บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

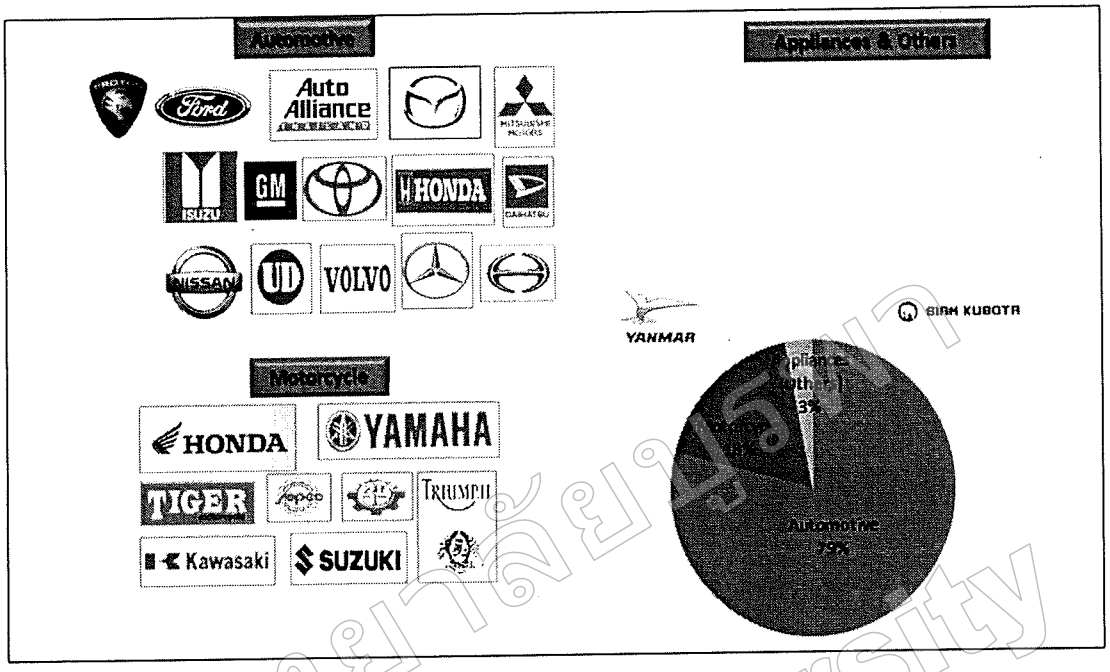
ในยุคแห่งการแข่งขันที่ยังคงมีความขับเคี่ยวภายใต้ปัจจัยต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความผันผวนของการตลาด ซึ่งกดดันต่อองค์กรให้มีการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างคล่องตัวที่ได้ส่งผลให้ธุรกิจได้ปรับตัวเพื่อให้มีกำไรและความอยู่รอดขององค์กรดังนั้นการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่การวางแผน การจัดหาวัตถุดิบการบริหารสินค้าคงคลัง การผลิต การขนย้าย การจัดเก็บบรรจุภัณฑ์ การจัดส่งและการกระจายสินค้าไปยังลูกค้ารวมทั้งควบคุมการไหลของสารสนเทศ วัสดุ ทรัพยากรทางการเงิน ที่รวมเรียกว่า การบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) หรือ SCM จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงโดยมุ่งการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและสร้างความสามารถในการแข่งขัน

กลุ่ม บริษัท ไทยซัมมิทโอโตพาร์ท เป็นผู้นำด้านการผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งประกอบด้วยอุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องจักรกลทางการเกษตร และเครื่องใช้ไฟฟ้า ด้วยความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ทำให้กลุ่มบริษัทไทยซัมมิทมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากจุดเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ.2520 จนถึงปัจจุบัน มีบริษัทในเครือกว่า 30 บริษัท ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนประกอบประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ชิ้นส่วนการขึ้นรูป, ชิ้นส่วนการประกอบ, ชิ้นส่วนพลาสติกประเภท ฉีดและเป่า, อลูมิเนียมฉีดสายไฟรถยนต์ แชสซี แม่พิมพ์โลหะและพลาสติก อุปกรณ์จับประกอบชิ้นงาน รวมถึงเครื่องจักรในการสายการผลิตขั้นพื้นฐาน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิทมีฐานการผลิตอยู่ที่ สมุทรปราการ แหลมฉบัง ระยอง อยุธยา นครนายก ปราจีนบุรี และประเทศมาเลเซีย ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิท มีผลประกอบการของกลุ่มมากกว่า 20,000 ล้านบาทต่อปี

สินค้าของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เป็นที่ยอมรับในกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ด้วยความร่วมมือของนักธุรกิจต่างชาติ ทำให้กลุ่มบริษัทไทยซัมมิทพัฒนาทั้งด้านการผลิตและด้านคุณภาพ รวมถึงการผลิตชิ้นส่วนโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย นอกจากนั้นธุรกิจประเภทอุตสาหกรรม กลุ่มบริษัทยังขยายการลงทุนในธุรกิจประเภทต่าง ๆ อาทิ ธุรกิจโรงแรม สนามกอล์ฟ และสปอร์ตคลับ

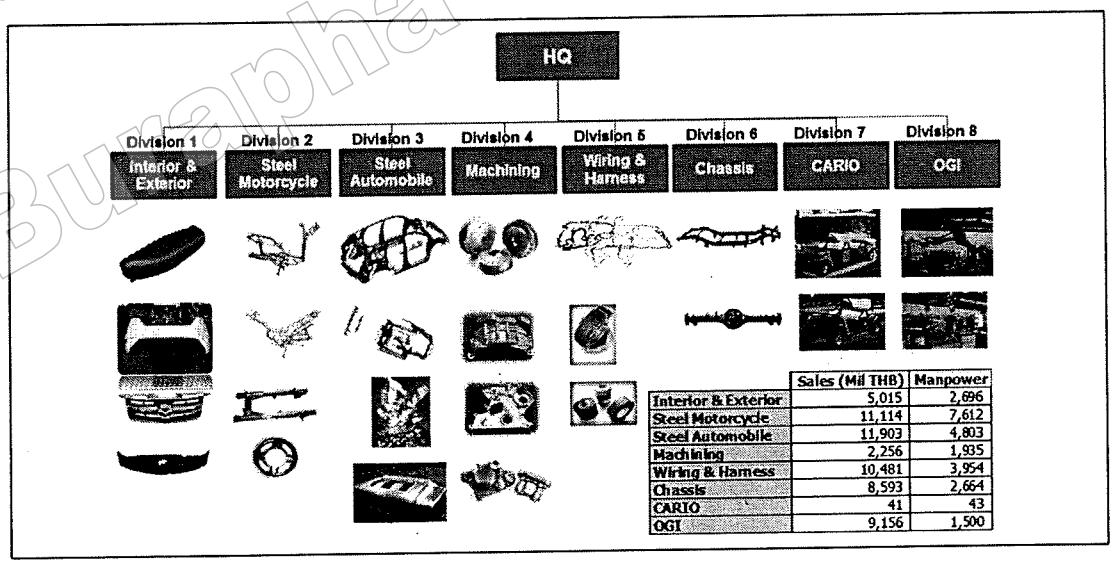
มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

รายชื่อกลุ่มลูกค้า



ภาพที่ 1-1 รายชื่อกลุ่มลูกค้าของ บริษัท ไทยซัมมิทโอโตพาร์ท

โครงสร้างผลิตภัณฑ์



	Sales (Mil THB)	Manpower
Interior & Exterior	5,015	2,696
Steel Motorcycle	11,114	7,612
Steel Automobile	11,903	4,803
Machining	2,256	1,935
Wiring & Harness	10,481	3,954
Chassis	8,593	2,664
CARIO	41	43
OGI	9,156	1,500

ภาพที่ 1-2 โครงสร้างผลิตภัณฑ์ของ บริษัท ไทยซัมมิทโอโตพาร์ท

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ธุรกิจด้านอุตสาหกรรมยายนต์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เพื่อบรรจุสินค้าส่งให้ลูกค้าเพื่อป้องกันปัญหาด้านคุณภาพและสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้าและเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้าแต่ในการสร้างภาชนะบรรจุภัณฑ์ (Packaging) แต่ละครั้งจะเกิดค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุน (Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่ค่อนข้างสูง

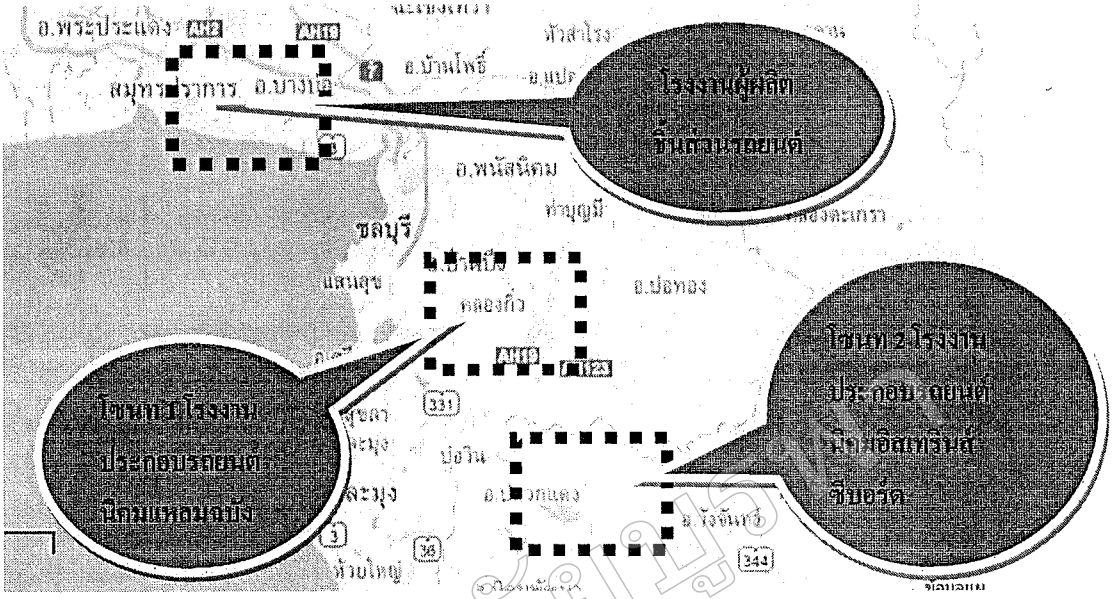
ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จึงขอยกประเด็นเรื่องการควบคุมภาชนะบรรจุภัณฑ์ให้เพียงพอใช้งานและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการควบคุมทั้งภายในโรงงานและภายนอกโรงงาน เพื่อการศึกษาถึงปัญหาขั้นตอนการดำเนินงานและการวิเคราะห์ปัญหา รวมถึงประโยชน์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง แก้ไขเปลี่ยนแปลงให้เกิดการเหมาะสมและเพียงพอในการใช้งานไม่ส่งผลกระทบกับการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

ความเคลื่อนไหว Rack ในอุตสาหกรรมยานยนต์

จากสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน Rack เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหา Rack สูญหาย หรือหาไม่เจอ ทางผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวงจรการไหลเวียนของ Rack (Rack Cycle) ที่ใช้ขนส่งชิ้นส่วน ระหว่าง โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์กับโรงงานประกอบรถยนต์ ทั้งนี้เพราะเป็นกระบวนการที่ Rack สูญหาย หรือหาไม่เจอมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้การเดินทางไปสำรวจสภาพโดยรวมในการใช้ Rack ทั้งโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์ตั้งแต่ผู้ผลิต Rack จนถึงการใช้งาน Rack สำหรับการปฏิบัติการขนส่งชิ้นส่วนซึ่งเป็นกิจกรรมโลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) ของโรงงานประกอบรถยนต์ ซึ่งได้ข้อมูลดังนี้บาร์โค๊ด

หลังจากผู้ผลิตได้ส่งมอบ Rack ให้โรงงานประกอบรถยนต์แล้วทางบริษัทก็จะมอบหมายให้บริษัทขนส่ง Logistics ซึ่งเป็น Logistics Company นำ Rack ไปใช้งานสำหรับการปฏิบัติการขนส่งชิ้นส่วนใน Zone ที่ 1-2 (ภาพที่ 1-3) และเพื่อให้ทราบถึงวงจรชีวิตของ Rack ในการขนส่งชิ้นส่วนผู้วิจัยจึงได้ออกสำรวจตามเส้นทาง Zone ที่ 1และ 2 ซึ่งเป็น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, อิสเทรินส์ซีบอร์ด จังหวัดชลบุรี

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

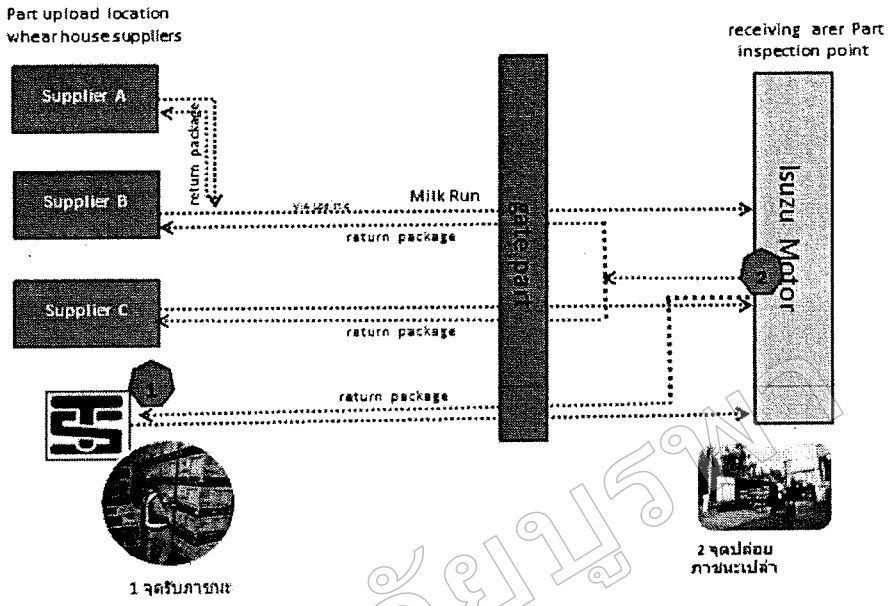


ภาพที่ 1-3 แผนที่สถานที่ตั้งของ บริษัท ไทยซัมมิทโอโตพาร์ท

โครงสร้างการทำงานของระบบ Logistics Work Flow

จาก Logistics Work Flow ของบริษัทจะเห็นว่า Logistics Company จะต้องนำ Rack เปล่า (Empty Package Return) จากโรงงานประกอบรถยนต์ ไปให้บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์เพื่อใช้ในการบรรจุชิ้นส่วนหลังจากกระบวนการผลิต แล้วจึงนำมาเก็บที่คลังสินค้ารถยนต์เพื่อเตรียมชิ้นส่วนสำหรับขนส่งตามแผนการผลิตของโรงงานประกอบรถยนต์โดยมีการออกแบบโครงสร้างดังนี้ (ภาพที่ 1-4)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University



ภาพที่ 1-4 โครงสร้างการทำงานของระบบขนส่ง

ปัญหาที่เกิดปัจจุบัน

1. การควบคุมจำนวนภาชนะ (Rack) ขาดความแม่นยำ
2. การควบคุมการหมุนเวียนของ ภาชนะ (Rack)
3. เกิดการสูญหายของภาชนะ (Rack)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ระบบการควบคุม Rack ทางด้านเทคนิคและการเงินเพื่อป้องกันปัญหา Rack สูญหายและการหาไม่เจอ

2. เพื่อศึกษาแนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์สำหรับบริษัทไทยซัมมิทโอโตพาร์ท

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. สามารถลดการสูญหายของ Rack และมีวิธีตรวจสอบผู้กระทำผิดได้รวดเร็วขึ้น
2. ช่วยให้สามารถค้นหา Rack เพื่อจ่ายให้ฝ่ายผลิตได้รวดเร็วขึ้น
3. ผู้ปฏิบัติงานสามารถลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน
4. สามารถบริการจัดการการจัดส่งชิ้นส่วนได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

5. สามารถนำข้อมูลจากระบบมาใช้ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้บริษัทมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น

6. เสนอแนะแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหากับผู้บริหาร

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำความร่วมมือ กับบริษัทลูกค้าและบริษัท ไทยซัมมิทโอโตพาร์ทโดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาการใช้และการหมุนเวียน Rack ในอุตสาหกรรมยานยนต์

2. ศึกษาปัญหา Rack สูญหาย การเคลม และการหาไม่เจอ

3. ศึกษาหาจุดคุ้มทุนเพื่อนำมาข้อมูลมาประกอบพิจารณา ซึ่งเป็นการประมาณต้นทุนและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

4. ในการศึกษาครั้งนี้ทางผู้วิจัยทดลองกับ Rack 1 โมเดลก่อน

นิยามศัพท์เฉพาะ

Rack คือ บรรจุภัณฑ์ที่มีการออกแบบพิเศษเพื่อวางชิ้นส่วนยานยนต์ (Rack)

สินค้า คือ ชิ้นส่วนยานยนต์

บริษัท คือ บริษัทไทยซัมมิท โอโตพาร์ท

ลูกค้า คือ บริษัทประกอบรถยนต์

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University