

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันในจังหวัดเชียงใหม่
Factors Affecting Logistics Management of Fuel Transportation Entrepreneur
in Chiang Mai Province

ปริณิพัทธ์ พูลสวัสดิ์* และก้องภู นิมานันท์**

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันในจังหวัดเชียงใหม่ และ ศึกษาระดับผลกระทบของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันที่จดทะเบียนในจังหวัดเชียงใหม่กับกรมธุรกิจพลังงานจำนวนทั้งหมด 56 ราย โดยใช้แบบสอบถามแบบใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแปรผล สุดท้ายคือการแจกแจงรายรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางแจกแจงรายละเอียด (Cross Tabs) ในการแสดงผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่และผู้ประกอบการที่น่าสนใจมีการดำเนินกิจการในรูปแบบของห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด มีทุนจดทะเบียน 1 – 5 ล้านบาท มีจำนวนรถน้อยกว่า 5 คัน มีอายุของกิจการมากกว่า 20 ปี อายุของกิจการ 11 - 20 ปี มีผลกำไรน้อยกว่า 100,000 บาทต่อเดือน มีผลกำไร 300,001 – 600,000 บาทต่อเดือน มีผลกำไร 100,000 – 300,000 บาทต่อเดือน และมีพื้นที่ในการให้บริการอยู่ในภาคเหนือ โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการโลจิสติกส์เรียงลำดับจากมากไปน้อยมีดังนี้ ปัจจัยด้านการขนส่ง ปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ปัจจัยด้านการกระจายสินค้า และปัจจัยด้านการจัดการสารสนเทศ

Abstract

This study aims to studies about factors that affect with logistics management of fuel transportation entrepreneur in Chiang Mai province and study about the level of effect of factors that affect with logistics management of fuel transportation entrepreneur in Chiang Mai province. This study was collected data from fuel transportation entrepreneur that registered in account with Department of Energy Business in Chiang Mai province for 56 case by using rating scale questionnaire. When the data was collected then go to analyze the data by using percentage, means and standard deviation. In the part of interpretation, using means and standard deviation as the criterion. The last method is enumerating the data by using cross tabulation table.

From the result of the studied shown the most of the respondents are run the business in the form of limited Partnership, company limited, 1 – 5 millions of registered capital, owned less than 5 of

* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

fuel truck, run business more than 20 years, run business in the range of 11 – 20 years, net profit less than 100,000 THB per month, net profit 300,001 – 600,000 THB per month, net profit 100,000 – 300,000 THB per month and service areas are in the north of Thailand. The factors that take the most effect with logistics management are transport factor, inventory management factor, distribution factor and information management factor respectively.

บทนำ

เนื่องด้วยสถานการณ์การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศมีปริมาณสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้ปริมาณการนำเข้าน้ำมันและการขุดเจาะน้ำมันภายในประเทศมีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการกิจการสถานีบริการน้ำมันมีจำนวนผู้ประกอบการมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันจึงจำเป็นต้องมีการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดผู้ขนส่งน้ำมันเนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันเป็นอย่างมากทั้งในด้านของราคาและการบริการ จึงจำเป็นต้องนำหลักการจัดการโลจิสติกส์มาใช้เพื่อให้ธุรกิจมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด สำหรับผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันในจังหวัดเชียงใหม่ก็ได้รับผลกระทบจากปริมาณการใช้น้ำมันที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาระดับของผลกระทบของปัจจัยดังกล่าวอีกด้วย การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจากประชากรผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด 56 ราย ซึ่งจัดระเบียบกับกรมธุรกิจพลังงาน ในการศึกษาครั้งนี้มีความคาดหวังว่าผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันในจังหวัดเชียงใหม่จะสามารถนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปปรับปรุงการจัดการโลจิสติกส์ของกิจการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แนวคิดและทฤษฎี

ในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายเกี่ยวกับความหมายของโลจิสติกส์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมี 2 ทฤษฎีคือ กิจกรรมทางโลจิสติกส์ 9 กิจกรรมของ David B Grant (2015) และ ทฤษฎีการจัดการโลจิสติกส์ (กฤษฎณาคริตส ณวัฒน์ประเสริฐ 2558) ซึ่งทฤษฎีทั้งสองมีความเชื่อมโยงกันเป็นอย่างดีและการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการอ้างอิงทฤษฎีทั้งสองเพื่อใช้ในการศึกษา

ฐาปนา บุญหล้า และ นางลักษณ์ นิมิตรภูวดล (2555) ได้ให้ความหมายของโลจิสติกส์ไว้ว่าโลจิสติกส์เป็นกระบวนการที่มีการวางแผนการปฏิบัติงานและควบคุมสินค้าที่มีการเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งล่วงหน้าและย้อนกลับรวมถึงการบริการและ สารสนเทศตั้งแต่จุดกำเนิดจนถึงผู้บริโภคปลายทางเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

David B Grant (2015) อธิบายไว้ว่าโดยธรรมชาติของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานนั้นเป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อพื้นฐานของสังคม ซึ่งในสังคมฝั่งตะวันตกที่พัฒนาแล้วคาดหวังกับบริการด้านโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพดีเยี่ยม ดังนั้นเพื่อให้การบริการด้านโลจิสติกส์ที่ดีเยี่ยมแล้วจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อทำการแก้ไขและทำให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด ซึ่งกิจกรรมทางโลจิสติกส์ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมการจัดการขนส่งขาเข้า การจัดการขนส่งขาออก คลังสินค้า การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ การสั่งซื้อสินค้า การออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์ การจัดการสินค้าคงคลัง การวางแผนอุปสงค์และอุปทาน การจัดการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เป็นบุคคลที่สาม

การจัดการด้านโลจิสติกส์นั้นเป็นการจัดการเพื่อเชื่อมโยงทุกกิจกรรมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ สินค้า การให้บริการ เพื่อขนย้ายสินค้าจากต้นทางไปยังปลายทางทันเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดนี้ครอบคลุมไปถึงกิจกรรมการขนส่งสินค้า การเก็บรักษาสินค้า และการกระจายสินค้า มี 4 ด้าน คือ ด้านการกระจายสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง และการจัดการสารสนเทศ (กฤษณ์ชาติรส ณ วัฒนประเสริฐ 2558)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่คัดกรองจากกรอบทฤษฎีด้านการจัดการโลจิสติกส์ (ปัจจัยหลัก)

ผู้วิจัย	ปัจจัยที่จำแนกตามกรอบทฤษฎี			
	ปัจจัยด้านการกระจายสินค้า	ปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลัง	ปัจจัยด้านการขนส่ง	ปัจจัยด้านการจัดการสารสนเทศ
กนิษฐา เล็กศรีสุวรรณ (2550)	O			O
พชรพร เศรษฐยานนท์ (2554)	O	O	O	O

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่คัดกรองจากกรอบทฤษฎีด้านการจัดการโลจิสติกส์ (ปัจจัยย่อย)

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย				
ปัจจัยด้านการกระจายสินค้า	ปัจจัยด้านบริการหลังการขาย▲	ปัจจัยด้านความชัดเจนของการจัดการคำสั่งซื้อ▲	ปัจจัยด้านการตรงต่อเวลา▲	ปัจจัยด้านมนุษยสัมพันธ์ของพนักงาน▲	ปัจจัยด้านนโยบายการเพิ่มคุณภาพ*
	ปัจจัยด้านการสำรวจความต้องการของลูกค้า*	ปัจจัยด้านการแก้ไขข้อผิดพลาด*	-	-	-
ปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลัง	ปัจจัยด้านระบบการจัดการคลังสินค้า▲	ปัจจัยด้านประเภทของสต็อกสินค้า▲	ปัจจัยด้านระยะเวลาการหมุนเวียนสินค้า▲	-	-
ปัจจัยด้านการขนส่ง	ปัจจัยด้านความรวดเร็วในการจัดส่ง▲	ปัจจัยด้านยานพาหนะในการจัดส่ง▲	ปัจจัยด้านความปลอดภัยของสินค้า▲	ปัจจัยด้านเส้นทางของการขนส่ง▲	ปัจจัยด้านประเภทของการขนส่ง▲
ปัจจัยด้านการจัดการสารสนเทศ	ปัจจัยด้านการประสานงานระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย*	ปัจจัยด้านการประสานงานภายในองค์กร*	ปัจจัยด้านการแลกเปลี่ยนทักษะ ข้อมูล ความสามารถ*	ปัจจัยด้านความรวดเร็วในการตัดสินใจและแก้ปัญหา*	ปัจจัยด้านการตรวจสอบสถานะของข้อมูล▲
	ปัจจัยด้านการตรวจสอบเวลาในการไหลของข้อมูล*	ปัจจัยด้านแผนการดำเนินงานด้านข้อมูล*	ปัจจัยด้านการสื่อสารด้านข้อมูล*	ปัจจัยด้านความทันสมัยของระบบการไหลของข้อมูล*	-

หมายเหตุ
 * = ปัจจัยย่อยที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมของ กนิษฐา เล็กศรีสุวรรณ
 ▲ = ปัจจัยย่อยที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมของ พชรพร เศรษฐยานนท์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของข้อมูลพื้นฐานของกิจการเป็นส่วนแรก และส่วนที่สองคือส่วนของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการโลจิสติกส์โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีการให้ระดับผลกระทบของปัจจัยดังนี้

5 คือ มากที่สุด	มีระดับผลกระทบมากที่สุด
4 คือ มาก	มีระดับผลกระทบมาก
3 คือ ปานกลาง	มีระดับผลกระทบปานกลาง
2 คือ น้อย	มีระดับผลกระทบน้อย
1 คือ น้อยที่สุด	มีระดับผลกระทบน้อยที่สุด

โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันที่จดทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงานในจังหวัดเชียงใหม่ มีทั้งหมด 56 ราย (กรมธุรกิจพลังงาน, 2559) ซึ่งการศึกษานี้ศึกษาจากประชากรทั้งหมด

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกิจการใช้ ความถี่ (frequency) และ ร้อยละ (percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลผลดังนี้

มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 5.00 – 4.21	คือ มีผลกระทบในระดับมากที่สุด
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.20 – 3.41	คือ มีผลกระทบในระดับมาก
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.40 – 2.61	คือ มีผลกระทบในระดับปานกลาง
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.60 – 1.81	คือ มีผลกระทบในระดับน้อย
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.80 – 1.00	คือ มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด

หลังจากจบกระบวนการข้างต้นแล้วจึงนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาทำการแจกแจงรายละเอียดโดยใช้ตารางแจงรายละเอียด (Cross Tabulation Table: Cross Tabs)

ผลการศึกษา การอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าผู้ประกอบการใหญ่และผู้ประกอบการที่น่าสนใจเป็นผู้ประกอบการที่มีรูปแบบการดำเนินงานแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด (ร้อยละ 54) มีรูปแบบการดำเนินงานแบบบริษัทจำกัด (ร้อยละ 30) มีทุนจดทะเบียน 1 – 5 ล้านบาท (ร้อยละ 82) มีจำนวนรถน้อยกว่า 5 คัน (ร้อยละ 80) มีอายุของกิจการมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 48) มีอายุของกิจการ 11 – 20 ปี (ร้อยละ 21) มีระดับผลกำไรต่ำกว่า 100,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 45) มีระดับผลกำไร 300,001 – 600,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 29) มีระดับผลกำไร 100,000 – 300,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 21) และมีพื้นที่ให้บริการอยู่ในภาคเหนือ (ร้อยละ 98) ในส่วนของระดับผลกระทบของปัจจัยพบว่า ปัจจัยด้านการขนส่งมีระดับผลกระทบในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และมีปัจจัยย่อยซึ่งมีระดับผลกระทบในระดับมากที่สุดทุกปัจจัยโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยของสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 ปัจจัยย่อยด้านยานพาหนะในการจัดส่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ปัจจัยย่อยด้านความเร็วในการจัดส่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และปัจจัยย่อยด้านเส้นทางในการขนส่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ถัดมาคือ ปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลังมีระดับผลกระทบในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 และมีปัจจัยย่อยซึ่งมีระดับผลกระทบในระดับมากที่สุดทุกปัจจัยโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัจจัยย่อยด้านประเภทของสต็อกสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 ปัจจัยย่อยด้านระบบการจัดการคลังสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 และปัจจัยย่อยด้านระยะเวลาการหมุนเวียนสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ต่อมาคือ ปัจจัยด้านการกระจายสินค้ามีระดับผลกระทบในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และมีปัจจัยย่อยซึ่งมีระดับผลกระทบในระดับมากที่สุดทุกปัจจัยโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัจจัยย่อยด้านความชัดเจนของการจัดการคำสั่งซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.92 ปัจจัยย่อยด้านมนุษย์สัมพันธ์ของพนักงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ปัจจัยย่อยด้านบริการหลังการขาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ปัจจัยย่อยด้านการแก้ไขข้อผิดพลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ปัจจัยย่อยด้านนโยบายการเพิ่มคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ปัจจัยย่อยด้านการสำรวจความต้องการของลูกค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และปัจจัยย่อยด้านการตรงต่อเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และลำดับสุดท้ายคือปัจจัยด้านการจัดการสารสนเทศมีระดับผลกระทบในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และมีปัจจัยย่อยซึ่งมีระดับผลกระทบในระดับ มาก และ มากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัจจัยย่อยด้านการประสานงานระหว่างลูกค้าและพนักงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ปัจจัยย่อยด้านการติดตามสถานะของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ปัจจัยย่อยด้านการผสมผสานงานภายในองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ปัจจัยย่อยด้านการสื่อสารด้านข้อมูลในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ปัจจัยย่อยด้านการมีระบบการไหล

ของข้อมูลที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ปัจจัยย่อยด้านความรวดเร็วในการตัดสินใจและแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ปัจจัยย่อยด้านการแลกเปลี่ยนทักษะ ข้อมูล ความสามารถ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ปัจจัยย่อยด้านเวลาในการไหลของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และปัจจัยย่อยด้านแผนการดำเนินงานด้านข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์โดยใช้ มาตรฐานประมาณค่าและค่าเฉลี่ยในการศึกษาซึ่งมีผลการศึกษาสอดคล้องกันกับผลการศึกษาของ พชรพร เศรษฐยานนท์ (2554) ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ของร้านดอกไม้ในกรุงเทพมหานครและมีวิธีการศึกษาใกล้เคียงกันคือศึกษาโดยใช้อัตราภาคพื้นและค่าเฉลี่ย แต่การศึกษาในครั้งนี้ไม่มีความสอดคล้องกันกับผลการศึกษาของ กนิษฐา เล็กเครือสุวรรณ (2550) ซึ่งใช้ร้อยละของจำนวนโรงงานที่นำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ในการศึกษาและไม่ได้ทำการศึกษาด้านปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ ดังนั้นการอภิปรายผลในการศึกษาคั้งนี้จึงจะทำการอภิปรายผลการศึกษากับผลการศึกษาของ พชรพร เศรษฐยานนท์ (2554) เท่านั้น ซึ่งความสอดคล้องของผลการศึกษาคือ ปัจจัยด้านการกระจายสินค้ามีผลกระทบในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลังมีผลกระทบในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านการขนส่งมีผลกระทบในระดับมากที่สุด และปัจจัยด้านการจัดการสารสนเทศมีผลกระทบในระดับมากที่สุด

จากผลของการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าผู้ประกอบการขนส่งน้ำมันในจังหวัดเชียงใหม่สามารถแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านการขนส่งมากที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยด้านอื่นๆ ประกอบด้วยผู้ประกอบการที่มีรูปแบบการดำเนินงานแบบบริษัทจำกัด มีทุนจดทะเบียน 1 – 5 ล้านบาท มีจำนวนรถน้อยกว่า 5 คัน มีอายุกิจการมากกว่า 20 ปี มีระดับผลกำไร 300,001 – 600,000 บาทต่อเดือน มีระดับผลกำไร 100,000 – 300,000 บาทต่อเดือน และมีพื้นที่ในการให้บริการอยู่ในภาคเหนือ ต่อมาคือกลุ่มของผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลังมากที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยด้านอื่นๆ ประกอบด้วยผู้ประกอบการที่มีรูปแบบการดำเนินงานแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด มีอายุกิจการ 11 – 20 ปี และมีผลกำไรต่ำกว่า 100,000 บาทต่อเดือน

ในส่วนของการเสนอแนะสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือข้อเสนอแนะต่อกลุ่มของผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านการขนส่งมากที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยด้านอื่นๆ เป็นกลุ่มที่ 1 และกลุ่มของผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลังมากที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยด้านอื่นๆ เป็นกลุ่มที่ 2 ซึ่งข้อเสนอแนะต่อกลุ่มที่ 1 คือควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านการขนส่งและเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยย่อยและรายละเอียดของปัจจัยในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องดังนี้ ด้านความปลอดภัยของสินค้าควรทำการตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาถังบรรจุน้ำมันให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้และได้มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน โดยการหมั่นขึ้นดูบนช่องกรอกน้ำมันที่อยู่ด้านบนของถังบรรจุน้ำมันบนหลังรถบรรทุกน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบชุดอุปกรณ์ล๊อคฝาถังว่าสามารถปิดล๊อคฝาถังน้ำมันได้สนิทหรือไม่ และตรวจสอบคว่ำถังด้านในมีการเกิดสนิมหรือผนังกันช่องน้ำมันเกิดการบุบ รั่ว ซึม หรือไม่เนื่องจากการบรรทุกน้ำมันในปริมาณมากทำให้มวลน้ำมันเกิดการกระทบกับผนังกันห้องในถังบรรจุน้ำมันได้ด้วยความรุนแรงทำให้ถังบรรจุน้ำมันเสียหายจากภายในได้ ลำดับถัดมาคือด้านยานพาหนะที่ใช้ในการจัดส่งน้ำมันควรเลือกใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับลักษณะการดำเนินกิจการเช่น ถ้าขนส่งในปริมาณที่ไม่มากนัก (ไม่เกิน 16,000 ลิตร) ควรเลือกใช้รถ 10 ล้อบรรทุกน้ำมัน เพราะถ้าใช้หัวลากในการขนส่งจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและเสียโอกาสในการใช้หัวลากในการให้บริการในงานขนส่งที่เหมาะสมมากกว่า (หัวลากนิยมใช้ลากถังน้ำมันขนาด 32,000 – 50,000 ลิตร) อีกทั้งยังควรตรวจเช็คและจัดทำตารางรอบการบำรุงรักษาบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้อยู่ตลอดเวลาเพื่อการไม่ให้เกิดโอกาสในการใช้รถบรรทุกเพื่อให้บริการลูกค้า ในกรณีที่ยานพาหนะที่ใช้ในการจัดส่งน้ำมันเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเสียหายระหว่างทางไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ ควรมีรถร่วมกิจการขนส่งที่ไว้ใจได้ไว้ให้บริการโดยการผูกมิตรกับผู้ประกอบการรายอื่นที่ประกอบกิจการเหมือนกันเพื่อเรียกใช้บริการในกรณีฉุกเฉินที่รถขนส่งของกิจการไม่สามารถขนส่งน้ำมันให้กับลูกค้าได้เพื่อไม่ให้

ข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อลูกค้า ถัดมาคือด้านความเร็วในการจัดส่งควรจัดส่งให้ตรงเวลาทันความต้องการของลูกค้าในปริมาณที่ถูกต้องครบถ้วนเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า ดังนั้นควรทำรายการตรวจเช็คสินค้าหรือตรวจสอบเอกสาร กำกับการขนส่งทุกครั้งก่อนออกจากลานจอดเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดด้านชนิดของสินค้าและปริมาณ อีกทั้งยังควรวางแผนการเดินทางล่วงหน้าเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการขนส่ง และสุดท้ายคือด้านเส้นทางการขนส่งควรเลือกเส้นทางที่เกิดความคั่งค้ำสูงสุดทั้งในเรื่องของอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ระยะทาง โดยใช้เทคโนโลยีนำทาง (GPS) ในการจำลองเส้นทางและวางแผนการเดินทางทุกครั้งก่อนออกเดินทางเพื่อให้เกิดความคั่งค้ำสูงสุดในการขนส่งน้ำมัน เพราะการขนส่งน้ำมันในปริมาณที่มากเป็นการขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนักมากทำให้เกิดการสึกหลอของรถที่มาก อัตราการกินน้ำมันของรถที่มาก อัตราการสูญเสียน้ำมันเครื่องที่มาก และอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงที่มาก ดังนั้นการวางแผนด้านเส้นทางการขนส่งก่อนเดินทางจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นต้องจัดทำเป็นอย่างมาก ต่อมาคือข้อเสนอแนะต่อกลุ่มที่ 2 คือควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลังและเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยย่อยและรายละเอียดของปัจจัยในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้ ด้านประเภทของสต็อกสินค้ามักเป็นปัญหาที่เกิดจากการลงน้ำมันผิดหลุมน้ำมัน ลงน้ำมันผิดชนิด และลงน้ำมันในปริมาณที่ไม่ถูกต้อง การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ควรมีการติดป้ายแสดงชนิดของน้ำมันที่ปากหลุมน้ำมันโดยแยกตามประเภทน้ำมันให้ชัดเจน ซึ่งปกติแล้วแล้วบอกชนิดน้ำมันจะมีสีที่ชัดเจนมองเห็นง่าย และในส่วนของปริมาณน้ำมันที่มักจะมีข้อผิดพลาดอยู่บ่อยครั้งเช่น การมีที่ว่างไม่เพียงพอในการบรรจุน้ำมันที่สั่งเข้ามาใหม่ หรือปัญหาการไม่มีน้ำมันเพียงพอในการจัดส่งให้ลูกค้าเนื่องจากสินค้าหมด ปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยการใช้ระบบตรวจสอบปริมาณน้ำมันแบบดิจิทัลชนิดที่ใช้กับถังกักเก็บน้ำมันใต้ดินจะสามารถบอกปริมาณน้ำมันคงเหลือของแต่ละช่องกักเก็บน้ำมันใต้ดินได้ ถัดมาคือด้านของระบบการจัดการสินค้าคงคลังต้องมีระบบจัดการ คลังน้ำมันที่มีประสิทธิภาพกล่าวคือระบบที่ใช้ในการวัดปริมาณน้ำมันแล้วสามารถแสดงผลผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็วและสามารถเรียกข้อมูลได้ทันทีที่ต้องการเพื่อลดข้อผิดพลาดในส่วนของปริมาณน้ำมันและชนิดน้ำมัน อีกทั้งยังต้องจัดทำแผนการซื้อน้ำมันเข้าและขายออกเพื่อให้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการซื้อน้ำมันเข้าและขายออกเพื่อให้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสุดท้ายคือด้านระยะเวลาในการหมุนเวียนสินค้าจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องของความเร็วในการหมุนเวียนสินค้าทั้งขาเข้าและขาออกควรมีความสัมพันธ์กันซึ่งจะสามารถทราบได้โดยการจัดทำบันทึกการสั่งซื้อควบคู่กับการทำบันทึกการขายออกก็จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนในการจัดการรอบของการหมุนเวียนสินค้าได้และเมื่อสามารถจัดการรอบของการหมุนเวียนสินค้าได้แล้วก็จะสามารถทราบวิธีที่จะสร้างรอบหมุนเวียนน้ำมันให้มีรอบความถี่ของรอบหมุนเวียนของสินค้ามีความรวดเร็วไหลลื่นและสามารถหมุนเวียนได้อย่างต่อเนื่องซึ่งจะเป็นการสร้างสภาพคล่องให้กับธุรกิจอีกด้วย ในส่วนของข้อเสนอแนะเพิ่มเติมผู้ศึกษาขอแนะนำว่าควรมีการจัดฝึกอบรมในด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงานในคลังกักเก็บน้ำมันเพื่อให้การดำเนินงานมีมาตรฐานและเป็นการเสริมทักษะการทำงานให้กับพนักงานผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย ซึ่งในการฝึกอบรมนั้น ควรจะเป็นการฝึกอบรมร่วมกันกับพนักงานของผู้ให้บริการและพนักงานของลูกค้าเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยซึ่งกันและกันเพื่อการทำงานที่ราบรื่นและเป็นการสร้างมาตรฐานในการทำงานที่มีทิศทางไปในทางเดียวกัน

บรรณานุกรม

- กนิษฐา เล็กเครือสุวรรณ. (2550). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ในโรงงานผลิตพลาสติกเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. (วิทยานิพนธ์ สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- กรมธุรกิจพลังงาน. (2559). *รายชื่อผู้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 12*. สืบค้นจาก http://www.doeb.go.th/info/info_operat_fuel.php
- กฤษณ์ชาคริตส ฒ วัฒนประเสริฐ. (2558). *การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเชิงวิศวกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- ฐาปนา บุญหล้า, และนงลักษณ์ นิมิตรภูวดล. (2555). *การจัดการโลจิสติกส์: มิติซัพพลายเชน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พชรพร เศรษฐยานนท์. (2554). *การจัดการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อผลประกอบการของร้านดอกไม้ในเขต*. (การศึกษาเฉพาะบุคคล บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- Grant, D. B., Trautrim, A., & Wong, C. (2015). *Sustainable Logistics and Supply Chain Management Principle and Practice for Sustainable Operation and Management*. United Kingdom: Koganpage.