

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนการขนส่งโดยรถ 6 ล้อบรรทุก และ 6 ล้อบรรทุกติดเครนของบริษัทเอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) และวิเคราะห์เปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งระหว่างรถบรรทุกของบริษัทฯ กับรถบรรทุกของบริษัทผู้ให้บริการด้านการขนส่งสินค้าภายนอก โดยใช้วิธีการคำนวณต้นทุนเชิงกิจกรรม ผู้ศึกษาได้จัดแบ่งการศึกษาและการนำเสนอผลการศึกษา ดังนี้

- 4.1 ทรัพยากรที่ใช้ในกระบวนการ
- 4.2 การดำเนินงานด้านการขนส่ง
- 4.3 ต้นทุนการดำเนินการขนส่งของแผนกขนส่งบริษัทฯ
- 4.4 ปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งโดยรถขนส่งของบริษัทและรายงานผลการดำเนินการ
- 4.5 วิเคราะห์เปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนการดำเนินการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัทฯ หลังปรับปรุงวิธีการ เทียบกับบริษัทผู้ให้บริการด้านการขนส่งสินค้าภายนอก
- 4.6 เสนอแนวทางเพื่อลดต้นทุน

4.1 ทรัพยากรที่ใช้ในกระบวนการ

4.1.1 จำนวนบุคลากรในการปฏิบัติงาน

แผนกขนส่ง ของบริษัทเอกรัฐวิศวกรรมจำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานดำเนินการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัทฯ ประจำปี 2553 จำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนบุคลากรทั้งหมดของแผนกขนส่ง

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
ผู้จัดการฝ่าย	1
หัวหน้าแผนก	1
หัวหน้าหน่วย	1
พนักงานขนส่ง	18
พนักงานธุรการ	2
รวม	23

จากตารางที่ 4.1 พบว่าแผนกขนส่ง มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานรวมทั้งหมด 23 คน มีพนักงานที่ปฏิบัติงานขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 % ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด และบุคลากรที่ปฏิบัติงานสนับสนุนการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.74 % ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด

บุคลากรที่ปฏิบัติงานขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าประกอบด้วยพนักงานขับรถ และพนักงานขนส่ง ส่วนบุคลากรที่ปฏิบัติงานสนับสนุนการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า ประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่าย หัวหน้าแผนก หัวหน้าหน่วย และพนักงานธุรการ

4.1.2 พลังงานที่ใช้ในการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า

พลังงานที่ใช้ในการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยรถ 6 ล้อบรรทุก และรถ 6 ล้อบรรทุกติดเครนของบริษัทฯ ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่ง ประจำปี 2553 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.2 อัตราสิ้นเปลืองการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

อัตราสิ้นเปลือง	น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ (ลิตร)	ระยะทางวิ่ง (กิโลเมตร)	เฉลี่ย (กม./ลิตร)
รวม	106,636.19	559,840	5.25

จากตารางที่ 4.2 พบว่าแผนกขนส่ง มีรถบรรทุกสำหรับขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 7 คัน ประกอบด้วยรถ 6 ล้อบรรทุก 3 คัน และรถ 6 ล้อบรรทุกติดเครน 4 คัน มีปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 106,636.19 ลิตร เฉลี่ยต่อเดือน 8,886.35 ลิตร เฉลี่ยการใช้น้ำมันต่อรถ 1 คัน

ต่อเดือน 1,269.48 ลิตร เหลืออัตราสิ้นเปลืองการใช้น้ำมันต่อรถขนส่ง 1 คัน จำนวน 5.25 กิโลเมตร
 ต่อน้ำมัน 1 ลิตร โดยมีระยะทางขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า รวม 559,840 กิโลเมตร เหลือต่อเดือน
 46,653.33 กิโลเมตร เหลือระยะทางขนส่งต่อรถ 1 คันต่อเดือน 6,664.76 กิโลเมตร

4.2 การดำเนินงานด้านการขนส่ง

การดำเนินงานด้านการขนส่ง เป็นผลจากการใช้ทรัพยากรในการประกอบการขนส่ง
 ด้วยรถบรรทุกขนส่งของบริษัทฯ ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า และ
 บุคลากรที่ปฏิบัติงานสำนักงาน จำนวนรถบรรทุกขนส่ง จำนวนเที่ยววิ่งของรถ จำนวนหม้อแปลง
 ไฟฟ้าที่บรรทุก ระยะทางวิ่ง และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ผลการดำเนินการขนส่งปี 2553 มีรายละเอียด
 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลการจัดส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของรถ 6 ล้อบรรทุก และ 6 ล้อติดเครน ปี 2553

เดือน	จำนวนหม้อแปลง (เครื่อง)	จำนวนเที่ยว	ระยะทาง (กม)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (บาท)
มกราคม	63	53	39,522	208,902.00
กุมภาพันธ์	89	69	51,272	271,009.14
มีนาคม	117	69	39,264	207,538.29
เมษายน	80	50	31,344	165,675.43
พฤษภาคม	90	71	53,010	280,195.71
มิถุนายน	103	79	52,480	277,394.29
กรกฎาคม	112	81	65,488	346,150.86
สิงหาคม	116	87	45,750	241,821.43
กันยายน	127	79	43,082	227,719.14
ตุลาคม	124	74	44,144	233,332.57
พฤศจิกายน	160	86	54,326	287,151.71
ธันวาคม	135	73	40,158	212,263.71
รวม	1,316	871	559,840	2,959,154.29

- หมายเหตุ 1. ราคา น้ำมันดีเซลเฉลี่ยทั้งปี 2553 ราคา ลิตรละ 27.75 บาท
 2. อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน คิดที่ค่าเฉลี่ย 5.25 กิโลเมตรต่อลิตร

จากตารางที่ 4.3 พบว่าการดำเนินงานด้านการขนส่งโดยรถ 6 ล้อบรรทุก และรถ 6 ล้อบรรทุกติดเครนของบริษัทฯ จำนวน 7 คัน ตลอดปี 2553 จำนวนเที่ยววิ่งของรถจำนวน 871 เที่ยว จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่บรรทุก 1,316 เครื่อง ระยะทางขนส่งรวมทั้งสิ้น 559,840 กิโลเมตร และมีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงรวมทั้งสิ้น 2,959,154.29 บาท เฉลี่ยกิโลเมตรละ 5.2857 บาท อัตราส่วนจำนวนหม้อแปลงต่อจำนวนเที่ยว เท่ากับ 1.51 : 1

4.3 ต้นทุนการดำเนินการขนส่งของแผนกขนส่งบริษัทฯ

ต้นทุนประกอบการขนส่งของบริษัทฯ จากวิธีการคำนวณต้นทุนเชิงกิจกรรม (Activity Based Costing หรือ ABC) โดยการกำหนดกิจกรรมการขนส่ง ประกอบด้วย จำนวนเที่ยววิ่งของรถ จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่บรรทุก ระยะทางในการขนส่ง และค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งการดำเนินการขนส่งดังกล่าวทำให้เกิดต้นทุนในการประกอบการขนส่ง และมีการปฏิบัติงานสนับสนุนการขนส่ง ซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานขึ้น การคำนวณต้นทุนเชิงกิจกรรม ได้จำแนกต้นทุนออกเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการบริหารและงานสนับสนุนการขนส่ง และต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งของบริษัทฯ ปี พ.ศ. 2553

ลำดับที่	ประเภทต้นทุน	ต้นทุนต่อปี (บาท)	สัดส่วนต้นทุน (ร้อยละ)
1. ต้นทุนคงที่			
1.1	เงินเดือน	2,861,880.00	32.39
1.2	ค่าเสื่อมราคา – รถ	0.00	0.00
1.3	ค่าต่อทะเบียน/เบี้ยประกันรถ	210,748.27	2.38
1.4	ค่าโทรศัพท์	69,588.00	0.79
1.5	ค่าน้ำดื่ม น้ำใช้	22,215.22	0.25
1.6	ค่าไฟฟ้า	120,230.88	1.36
รวมต้นทุนคงที่		3,284,662.37	37.17
2. ต้นทุนผันแปร			
2.1	ค่าเบี่ยงเลี้ยง	291,175.00	3.30
2.2	ค่าทำงานล่วงเวลา	1,088,119.91	12.31
2.3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,959,154.29	33.49
2.4	ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ	721,281.33	8.16
2.5	ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ	180,163.50	2.04
2.6	ค่าปรับ	18,300.00	0.21
2.7	ค่าที่พัก	233,290.00	2.64
2.8	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	60,605.75	0.68
รวมต้นทุนผันแปร		5,552,089.78	62.83
รวมต้นทุนในการขนส่ง (1+2)		8,836,752.15	100.00

ตารางที่ 4.5 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งของบริษัทฯ ปี พ.ศ. 2553 (ค่าเฉลี่ยต่อเดือน และค่าเฉลี่ยต่อวัน)

ลำดับที่	ประเภทต้นทุน	ต้นทุนต่อเดือน (บาท)	ต้นทุนต่อวัน (บาท)
1. ต้นทุนคงที่			
1.1	เงินเดือน	238,490.00	7,949.67
1.2	ค่าเสื่อมราคา – รถ	0.00	0.00
1.3	ค่าต่อทะเบียน/เบี้ยประกันรถ	17,562.36	585.41
1.4	ค่าโทรศัพท์	5,799.00	193.30
1.5	ค่าน้ำดื่ม/น้ำใช้	1,851.27	61.71
1.6	ค่าไฟฟ้า	10,019.24	333.97
รวม		273,721.87	9,124.06
2. ต้นทุนผันแปร			
2.1	ค่าเบี่ยง	24,264.58	808.82
2.2	ค่าทำงานล่วงเวลา	90,676.66	3,022.56
2.3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	246,596.19	8,219.87
2.4	ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ	60,106.78	2,003.56
2.5	ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ	15,013.63	500.45
2.6	ค่าปรับ	1,525.00	50.83
2.7	ค่าที่พัก	19,440.83	648.03
2.8	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	5,050.48	168.35
รวม		462,674.15	15,422.47
รวมต้นทุนในการขนส่ง (1+2)		736,396.02	24,546.53

จากตารางที่ 4.4-4.5 ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งบริษัทฯ ปี 2553 พบว่า ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการบริหารและงานสนับสนุนการขนส่ง จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย ได้แก่ เงินเดือน จำนวน 2,861,880.00 บาท เฉลี่ยเงินเดือนละ 238,490.00 บาท ค่าเสื่อมราคารถ 0.00 บาท ค่าต่อทะเบียนและเบี้ยประกันรถ 210,748.27 บาท เฉลี่ยเดือนละ 17,562.36 บาท ค่าโทรศัพท์

69,588.00 บาท เฉลี่ยเดือนละ 5,799 บาท ค่าน้ำดื่ม/น้ำใช้ 22,215.22 บาท เฉลี่ยเดือนละ 1,851.27 บาท ค่าไฟฟ้า 120,230.88 บาท เฉลี่ยเดือนละ 10,019.24 บาท รวมต้นทุนคงที่ 3,284,662.37 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.17 ของต้นทุนรวม ต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งบริษัทฯ ปี 2553 จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายได้แก่ ค่าเบี่ยเลี้ยง 291,175.00 บาท เฉลี่ยเดือนละ 24,264.58 บาท ค่าทำงานล่วงเวลา 1,088,119.91 บาท เฉลี่ยเดือนละ 90,676.66 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 2,959,154.29 บาท เฉลี่ยเดือนละ 246,596.19 บาท ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ 721,281.33 บาท เฉลี่ยเดือนละ 60,106.78 บาท ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ 180,163.50 บาท เฉลี่ยเดือนละ 15,013.63 บาท ค่าปรับ 18,300.00 บาท เฉลี่ยเดือนละ 1,525.00 บาท ค่าที่พัก 233,290.00 บาท เฉลี่ยเดือนละ 19,440.83 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 60,605.75 บาท เฉลี่ยเดือนละ 5,050.48 บาท รวมต้นทุนผันแปร 5,552,089.78 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 62.83 ของต้นทุนรวม ดังนั้นต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทฯ ปี 2553 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น จำนวน 8,836,752.15 บาท

4.3.1 ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุนต่อหน่วยในการขนส่งหิ้วแปลงไฟฟ้า จะทำให้ทราบถึงต้นทุนกิจกรรมในการขนส่งในแต่ละ จำนวนเที่ยว จำนวนหิ้วแปลงที่บรรทุก และระยะทางในการขนส่ง โดยกำหนดค่าเฉลี่ยต้นทุน ต่อ รถ 1 คัน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งของบริษัทฯ ปี 2553

ต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	10,145.52	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหิ้วแปลงไฟฟ้า	6,714.86	บาท/หิ้วแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	15.78	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.6 ต้นทุนต่อหน่วยของรถบรรทุกขนส่งหิ้วแปลงไฟฟ้าของบริษัทฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อจำนวนเที่ยววิ่งของรถขนส่ง 1 เที่ยว จำนวน 10,145.52 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหิ้วแปลงไฟฟ้า 1 เครื่อง จำนวน 6,714.86 บาท และต้นทุนต่อระยะทางรถวิ่ง 1 กิโลเมตร จำนวน 15.78 บาท

4.3.2 โครงสร้างต้นทุนของการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยรถบรรทุกของบริษัทฯ

โครงสร้างต้นทุนการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยรถบรรทุกของบริษัทฯ ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการบริหารและงานสนับสนุนการขนส่ง และต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ค่าใช้จ่ายที่สำคัญในการดำเนินงานคือ ต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่งประกอบด้วย ค่าเบี่ยงลิ้ง ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ ค่าปรับ ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า ร้อยละ 62.83 ของค่าใช้จ่ายรวม ส่วนต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการบริหารและงานสนับสนุนการขนส่ง ได้แก่ เงินเดือน ค่าเสื่อมราคา รถ ค่าต่อทะเบียนและเบี้ยประกันรถ ค่าโทรศัพท์ ค่าน้ำดื่ม น้ำใช้ ค่าไฟฟ้า คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.17 ของต้นทุนรวม

จากตารางที่ 4.4 พบว่า โครงสร้างต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) การขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า โดยรถบรรทุกของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

4.3.2.1 ต้นทุนคงที่ หรือค่าใช้จ่ายในการบริหารและงานสนับสนุนการขนส่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายหลักๆ คือ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถ ค่าสาธารณูปโภค

1. ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง มีจำนวนเงิน 2.861 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.39 ของค่าใช้จ่ายรวม ค่าใช้จ่ายบุคลากรสูง เนื่องจากบริษัทฯ เป็นหน่วยงานเอกชน ที่ให้ความสำคัญกับบุคลากรสูง พนักงานขนส่ง มีอายุงานมาก โดยเฉลี่ยมากกว่า 20 ปี ทำให้มีค่าใช้จ่ายที่สูงถึงร้อยละ 32.39 ของค่าใช้จ่ายรวม มีผลมาจากการปรับเงินเดือนเฉลี่ย 5% เกือบทุกปี

2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.00 เนื่องจากรถบรรทุกขนส่ง มีอายุการใช้งานเกินกว่า 10 ปี ได้ตัดเป็นค่าใช้จ่ายทางบัญชีแล้ว ค่าต่อทะเบียนและเบี้ยประกันรถ จำนวนเงิน 210,748.27 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.38 ของค่าใช้จ่ายรวม

3. ค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า มีจำนวนเงิน 212,034.10 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.40 ของค่าใช้จ่ายรวม

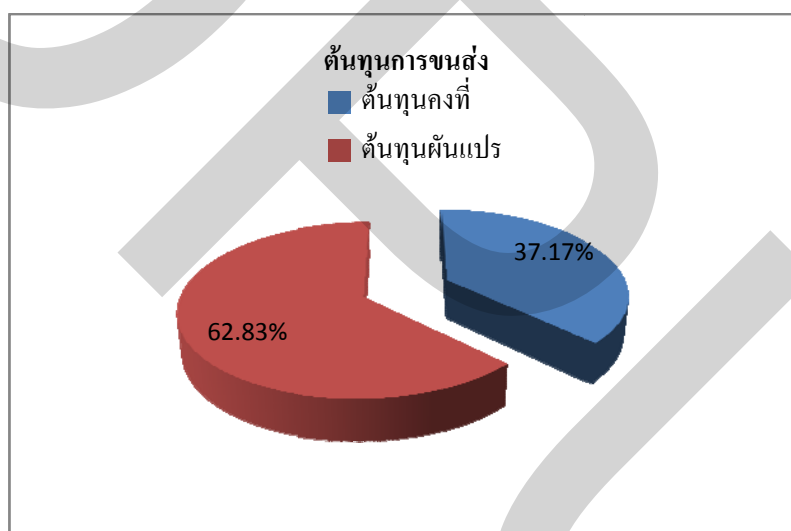
4.3.2.2 ต้นทุนผันแปร หรือค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายหลักๆ คือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ

1. ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ได้แก่ ค่าเบี่ยงลิ้ง ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าที่พัก ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ มีจำนวนเงิน 1,871,654.16 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.18 ของค่าใช้จ่ายรวม

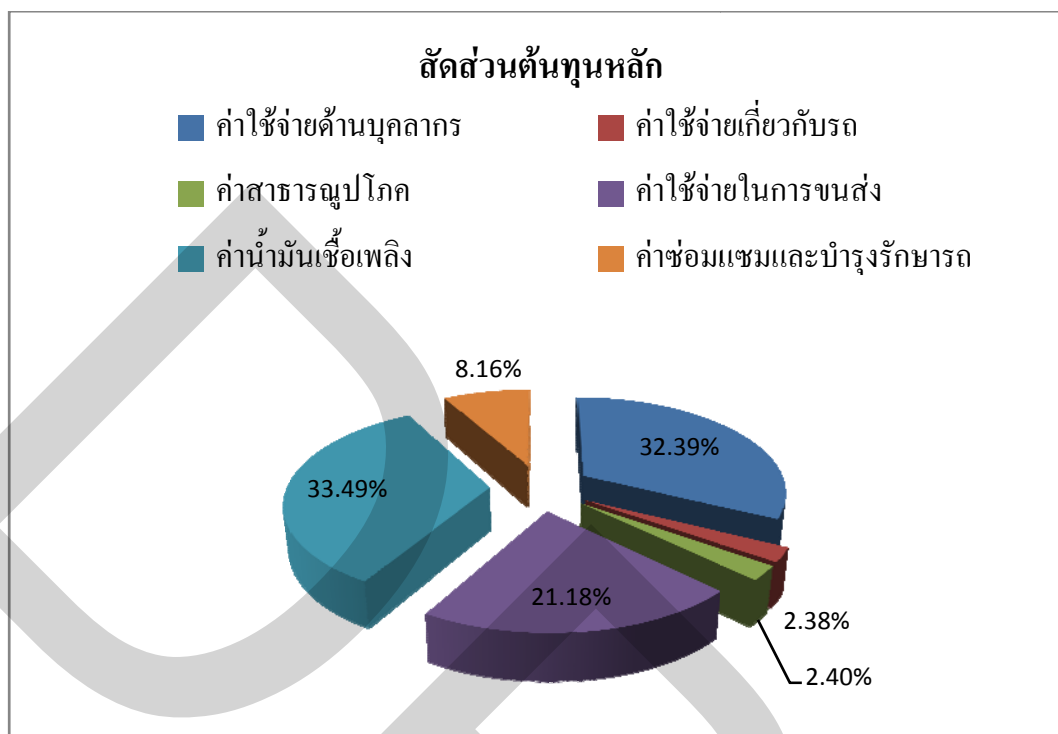
2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นปัจจัยหลักในการขนส่ง เมื่อรัฐบาลประกาศลดอัตราค่าน้ำมัน ทำให้มีราคาสูงขึ้นมาก ในปี พ.ศ. 2553 ราคา น้ำมันเฉลี่ยอยู่ที่ราคา 27.75 บาทต่อลิตร ทำให้ค่าใช้จ่ายประเภทนี้มีสัดส่วนสูงสุด คือ ร้อยละ 33.49 ของค่าใช้จ่ายรวม

3. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษารถ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้มีจำนวน 721,281.33 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.16 ของค่าใช้จ่ายรวม

สรุป ต้นทุนการขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทฯ รวมจำนวน 8,836,752.15 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่จำนวน 3,284,662.37 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.17 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนผันแปรจำนวน 5,552,089.78 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 62.83 ของต้นทุนทั้งหมด ตามภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 สัดส่วนต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ของการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าปี 2553



ภาพที่ 4.2 สัดส่วนต้นทุนหลักของการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าปี 2553

4.4 ปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งโดยรถขนส่งของบริษัทและผลดำเนินการ

จากผลการดำเนินการขนส่งปี 2553 มีการกำหนดแผนการขนส่งรายวัน โดยไม่ได้กำหนดแผนการขนส่งล่วงหน้า เป็นลักษณะการทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ขายเป็นหลัก ทำให้จำนวนเที่ยวในการขนส่งค่อนข้างสูง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงตามไปด้วย ผู้วิจัยจึงได้เสนอให้มีการกำหนดแผนในการขนส่งล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้ผู้ขายแจ้งกำหนดการที่จะส่งหม้อแปลงให้ลูกค้า ให้แผนขนส่งทราบถึงวันที่นัดหมายกับลูกค้าของเดือนถัดไป เพื่อที่แผนขนส่งจะได้จัดทำแผนการขนส่ง โดยยึดหลักการที่ว่าเส้นทางเดียวกันไปด้วยกัน จัดจำนวนหม้อแปลงให้พอดีกับน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่ง กำหนดส่งในสัปดาห์เดียวกันหรือวันที่ใกล้เคียงกันให้เจรจากับผู้ขายเพื่อตกลงกับลูกค้าว่าสามารถจัดแผนส่งไปในวันเดียวกันได้หรือไม่ เพื่อที่จะลดจำนวนเที่ยวในการขนส่งและจัดหม้อแปลงให้เต็มคันรถ และให้แผนขนส่งโทรแจ้งยืนยันวันจัดส่งหม้อแปลงให้ผู้ขายทราบก่อนถึงวันส่งหม้อแปลงที่แน่นอนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ เมื่อวันกำหนดส่งแน่นอน ผู้ขายจะต้องจัดทำใบแจ้งส่งหม้อแปลงให้แผนขนส่ง เพื่อยืนยันอีกครั้งก่อนถึงวันกำหนดส่งล่วงหน้า 3 วัน โดยหลังจากมีการกำหนดแผนการขนส่งและแจ้งฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบถึง

มาตรการที่กำหนดและทุกฝ่ายเห็นด้วยในหลักการและนำไปปฏิบัติ ได้มีการเก็บข้อมูลการขนส่ง ตั้งแต่เดือน มกราคม 2554 ถึง เดือนมีนาคม 2554 โดยมีข้อมูลการขนส่งดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลการจัดส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของรถ 6 ล้อบรรทุก และ 6 ล้อติดเครน ระหว่าง เดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554

เดือน	จำนวนหม้อแปลง (เครื่อง)	จำนวนเที่ยว	ระยะทาง (กม)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (บาท)
มกราคม	98	57	33,200	189,651.05
กุมภาพันธ์	114	52	39,416	225,159.21
มีนาคม	111	56	36,834	210,409.84
รวม	323	165	109,450	625,220.10

- หมายเหตุ 1. ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย ราคาเฉลี่ย 29.99 บาท
2. อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน คิดที่ค่าเฉลี่ย 5.25 กิโลเมตรต่อลิตร

จากตารางที่ 4.7 พบว่าการดำเนินงานด้านการขนส่งโดยรถ 6 ล้อบรรทุก และรถ 6 ล้อบรรทุกติดเครนของบริษัทฯ จำนวน 7 คัน ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 จำนวนเที่ยววิ่งของรถจำนวน 165 เที่ยว จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่บรรทุก 323 เครื่อง ระยะทางรวมขนส่งทั้งสิ้น 109,450 กิโลเมตร และมีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงรวมทั้งสิ้น 625,220.10 บาท เฉลี่ยกิโลเมตรละ 5.7124 บาท อัตราส่วนจำนวนหม้อแปลงต่อจำนวนเที่ยว เท่ากับ 1.96 : 1 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนหม้อแปลงและจำนวนเที่ยว ของเดือน มกราคม ถึง เดือน มีนาคม ของปี 2553 และปี 2554 ก่อนและหลังจากที่มีการกำหนดแผนการขนส่ง ได้ผลตามตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนหม้อแปลง และจำนวนเที่ยวก่อนและหลังปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่ง

เดือน	จำนวนหม้อแปลงปี 53 (เครื่อง)	จำนวนหม้อแปลงปี 54 (เครื่อง)	ผลต่าง	จำนวนเที่ยวปี 53	จำนวนเที่ยวปี 54	ผลต่าง
มกราคม	63	98	35	53	57	4
กุมภาพันธ์	89	114	25	69	52	(17)
มีนาคม	117	111	(6)	69	56	(13)
รวม	269	323	54	191	165	(26)

จากตารางที่ 4.8 พบว่าก่อนปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งในช่วงระยะเวลาเดียวกันของปี 2553 คือเดือน มกราคม ถึง มีนาคม เทียบกับหลังจากปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งในช่วงระยะเวลาเดียวกันของปี 2554 จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่ขนส่งของปี 2553 จำนวน 269 เครื่อง ปี 2554 จำนวน 323 เครื่อง เพิ่มขึ้น 54 เครื่อง ซึ่งปี 2554 มีอัตราส่วนจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่ขนส่งได้สูงกว่าในอัตราส่วน 1.2 : 1 จำนวนเที่ยวในการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้า ปี 2553 จำนวน 191 เที่ยว ปี 2554 จำนวน 165 เที่ยว ลดลง 26 เที่ยว แสดงว่าปี 2554 จำนวนเที่ยวในการขนส่งหม้อแปลงลดลงในอัตราส่วน 1.16 : 1 เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนจำนวนเครื่องต่อจำนวนเที่ยว ปี 2553 มีอัตราส่วน 1.41 : 1 ปี 2554 มีอัตราส่วน 1.96 : 1 แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีการปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งทำให้ ผลดำเนินการในปี 2554 มีจำนวนหม้อแปลงที่บรรทุกต่อเที่ยวสูงขึ้น

ตารางที่ 4.9 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งของบริษัทฯ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554

ลำดับที่	ประเภทต้นทุน	ต้นทุน (บาท)	สัดส่วนต้นทุน (ร้อยละ)
1. ต้นทุนคงที่			
1.1	เงินเดือน	755,700.00	34.51
1.2	ค่าเสื่อมราคา – รถ	0.00	0.00
1.3	ค่าต่อทะเบียน/เบี้ยประกันรถ	52,687.07	2.41
1.4	ค่าโทรศัพท์	17,397.00	0.79
1.5	ค่าน้ำ	5,553.81	0.25
1.6	ค่าไฟฟ้า	30,057.72	1.37
รวมต้นทุนคงที่		861,395.60	39.33
2. ต้นทุนผันแปร			
2.1	ค่าเบี่ยง	75,430.00	3.44
2.2	ค่าทำงานล่วงเวลา	266,668.16	12.18
2.3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	625,220.10	28.55
2.4	ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ	249,878.76	11.41
2.5	ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ	41,870.00	1.91
2.6	ค่าปรับ	3,600.00	0.16
2.7	ค่าที่พัก	53,980.00	2.46
2.8	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	11,948.00	0.55
รวมต้นทุนผันแปร		1,328,595.02	60.67
รวมต้นทุนในการขนส่ง (1+2)		2,189,990.62	100.00

ตารางที่ 4.10 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งของบริษัทฯ ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมีนาคม ปี 2554 (ค่าเฉลี่ยต่อเดือน และค่าเฉลี่ยต่อวัน)

ลำดับที่	ประเภทต้นทุน	ต้นทุนต่อเดือน (บาท)	ต้นทุนต่อวัน (บาท)
1. ต้นทุนคงที่			
1.1	เงินเดือน	251,900.00	8,396.67
1.2	ค่าเสื่อมราคา – รถ	0.00	0.00
1.3	ค่าต่อทะเบียน/เบี้ยประกันรถ	17,562.36	585.41
1.4	ค่าโทรศัพท์	5,799.00	193.30
1.5	ค่าน้ำดื่ม/น้ำใช้	1,851.27	61.71
1.6	ค่าไฟฟ้า	10,019.24	333.97
รวม		287,131.87	9,571.06
2. ต้นทุนผันแปร			
2.1	ค่าเบี่ยง	25,143.33	838.11
2.2	ค่าทำงานล่วงเวลา	88,889.39	2,962.98
2.3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	208,406.70	6,946.89
2.4	ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ	83,292.92	2,776.43
2.5	ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ	13,956.67	465.22
2.6	ค่าปรับ	1,200.00	40.00
2.7	ค่าที่พัก	17,993.33	599.78
2.8	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	3,982.67	132.76
รวม		442,865.01	14,762.17
รวมต้นทุนในการขนส่ง (1+2)		729,996.88	24,333.23

จากตารางที่ 4.9-4.10 ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งบริษัทฯ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 หลังจากปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่ง พบว่าต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการบริหารและงานสนับสนุนการขนส่ง จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย ได้แก่ เงินเดือน

จำนวน 755,700.00 บาท เหลือเงินเดือนละ 251,900.00 ค่าเสื่อมราคา รถ 0.00 บาท ค่าต่อทะเบียน และเบี้ยประกันรถ 52,687.07 บาท เหลือเดือนละ 17,562.36 บาท ค่าโทรศัพท์ 17,397.00 บาท เหลือเดือนละ 5,799 บาท ค่าน้ำดื่ม น้ำใช้ 5,553.81 บาท เหลือเดือนละ 1,851.27 บาท ค่าไฟฟ้า 30,057.72 บาท เหลือเดือนละ 10,019.24 บาท รวมต้นทุนคงที่ 861,395.60 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.33 ของต้นทุนรวม ต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งบริษัทฯ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายได้แก่ ค่าเบี้ยเลี้ยง 75,430.00 บาท เหลือเดือนละ 25,143.33 บาท ค่าทำงานล่วงเวลา 266,668.16 บาท เหลือเดือนละ 88,889.39 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 625,220.10 บาท เหลือเดือนละ 208,406.70 บาท ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ 249,878.76 บาท เหลือเดือนละ 83,292.92 บาท ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ 41,870.00 บาท เหลือเดือนละ 13,956.67 บาท ค่าปรับ 3,600.00 บาท เหลือเดือนละ 1,200.00 บาท ค่าที่พัก 53,980.00 บาท เหลือเดือนละ 17,993.33 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 11,948.00 บาท เหลือเดือนละ 3,982.67 บาท รวมต้นทุนผันแปร 1,328,595.02 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.67 ของต้นทุนรวม ดังนั้นต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทฯ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น จำนวน 2,189,990.62 บาท

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อเดือนในการขนส่งด้วยรถขนส่งของบริษัทฯ ปี 2553 กับปี 2554

ลำดับที่	ประเภทต้นทุน	ต้นทุนต่อเดือน ปี 2553 (บาท)	ต้นทุนต่อเดือน ปี 2554 (บาท)	ผลต่าง
1. ต้นทุนคงที่				
1.1	เงินเดือน	238,490.00	251,900.00	13,410.00
1.2	ค่าเสื่อมราคา – รถ	0.00	0.00	0.00
1.3	ค่าต่อทะเบียน/เบี้ยประกันรถ	17,562.36	17,562.36	0.00
1.4	ค่าโทรศัพท์	5,799.00	5,799.00	0.00
1.5	ค่าน้ำดื่มน้ำใช้	1,851.27	1,851.27	0.00
1.6	ค่าไฟฟ้า	10,019.24	10,019.24	0.00
รวม		273,721.87	287,131.87	13,410.00
2. ต้นทุนผันแปร				
2.1	ค่าเบี่ยงเลี้ยง	24,264.58	25,143.33	878.75
2.2	ค่าทำงานล่วงเวลา	90,676.66	88,889.39	(1,787.27)
2.3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	246,596.19	208,406.70	(38,189.49)
2.4	ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ	60,106.78	83,292.92	23,186.14
2.5	ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ	15,013.63	13,956.67	(1,056.96)
2.6	ค่าปรับ	1,525.00	1,200.00	(325)
2.7	ค่าที่พัก	19,440.83	17,993.33	(1,447.5)
2.8	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	5,050.48	3,982.67	(1,067.81)
รวม		462,674.15	442,865.01	(19,809.14)
รวมต้นทุนในการขนส่ง (1+2)		736,396.02	729,996.88	(6,399.14)

จากตารางที่ 4.11 หลังจากปรับปรุงวิธีการการดำเนินการขนส่ง พบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อเดือนในการขนส่งด้วยรถขนส่งของบริษัทฯ ในปี 2554 ต่ำกว่าปี 2553 จำนวน 6,399.14 บาท จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายได้แก่ ต้นทุนคงที่ สูงกว่าปี 2553 จำนวน 13,410.00 บาทต่อเดือน เกิดจากค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร คือ เงินเดือนพนักงาน จำนวน 13,410.00 บาท มีผลมาจากการปรับ

เงินเดือนขึ้นเฉลี่ย 5.6% ต้นทุนผันแปร ในปี 2554 ต่ำกว่าปี 2553 จำนวน 19,809.14 บาทต่อเดือน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงรักษารถสูงกว่าปี 2553 จำนวน 23,186.14 บาทต่อเดือน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ต่ำกว่าปี 2553 จำนวน 38,189.49 บาทต่อเดือน และเบี้ยเลี้ยงสูงกว่า ปี 2553 จำนวน 878.75 บาทต่อเดือน ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ แตกต่างกันไม่มากนัก

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งของบริษัทฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม ปี 2554

ต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	13,272.67	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	6,780.16	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	20.01	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.12 ต้นทุนต่อหน่วยของรถบรรทุกขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัทฯ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 หลังจากปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่ง พบว่า ต้นทุนต่อจำนวนเที่ยววิ่งของรถขนส่ง 1 เที่ยว จำนวน 13,272.67 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้า 1 เครื่อง จำนวน 6,780.16 บาท และต้นทุนต่อระยะทางวิ่ง 1 กิโลเมตร จำนวน 20.01 บาท

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งบริษัทฯ ก่อนและหลังจากปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่ง

ต้นทุนต่อหน่วย	ปี2553	ปี2554	ผลต่าง	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	10,145.52	13,272.67	3,127.15	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	6,714.86	6,780.16	65.30	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	15.78	20.01	4.23	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.13 ต้นทุนต่อหน่วยของรถบรรทุกขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัทฯ หลังจากปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่ง พบว่า ต้นทุนต่อจำนวนเที่ยววิ่งของรถขนส่ง 1 เที่ยว ก่อนปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งในปี 2553 จำนวน 10,145.52 บาท หลังปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งในปี 2554 จำนวน 13,272.67 บาท เพิ่มขึ้น จำนวน 3,127.15 บาทต่อเที่ยว ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้า 1 เครื่อง ก่อนปรับปรุงวิธีการดำเนินการขนส่งในปี 2553

จำนวน 6,714.86 บาท หลังปรับปรุงวิธีการการดำเนินการขนส่งในปี 2554 จำนวน 6,780.16 บาท เพิ่มขึ้น 65.30 บาทต่อหม้อแปลง 1 เครื่อง และต้นทุนต่อระยะทางรถวิ่ง 1 กิโลเมตร ก่อนปรับปรุงวิธีการการดำเนินการขนส่งในปี 2553 จำนวน 15.78 บาท หลังปรับปรุงวิธีการการดำเนินการขนส่งในปี 2554 จำนวน 20.01 บาท เพิ่มขึ้น 4.23 บาทต่อกิโลเมตร

ตารางที่ 4.14 แสดงข้อมูลการจัดส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของรถ 6ล้อบรรทุก และ 6 ล้อติดเครน โดยรถบริษัทรับจ้างภายนอก ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมีนาคม ปี 2554

เดือน	จำนวนหม้อแปลง	จำนวนเที่ยว	ระยะทาง (กม)	ค่าใช้จ่ายรถจ้าง
มกราคม	98	57	33,200	542,000.00
กุมภาพันธ์	114	52	39,416	587,000.00
มีนาคม	111	56	36,834	575,500.00
รวม	323	165	109,450	1,704,500.00

จากตารางที่ 4.14 เป็นการเปรียบเทียบผลการดำเนินการขนส่งหม้อแปลง โดยมีจำนวนหม้อแปลง จำนวนเที่ยว และระยะทางจริงตามการดำเนินการขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทฯ แต่นำไปเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการการขนส่งของรถรับจ้างภายนอก (Outsource) ที่มีอัตราค่าบริการราคาต่ำสุดตามตารางในภาคผนวก ซึ่งจากการดำเนินการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าในเดือน มกราคม ถึง เดือนมีนาคม ปี 2554 มีจำนวนเที่ยวรวมทั้งสิ้น 165 เที่ยว มีจำนวนหม้อแปลงที่ขนส่งรวมทั้งสิ้น 323 เครื่อง คิดอัตราค่าบริการตามระยะทาง และขนาดรถบรรทุกชนิดเดียวกัน มีรายละเอียดดังในภาคผนวก โดยมีค่าใช้จ่ายในการจ้างรถรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,704,500 บาท ดังนั้นจึงสามารถนำไปคิดต้นทุนต่อหน่วยได้ตามตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งบริษัทรับจ้างภายนอก ปี 2554

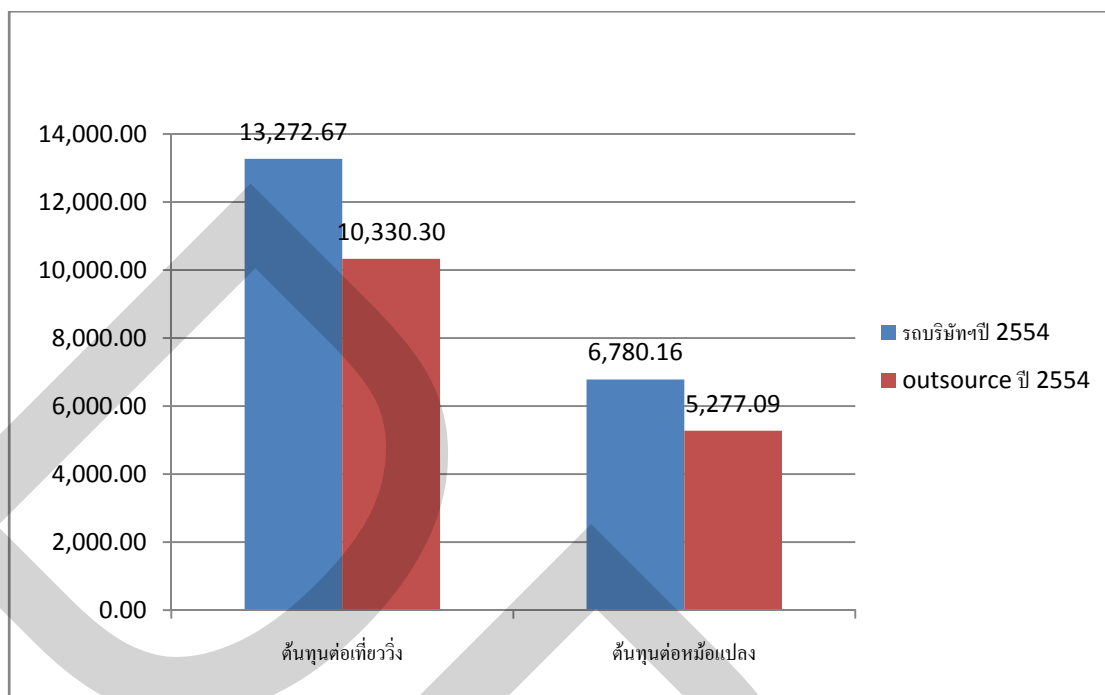
ต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	10,330.30	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	5,277.09	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	15.57	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.15 ต้นทุนต่อหน่วยของรถบรรทุกขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัทฯ รับจ้างภายนอก ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อจำนวน เที้ยววิ่งของรถขนส่ง 1 เที้ยว จำนวน 10,330.30 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้า 1 เครื่อง จำนวน 5,277.09 บาท และต้นทุนต่อระยะทางรถวิ่ง 1 กิโลเมตร จำนวน 15.57 บาท เมื่อนำไป เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วย ระหว่างการดำเนินการขนส่งด้วยรถบริษัทฯ และรถรับจ้างภายนอก (Outsource) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.16

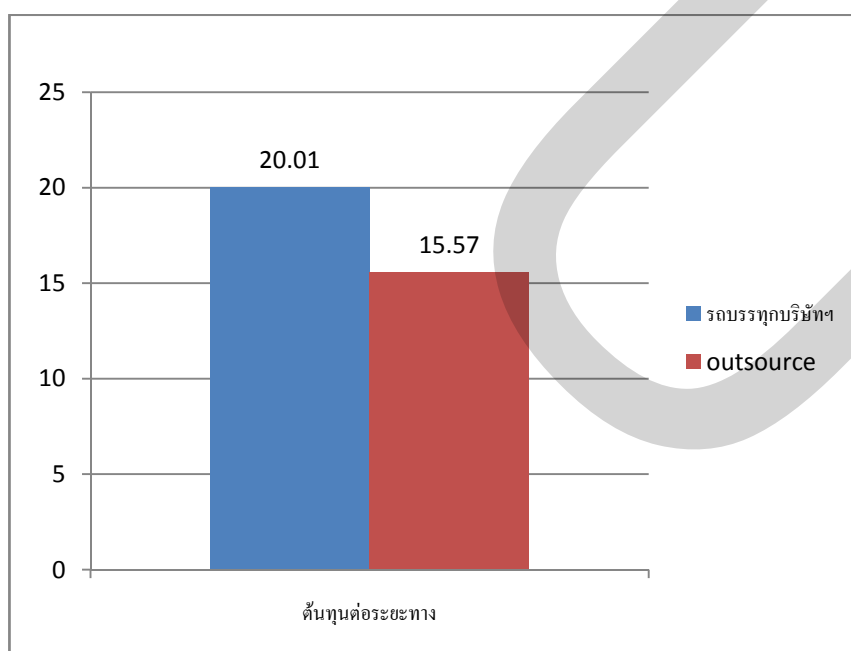
ตารางที่ 4.16 ต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งบริษัทฯ กับรถขนส่งรับจ้างภายนอก ปี 2554

ต้นทุนต่อหน่วย	ปี 2554	Outsource	ผลต่าง	หน่วย
ต้นทุนต่อเที้ยววิ่ง	13,272.67	10,330.30	(2,942.37)	บาท/เที้ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	6,780.16	5,277.09	(1,503.07)	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	20.01	15.57	(4.44)	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ต้นทุนต่อเที้ยววิ่งในปี 2554 ต้นทุนรถขนส่งของบริษัทฯ มี จำนวน 13,272.67 บาทต่อเที้ยว ต้นทุนรถรับจ้างภายนอก มีจำนวน 10,330.30 บาทต่อเที้ยว ซึ่งต่ำกว่า 2,942.37 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงของรถขนส่งของบริษัทฯ มีจำนวน 6,780.16 บาทต่อหม้อแปลง 1 เครื่อง ต้นทุนรถรับจ้างภายนอก เท่ากับ 5,277.09 บาท ซึ่งต่ำกว่า 1,503.07 บาท และต้นทุนต่อระยะทางของรถขนส่งของบริษัทฯ เท่ากับ 20.01 บาทต่อกิโลเมตร ต้นทุนรถรับจ้าง ภายนอกเท่ากับ 15.57 บาทต่อกิโลเมตร ซึ่งต่ำกว่า 4.44 บาท



ภาพที่ 4.3 แสดงต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง และต้นทุนต่อหม้อแปลง ระหว่างรถบรรทุก กับ outsourcing ปี 2554



ภาพที่ 4.4 แสดงต้นทุนต่อระยะทาง ระหว่างรถบรรทุก กับ outsourcing ปี 2554

จากภาพที่ 4.3 และ 4.4 เป็นการเปรียบเทียบให้เห็นว่า ต้นทุนต่อหน่วย ระหว่างการดำเนินการขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า การว่าจ้างบริษัทขนส่งรับจ้างภายนอก (Outsource)

ตารางที่ 4.17 แสดงข้อมูลการจัดส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของรถ 6 ล้อบรรทุก และ 6 ล้อติดเครน โดยรถบริษัทรับจ้างภายนอก ระหว่างเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม ปี 2553

เดือน	จำนวนหม้อแปลง	จำนวนเที่ยว	ระยะทาง (กม)	ค่าใช้จ่ายรถจ้าง
มกราคม	63	53	39,522	514,000.00
กุมภาพันธ์	89	69	51,272	681,500.00
มีนาคม	117	69	39,264	566,500.00
เมษายน	80	50	31,344	439,000.00
พฤษภาคม	90	71	53,010	709,500.00
มิถุนายน	103	79	52,480	702,000.00
กรกฎาคม	112	81	65,488	840,000.00
สิงหาคม	116	87	45,750	670,000.00
กันยายน	127	79	43,082	615,500.00
ตุลาคม	124	74	44,144	632,500.00
พฤศจิกายน	160	86	54,326	749,500.00
ธันวาคม	135	73	40,158	567,000.00
รวม	1,316	871	559,840	7,687,000.00

จากตารางที่ 4.17 เป็นการเปรียบเทียบผลการดำเนินการขนส่งหม้อแปลง โดยมีจำนวนหม้อแปลง จำนวนเที่ยว และระยะทางจริงตามการดำเนินการขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทฯ แต่นำไปเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการการขนส่งของรถรับจ้างภายนอก (Outsource) ที่มีอัตราค่าบริการราคาต่ำสุดในปี 2553 ตามตารางในภาคผนวก ซึ่งจากการดำเนินการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าในเดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม ปี 2553 มีจำนวนเที่ยวรวมทั้งสิ้น 871 เที่ยว มีจำนวนหม้อแปลงที่ขนส่งรวมทั้งสิ้น 1,316 เครื่อง คิดอัตราค่าบริการตามระยะทาง และขนาดรถบรรทุกชนิดเดียวกัน มีรายละเอียดรายละเอียดดังในภาคผนวก โดยมีค่าใช้จ่ายในการจ้างรถรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 7,687,000.00 บาท ดังนั้นจึงสามารถนำไปคิดต้นทุนต่อหน่วยได้ตามตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งบริษัทรับจ้างภายนอก ปี 2553

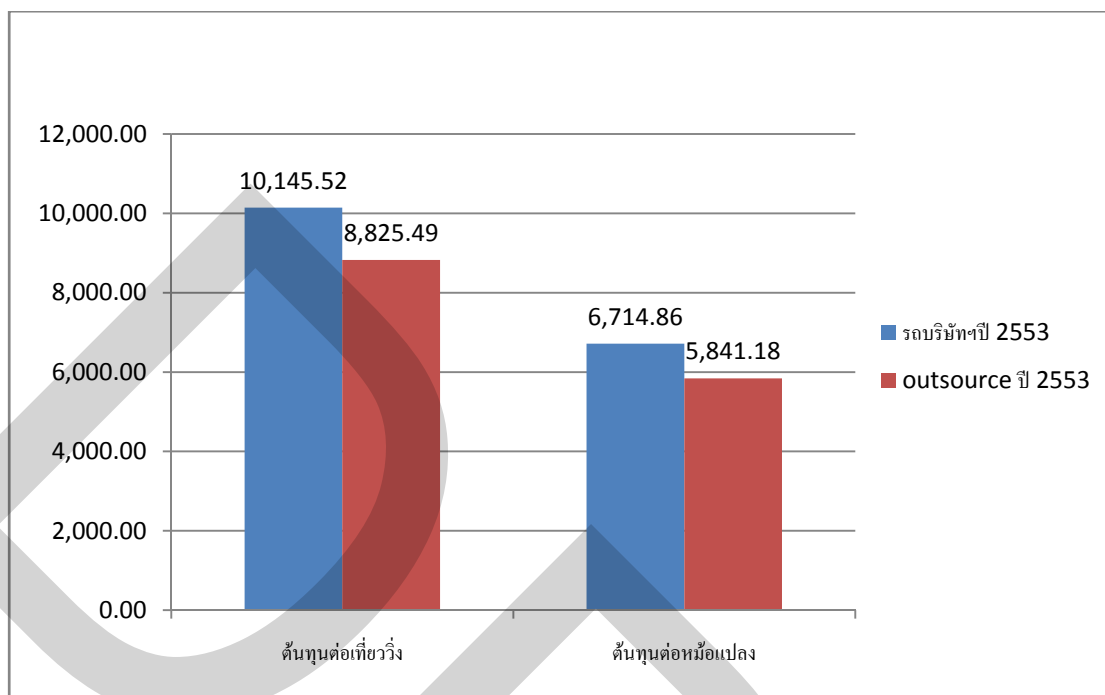
ต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	8,825.49	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	5,841.18	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	13.73	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.18 ต้นทุนต่อหน่วยของรถบรรทุกขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัทฯ รับจ้างภายนอก ระหว่างเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม ปี 2553 พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อจำนวนเที่ยววิ่งของรถขนส่ง 1 เที่ยว จำนวน 8,825.49 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้า 1 เครื่อง จำนวน 5,841.18 บาท และต้นทุนต่อระยะทางวิ่ง 1 กิโลเมตร จำนวน 13.73 บาท เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนต่อหน่วย ระหว่างการดำเนินการขนส่งด้วยรถบริษัทฯ และรถรับจ้างภายนอก (Outsource) ในปี 2553 ปรากฏผลดังตารางที่ 4.19

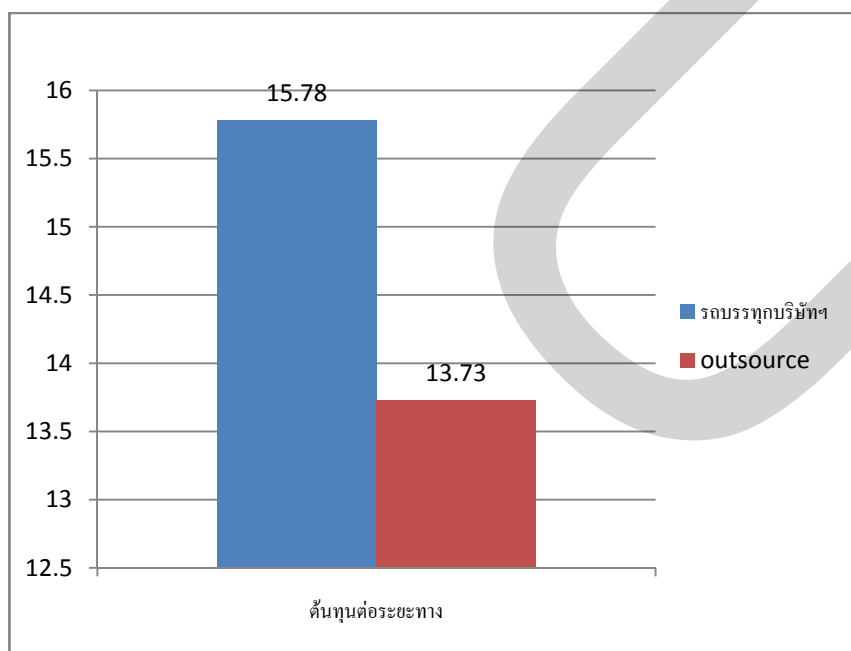
ตารางที่ 4.19 ต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งบริษัทฯ กับรถขนส่งรับจ้างภายนอก ปี 2553

ต้นทุนต่อหน่วย	ปี 2553	Outsource	ผลต่าง	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	10,145.52	8,825.49	(1,320.03)	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	6,714.86	5,841.18	(873.68)	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	15.78	13.73	(2.05)	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ต้นทุนต่อเที่ยววิ่งในปี 2553 ต้นทุนรถขนส่งของบริษัทฯ มีจำนวน 10,145.52 บาทต่อเที่ยว ต้นทุนรถรับจ้างภายนอก มีจำนวน 8,825.49 บาทต่อเที่ยว ซึ่งต่ำกว่า 1,320.03 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงของรถขนส่งของบริษัทฯ มีจำนวน 6,714.86 บาทต่อหม้อแปลง 1 เครื่อง ต้นทุนรถรับจ้างภายนอก เท่ากับ 5,841.18 บาท ซึ่งต่ำกว่า 873.68 บาท และต้นทุนต่อระยะทางของรถขนส่งของบริษัทฯ เท่ากับ 15.78 บาทต่อกิโลเมตร ต้นทุนรถรับจ้างภายนอกเท่ากับ 13.73 บาทต่อกิโลเมตร ซึ่งต่ำกว่า 2.05 บาท



ภาพที่ 4.5 แสดงต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง และต้นทุนต่อหม้อแปลง ระหว่างรถบรุษฯ กับ outsource ปี 2553



ภาพที่ 4.6 แสดงต้นทุนต่อระยะทาง ระหว่างรถบรุษฯ กับ outsource ปี 2553

จากภาพที่ 4.5 และ 4.6 เป็นการเปรียบเทียบให้เห็นว่า ต้นทุนต่อหน่วย ระหว่างการดำเนินการขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า การว่าจ้างบริษัทขนส่งรับจ้างภายนอก (Outsource)

ตารางที่ 4.20 แสดงค่าใช้จ่ายในการจ้างรถจากบริษัทรับจ้างภายนอกที่เกิดขึ้นจริง (Actual Cost) ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554

เดือน	จำนวนหม้อแปลง	จำนวนเที่ยว	ค่าใช้จ่ายรถจ้าง
มกราคม	31	17	167,000.00
กุมภาพันธ์	56	29	301,000.00
มีนาคม	69	36	364,500.00
รวม	156	82	832,500.00

ที่มา: จากแผนกขนส่ง

จากตารางที่ 4.20 เป็นผลการดำเนินการขนส่งหม้อแปลง โดยรถบริษัทรับจ้างภายนอกที่เกิดขึ้นจริง (Actual Cost) ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 มีจำนวนหม้อแปลง 156 เครื่อง จำนวนเที่ยว 82 เที่ยว โดยมีค่าใช้จ่ายจริงรวมทั้งสิ้น 832,500 บาท ดังนั้นจึงสามารถนำไปคิดต้นทุนต่อหน่วยได้ตามตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ต้นทุนต่อหน่วยที่เกิดขึ้นจริง (Actual Unit Cost) จากการจ้างบริษัทรับจ้างภายนอก ปี 2554

ต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	10,152.44	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	5,336.54	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง

จากตารางที่ 4.21 ต้นทุนต่อหน่วยของรถบรรทุกขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัท รับจ้างภายนอก ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ปี 2554 พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อจำนวนเที่ยววิ่งของรถขนส่ง 1 เที่ยว จำนวน 10,152.44 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้า 1 เครื่อง

จำนวน 5,336.54 บาท เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนต่อหน่วย ระหว่างการดำเนินการขนส่งด้วยรถบริษัท และรถรับจ้างภายนอก (Outsource) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของรถขนส่งบริษัท กับรถขนส่งรับจ้างภายนอกที่เกิดขึ้นจริง (Actual Unit Cost) ปี 2554

ต้นทุนต่อหน่วย	ปี2554	Outsource	ผลต่าง	หน่วย
ต้นทุนต่อเที่ยววิ่ง	13,272.67	10,152.44	(3,120.23)	บาท/เที่ยว
ต้นทุนต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	6,780.16	5,336.54	(1,443.62)	บาท/หม้อแปลง 1 เครื่อง
ต้นทุนต่อระยะทาง	20.01	-	-	บาท/กิโลเมตร

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ต้นทุนต่อเที่ยววิ่งในปี 2554 ต้นทุนรถขนส่งของบริษัท มีจำนวน 13,272.67 บาทต่อเที่ยว ต้นทุนรถรับจ้างภายนอก มีจำนวน 10,152.44 บาทต่อเที่ยว ซึ่งต่ำกว่า 3,120.23 บาท ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลงของรถขนส่งของบริษัท มีจำนวน 6,780.16 บาทต่อหม้อแปลง 1 เครื่อง ต้นทุนรถรับจ้างภายนอก เท่ากับ 5,336.54 บาท ซึ่งต่ำกว่า 1,443.62 บาท และต้นทุนต่อระยะทางของรถขนส่งของบริษัท เท่ากับ 20.01 บาทต่อกิโลเมตร ต้นทุนต่อระยะทางของรถรับจ้างภายนอกไม่มีการเก็บข้อมูล