

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการ

3.1 วิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการรวบรวมข้อมูล ใช้ข้อมูลทุติยภูมิได้แก่

3.1.1 ศึกษากระบวนการ การดำเนินการจัดส่งหม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัทเอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

3.1.2 รวบรวมข้อมูลการจัดส่งสินค้า การขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยรถขนส่งสินค้าของบริษัทเอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) เฉพาะรถ 6 ล้อบรรทุกและ 6 ล้อติดเครน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2553 ถึง เดือน ธันวาคม 2553 ได้แก่ จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่จัดส่ง จำนวนรถบรรทุก จำนวนเที่ยววิ่ง จำนวนกิโลเมตร จำนวนพนักงาน จำนวนน้ำมันเชื้อเพลิง

3.1.3 รวบรวมข้อมูลต้นทุนการขนส่ง รายละเอียดของต้นทุน ประกอบด้วย

3.1.3.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีเปลี่ยนแปลงใดๆ ตามการผลิต ไม่ว่าจะทำการผลิตหรือไม่ผลิตก็ตามต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นเป็นจำนวนที่คงที่ ต้นทุนนี้ถึงแม้จะมีการผลิตเป็นจำนวนมากหรือจำนวนน้อยเพียงใด ก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราเท่าเดิมอยู่ตลอดเวลา เช่น ค่าประกันภัย ค่าทะเบียนยานพาหนะ ค่าเสื่อมราคา เงินเดือนประจำ เป็นต้น

3.1.3.2 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของการผลิต ถ้าให้บริการขนส่งมากต้นทุนชนิดนี้ก็จะมากด้วย ถ้าผลิตหรือบริการขนส่งน้อยต้นทุนนี้ก็น้อย ถ้าไม่ให้บริการเลยต้นทุนนี้ก็ไม่ต้องจ่าย ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าที่พัก ค่าทางด่วน ค่าปรับ ค่าที่จอดรถ เป็นต้น

3.1.3.3 ต้นทุนรวมประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย $\text{Fixed Cost} + \text{Variable Cost}$

3.1.3.4 รวบรวมข้อมูลอัตราค่าบริการ โดยรถของบริษัทผู้ให้บริการด้านขนส่งสินค้าภายนอก

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 จำแนกข้อมูลด้านทรัพยากรที่ใช้ในการขนส่ง จำนวนบุคลากรที่ดำเนินงาน และวัตถุดิบที่ใช้ในการขนส่ง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

3.2.2 จำแนกข้อมูลการดำเนินการขนส่ง จำนวนรถขนส่ง จำนวนเที่ยว จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้า ที่บรรทุก ระยะทางวิ่ง

3.2.3 วิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินการขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัท โดยวิเคราะห์ต้นทุนรวม สัดส่วนต้นทุนแต่ละประเภทต่อต้นทุนรวม ต้นทุนต่อหน่วย โดยใช้ข้อมูลต้นทุนรวมในการขนส่งหารด้วยผลการดำเนินงานการขนส่ง ได้แก่ จำนวนเที่ยววิ่ง จำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่บรรทุก ระยะทางขนส่ง มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนต่อเที่ยว} &= \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{จำนวนเที่ยววิ่ง}} \\ \text{ต้นทุนต่อจำนวนหม้อแปลง} &= \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{จำนวนหม้อแปลง}} \\ \text{ต้นทุนต่อกิโลเมตร} &= \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{ระยะทางวิ่ง}} \end{aligned}$$

3.2.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนในการขนส่งระหว่างรถบรรทุกของบริษัทเอกชน กับรถของบริษัทผู้ให้บริการด้านการขนส่ง

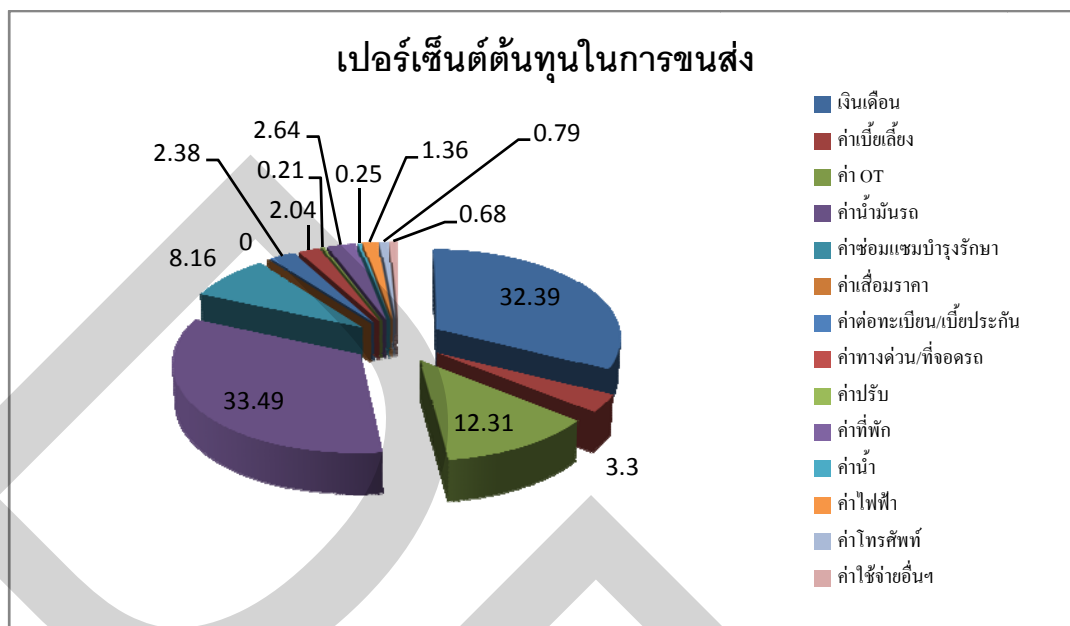
วิธีวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และหาจุดคุ้มทุน เปรียบเทียบให้เห็นว่าการจัดจ้างบริษัทผู้ให้บริการด้านการขนส่งสินค้า เทียบกับการขนส่งโดยรถบริษัทเองต่อหน่วยสินค้าต่อระยะทาง วิธีการแบบไหนจะช่วยให้การขนส่งมีประสิทธิภาพมากกว่ากัน หลังจากได้มีการปรับปรุงวิธีการและกำหนดแผนในการจัดส่ง โดยเก็บและรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ เดือนมกราคม 2554 ถึงมีนาคม 2554 เพื่อเสนอฝ่ายบริหารใช้ในการตัดสินใจ เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายให้กับบริษัท

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดครุภัณฑ์ของบริษัท

ทะเบียนรถ	ยี่ห้อและประเภทรถ	ขนาดรถบรรทุก	น้ำหนักบรรทุก(กก.)
90-8561	ฮีโน่ 6 ล้อติดเกน	ยาว 5.94 เมตร กว้าง 2.30 เมตร	น้ำหนักรถ 8,100.00 น้ำหนักบรรทุก 6,900.00 น้ำหนักรวม 15,000.00
90-8562	ฮีโน่ 6 ล้อติดเกน	ยาว 6.00 เมตร กว้าง 2.30 เมตร	น้ำหนักรถ 7,965.00 น้ำหนักบรรทุก 7,035.00 น้ำหนักรวม 15,000.00
89-9529	อีซูซุ 6 ล้อติดเกน	ยาว 5.50 เมตร กว้าง 2.46 เมตร	น้ำหนักรถ 7,180.00 น้ำหนักบรรทุก 7,820.00 น้ำหนักรวม 15,000.00
91-0285	อีซูซุ 6 ล้อติดเกน	ยาว 5.45 เมตร กว้าง 2.35 เมตร	น้ำหนักรถ 7,320.00 น้ำหนักบรรทุก 7,680.00 น้ำหนักรวม 15,000.00
98-6143	อีซูซุ 6 ล้อบรรทุก	ยาว 6.36 เมตร กว้าง 2.30 เมตร	น้ำหนักรถ 5,600.00 น้ำหนักบรรทุก 9,400.00 น้ำหนักรวม 15,000.00
98-6144	อีซูซุ 6 ล้อบรรทุก	ยาว 6.36 เมตร กว้าง 2.30 เมตร	น้ำหนักรถ 5,600.00 น้ำหนักบรรทุก 9,400.00 น้ำหนักรวม 15,000.00
98-6956	อีซูซุ 6 ล้อบรรทุก	ยาว 7.05 เมตร กว้าง 2.30 เมตร	น้ำหนักรถ 5,725.00 น้ำหนักบรรทุก 9,275.00 น้ำหนักรวม 15,000.00

ตารางที่ 3.2 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยรถขนส่งของบริษัทฯ ปี พ.ศ. 2553

ลำดับที่	ประเภทต้นทุน	ต้นทุนต่อปี (บาท)	เปอร์เซ็นต์
1.	เงินเดือนพนักงานแผนกขนส่ง	2,861,880.00	32.39
2.	ค่าเบี้ยเลี้ยง	291,175.00	3.30
3.	ค่าทำงานล่วงเวลา	1,088,119.91	12.31
4.	ค่าน้ำมันรถ	2,959,154.29	33.49
5.	ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ	721,281.33	8.16
6.	ค่าเสื่อมราคา – รถ	0	0.00
7.	ค่าต่อทะเบียน/เบี้ยประกันรถ	210,748.27	2.38
8.	ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ	180,163.50	2.04
9.	ค่าปรับ	18,300.00	0.21
10.	ค่าที่พัก	233,290.00	2.64
11.	ค่าโทรศัพท์	69,588.00	0.79
12.	ค่าน้ำ	22,215.22	0.25
13.	ค่าไฟฟ้า	120,230.88	1.36
14.	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	60,605.75	0.68
	รวมต้นทุนในการขนส่ง	8,836,752.15	100.00



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างต้นทุน

ตารางที่ 3.3 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

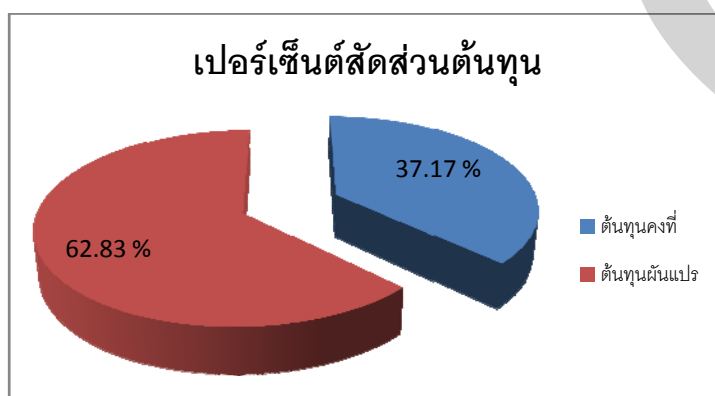
เงินเดือนพนักงาน	ค่าเสื่อมราคา	ค่าต่อทะเบียน/เบี้ยประกันรถ	ค่าโทรศัพท์	ค่าน้ำ	ค่าไฟฟ้า	รวมต้นทุนทั้งหมด
2,861,880.00	0.00	210,748.27	69,588.0	22,215.22	120,230.88	3,284,662.37

ตารางที่ 3.4 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

ค่าใช้จ่าย	
ค่าเบี้ยเลี้ยง	291,175.00
ค่า OT	1,088,119.91
ค่าน้ำมันรถ	2,959,154.29
ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษารถ	721,281.33
ค่าทางด่วน/ค่าที่จอดรถ	180,163.50
ค่าปรับ	18,300.00
ค่าที่พัก	233,290.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	60,605.75
รวม	5,552,089.78

ตารางที่ 3.5 แสดงสัดส่วนต้นทุน

ชนิดต้นทุน	มูลค่าต้นทุน	เปอร์เซ็นต์
ต้นทุนคงที่	3,284,662.37	37.17 %
ต้นทุนผันแปร	5,552,089.78	62.83 %
ต้นทุนรวม	8,836,752.15	100.00 %



ภาพที่ 3.2 สัดส่วนต้นทุน

3.3 ประวัติบริษัท

บริษัท เกรรัฐวิสาหกรรรม จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2524 ด้วยเงินทุนจดทะเบียน 4,000,000 บาท (ในขณะนั้น) โดยเกรรัฐฯ ได้เริ่มประกอบกิจการด้วยพื้นที่เพียง 1 ไร่ เพื่อทำการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า ในขณะที่การผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าของเกรรัฐฯ ยังใช้แรงงานคนเป็นหลัก โดยเกรรัฐฯ ใช้พนักงานเพียง 22 คนในการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ารวมทั้ง ทำการตลาด

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า ที่มีคุณภาพดีที่สุดเพื่อให้ผู้บริโภคได้ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าที่มีคุณภาพซึ่งผลิตขึ้นโดยความรู้และความสามารถของคนไทย ในเวลาต่อมาเกรรัฐฯ สามารถขยายกำลังการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่าย (Distribution Transformer) ได้จำนวนถึง 3,000 MVA ในปี พ.ศ. 2549

บริษัท เกรรัฐวิสาหกรรรม จำกัด(มหาชน) เป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ารายแรกที่ได้การรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.384-2524 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ซึ่งทำให้เกรรัฐฯ ได้พัฒนาหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีคุณภาพสูง เป็นที่ยอมรับและให้ความไว้วางใจจากลูกค้าทุกระดับทั้งภาคเอกชน และภาครัฐบาล ตลอดจนประเทศต่างๆ ในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศบรูไน และ กลุ่มทวีปออสเตรเลีย เป็นต้น

การผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าของ เกรรัฐวิสาหกรรรม จำกัด (มหาชน) มุ่งเน้นไปที่คุณภาพทางด้าน ความทนทานของหม้อแปลงไฟฟ้า และจำนวน KVA. ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ทางผู้บริหารของเกรรัฐฯ ได้ยึดมั่นในหลักการรักษาคุณภาพมาโดยตลอด จนสามารถสร้างความเชื่อถือ และ ยอมรับในด้านคุณภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าที่ผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้า “เกรรัฐ” จนถึงปัจจุบัน

ภายใต้วิสัยทัศน์ ของผู้บริหาร ที่เล็งเห็นถึงการขยายตัวของเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้เกิดความต้องการทางด้านกระแสไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทำให้บริษัท เกรรัฐวิสาหกรรรม จำกัด (มหาชน) ได้เพิ่มกำลังการผลิตเพื่อรองรับการเติบโตดังกล่าว โดยเกรรัฐฯ ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ จากบริษัทชั้นนำทั่วโลก เช่น Starkstrom-Geratebau GmbH ประเทศเยอรมัน Westing House Co., Ltd. ประเทศสหรัฐอเมริกา และ Elco Co., Ltd. ประเทศอิสราเอล โดยเทคโนโลยีที่ บริษัทฯ ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ เช่น รับถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายแบบน้ำมันชนิดตัวถังปิดผนึก และได้รับสิทธิในการประกอบหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายแบบแห้งชนิดเรซิน จาก Starkstrom-Geratebau GmbH ประเทศเยอรมัน โดยในการผลิต เกรรัฐฯ ได้คำนึงถึงจุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถนำมาใช้งานในประเทศได้อย่างเหมาะสม ผู้บริหารและบุคลากรของ เกรรัฐฯ ประกอบด้วยผู้มีประสบการณ์ด้านหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายมานาน โดยได้รับการฝึกอบรมจากบริษัท

ชั้นนำทางเทคโนโลยีการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าของโลกหลายแห่ง อาทิเช่น Westing House Co., Ltd. ประเทศสหรัฐอเมริกา Elco Co., Ltd. ประเทศอิสราเอล Starkstrom-Geratebau GmbH ประเทศเยอรมัน เป็นต้น ซึ่งจากกรรมวิธีการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่าย โดยในปัจจุบัน เอกรัฐฯ ได้ขยายพื้นที่ในการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าจาก 1 ไร่ เป็น 15 ไร่ พร้อมด้วยจำนวนพนักงานที่เพิ่มขึ้นถึง 704 คน

2524 ก่อตั้งกิจการด้วยทุนจดทะเบียน 4 ล้านบาท เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2524 โดยกลุ่มน้อยใจบุญ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เพื่อผลิตและจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายโดยมีกำลังผลิต 20 MVA ต่อปี

2525 ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.384-2525 เป็นรายแรกของประเทศไทย จากกระทรวงอุตสาหกรรม

2528 เริ่มผลิตตัวถังหม้อแปลงแบบ Corrugated เป็นรายแรกของประเทศ ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นแบบมาตรฐานให้กับผู้ผลิตรายอื่นๆ

จำหน่ายหม้อแปลง Dry Type Cast Resin เครื่องแรก ซึ่งนำเข้าจาก Starkstrom-Geratebau GmbH (SGB) ประเทศเยอรมัน

2529 ขยายกำลังผลิตขึ้นไป 500 MVA ต่อปีพร้อมนำเข้าอุปกรณ์ใหม่จากประเทศเยอรมันและญี่ปุ่น

ได้รับรางวัลสินค้าไทยดีเด่น จากสมาคมนิคมไทย

2530 ขยายกำลังผลิตขึ้นไป 800 MVA ต่อปี

เจาะตลาดส่งออกโดยส่งไปจำหน่ายที่เนปาลและมาเลเซีย

ได้รับรางวัลหม้อแปลงไฟฟ้าดีเด่นแห่งเอเชีย จากประเทศสเปน (International Asia Award 1987)

2531 ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายแบบใช้น้ำมัน จาก Starkstrom-Geratebau GmbH (SGB) ประเทศเยอรมัน

ได้รับโล่เชิดชูเกียรติในการผลิตสินค้าไทยที่มีคุณภาพมาตรฐาน จากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

2532 ได้รับรางวัลโรงงานผลิตสินค้าไทยดีเด่น จากกระทรวงอุตสาหกรรม

เริ่มผลิตขดลวดแรงต่ำแบบทองแดงแผ่นบาง (Copper Foil Winding) เป็นเจ้าแรกของประเทศ โดยขดลวดชนิดนี้จะทำให้หม้อแปลงมีความคงทนต่อกระแสลัดวงจรได้ดีที่สุด

ติดตั้งเครื่องตัดเหล็กยี่ห้อ GEORE เป็นระบบอัตโนมัติที่ทันสมัยที่สุด จากประเทศเยอรมัน

2533 ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (License) การผลิตหม้อแปลงน้ำมันชนิดตัวถังปิดสนิท (Hermetically Sealed Fully Oil Filled) จาก SGB ประเทศเยอรมัน ซึ่งต่อมาหม้อแปลงชนิดนี้ได้กลายเป็นแบบมาตรฐานที่นิยมมากที่สุดในประเทศไทย

2534 เริ่มการประกอบหม้อแปลงชนิด Dry Type Cast Resin

เริ่มการผลิตเหล็กแกนแบบ Step-lap Core เป็นรายแรกในประเทศไทย

2535 ขาย know how การผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าให้แก่ Nepal Ekarat Engineering ประเทศเนปาล

2536 ขยายกำลังผลิตขึ้นไป 1,800 MVA ต่อปี

2537 แปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด

2538 ได้รับการรับรองการทดสอบคุณภาพทางไฟฟ้าในด้านการทนต่อการลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า จากสถาบัน KEMA ประเทศเนเธอร์แลนด์ เป็นรายแรกในประเทศไทย

2539 ขยายกำลังผลิตขึ้นไป 3,000 MVA ต่อปี

ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน TIS-ISO 9001 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นโรงงานผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายรายแรกของประเทศ

2540 ได้รับรางวัลผู้ส่งออกสินค้าไทยดีเด่น Prime Minister's Export Award ที่ใช้ชื่อทางการค้าของตนเอง (Brand Name) จากกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

2541 เพิ่มทุนจดทะเบียนบริษัทเป็น 302.90 ล้านบาท

ได้รับใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:1994 จาก SGS ประเทศไทย

ได้รับการรับรองให้เป็นผู้ส่งออกระดับพิเศษ จากกรมศุลกากร

2543 ได้รับการรับรองการทดสอบคุณภาพทางไฟฟ้าในด้านการทนต่อการลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า จากสถาบัน CESI ประเทศอิตาลี

2544 ได้รับใบรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จาก SGS ประเทศไทย

ได้รับสัญลักษณ์ตราสินค้าไทย จากกรมส่งเสริมการส่งออก

2545 ได้รับใบรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2000 จาก SGS ประเทศไทย

2546 ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ISO/IEC 17025 ในระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการสอบเทียบ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม

2547 ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:1999

ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ISO/IEC 17025 ในระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการทดสอบ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม

2548 ได้รับอนุมัติให้ใช้ตราสัญลักษณ์ Q-MARK จากคณะกรรมการร่วม 3 สถาบัน คือ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมธนาคารไทย

2549 นำหลักทรัพย์ของบริษัทฯ เข้าจดทะเบียน และทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2549 โดยใช้ชื่อย่อ AKR

3.4 โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างการปฏิบัติงานภายในองค์กรของบริษัทฯ ที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า เริ่มตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อหม้อแปลงจากฝ่ายขายจนกระทั่งผลิตเสร็จและส่งมอบผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้า มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 3.4.1 ฝ่ายขาย จะรับคำสั่งซื้อหม้อแปลงไฟฟ้าจากลูกค้า และแจ้งจำนวนแก่ฝ่ายวางแผน
- 3.4.2 ฝ่ายวางแผนแจ้งยืนยันและกำหนดส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ฝ่ายขาย เพื่อแจ้งให้ลูกค้าทราบ
- 3.4.3 ฝ่ายวางแผนส่งเอกสารประกอบการออกแบบและแผนการออกแบบให้ฝ่ายวิศวกรรมเพื่อออกแบบหม้อแปลงและกำหนดรายการวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้แต่ละsale order
- 3.4.4 ฝ่ายวางแผนแจ้งแผนการผลิตให้ฝ่ายผลิต
- 3.4.5 ฝ่ายวางแผนวางแผนจัดหาวัตถุดิบและอุปกรณ์ และจัดซื้อวัตถุดิบโดยฝ่ายจัดซื้อ
- 3.4.6 รับมอบวัตถุดิบและอุปกรณ์โดยแผนกคลังวัตถุดิบ
- 3.4.7 แผนกคลังวัตถุดิบแจ้งให้ฝ่ายควบคุมคุณภาพมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบและอุปกรณ์
- 3.4.8 เมื่อผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ แผนกคลังวัตถุดิบจะทำการรับสินค้าเข้าคลังและปรับปรุงยอดสินค้าคงคลัง
- 3.4.9 ฝ่ายผลิตส่งใบเบิกวัตถุดิบและอุปกรณ์ไปยังแผนกคลังวัตถุดิบ และแผนกคลังวัตถุดิบจะจ่ายวัตถุดิบและอุปกรณ์แก่ฝ่ายผลิต

3.4.10 ฝ่ายผลิตดำเนินการผลิตและประกอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้า หลังจากนั้นแจ้งฝ่ายควบคุมคุณภาพมาตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้า และเมื่อผลการตรวจสอบผ่านจะส่งหม้อแปลงไฟฟ้าสำเร็จรูปไปเก็บรักษา รอการส่งมอบให้ลูกค้า ที่แผนกคลังหม้อแปลงสำเร็จรูป

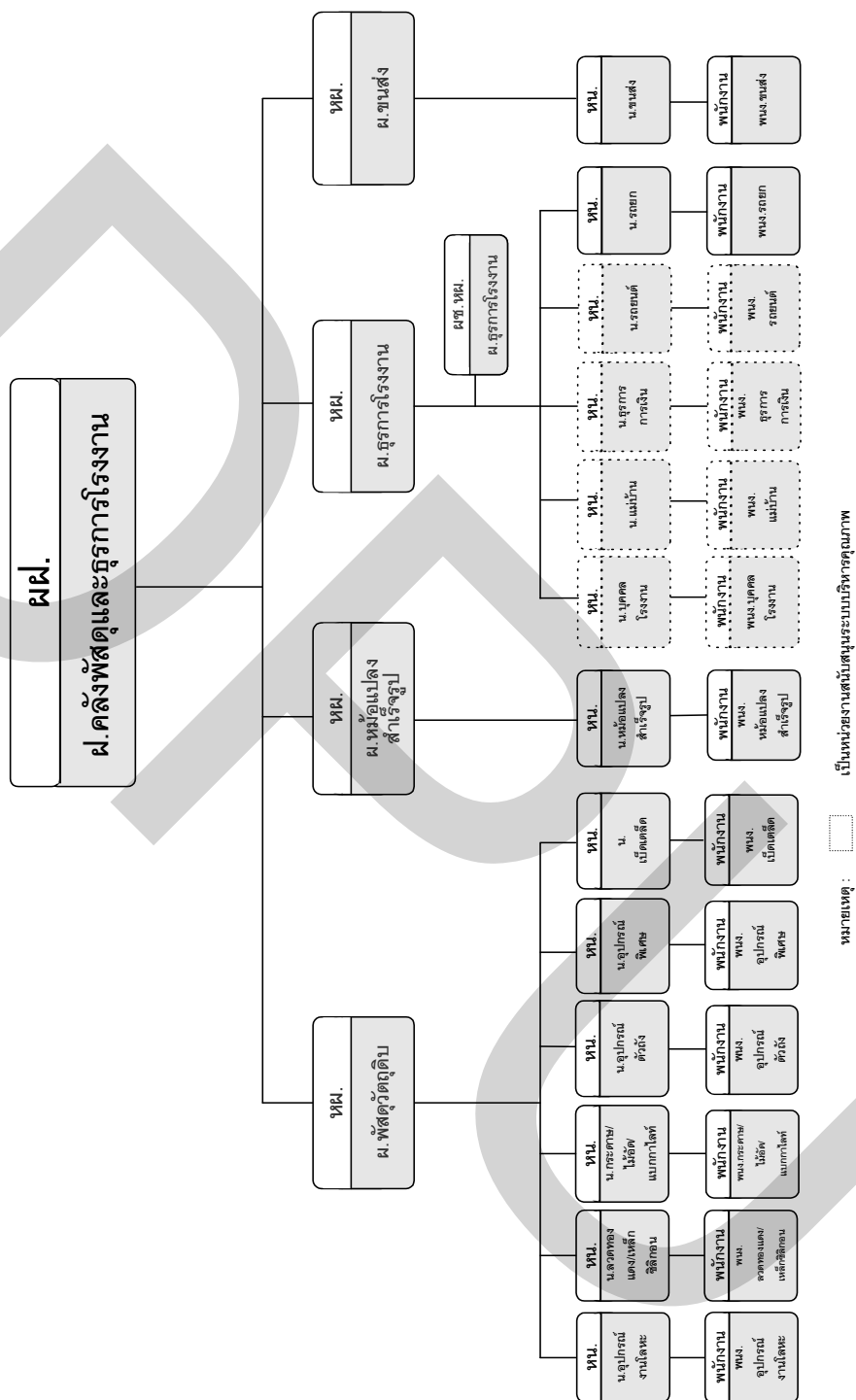
3.4.11 แผนกขนส่งดำเนินการขนส่งหม้อแปลงไฟฟ้าให้กับลูกค้า

3.5 วิธีการดำเนินการขนส่ง

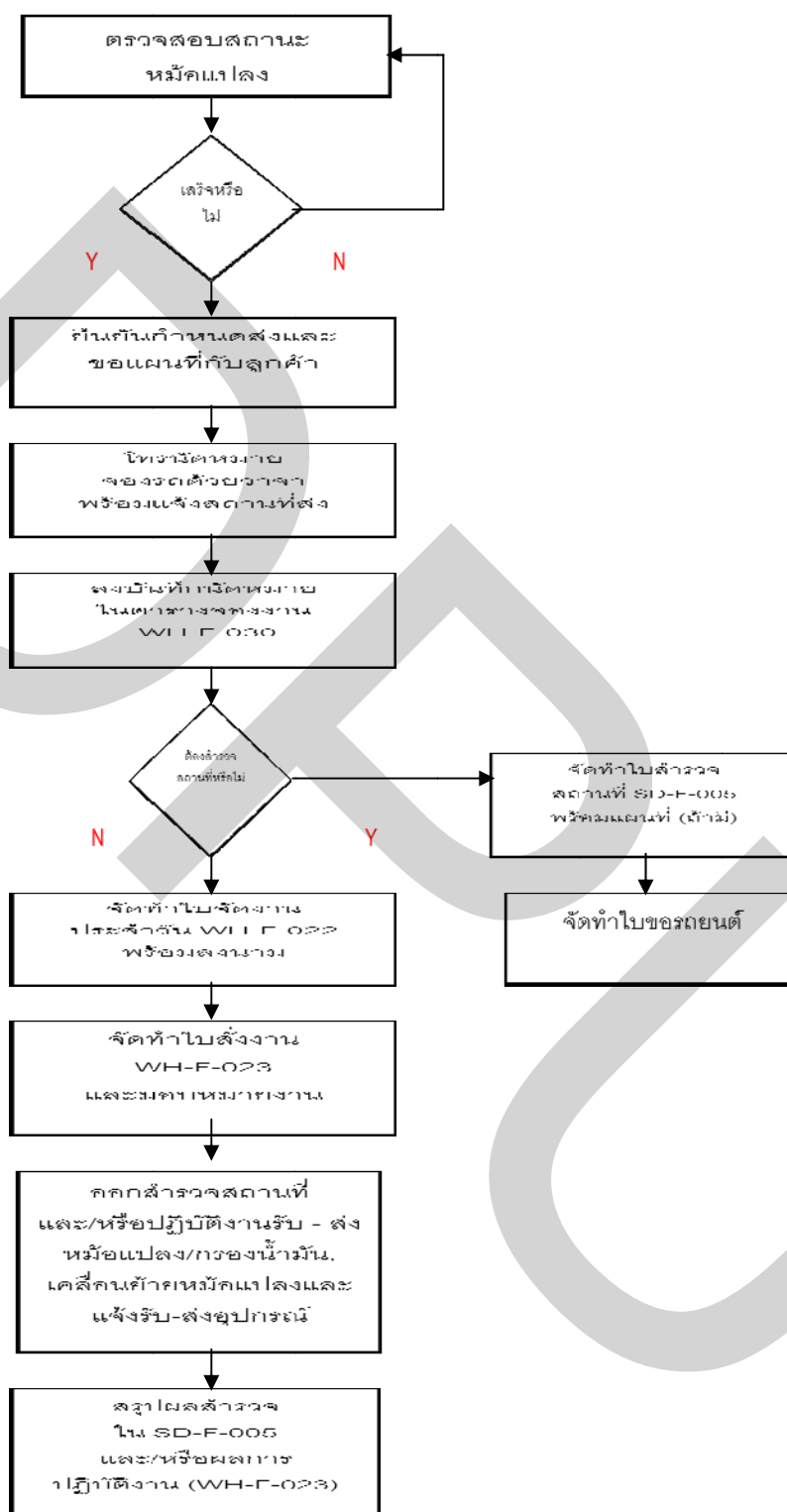
3.5.1 พนักงานธุรการขายแจ้งรับส่งหม้อแปลงเพื่อให้ทราบสถานะของหม้อแปลง โดยเช็คกำหนดส่งหม้อแปลงในระบบ MFG-PRO หรือกำหนดส่งหม้อแปลงใน S/O เพื่อตรวจสอบว่าหม้อแปลงว่าส่งเข้าสโตร์หรือยัง โดยยืนยันกำหนดรับ/ส่งและขอแผนที่กับลูกค้า (ถ้ามี) โทรนัดหมายจองรถด้วยวาจากับหนน.ขนส่ง เพื่อบอกรายละเอียดประเภทของงาน

3.5.2 หัวหน้าหน่วยขนส่งรับแจ้งนัดหมายด้วยวาจาและบันทึกรายละเอียดประเภทของงานลงในตารางจองงาน (WH-F-030) พิจารณาร่วมกับผู้แจ้งว่าจำเป็นต้องสำรวจสถานที่หรือไม่ กรณีต้องสำรวจสถานที่, ให้ผู้แจ้งจัดทำใบสำรวจสถานที่ (SD-F-005) พร้อมแผนที่ (ถ้ามี) ส่งให้ หพ.ขนส่งจัดทำใบขอรยนต์ส่วนกลางจาก ผ.ธุรการโรงงาน กรณีไม่ต้องสำรวจสถานที่ ถ้าเป็นงานรับ-ส่งหม้อแปลงให้ผู้แจ้งจัดทำใบแจ้งรับ-ส่งหม้อแปลง (WH-F-013) ส่งให้ หนน.ขนส่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ก่อนวันปฏิบัติงาน (ยกเว้น กรณีเร่งด่วนและได้ตกลงกับ หนน./หพ. ด้วยวาจาแล้ว) เมื่อได้รับใบแจ้งรับ-ส่งหม้อแปลง (WH-F-013) และใบร้องขอให้ปฏิบัติงาน (SD-F-008) ให้บันทึกสถานะงานในตารางการจองงาน (WH-F-030) ให้ทันสมัย ถ้าจำเป็นต้องจ้างรถจากภายนอก ให้แจ้งพณ.ขนส่ง ด้านเอกสารปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานขบวนการจัดซื้อ จัดหาหรือจัดจ้าง (PU-P-001) จัดทำใบจัดงานประจำวัน (WH-F-022) ระบุเบอร์งาน (S/O), ขนาดหม้อแปลง, ประเภทของงาน, ชื่อลูกค้าและสถานที่, ทะเบียนรถ, ผู้ปฏิบัติงาน และค่าจ้างรถจากภายนอก ลงชื่อผู้จัดเตรียมและส่งให้ หพ.ขนส่งตรวจสอบพร้อมลงนามส่งให้ ผ.คลังอนุมัติ จัดทำใบสั่งงาน (WH-F-023) ระบุสถานที่ปฏิบัติงาน, ชื่อผู้ติดต่อ, เบอร์โทร วัน และเวลาปฏิบัติงาน, ผู้ปฏิบัติงาน, รายละเอียดหม้อแปลง, ประเภทของงาน, ประเภทรถพร้อมทะเบียนลงชื่อผู้มอบหมายงานและส่งให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายออกไปปฏิบัติงาน กรณีได้รับคำสั่งจากผู้ที่มิอำนาจสั่งการให้รับ-ส่งหม้อแปลงเร่งด่วนหลังเวลาทำการหรือในวันหยุด ให้ติดต่อ พณ.ขนส่ง ดำเนินการทันที โดยให้จัดการเอกสารย้อนหลัง

โครงสร้างองค์กร ตำแหน่งและสายการบังคับบัญชา บริษัท เอกวิวัฒกรรม จำกัด (มหาชน)
 ระดับ 3 : ระดับฝ่าย (3.12 ฝ่ายคลังพัสดุและธุรการโรงงาน)



ภาพที่ 3.4 แสดงโครงสร้างองค์กรระดับฝ่าย



ภาพที่ 3.5 FLOW การไหลของงานในแผนกขนส่ง

3.5.3 พนักงานขนส่งรับใบสั่งงาน (WH-F-023) และใบสำรวจสถานที่ (SD-F-005) พร้อมแผนที่ (ถ้ามี) รับรถจาก ผ.ธุรการ โรงงานออกไปสำรวจสถานที่ที่ระบุในใบสั่งงาน (WH-F-023) หรือตามแผนที่แนบ (ถ้ามี) สรุปผลสำรวจในใบสั่งงาน (WH-F-023) พร้อมลงนาม สรุปผลสำรวจในใบสำรวจสถานที่ (SD-F-005) พร้อมลงชื่อผู้สำรวจ

3.5.4 จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้าย/ขนส่ง หม้อแปลง ตามคู่มือสนับสนุนการเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษาและการส่งมอบ (WH-S-002)

3.5.5 ทำการขีดโยงและเคลื่อนย้ายหม้อแปลงตามคู่มือสนับสนุน การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษาและ การส่งมอบ (WH-S-002)

3.5.6 นำส่งหม้อแปลงตามรายละเอียดใน ใบสั่งงาน (WH-F-023) ประกอบกับคู่มือสนับสนุนการเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษาและการส่งมอบ (WH-S-002)

3.5.7 เมื่อนำส่งหม้อแปลงเรียบร้อยแล้ว ให้ลูกค้าลงชื่อรับมอบหม้อแปลงในเอกสารใบส่งสินค้า (WH-F-010), ใบกำกับสินค้า (WH-F-021) (ถ้ามี) และใบรายงานการตรวจสอบหม้อแปลง (QC-F-070) พร้อมทั้งจัดสำเนาเอกสารมอบให้ลูกค้า 1 ชุด

3.5.8 ถ้าเป็นการส่งหม้อแปลงเร่งด่วนกระทันหันหลังเวลาทำการหรือในวันหยุดให้ลูกค้าลงชื่อรับมอบหม้อแปลงในใบส่งสินค้าชั่วคราวและใบรายงานการตรวจสอบหม้อแปลง (QC-F-070) (ถ้ามี) มอบสำเนาให้ลูกค้า 1 ชุด

3.5.9 รายงานผลการปฏิบัติงานและปัญหา (ถ้ามี) ในใบสั่งงาน (WH-F-023) ส่งให้กับ ผ.ขนส่ง

3.5.10 หลังจากดำเนินการส่งหม้อแปลงให้ลูกค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งหม้อแปลงทั้งหมด ส่งให้ พนง.ขนส่ง (ด้านเอกสาร) ดำเนินการ



ภาพที่ 3.6 การยกและเคลื่อนย้ายหม้อแปลงขึ้นรถบรรทุกของบริษัท



ภาพที่ 3.7 การยึดโยงหม้อแปลง