

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

Factors Affecting Transportation Costs in Muang District, Kamphaeng Phet

ธนสิทธิ์ นิตยะประภา*

Thanasit Nitayaprapha

บัณฑิต ศรีสวัสดิ์*

Bandit Srisawat

พศวีร์ ศิริสรานุกัณณ์*

Photsawi Sirisaranlak

Received : January 1, 2019

Revised : June 26, 2020

Accepted : July 21, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการธุรกิจ ใน อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการ และเพื่อนำแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการสำหรับการลดต้นทุนของธุรกิจ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการที่มีการขนส่งสินค้า ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการที่มีการขนส่งสินค้า จำนวน 30 กลุ่มตัวอย่าง และ 2) กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการที่นำทฤษฎีการลดต้นทุนการขนส่งไปใช้ จำนวน 2 กลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยสามารถสรุปลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการขนส่งสินค้า ได้ดังนี้ ปัจจัยที่มีระดับมากที่สุด คือ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านลักษณะของเส้นทางในการขนส่ง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$) รองลงมา คือ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านลักษณะสินค้าและบริการการขนส่ง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านระยะทางและระยะเวลาในการขนส่ง และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านอุปกรณ์และมาตรฐานต่างๆ ในการขนส่ง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) และปัจจัยที่มีระดับน้อยที่สุด คือ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง ในด้านสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศในการขนส่ง อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.72$) และได้้นำ 3 ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา คือ 1) ทฤษฎีการขนส่งรูปแบบมิลค์รัน 2) ทฤษฎีการจัดเส้นทางรถเดินทาง และ 3) ทฤษฎีการขนส่งรูปแบบเต็มคันรถ เมื่อกำหนดตัวอย่างนำไปใช้พบว่าเกิดประสิทธิภาพเป็นอย่างมากในการดำเนินงาน

คำสำคัญ : ปัจจัย / ต้นทุนการขนส่ง / การขนส่งสินค้า

*อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Lecturer in Business Administration Program Logistics Management Faculty of Industrial Technology
Kamphaeng Phet Rajabhat University

ABSTRACT

The study Factors affecting the freight costs Muang, Kamphaeng Phet. The purpose is to study the factors affecting the freight costs of the business district in the city of Kamphaeng Phet. Guidelines for the development of the factors affecting the freight costs of the business. And led to the development of the factors that affect the cost of transportation to go to trial with operators to reduce the cost of business. The researchers collected data from enterprises that are shipping in Muang Phet, divided into 2 groups: 1) The establishment of a shipment of 30 samples and 2) the sample locations. entrepreneurs who brought the theory to reduce transport costs to the 2 samples. The results of this research can be summarized as follows: Factors that affect the transportation cost are the factors that affect the transportation cost ($\bar{X} = 3.53$). The factors that affected the transportation cost were transportation and transportation ($\bar{X} = 3.33$) Factors affecting transport cost, distance and transportation time Factors affecting transport cost, equipment and transportation standards were found at a moderate level ($\bar{X} = 3.00$). In terms of transport environment and terrain. At low levels ($\bar{X} = 1.72$). The theory of transport, milk transport, transportation theory and transportation theory. When the sample was used, it was found to be very effective in operation.

Keywords : Factor / Transportation Cost / Freight

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจปัจจุบัน ภาคธุรกิจมีการแข่งขันทางการค้ามากขึ้นทำให้ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานธุรกิจในทุกๆ ด้าน เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงาน และเพิ่มระดับการให้บริการและโอกาสทางการขายให้แก่ธุรกิจ โดยการหาเครื่องมือและกลยุทธ์ต่างๆ เข้ามาช่วยในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจ เช่น การพยากรณ์ปริมาณยอดขาย การวางแผนการผลิตหรือนำเข้าสินค้ากรณีที่เป็นสินค้าสำเร็จรูป การพัฒนาระบบการจัดจำหน่ายสินค้าเพื่อความได้เปรียบให้กับธุรกิจ รวมถึงเรื่องของการขนส่งสินค้า ได้มีวิวัฒนาการหลายอย่างประกอบกับความเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและการขนส่ง (Duangphastra, 2553) การขนส่งสินค้าเป็นปัจจัยหลักสำคัญสำหรับระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยที่จะทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ปัจจุบันการขนส่งสินค้าทางถนนยังเป็นสิ่งจำเป็นและมีผลต่อประสิทธิภาพการขนส่งระบบอื่นด้วย และแต่ละองค์กรต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับการแข่งขันทางธุรกิจที่สูง ต้นทุนในการดำเนินงานที่สูงขึ้นที่มีผลมาจากภาวะราคาพลังงานที่สูงขึ้น รวมถึงความต้องการของลูกค้ามีหลากหลาย ไม่มีขอบเขต ผู้บริโภคมีอำนาจต่อรองสูงกว่าผู้ผลิตซึ่งถือได้ว่าตลาดเป็นของผู้บริโภค ทำให้หลายๆ องค์กรหันมาให้ความสนใจทางด้านโลจิสติกส์มากขึ้น และหาวิธีในการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานเพื่อลดต้นทุนและทำกำไรให้มากที่สุด (Krainate, 2551)

จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจังหวัดที่มีธุรกิจหลากหลายประเภท และประเภทที่ต้องทำการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าจึงเป็นธุรกิจที่มีค่าใช้จ่ายในด้านการขนส่งสินค้าจำนวนมาก ซึ่งอุตสาหกรรมขนส่ง อยู่ในลำดับที่ 7 ของจังหวัด มีจำนวน 40 ราย (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร) ดังนั้นการที่จะประกอบธุรกิจให้เข้มแข็งและเติบโตต่อไปได้จำเป็นต้องนำแนวคิด ทฤษฎีในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่งมาใช้ เพื่อให้ธุรกิจสามารถลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าได้จำนวน และสามารถช่วยตอบสนองความต้องการให้ลูกค้า เพิ่ม

ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจอีกด้วย จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งของธุรกิจที่มีการขนส่งสินค้า เพื่อเสนอแนะแนวทางต่อผู้ประกอบการในการลดต้นทุนการขนส่งสินค้า และเป็นแนวทางต่อผู้ที่สนใจประกอบธุรกิจเกี่ยวกับธุรกิจที่มีการขนส่งสินค้าต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการด้านการขนส่งใน อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบธุรกิจ ใน อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 30 กลุ่มตัวอย่าง และ 2) กลุ่มตัวอย่างในการนำแนวทางในการลดต้นทุนการขนส่งไปใช้ในการประกอบธุรกิจ โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 2 กลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า ใน 5 ด้าน ได้แก่ ลักษณะของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง, ระยะทางและระยะเวลาของการขนส่ง, อุปกรณ์และมาตรฐานต่างๆ ในการขนส่ง, ลักษณะของสินค้าและบริการที่จะทำการขนส่ง และสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศที่จะทำการขนส่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1) ผู้ศึกษาทำบันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์แนบไปพร้อมกับหนังสือแนะนำตัวจากสาขาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ถึงธุรกิจ หรือกิจการที่มีการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า จำนวน 30 ธุรกิจ หรือกิจการ เพื่อดำเนินการตอบแบบสอบถาม 2) ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บแบบสอบถามทั้งหมดจากธุรกิจ หรือกิจการที่มีการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า จำนวน 30 ธุรกิจ ด้วยตนเอง 3) แบบสอบถามที่ไปสอบถามยังธุรกิจ หรือ กิจการ จำนวน 30 ฉบับ ได้รับคืนมาจริง จำนวน 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 มาดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ และ 4) นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับระดับของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ 3) ข้อมูลข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง ใช้วิธีสังเคราะห์ข้อความ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบธุรกิจ ใน อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบธุรกิจ และเพื่อนำแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าไปทดลองใช้กับผู้ประกอบธุรกิจ สำหรับการลดต้นทุนของธุรกิจ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการที่มีการขนส่งสินค้า ใน อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

จากการเก็บข้อมูลของสถานประกอบการจำนวน 30 กลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 73.33 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 26.67 การศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.3 และต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 36.7 ตำแหน่งงานในบริษัท พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในตำแหน่งฝ่ายขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 40 และตำแหน่งผู้จัดการ คิดเป็นร้อยละ 60 และระยะเวลาในการทำงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการทำงาน 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.7 และมีระยะเวลาในการทำงาน 11-20 ปีคิดเป็นร้อยละ 23.3

ผู้วิจัยสามารถสรุปลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการขนส่งสินค้า ได้ดังนี้ ปัจจัยที่มีระดับมากที่สุด คือ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านลักษณะของเส้นทางในการขนส่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$) 2) รองลงมา คือ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านลักษณะสินค้าและบริการการขนส่ง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านระยะทางและระยะเวลาในการขนส่ง และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งด้านอุปกรณ์และมาตรฐานต่างๆ ในการขนส่ง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) และปัจจัยที่มีระดับน้อยที่สุด คือ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง ในด้านสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศในการขนส่ง อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.72$)

แนวทางในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สอบถาม และสังเกต ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 กลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีความรู้ และไม่มีการจัดการทางด้านการขนส่ง ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการสรุปแนวคิดในการแก้ไขปัญหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง ได้ดังนี้

1. กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งแบบใหม่ หรือการใช้วิธีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
2. การใช้กลยุทธ์การขนส่งสินค้าถึงที่หมายปลายทาง (Door-to-door) ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยใช้วิธีการขนส่งทางถนนมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมของประเทศ
3. กลยุทธ์การขนส่งสินค้า ทั้งเที่ยวไปและกลับ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการขนส่ง ทำให้กิจการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องการขนส่งได้สูง และช่วยลดต้นทุนการขนส่งได้อีกด้วย

4. ทฤษฎีการขนส่งรูปแบบเต็มคันรถ การส่งสินค้าจากโรงงานเต็มคันรถตรงไปให้ลูกค้าแต่ละรายตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยใช้รถในการส่งสินค้า 1 คัน สินค้าจะไม่ผ่านคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าและไม่มีกาเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะระหว่างทาง ข้อดีการขนส่งตรง คือ ไม่ต้องใช้คลังสินค้า รวดเร็ว และระยะทางขนส่งสั้น

5. ทฤษฎีการจัดเส้นทางการเดินทาง คือ รายการบริหารการขนส่งมีอยู่สิ่งที่ควรพิจารณา คือ การกำหนดเส้นทางที่จะใช้ในการขนส่งหรือการกำหนดเส้นทางการเดินทางเพราะจะทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จ

6. ทฤษฎีการขนส่งรูปแบบมิลค์รัน การนำระบบมิลค์รันมาใช้ในการกำหนดรูปแบบบริหารการจัดส่งโดยผู้ผลิตหลักเอง เพื่อมุ่งจัดการเรื่องต้นทุนสินค้าคงคลังและกิจกรรมการผลิต รวมถึงความสามารถการจัดส่งของผู้ส่ง

7. กลยุทธ์การใช้พลังงานทางเลือก โดยปรับเปลี่ยนพลังงานที่ใช้ในการขนส่งจากน้ำมันดีเซลหรือเบนซิน เป็นไบโอดีเซลหรือก๊าซ CNG ซึ่งการใช้ก๊าซ CNG จะประหยัดกว่าการใช้น้ำมันประมาณ 60-70%

8. กลยุทธ์ศูนย์กระจายสินค้า การหาที่ตั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า ตามจุดยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่สามารถกระจายและส่งต่อไปยังจังหวัดใกล้เคียง มีการจัดระบบการขนถ่ายสินค้าการจัดพื้นที่การเก็บสินค้า ระบบการจัดส่งสินค้า (บาร์โค้ด/สายพานลำเลียง) ระบบบริหารคลังสินค้า มีการจัดประเภทสินค้า ที่จัดเก็บการบรรจุด้วยหน่วยมาตรฐาน มีอุปกรณ์ไว้สำหรับจัดวางสินค้า

9. กลยุทธ์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมา ช่วยในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ และการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง คือ ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า เป็นเครื่องมือในการวางแผนการขนส่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจการขนส่ง สามารถช่วยเพิ่มความเร็วและทำให้เกิดต้นทุนที่ประหยัดที่สุด ผลการนำแนวทางแก้ไขไปใช้ในการดำเนินกิจการ

ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโลจิสติกส์ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการประยุกต์ใช้แนวทางในการแก้ไขปัญหากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหามาสามารถสรุปผลการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

- กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการด้านการขนส่งที่ 1

ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางในการลดต้นทุนทฤษฎีการขนส่งรูปแบบมิลค์รัน มาใช้กับสถานประกอบการเพื่อแก้ไขปัญหามา โดยการดำเนินงานจะส่งของให้ลูกค้าภายใน 1 วัน จำนวน 10 ราย ใช้ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 1,350 บาท และเมื่อสถานประกอบการได้นำทฤษฎีการขนส่งรูปแบบมิลค์รันไปใช้ในการดำเนินงานพบว่า การขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าใน 1 วัน มีลูกค้าจำนวน 10 ราย แต่มีค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเท่ากับ 950 บาทเท่านั้น ซึ่งต่างจากก่อนนำทฤษฎีการขนส่งรูปแบบมิลค์รันมาใช้ในการดำเนินงานถึง 400 บาท ทำให้สามารถสรุปได้ว่าการนำทฤษฎีในการลดต้นทุนมาใช้ในการดำเนินงานด้านการขนส่งสามารถช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายได้จริง และยังช่วยเพิ่มจำนวนลูกค้าในการขนส่งได้อีกด้วย

- กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการด้านการขนส่งที่ 2

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลของลูกค้าและจัดเส้นทางเดินทาง (Routing) ในรูปแบบการขนส่งแบบเต็มคันรถนำมาทำเป็นแผนที่หรือเส้นทางแสดงการขนส่งสินค้า การเปรียบเทียบการดำเนินงานด้านการขนส่งของสถานประกอบการ พบว่าการดำเนินงานแบบเดิมใช้รถจำนวน 3 คัน ในการดำเนินการขนส่งสินค้า มีระยะทาง 734.4 กิโลเมตร และใช้ระยะเวลาในการขนส่งสินค้าเท่ากับ 12 ชั่วโมง 30 นาที ซึ่งในขณะเดียวกันเมื่อนำทฤษฎีการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าแบบเต็มคันรถมาใช้ในการดำเนินงาน พบว่า จำนวนรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้ามีจำนวน

2 คัน มีระยะทางในการขนส่ง 145 กิโลเมตร และใช้เวลาในการขนส่งเพียง 2 ชั่วโมง 30 นาที ซึ่งสามารถลดต้นทุนและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งให้กับสถานประกอบการเป็นจำนวนมาก



ภาพ 1 แสดงเส้นทางแบบเดิมและแบบใหม่

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นเส้นทางแบบเดิม (1) และการนำทฤษฎีการจัดการเส้นทาง และทฤษฎีเต็มคันรถมาใช้ (2) เมื่อนำการดำเนินการด้านการขนส่งมาเปรียบเทียบกับกันจะเห็นได้ว่า เมื่อทฤษฎีมาใช้ในการดำเนินงานจะสามารถลดระยะทางได้อย่างชัดเจน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาและนำแนวทางการแก้ไขปัญหาไปใช้ในการดำเนินงานของสถานประกอบการจำนวน 2 กลุ่มอย่าง ซึ่งได้ประสิทธิภาพจากการนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี ดังนี้ 1) ทฤษฎีการขนส่งรูปแบบมิลค์รัน การนำระบบมิลค์รันมาใช้เป็นการกำหนดรูปแบบบริหารจัดการจัดส่งโดยผู้ผลิตตัวเอง เพื่อมุ่งจัดการเรื่องต้นทุนสินค้าคงคลังและกิจกรรมการผลิต รวมถึงความสามารถจัดส่งของผู้ส่งมอบ โดยการจัดการระบบมิลค์รันให้มีประสิทธิภาพจะต้องจัดตารางเวลาและเส้นทางให้รถบรรทุกวิ่งรับสินค้าแบบวงแหวน แล้วจัดลำดับว่ารถบรรทุกจะไปรับสินค้าจากผู้ส่งมอบรายใดก่อน แต่การจัดตารางเวลาและเส้นทางเดินรถแบบนี้ว่านี้จะทำให้เกิดการทำงานได้อย่างยืดหยุ่น 2) ทฤษฎีการจัดเส้นทางเดินรถ คือ รายการบริหารการขนส่งมีอยู่สิ่ง ที่ควรพิจารณา คือ การกำหนดเส้นทางที่จะใช้ในการขนส่งหรือการกำหนดเส้นทางขนส่งเพราะจะทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จตามตรงการซึ่งหลักการหรือเทคนิคในการกำหนดเส้นทาง นอกจากการเปลี่ยนแปลงระบบการขนส่งโดยการประหยัดจากขนาดยานพาหนะในระยะทางที่ไกล และหลักการเข้าถึงสถานที่ของลูกค้า โดยใช้ยานพาหนะขนาดเล็กและยังคำนึงถึงการหาสินค้ามาเกี่ยวกับหรือการขนส่ง 2 ทิศทางเพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียด้านพลังงาน ทำให้ลดต้นทุนการขนส่งด้วย และ 3) ทฤษฎีการขนส่งรูปแบบเต็มคันรถ การส่งสินค้าจากโรงงานเต็มคันรถตรงไปให้ลูกค้าแต่ละรายตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยใช้รถในการส่งสินค้า 1 คัน สินค้าจะไม่ผ่านคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าและไม่มีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะระหว่างทาง ข้อดีการขนส่งตรง คือ ไม่ต้องใช้คลังสินค้า รวดเร็ว และระยะทางขนส่งสั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Madsakun, 2552) ศึกษาเรื่องการลดต้นทุนระบบการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัท มัลคา-อามิท (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการเส้นทางในการรับ-ส่งสินค้า และลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า ซึ่งปัจจัยที่ทำ

ให้เกิดปัญหาด้านค่าใช้จ่าย และต้นทุนที่สูง คือ การจัดการเส้นทางและพื้นที่ในการรับ-ส่งสินค้า โดยทำการเปรียบเทียบก่อน-หลังในการปรับปรุง พบว่าช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการขนส่งสินค้าได้ จากเดิมค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 379,000 บาทต่อเดือน เหลือเพียง 346,500 บาทต่อเดือน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานประกอบการการขนส่งควรศึกษาลักษณะสินค้าของกิจการก่อนที่จะทำการวางแผนรูปแบบในการขนส่งสินค้าของกิจการเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายและรูปแบบในการขนส่งสินค้า
2. สถานประกอบการการขนส่งควรศึกษาเส้นทางในการขนส่งก่อนการดำเนินการขนส่ง เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่เกิดจากการขนส่งสินค้า และจะช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องต้นทุนในการขนส่งสินค้า
3. สถานประกอบการการขนส่งควรศึกษาลักษณะรูปแบบที่ใช้ในการขนส่งที่เหมาะสมกับสินค้าและบริการในการดำเนินการขนส่งสินค้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินการที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการขนส่ง เพื่อช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงาน และลดต้นทุนการขนส่ง
2. ควรมีการศึกษาการลดต้นทุนเพิ่มขึ้นอีก ไม่จำเป็นต้องเฉพาะต้นทุนการขนส่ง

References

- Duangphastra, C. (2553). *Principles of Transportation*. Bangkok : Institute of Maritime Chulalongkorn University.
- Krainate, P. (2551). *Transport introduction*. Bangkok : Bamrungrkolkit.
- Madsakun, C. (2552). *Alternative : Cost reduction of goods delivery system : a case study in Malca-Amit (Thailand) Ltd*. Bangkok : King Mongkut's University of Technology North Bangkok.