 4 พาเลท เพิ่มพื้นที่มาเป็น 5 พาเลท กล่องกระดาษ RH เพิ่มพื้นที่จัดเก็บ จากเดิมจัดเก็บได้ 5 พาเลท เพิ่มพื้นที่มาเป็น 8 พาเลท กลุ่ม B มีปริมาณการใช้งานปานกลาง ควรจัดเก็บในปริมาณเท่าเดิม ดังนี้ กล่องกระดาษ HB จัดเก็บ 4 พาเลท กล่องกระดาษ 6EK จัดเก็บ 4 พาเลท และกล่องกระดาษ 6C5 จัดเก็บ 3 พาเลท กล่องกระดาษขึ้นรูปกลุ่ม C มีปริมาณการใช้งานน้อย จึงมีการลดพื้นที่จัดเก็บ ดังนี้ กล่องกระดาษขึ้นรูป BB จากเดิมมีพื้นที่จัดเก็บ 4 พาเลท ลดมาเป็น 3 พาเลท และกล่องกระดาษขึ้นรูป 6BG จากเดิมมีพื้นที่จัดเก็บ 4 พาเลท ลดมาเป็น 3 พาเลท

#### ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่จัดเก็บรูปแบบใหม่ ส่งผลต่อฝ่ายผลิตในการนำกล่องกระดาษขึ้นรูปไปใช้งาน ดังนั้นควรมีการจัดทำป้ายบ่งชี้ใหม่เพื่อระบุพื้นที่จัดเก็บของกล่องกระดาษขึ้นรูปแต่ละประเภทเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น
2. พื้นที่ในการจัดเก็บกล่องกระดาษขึ้นรูปมีพื้นที่จัดเก็บที่จำกัด ดังนั้นควรมีการควบคุมการสั่งซื้อให้สอดคล้องกับพื้นที่จัดเก็บเพื่อไม่ให้กล่องกระดาษขึ้นรูปมีปริมาณมากเกินไป
3. ในอนาคตบริษัทอาจจะมีการผลิตสินค้าชนิดใหม่เพิ่มขึ้นจึงควรมีพื้นที่จัดเก็บสำรองเพื่อรองรับกล่องกระดาษขึ้นรูปประเภทใหม่

4. ในการควบคุมกล่องกระดาษขึ้นรูปกลุ่ม A ต้องมีการควบคุมอย่างใกล้ชิด การสั่งซื้อและการใช้จะต้องมีการจดบันทึกการอย่างละเอียดครบถ้วนให้สมบูรณ์มากที่สุดและต้องมีการตรวจสอบอยู่เสมอสม่ำเสมอ กล่องกระดาษขึ้นรูปกลุ่ม B ควรควบคุมอย่างเข้มงวดในระดับปานกลาง คือ มีการตรวจสอบเป็นระยะๆ เช่น ทุกๆ 1 เดือนหรือ 3 เดือน และกล่องกระดาษขึ้นรูปกลุ่ม C ควรมีการจดบันทึกเพียงเล็กน้อย การควบคุมไม่จำเป็นต้องเข้มงวดมากและควรมีการตรวจนับบ้างเป็นครั้งคราว

#### กิตติกรรมประกาศ

รายงานเล่มนี้ที่สำเร็จลงได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร. จูติมา วงศ์อินตา อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาค้นคว้า ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆและมีการช่วยเหลือตรวจสอบพร้อมๆด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ตั้งแต่เริ่มต้นทำรายงานจนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณบริษัท ยามาฮ่ามอเตอร์พาร์ทแมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด ที่กรุณารับนิสิตเข้าศึกษาศึกษาเพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรู้การปฏิบัติงานจริงจากทฤษฎีโดยสามารถนำความรู้ที่ร่ำเรียนมาจากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ปี นั้นมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

ขอขอบคุณหน่วยงานสหกิจศึกษา คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้โอกาสนิสิตออกสหกิจศึกษาเพื่อเรียนรู้ถึงการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเพื่อให้นิสิตได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ดี

สุดท้ายนี้หวังว่ารายงานสหกิจศึกษาเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจไม่มากนักน้อย หากรายงานเล่มนี้ผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

#### บรรณานุกรม

- ปรีชภรณ์ เศรษฐเสถียรธรร.(2562). การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. สืบค้นจาก <http://mhle.eng.kmutnb.ac.th/upload/student-abstract/bf0752f00d1d11e32cc48464d2d5d6e32.pdf>
- วรรณวิภา ชื่นเพ็ช. (2560). การวางแผนคลังสินค้าสำเร็จรูปด้วยเทคนิค ABC ANALYSIS กรณีศึกษา บริษัท AAA จำกัด. มหาวิทยาลัยศรีปทุม. สืบค้นจาก <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:f910t8850b8J:dspace.spu.ac.th/handle/123456789/5863+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th>
- ลำไผ่ ตรีภูมิตันติ. (2558). การศึกษากระบวนการการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปโดยใช้รูปแบบ ABC Classification Location Policy กรณีศึกษา บริษัท ฝ้าย จำกัด (มหาชน). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. สืบค้นจาก [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kRAmQg0A3ZoJ:www.elcls.ssu.ac.th/lamphai\\_tr/pluginfile.php/112/block\\_html/content/copyright\\_223.pdf+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kRAmQg0A3ZoJ:www.elcls.ssu.ac.th/lamphai_tr/pluginfile.php/112/block_html/content/copyright_223.pdf+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th)
- วีริรัตน์ เรื่องแสง. (2557). การวิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีบริหารการจัดเก็บสินค้า ที่เหมาะสมของคลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ประเภทผลิตภัณฑ์ ยางกันรั้ว กันซึม. มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก [http://digital\\_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/55920182.pdf](http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/55920182.pdf)
- ธัญวรรณ รัชภัยใจ. (2557). การจัดการสินค้าคงคลังของผู้ประกอบการนำเข้า อาหารแช่แข็ง. มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก [http://digital\\_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/55920022.pdf](http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/55920022.pdf)