



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ท่ามกลางกระแสการแข่งขันอย่างรุนแรงของธุรกิจในปัจจุบันกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจได้ปรับเปลี่ยนไปจากเดิมที่เคยประกอบการเพื่อรองรับความเป็นไปได้ในตลาดอย่างต่อเนื่องและเพื่อสร้างความสามารถทำให้องค์กรมีความโดดเด่นเหนือคู่แข่ง ปัจจุบันความสามารถในการสร้างความแตกต่างของสินค้าหรือบริการไม่มีความชัดเจนเหมือนในอดีต เนื่องจากตลาดมีการปรับตัวอย่างต่อเนื่องสู่การแข่งขันอย่างเสรีในยุคโลกาภิวัตน์และความต้องการของลูกค้ามีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการพัฒนาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วมาก ทำให้ลูกค้ามีความสามารถในการรับรู้ข่าวสารและมีความรู้ในการตัดสินใจเลือกสินค้าและบริการได้ดีขึ้น ดังนั้นธุรกิจจำเป็นจะต้องปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้สินค้าและบริการต่างๆ มีส่วนประกอบที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งในความเป็นจริงแล้วธุรกิจไม่สามารถผลิตส่วนประกอบเหล่านั้นได้ทุกชิ้น เนื่องจากไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนและความเชี่ยวชาญในการผลิตมีจำกัดจึงต้องใช้ผู้จัดหา (Supplier) เป็นผู้จัดการผลิตส่วนประกอบต่างๆ ให้

ตามหลักเศรษฐศาสตร์ขั้นมูลฐานเป็นที่ทราบกันดีว่า อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) เป็นพื้นฐานของการศึกษา เมื่อมีการผลิตสินค้าชนิดใดๆ ขึ้นมาย่อมต้องมีอุปสงค์มาเป็นตัวรองรับเพื่อให้เกิดการจัดหาวัสดุในการผลิตซึ่งบ่อยครั้งที่เกิดภาวะอุปสงค์เกิน (Excess Demand) ในกระบวนการจัดหาวัสดุเข้าสู่ระบบการผลิตทำให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบไม่เพียงพอต่อการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้หรืออาจเกิดภาวะอุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) ทำให้เกิดภาวะที่มีวัสดุคงคลังเหลือเก็บไว้มากเกินความจำเป็นซึ่งส่งผลให้ธุรกิจต้องสูญเสียผลประโยชน์ไปอย่างมากมาย อันได้แก่ผลกระทบต่อระดับการให้บริการลูกค้าของธุรกิจ ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจตลอดจนระดับของยอดขายและกำไรของธุรกิจ เหตุผลต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่ผลักดันให้ธุรกิจจำเป็นจะต้องมีวัสดุคงคลังไว้ในปริมาณหนึ่งเพื่อรองรับความไม่แน่นอนของอุปสงค์หรือความต้องการของลูกค้าและความไม่แน่นอนของอุปทานจากผู้จัดหาวัตถุดิบ

ภายใต้การแข่งขันอย่างเสรีในยุคโลกาภิวัตน์ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องมีเครื่องมือและเทคนิคการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาธุรกิจให้ก้าวหน้าและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าการจัดการด้านโลจิสติกส์เป็นการจัดการ

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

ทรัพยากรอย่างถูกเวลาและสถานที่เพื่อสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้าโดยมีต้นทุนการดำเนินงานในระดับที่เหมาะสม ซึ่งการจัดเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory Management) เป็นกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการโลจิสติกส์ที่มีความสำคัญต่อธุรกิจเพราะวัสดุคงคลังมีความสำคัญต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของธุรกิจ จากการสำรวจพบว่าค่าใช้จ่ายของการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดเก็บวัสดุคงคลังเป็นต้นทุนที่สูงตัวหนึ่งในบรรดาต้นทุนด้านโลจิสติกส์ทั้งหมดซึ่งมีผลกระทบอย่างมากต่อระบบโลจิสติกส์ซึ่ง เกียรติพงษ์ สันตะบุตร ได้กล่าวถึงบทความเกี่ยวกับผลการสำรวจกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ที่อยู่ในความสนใจลำดับแรกของการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งแสดงผลการสำรวจไว้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ผลการสำรวจกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ที่อยู่ในความสนใจลำดับแรก

1. Cost Control	20%
2. Information Technology	18%
3. Inventory Management	17%
4. Customer Service	13%
5. Transportation Cost	11%
6. Cycle Time	7%
7. Freight Management	5%
8. Fleet/Driver Management	4%
9. Quality	3%
10. Delivery Time	2%

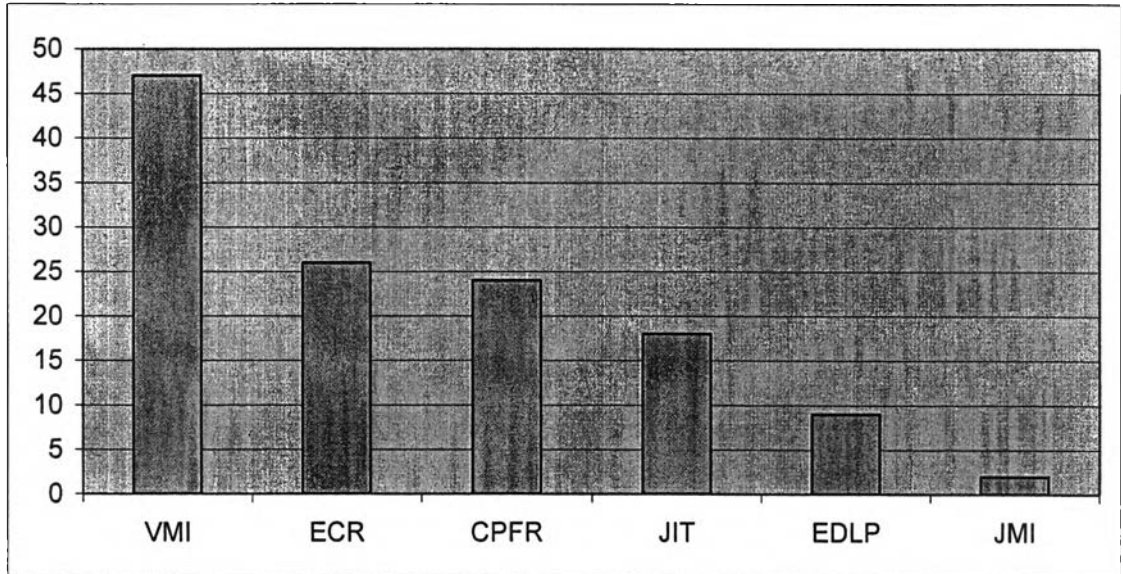
จากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการบริหารวัสดุคงคลังได้รับการจัดลำดับความสำคัญเป็นอันดับที่สามของกิจกรรมหลักที่อยู่ในความสนใจ ซึ่งในการจัดการโลจิสติกส์คงจะปฏิเสธไม่ได้เลยว่าการบริหารวัสดุคงคลังเป็นปัญหาหลักอย่างหนึ่งที่มีมานาน ซึ่งปริมาณวัสดุคงคลังที่มีอยู่เกินความต้องการของลูกค้าทำให้เกิดต้นทุนในการถือวัสดุคงคลังเกินความจำเป็น และในทางตรงกันข้ามหากปริมาณวัสดุคงคลังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าก็จะทำให้เกิดการสูญเสียโอกาสทางการตลาดและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

ปัญหาวัสดุคงคลังนั้นเป็นปัญหาที่เกิดจากผลของการจัดการทรัพยากรในการรักษาระดับการให้บริการของธุรกิจ ถ้าธุรกิจมีการจัดการวัสดุคงคลังอย่างถูกต้องและเหมาะสมแล้วเหตุการณ์

ของขาดและของเกินคงจะไม่เกิดขึ้น แต่ในความเป็นจริงการจัดการทรัพยากรในระบบโลจิสติกส์ มีความซับซ้อนและมีความไม่แน่นอนของอุปสงค์และอุปทานเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นจึงต้องหาหนทางในการจัดการระดับวัสดุคงคลังที่เหมาะสมไม่มากไปหรือน้อยไป เพราะวัสดุคงคลังในระบบโลจิสติกส์มีไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งผลของการจัดการวัสดุคงคลังจะมีผลกระทบต่อระดับการให้บริการลูกค้าและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจแต่ก็จะส่งผลให้ธุรกิจใช้เงินทุนหมุนเวียนสูงในการจัดการด้วยเช่นกัน

หากมองปัญหาของวัสดุคงคลังด้วยแนวคิดของการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ มีความเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ การแก้ปัญหาของวัสดุคงคลังควรจะมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพของกระบวนการในโซ่อุปทานโดยอาศัยความสัมพันธ์กับผู้จัดหาในการจัดการวัสดุคงคลัง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและความร่วมมือกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลในการดำเนินงานซึ่งแนวคิดดังกล่าวเรียกว่า การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหา (Vendor Managed Inventory)

การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาเป็นแนวคิดหนึ่งที่มีเป้าหมายคือการรักษาระดับวัสดุคงคลังตามที่ได้ตกลงกันไว้ระหว่างธุรกิจและผู้จัดหาโดยที่ผู้จัดหาเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะส่งกี่เที่ยวปริมาณต่อครั้งเป็นเท่าใดเพื่อรักษาระดับวัสดุคงคลังให้สม่ำเสมอทำให้หน้าที่ในการปฏิบัติงานรายวันสำหรับการจัดการเรื่องวัสดุคงคลังเปลี่ยนจากธุรกิจไปสู่ผู้จัดหาซึ่งเป็นการลดภาระการจัดเก็บวัสดุคงคลังเกินความจำเป็นของธุรกิจลงไปได้ ผู้จัดหาสามารถวางแผนการผลิตและการระบายวัสดุของผู้จัดหาที่เป็นไปอย่างเหมาะสมต่อความต้องการของธุรกิจรวมถึงการลดเวลานำ (Lead Time) ในการสั่งซื้อวัสดุจากผู้จัดหาลงไปได้ วิธีนี้แทนที่ธุรกิจจะรับวัสดุไปจัดเก็บต่อและเป็นฝ่ายส่งวัสดุเมื่อวัสดุใกล้หมดลงกลับกลายเป็นผู้จัดหาเป็นผู้จัดเก็บและขนส่งวัสดุไปให้ธุรกิจเมื่อวัสดุใกล้หมดซึ่งผู้จัดหาจะต้องรู้ปริมาณการใช้วัสดุจากคู่ค้าของตนด้วยเพื่อที่จะสามารถวางแผนการผลิตและจัดส่งวัสดุได้อย่างเหมาะสม



รูปที่ 1.1 แนวความคิดการพัฒนาระบบโซ่อุปทาน

ที่มา Collaborative planning, forecasting, and replenishment : how to create a supply chain advantage/ Dirk Seifert

จากรูปที่ 1.1 เป็นผลการสำรวจของ Industry Directions / Syncra Systems เกี่ยวกับแนวความคิดของการจัดการเพื่อพัฒนาระบบโซ่อุปทาน ซึ่ง 79% ของบริษัทที่เข้าร่วมการสำรวจมีความเห็นว่าในบรรดาแนวความคิดการด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดจำหน่ายเป็นแนวคิดหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางและมีการประยุกต์ใช้มากที่สุด แนวคิดหนึ่งเพื่อการพัฒนากระบวนการโซ่อุปทาน

ในกระบวนการผลิตที่ได้มาซึ่งวัสดุในการผลิตเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเรื่องที่เกี่ยวกับวัสดุสามารถมีผลกระทบต่อผลประกอบการของธุรกิจได้ซึ่งวัสดุในที่นี้ประกอบด้วยวัตถุดิบ ส่วนประกอบย่อย ชิ้นส่วนในการผลิต สินค้าระหว่างทำและวัสดุที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์

ในอดีตบรรจุภัณฑ์นับเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้รับความสนใจจากผู้บริหารมากนัก เนื่องจากผู้บริหารมักให้ความสำคัญกับตัวสินค้าเป็นหลักและมองว่าบรรจุภัณฑ์เป็นแค่เพียงภาชนะบรรจุสินค้าเท่านั้นแต่ในปัจจุบันบรรจุภัณฑ์ได้เปลี่ยนแปลงบทบาทมากขึ้น โดยทำหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและช่วยโน้มน้าวให้ลูกค้ารู้สึกสนใจในสินค้านอกจากนี้หากปราศจากบรรจุภัณฑ์แล้วการเคลื่อนย้ายสินค้านั้นอาจจะมีสินค้าสูญหายหรือเสียหายไประหว่างการเคลื่อนย้าย ทำให้ผู้บริหารโลจิสติกส์มองเห็นความสำคัญของบรรจุภัณฑ์มากขึ้น

วิทยานิพนธ์นี้ได้ทำการศึกษาถึงการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดจำหน่ายในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์กันรั้วกันซึมซึ่งโรงงานกรณีศึกษาเป็นโรงงานผลิตสินค้ากันรั้วกันซึม

แห่งหนึ่ง มีกำลังการผลิต 5 ตันต่อวัน มีการผลิตสินค้ากันรั้วกันซึมทั้งหมด 3 ชนิด คือ เบอร์ 3 ชนิด เข้มข้นน้อย เบอร์ 5 ชนิด เข้มข้นปานกลาง และเบอร์ 7 ชนิด เข้มข้นมาก ซึ่งผลิตภัณฑ์กันรั้วกันซึมเป็นที่นิยมของลูกค้าว่าเป็นผลิตภัณฑ์เคลือบวัสดุที่กันน้ำ เพื่อป้องกันการรั้วกันซึม ความชื้น การผุกร่อนและการเกิดสนิมอย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ ผลิตภัณฑ์กันรั้วกันซึมเป็นทางเลือกใหม่ที่อำนวยความสะดวก สามารถปกป้องอาคารและสิ่งก่อสร้างจากจากรากฐานไปจนถึงโครงสร้างหลังคา ช่วยยืดอายุการใช้งานของหลังคาทั้งใหม่และที่ใช้งานแล้ว

เนื่องจากความต้องการสินค้ากันรั้วกันซึมของผู้บริโภคมีความไม่แน่นอนทำให้โรงงานกรณีศึกษาประสบกับปัญหาการขาดแคลนบรรจุภัณฑ์ในช่วงที่มีความต้องการสินค้าสูง และในทางกลับกันทางโรงงานกรณีศึกษาก็มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์คงคลังเหลือเก็บไว้มากกว่าความต้องการใช้ในการผลิตด้วยเช่นกันถ้าหากมีความต้องการสินค้าต่ำ

ทางโรงงานกรณีศึกษาได้พยายามหาแนวทางแก้ไขปัญหาของบรรจุภัณฑ์ขาดและเกินมาโดยตลอดซึ่งได้แก่การสั่งซื้อในปริมาณมากเมื่อมีความต้องการสินค้าสูงและการสั่งซื้อในปริมาณน้อยในช่วงที่มีความต้องการสินค้าต่ำซึ่งปัญหาที่ตามมาคือผู้จัดหาไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของทางโรงงานกรณีศึกษาได้ เนื่องจากผู้จัดหาไม่สามารถปรับเปลี่ยนแผนการผลิตได้ทันตามความต้องการของโรงงานกรณีศึกษาจากนั้นทางโรงงานกรณีศึกษาได้นำวิธีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้ามาประกอบการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์แต่เนื่องจากความไม่แน่นอนของการพยากรณ์จึงทำให้ทางโรงงานกรณีศึกษาไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทำการศึกษาถึงการนำการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหามาประยุกต์ใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของโรงงานแห่งนี้เพื่อให้บรรจุภัณฑ์คงคลังอยู่ในระดับที่เหมาะสมดังวัตถุประสงค์หนึ่งของการจัดการโลจิสติกส์ คือ การให้บริการที่สร้างความพึงพอใจต่อผู้บริโภคโดยมีต้นทุนในการดำเนินงานในระดับที่เหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อทบทวน กระบวนการ ประโยชน์ และประสบการณ์ของการบริหารวัสดุคงคลัง โดยผู้จัดหาและนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการบรรจุภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษา
- 1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางในการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหามาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษา
- 1.2.3 เพื่อทดสอบนำร่องและประเมินผลการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหามาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษา

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.3.1 ทำการศึกษาในโรงงานผลิตสินค้ากันรั้วกันซึมซึ่งเป็นโรงงานกรณีศึกษา

- 1.3.2 ศึกษาเฉพาะวัสดุคงคลังประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุสินค้ากันรั่วกันซึมชนิดเบอร์ 3 ขนาด 4x3.5 กิโลกรัม เท่านั้น

1.4 วิธีดำเนินการศึกษา

การดำเนินการศึกษาการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์กันรั่วกันซึมสามารถแบ่งขั้นตอนในการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1.4.1 วรรณกรรมปริทัศน์

ทำการทบทวนทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาเพื่อศึกษาขั้นตอนการประยุกต์ใช้ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการนำไปใช้เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้เป็นตัวอย่งของการประยุกต์ใช้การบริหารวัสดุคงคลังต่อไป

1.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับโรงงานกรณีศึกษาและผู้จัดหา ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์กรณีศึกษา กระบวนการจัดหาและส่งมอบบรรจุภัณฑ์ ปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษา ความสามารถในการส่งมอบของผู้จัดหา จากเอกสารและข้อมูลของโรงงานกรณีศึกษาและผู้จัดหา และการสังเกตโดยไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมของกระบวนการไหลของบรรจุภัณฑ์กรณีศึกษาเริ่มจากผู้จัดหาไปจนถึงโรงงานกรณีศึกษา

1.4.3 การประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหา

ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนในการประยุกต์ความร่วมมือระหว่างโรงงานกรณีศึกษาและผู้จัดหาได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ

- การเตรียมความพร้อมเบื้องต้น เป็นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหา การตกลงกับผู้จัดหาในการร่วมมือพัฒนาการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาร่วมกัน และความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน
- การกำหนดแผนการปฏิบัติงานและกรอบความรับผิดชอบ ทำการกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่จะใช้ในการประยุกต์ การกำหนดทีมงาน การกำหนดระยะเวลาในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างกันและข้อมูลที่จะใช้ในการแลกเปลี่ยน
- การพัฒนาตัวแบบระบบการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหา เป็นการพัฒนาระบบการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาของโรงงานกรณีศึกษา โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดสิ่งแวดล้อมที่จะใช้ในการประยุกต์ การพัฒนาตัวแบบการประยุกต์และการกำหนดค่าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ รวมทั้งการทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้จริง
- การปฏิบัติการเติมวัสดุคงคลัง นำตัวแบบที่ผ่านการทดสอบแล้วไปใช้ในการ

ปฏิบัติงานจริง

1.4.4 ผลการประยุกต์และการวิเคราะห์

เป็นการประเมินผลการประยุกต์ใช้กระบวนการบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาระหว่างโรงงานกรณีศึกษาและผู้จัดหาจากข้อมูลที่ได้จากพัฒนาความร่วมมือระหว่างกัน และการสัมภาษณ์ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการไหลของบรรจุภัณฑ์พลาสติกกรณีศึกษาของทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้ยังนำผลที่ได้จากการศึกษาไปวิเคราะห์ผลที่ได้จากการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาตามหลักการจัดการโลจิสติกส์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ทำให้เข้าใจกระบวนการ ประโยชน์ และประสบการณ์ ของการบริหารวัสดุคงคลัง โดยผู้จัดหาและนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการบรรจุภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษา
- 1.5.2 ทำให้ทราบถึงแนวทางในการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหา มาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษา
- 1.5.3 ทำให้ทราบผลการทดสอบนำร่องและการประเมินผลการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษา
- 1.5.4 สามารถกำหนดแนวทางในการประยุกต์การบริหารวัสดุคงคลังโดยผู้จัดหาสำหรับการจัดการวัสดุคงคลังในธุรกิจประเภทอื่นๆ