

## การออกแบบระบบการจัดการคลังสินค้าเกรดบีของบริษัท เบโค ไทย จำกัด

### กรณีศึกษาบริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด

ปัญญาวิษฐ์ หมายเลข 60690092 และ ชนิกานต์ หมายเลข 60690102 , ดร.อารีกรมล ต.ไชยสุวรรณ(อาจารย์ที่ปรึกษา)

#### บทคัดย่อ

การจัดทำรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา เรื่อง การออกแบบระบบการจัดการคลังสินค้า B Grade ของบริษัท BEKO จำกัด ครั้งนี้ ผู้จัดทำได้รับมอบหมายงานจากผู้จัดการ บริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการสินค้า B Grade ที่อยู่ในพื้นที่คลังสินค้าของบริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ เนื่องจาก สินค้า B Grade ไม่ได้มีวิธีจัดการอย่างเหมาะสมทำให้สินค้าถูกจัดเก็บในพื้นที่รับงาน เติร์ชมงาน พื้นที่ทางจับโพร์คลิฟท์ พื้นที่ใช้จัดเก็บสินค้า A Grade และมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบต่อรายได้ที่ควรได้รับจากการจัดเก็บสินค้า A Grade พื้นที่ที่ควรจะนำไปจัดเก็บสินค้า A Grade และการปฏิบัติงานในคลังสินค้า

จากผลการศึกษาพบว่า ในปี 2563 บริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด มีการรับเข้าสินค้า B Grade 8,224 ตัว การจ่ายออก 2,360 ตัว จะพบว่ามีสินค้า B Grade คงคลัง 5,864 ตัว และได้สูญเสียพื้นที่ที่ไปกับการเก็บสินค้า B Grade 44% ของพื้นที่คลังสินค้าทั้งหมด คิดเป็นรายได้ที่สูญเสียไปจากการเก็บสินค้า B Grade 426,019.98 บาทต่อปี เฉลี่ยเดือนละ 35,501.66 บาทต่อเดือน ผู้จัดทำได้ทำการแก้ไขปัญหาโดยการที่หากคลังสินค้าให้กับสินค้า B Grade ที่เป็นคลังสินค้าใกล้เคียงกับแผนก After Sale ของบริษัท BEKO จำกัดเพื่อความสะดวกในการคัดแยกสินค้า และเป็นการเพิ่มพื้นที่ในการเก็บสินค้า A Grade ได้ 44%

#### บทนำ (INTRODUCTION)

ปัจจุบันคลังสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานของการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค คลังสินค้าทำหน้าที่รักษาสสมดุลระหว่างการผลิตและการบริโภค ซึ่งความต้องการของลูกค้ามีอัตราความต้องการที่ต่างกันในแต่ละช่วงเวลา คลังสินค้าจึงถูกใช้เป็นที่เก็บของเมื่อในการจัดเก็บสินค้าเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

บริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ เป็นผู้ให้บริการคลังสินค้า ของบริษัท เบโคไทย จำกัด ซึ่งบริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ เป็นผู้จัดการคลังสินค้าเพื่อใช้เก็บเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ถูกผลิตมาจากโรงงานและทำหน้าที่เป็นผู้กระจายสินค้าแก่ลูกค้า ทั้งนี้ในกระบวนการผลิตอาจเกิดความผิดพลาดของการผลิตและการขนย้ายอาจทำให้สินค้าเกิดความเสียหายต่อสินค้าได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ คลังสินค้าหลักของ บริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ มีชื่อว่า Warehouse 14 ถูกใช้จัดเก็บสินค้า B Grade (สินค้าชำรุดเสียหายไม่สามารถนำไปขายได้) เสียพื้นที่ไปกว่า 44% จากพื้นที่ทั้งหมด จากข้อมูลการรับและจ่ายสินค้า B Grade ในปี 2020 ทำให้คุณภาพของคลังสินค้าลดลง อาทิ ทำงานได้ช้าลงเนื่องจากมีสินค้า B Grade วางอยู่ข้างทางจราจรของโพร์คลิฟท์ ไม่พื้นที่จัดเตรียมสินค้าสำหรับเก็บและจ่ายเนื่องจากถูกใช้จัดเก็บสินค้า B Grade ดังนั้นในการแก้ปัญหาบริษัทมีนโยบายที่ได้ตกลงกับลูกค้า คือ ลูกค้าจะเช่าคลังสินค้าเพื่อใช้จัดเก็บ B Grade โดยเฉพาะ มีชื่อว่า Totokai Warehouse ซึ่งใกล้เคียงกับแผนก After sale ของลูกค้าเพื่อที่ลูกค้าจะได้มาทำการคัดเลือกสินค้า B Grade ที่ยังสามารถซ่อมแซมและไปขายได้หรือทำการแยกอะไหล่ของสินค้าเพื่อไปเข้ากระบวนการผลิตใหม่

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการออกแบบคลังสินค้า และสร้างกระบวนการทำงานในคลังสินค้า โดยใช้โปรแกรม WMS ของบริษัท ชันอินเตอร์ ในการเก็บสินค้าในคลังสินค้า และออกแบบตำแหน่งการจัดวางสินค้าโดยการแยก

ประเภทสินค้า โดย ผู้ยื่นและผู้ซั๊กผ้าจะไม่นำมาอยู่ด้วยกัน สินค้าจำพวก Small products จะจัดเก็บใส่พาเลท อีกหนึ่งเพิ่มพนักงาน ในคลังสินค้า 3 ตำแหน่ง คือ Forklift Driver, Checker, Staff ซึ่งการแก้ไขปรับปรุงดังกล่าวจะส่งผลให้เพิ่มพื้นที่การจัดเก็บ สินค้า A Grade เพิ่มพื้นที่ในการทำงานที่ Warehouse 14 ทำให้คุณภาพคลังสินค้าเพิ่มขึ้น

## บททวนวรรณกรรม

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความหมายคลังสินค้า

คลังสินค้า (Warehouse) ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง สถานที่สำหรับเก็บสินค้าเป็นจำนวนมาก และ “การคลังสินค้า” (Warehousing) หมายถึงการเก็บรักษา สินค้าการคลังสินค้าเป็นหน้าที่หนึ่งของระบบการจัดจำหน่าย ทำ การเก็บรักษาสินค้าในช่วงเวลาที่ สินค้าได้ผลิตเสร็จแล้วและรอการจำหน่าย สินค้าดังกล่าวอาจจะเป็นสินค้าที่เป็นวัตถุดิบ สำหรับกระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไปหรือเป็นสินค้าสำเร็จรูปที่จะนำไปใช้บริโภค ดังนั้น สินค้าคงคลัง (Inventory) ที่จัดเก็บ ในคลังสินค้าจึงจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ วัตถุดิบและสินค้า สำเร็จรูปหรือสินค้าที่ยังอยู่ในระหว่างการผลิต (Work in Process) ซึ่งยังผลิตไม่เสร็จเก็บอยู่ในคลังสินค้า

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า

การจัดการคลังสินค้า (“Warehouse Management) เป็นการจัดการในการรับ การจัดเก็บ หมายถึง การจัดส่งสินค้าให้ ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักในการบริหารดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการ เป็นระบบให้คุ้มกับการลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกัน ลดการสูญเสียจากการดำเนินงาน เพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่

### การวาดแผนภาพผังงาน (Flowchart)

เป็นการเขียนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานของผังงานในลักษณะของสัญลักษณ์ แทนความหมายของการทำงาน ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ง่ายเนื่องจากผังงานเป็นการสื่อความหมายด้วยภาพทำให้ง่ายและสะดวกต่อการ พิจารณาลำดับขั้นตอนการทำงานตรวจสอบความถูกต้องของลำดับขั้นตอนได้ง่าย

## วิธีการวิจัย

### 3.1 ขั้นตอนการศึกษา

- 3.1.1 ศึกษากระบวนการดำเนินงานคลังสินค้าของบริษัทชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ โดยการแนะนำจากผู้จัดการและ หัวหน้าแผนกของบริษัทดังกล่าวและลงมือปฏิบัติงานจริง
- 3.1.2 ศึกษาและเรียนรู้การใช้ระบบ Warehouse Management System (WMS) ในการจัดการคลังสินค้า
- 3.1.3 ผู้จัดการมอบหมายหัวข้อ โครงการเพื่อแก้ปัญหาสินค้า B Garde ในคลังสินค้า
- 3.1.4 ศึกษาแนวทางและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ โครงการ
- 3.1.5 เรียบเรียงข้อมูลจากระบบ Warehouse Management System และสัมภาษณ์ข้อมูลจากหัวหน้าแผนกคลังสินค้า และผู้จัดการคลังสินค้าของบริษัท ชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการดำเนินงาน
- 3.1.6 วิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีแก้ปัญหตามขั้นตอนที่วางแผนการดำเนินงานไว้
- 3.1.7 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.2.1 การเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data)

ผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ WMS ของบริษัท ชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด เช่น การรวบรวมข้อมูลการรับเข้าและจ่ายออกของสินค้า B Garde ในปี 2019 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหา

#### 3.2.2 การเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data)

ผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามและสัมภาษณ์หัวหน้าแผนกคลังสินค้าและผู้จัดการคลังสินค้าของบริษัท ชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ เช่น ปัญหาที่ผ่านมาของสินค้า B Grade ของบริษัท ชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด เป็นต้น

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.3.1 ประชากร

ประชากรที่ผู้จัดทำใช้ในการศึกษา คือ สินค้าทุกประเภทในปี 2020 ที่อยู่ภายในระบบ WMS ของบริษัท ชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด

#### 3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้จัดทำใช้ในการศึกษา คือ สินค้า B Garde ทุกประเภทในปี 2020 ที่อยู่ในระบบ WMS ของบริษัท ชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.4.1 การสัมภาษณ์

ผู้จัดทำได้ทำการสัมภาษณ์และสอบถามหัวหน้าแผนกคลังสินค้าและผู้จัดการคลังสินค้า เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีแก้ปัญหา โดยใช้วิธีการจดบันทึกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.2 การสำรวจ

ผู้จัดทำได้ทำการสำรวจภายในคลังสินค้า W14 เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและหาวิธีในการแก้ปัญหา

#### 3.4.3 การสังเกต

ผู้จัดทำได้ทำการสังเกตจากพื้นที่ภายในคลังสินค้า W14 เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์สาเหตุหรือวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น

### ผลการศึกษา (RESEARCH FINDING)

ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาระบบการทำงาน และขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัท ชั้นอินเตอร์ โลจิสติกส์ ที่ใช้ในการทำงานกับสินค้า Finish Goods เพื่อนำมาปรับใช้กับสินค้า B Grade เหมาะสม โดยการแยกชนิดของสินค้า ผู้ยื่น เครื่องซักรีดผ้า ฯ และทำการวางใน Location ที่จัดเตรียมไว้ และเพิ่มกระบวนการทำงานในคลังสินค้าโดยมีการส่งออกสินค้า B Grade ให้บริษัท Beko โดย บริษัท Beko จะนำรายการที่บอกว่าต้องการสินค้า B Grade รุ่นใด จำนวนเท่าไร ส่งมาทางอีเมล และให้ทางคลังสินค้า จัดเตรียมสินค้าเพื่อขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ ส่งไปยัง บริษัท Beko นอกจากนี้ยังมีการรับเข้าสินค้า B Grade คือ สินค้าที่ถูกตีกลับจากห้าง ร้าน ต่างๆ เช่น Big C, Power buy, Home pro ฯ อีกทั้งเพิ่มพนักงานประจำเพื่อทำงานอีก 3 ตำแหน่งคือ Checker, Forklift Driver, Staff ใช้ตำแหน่งละ 1 คน ทั้งรับและจ่ายสินค้าทั้งหมดจะต้องดำเนินงานภายใต้ระบบ WMS ของบริษัท ชั้นอินเตอร์

โลจิสติกส์ หลังจากที่สามารถทำได้เข้าไปดำเนินการสร้างกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้าผ่านระบบ WMS แล้ว ผู้จัดทำได้ทำการสรุปผลจากการเข้าไปจัดการคลังสินค้า B Grade ดังนี้

ก่อนจัดทำกระบวนการ	หลังจัดทำกระบวนการ
ไม่มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า B Grade	มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้า B Grade
สินค้า B Grade ถูกจัดเก็บในพื้นที่ สินค้า A Grade, Drive way, Prepare zone และ Receive zone ของคลังสินค้า W14	มีคลังสินค้าสำหรับจัดเก็บสินค้า B Grade โดยเฉพาะ โดยไม่รบกวนพื้นที่ของคลังสินค้า W14
ไม่มีกระบวนการในการจัดการสินค้า B Grade	มีกระบวนการในการจัดการสินค้า B Grade
สินค้า B Grade ไม่ถูกจัดการผ่านระบบ WMS	สินค้า B Grade ถูกจัดการผ่านระบบ 100%
สินค้า B Grade ใช้เวลานานนับสัปดาห์อย่างน้อย 2 วัน	สินค้า B Grade ใช้เวลานานนับสัปดาห์ไม่เกิน 2 ชั่วโมง

ภาพประกอบที่ 1 การเปรียบเทียบผลก่อน - หลัง จากการจัดการกระบวนการสินค้า B Grade

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (DISCUSSION/CONCLUSION)

จากที่ผู้จัดทำได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลของปัญหาภายในพื้นที่ของคลังสินค้าหลัก Warehouse 14 ของบริษัท ชัน อินเตอร์ ซึ่งถูกใช้จัดเก็บสินค้า B Grade แทนการใช้เก็บสินค้า A Grade ผู้จัดได้ดำเนินการทำงานตามนโยบายของบริษัทที่ได้ตกลงกับลูกค้าว่า ลูกค้าจะเช่าคลังสินค้า Totokai Warehouse เพื่อใช้จัดเก็บสินค้า B Grade โดยเฉพาะ ให้กับบริษัท ชัน อินเตอร์ โลจิสติกส์ ได้เข้าไปจัดการวางแผนและออกแบบการวางและจัดเก็บสินค้าให้เป็นระเบียบและดูแลสินค้าควบคู่ไปกับระบบ WMS ทางผู้จัดทำได้ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการของ บริษัท ชัน อินเตอร์ โลจิสติกส์ ให้ทำการออกแบบพื้นที่จัดเก็บสินค้า B Grade โดยใช้ระบบการจัดเก็บแบบสุ่ม คือสินค้าที่รับเข้ามาสามารถนำไปไว้ที่ใดก็ได้แต่ต้องแยกประเภทและสินค้าที่รับเข้ามานั้นต้องมีการจัดเก็บผ่านระบบ WMS ทุกตัวเท่านั้น และได้นำกิจกรรม 5ส มาปฏิบัติใช้ในคลังสินค้า Totokai Warehouse ด้วยเพื่อให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบหลังจากที่ผู้จัดทำได้ทำการสำรวจปัญหาต่างๆ ภายในคลังสินค้าหลัก Warehouse 14 โดยพบว่า มีสินค้า B Grade อยู่เป็นจำนวนมากทั้งในพื้นที่รับสินค้า พื้นที่เตรียมสินค้า พื้นที่ Driveway และพื้นที่ที่ใช้เก็บสินค้า A Grade จึงทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน เช่น พื้นที่ในการทำงานน้อยลง โฟร์คลิฟที่ต้องขับอย่างระมัดระวังมากขึ้น เตรียมงานรับและจ่ายสินค้าได้น้อยลง เสี่ยงต่อการจ่ายสินค้าเสียให้กับลูกค้าเนื่องจากมี B Grade เก็บอยู่ที่พื้นที่เตรียมจ่ายสินค้าหลัก นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อรายได้ที่ควรจะได้จากพื้นที่การซ้อนทับที่เสียไปจากการเก็บสินค้า B Grade ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการออกแบบพื้นที่การจัดเก็บและกระบวนการการไหลของสินค้า B Grade โดยอันดับแรกทำการเคลียร์พื้นที่โดยใช้กิจกรรม 5ส ต่อมาทำการสร้าง Location ในระบบ WMS และที่คลังสินค้าจริง จากนั้นแสมกนสินค้าในแต่ละ Location เข้าระบบ WMS เมื่อสินค้าในคลังและในระบบตรงกัน จึงออกแบบกระบวนการทำงานให้กับคลังสินค้านี้ โดยสินค้าขาเข้าจะถูกคัดเลือกที่แผนก After sale ว่าจะนำไปขายลดเกรดหรือนำมาจัดเก็บเพื่อรอทำลายโดยกลับไป Beko ระยะเวลา หลังจากเพิ่มกระบวนการเสร็จก็ทำการเพิ่มพนักงานในการทำงาน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ Checker, Forklift Driver, Staff เมื่อมีพนักงานแล้วจากนั้นก็ทดลองการทำงานโดยการส่งออกสินค้าที่รอทำลายไปที่บริษัท เบ โค ไทย จำกัด

ผลสรุปคือ ในการย้ายสินค้าจาก Warehouse 14 มาที่ Totokai warehouse ทำให้คลังสินค้า Warehouse 14 มีพื้นที่ในการทำงานมากขึ้น เก็บสินค้า A Grade ได้มากขึ้น หมุนการใช้พื้นที่ได้ง่ายขึ้นและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการช้อนทับที่เสียไปจากสินค้า B Grade ต่อมา Totokai Warehouse หลังจากที่ได้ทำการจัดการระบบทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว การทำงานมีความสมดุลมากขึ้น การรับเข้าไม่ได้ใช้พื้นที่ในการทำงานของสินค้า A Grade แล้วการจ่ายออกเพิ่มมากขึ้นทำให้หมุนเวียนการจัดเก็บสินค้า B Grade ได้ง่ายขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

1. การใช้ระบบ WMS ที่คลังสินค้า Totokai Warehouse ทำงานได้ยากเนื่องจากระบบใช้ได้แต่ที่คลังสินค้าหลัก Warehouse 14 ควรเปลี่ยนระบบเป็นแบบออนไลน์
2. การตีกลับสินค้า B Grade จากห้างร้านต่างๆ ไม่มีแผนงานล่วงหน้า ทำให้บางวันงานน้อยบางวันงานเยอะ ทำให้ใช้พนักงานได้ไม่คุ้มเท่าที่ควร ควรจะมีแผนงานล่วงหน้าจากการรับเข้าสินค้า
3. ควรมีการทำ KPI หรือตัวชี้วัดการทำงานของกระบวนการของกำลังพลในคลังสินค้า Totokai Warehouse เพื่อเป็นการวัดประสิทธิภาพในการทำงานของกระบวนการที่ผู้จัดทำได้ทำการออกแบบขึ้น

#### กิตติกรรมประกาศ

รายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา เรื่อง การออกแบบระบบการจัดการคลังสินค้า เกรดบี ของบริษัท BEKO จำกัดครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จล่วงด้วยดี คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ นายธรรมภณ สร้อยบุญมา (ผู้จัดการ บริษัทชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด) นายอานน ไชยจอกเกี่ย (หัวหน้างาน แผนกคลังสินค้า) ซึ่งได้ให้แนวคิด คำแนะนำ คำชี้แนะแนวทาง แก้ไขและแก้ไขข้อบกพร่องในการทำรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา ขอขอบพระคุณนางสาวชนภรณ์ ไหม่ผึ้ง นางสาวชลิตา นามแสง และนางสาววาสนา ไพโรจน์ (พนักงานออฟฟิศ) ที่ให้การสนับสนุนการให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดงานต่าง ๆ และขอขอบพระคุณพนักงานทุกคนของบริษัท ชันอินเตอร์ โลจิสติกส์ จำกัด ที่คณะผู้จัดทำมีได้กล่าวถึงที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่าง ๆ ในการปฏิบัติสหกิจศึกษานี้

ขอขอบพระคุณ ดร.อารีกมล ต.ไชยสุวรรณ (อาจารย์ที่ปรึกษา) ที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในการนำมาปรับปรุงรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษานี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อให้สำเร็จการศึกษา

#### เอกสารอ้างอิง

ณัฐชา คำผล.  
การลดสินค้าเสียหายจากกระบวนการขนส่งของผู้ให้บริการด้าน โลจิสติกส์ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดค้.  
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2554.

กรนิรันต์ สุทรมาศย์. (2557)

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้าการจัดเก็บคลังสินค้า ในคลังสินค้าทั่วไป บริษัท เคอร์รี่ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด. บทความโลจิสติกส์และซัพพลายเชน.

ลักษณ์ ชัยพัฒนานนท์.

การจัดการคลังสินค้าบริษัท ใดก้า (ไทย) จำกัด. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2552.

นายสรณ์ศิริ เรื่อง โลก

การปรับปรุงประสิทธิภาพของสายการผลิตสมอลล์เอิร์ทลึคเบรกเกอร์ การค้นคว้าอิสระ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560.

สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์.

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ภูมิไทย คอมซีส จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้า, 2555.

อชิระ เมธารัชชกุล.

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์. งานนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557

อรณิชา บุตรพรหม, มาริสา บ้อมนุบผา.

FIFO เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า กรณีศึกษาบริษัทชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง. คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.