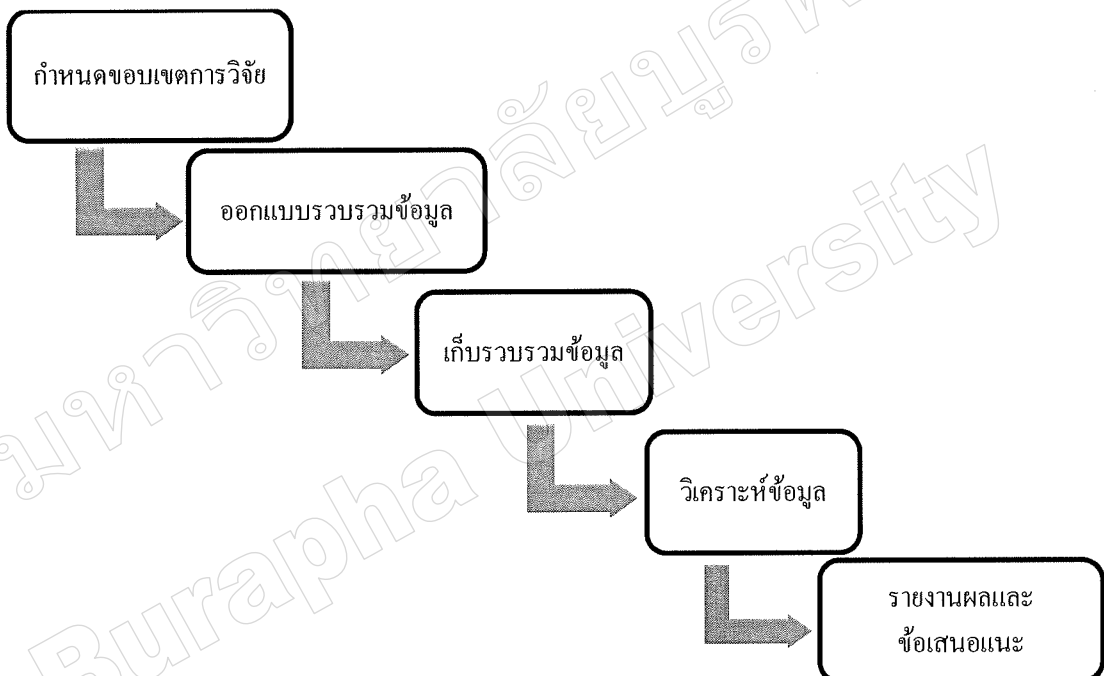


บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และปรับปรุงประสิทธิภาพการจัด
เส้นทางรถขนส่ง โดยสามารถนำข้อมูลที่มีในปัจจุบันมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ
ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา จึงกำหนดขอบเขตวิธีการวิจัยตามขอบเขต
ของการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ทำการศึกษาจากบริษัทกรณีศึกษา บริษัท ไนโตรก๊าซ จำกัด
2. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของ บริษัท ไนโตรก๊าซ จำกัด และลักษณะการดำเนินงาน

เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของการบริหารการขนส่ง

3. กำหนดตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานขนส่ง และจะมีผลต่อการตัดสินใจในการจัดเส้นทางขนส่ง เช่น พนักงานขับรถ รถขนส่ง เป็นต้น
4. เลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหามากที่สุดทั้งในแง่ของการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ประสิทธิภาพของการใช้รถ
5. นำเสนอข้อมูล

การออกแบบวิธีรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย ได้ทำการเก็บข้อมูล ทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อศึกษาถึงสภาพการณ์ปัจจุบันของบริษัทรถศึกษา โดยแหล่งข้อมูลของงานวิจัยได้มาจาก 2 แหล่ง คือ

ข้อมูลปฐมภูมิ

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานขนส่ง

1. สัมภาษณ์เชิงลึก โดยเลือกผู้ถูกสัมภาษณ์ในแผนกขนส่งที่เกี่ยวข้องในการบริหารงานขนส่งทั้งระดับบริหารจนถึงระดับปฏิบัติการ จำนวน 3 คน เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการปฏิบัติการของบริษัททุกขั้นตอน ตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งส่งสินค้าไปยังยังลูกค้า โดยรายละเอียดของคำถามจะครอบคลุมหัวข้อดังนี้

- 1.1 ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้การจัดส่งก๊าซไม่ทันตามกำหนด
- 1.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดส่งก๊าซไม่ทันตามกำหนด
- 1.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดส่งก๊าซ

2. วิธีการสังเกตการณ์ โดยเข้าไปสังเกตการณ์ การทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่ง

ข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่ช่วยในการสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งได้ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างดังต่อไปนี้

1. หนังสือ บทความ วารสารเชิงวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร และจัดเส้นทางขนส่ง
2. คู่มือปฏิบัติงาน และเอกสารวิธีการที่ใช้ในการขนส่งก๊าซในโตรเจนเหลว
3. ข้อมูลการขนส่งย้อนหลังของบริษัท ในโตรก๊าส จำกัด

การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลมี ดังนี้

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก เริ่มต้นจากการคัดเลือกผู้ถูกสัมภาษณ์, การนัดเข้าสัมภาษณ์, การสัมภาษณ์และการบันทึกข้อมูล
2. การสังเกตการณ์ เริ่มจากเลือกกิจกรรม หรือพื้นที่ ๆ จะเข้าสังเกตการณ์ จากนั้นแจ้งผู้รับผิดชอบ เพื่อขอเข้าสังเกตการณ์ในพื้นที่
3. หลักการและทฤษฎี ใช้การรวบรวมข้อมูลจาก บทความ งานวิจัย หนังสือ วารสาร จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต
4. ข้อมูลการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรม ใช้การขอข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ ๆ เกี่ยวข้องกับข้อมูลโดยตรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ได้ออกแบบการประมวลผลตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลปัจจุบันจากแผนกขนส่ง ซึ่งมีเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) เป็นผู้รวบรวมเป็นศูนย์กลางข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยดูจากข้อมูลการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การจัดส่งไม่เป็นไปตามแผนงาน
3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์ โดยการใช้การขนส่งแบบเดิม และการใช้เทคนิค Milk Run โดยวัดจากระยะทางต่อเที่ยว และจำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงานขับรถ
4. เปรียบเทียบผลลัพธ์จากการวิเคราะห์
5. สรุปผลและเสนอแนะ

รายงาน และสรุปผล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ จะเป็นการรวบรวมข้อมูลด้านการขนส่ง ก๊าซในโตรเจนเหลว ซึ่งจะนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ในแต่ละปัจจัยที่มีผลกระทบด้านการวางแผนการขนส่ง ความยืดหยุ่น รวมถึงปัจจัยด้านความปลอดภัยในการขนส่ง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น จะนำเสนอข้อมูลด้วยตารางและคำบรรยายเพื่อนำไปสู่การสรุปและจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาต่อไป