

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า

Factors that affect the increase in cargo efficiency

ประกาศกร อุ๋นอินทร์¹, ฌานนพ สืบพิลา²

บทคัดย่อ

การทำธุรกิจในปัจจุบันต้นทุนในการขนส่งสินค้าเป็นต้นทุนที่มีส่วนสำคัญต่อราคาสินค้า เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้น ดังนั้น การบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพนอกจากจะเป็นการสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้าแล้ว ยังเป็นการลดต้นทุนทางธุรกิจได้อีกด้วย การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานขององค์กรและการให้บริการแก่ลูกค้า แนะนำเสนอแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพและผลกระทบต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าและการเพิ่มประสิทธิภาพในการ บริการลูกค้า โดยเลือกศึกษาบริษัทที่เป็นกรณีศึกษาเป็นบริษัทที่รับขนส่งสินค้าทุกชนิดทางบก โดยสามารถแบ่ง ประเภทของการให้บริการ คือการขนส่งเหมาคัน และการขนส่งเบ็ดเตล็ด การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิง ลึก ด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร การเข้าไปสังเกตการณ์ทำงานของพนักงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า ซึ่ง ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งเพื่อความ ได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ 1) พนักงานขับรถขาดความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ด้วย เหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า โดยผู้วิจัยได้นำเสนอ แนวทางการแก้ไขปัญหา คือ

1. ปัญหารถติด (ช่วงเทศกาล)
2. ปัญหารถเสียระหว่างทาง
3. การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน
4. การออกไปรับสินค้าล่าช้าขึ้นอยู่กับพนักงานขับรถ
5. การได้รับใบสั่งซื้อจึงเป็นสาเหตุทำให้รับสินค้าไม่ได้ต้องเสียเวลาในการทำเอกสารใหม่

คำสำคัญ : การลดต้นทุน ; เพิ่มประสิทธิภาพ ; การขนส่ง

Abstract

Currently doing business, the cost of transporting goods is an important cost component for the product price. Because the fuel cost is higher, therefore, the efficient management of the transportation of goods in addition to creating customer satisfaction Also reducing business costs as well This study aims to To analyze the causes of problems in the organization's operations and

¹ หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์วิทยาลัยนครราชสีมา/คณะบริหารธุรกิจ/อาจารย์/

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์วิทยาลัยนครราชสีมา/คณะบริหารธุรกิจ/

Provide services to customers Suggesting ways to improve efficiency and impact on increasing the efficiency of shipping and increasing customer service efficiency By choosing to study a company that is a case study, a company that accepts all kinds of land transportation By being able to classify the services Is the transportation of chartered vehicles And miscellaneous transportation Data collection using in-depth interview method By interviewing executives The observation of the work of employees in relation to the transportation of goods Which the information will be used to reduce the cost of transportation And increase transportation efficiency for business competitive advantage

The study indicated that The problem is 1) The driver lacks knowledge of work safety. For this reason, the researcher has conducted studies to find ways to reduce costs and increase product transportation efficiency. By the researcher presenting The solution to the problem is

1. Vehicle problems (during the festival)
2. The problem of broken cars on the way
3. Road accidents
4. Delayed delivery of products depends on the driver
5. Receiving the purchase order is the reason why the product cannot be received

Keywords : cost reduction ; Increase Performance ; transportation

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

การทำธุรกิจในปัจจุบันการขนส่งสินค้าเป็นต้นทุนที่มีส่วนสำคัญต่อราคาสินค้า เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายทางด้านเชื้อเพลิงมีราคาสูงในการจัดส่งสินค้า ดังนั้นเรื่องของการบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้านั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับด้านต้นทุนในการบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจให้กับลูกค้าแล้ว ยังเป็นการลดต้นทุนทางธุรกิจได้อีกด้วย การบริหารจัดการธุรกิจนี้เป็นการบริหารจัดการเป็นกิจการในครอบครัว มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพและบริการเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุดและก้าวสู่การเป็นผู้นำทางด้านการขนส่งสินค้าทางรถยนต์ระดับภูมิภาค โดยการประกอบธุรกิจทางด้านการบริการรับขนส่งสินค้าประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง และบริการรับขนส่งสินค้าทุกชนิดทางบก ประกอบด้วยการขนส่งเหมาคัน เป็นการบริการขนส่งสินค้า จากต้นทาง คือ คลังสินค้าของทางบริษัทไปยังลูกค้าของทางบริษัท จากต้นทาง จนถึง ปลายทาง คือ

1. จังหวัดบุรีรัมย์ ปลายทาง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ 67.40 กิโลเมตร
2. จังหวัดบุรีรัมย์ ปลายทาง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา 187.22 กิโลเมตร
3. จังหวัดบุรีรัมย์ ปลายทาง อำเภอสระบุรี จังหวัดสระบุรี 289.57 กิโลเมตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานของการขนส่งสินค้า การให้บริการลูกค้า
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การขนส่งสินค้าเพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

(เกวลี หริจันทรวงศ์, (2551) กรณีศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้รถขนส่งของบริษัท ABC เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพแท้จริงในการบริหารจัดการใช้รถขนส่งของบริษัท และศึกษาแนวทางต่างๆ ในการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้รถขนส่ง รวมทั้งพัฒนาวิธีการลดจุดบกพร่อง เพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างมาตรฐานในการบริหารจัดการและลดต้นทุนค่าขนส่ง ผลการศึกษางานวิจัยนี้พบว่าเดิมบริษัทไม่มีการวัดความสามารถในการบรรทุกสินค้า และรถขนส่งแต่ละคันถึงแม้จะเป็นรถประเภทเดียวกัน แต่มีความสามารถในการบรรทุกที่แตกต่างกัน เนื่องจาก ความกว้าง ยาว สูง แตกต่างกันไปตามยี่ห้อหรือการปรับสภาพรถ ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานในการดำเนินงานของพนักงาน และเพิ่มความสามารถในการการใช้ทรัพยากรของบริษัท จึงให้มีการระบุขนาดความกว้าง ยาว สูง และปริมาตรของรถขนส่งแต่ละคันเพื่อนำมาใช้ในการสร้างมาตรฐานการวัดการบรรทุก ในการทดลองปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้รถขนส่งในการบรรทุกสินค้านั้น บริษัทได้ทำการเลือกเส้นทางของการขนส่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาเป็นภูมิภาคตัวอย่างเนื่องจากภูมิภาคดังกล่าวนั้นมียอดขายสูง และมีความถี่ในการสั่งซื้อที่ค่อนข้างมาก ทั้งลูกค้ารายใหญ่และรายย่อย อัตราการใช้รถขนส่งของบริษัท

ประสาร ทองไม้, (2551) ได้ทำการศึกษาแนวทางการลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งสดในระบบโลจิสติกส์ของบริษัทผู้ผลิตขนมขบเคี้ยวมันฝรั่งทอดกรอบการค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งสดในระบบโลจิสติกส์ของบริษัทผู้ผลิตขนมขบเคี้ยวมันฝรั่งทอดกรอบ โดยใช้แนวคิดการจัดการระบบงานและต้นทุนการขนส่งเป็นมันฝรั่งสด แนวคิดบริหารสินค้าคงคลังในระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน และแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการผลิตและการเพิ่มผลผลิต ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งมันฝรั่งสดในระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงาน

ณัฐดนัย สุวรรณบัตร,(2557) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนกรณีศึกษาบริษัทผู้ให้บริการขนส่งแห่งหนึ่ง การขนส่งเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนเพื่อมาใช้ในการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ส่วนใหญ่จะนำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลักโดยผ่านทางเรือและวัตถุดิบดังกล่าวยังมีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมากการเคลื่อนย้ายในแต่ละกระบวนการจะต้องอาศัยเครื่องมือ และเทคนิคพิเศษเฉพาะทางแต่ก็บังเกิดปัญหาเรื่องของความล่าช้าในกระบวนการกระจายวัตถุดิบไปยังแหล่งผลิตต่างๆ การเพิ่มประสิทธิภาพโดยในแนวคิด 6W1H และ ECRS เพื่อทำการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และพัฒนาในขั้นตอนเดียว โดยอิงทรัพยากรเดิมที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ และเป็นการยืนยันให้เห็นชัดเจน ว่าการปรับปรุงตามหลักแนวคิดข้างต้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้จริงจึงได้นำแบบจำลอง Program Arena Simulation ซึ่งเป็นโปรแกรมจำลองสถานะโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์มาเป็นตัววัดประสิทธิภาพก่อนและหลังการปรับปรุง การเลือกวิธีการที่ดีที่สุด โดยที่ยังไม่ต้องลงมือทำปฏิบัติในโลกแห่งความจริงซึ่งจำเป็นจะต้องใช้เวลาและทรัพยากร มากในการดำเนินการ หรืออาจจำเป็นจะต้องหยุดการปฏิบัติงานในส่วนงานต่างๆ

วิธีการดำเนินงานวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี แนวความคิด และทบทวนงานวิจัยผู้วิจัยเล็งเห็นว่าควรนำแนวคิดในการจัดเส้นทางและตารางขนส่ง (Routing and Scheduling in Transport) มาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประกอบในการจัดเส้นทางขนส่งสินค้าให้ได้ประสิทธิภาพ และทำการกำหนดขอบเขตพื้นที่ใกล้เคียงกันของกลุ่มลูกค้าเพื่อจะได้กำหนดเส้นทางรถขนส่งสินค้าเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จำแนกประเภททางเทคโนโลยีออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. TMS (Transport Management System) เป็นการจัดการเส้นทางการเดินทาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการขนส่ง
2. ERP (Enterprise Resource Planning) เป็นระบบการบริหารจัดการสรรงานขนส่งให้แก่ผู้ส่งสินค้าและผู้ให้บริการส่งสินค้า
3. GPS (Global Positioning System) เป็นระบบที่กำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม แล้วนำมาเปรียบเทียบเพื่อให้สามารถนำมาแก้ปัญหาและจัดการเส้นทางโดยมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด
4. VRP (Vehicle Routing Problems) เป็นโปรแกรมออกแบบกำหนดเส้นทางการขนส่ง

การจัดลำดับลูกค้าในเส้นทาง

จากข้อมูลและวิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ซึ่งเป็นกระบวนการหาคำตอบของปัญหาการจัดการเส้นทางการเดินทางขนส่งสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าที่ผู้วิจัยได้ทำการนำเสนอประสิทธิภาพเพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาภายในของระบบเส้นทางการเดินทางขนส่งสินค้าของบริษัทให้ได้ประสิทธิภาพซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทได้โดยตรง ยังมีประเด็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพของบริษัท คือ ปัจจัยภายใน เรื่องของพนักงานขาดความรู้ในด้านความปลอดภัยในการทำงานและขาดแรงจูงใจในการทำงาน ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทพร้อมทั้งสร้างประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า นอกจากการจัดการเส้นทางการเดินทางขนส่งสินค้าแล้วนั้นการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานขับรถก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งสำคัญที่จะพัฒนาประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าให้บริษัท ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคนใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจทางบวกเป็นการส่งเสริมกำลังใจในการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานขับรถในรูปแบบของการแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกับบริษัท ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สสำรวจความต้องการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ร่วมกันกับทางบริษัทของพนักงานขับรถขนส่ง เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ด้านความปลอดภัยการทำงาน และให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจให้แก่พนักงานขับรถในภาพรวมเพื่อให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกต่อการเป็นเจ้าของธุรกิจเองซึ่งต้องดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยมีปัจจัยสู่ความสำเร็จและสามารถเจริญเติบโตไปข้างหน้าได้อย่างยั่งยืน

ผลการวิจัย

การศึกษาจะได้แนวทางการขนส่งสินค้าและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าเพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานด้านการขนส่ง การวิเคราะห์หาสาเหตุ ของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานขององค์กรและนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานเพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1 : การเปรียบเทียบเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเส้นทางขนส่ง

ประเภทเทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อเสีย
TMS (Transport Management System)	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีต้นทุนที่ประหยัด - มีความรวดเร็วในการติดตามงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการจัดโซนในการขนส่งสินค้า
ERP (Enterprise Resource Planning)	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานร่วมกับระบบบัญชีได้ - ลดต้นทุนค่าแรงงานคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง - ไม่สามารถบริหารจัดการในการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ
GPS (Global Positioning System)	<ul style="list-style-type: none"> - มองเห็นการเคลื่อนที่ของรถขนส่งได้ถูกต้องแม่นยำ - สามารถดูรายงานได้ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องรับสัญญาณบางประเภทมีราคาแพง - อาจเกิดปัญหาจากดาวเทียมทำให้ไม่สามารถใช้งานได้
VRP (Vehicle Routing Problems)	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถพิจารณาการจัดเส้นทางพาหนะที่มีความต้องการของลูกค้าหลายแห่ง - สามารถเรียงลำดับการจัดส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถออกแบบเส้นทางการเดินรถได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถติดตามการทำงานได้ ได้เพียงวางแผนล่วงหน้าเท่านั้น

จากตารางที่ 1 พบว่า สามารถชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสียของแต่ละการใช้เทคโนโลยีในแต่ละประเภทได้อย่างชัดเจนมากขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
 ผู้วิจัย เลื่อนำเทคโนโลยี VRP (Vehicle Routing Problems) มาใช้ในการจัดเส้นทางขนส่งโดยทำการแบ่งโซนการขนส่งได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การจัดแบ่งโซนการจัดเรียงเส้นทางการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสามารถลดต้นทุนในการการจัดส่งได้

เส้นทาง	ชื่อเส้นทาง	รวมระยะทาง
1	จังหวัดบุรีรัมย์ ปลายทาง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์	67.40 กิโลเมตร
2	จังหวัดบุรีรัมย์ ปลายทาง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา	187.22 กิโลเมตร
3	จังหวัดบุรีรัมย์ ปลายทาง อำเภอสระบุรี จังหวัดสระบุรี	289.57 กิโลเมตร

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการนำเส้นทางการเดินรถขนส่งสินค้าทั้ง 3 เส้นทางมาทดลองจัดเส้นทางการเดินรถขนส่งสินค้าใหม่ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ สามารถลดจำนวนการใช้รถยนต์ขนส่งสินค้าลดได้ และสามารถลดจำนวนการใช้รถยนต์ขนส่งสินค้าลดได้ และสามารถลดจำนวนการขนส่งสินค้าไม่ทันได้

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาในการแก้ปัญหาด้านพนักงานขับรถ พบว่า พนักงานขับรถมีความไม่พอใจในด้านของค่าตอบแทนที่ได้รับในรูปแบบของเงินเดือน ค่าทำงานล่วงหน้า และผลประโยชน์อื่นๆ พนักงานขับรถต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการทำธุรกิจกับองค์กร นอกจากนี้พนักงานขับรถขาดความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมีความต้องการเข้ารับการอบรมเพิ่มเติม ดังนั้นเพื่อให้พนักงานขับรถมีความมั่นคงในการทำงานมากขึ้น จึงได้กำหนดการสัญญาซื้อขายรถขนส่งสินค้าพนักงานบริษัทต้องมีการจัดอบรม ให้ความรู้แก่พนักงานขับรถในด้านความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- ค่านาย, อ. (2559). การจัดการขนส่งและการกระจายสินค้าเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : บริษัท โฟกัส มีเดีย แอนด์ พับลิชชิง จำกัด, 2550
- อัจฉรา ชุมพล และคณะ.(2557). การพัฒนาระบบการจัดเส้นทางขนส่งเพื่อลดต้นทุน. กาลสินธุ์ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- ฐสิงห์ โจ้วเจริญไพศาลสิน . การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัทจินดาขนส่ง จำกัด. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ผศ.ดร. วชิรวี จันทระประกายกุล. การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัทจินดาขนส่ง จำกัด. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.