

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากแนวคิดที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดต้นทุนโดยรวมของบริษัท การจัดการขนส่งถือเป็นส่วนหนึ่งที่มีทำให้ต้นทุนในการบริหารจัดการสูงขึ้นสำหรับศูนย์กระจายสินค้า ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงได้พิจารณาศึกษาการลดต้นทุนจากกิจกรรมหลักในส่วนนี้ โดยงานวิจัยนี้ได้เสนอถึงการศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดเส้นทางขนส่งสำหรับยานพาหนะ โดยสามารถนำข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางโลจิสติกส์ที่เหมาะสม เพื่อที่บริหารต้นทุนพลังงานที่ใช้ในการขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังคงสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในระดับที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่ดี

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาที่ได้ ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณจะพบว่าเมื่อเปรียบเทียบวิธีการจัดเส้นทางแบบปัจจุบัน Fixed Zoning กับวิธีการจัดเส้นทางวิธีมูลค่าประหยัด Savings วิธีมูลค่าประหยัดสามารถแสดงให้เห็นถึงการลดลงของระยะทางสำหรับการจัดส่งสินค้าทั้งหมดลงได้ 100 กิโลเมตรสำหรับแต่ละรอบของการจัดส่ง และสามารถแสดงผลการคำนวณเป็นระยะทางจะพบว่าสามารถลดระยะทางลงได้ 62,400 กิโลเมตร หรือลดลงโดยประมาณ 6.1 % ในหนึ่งปี เมื่อนำระยะทางที่ลดลงนี้ไปคำนวณเป็นจำนวนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายจากเดิมได้ถึง 300 บาทต่อรอบการจัดส่งสินค้า หรือ 600 บาทต่อวัน หรือ 15,600 บาทต่อเดือน และ 187,200 บาทต่อปี และเมื่อเปรียบเทียบวิธีการจัดเส้นทางแบบปัจจุบัน Fixed Zoning กับวิธีการจัดเส้นทางวิธี Dynamic Zoning วิธี Dynamic Zoning สามารถแสดงให้เห็นถึงการลดลงของระยะทางสำหรับการจัดส่งสินค้าทั้งหมดลงได้ 23 กิโลเมตรสำหรับแต่ละรอบของการจัดส่ง และสามารถแสดงผลการคำนวณเป็นระยะทาง จะพบว่าสามารถลดระยะทางลงได้ 14,352 กิโลเมตร หรือลดลงโดยประมาณ 1.4 % ในหนึ่งปี เมื่อนำระยะทางที่ลดลงนี้ไปคำนวณเป็นจำนวนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายจากเดิมได้ 69 บาทต่อรอบการจัดส่งสินค้า หรือ 138 บาทต่อวัน หรือ 3,588 บาทต่อเดือน และ 43,056 บาทต่อปี

จากการเปรียบเทียบการจัดเส้นทางกระจายสินค้าทั้งสองวิธีโดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การจัดเส้นทางสำหรับยานพาหนะเพื่อจัดส่งและกระจายสินค้าที่ใช้หลักการและวิธีการทางโลจิสติกส์เข้ามาประยุกต์ใช้นั้นจะสามารถแสดงได้ถึงการพัฒนามากขึ้นของประสิทธิภาพ

โดยรวมสำหรับการจัดเส้นทางยานพาหนะและยังมีความเหมาะสมสำหรับศูนย์กระจายสินค้า กรณีศึกษานี้มากกว่าการจัดเส้นทางแบบปัจจุบัน (Fixed Zoning) ดังนั้นจากข้อมูลงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การจัดเส้นทางยานพาหนะสำหรับขนส่งสินค้าวิธีมูลค่าประหยัด หรือวิธี Savings นั้นสามารถพัฒนาระบบการขนส่งให้มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยประหยัดต้นทุนในระบบการขนส่ง ทำให้ได้เปรียบคู่แข่ง ทางด้านการตลาดได้อีกทางหนึ่ง และยังมีผลทำให้การขายสินค้า คำนวณไปได้อย่างสม่ำเสมอ เป็นระเบียบมีประสิทธิภาพ และประหยัด ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยนี้ได้ศึกษาและนำเสนอถึงวิธีการจัดเส้นทางของยานพาหนะเพื่อขนส่ง และกระจายสินค้าภายใต้พื้นที่โดยรอบจังหวัด กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งอาจมีข้อจำกัด ในบางเรื่อง เช่น ข้อจำกัดในเรื่องของเส้นทางเช่น ทางชนิดไปได้ข้างเดียวในบางเส้นทาง, ข้อจำกัด ในเรื่องข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เช่น ระยะทางจากลูกค้าแต่ละจุดที่ได้จากการบันทึกเก็บข้อมูล โดยพนักงานขับรถซึ่งข้อมูลเหล่านี้ อาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากข้อมูลจริงบ้าง ดังนั้นถ้าหาก ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาทั้งหมดมีความแม่นยำชัดเจนมากยิ่งขึ้นอาจใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่นระบบ GPS จะทำให้ผลลัพธ์ของแบบจำลองมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้จริงนั้น ควรจะต้องมีการเก็บข้อมูลโดยละเอียด ของระยะทางระหว่างลูกค้าทั้งหมดของศูนย์กระจายสินค้าตลอดจนปริมาณความต้องการสินค้า หลังจากนั้นนำหลักทฤษฎีวิเคราะห์เชิงปริมาณของ วิธีมูลค่าประหยัด Savings มาประยุกต์ใช้ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ความแม่นยำที่มากขึ้น การพัฒนาโปรแกรมเฉพาะขึ้นมาใช้ควบคู่กันจะสามารถ ทำให้การจัดเส้นทางขนส่งมีประสิทธิภาพสูงสุด

แนวทางการศึกษาต่อ

1. ศึกษาถึงการพัฒนาแหล่งข้อมูลที่นำมาใช้ในแบบจำลองให้มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ข้อมูลเหล่านั้นสะท้อนถึงผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด
2. การศึกษาขั้นต่อไป โดยนำวิธีการจัดเส้นทางขนส่งแบบใหม่มาทดลองหาผลลัพธ์แล้วจึงเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้กับวิธีการจัดเส้นทางโดยวิธี Savings เพื่อพัฒนาแบบจำลองให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น