

# การศึกษาปัญหาและกิจกรรมในส่วนโรงพักสินค้า

บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด

นางสาวเบญจมาศ มหาโชคธรรณี รหัสนิสิต 60090134, อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์รณฤกษ์ เศรษฐดาดี

## บทคัดย่อ (ABSTRACT)

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานและการให้บริการของโรงพักสินค้า บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด และทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขและการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพักสินค้านี้ โดยเริ่มศึกษาข้อมูลกระบวนการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ จากนั้นจึงวิเคราะห์การปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมเพื่อระบุปัญหา โดยใช้แผนผังแสดงสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานวิจัยนี้พบว่า ปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพักสินค้า คือ ความล่าช้าของการให้บริการ โดยพบว่าปัญหาเกิดจากพนักงานบกพร่องทางหน้าที่และมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการ กระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ขาดการวางแผนที่ดี การวางสินค้าไม่ตรงตำแหน่งที่กำหนดและเครื่องมือ/อุปกรณ์มีความไม่เสถียร

## 1. บทนำ (INTRODUCTION)

การนำเข้า-ส่งออกสินค้าระหว่างประเทศโดยการขนส่งทางเรือด้วยระบบคอนเทนเนอร์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการค้าในตลาดโลกที่ช่วยให้ธุรกิจขับเคลื่อนและมีการเติบโตเป็นอย่างมาก และเป็นเรื่องที่มีรายละเอียดจำนวนมาก เกิดกิจกรรมขึ้นมากมายในหลายๆ ส่วนงาน ซึ่งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำเข้า-ส่งออกสูงสุดนั้น การส่งมอบตู้สินค้าให้กับเจ้าของสินค้าหรือตัวแทนได้ทันเวลาจึงเป็นหนึ่งในเรื่องสำคัญที่ควรคำนึงถึงอย่างยิ่ง

โรงพักสินค้า (Container Freight Station) ของบริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมนำเข้า-ส่งออก ระหว่างประเทศ โดยให้บริการตู้สินค้าเข้าในทอม LCL (Less than Container Load) เป็นสถานที่ที่พัก จัดเก็บ รักษาสินค้า เพื่อรอการส่งมอบสินค้าที่ได้ขนส่งมาทางเรือโดยตู้สินค้าเข้า LCL (เจ้าของสินค้าหลายราย) นี้ จะแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ ขนส่งหน้าตู้และเปิดเข้าโกดัง มีการคิดค่าบริการต่างๆ เช่น ค่าวางตู้สินค้า ค่ายกขนสินค้า เป็นต้น ดังนั้น การรับข้อมูลของตู้สินค้าเข้า ชื่อบริษัทผู้รับจัดการขนส่ง ชื่อเจ้าของสินค้า จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความถูกต้อง เพราะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าภายในท่า B4 หากมีการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด จะทำให้ประสิทธิภาพในการให้บริการลดลง อีกทั้งการบริหารจัดการโรงพักสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะทำให้สามารถให้บริการได้ทันต่อความต้องการ ทำให้ได้เปรียบทางการแข่งขันและยังเป็นการสนับสนุนการให้บริการของลูกค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวไปข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษากิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น ณ โรงพักสินค้าของบริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจริง รวมถึงเป็นแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการของโรงพักสินค้าได้

## 2. ทบทวนวรรณกรรม (LITERATURE REVIEW)

### แผนผังแสดงสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram)

ผังที่แสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลายๆ สาเหตุที่เป็นไปได้ที่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาหนึ่งปัญหา ซึ่งจากการทบทวนแผนผังนี้ ผู้ศึกษาวิจัยพบว่า แผนผังแสดงสาเหตุและผลเป็นแนวทางที่ดีในการหาสาเหตุหลัก

และสาเหตุย่อยของปัญหาในการปฏิบัติงานของโรงพักสินค้า แต่ก่อนการสรุปปัญหาควรมีการใ้ผู้นำหนักหรือคะแนนให้กับแต่ละปัจจัยสาเหตุเพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาทำก่อนนำไปปฏิบัติ

### การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS

วัชรินทร์ สิทธิเจริญ (2547) กล่าวว่าไว้ว่า หลักทั่วไปในการปรับปรุงงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ไม่ว่าจะเป็นงานประเภทใด มีหลักใหญ่ๆ ที่ใช้โดยทั่วไปอยู่ 4 ประการ ได้แก่ การกำจัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นออก (Eliminate) การรวมขั้นตอนในการทำงานหลายส่วนเข้าด้วยกัน (Combine) การจัดลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ (Rearrange) และการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify) โดยหลัก E-C-R-S นี้ไม่จำเป็นต้องใช้ทั้งหมดพร้อมกัน จะเลือกใช้ E C R S ตัวใดตัวหนึ่งก็ได้ตามความเหมาะสม

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Elizabeth J. Krumrei-Mancuso และ Brian Newman (2564) พบว่า คนที่มี Intellectual Humility สูงมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อข้อมูลใหม่ๆ มากกว่าคนที่มี Intellectual Humility ต่ำ และปฏิบัติต่อคนที่เห็นต่างโดยไม่รู้สึกว่าเป็นศัตรูหรือด้อยกว่าตัวเอง อีกทั้ง Porter & Schumann (2561) ยังพบความเชื่อมโยงระหว่าง Intellectual Humility กับการเปิดรับฟังข้อมูลที่แตกต่างจากสิ่งที่ตัวเองเชื่อ คือ การมี Intellectual Humility ทำให้เรารับฟังข้อมูลและความเห็นรอบด้านก่อนจะกลั่นกรองมาเป็นความคิดของตัวเองและยินดีเปิดรับข้อมูลหรือความเห็นที่อยู่ตรงข้ามสิ่งที่เราเชื่อ

ปรัชกรณ์ เศรษฐเสถียร และกฤติยา เกิดผล (2562) ได้ทำการปรับปรุงระบบการจัดเก็บสินค้าและเพิ่มประสิทธิภาพการเบิก-จ่ายสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้าของร้านน้ำเพชร กลาส แอนด์ อลูมิเนียม โดยใช้แผนภูมิแกงปลาในการค้นหาปัญหาและสาเหตุหลัก พบปัญหา คือ สินค้ามีการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ ส่งผลให้ใช้เวลานานในการค้นหาสินค้า และสินค้าที่ถูกจัดเก็บไว้เป็นเวลานานเกิดความชำรุด จากนั้นใช้การวิเคราะห์ ABC Classification และ Visual Control เพื่อคัดแยก การจัดหมวดหมู่สินค้า เรียงลำดับความสำคัญ และจัดทำป้ายบ่งชี้ตำแหน่งการจัดวางสินค้าบนชั้นสินค้า พบว่า การปรับปรุงระบบการจัดเก็บสินค้าแบบใหม่ ทำให้สินค้ามีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบและใช้ระยะเวลาในการเบิกจ่ายสินค้าลดลง

สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์ (2555) ได้ทำการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ภูมิไทย คอมมิส จำกัด พบว่าสาเหตุที่ทำให้การดำเนินงานของบริษัทฯ ขาดประสิทธิภาพคือ มีสินค้าคงคลังปริมาณสูง คลังสินค้ามีวิธีการจัดเก็บและจัดวางที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งกระบวนการเบิกจ่ายใช้เวลานานและมีข้อผิดพลาดสูง ผู้วิจัยจึงปรับปรุงวิธีการดำเนินงานและจัดความสำคัญอะไหล่ด้วยวิธี ABC ซึ่งผลการปรับปรุงทำให้ประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าเพิ่มขึ้น คือ สินค้ามีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น เวลาเฉลี่ยในการเบิกจ่ายอะไหล่ให้ช่างลดลงจาก 24 นาที เป็น 11 นาที ต่อครั้ง และอัตราส่วนความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าลดลงจาก 46.14% เป็น 21.25%

พรพิมล พันธุ์แก้ว (2559) ทำการวิจัยเรื่องการจัดการารงรถขนส่งเพื่อลดปัญหาจราจรในโรงงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแผนภูมิแกงปลาและทำการจัดการารงรถขนส่งโดยกำหนดจุดรับขึ้นส่วน และเวลาในการดำเนินงานที่แน่นอน ผลการศึกษา พบว่าการจัดการารงรถขนส่งรูปแบบใหม่ ทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทและผู้ขนส่งขึ้นส่วนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการทั้งฝ่ายของทางโรงงานและฝ่ายผู้ขนส่งขึ้นส่วน นอกจากนี้ทำให้บริษัทมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการจัดการขึ้นส่วนขาเข้าและลดระยะเวลาดำเนินการ

นุชนารถ แสงจันทร์ (2550) ได้ทำการศึกษาการจัดลำดับรถขนส่งสินค้าเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารคลังสินค้าส่งผ่าน โดยได้นำเอาข้อมูลการรับเข้าและการจ่ายออกของสินค้าทั้งหมดในหนึ่งวันทำการมาจัดเรียงข้อมูลใหม่เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและหาเวลาในการจัดส่งสินค้าว่าเร็วขึ้นหรือไม่ จากนั้นนำเอาเวลาที่ลดลงมาหาค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานใหม่ และจัดการารงรถรับสินค้าจากซัพพลายเออร์ใหม่ตามแต่กลยุทธ์ เช่น การเลือกรหัสสินค้าที่มีจำนวนมากเข้ามาก่อนและลดระดับลงไปเรื่อยๆ ตามลำดับ

### 3. วิธีการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY)

หลังจากผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมแล้วจึงศึกษาขอบเขตหน้าที่การทำงานและความรับผิดชอบในส่วนของบริษัทที่ โรงพักสินค้า บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด ศึกษากระบวนการปฏิบัติงานจริง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การจดบันทึก สอบถามหรือสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงวิเคราะห์และหาสาเหตุหลักของปัญหาในการทำงานโดยใช้ทฤษฎีแผนผังแสดงสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้และนำเสนอแนวทางแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพ



รูป 1 : วิธีการวิจัย

### 4. ผลการศึกษา (RESEARCH FINDING)

จากการศึกษากิจกรรมและการให้บริการของโรงพักสินค้า บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด ตั้งแต่กระบวนการเปิดตู้สินค้า การจัดเก็บสินค้าและการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า ทำให้ทราบถึงปัญหา คือ การวางสินค้าไม่ตรงตำแหน่งที่กำหนด ทำให้การจัดวางสินค้าไม่มีความแน่นอน ความล่าช้าของการให้บริการ เกิดการรอคอยในการลงคิวรับสินค้า การรับสินค้าและการรับใบปล่อยสินค้า ทำให้เกิดความแออัดในพื้นที่ให้บริการ การจราจรหนาแน่น

จากปัญหาที่พบ ผู้วิจัยได้ใช้แผนผังแสดงสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) ในการวิเคราะห์หาสาเหตุและแสดงถึงความสัมพันธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นรวมถึงสาเหตุทั้งหมดที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหาในการให้บริการของโรงพักสินค้า พบว่ามาจาก 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ คน (People) กระบวนการ (Process) วิธีการ (Method) และเครื่องมือ/อุปกรณ์ (Equipment)

ปัจจัย	สาเหตุของปัญหา	แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ
คน (People)	พนักงานใช้เวลาในการหยิบสินค้า นาน มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการและบกร่องทางหน้าที่ในการจัดเก็บสินค้า	จัดการอบรม พูดยุถึงสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งทำความเข้าใจร่วมกันถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน ร่วมแบ่งปันความคิดเห็นต่างๆ ทั้งข้อดี ข้อเสีย เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและรับพนักงานเพิ่มเพื่อการให้บริการลูกค้าอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
กระบวนการ (Process)	พนักงานไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน และกระบวนการทำงานมีความซ้ำซ้อน	จัดลำดับขั้นตอนและคู่มือการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน รวมถึงอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการปฏิบัติที่ถูกต้อง จัดลำดับการเปิดตู้คอนเทนเนอร์เพื่อไม่ให้ทำงานซ้ำซ้อนกัน และใช้การลงความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสินค้าผ่านเครื่องมือและผ่านระบบแทนการเขียนลงบนตัวรับสินค้า ให้ลูกค้าลงคิวออนไลน์ว่าประสงค์จะมารับสินค้าซึ่งจะทำให้ทราบจำนวนของลูกค้าที่แน่นอน ลดการรอคอยและการจรรยาบรรณที่ดีภายในท่า ลดปัญหาการลัดคิว
วิธีการ (Method)	ขาดการวางแผนที่ดีในการทำงานในแต่ละวัน	วางแผนการเปิดตู้สินค้าเข้าโรงพักสินค้าในแต่ละวัน รวมทั้งวางแผนการรับลูกค้าเพื่อให้สามารถบริการลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Equipment)	อุปกรณ์ Handheld สัญญาณไม่เสถียร	ตรวจเช็คอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอและติดตั้ง Wi-Fi ให้ครอบคลุมพื้นที่การปฏิบัติงาน

ตาราง 1 : ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน

## 5. อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (DISCUSSION/CONCLUSION)

การศึกษาระบบการทำงานต่างๆ และกิจกรรมในส่วนโรงพักสินค้า บริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด เพื่อการเรียนรู้ ทำความเข้าใจการปฏิบัติงานจริง วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของโรงพักสินค้า สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การศึกษากิจกรรมต่างๆ ในส่วนโรงพักสินค้า ทั้งจากการศึกษาเอกสาร การซักถาม การสังเกตการณ์และการปฏิบัติงานจริง ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2564 พบปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพักสินค้า คือ ความล่าช้าของการให้บริการ เกิดการรอคอยในการลงคิวรับสินค้า การรับสินค้าและการรับใบปล่อยสินค้า ทำให้เกิดความแออัดในพื้นที่ให้บริการ การจราจรหนาแน่น

2. จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้เทคนิคแผนผังแสดงสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) ทำให้เห็นถึงสาเหตุที่แท้จริงอย่างเป็นระบบและหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ โดยพบว่า ปัญหาเกิดจากพนักงานบกร่องทางหน้าที่ มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการ มีกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ขาดการวางแผนที่ดีและเครื่องมือ/อุปกรณ์มีความไม่เสถียร ดังนั้นจึงได้ทำการเสนอแนวทางการแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพ โดยอธิบายทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดแก่พนักงาน จัดการอบรม ร่วมพูดคุยถึงสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้น ให้พนักงานได้แบ่งปันความคิดเห็นต่างๆ ทั้งข้อดี ข้อเสีย จัดลำดับการเปิดตู้คอนเทนเนอร์ ให้ลูกค้าลงคิวรับสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อลดการรอคอยและการจราจรติดขัด หมั่นดูแลรักษาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งาน เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานและการให้บริการน้อยที่สุด

## 6. กิตติกรรมประกาศ

รายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้โดยความกรุณาจากอาจารย์ธรรณกฤต เศรษฐดาดี อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติสหกิจศึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางในการทำรายงานในส่วนต่าง ๆ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของผู้วิจัยด้วยความเอาใจใส่ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากรบริษัท ที ไอ พี เอส จำกัด ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำมากมาย ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติสหกิจศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความสำนึกในพระคุณของอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้การอบรมสั่งสอนให้มีความรู้ วิทยาการต่าง ๆ ให้กับผู้วิจัย และขอสำนึกในพระคุณของบิดามารดาที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษาและคอยให้กำลังใจจนรายงานฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## 7. เอกสารอ้างอิง

ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) (ออนไลน์). ความสูญเปล่า 7 ประการ ที่พบได้ในการดำเนินธุรกิจ.

สืบค้นจาก : <https://www.tmbbank.com/page/> (6 กุมภาพันธ์ 2564)

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ออนไลน์). การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ.

สืบค้นจาก : <https://static1.squarespace.com> (6 กุมภาพันธ์ 2564)

นงลักษณ์ นิมิตรภูวดล. (2557). การลดความสูญเปล่าในกระบวนการคลังสินค้า ด้วยแนวคิดลีน กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์. วารสารการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ, 7(2), 66-72.

นุชนารถ แสงจันทร์. (2550). การจัดลำดับรถขนส่งสินค้าเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการคลังสินค้าส่งผ่าน.

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ประเสริฐ อัครประดมพงศ์ (ออนไลน์). การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS.

สืบค้นจาก : <https://cpico.wordpress.com/2009> (6 กุมภาพันธ์ 2564)

ปรัชภรณ์ เศรษฐเสถียร, และกฤติยา เกิดผล. (2562). การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า. วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 13(2), 65-72.

พรพิมล พันธุ์แก้ว. (2559). การจัดตารางรถขนส่งเพื่อลดปัญหาจราจรในโรงงาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์. (2555). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ภูมิไทยคอมชีส จำกัด.

วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการ โลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย