

การปรับปรุงระบบการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัท เอส.เอ็ม.เค.พรีนติ้ง จำกัด

ทิมภักตร์ ประสิทธิ์ไพศาล¹

รชฎ ขำบุญ²

บทคัดย่อ

สารนิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังและกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม การลดต้นทุนทำโดยการใช้นโยบายการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อและกำหนดปริมาณ Safety Stock มาทำการเปรียบเทียบกับนโยบายการสั่งซื้อที่บริษัทใช้ดำเนินการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูล พบว่านโยบายการสั่งซื้อสินค้าในปัจจุบันเป็นการสั่งซื้อตามคำสั่งการจ้างพิมพ์ โดยมีการเผื่อสินค้าคงคลังสำรองน้อย ทำให้ความถี่ในการสั่งซื้อสินค้าสูง และส่งผลต่อการจ่ายค่าแรงล่วงเวลาแก่พนักงานเพื่อเร่งงานเนื่องจากสินค้าผลิตขาดมือ ดังนั้นในการลดต้นทุนในการศึกษานี้ จึงควรลดความถี่ในการสั่งซื้อและกำหนดปริมาณในการสั่งซื้อที่เหมาะสมและกำหนดปริมาณการสำรองสินค้าเพื่อป้องกันสินค้าขาดมือที่อาจทำให้การผลิตหยุดชะงัก

ภายหลังการปรับปรุงด้วยวิธีการนำเสนอ พบว่าสินค้า 6 ใน 10 มีต้นทุนการจัดการสินค้าลดลงคิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ 67.82 คิดเป็นเงิน 16,601.94 บาทต่อปี สินค้า 4 ใน 10 มีต้นทุนการจัดการสินค้าเพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ 112.26 คิดเป็นเงิน 19,787.69 บาทต่อปี โดยสินค้าที่มีปริมาณการใช้และความถี่ในการสั่งซื้อที่ไม่คงที่ วิธีที่นำเสนอจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเนื่องจากปริมาณการใช้งานที่ไม่แน่นอน ทำให้การกำหนดขนาดการสั่งซื้อและการสำรองสินค้ามีปริมาณสูง ในส่วนของค่าแรงทำงานล่วงเวลาจากการเร่งงานเนื่องจากสินค้าขาดมือจะหายไปเนื่องจากการมีสินค้าสำรองจากวิธีนำเสนอสามารถป้องกันสินค้าขาดมือได้

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

² ที่ปรึกษาการศึกษารายบุคคลหลัก

1. บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินธุรกิจสินค้าและบริการในปัจจุบันที่สภาพการแข่งขันต้องอาศัยความรวดเร็วในการตอบสนองต่อลูกค้า การวางแผนกลยุทธ์ในแต่ละองค์กรจึงเป็นสิ่งที่ต้องตระหนัก โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการในแต่ละด้าน ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เช่น ด้านสินค้าและผลิตภัณฑ์ การสื่อสารข้อมูล การจัดการคลังสินค้า หรือ การลดกระบวนการที่ซ้ำซ้อนหรือกิจกรรมที่มีความสูญเปล่า เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายคือการทันต่อการแข่งขัน และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

ด้วยเหตุนี้การบริหารสินค้าคงคลังจึงเป็นประเด็นหลักของธุรกิจ เนื่องจากสต็อกสินค้าคงคลังจำเป็นต้องใช้พื้นที่สำหรับจัดเก็บและต้นทุนการควบคุม ตลอดจนความเสื่อมสภาพและความล้าสมัยของตัวสินค้าสต็อก ในทางกลับกัน การมีสต็อกสินค้าคงคลังไม่เพียงพอก็จะส่งผลกระทบให้เกิดความสูญเสีย เช่น การล่าช้าในการผลิตสินค้าหรือการบริการลูกค้าเนื่องจากสินค้าไม่เพียงพอสำหรับการส่งมอบหรือการผลิต ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือทางธุรกิจ รวมทั้งสูญเสียโอกาสการทำการจากการขายสินค้าหรือการให้บริการ ดังนั้นการบริหารคลังสินค้าจึงควรติดตามตรวจสอบระดับ สินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งลดความสูญเสียโอกาสทางธุรกิจและคำนึงถึงต้นทุนที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บและการจัดซื้อสินค้า

การวางแผนการบริหารจัดการสินค้าคงคลังเป็นส่วนหนึ่งในยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่มีความสำคัญในการช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ มีความสามารถต่อสู้กับคู่แข่งธุรกิจได้ ซึ่งคลังสินค้าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสูงในระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจประสิทธิภาพ การบริหารการจัดการคลังสินค้าจึงเป็นประเด็นที่ภาคธุรกิจควรให้ความสนใจ

ในการศึกษาบริษัท เอส.เอ็ม.เค.พรินต์ จำกัด ครั้งนี้ผู้วิจัยเกิดแรงจูงใจที่จะศึกษาการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสินค้าคงคลัง โดยทำการการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อสินค้าแต่ละชนิดที่เกิดความประหยัด โดยแบ่งตามสินค้าคงคลังที่ถูกเบิกนำเอาไปใช้บ่อย โดยมุ่งหวังให้บริษัทสามารถลดความถี่ในการสั่งซื้อสินค้า สามารถรู้ปริมาณที่ควรสั่งซื้อแต่ละครั้ง และลดการต้นทุนค่าแรงล่วงเวลา อันเกิดมาจากการเร่งงานเพราะวัตถุดิบขาดมือ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อแบ่งหมวดหมู่สินค้าคงคลังตามความสำคัญในการเบิกใช้โดยมีการจัดเก็บ และปริมาณที่เหมาะสม

2.เพื่อหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในแต่ละครั้ง และความถี่ในการสั่งซื้อ สำหรับสินค้ากลุ่มที่มีความสำคัญต่อการผลิต

3.เพื่อนำเสนอการลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังลงจากเมื่อเทียบกับวิธีการปฏิบัติเดิม และลดต้นทุนค่าแรงทำงานล่วงเวลาอันเกิดจากวัตถุดิบขาดมือ

4.เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และต้นทุนค่าสูญเสียโอกาสในการทำงาน

6.เพื่อเป็นแนวทางการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ เพิ่มความเชื่อมั่นให้ลูกค้า ลดการส่งมอบงานล่าช้าอันเนื่องมาจากวัตถุดิบขาดมือ

3. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1.ศึกษาสภาพการดำเนินงานและปัญหาของบริษัท เอส.เอ็ม.เค.พรินต์ จำกัด โดยศึกษาการบริหารสินค้าคงคลัง โดยใช้ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าคงคลังกลุ่มกระดาษประเภทต่าง ๆ ย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2019 ถึงเดือนธันวาคม 2019 เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การนำเทคนิค ABC Analysis มาจัดกลุ่มสินค้าคงคลังตามความสำคัญในการเบิกใช้ และคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดด้วยแบบจำลอง

3.วิเคราะห์กลุ่มสินค้าที่ตั้งเป้าหมาย และใช้โมเดลการคำนวณปริมาณสั่งซื้อที่เหมาะสมแต่ละแบบ และคำนวณหาปริมาณสินค้า Safety Stock สำหรับสินค้าแต่ละชนิด

4.เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนการวิจัยและหลังการวิจัยของต้นทุนการจัดการสินค้าที่เปลี่ยนไป ระหว่างวิธีการเดิมกับวิธีการใหม่

5.สรุปผลการทำวิจัยและข้อเสนอแนะ

4. ผลการศึกษา

ในการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการจัดการสินค้าคงคลัง ในงานวิจัยนี้จะทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมของแผนการปฏิบัติงานแบบดั้งเดิมที่บริษัทใช้ในปัจจุบัน และแบบวิธีนำเสนอ ซึ่งประกอบด้วยปริมาณการสั่งซื้อสินค้าต่อครั้งที่เปลี่ยนแปลงไป จากวิธีสั่งแบบ Lot For Lot เป็นการสั่งที่ปริมาณ EOQ และมีสินค้า safety Stock เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม 2 ประเภทคือ ต้นทุนของการเก็บสินค้า Safety Stock และต้นทุนการเก็บสินค้าระหว่างรอดำเนินการเฉลี่ย ผลของการเปรียบเทียบระหว่างวิธีการแบบปัจจุบัน (Lot For Lot) และ วิธีนำเสนอ (EOQ) พบว่าวิธีการ EOQ ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมต่ำลง แม้ว่าจะมีต้นทุนในการเก็บสินค้าคงคลังเพื่อใช้ในการผลิตและมีต้นทุนของการเก็บสินค้า Safety Stock เพิ่มขึ้นก็ตาม แต่อย่างไรก็ตามในกลุ่มสินค้าที่นำมาวิจัยใน

ครั้งนี้ พบว่ามีสินค้าจำนวน 4 ใน 10 รายการที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการนำวิธี EOQ มาปรับใช้ โดย มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสูงสุดมากถึงร้อยละ 176.30 เมื่อทำการพิจารณาสินค้า 4 ใน 10 ที่มีต้นทุนเพิ่มขึ้น พบว่าเกิดจากปริมาณการใช้สินค้าในแต่ละเดือนที่ไม่คงที่ หรือ ปริมาณการใช้ไม่คงที่ โดยบางเดือนไม่มีการใช้สินค้านั้น ๆ ในการผลิต ในบางเดือนที่มีการต้องการใช้กลับมีปริมาณการใช้ที่มาก ทำให้ ปริมาณของ EOQ และ Safety Stock มากขึ้นตามลำดับ เนื่องจากปริมาณ Safety Stock เป็นประมาณ ที่ใช้เก็บสินค้าไว้กรณีขาดแคลน ในส่วนของค่าแรงที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเร่งงานจากสินค้าขาดมือ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีนำเสนอ ค่าแรงจากการทำงานล่วงเวลาส่วนนี้จะหายไปเนื่องจากมีปริมาณ สินค้าคงคลังอยู่และมีจำนวนสินค้า Safety Stock ป้องกันการขาดแคลนสินค้าวัตถุดิบ

ผลการวิจัยนี้จึงสรุปได้ว่า สินค้าวัตถุดิบกระดาษประเภทใดที่บริษัทมีปริมาณการใช้ที่แน่นอน และมีความถี่ในการใช้ต่อเนื่อง การใช้วิธีสั่งซื้อแบบ EOQ จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่น้อยลง เนื่องจากความถี่ในการสั่งซื้อที่ลดลง และปริมาณ Safety Stock ที่มีปริมาณไม่มาก การหมุนเวียน สินค้าในคลังมีสูงทำให้ต้นทุนการจัดเก็บต่ำ ในทางตรงกันข้าม สินค้าใดมีความถี่ในการใช้และปริมาณ การใช้ไม่แน่นอน สมควรที่จะใช้วิธีการสั่งซื้อแบบ Lot For Lot เนื่องจากไม่มีต้นทุนในการจัดเก็บ สินค้าคงคลังที่เยอะ อันเนื่องมาจาก ปริมาณ EOQ และ Safety Stock ที่ผันผวน แต่อย่างไรก็ตาม การสั่งสินค้ามาเก็บไว้ในคลัง ก็อาจมีต้นทุนจมแฝงอยู่ ประกอบกับสภาพคล่องทางการเงินสดที่ผู้บริหาร ต้องนำไปพิจารณา ทั้งนี้การเปลี่ยนไปของค่าใช้จ่ายของวิธีการนำเสนอ เปรียบเทียบกับวิธีการดั้งเดิม สามารถสรุปแยกเป็น สินค้าที่มีค่าใช้จ่ายลดลงจากวิธีการนำเสนอ และ สินค้าที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจาก วิธีการนำเสนอ ดังนี้

ตารางที่ 1 สินค้าที่มีค่าใช้จ่ายลดลงจากวิธีการนำเสนอ เปรียบเทียบกับวิธีการดั้งเดิม

สินค้า ลำดับที่	ชื่อสินค้า	Lot For Lot (LFL)	EOQ	ค่าใช้จ่ายที่ ลดลง	ความ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
1	เคมีชมพูกลาง 24X36	4,090.56	596.04	3,494.52	85.43
2	อาร์ตการ์ด 2 หน้า 190G 25x36	4,346.22	3,450.55	895.67	20.61
3	อาร์ตการ์ด 2 หน้า 210G 25x36	3,834.90	1,231.90	2,603.00	67.88
4	อาร์ตการ์ด 2 หน้า 230G 31X43	4,346.22	1,035.39	3,310.83	76.18
5	อาร์ตการ์ด 2 หน้า 300G 31x43	3,579.24	1,164.16	2,415.08	67.47
6	Toccata extra white 160 G 31*43 inch	4,346.22	463.39	3,882.83	89.34

ค่าแรง 86,547.00 0.00 100.00

รวมค่าใช้จ่ายสุทธิ 24,543.36 7,941.42 16,601.94 67.64

ตารางที่ 2 สินค้าที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากวิธีการนำเสนอ เปรียบเทียบกับวิธีการดั้งเดิม

สินค้าลำดับที่	ชื่อสินค้า	Lot For Lot (LFL)	EOQ	ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น	ความเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
7	เคมีขาวบน 55 g 24X36	5,113.20	6,958.25	1,845.05	36.08
8	เคมีขาวล่าง 24X36	3,579.24	7,530.63	3,951.39	110.40
9	ไอเดียกรีนพลัส IGP 80G 24X35	4,090.56	11,302.09	7,211.53	176.30
10	สติ๊กเกอร์ PVC ขาวเงา_การพิมพ์ 106 X70	5,368.86	12,148.59	6,779.73	126.28

รวมค่าใช้จ่ายสุทธิ 18,151.86 37,939.55 19,787.69 109.01

5. อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัท เอส.เอ็ม.เค.พรีนติ้ง จำกัดโดยใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ช่วงเดือนมกราคม 2562 - ธันวาคม 2562 ซึ่งประกอบด้วย จำนวนใบสั่งซื้อ สินค้าที่สั่งซื้อ ความถี่ในการสั่งซื้อ และปริมาณในการสั่งแต่ละครั้ง โดยทำการมุ่งศึกษาที่สินค้าจำนวน 10 ชนิดที่มีความถี่สูงสุดในการสั่งซื้อมาใช้เป็นวัตถุดิบสิ่งพิมพ์ ผลของการศึกษาพบว่า

1. จากการศึกษา พบว่า กลุ่มสินค้าที่นำมาศึกษานี้ เป็นวัตถุดิบหลักที่มีความถี่ในการสั่งซื้อสูงสุด เป็นวัตถุดิบขั้นต้นในการผลิตสิ่งพิมพ์ที่เป็นที่ต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ในบางเดือนมีการออกใบสั่งซื้อสำหรับสินค้ากลุ่มนี้มากกว่า 1 ครั้ง โดยสินค้าเหล่านี้มีระยะเวลานำที่ต่ำ อยู่ในช่วง 0-2 วัน และบริษัทสั่งสินค้าเท่าที่ใช้ตามงานที่ได้รับมาตามคำสั่งจ้างผลิต มีการเก็บสำรองเป็นสินค้าคงคลังน้อย

2. จากการวิเคราะห์พบว่า ในแต่ละเดือน บริษัทมีการให้พนักงานทำงานล่วงเวลา เนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่น การเร่งงานจากทางลูกค้า การเร่งงานเพื่อรอรับคำสั่งจ้างพิมพ์ขนาดใหญ่ในอนาคต ในบางครั้งมีการให้ทำงานล่วงเนื่องจากสินค้าวัตถุดิบขาดมือ ทำให้การผลิตหยุดชะงัก เมื่อสินค้ามาส่งจึงต้องเร่งผลิตเนื่องจากวันนัดกำหนดส่งงานลูกค้าได้ถูกกำหนดไว้ก่อนตั้งแต่รับคำสั่งจ้างพิมพ์ โดยที่บริษัทไม่มีการตรวจเช็ควัตถุดิบขั้นต้นที่ใช้ในการผลิตก่อนตกลงวันส่งมอบงาน ทำให้เกิดการทำงานล่วงเวลาในส่วนนี้เกิดขึ้น

3. จากการวิเคราะห์พบว่า ในการสั่งซื้อแบบปัจจุบันเป็นการสั่งซื้อแบบรุ่นต่อรุ่น (Lot For Lot) ซึ่งเป็นการสั่งตามจำนวนสุทธิที่ใช้จริงในการผลิต ซึ่งมีข้อดีคือบริษัทไม่ต้องทำการสำรองสินค้าคงคลัง ไม่ทำให้เกิดต้นทุนในการเก็บรักษาและไม่มีต้นทุนจม ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงคิดหาวิธีที่จะลด

ต้นทุนในการสั่งซื้อและจัดการสินค้าคงคลังเพื่อไม่ให้เกิดสินค้าขาดมือในการผลิต โจนวิธีที่นำเสนอ คือใช้การสั่งซื้อแบบ EOQ และการกำหนดปริมาณ Safety Stock

4. ผลการวิเคราะห์ พบว่า วิธีการสั่งซื้อแบบ EOQ และการกำหนด Safety Stock ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อลดลง แต่จะมีผลกับสินค้าที่มีปริมาณการใช้และความถี่ในการสั่งซื้อที่สม่ำเสมอเท่านั้น ซึ่งสินค้า 6 ใน 10 มีต้นทุนที่ลดลง ในทางกลับกัน สินค้าที่มีปริมาณการใช้และความถี่ในการสั่งซื้อไม่สม่ำเสมอเหมาะสมกับการสั่งซื้อแบบรุ่นต่อรุ่น เนื่องจากความผันผวนของปริมาณในการใช้ส่งผลต่อระดับการเก็บ Safety Stock ที่มีปริมาณมาก และปริมาณสั่งซื้อ EOQ ที่มากตามลำดับ ประกอบกับต้นทุนในการเก็บรักษา ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้นกว่าวิธีสั่งแบบรุ่นต่อรุ่น ทั้งนี้ในส่วนของค่าแรงล่วงเวลาจากการเกิดสินค้าขาดมือจะไม่เกิดขึ้นเนื่องจากมีปริมาณสินค้า Safety Stock เกิดขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1) ในช่วงที่มีการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงการกำหนดขนาด Lot sizing ที่เหมาะสมกับสินค้าประเภทต่าง ๆ ทำให้บริษัท เริ่มมองเห็นถึงความสำคัญของการมีสต็อกสินค้าคงคลังและสินค้า Safety stock อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมองว่า บริษัท ควรกำหนดเวลาส่งมอบงาน โดยเพิ่มปัจจัยด้านสินค้าเพื่อผลิต ก่อนการตัดสินใจเลือกวันส่งมอบงาน เพื่อลดปัญหาการเร่งงาน การสั่งซื้อวัตถุดิบ และลดค่าใช้จ่ายค่าแรงล่วงเวลา

2) เนื่องจากระบบที่ใช้ควบคุมระบบสินค้าคงคลังของบริษัทเป็นระบบ ERP ที่สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลาหลายปีได้ ผู้บริหารควรทำการวางแผนการใช้ทรัพยากร เพื่อลดต้นทุนการสั่งซื้อ และป้องกันสินค้าขาดมือ

6.2 ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรใช้ข้อมูลย้อนหลังเป็นจำนวนหลายปี เพื่อให้การวิเคราะห์มีความแม่นยำมากขึ้นเนื่องจากปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการพิมพ์มีความผันผวนขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจหรือปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อแผนการผลิตและการรับคำสั่งจ้างผลิต

2) ควรมีการนำเสนอและทดลองใช้วิธีนำเสนอกับการสั่งซื้อสินค้าในการดำเนินงานจริง โดยอาจจะเลือกใช้กับสินค้าบางชนิด เพื่อทดสอบถึงผลลัพธ์จริงที่ได้เทียบกับการเปรียบเทียบจากการวิเคราะห์

7. กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จและมีความสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์และความเอาใจใส่อย่างดียิ่งจากอาจารย์ รัชฎ ขำบุญ อาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำแนะนำต่าง ๆ และได้เสียสละเวลาใน

การตรวจสอบ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุก ๆ ท่าน ที่ได้ให้ความรู้อันเป็นองค์ประกอบในการทำสารนิพนธ์นี้ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ บริษัท เอส.เอ็ม.เค. พรินต์ จำกัด โดยเฉพาะคุณณัฐชัย ปัญจศรีเสถียร ผู้จัดการฝ่ายผลิต ที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ให้ลุล่วงไปด้วยดี สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ บิดา-มารดา และครอบครัวรวมถึงผู้ใกล้ชิดที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจในด้านการศึกษาก่อข้าพเจ้าเป็นอย่างดี

บรรณานุกรม

- กฤษณา ไชยศิลป์. (2554). “การวิเคราะห์การควบคุมสินค้าคงคลังสำหรับชิ้นส่วน เพื่อการผลิต
กล่องวงจรปิดระบบเครือข่าย ในโรงงานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์” สารนิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ บัณฑิตวิทยาลัย.
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- จิราภรณ์ อธิพงษ์. (2554). “การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้าเพื่อลดต้นทุนสินค้าคงคลัง
กรณีศึกษา : โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสี” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต กลุ่ม
วิชาการจัดการทางวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- โชติกา ทองสุโชติ. (ม.ป.ป). “การจัดการควบคุมสินค้าคงคลัง โดยวิธี ABC Analysis ของธุรกิจ
รับเหมาก่อสร้าง : กรณีศึกษา บริษัท เอ.ซี. เอ็นจิเนียริง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด” รายงาน
วิจัยวิทยาศาสตรบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นภัสสร สกุลประดิษฐ์. (2560). “การจัดการสินค้าคงคลังในโรงงานผลิต และกระจายสินค้าแช่แข็ง”
คณะ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนางานอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรม
อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงชนะ. (2557). “การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง :
กรณีศึกษาบริษัทติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME” วารสารวิชาการคณะ
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 7(2), หน้า 42-56.
- ประจวบ กล่อมจิตร. (2556). โลจิสติกส์ - โซ่อุปทาน : การออกแบบและการเบื้องต้น.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- พิชญ์ตานันท์ ครุฑอจ. (2559). “การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าประเภทธำกลาง
กรณีศึกษา บริษัท มาจอเรียดด์ (ประเทศไทย) จำกัด” สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

- ภัสสุนันท์ ชาทิมนตรี. (2559). “การเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่จัดเก็บสินค้าในระหว่างกระบวนการผลิต” สารนิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มนัญญา ทองธรรม. (2557). “การจัดการสินค้าคงคลังประเภทสินค้าสำเร็จรูปสำเร็จรูปสำหรับอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง” งานค้นคว้าอิสระวิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เยาวลักษณ์ ซาหนองหัว และ ชฎาพร ทีทาอุตมากร. (2557). “การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินค้าคงคลัง ของ บริษัท ซี.เอส.สตีล โปรดักส์ จำกัด” รายงานวิจัยโครงการบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ. สมุทรสาคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รชฏ ขำบุญ และ คณะ. (2551). การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- วรรณวิภา ชื่นเพชร. (2560). “การวางแผนคลังสินค้าสำเร็จรูปด้วยเทคนิค ABC ANALYSIS กรณีศึกษา บริษัท AAA จำกัด” งานค้นคว้าอิสระวิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- วัลลภ พิทักษาลี. (2557). “การลดต้นทุนคลังสินค้าอะไหล่ลูกปืน กรณีศึกษา : โรงไม้อัด MDF” สารนิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศิริวรรณ รวมชัย. (2556). “ระบบการจัดการสินค้าคงคลังในอุตสาหกรรมเบเกอรี่” งานค้นคว้าอิสระวิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์. (2555). “การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ภูมิไทย คอมชีส จำกัด” สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สุรศักดิ์ พรบรรเจิดกุล. (2562). ทำไม บริษัทที่เติบโตมาก ๆ ถึงใช้ระบบโลจิสติกส์เป็นแกนหลักขับเคลื่อนธุรกิจ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อชิระ เมธารัตกุล. (2557). “การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์” สารนิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์. มหาวิทยาลัยบูรพา
- อนันต์ ดีโรจนวงศ์. การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง: Safety Stock และ Re-order point. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563, จาก https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2330181440590644&id=1579349212340541

อาธิตญา นววิงษ์ และ พีระยุทธ คุ่มศักดิ์. (ม.ป.ป.) “การจัดการสินค้าคงคลังด้วย ABC
Classification Analysis โดยใช้เทคนิค EOQ Model กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด”
รายงานวิจัยคณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ