



การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและการคัดเลือก

ผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอกด้วยแนวคิดแบบลีน

Increasing Efficiency of Transportation Cost Management and Selection of Outsourcing

Transport Service Providers Using Lean Principle

มนสิกาญจน์ เกื้อประจง¹ และวารินทร์ วงษ์มณี²

¹ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การจัดการ โลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, k.monsikank@gmail.com

² คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, varin_von@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอกรณีศึกษาเพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและแนวทางลดกระบวนการในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงศึกษาปัจจัยและนำเสนอแนวทางที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก ซึ่งใช้แผนผังแสดงเหตุและผลวิเคราะห์กระบวนการที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่า พบว่าบริษัทตัวแทนในการนำเข้าและส่งออกสินค้า มีจำนวนรถไม่เพียงพอต่อปริมาณงาน ผู้ดำเนินงานจึงใช้รถของผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) ส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งสูงกว่าปกติ และกระบวนการในการเจรจาต่อรองราคาค่าขนส่งมีความซับซ้อนเนื่องจากสอดคล้องกับราคาน้ำมันที่มีความผันผวน และวิธีการดำเนินงานของพนักงานขับรถของบริษัทขนส่งจากภายนอกก่อให้เกิดปัญหาในการส่งสินค้าล่าช้า ส่งสินค้าผิดสถานที่ เกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง ลูกค้าเรียกเก็บค่าเสียหายเวลาในการรอ ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอกผู้ศึกษาจึงใช้แนวคิดการขนส่งแบบ Backhaul ลดการขนส่งเที่ยวเปล่า และเครื่องมือของลีนโดยประยุกต์ใช้หลักการ Eliminate ตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นในการทำงานออกไปตามหลักการ ECRS และจัดทำแบบประเมินตามหลัก QCDS (Quality, Cost, Delivery, Services) เพื่อเพิ่มปริมาณรถในการดำเนินงาน ลดต้นทุนค่าขนส่ง ลดเวลาและขั้นตอนการทำงาน ลดปัญหาที่เกิดจากพนักงานขับรถของบริษัทขนส่งจากภายนอก ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาพบว่า หลังจากใช้แนวคิดการขนส่งแบบ Backhaul เข้ามาแก้ไขปัญหาทำให้ต้นทุนการขนส่งลดลง 705,000 บาท/ 9 เดือน ส่งผลให้ Utilization ของรถเพิ่มขึ้น 20.83% และสามารถลดปริมาณการใช้รถของผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) ได้ 273 เที่ยว/ 9 เดือน และจากปัญหาความผันผวนของราคาน้ำมันส่งผลให้เกิดกระบวนการทำงานที่ซับซ้อน แก้ไขปัญหาด้วยหลักการ ECRS สามารถลดกระบวนการทำงานจาก 8 ขั้นตอนเหลือเพียง 3 ขั้นตอน ลดเวลาในการทำงาน 960 นาที และมีการประเมินผู้ให้บริการรถขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) อย่างเป็นระบบซึ่งผลการประเมินจะส่งผลต่อปริมาณงานและสัดส่วนการดำเนินงานของบริษัท เพื่อที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ให้บริการรถขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) โดยผลหลังจากการประเมินทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรอที่ลูกค้าเรียกเก็บได้ 992,500 บาท/ 9 เดือน

คำสำคัญ: ลดการขนส่งเที่ยวเปล่า, แนวคิดการลดความสูญเปล่าในการดำเนินงาน, แนวคิดในการกำจัดความสูญเปล่า, ลดต้นทุนค่าขนส่ง



ABSTRACT

This article aimed to present a case study to determine the guidelines to reduce transport cost and to shorten the operational process to achieve an efficient manner. This study also investigated related factors and presented the guidelines for evaluating and selecting outsourcing logistics service providers using the cause and effect diagram as well as the analysis of the waste-inducing process. The results showed that import-export agents had insufficient number of vehicles to meet the demand. Therefore, the operator outsourced transport service provider, causing higher transport cost. Besides, the operator faced complex transportation price negotiation due to fluctuating oil price. The working methods of outsourcing logistics service provider's drivers caused delayed and wrong delivery, accident incidence during transportation, and the customer's claim for wasting time in waiting. Therefore, it is important for increasing the efficiency of transport cost management and the selection of efficient outsourcing logistics service provider. The researcher focused on backhaul transportation concept, lean concept by applying the ECRS principle and preparing an QCDS principle-based assessment to increase the number of vehicles to serve customers, reduce transportation cost, time, work procedures, and problems caused by outsourcing logistics service provider's driver in order to increase organizational efficiency.

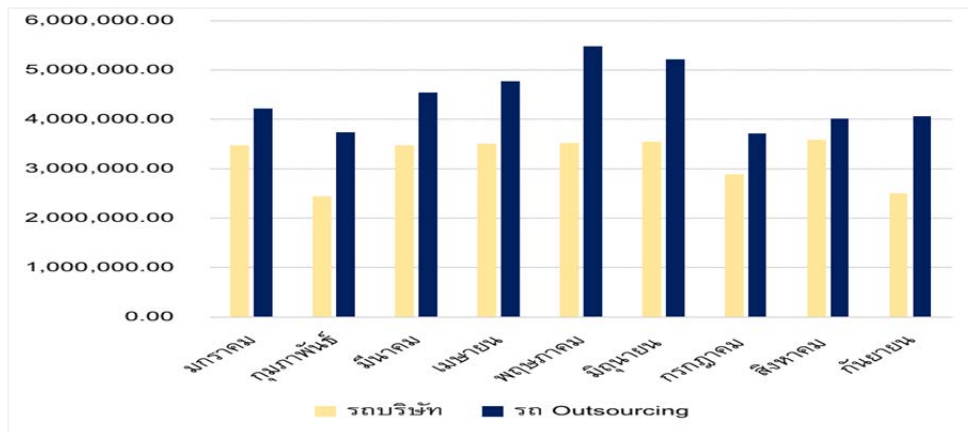
The results of this study indicated that after adopting the backhaul concept to solve the problem, the transportation cost decreased by 705,000 baht/ 9 months, the car utilization increased by 20.83%, and the outsourcing demand decreased by 273 trips / 9 months. The fluctuating oil price problem caused complex work process. The problem could be solved with the ECRS principle. After implementing this principle, work steps could be reduced from 8 to only 3. The working time was reduced by 960 minutes. And there is a systematic Outsourcing Assessment which will affect the workload and the proportion of employment of the company. In order to improve the efficiency of the Outsourcing company. The result after evaluation makes it possible to reduce the waiting costs that customers charge by 992,500 baht / 9 months.

Keywords: Backhaul, ECRS, LEAN, Reduce Cost

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

บริษัท ตรีศก เป็นผู้ให้บริการด้านตัวแทนการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder) ให้บริการด้านโลจิสติกส์แบบครบวงจร และในปัจจุบันบริษัทตัวแทนในการนำเข้าส่งออกสินค้าประสบกับปัญหาด้านต้นทุนการขนส่งเพิ่มสูงขึ้น โดยปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นจากหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นในกรณีที่มีรถในการขนส่งสินค้าไม่เพียงพอต้องจ้างผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอกเข้ามาดำเนินงานส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งสินค้าสูงกว่าการใช้รถบริษัทโดยอ้อมได้จากแผนภูมิที่ 1 และจากการจ้างผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอกทำให้บริษัทไม่สามารถควบคุมระยะเวลา และเส้นทางในการขนส่งได้ ส่งผลให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้าและมีข้อผิดพลาด ผู้ศึกษาจึงสังเกตเห็นปัญหา และได้ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว



แผนภูมิที่ 1 ต้นทุนค่าขนส่ง/เดือน (ย้อนหลัง 9 เดือน)

1.2 งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

มาลิรัตน์ ต้นศิริ (2555) ได้ศึกษาเพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งที่ควบคู่และลดต้นทุนของบริษัทขนส่ง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดกาฬสินธุ์ขนส่ง พบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออรรถิพลการขนส่งนั้นมี 3 ปัจจัยหลักคือ เส้นทางขนส่ง ขานพาหนะในการขนส่ง และสถานีการขนส่ง โดยผู้จัดทำได้เก็บข้อมูลตั้งแต่สิงหาคม 2550 ถึงมกราคม 2551 ซึ่งสามารถลดต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงได้ถึงสัปดาห์ละ 7,110 บาทโดยวิธีการเพิ่มปริมาณการขนส่งที่ควบคู่ด้วยการจัดการกระเบาะพ่วงต่อให้ครบ 10 ล้อ และปิยะกรณ์ สุนทรวัฒน์ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยในการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคด้วยรถบรรทุก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพในการให้บริการด้านการขนส่งของผู้ผลิตสินค้าหรือผู้ใช้บริการขนส่งสินค้า และเพื่อเป็นแนวทางในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ นลินี จันทระประภาพร (2559) และกิริติยา ลิปิวัฒนาการ (2555) ได้ประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการจัดการทำงาน ซึ่งช่วยให้สามารถลดต้นทุนและลดเวลาในการผลิต ทั้งยังส่งผลให้เกิดการใช้พื้นที่และอุปกรณ์การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นในระยะเวลาเท่าเดิม และอัครพล ชุนหเกียรติสกุล (2559) ได้ศึกษาการลดต้นทุนการขนส่งของบริษัทขนส่ง กรณีศึกษาศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดเพชรบุรี การทดลองด้วยการใช้โปรแกรมค้นหาเส้นทางในการขนส่งจริงเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2559 การใช้โปรแกรมในการตัดสินใจเลือกเส้นทางและพาหนะจะสามารถลดระยะเวลาทางการขนส่งได้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนการขนส่ง และจากการทดลองใช้กับรถบรรทุกขาเข้า 1 คัน สามารถลดต้นทุนแปรผันในการขนส่งได้ 23.08 % และฐสิงห์ ใจวัชรวิญ ไพศาลสิน (2560) ได้ศึกษาแนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า พบว่าแนวทางในการแก้ปัญหาและลดต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานจะประกอบไปด้วย 2 วิธีการ 1) การนำแนวความคิดการจัดเส้นทางและตารางการขนส่งมาใช้ในการแก้ปัญหาการจัดเส้นทางรถและลดต้นทุนการขนส่ง 2) แนวทางเพื่อแก้ปัญหาพนักงานขาดความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยส่งเสริมให้พนักงานได้รับการอบรม

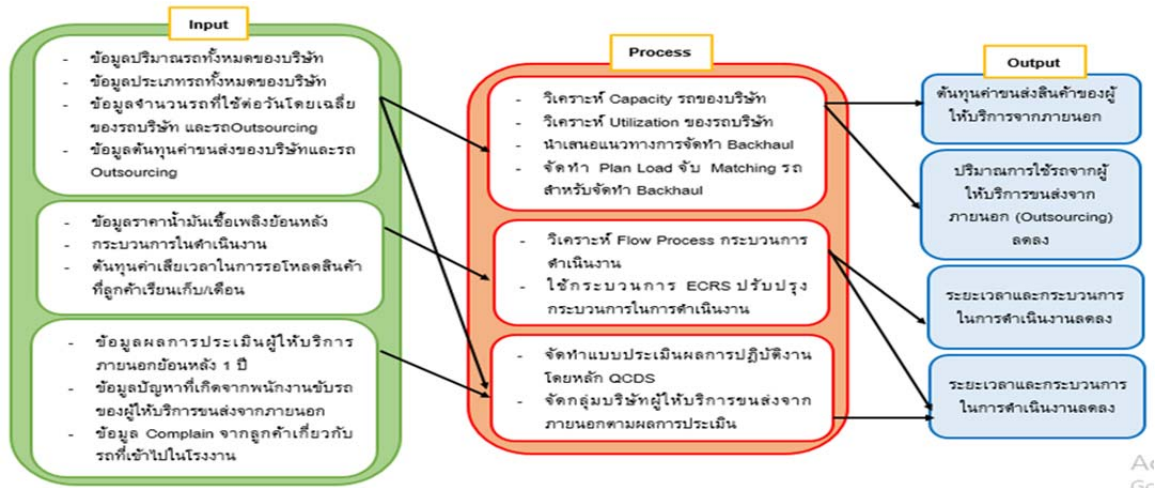
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาและหาแนวทางในการลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้า
- 2.2 เพื่อศึกษาและหาแนวทางในการลดกระบวนการในการดำเนินงาน
- 2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยและนำเสนอแนวทางที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก

3. ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 ขั้นตอนการศึกษา

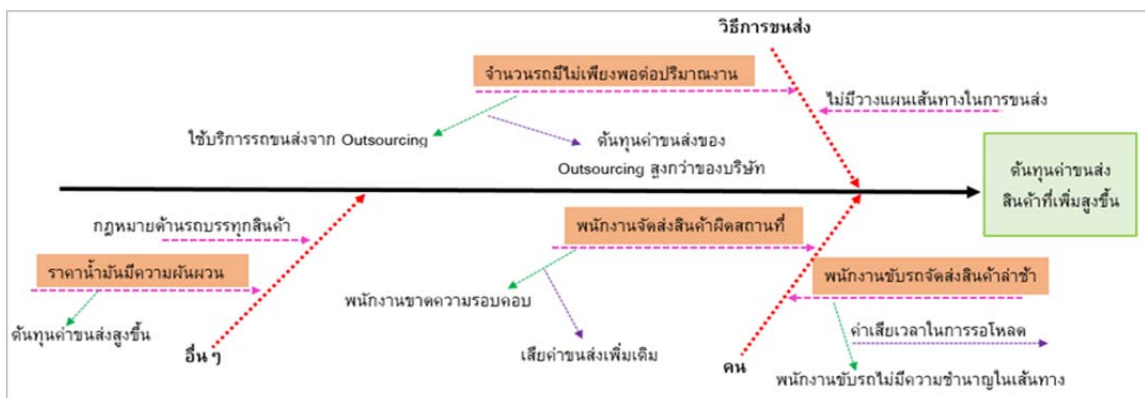
ในการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก ผู้ศึกษามีแนวทางและระเบียบวิธีการศึกษาค้างนี้ 1) ทบทวนและศึกษาข้อมูล ของบริษัทที่เป็นการรวบรวมแบบปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ และทฤษฎี 2) วิเคราะห์ถึงปัญหาและสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินงานและต้นทุนค่าขนส่งที่สูงขึ้น 3) ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนรถที่ใช้ต่อวัน ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า ข้อมูลราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ข้อมูลกระบวนการในการต่อรองราคาค่าขนส่ง ต้นทุนค่าเสียหายในการรอโหลด ข้อมูลปัญหาที่เกิดจากพนักงานขับรถ และข้อมูล Complain จากลูกค้าเกี่ยวกับรถที่เข้าไปในโรงงาน โดยใช้แนวคิดการขนส่งแบบ Backhaul แนวคิดและเครื่องมือของสินค้าโดยประยุกต์ใช้หลักการ ECRS และจัดทำแบบประเมินโดยประยุกต์ใช้หลักการ QCDS 4) พิจารณาความเป็นไปได้เพื่อนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา 5.สรุปผลการดำเนินงาน แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

4. ผลการศึกษา

จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ผู้ศึกษาสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวและจัดทำแผนผังแสดงเหตุและผลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แผนผังแสดงเหตุและผลแสดงปัญหาของบริษัท



ตารางที่ 1 การคิด Utilization ของรถบริษัทก่อนและหลังทำ Backhaul

รายละเอียด		วิธีคิด	เปอร์เซ็นต์ (%)
นโยบายบริษัท	- ทำงาน 6 วัน/สัปดาห์ - ทำงาน 24 ชั่วโมง	$6 \times 24 = 144$ ชั่วโมง/สัปดาห์	100 %
Utilization ก่อน ทำ Backhaul	- ทำงาน 6 วัน/สัปดาห์ - ทำงาน 15 ชั่วโมง หมายเหตุ รถ 4 ล้อและ 6 ล้อ วิ่งงาน 1 เทียใช้เวลา 5 ชั่วโมง รวมเวลาจอดพัก และปัจจุบันสามารถวิ่งได้คันละ 3 เทีย/วัน	$6 \times 15 = 90$ ชั่วโมง/สัปดาห์	62.50 % คิดจาก ($90/144 \times 100$)
Utilization หลัง ใช้แนวคิด Backhaul	- ทำงาน 6 วัน/สัปดาห์ - ทำงาน 20 ชั่วโมง หมายเหตุ รถ 4 ล้อและ 6 ล้อ วิ่งงาน 1 เทียใช้เวลา 5 ชั่วโมง รวมเวลาจอดพัก และสามารถวิ่งได้คันละ 4 เทีย/วัน	$6 \times 20 = 120$ ชั่วโมง/สัปดาห์	83.33 % คิดจาก ($120/144 \times 100$)

จากตารางที่ 1 แสดง Utilization ของรถบริษัทจากเดิมรถ 4 ล้อและ 6 ล้อ 1 คันสามารถวิ่งงานได้ 3 เทีย/วัน คันละ 5 ชั่วโมงรวมระยะเวลาพักทำให้ 1 สัปดาห์วิ่งงานได้เพียง 90 ชั่วโมง/สัปดาห์มี Utilization 62.50% ซึ่งไม่ตรงตามนโยบายของบริษัทคือ Utilization 100% แต่จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังและใช้วิธีการ Backhaul เข้ามาใช้เพื่อลดจำนวนเทียเปล่าทำให้รถ 1 คันสามารถวิ่งงานได้ 120 ชั่วโมง/สัปดาห์มี Utilization 83.33 % เพิ่มขึ้นมา 20.83%

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการคิดต้นทุนการขนส่งและจำนวนเทียที่ลดลง

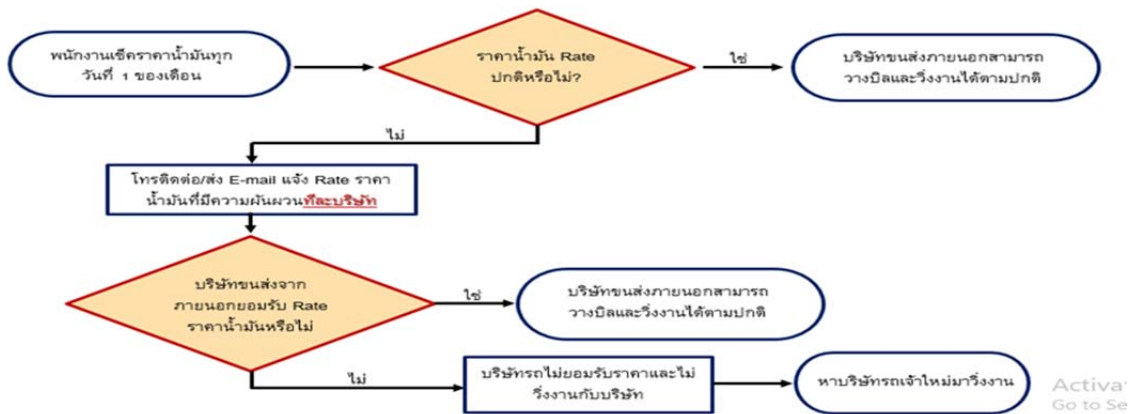
เดือน	จำนวน Outsourcing ที่ลดลง (เทีย/เดือน)		ประเภทรถ (เทีย/เดือน)		ต้นทุนที่ลดลง (บาท/เดือน)
	รถ Outsourcing	จำนวนรถที่ลดลง	4 ล้อ	6 ล้อ	
มกราคม	943	22	8	12	56,800
กุมภาพันธ์	850	18	6	12	46,800
มีนาคม	1,209	38	16	22	96,800
เมษายน	1,121	32	13	19	81,800
พฤษภาคม	1,341	43	17	26	110,200
มิถุนายน	1,275	36	12	24	93,600
กรกฎาคม	1,011	24	4	20	64,800
สิงหาคม	1,110	28	12	16	71,200
กันยายน	1,040	32	11	21	83,000
รวม	9,900	273	99	174	705,000

จากตารางที่ 2 แสดงต้นทุนการขนส่งและจำนวนเทียที่ลดลงพบว่าจากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังเดือน มกราคม – เดือนกันยายน 2562 ทำให้ทราบว่าจากการใช้แนวคิด Backhaul เข้ามาใช้ในการลดเทียเปล่าสามารถที่จะลดจำนวนเทียของรถให้บริการขนส่งจากภายนอกได้ 273 เทีย/9 เดือน โดยแบ่งเป็น 4 ล้อ 99 เทีย/9 เดือน



และ 6 ล้อ 174 เทียว/9เดือน รวมทั้งสามารถลดต้นทุนค่าขนส่งจากการลดปริมาณของผู้ให้บริการจากภายนอกได้ เป็นเงิน 705,000 บาท/9 เดือน

4.2 ปัญหาด้านต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีความผันผวนส่งผลให้เกิดกระบวนการทำงานที่ซับซ้อน เนื่องจากปัจจัยด้านน้ำมันเชื้อเพลิงยากต่อการควบคุม เพราะราคาน้ำมันมีความผันผวนขึ้นและลงตามสภาพของเศรษฐกิจในการกำหนดราคาค่าขนส่งจึงต้องปรับให้ตรงกับราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และยังเพิ่มขึ้นตอนในการทำงานให้กับพนักงานเนื่องจากผู้ให้บริการขนส่งจาก ภายนอกไม่ได้ยอมรับเงื่อนไขข้อตกลงของราคาน้ำมันทุกบริษัท



รูปที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทในการตกลงราคาค่าขนส่งสินค้ากับบริษัทผู้ให้บริการภายนอก แต่ละเดือนตามราคาน้ำมัน รูปแบบเก่า

จากรูปที่ 5 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทในการตกลงราคาค่าขนส่งสินค้ากับบริษัทผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอกแต่ละเดือนตามราคาน้ำมันรูปแบบเก่า พบว่ามีกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนต้องติดต่อไปที่ละบริษัทซึ่งมีทั้งหมด 24 บริษัท ใช้เวลาบริษัทละ 40 นาทีบริษัทส่งผลให้เกิดกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นทั้งหมด 960 นาที ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการแก้ไขด้วยหลักการ ECRS ใช้ตัว E = Eliminate ตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป โดยการ Revised Contract เพิ่มข้อเสนอด้านความผันผวนของราคาน้ำมันเข้าไปในสัญญาเพื่อให้เป็นข้อตกลงที่บริษัทผู้ให้บริการจากภายนอกทุกบริษัทยอมรับตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้ตามความผันผวนของราคาน้ำมันตามรูปที่ 6

“ผู้รับจ้าง” จะต้องยอมรับเงื่อนไขการจ่ายเงินตามความผันผวนของราคาน้ำมันแต่ละเดือน โดยยึดราคาน้ำมันวันที่ 1 เป็นหลักโดยไม่มีข้อขัดแย้งใดๆ ตามรายละเอียดราคาน้ำมันดังนี้

- 2.1 ถ้าหากราคาน้ำมันมีความผันผวนตั้งแต่ 21.01 – 25.00 จะต้องลดลง 5%
- 2.2 ถ้าหากราคาน้ำมันมีความผันผวนตั้งแต่ 25.01 – 27.00 ราคาค่าขนส่งเกณฑ์ปกติ
- 2.3 ถ้าหากราคาน้ำมันมีความผันผวนตั้งแต่ 27.01 – 31.00 จะต้องเพิ่มขึ้นจากราคาขนส่งปกติ +5%
- 2.4 ถ้าหากราคาน้ำมันมีความผันผวนตั้งแต่ 31.01 – 35.00 จะต้องเพิ่มขึ้นจากราคาลำดับก่อนหน้า +5%

รูปที่ 6 ข้อเสนอด้านความผันผวนของราคาน้ำมันตามรูปแบบขึ้นบันได



รูปที่ 7 ขั้นตอนการดำเนินงานหลังใช้หลักการ ECRS โดย Revised Contract

ซึ่งส่งผลให้ขั้นตอนในการต่อรองราคาค่าขนส่งแต่ละเจ้า แสดงดังรูปที่ 7 พบว่าจากการเพิ่มข้อเสนอในสัญญาว่าจ้างสามารถลดกระบวนการทำงานเมื่อเกิดปัญหาราคาน้ำมันมีความผันผวนจาก 8 ขั้นตอน เหลือเพียง 3 ขั้นตอน ลดระยะเวลาในการทำงานไป 960 นาที และได้บริการรถขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) ที่สามารถรับราคากลางและราคาความผันผวนของน้ำมันได้

4.3 ปัญหาด้านระยะเวลาและการควบคุมเส้นทางในการขนส่งจากภายนอกของรถ (Outsourcing)

ปัญหาด้านระยะเวลาและการควบคุมเส้นทางในการขนส่งจากภายนอกของรถ (Outsourcing) จากสาเหตุที่ทางบริษัทมีปริมาณรถไม่เพียงพอในการขนส่งทำให้ต้องใช้บริการจาก Outsourcing เฉลี่ยวันละ 55 คัน/วัน ส่งผลให้การควบคุมเส้นทางและเวลาในการขนส่งเป็นไปได้ยากทำให้บางครั้งรถไปถึงโรงงานล่าช้า เกิดการร้องเรียนจากลูกค้าเพราะสินค้าบางชนิดรอเป็นเวลานานอาจเกิดความเสียหายและเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องรับผิดชอบ รวมไปถึงพนักงานขับรถบางท่านไม่ชำนาญเส้นทางในการขนส่งเกิดปัญหาส่งสินค้าผิดโรงงาน และแสดงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าใช้จ่ายในการรอ/ค่าเสียเวลา (ลูกค้าเรียกเก็บ/เดือน)

เดือน	จำนวนชั่วโมงในการรอ	ค่าใช้จ่าย/ชั่วโมง	ค่าใช้จ่ายรวม
มกราคม	290	500	(290 X 500) = 145,000
กุมภาพันธ์	235	500	(235 X 500) = 117,500
มีนาคม	105	500	(105 X 500) = 52,500
เมษายน	176	500	(176 X 500) = 88,000
พฤษภาคม	201	500	(201 X 500) = 100,500
มิถุนายน	257	500	(257 X 500) = 128,500
กรกฎาคม	184	500	(184 X 500) = 92,000
สิงหาคม	218	500	(218 X 500) = 109,000
กันยายน	319	500	(319 X 500) = 159,500
รวม			992,500.00

ผู้ศึกษาจึงให้ความสนใจเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาด้านนี้ ด้วยการจัดทำแบบประเมินผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) และจัดกลุ่มตามประสิทธิภาพในการดำเนินงานออกเป็นกลุ่ม A (ดีมาก), B (ดี), C (พอใช้), D (ควรปรับปรุง) และ F (ลบออกจาก Approved Vender List) เนื่องจากทางบริษัทไม่สามารถจัดการตัวบุคคลที่ก่อให้เกิด



ความผิดพลาดได้โดยตรงเพราะเป็นผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) การจัดทำแบบประเมินแบบมีระดับคะแนน โดยการคิดคะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก และน้ำหนักเกณฑ์ที่ได้มาจัดกลุ่มเพื่อจัดสรรปริมาณงาน ที่จะส่งผลให้บริษัทผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) มีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

KWE ใบประเมินผู้ให้บริการรถเช่า / หัวหน้าบริหารพนักงานขับรถ (ประจำปี)

ชื่อ ผู้ให้บริการรถเช่า: _____ () บริษัท () หน่วยงาน ()

ชื่อ ผู้ประเมิน: _____ () หน่วยงาน ()

ข้อ	หัวข้อที่ประเมิน	ความถี่	น้ำหนัก
1.	สามารถรับรถได้ภายใน 24 ชม. มีบริการซ่อมรถฉุกเฉิน		
2.	มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถเช่าพร้อมบริการ สามารถติดต่อรถเช่าได้ตลอดเวลา		
3.	มีผู้ประสานงานคอยดูแลรถเช่าพร้อมบริการ		
4.	มีรถพร้อมใช้ตั้งแต่เช้าถึงเย็น มีรถคืนได้ในวันรุ่งขึ้น		
5.	พนักงานขับรถมีประสบการณ์ในการขับรถ มีใบขับขี่ และใบอนุญาตขับรถ		
6.	มีรายการใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		
7.	มีคู่มือการใช้งานรถเช่าที่ถูกต้อง ครบถ้วน		
8.	รถเช่ามีใบประกันภัยที่ถูกต้อง ครบถ้วน		
9.	รถเช่ามีใบประกันภัยที่ถูกต้อง ครบถ้วน		
10.	รถเช่ามีใบประกันภัยที่ถูกต้อง ครบถ้วน		
11.	มีรถพร้อมบริการรถเช่าพร้อมบริการ สามารถติดต่อรถเช่าได้ตลอดเวลา		
12.	สามารถซ่อมรถเช่าได้ภายในเวลาที่กำหนด		
13.	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		
14.	มีคู่มือการใช้งานรถเช่าที่ถูกต้อง ครบถ้วน		
15.	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		
16.	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		
17.	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		
18.	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		
19.	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		
20.	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)		

ผลการประเมิน: _____

ผู้ประเมิน: _____

ใบประเมินผู้ให้บริการรถเช่า

ข้อ	หัวข้อที่ประเมิน	น้ำหนัก	คะแนน	รวม
1.1	สามารถรับรถได้ภายใน 24 ชม. มีบริการซ่อมรถฉุกเฉิน	1		
1.2	มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถเช่าพร้อมบริการ สามารถติดต่อรถเช่าได้ตลอดเวลา	1		
1.3	มีผู้ประสานงานคอยดูแลรถเช่าพร้อมบริการ	1		
1.4	มีรถพร้อมใช้ตั้งแต่เช้าถึงเย็น มีรถคืนได้ในวันรุ่งขึ้น	1		
1.5	พนักงานขับรถมีประสบการณ์ในการขับรถ มีใบขับขี่ และใบอนุญาตขับรถ	1		
1.6	มีรายการใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		
1.7	มีคู่มือการใช้งานรถเช่าที่ถูกต้อง ครบถ้วน	1		
1.8	รถเช่ามีใบประกันภัยที่ถูกต้อง ครบถ้วน	1		
1.9	รถเช่ามีใบประกันภัยที่ถูกต้อง ครบถ้วน	1		
1.10	รถเช่ามีใบประกันภัยที่ถูกต้อง ครบถ้วน	1		
1.11	มีรถพร้อมบริการรถเช่าพร้อมบริการ สามารถติดต่อรถเช่าได้ตลอดเวลา	1		
1.12	สามารถซ่อมรถเช่าได้ภายในเวลาที่กำหนด	1		
1.13	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		
1.14	มีคู่มือการใช้งานรถเช่าที่ถูกต้อง ครบถ้วน	1		
1.15	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		
1.16	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		
1.17	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		
1.18	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		
1.19	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		
1.20	มีเอกสารใบประวัติการขับรถ (Drive Zone)	1		

ผู้ประเมิน: _____

รูปที่ 8 ใบประเมินผู้ให้บริการรถเช่า (รูปแบบเก่า)

รูปที่ 9 ใบประเมินผู้ให้บริการรถเช่า (รูปแบบใหม่)

จากการศึกษาข้อมูลแสดงดังรูปที่ 8 แบบฟอร์มปัจจุบันที่ทางบริษัทใช้งานในการประเมินผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก เป็นแบบฟอร์มที่ยังไม่ได้มาตรฐานตามหลักของ QCDS คือ หลักที่ใช้ในการประเมิน Supplier หรือ Outsourcing และจากแบบฟอร์มเดิมไม่มีระดับคะแนนที่จะบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของบริษัทแต่ละบริษัทได้ ทางผู้จัดทำจึงได้ออกแบบฟอร์มการประเมินตามหลัก QCDS และมีระดับคะแนนโดยใช้วิธีการคิดคะแนนแบบถ่วงน้ำหนักแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 9 และรายละเอียดในแบบฟอร์มการประเมินรูปแบบใหม่ตามหลัก QCDS แสดงดังรูปที่ 10 และรูปที่ 11

หัวข้อที่ประเมิน	หลักการประเมิน	ถ่วงน้ำหนัก
1. หัวข้อคุณภาพ (Quality)	1.1 สภาพของรถอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ไม่มีควันดำ ไม่มีน้ำมันหยด สภาพไฟสัญญาณ ไม่เสียหาย	1
	1.2 มีอุปกรณ์ที่จำเป็นประจำรถทุกคัน คือสารพัด คัมมิ่งล้อ และโซ่ผู้ขับขี่ประจำ	0.5
	1.3 คุณภาพของสินค้า บรรจุภัณฑ์ถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์ครบถ้วนหน้าเอกสารตั้งแต่สินค้าออกจนจนถึงปลายทาง	2
	1.4 เอกสารประกอบการส่งสินค้า เช่น หนังสือส่งมอบงาน ใบรับประกันสินค้า บริการ ครบตามเงื่อนไขการขนส่ง	0.5

2. ด้านต้นทุน (Delivery)	คะแนน
2.1 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้ามีความเหมาะสมกับระยะทางและปริมาณของสินค้า	2.5
2.2 ต้นทุนค่าขนส่งครอบคลุมความถี่ของรถเช่า	2



3. ด้านการส่งมอบ (Delivery)	3.1 นำเอกสารใบรับส่งสินค้า ส่งคืนให้กับบริษัทฯ ครบถ้วน วันต่อวัน	0.5	4. ด้านการบริการ (Services)	4.1 มีรถให้บริการแทนหรือเสริมทันที เมื่อมีการร้องขอเพิ่ม และมีมาตรฐานเดียวกับ	0.5
	3.2 ส่งมอบสินค้าได้ตรงตามเวลาและสถานที่ที่กำหนดไว้	5		4.2 พนักงานขับรถสามารถรอโหลดสินค้า หรือตรวจเช็คสินค้าให้ครบถ้วน	0.5
	3.3 การขับรถไม่เกิดอุบัติเหตุ หรือเป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ	2		4.3 พนักงานขับรถมีมารยาทและความประพฤติสุภาพเรียบร้อย การแต่งกายด้วยชุดฟอร์มของบริษัท-สวมเสื้อรองเท้านิรภัย-ติดบัตร	0.5
	3.4 พนักงานขับรถมีความชำนาญในเส้นทางที่จะจัดส่งสินค้า	2		4.4 พนักงานขับรถมีความรวดเร็วในการแจ้งกลับเมื่อพบสินค้าและบรรจุภัณฑ์เสียหายหรือชำรุด	0.5

รูปที่ 10 รายละเอียดฟอร์มการประเมินด้านคุณภาพและต้นทุน

รูปที่ 11 รายละเอียดฟอร์มการประเมินด้านการส่งมอบและบริการ

โดยเกณฑ์การให้คะแนนในการประเมินมีรายละเอียดดังนี้ A: 85 - 100 คะแนน, กลุ่ม A (ดีมาก) คือกลุ่มที่ต้องควบคุมให้รักษาระดับมาตรฐานดังกล่าวไว้ ปริมาณงานที่มอบหมาย 50% ต่อเดือนของปริมาณงานทั้งหมด, B: 75 - 84 คะแนน, กลุ่ม B (ดี) คือกลุ่มที่ต้องควบคุมไม่ให้ต่ำกว่าระดับมาตรฐานดังกล่าวไว้ ปริมาณงานที่มอบหมาย 30% ต่อเดือนของปริมาณงานทั้งหมด, C: 65 - 74 คะแนน, กลุ่ม C (พอใช้) คือกลุ่มที่ต้องติดตามการส่งมอบ และให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาไปสู่ระดับเกรดที่ดีขึ้น ปริมาณงานที่มอบหมาย 15% ต่อเดือนของปริมาณงานทั้งหมด, D: 55 - 64 คะแนน, กลุ่ม D (ต้องปรับปรุง) คือกลุ่มที่ต้องติดตามการดำเนินงานในทุกๆด้าน และให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาไปสู่ระดับเกรดที่ดีขึ้น ปริมาณงานที่มอบหมาย 5% ต่อเดือนของปริมาณงานทั้งหมด และกลุ่ม F คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 54 คือกลุ่มที่ต้องตัดออกจาก Approved Vendor List

และทางผู้ศึกษาได้ทำการประเมินโดยใช้แบบฟอร์มที่แสดงดังภาพที่ 8 เพื่อประเมินและจัดกลุ่มบริษัทผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอกตามสภาพการทำงานจริงในปัจจุบัน โดยทำการประเมินจากพนักงานผู้ปฏิบัติการในแผนกขนส่งภายในประเทศ และหลังจากการประเมินสามารถจัดกลุ่มบริษัทรถขนส่งจากภายนอกทั้ง 24 บริษัทได้ดังตารางที่ 4,5,6 และ 7

ตารางที่ 4 แสดงผลระดับคะแนนการประเมินตามหลัก QCDS กลุ่ม A

ลำดับที่	รายชื่อบริษัท	สถานที่วิ่งงาน	ระดับคะแนน
1	บริษัท เวลดีที โลจิสติกส์	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	95.5
2	บริษัท เอส.บี.ที ทรานสปอร์ต จำกัด	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	95
3	บริษัท คริมเมคเกอร์	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	92
4	บริษัท ไดนามิก ทรานสปอร์ต	ท่าเรือ/ลาดกระบัง/แหลมฉบัง	90
5	บริษัท ศิริพรชัย ทรานสปอร์ต จำกัด	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	90
6	บริษัท รุ่งอรุณ แอร์ แอนด์ ซี	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	90
7	บริษัท มหาพร ทรานสปอร์ต	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	88
8	บริษัท ทรานส์เซ็นเตอร์ 1990	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	85
9	บริษัท โรจวิสิษฐ์ จำกัด	ท่าเรือ/ลาดกระบัง/แหลมฉบัง	85



ตารางที่ 5 แสดงผลระดับคะแนนการประเมินตามหลัก QCDS กลุ่ม B

ลำดับที่	รายชื่อบริษัท	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระดับคะแนน
1	บริษัท มนัส ขนส่ง จำกัด	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	82
2	บริษัท ศิริสกุลทอง ทรานสปอร์ต	ท่าเรือ/ลาดกระบัง/แหลมฉบัง	81
3	บริษัท เจ ที ซี โลจิสติกส์	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	80
4	บริษัท โอเชียน ทรานส์ จำกัด	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	78
5	บริษัท เอส.บี โลจิสติกส์	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	76.5
6	บริษัท มอเตอร์เวย์ โลจิสติกส์	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	75
7	บริษัท บอร์เนียว โลจิสติกส์	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	75

ตารางที่ 6 แสดงผลระดับคะแนนการประเมินตามหลัก QCDS กลุ่ม C

ลำดับที่	รายชื่อบริษัท	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระดับคะแนน
1	บริษัท เอส.เอ็ม.พี ทรานสปอร์ต	ท่าเรือ/ลาดกระบัง/แหลมฉบัง	74
2	บริษัท บี.ไอ.ที โลจิสติกส์	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	72.5
3	บริษัท ไฮเวย์ จำกัด	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	72
4	บริษัท เฟรท โซลูชั่น อินเตอร์	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	67.50
5	บริษัท ฟอรัจูน ทรานสปอร์ต	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	67.50
6	บริษัท แพ็ค แอนด์ มูฟวิง	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	66

ตารางที่ 7 แสดงผลระดับคะแนนการประเมินตามหลัก QCDS กลุ่ม D

ลำดับที่	รายชื่อบริษัท	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระดับคะแนน
1	บริษัท ที พี เอ็น เอ็นเทอร์ไพรส์	ท่าเรือ/ลาดกระบัง	58
2	บริษัท เนตคาร์ท จำกัด	ท่าเรือ/แหลมฉบัง	58

5. การอภิปรายผล

จากการศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาต้นทุนการขนส่ง ความผันผวนของราคาน้ำมันที่ส่งผลให้กระบวนการทำงานซับซ้อน และปัญหาที่เกิดจากบริษัทผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปในส่วนของการนำแนวคิดการขนส่งแบบลดเที่ยวเปล่า Backhaul เข้ามาประยุกต์ใช้ การนำแนวคิด ECRS เข้ามาประยุกต์ใช้ในส่วนของการลดกระบวนการในการทำงาน และจัดทำแบบฟอร์มที่ใช้ในการประเมินผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) ตามหลัก QCDS ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการด้านการดำเนินงาน ลดต้นทุนค่าขนส่งจากการใช้รถของผู้ให้บริการจากภายนอก ทำให้การทำงานด้านการขนส่งขององค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น



6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก พบว่าหลังจากใช้แนวคิดการขนส่งแบบ Backhaul เข้ามาแก้ไขปัญหาทำให้ต้นทุนการขนส่งลดลง 705,000 บาท/ 9 เดือน ส่งผลให้ Utilization ของรถเพิ่มขึ้น 20.83%, และสามารถลดปริมาณการใช้ผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Outsourcing) ได้ 273 เที่ยว/ 9 เดือน และจากปัญหาความผันผวนของราคาน้ำมันส่งผลให้เกิดกระบวนการทำงานที่ซับซ้อน แก้ไขปัญหาด้วยหลักการ ECRS สามารถลดกระบวนการทำงานจาก 8 ขั้นตอนเหลือเพียง 3 ขั้นตอน ลดเวลาในการทำงาน 960 นาที และปัญหาที่เกิดจากพนักงานขับรถของบริษัทขนส่งจากภายนอกจะแก้ปัญหาด้วยวิธีการประเมินตามหลัก QCDS แบบมีระดับคะแนนโดยการคิดคะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก หลังจากการประเมิน สามารถจัดกลุ่มออกเป็น A ดีมาก 85 - 100 คะแนน ปริมาณงาน 50% ต่อเดือน, กลุ่ม B ดี 75 - 84 คะแนน ปริมาณงาน 30% ต่อเดือน, กลุ่ม C พอใช้ 65 - 74 คะแนน ปริมาณงาน 15% ต่อเดือน, กลุ่ม D ต้องปรับปรุง 55 -64 คะแนน ปริมาณงาน 5% ต่อเดือน และกลุ่ม F คะแนนต่ำกว่า 54 ตัดออกจาก Approved Vender List และผู้ศึกษาได้เสนอแนะแนวทางสำหรับการศึกษาในครั้งถัดไปเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานประกอบไปด้วย 1) ศึกษาปัจจัยที่สามารถลดต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และ 2) ศึกษาระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานจากลูกค้าที่ใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งจากภายนอก (Services Levels)

เอกสารอ้างอิง

- ฐสิงห์ ไ้วเจริญไพศาลสิน. (2558). การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า กรณีศึกษาบริษัท จินดาขนส่ง จำกัด (Unpublished Independent study). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพมหานคร.
- ณัฐวุฒิ ฤทธิมาก. (2562). การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตเครื่องสำอาง กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด (Unpublished Independent study). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพมหานคร.
- นลินี จันทรประภาพร. (2559). แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป โดยการวิเคราะห์แผนผังสายธารคุณค่า กรณีศึกษา บริษัท AAA จำกัด (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, เชียงราย.
- ปิยะกรณ์ สุนทรวัฒน์. (2559). ศึกษาปัจจัยในการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคด้วยรถบรรทุก (Unpublished Master's thesis). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- มาลีรัตน์ ดันศิริ. (2555). การศึกษาเพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งเที่ยวกลับและลดต้นทุนของบริษัทขนส่ง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดกาฬสินธุ์ขนส่ง (Unpublished Independent study). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพมหานคร.
- อัครพล ชุนหเกียรติสกุล. (2559). ได้ศึกษาการลดต้นทุนการขนส่งของบริษัทขนส่ง กรณีศึกษาศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดเพชรบุรี (Unpublished Independent study). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.