

# บทที่ 1

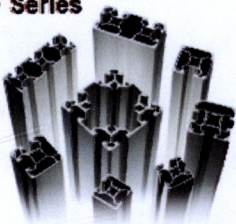
## บทนำ

### 1.1 เหตุผลและความเป็นมาของการศึกษา

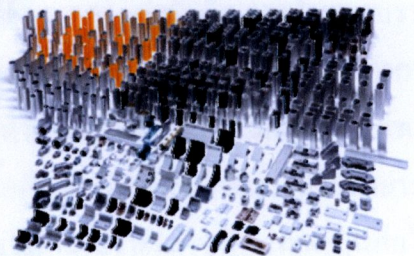
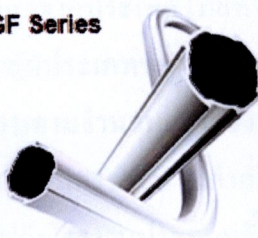
บริษัท Standard Units Supply Corp หรือ SUS Group เป็นบริษัทที่ก่อตั้งขึ้นในประเทศญี่ปุ่น โดยนำคุณสมบัติของอลูมิเนียมมาผลิตเป็นอุปกรณ์เพื่อใช้ใน โรงงานอุตสาหกรรมของประเทศญี่ปุ่น เช่น โต๊ะประกอบงาน ชั้นวางอุปกรณ์เครื่องจักรแบบอัตโนมัติ และเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ เป็นต้น ในปี 2544 บริษัทได้ขยายฐานการผลิตมาที่ประเทศไทยโดยได้ก่อตั้งบริษัท Standard Units Supply (Thailand) จำกัด หรือ SUS-T ขึ้นที่จังหวัดลำพูน ภายใต้การส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ผลิตรถยนต์ที่นำมาผลิตในประเทศไทยได้แก่ กลุ่มอลูมิเนียมเฟรม ข้อต่อ ข้อพับ และพลาสติกหล่อ ผลิตรถยนต์ดังกล่าวจะถูกผลิตขึ้นในประเทศไทยและส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นเพื่อประกอบเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ในโรงงานประกอบชิ้นส่วนในประเทศญี่ปุ่นต่อไป เพื่อนำส่งต่อไปให้ลูกค้าซึ่งเป็นโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศญี่ปุ่น

จากเหตุผลด้านที่ตั้งของโรงงานผลิตที่อยู่ในประเทศไทยที่ห่างไกลกัน ทำให้บริษัทในประเทศญี่ปุ่นต้องทำการเก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้าเป็นจำนวนมาก เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และจากความต้องการของลูกค้าที่มากขึ้นในประเทศญี่ปุ่น ทำให้บริษัททำการขยายโรงงานประกอบชิ้นส่วนออกไปตามภูมิภาคต่างๆของประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มากขึ้นตาม ปัญหาที่ตามมาพบว่าการขยายฐานการผลิตทำให้เกิดความต้องการในการเก็บชิ้นส่วนเป็นจำนวนมากขึ้น ทำให้ต้นทุนในการเก็บสินค้าในคลังสินค้ามีราคาสูง เพราะประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีราคาที่ดินแพงเป็นอันดับต้นๆ ทำให้มีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากและหากต้องการจะขยายคลังเก็บสินค้าจะต้องมีค่าใช้จ่ายในเรื่องที่ดินและการลงทุนในตัวอาคาร

SF Series



GF Series



รูปที่ 1-1 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

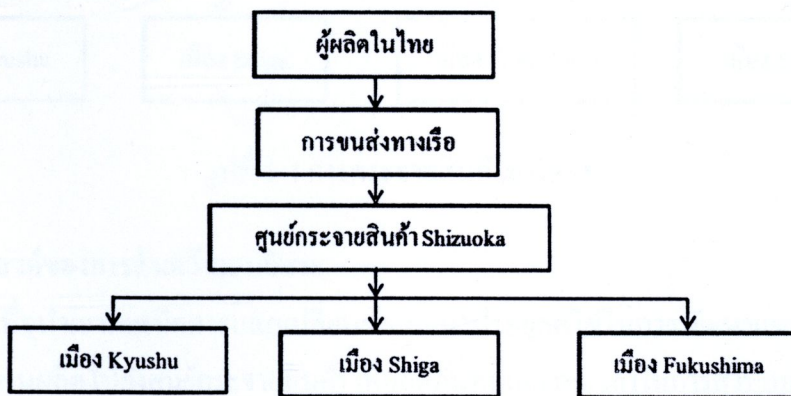
รูปแบบโครงสร้างการกระจายสินค้าของบริษัท Standard Units Supply (Thailand) จำกัด ที่มีฐานการผลิตอยู่ที่จังหวัดลำพูนจะทำการจัดส่งสินค้าไปยังประเทศญี่ปุ่นโดยใช้บริการผู้ขนส่งสินค้าจากจังหวัดลำพูนผ่านทางท่าเรือแหลมฉบัง และนำสินค้าส่งไปยังประเทศญี่ปุ่นทางเรือ โดยนำสินค้าทั้งหมดลงที่ท่าเรือ Shizuoka เพื่อเก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้าก่อนจะทำการกระจายสินค้าไปยังโรงงานประกอบชิ้นงานต่อไปเอง การส่งสินค้าเพื่อนำไปจัดเก็บที่คลังสินค้าในประเทศญี่ปุ่นไม่มีการแบ่งประเภทตามโรงงานประกอบชิ้นส่วน ทำให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน กล่าวคือ หลังจากสินค้าเดินทางจากประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นแล้ว สินค้าจะถูกนำเก็บเข้าในคลังสินค้ากลางก่อนเพื่อรอคำสั่งซื้อจากโรงงานประกอบ หลังจากได้รับคำสั่งซื้อศูนย์กระจายสินค้าจะทำการแยกสินค้าตามที่โรงงานประกอบต้องการ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการบรรจุและยังมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นตามมาอีกด้วย



รูปที่ 1-2 สถานที่ตั้งโรงงานในประเทศญี่ปุ่น

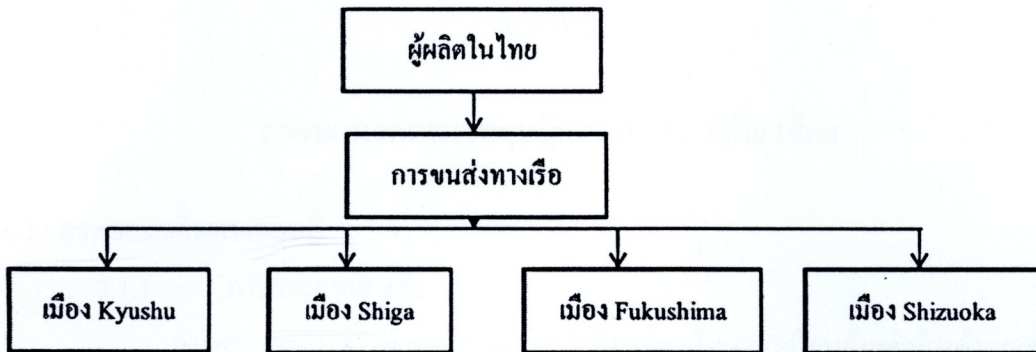
ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ หลังจากรับสินค้าจากประเทศไทยแล้วบริษัทต้องทำการแยกบรรจุสินค้าใหม่อีกครั้ง เนื่องจากสินค้าที่จัดส่งจากประเทศไทยทำการบรรจุตามคำสั่งซื้อ และในการบรรจุสินค้าได้ทำการบรรจุสินค้าตามกลุ่มประเภทของสินค้า เช่น สินค้าในกลุ่มประเภท A จะทำการบรรจุสินค้าในกลุ่มดังกล่าวให้ครบตามจำนวนก่อน จึงจะทำการบรรจุสินค้าในกลุ่มประเภท B และทำการบรรจุสินค้าเรียงต่อกันไปจนครบจำนวนคำสั่งซื้อสินค้า ทำให้สินค้าที่ส่งไปไม่สามารถแยกสินค้าที่จำเป็นจะต้องส่งต่อไปยังโรงงานประกอบชิ้นส่วนที่กระจายอยู่ในประเทศญี่ปุ่นต่อไปได้อย่างรวดเร็ว เพราะว่าการใช้สินค้าเพื่อไปประกอบนั้นมีความต้องการที่

หลากหลายมาก เช่น โรงงานประกอบการสินค้าในกลุ่ม A และ สินค้าในกลุ่ม B ในปริมาณไม่เท่ากัน ทำให้ต้องมีการบรรจุสินค้าเพื่อทำการจัดส่งใหม่อีกครั้ง และปัญหาอีกอย่างหนึ่งที่พบก็คือ ต้นทุนในการขนส่งสินค้านี้ระหว่างเมืองในประเทศญี่ปุ่นมีราคาสูงมาก ทำให้บริษัทมีต้นทุนในการขนส่งที่สูงตามมา



รูปที่ 1-3 การกระจายสินค้าผ่านศูนย์กระจายสินค้า

จากปัญหาดังกล่าวในฐานะผู้วิจัยซึ่งเป็นพนักงานในบริษัทจึงได้รับมอบหมายให้ทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยนำหลักการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ มาปรับปรุงรูปแบบการกระจายสินค้าเพื่อลดต้นทุนในการกระจายสินค้า และจากข้อมูลคำสั่งซื้อที่ได้รับจากบริษัทที่ประเทศญี่ปุ่น ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลมาทำการพยากรณ์ยอดขายของบริษัทในประเทศไทย โดยให้หลักการพยากรณ์มาช่วย เนื่องจากการพยากรณ์ยอดขายแบบเดิมที่ใช้อยู่ เป็นการพยากรณ์ยอดขายทั้งปี โดยเน้นที่จำนวนเงินในการสั่งซื้อให้ตรงกลับแผนการสั่งซื้อ แต่ข้อมูลการพยากรณ์ดังกล่าวไม่ได้ระบุ ประเภทของสินค้าที่จะทำการสั่งซื้อมาด้วย ทำให้โรงงานผลิตสินค้าในประเทศไทยไม่สามารถวางแผนการผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพได้ และทำให้เกิดปัญหาสินค้าเกินความต้องการ ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา และทำให้แผนการสั่งซื้อวัตถุดิบไม่ถูกต้องตามมาอีกด้วย



รูปที่ 1-4 การกระจายสินค้าทางตรง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าแบบอิสระ

- 1) เพื่อนำเอาเทคนิคการแลกเปลี่ยนข้อมูล มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแผนการกระจายสินค้า โรงงานผลิตไปยังศูนย์กระจายสินค้า เพื่อลดต้นทุนและลดเวลาในการส่งมอบ
- 2) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการกระจายสินค้าโดยใช้หลักการสายธารแห่งคุณค่า
- 3) สามารถนำเทคนิคการพยากรณ์มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงวิธีการวางแผนผลิตชิ้นส่วน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการวางแผนผลิตสินค้า

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งข้อมูลระหว่างบริษัท โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยในการกระจายสินค้า
- 2) สามารถลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าและลดเวลาในการส่งมอบ

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

- 1) ศึกษาการกระจายสินค้าของบริษัท เอส ยู เอส (ไทยแลนด์) ไปยังศูนย์กระจายสินค้าของบริษัท เอส ยู เอส (กรุป) ในประเทศญี่ปุ่น
- 2) ระยะเวลาการศึกษาข้อมูล ต้นทุนในการกระจายสินค้าเริ่มตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553 ถึง มีนาคม พ.ศ.2555