

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

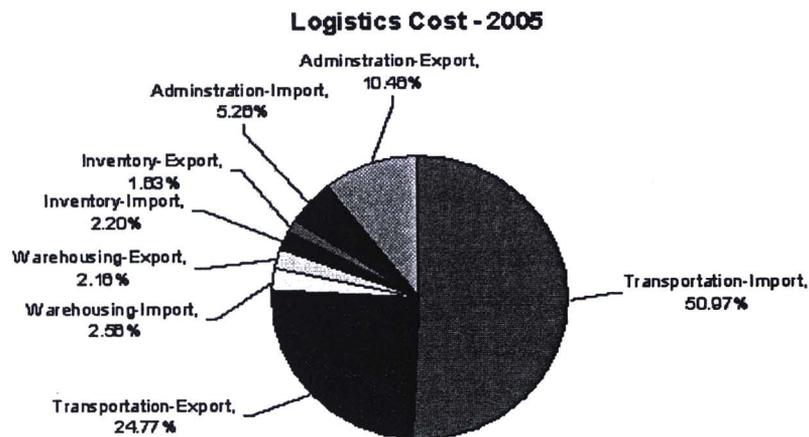
ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

จากข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์ในปี 2548 พบว่าต้นทุนโลจิสติกส์มีสัดส่วนเป็น 6.15% ของมูลค่าการส่งออกทั้งปี โดยมีสัดส่วนของต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้าเป็นสัดส่วนต่อมูลค่าการส่งออกสูงสุดคือในอัตรา 3.13% รองลงมาเป็นต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกในอัตรา 1.52% และต้นทุนการบริหารจัดการสินค้าส่งออกในอัตรา 0.64% ต่อมูลค่าการส่งออก ตามลำดับ

| Logistics Cost | % of Sales |
|-------------------------|------------|
| Transportation - Import | 3.13 |
| Transportation - Export | 1.52 |
| Warehousing - Import | 0.16 |
| Warehousing - Export | 0.13 |
| Inventory - Import | 0.14 |
| Inventory - Export | 0.10 |
| Administration - Import | 0.32 |
| Administration - Export | 0.64 |
| TOTAL | 6.15 |

เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนโลจิสติกส์รวมกับต้นทุนโลจิสติกส์ในแต่ละกิจกรรม พบว่าต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้ามีสัดส่วนสูงที่สุดคือ 50.97% ของต้นทุนโลจิสติกส์รวม รองลงมาคือต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกมีสัดส่วน 24.77% ของต้นทุนโลจิสติกส์รวม โดยมีรายละเอียดของต้นทุนอื่นๆ ดังภาพด้านล่าง



ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุนโลจิสติกส์

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุนโลจิสติกส์รวมต่อยอดขาย

จากการประมวลผลข้อมูลต้นทุน โลจิสติกส์รวมต่อยอดขายโดยใช้สถิติ Simple Linear Regression Analysis พบว่าต้นทุนโลจิสติกส์รวมมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณะระดับความเชื่อมั่น 95%

จากสมการถดถอยที่กำหนดให้

$$ESALE = a + bTCOST$$

พบว่าต้นทุน โลจิสติกส์รวมต่อยอดขายสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$ESALE = 20.808TCOST$$

โดยมีค่า R Square ที่ 0.725 นั้นหมายถึงสมการถดถอยที่ได้สามารถใช้พยากรณ์ยอดขายได้ในระดับ 72.50%

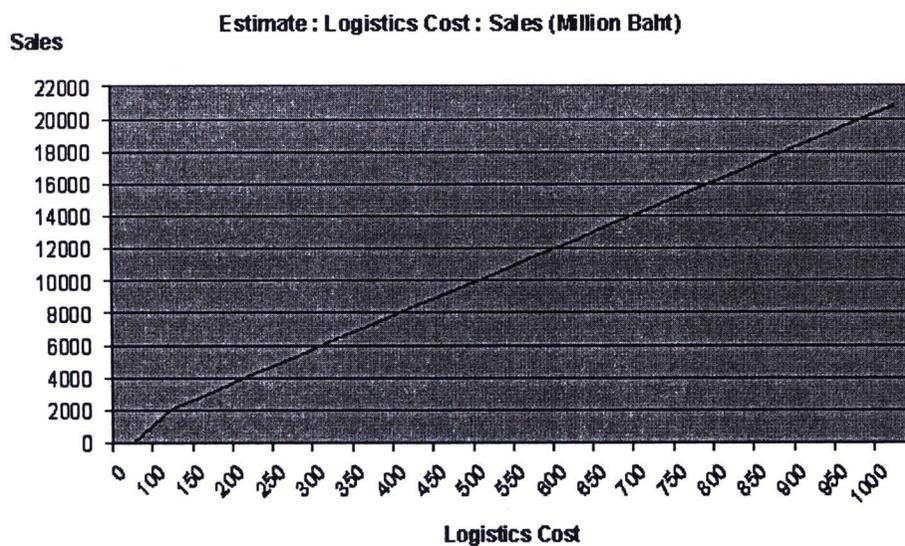


ทำการทดสอบการถดถอยที่ได้ โดยการแทนค่าต้นทุนโลจิสติกส์รวมในค่า TCOST จะได้ยอดการส่งออกจากสมการที่ได้ดังนี้

$$ESALE = 20.808(537288318)$$

$$= 11,179,895,324$$

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกรวมจริงตามการบันทึกบัญชีจำนวน 8,739,034,326 บาท พบว่ามีความแตกต่างกัน 2,440,860,998 บาท



เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยทางสถิติของต้นทุนโลจิสติกส์รวมต่อยอดขาย ทดสอบโดยการแทนค่าต้นทุนโลจิสติกส์รวม ณ ระดับต้นทุนต่างๆ จะเห็นได้ว่าเราสามารถพยากรณ์มูลค่าการส่งออกกับต้นทุนโลจิสติกส์รวมดังภาพข้างต้น

จากสมการถดถอยที่ได้เราจะพบว่าต้นทุนโลจิสติกส์รวมที่จ่ายไป 1 บาททำให้องค์กรมีรายได้ 20.80 บาทนั่นหมายถึงประสิทธิภาพการใช้ต้นทุนเพื่อสร้างรายได้ขององค์กร

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุนโลจิสติกส์รวมต่อต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละกิจกรรม

จากตารางสถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน โลจิสติกส์แต่ละกิจกรรมกับต้นทุนโลจิสติกส์รวม พบว่า

| CORRELATIONS CURRENT | | | |
|-------------------------|----------------------|--|----|
| | Total Logistics Cost | Sig. Pearson Correlation (2-tailed) | N |
| Total Logistics Cost | 1 | . | 12 |
| Transportation - Import | 0.836** | .001 | 12 |
| Transportation - Export | 0.883** | .000 | 12 |
| Warehousing - Import | .378 | .226 | 12 |
| Warehousing - Export | -.084 | .844 | 12 |
| Inventory - Import | .088** | .013 | 12 |
| Inventory - Export | .815** | .001 | 12 |
| Administration - Import | -.105 | .744 | 12 |
| Administration - Export | .867** | .000 | 12 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติของต้นทุน โลจิสติกส์ในแต่ละกิจกรรม ประกอบไปด้วยต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้าซึ่งมีระดับความสัมพันธ์ 0.836 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกซึ่งมีระดับความสัมพันธ์ 0.883 ต้นทุนการจัดเก็บสินค้านำเข้าซึ่งมีระดับความสัมพันธ์ 0.688 ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าส่งออกซึ่งมีระดับความสัมพันธ์ 0.815 และต้นทุนการบริหารจัดการสินค้าส่งออกซึ่งมีระดับความสัมพันธ์ 0.867

จะเห็นได้ว่าต้นทุนโลจิสติกส์ที่มีความสัมพันธ์กับต้นทุนโลจิสติกส์รวมสามอันดับแรกประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออก และต้นทุนการบริหารจัดการสินค้าส่งออก

ในขณะที่ความความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้ากับต้นทุนการจัดเก็บสินค้านำเข้ามีระดับความสัมพันธ์ 0.625 และมีความสัมพันธ์กับต้นทุนการจัดการสินค้าส่งออกในระดับ 0.632 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าต้นทุนการนำเข้ามีความสัมพันธ์ในกิจกรรมของต้นทุนการจัดเก็บนำเข้าและต้นทุนการจัดการสินค้าส่งออกในระดับหนึ่งแต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังไม่อยู่ในระดับสูงเพียงพอ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกกับต้นทุนโลจิสติกส์อื่น พบว่าต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกมีความสัมพันธ์กับต้นทุนการจัดเก็บสินค้าสำหรับสินค้าส่งออกในระดับสูงคือ 0.947 และมีระดับความสัมพันธ์กับต้นทุนการบริหารจัดการสำหรับสินค้าส่งออกในระดับ 0.75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าบริหารจัดการสินค้าส่งออกกับต้นทุนโลจิสติกส์อื่นพบว่าต้นทุนดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้าในระดับ 0.632 ความสัมพันธ์กับต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกในระดับ 0.750 และต้นทุนการจัดเก็บสินค้าส่งออกในระดับ 0.709 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กล่าวได้ว่าความสัมพันธ์ของต้นทุนโลจิสติกส์ในแต่ละกิจกรรมที่มีระดับความสัมพันธ์กันสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่จะนำมาพิจารณาประกอบไปด้วยต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออก และต้นทุนค่าบริหารจัดการสินค้าส่งออก

2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุนโลจิสติกส์รวมต่อต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละกิจกรรม

จากการประมวลผลข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์รวมต่อต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละกิจกรรมโดยใช้สถิติ Simple Linear Regression Analysis จากสมการถดถอยที่กำหนด

$$TCOST = a + bT_i$$

เมื่อพิจารณาดูต้นทุนโลจิสติกส์ในแต่ละกิจกรรมกับต้นทุนโลจิสติกส์รวมโดยพิจารณาค่าทางสถิติทีละคู่เราพบว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ที่ควรพิจารณาประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออก และต้นทุนการบริหารจัดการสินค้าส่งออก ทั้งนี้โดยพิจารณาจากระดับนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า Sig) และค่า Coefficient จะได้สมการต้นทุนโลจิสติกส์ในแต่ละกิจกรรมดังนี้

$$TCOST = 3,664,025 + 1.801T_{11} \dots\dots\dots \text{สมการ (1)}$$

หมายเหตุ ค่า Constant มีค่า Sig.682

$$TCOST = 21,675,450.2 + 2.083T_{12} \dots\dots\dots \text{สมการ (2)}$$

$$TCOST = 36,739,975.458 + 7.016T_{21} \dots\dots\dots \text{สมการ (3)}$$

หมายเหตุ ค่า Beta มีค่า Sig. 0.226

$$TCOST = 46,496,832.865 - 1.784T_{22} \dots\dots\dots \text{สมการ (4)}$$

หมายเหตุ ค่า Beta มีค่า Sig 0.844

$$\text{TCOST} = 35,085,687.686 + 9.848T_{31} \dots\dots\dots\text{สมการ (5)}$$

$$\text{TCOST} = 27,560,015.12 + 23.611T_{32} \dots\dots\dots\text{สมการ (6)}$$

$$\text{TCOST} = 48,290,506.012 - 1.494T_{41} \dots\dots\dots\text{สมการ (7)}$$

หมายเหตุ ค่า Beta มีค่า Sig 0.744

$$\text{TCOST} = 21,453,340.43 + 4.977T_{42} \dots\dots\dots\text{สมการ (8)}$$

Regression Model

| Logistics Cost - Comparison | Current | |
|-----------------------------|------------|--------------|
| | Constant | Coefficients |
| Transportation - Import | 3,004,025 | 1.801 |
| Transportation - Export | 21,673,450 | 2.083 |
| Warehousing - Import | 36,739,975 | 7.018 |
| Warehousing - Export | 46,496,832 | 1.784 |
| Inventory - Import | 35,085,687 | 9.848 |
| Inventory - Export | 27,560,015 | 23.611 |
| Administration - Import | 48,290,506 | -1.494 |
| Administration - Export | 21,453,340 | 4.977 |

เมื่อพิจารณาค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสมการถดถอยที่ได้ และค่า Sig. ของสมการต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละกิจกรรมกับต้นทุนโลจิสติกส์รวมแล้ว พบว่าต้นทุนค่าคลังสินค้า นำเข้า ต้นทุนค่าคลังสินค้าส่งออกและต้นทุนค่าบริหารจัดการสินค้านำเข้าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออก ต้นทุนค่าจัดเก็บรักษาสินค้านำเข้า และส่งออก และต้นทุนค่าบริหารจัดการสินค้าส่งออกมีความสัมพันธ์กับต้นทุนโลจิสติกส์รวมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ

กล่าวได้ว่าต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าส่งออกมีมูลค่าสูงสุดโดยเมื่อองค์กรมีต้นทุน คังกล่าวนี้หนึ่งบาทจะส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์รวมเป็นมูลค่า 23.61 บาท ในขณะที่ต้นทุน ค่าจัดเก็บรักษาสินค้านำเข้าจะส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์รวมเป็นมูลค่า 9.84 บาททุกๆ หน่วย ต้นทุนที่องค์กรได้ใช้จ่ายไป

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์สมการถดถอยของปริมาณส่งออกต่อยอดขาย

จากการประมวลผลข้อมูลปริมาณการส่งออกต่อยอดขายโดยใช้สถิติ Simple Linear Regression Analysis พบว่าปริมาณการส่งออกมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณะระดับความเชื่อมั่น 95%

จากสมการถดถอยที่กำหนดให้

$$ESALE = a + bEXP_TON$$

พบว่าปริมาณการส่งออกต่อยอดขายสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$ESALE = 31057.82TCOST$$

โดยมีค่า R Square ที่ 0.722 นั้นหมายถึงสมการถดถอยที่ได้สามารถใช้อพยากรณ์ยอดขายได้ในระดับ 72.20%

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติและปัจจัยในการพิจารณาปรับปรุงต้นทุน

จากค่าสถิติที่ได้จากการประมวลผลทำให้สามารถสรุปแนวทางการตัดสินใจปรับเปลี่ยนกระบวนการไหลของสินค้านำเข้าและส่งออก และการจัดการด้านโลจิสติกส์ขององค์กรได้ดังนี้

1. ต้นทุนโลจิสติกส์ที่มีความสัมพันธ์ต่อต้นทุนโลจิสติกส์รวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้า (T11) ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออก (T12) ต้นทุนค่าจัดเก็บรักษาสินค้าคงคลังนำเข้า (T31) ต้นทุนค่าจัดเก็บรักษาสินค้าส่งออก (T32) และ ต้นทุนการบริหารจัดการสำหรับสินค้าส่งออก (T42)

2. ปัจจัยในการพิจารณาเลือกต้นทุนโลจิสติกส์ที่จะนำเสนอแนวทางการปรับปรุงต้นทุนมีดังนี้

2.1 สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออก และต้นทุนการบริหารจัดการสินค้าส่งออกมีสัดส่วนของต้นทุนอยู่ในระดับสูงคืออัตรา 50.97% 24.77% และ 10.46% ตามลำดับ

2.2 ค่าสถิติแสดงความสัมพันธ์ (Correlation) ของต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละกิจกรรมต่อต้นทุน โลจิสติกส์รวมพบว่า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้ามีค่าความสัมพันธ์ 0.836 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกมีค่าความสัมพันธ์ 0.883 ต้นทุนการบริหารจัดการสำหรับสินค้าส่งออกมีค่าความสัมพันธ์ 0.867 ซึ่งเป็นต้นทุนที่มีระดับความสัมพันธ์ต่อต้นทุนโลจิสติกส์รวมอยู่ในลำดับสูง 3 อันดับแรกเมื่อเทียบกับต้นทุนโลจิสติกส์ทั้งหมด

2.3 ค่าสถิติจากสมการถดถอยของต้นทุนโลจิสติกส์แต่ละกิจกรรมต่อต้นทุนโลจิสติกส์รวมพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้ามีค่า 1.801 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออก 2.083 และ ต้นทุนการบริหารจัดการสำหรับสินค้าส่งออกมีค่า 4.977 โดยค่าสถิติทดสอบ (Sig) ของต้นทุนทั้งสามประเภทมีค่าการยอมรับที่น้อยกว่า 0.05

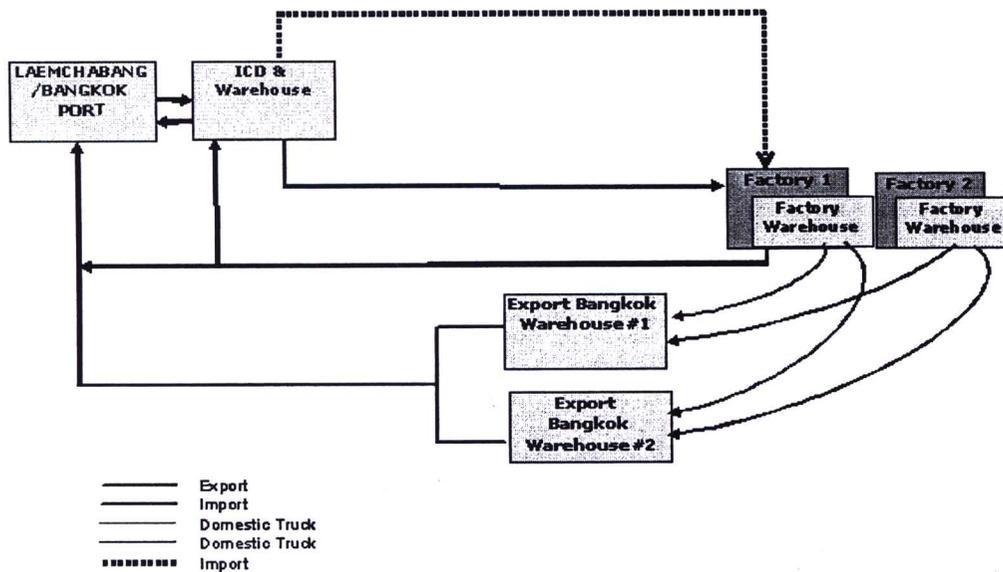
2.3 ความเป็นไปได้ของการพัฒนากระบวนการ การจัดการด้านโลจิสติกส์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการตามแผนงาน และระดับต้นทุนในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกขององค์กรอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในตลาดเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการอื่น แต่สำหรับต้นทุนค่าขนส่งสินค้านำเข้า และต้นทุนการบริหารจัดการสำหรับสินค้าส่งออกขององค์กรยังอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยในตลาดผู้ให้บริการทั่วไป

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจึงพบว่าความเป็นไปได้ในการลดต้นทุนขององค์กรจะอยู่ที่การปรับปรุงกระบวนการ (Process) ของการจัดส่งสินค้านำเข้า และการลดต้นทุนค่าบริหารจัดการสำหรับสินค้าส่งออก

แนวทางการพัฒนากระบวนการโลจิสติกส์

จากข้อมูลทางสถิติพบว่ากิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนโลจิสติกส์มากที่สุดคือการขนส่งสินค้านำเข้าดังนั้นจึงทำการศึกษาและพบว่าแนวทางการพัฒนาลดต้นทุนโลจิสติกส์สำหรับค่าขนส่งสินค้านำเข้าสามารถทำได้ดังนี้

New Logistics Flow



1. แนวคิดการเลือกสถานที่ตั้งของคลังสินค้านำเข้า (Plant and warehouse site selection) เพื่อให้เกิดการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีนี้พบว่าต้นทุนค่าขนส่งนำเข้าที่เกิดขึ้นเนื่องจากสินค้านำเข้าจะต้องดำเนินการทางพิธีการศุลกากรด่านลาดกระบังหรือท่าเรือกรุงเทพ และทำการขนย้ายไปยังคลังสินค้าในกรุงเทพฯ เพื่อทำการคัดแยก จัดเก็บ ดังนั้นจึงพิจารณาขยับคลังสินค้าเดิมและให้ดำเนินการกิจกรรมคลังสินค้าภายในด่านศุลกากรที่สามารถดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวได้

Import Transportation from ICD to BKK whsto be Zero
ICD to Bangkok warehouse

| 2005 | 20FT | 40/46FT | Trucking Rate | | Cost | 20FT | 40/46FT | T | Cost Saving | Cost After Adjusted |
|------|------|---------|---------------|---------|-----------|------|---------|-----------|-------------|---------------------|
| | | | 20FT | 40/46FT | | | | | | |
| Jan | 20 | 8 | 2800 | 3500 | 84000 | 14 | 4 | 52,804 | 31,068 | |
| Feb | 78 | 47 | 2800 | 3500 | 377300 | 55 | 21 | 227,049 | 150,251 | |
| Mar | 173 | 17 | 2800 | 3500 | 543900 | 125 | 8 | 375,823 | 168,077 | |
| Apr | 138 | 9 | 3080 | 3850 | 453530 | 98 | 4 | 317,467 | 136,083 | |
| May | 147 | 8 | 3080 | 3850 | 475860 | 108 | 3 | 336,718 | 130,142 | |
| Jun | 207 | 60 | 3080 | 3850 | 684060 | 149 | 40 | 814,727 | 369,333 | |
| Jul | 80 | 18 | 3080 | 3850 | 246400 | 43 | 7 | 180,794 | 85,606 | |
| Aug | 218 | 39 | 3080 | 3850 | 815430 | 158 | 17 | 548,798 | 268,632 | |
| Sep | 71 | 43 | 3080 | 3850 | 394230 | 51 | 19 | 231,758 | 152,472 | |
| Oct | 145 | 58 | 3080 | 3850 | 609900 | 105 | 28 | 421,812 | 247,088 | |
| Nov | 85 | 100 | 3080 | 3850 | 648800 | 81 | 45 | 381,095 | 265,705 | |
| Dec | 133 | 368 | 3080 | 3850 | 1041940 | 98 | 178 | 981,342 | 660,598 | |
| | 1469 | 831 | | | 7,623,350 | 1058 | 372 | 4,628,389 | 2,994,961 | |

จากตัวเลขการนำเข้าสินค้าประเภทผลไม้บรรจุกระป๋องจะจัดส่งไปยังคลังสินค้ากรุงเทพฯ โดยผ่านด่านศุลกากรลาดกระบังในอัตราค่าขนส่ง 3080 บาทต่อตู้ขนาด 20FT และอัตรา

3850 บาทต่อตู้ขนาด 40FT โดยในปี 2548 มีปริมาณตู้ที่ขนส่งทั้งสิ้นจำนวน 2300 ตู้ โดยแบ่งเป็น ตู้ขนาด 20FT จำนวน 1059 ตู้ และตู้ขนาด 40FT จำนวน 372 ตู้

ดังนั้นเมื่อทำการเปลี่ยนแปลงคลังสินค้าจากที่อยู่นอกเขตด้านอุตสาหกรรมเป็นการดำเนินการคลังสินค้าในเขตอุตสาหกรรมจะทำให้ค่าใช้จ่ายจำนวนนี้ลดลงเป็นจำนวน 4,628,389 บาท หรือคิดเป็นต้นทุนที่ลดลง 61% จากต้นทุนเดิม

| 2005 | Current Cost | Cost after improvement | Saving |
|--------------|------------------|------------------------|------------------|
| Jan | 84,000 | 31,088 | 52,912 |
| Feb | 377,300 | 150,251 | 227,049 |
| Mar | 549,900 | 168,077 | 375,823 |
| Apr | 463,530 | 138,083 | 317,447 |
| May | 475,880 | 139,142 | 336,738 |
| Jun | 984,080 | 369,333 | 614,747 |
| Jul | 249,400 | 85,808 | 160,792 |
| Aug | 815,430 | 288,832 | 526,598 |
| Sep | 384,230 | 152,472 | 231,758 |
| Oct | 889,600 | 247,988 | 641,612 |
| Nov | 849,800 | 285,705 | 564,095 |
| Dec | 1,941,940 | 660,598 | 1,281,342 |
| TOTAL | 7,628,350 | 2,999,961 | 4,628,389 |
| | 100% | 39% | |

2. เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร (Maximize utilization resources) การขนส่งวัตถุดิบนำเข้ามาจากเดิมที่ใช้การขนส่ง โดยลากตู้สินค้านำเข้าไปยังโรงงานผลิตและรถขนส่งที่ขากลับจากโรงงานผลิต โดยใช้ตู้ขนส่งสินค้าส่งออก (Back Hauling) จากเดิมเป็นการวิ่งรถเที่ยวเปล่าจากลานตู้ของสายเรือไปปรับบรรจุสินค้าส่งออกยังโรงงานผลิต เป็นการขนส่งวัตถุดิบจากคลังสินค้ากรุงเทพไปยังโรงงานและรับสินค้าส่งออก

จากโครงสร้างต้นทุนเดิมมีค่าขนส่งต่อหน่วยสินค้า (พาล์ส) อยู่ที่ 704 บาท เมื่อทำการใช้ตู้ขนส่งสินค้าขาออกมีต้นทุนต่อหน่วยสินค้าเพียง 423 บาท ทำให้ต้นทุนลดลง 40%

| 2005 | Qty (Pit) Load | Current Cost Avg 704Bht/Pit | New Cost Avg 423Bht/Pit | Saving (Bht) |
|--------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|------------------|
| Jan | 583 | 308,273 | 237,784 | 168,509 |
| Feb | 304 | 213,801 | 128,281 | 85,521 |
| Mar | 1,834 | 1,301,894 | 817,197 | 544,798 |
| Apr | 1,181 | 817,334 | 490,401 | 326,934 |
| May | 1,328 | 934,047 | 560,428 | 373,619 |
| Jun | 1,523 | 1,072,460 | 643,470 | 428,990 |
| Jul | 740 | 521,249 | 312,749 | 208,499 |
| Aug | 1,747 | 1,230,133 | 738,080 | 492,053 |
| Sep | 481 | 338,433 | 203,080 | 135,353 |
| Oct | 2,447 | 1,723,150 | 1,033,890 | 689,260 |
| Nov | 1,234 | 868,977 | 521,388 | 347,589 |
| Dec | 1,595 | 1,123,080 | 673,836 | 449,244 |
| TOTAL | 15,052 | 10,600,901 | 6,360,541 | 4,240,361 |
| | | 100% | 60% | |

| 2005 | Current Cost | Cost after improvement | Saving |
|--------------|-------------------|------------------------|------------------|
| Jan | 300,273 | 237,704 | 158,509 |
| Feb | 213,801 | 128,281 | 85,520 |
| Mar | 1,301,094 | 817,108 | 544,798 |
| Apr | 817,334 | 490,400 | 326,934 |
| May | 934,047 | 580,428 | 373,819 |
| Jun | 1,072,460 | 643,470 | 428,980 |
| Jul | 521,249 | 312,749 | 208,500 |
| Aug | 1,230,133 | 738,080 | 492,053 |
| Sep | 339,433 | 203,080 | 135,373 |
| Oct | 1,723,150 | 1,033,890 | 689,260 |
| Nov | 869,977 | 521,388 | 347,591 |
| Dec | 1,123,080 | 673,836 | 449,224 |
| TOTAL | 10,600,901 | 6,360,541 | 4,240,360 |
| | 100 % | 60 % | |

3. ปรับเปลี่ยนลักษณะการขนส่ง (Change mode of Transportation) สินค้าที่มีการขนส่งโดยตรงจากด่านศุลกากร โดยใช้การลากตู้สินค้าเข้าไปยังโรงงานมีค่าขนส่งต่อหน่วยขนส่ง (พาลेत) อยู่ที่ 620 บาท (คิดเฉพาะวัตถุประสงค์ที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน) เปลี่ยนการขนส่งมาเป็นการใช้ตู้สินค้าส่งออกในอัตรา 280 บาทต่อหน่วยขนส่ง

ICD to Factory

| 2005 | Trucking1 | | | Rate | Cost | Fuel Adjustment | Inland Trucking Cost | Cost/Pkt Qty(Pkt) | Using Export Container 280Bh/Pkt | Cost Saving | Trucking2 | New Inbound Cost | | | |
|--------------|-------------|-------------|-----------|--------|--------|-----------------|----------------------|-------------------|----------------------------------|-------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | 20FT | 40/45F | LCL | | | | | | | | | | | | |
| Jan | 249 | 130 | 10 | 9,000 | 10,000 | 5,000 | 3,591,000 | 313,500 | 3,904,500 | 680 | 5,742 | 1,607,860 | 2,296,840 | 313,500 | 1,921,160 |
| Feb | 228 | 54 | 8 | 9,000 | 10,000 | 5,000 | 2,832,000 | 171,000 | 2,803,000 | 742 | 3,776 | 1,057,368 | 1,746,332 | 171,000 | 1,228,368 |
| Mar | 131 | 125 | 8 | 9,000 | 10,000 | 5,000 | 2,469,000 | 370,500 | 2,839,500 | 606 | 4,889 | 1,311,300 | 1,528,200 | 370,500 | 1,881,900 |
| Apr | 186 | 182 | 7 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 3,959,800 | 284,000 | 3,959,800 | 725 | 5,480 | 1,528,704 | 2,430,896 | 284,000 | 1,792,704 |
| May | 242 | 164 | 8 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 4,288,200 | 363,000 | 4,651,200 | 726 | 6,408 | 1,793,668 | 2,857,512 | 363,000 | 2,158,668 |
| Jun | 140 | 118 | 8 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 2,742,000 | 297,000 | 3,039,000 | 681 | 4,398 | 1,230,858 | 1,808,144 | 297,000 | 1,527,858 |
| Jul | 261 | 116 | 5 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 3,937,100 | 231,000 | 4,168,100 | 781 | 5,337 | 1,494,472 | 2,673,628 | 231,000 | 1,725,472 |
| Aug | 78 | 80 | 5 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 1,872,600 | 747,000 | 2,419,600 | 510 | 4,740 | 1,327,160 | 1,092,440 | 747,000 | 2,074,160 |
| Sep | 101 | 171 | 4 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 2,921,100 | 881,000 | 3,782,100 | 549 | 8,889 | 1,929,032 | 1,853,068 | 881,000 | 2,790,032 |
| Oct | 0 | 59 | 4 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 869,000 | 653,000 | 1,322,000 | 401 | 3,300 | 923,928 | 398,072 | 653,000 | 1,578,928 |
| Nov | 36 | 123 | 4 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 1,738,600 | 876,000 | 2,412,600 | 504 | 4,791 | 1,341,816 | 1,070,984 | 876,000 | 2,017,816 |
| Dec | 149 | 30 | 5 | 10,100 | 11,000 | 5,000 | 1,839,900 | 918,000 | 2,777,900 | 528 | 5,261 | 1,472,960 | 1,304,940 | 918,000 | 2,390,960 |
| TOTAL | 1799 | 1332 | 74 | | | | 32,214,100 | 5,885,000 | 38,079,100 | 620 | 60,781 | 17,018,744 | 21,060,356 | 5,885,000 | 22,883,744 |

| 2005 | Current Cost | Cost after improvement | Saving |
|--------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| Jan | 3,904,500 | 1,607,860 | 2,296,840 |
| Feb | 2,803,000 | 1,057,368 | 1,746,332 |
| Mar | 2,839,500 | 1,311,300 | 1,528,200 |
| Apr | 3,959,800 | 1,528,704 | 2,430,896 |
| May | 4,651,200 | 1,793,668 | 2,857,512 |
| Jun | 3,039,000 | 1,230,858 | 1,808,144 |
| Jul | 4,168,100 | 1,494,472 | 2,673,628 |
| Aug | 2,419,600 | 1,327,160 | 1,092,440 |
| Sep | 3,782,100 | 1,929,032 | 1,853,068 |
| Oct | 1,322,000 | 923,928 | 398,072 |
| Nov | 2,412,600 | 1,341,816 | 1,070,984 |
| Dec | 2,777,900 | 1,472,960 | 1,304,940 |
| TOTAL | 38,079,100 | 17,018,744 | 21,060,356 |
| | 100 % | 45 % | |

4. แนวคิด Benchmarking สำหรับต้นทุนค่าบริหารจัดการสินค้าส่งออก จาก สักส่วนต้นทุนในหมวดนี้พบว่า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินพิธีการศุลกากรคิดเป็นอัตรา 53% ค่าบริการ สำหรับการขอคืนสิทธิประโยชน์ทางภาษีศุลกากรอัตรา 30% และค่าใช้จ่ายสำหรับเงินเดือน ค่าจ้าง อัตรา 17% จากการศึกษาพบว่าอัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินพิธีการศุลกากรอยู่ในระดับเท่ากับอัตราเฉลี่ยในตลาดผู้ให้บริการทั่วไป ดังนั้น ต้นทุนที่ควรพิจารณาปรับปรุงจึงเป็นค่าบริการสำหรับการ ขอคืนสิทธิประโยชน์ทางภาษีศุลกากรซึ่งปัจจุบันคิดในอัตรา 0.9% จากอัตรานำเข้าที่ได้คืน เมื่อเทียบกับอัตรการให้บริการสำหรับผู้ให้บริการทั่วไปในตลาดพบว่าอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 0.45% ดังนั้นจึงควรปรับปรุงต้นทุนในหมวดนี้ซึ่งจะทำให้ต้นทุนลดลง 50%

| 2005 | Current Cost | Cost after improvement | Saving |
|-------|--------------|------------------------|-----------|
| Jan | 984,702 | 492,381 | 492,381 |
| Feb | 1,365,158 | 682,578 | 682,578 |
| Mar | 1,589,744 | 784,872 | 784,872 |
| Apr | 1,168,416 | 584,208 | 584,208 |
| May | 1,364,870 | 682,335 | 682,335 |
| Jun | 1,349,598 | 674,784 | 674,784 |
| Jul | 1,023,276 | 511,638 | 511,638 |
| Aug | 1,254,168 | 627,084 | 627,084 |
| Sep | 877,176 | 438,588 | 438,588 |
| Oct | 939,908 | 469,953 | 469,953 |
| Nov | 938,738 | 468,369 | 468,369 |
| Dec | 3,411,774 | 1,705,887 | 1,705,887 |
| TOTAL | 16,845,854 | 8,422,877 | 8,422,877 |
| | 100% | 50% | |

