

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงกิจกรรมการจัดส่งสินค้าโดยรถบรรทุก ซึ่งอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีการดำเนินงานอยู่ในปัจจุบันกับภาคธุรกิจประเภทต่าง ๆ และนำมาเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียเพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาของการศึกษาของบริษัทฯ โดยอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสารที่มีเนื้อหาหรือทฤษฎีเกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ โดยครอบคลุมเนื้อหาของการบริหารงานในด้านการจัดส่งสินค้าการพิจารณาในเรื่องของอัตราค่าขนส่งที่เหมาะสมกับการดำเนินงาน การอาศัยบริษัทผู้ให้บริการขนส่งเข้ามาจัดการจัดส่งให้กับบริษัทฯ รวมทั้งมีการจัดหาข้อมูลจากงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาและสนับสนุนข้อสมมติฐานของการศึกษาการศึกษาครั้งนี้ รายละเอียดของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไปของการจัดส่งสินค้าโดยรถบรรทุก
2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา
3. สรุป

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไปของการจัดส่งสินค้า

1. รูปแบบการขนส่งสินค้าภายในประเทศ

ไชยยศ ไชยมั่นคง (2544) กล่าวถึงรูปแบบการขนส่งสินค้าภายในประเทศของประเทศ ไทยว่าการขนส่งสินค้าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายและเก็บรักษาสินค้า ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวอาจสูงกว่าร้อยละ 15 ของยอดขายรวมเมื่อมีการคำนวณจากค่าขนส่งสินค้า ทั้งขาเข้าและขาออก ทั้งนี้ในประเทศไทยสามารถพิจารณารูปแบบการขนส่งได้ดังต่อไปนี้ กล่าวคือ การบริการพื้นฐานในเรื่องของการจัดส่งจะมีการพิจารณาแตกต่างกันไปตามพื้นที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานที่และระบบสาธารณูปโภคที่เอื้อต่อการให้บริการ เช่น ทางถนน ทางน้ำ ทางอากาศ ทางรางหรือทางท่อ เป็นต้น ซึ่งในการขนส่งสินค้าแต่ละรูปแบบก็จะมีข้อดี/ข้อด้อยแตกต่างกันตามคุณลักษณะและวัตถุประสงค์ของการขนส่งนั้น ๆ แต่ทั้งนี้ในการตัดสินใจเลือกใช้ บริการขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยทั่วไปจะพิจารณาจากปัจจัยในเรื่องของ อัตราค่าระวางค่าขนส่ง ความรวดเร็วหรือระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่ง ความสามารถในการบรรทุก สินค้า ความเชื่อถือได้ ความสะดวกในการรับบริการ ความถี่ของการให้บริการหรือรวมกระทั่ง

การให้บริการและความปลอดภัยจากการขนส่ง เป็นต้น (ต้นทุนระบบสินค้าทางธุรกิจ, 2544 หน้า 28-36)

2. การเลือกใช้การขนส่งสินค้าทางถนน

สมศักดิ์ สุภาณิกกุล (2546, 27 พฤศจิกายน). สัมภาษณ์กรรมการผู้จัดการ ภายใต้ข้อจำกัดและความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบการขนส่งสินค้า ผู้ใช้บริการขนส่งจะพิจารณาจากราคาค่าระวางสินค้าเป็นประเด็นหลัก แต่ด้วยเหตุผลอย่างอื่นเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงแม่นยำ รวมทั้งความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับสินค้าที่ทำการขนส่ง ผู้ใช้บริการจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกใช้ การขนส่งรูปแบบแต่ละประเภทเอง ส่วนความพร้อมในเรื่องของสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของภูมิกานั้น ๆ ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกขนส่งสินค้าเช่นกัน โดยสภาพทั่วไปของ รูปแบบของประเทศไทยนั้นทั่วทั้งภูมิภาคสามารถเชื่อมต่อด้วยกันได้โดยใช้เวลาไม่มาก เนื่องจากระยะทางที่ใช้ในการขนส่งไม่ห่างกันมาก ซึ่งศูนย์กลางของการกระจายสินค้าโดยส่วนใหญ่นั้นมักจะตั้งอยู่เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทำให้ระยะทางโดยเฉลี่ยจะไม่เกิน 1,000 กิโลเมตร ทำให้การขนส่งโดยรถบรรทุกเป็นตัวเลือกอันดับต้น ๆ ในการตัดสินใจใช้บริการ เนื่องจากสะดวกในการบรรทุกสินค้าและกระจายไปยังสถานที่ปลายทาง (Door to Door) ได้อย่างทั่วถึงที่สุด

อภิชาติ เพ็ญสุภา (2544) กล่าวถึงรูปแบบการจัดส่งสินค้าทางถนนว่า ในอดีตจนกระทั่งปัจจุบันระบบการขนส่งสินค้าทางถนนโดยรถบรรทุกได้มีการปรับปรุงอย่างมาก กล่าวคือ สามารถวิเคราะห์ได้จากเครือข่ายเส้นทางทางถนนที่มีการก่อสร้างเชื่อมโยงให้เกิดความสะดวกระหว่างเมือง และชุมชนอย่างกว้างขวาง ทำให้การจัดส่งสินค้าสามารถที่จะเข้าถึงผู้รับปลายทางได้สะดวกมากขึ้น อาจจะต้องดูว่าสามารถจากประตูต้นทางถึงประตูปลายทางผู้รับสินค้าทุกมุมของประเทศไทยได้ (Door to Door) รวมทั้งมีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในงานด้านการคมนาคมและส่วนงานเฉพาะเกี่ยวกับถนนภายในประเทศ ส่งผลให้เครือข่ายทางถนนเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างทั่วถึงจนบางเส้นทางสามารถที่จะเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย สามารถกล่าวได้อีกว่าเครือข่ายทางถนนที่มีอยู่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการขนส่งด้วยรถบรรทุก อีกทั้งการขนส่งโดยรถบรรทุกสามารถที่จะเข้าถึงและเป็นการเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งรูปแบบอื่น (Intermodal) หรือการขนส่งหลายรูปแบบ (Multimodal)

ทั้งนี้การขนส่งสินค้าทางถนนโดยรถบรรทุกนั้นมีข้อดีและข้อด้อยโดยสรุปเพื่อเป็นปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ เครือข่ายทางถนนครอบคลุมการขนส่งกว้างขวางทั่วประเทศ ประกอบกับความคล่องตัวของรถบรรทุกที่เข้าถึงคลังสินค้าและแหล่งสินค้าได้ดี แต่บางปัจจัยยังเป็นข้อจำกัดของรถบรรทุกเช่นในเรื่องของการบรรทุกสินค้า ราคาขนส่งที่ค่อนข้างแพงเมื่อ

เปรียบเทียบกับภาระขนส่งทางรถไฟหรือเรือบรรทุกสินค้า รวมทั้งเมื่อสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวยในการขนส่ง เป็นต้น (รูปแบบการขนส่งสินค้า, 2544, หน้า 55-58)

3. การเลือกใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งในการจัดส่งสินค้า

กัทธรัต อัดไพบูลย์ (2546, 24 พฤศจิกายน) สัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มส่วนงานบริหารงานจัดส่ง ปัจจุบันมีรูปแบบของสินค้าหลากหลายและจำเป็นต้องอาศัยรถบรรทุกและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพของสินค้า เช่น ของเหลว ของแข็งหรือก๊าซ ส่งผลให้ถ้าหากบริษัทที่ เป็นผู้ผลิตหรือจัดจำหน่ายสินค้าแต่ละรูปแบบจะต้องหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับสินค้าประเภทนั้น ๆ ดังนั้นบริษัทผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการขนส่งสินค้าจึงเล็งเห็นความจำเป็นดังกล่าว ทำให้มีการลงทุนในเรื่องของอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับบริษัทที่ต้องการใช้บริการขนส่ง อีกทั้งบริษัทผู้ใช้บริการเองมีการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้และความคุ้มค่าที่จะเกิดขึ้นถ้าหากมีการลงทุนในเรื่องของบุคลากรและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการดำเนินงานขนส่งแล้ว พบว่าไม่คุ้มค่าที่จะลงทุนในระยะสั้นเนื่องจากเป็นสินทรัพย์ที่ต้องมีการดูแลทั้งต้นทุนในเรื่องของรถบรรทุก อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการขนส่ง รวมทั้งค่าเชื้อเพลิงที่จะเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง การซ่อมบำรุง ค่าใช้จ่ายในเรื่องอื่น ๆ เช่น ค่าประกันภัยหรือการจัดการเรื่องของบุคลากร ทำให้บริษัทบางแห่งมองว่า ถ้าหากใช้บริการบริษัทผู้ให้บริการในเรื่องการขนส่งเข้ามาดูแลเรื่องการขนส่งแทนบริษัทความดูแลรับผิดชอบส่วนใหญ่จะสามารถส่งให้บริษัทขนส่งดำเนินการแทน บริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบสำหรับค่าขนส่งที่เกิดขึ้นจากการตกลงร่วมกันระหว่างบริษัทกับบริษัทเหล่านั้น

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา

1. การรวมสินค้า (Integration) และรวมการจัดส่งสินค้า (Consolidation)

Joah, Wang, Timon et al. (2002) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการประยุกต์นโยบายการรวมสินค้าและการรวมการจัดส่งสินค้าครอบคลุมต่อผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์บุคคลที่ 3 (An Evaluation of Consolidation Policies in Global Third Party Logistics) สารของการศึกษามีการวิเคราะห์เพื่อจัดทำเครือข่ายในเรื่องระบบการขนส่งสินค้าที่มีอยู่ทั่วโลก รวมทั้งมีการประยุกต์รวมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน อีกทั้งมีการจัดทำแบบจำลองเรื่องระบบเครือข่ายการรวมการจัดส่งทั้งเรื่องของรถบรรทุกและค่าระวางสินค้าร่วมกันจากแหล่งผลิตต่าง ๆ แล้วมีการกระจายสินค้าที่มีการรวมสินค้าและรวมการจัดส่งในเส้นทางเดียวกันไปยังสถานที่ปลายทางเส้นทางเดียวกัน ในการศึกษาอาศัยการจัดการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพเพื่อเอื้อต่อการลดต้นทุนที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมาก ทั้งนี้นโยบายการรวมสินค้าและรวมการจัดส่งช่วยเพิ่มประโยชน์สูงสุดในการขนส่งสินค้า ทั้งพื้นที่ระวางสินค้า การจัดการในเรื่องของต้นทุนต่าง ๆ ที่จะเกิด

ขึ้นจากการรวมสินค้าและรวมการจัดส่ง การดำเนินงานครั้งนี้มีการใช้ระบบ E-Business เข้ามาช่วยในบางโอกาส ทั้งในเรื่องการส่งผ่านเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าเมื่อมีการจัดการตามวิธีการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดการลดต้นทุนในการดำเนินงานเป็นอย่างมาก รวมทั้งระดับการให้บริการในเรื่องการขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ปลายทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จากการร่วมมือกัน (Collaborative, Coordinate and Cooperation) ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เจน และยอน (Jan & Yvonne, 2002) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของกรรวมปริมาณการไหลเวียนของปริมาณสินค้าที่มีปริมาณไม่มากในระบบการขนส่งระหว่างรูปแบบ (Integration of Small Freight Flows and in the Intermodal Transport System) ในการศึกษาที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการศึกษาของกรณีศึกษาของประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยมีสาระที่สำคัญนั้นเกี่ยวกับความต้องการเพื่อที่จะทำการศึกษาในเรื่องของการรวมปริมาณการไหลเวียนของปริมาณสินค้าที่มีปริมาณไม่มากในระบบการขนส่งระหว่างรูปแบบ (Integration of Small Freight Flows in the Intermodal Transport System) โดยอาศัยการขนส่งระหว่างรูปแบบของรถไฟกับรถไฟ Feeder และรถบรรทุกเป็นหลักการศึกษานี้ได้ทำการสมมติขึ้นว่า โดยที่มีหลักการว่าหากมีการอาศัยเส้นทางหลักเพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าขึ้นมา แล้วรวบรวมปริมาณสินค้าจากภูมิภาคต่างเอาไว้ ณ ที่สถานีหลัก (Terminal) แล้วทำการรวมสินค้าเหล่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อทำการจัดส่งไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ต่อไป โดยมีการบริหารจัดการในเรื่องของสถานีหลัก (Terminal) อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการทำให้ช่วยลดในเรื่องต้นทุนการขนส่งและการกระจายสินค้าได้ ในรายงานการศึกษานี้ได้มีการสมมติสถานีต้นทางและปลายทางขึ้นมา โดยมีการสร้างสถานีจอดรับ (New-Generation Terminal) ขึ้นมาใหม่ เพื่อทำการศึกษาในเรื่องของการรวมปริมาณการไหลเวียนของสินค้าที่มีปริมาณไม่มากในระบบการขนส่งระหว่างรูปแบบที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ขึ้นมา

ในเรื่องของการรวบรวมปริมาณการไหลเวียนของสินค้า (Consolidation) โดยอาศัยการใช้ที่ตั้งของศูนย์กลางเพื่อทำการกระจายสินค้าต่อไป โดยอาศัยในเรื่องของหัวใจของโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ ก็คือในเรื่องของการเลือกสถานที่ตั้งศูนย์กลางการกระจายสินค้าเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยการจัดการในเรื่องของสินค้าคงคลัง (Inventory) กับการต้นทุนในการดำเนินงาน (Operation Cost) โดยมีการกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการบริหารงานในเรื่องต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chains) และการก่อตั้งในเรื่องของศูนย์กลางกระจายสินค้า (Distribution Center) และรวมทั้งมีการนำเอาสมการทางคณิตศาสตร์เข้ามาร่วมในการคำนวณในการจัดการในเรื่องของการสำรองสินค้าคงคลัง (Inventory) และสถานที่ตั้งของศูนย์กลางกระจายสินค้าเพื่อให้เกิดต้นทุนที่ต่ำที่สุด เมื่ออาศัยสมการและการบริหารงานจากหลักการดังกล่าวพบว่าทำให้ปริมาณความต้องการในการขนส่ง

สินค้า (Demand) เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 30 แต่ต้นทุนการขนส่งเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก เพราะว่ามี การจัดการกับต้นทุนคงที่ได้เหมาะสม

ไชยยศ ไชยมันคง (2544) กล่าวถึง การรวมสินค้า (Consolidation) และรวมการจัดส่งว่า โดยทั่วไปของการดำเนินงานบริษัทผลิตหรือโรงงานจะมีลูกค้ารายเล็กรายน้อยจำนวนมากหลายรายเป็น อย่างมาก ถ้าหากว่าจะมีการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าดังกล่าวเป็นราย ๆ ไป ปริมาณที่จะจัดส่ง ก็จะ เป็นรายการย่อย ๆ และมีปริมาณไม่มาก กรณีเช่นนี้หากบริษัทเองจะจัดส่งสินค้าไปยังร้านค้าดัง กล่าวให้ได้จะทำให้ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าสูง ดังนั้นถ้าหากใช้วิธีรวบรวมสินค้าไว้สถานที่เดียวกัน และจัดเส้นทางที่มีการลูกค้าในเส้นทางขนส่งเส้นทางเดียวกัน แล้วรวมจัดส่งไปคราวเดียว สินค้าเหล่านั้นก็จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นหรือเต็มคัน ส่งผลต่อค่าระวางสินค้าที่จะถูกลงและสามารถจัดส่ง ไปพร้อม ๆ กันได้ รวมทั้งสามารถควบคุมให้มีการขนส่งที่เป็นระเบียบแบบแผน มากขึ้นได้

2. การติดต่อประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency Cooperation)

ของสุข และราเจต (Yonghui & Rajesh, 2002) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของการแสดงด้าน การจัดหาเรื่องความร่วมมือระหว่างกันเพื่อเพิ่มมูลค่ากับการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Side Collaboration and Its Value in Supply Chains) โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการเสนอแนวคิดใน เรื่อง ของความร่วมมือกัน (Collaboration) ระหว่างแผนกที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยเฉพาะในเรื่องของ การส่งผ่านข้อมูลระหว่างกันของผู้ผลิต (Suppliers) และผู้กระจายสินค้า (Distributor) ในเรื่องของ นโยบายของงานคลังสินค้าของผู้ผลิต (Suppliers) ทั้งนี้ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของการได้ทราบ ถึงข้อมูลและนโยบายด้านการจัดเก็บสินค้าโดยสิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างคุณค่าในด้านการบริการให้ กับผู้ทำการขนส่ง ซึ่งมีความจำเป็นในการยกมาเป็นเครื่องมือเพื่อช่วยพัฒนาประสิทธิภาพและช่วย เป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chains) ของธุรกิจ ซึ่งในส่วนของ ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานนั้น รายงานเล่มนี้ได้กล่าวถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใน เรื่องของสินค้าคงคลัง (Inventory Decision) ที่มีการพิจารณาจากผู้กระจายสินค้า (Distributor) ใน เรื่องของข้อมูลที่ส่งผ่านระหว่างกัน (Data Transmission) โดยในที่นี้ได้มีการแยกเพื่อทำการเปรียบเทียบ ได้สองสถานการณ์ดังนี้คือการบริหารห่วงโซ่อุปทานแบบดั้งเดิม (Traditional Supply Chains) และการร่วมมือระหว่างกันในเรื่องการบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chains With Supply Side Collaboration)

3. รอบระยะเวลาการสั่งซื้อสินค้า (Order Cycling Time)

ยงยศ เกียรติกุล (2540) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศูนย์กระจายสินค้าอุปโภค บริโภค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการที่จะสามารถนำมาปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพขึ้น และหาวิธีการเพื่อลดรอบระยะเวลาการสั่งซื้อสินค้าให้มีระยะเวลา (Cycle Time) ที่สั้นลง สภาพ

ของปัญหาของการศึกษา พบว่ารอบเวลาการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าใช้เวลาในการดำเนินงานมาก อันเนื่องมาจากวิธีการทำงานยังไม่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาโดยอาศัย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อทำการจัดการใบสั่งและการหยิบสินค้า โดยมีการพัฒนาโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำหรับการหยิบสินค้าตามเขตการขนส่งให้เหมาะสมกับปริมาณและน้ำหนักของ รถบรรทุกแต่ละคัน ตำแหน่งในการหยิบสินค้าในระบบฐานข้อมูลโดยอาศัยหลักการวิเคราะห์เอบีซี (ABC Analysis) และมีการใช้ลำดับการหยิบสินค้าแบบย้อนกลับ

จากการศึกษา พบว่า วิธีการที่มีการใช้ในการศึกษาปัญหาดังกล่าว สามารถที่จะลดรอบ ระยะเวลาของการสั่งซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร ประมาณร้อยละ 52.4 และรอบระยะเวลาในการสั่ง ซื้อของลูกค้าในภาคกลางประมาณร้อยละ 60 อีกทั้งประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานใน การหยิบจับสินค้าเมื่อมีการนำเอาเครื่องมือที่ผู้วิจัยมาดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 105 จากที่ เคยดำเนินงานในอดีต

ปณิกา ไชยตะมาตร์ (2443) ได้ทำการศึกษาถึงเรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการ คลังสินค้าโดยศึกษาในขั้นตอนการการจัดการคลังสินค้าในเรื่องของระบบการจัดเก็บและ จัดจ่าย โดยอาศัยวิธีการออกแบบในเรื่องของแผนผังของคลังสินค้าเพื่อจัดเก็บสินค้าที่มีอยู่โดยการพิจารณา การวางแผนการใช้พื้นที่และแผนผังการเก็บสินค้าเพื่อให้การใช้พื้นที่และอุปกรณ์การ ขนถ่ายเกิด ประโยชน์ในการใช้งานมากที่สุด ตลอดจนมีการสร้างระบบรหัสเพื่อระบุตำแหน่งการจัดเก็บสินค้า เพื่อใช้ในการอ้างถึงตำแหน่งการจัดเก็บของสินค้าหมวดต่าง ๆ และในเรื่องของการกำหนด ตำแหน่งของการจัดเก็บของสินค้า โดยมีการพิจารณาจากปัจจัยในเรื่องของลักษณะของรูปแบบ ของการเคลื่อนไหวของสินค้าที่มีการเข้าและออกรวมทั้งปัจจัยเกี่ยวกับเรื่องของพื้นที่เพื่อจัดสรร ตำแหน่งเพื่อจัดเก็บสินค้าให้กับสินค้า รวมทั้งการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยใน การกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บเพื่อที่จะจัดวางให้เป็นหมวดหมู่สะดวกต่อการนำออกมาและง่ายต่อ การตรวจสอบสินค้าคงคลัง ผลการดำเนินงานของการศึกษาพบว่าในเรื่องของความถูกต้องของ ข้อมูลและการดำเนินงาน พบว่าสามารถมีการหยิบสินค้าในคลังสินค้าได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นและอัตรา ส่วนความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าลดลง ตลอดจนทำให้เกิดความรวดเร็วในการเคลื่อนย้าย สินค้ามากยิ่งขึ้น

4. การจัดเส้นทางการเดินทางเพื่อจัดส่งสินค้า (Routing Network Delivery)

สุธิ ศรีเพ็ชรดำนนท์ (2536) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองเพื่อทำ การกำหนดเส้นทางการเดินทางสำหรับการขนส่งสินค้าจากคลังสินค้ากลางเพียงแห่งเดียวแล้วทำ การกระจายสินค้าไปยังจุดส่งสินค้าต่าง ๆ โดยอาศัยรถขนส่งสินค้ามากกว่า 1 คัน รายละเอียดของ การศึกษาเริ่มตั้งแต่การศึกษาตั้งแต่ขั้นต้นของการขนส่งสินค้าของบริษัทจำลอง แล้วทำการสร้างวิธี

การเพื่อทำการจัดเส้นทางของการขนส่ง การจัดเตรียมสินค้า จนกระทั่งถึงขั้นตอนการขนส่งสินค้า จากนั้นทำการศึกษาทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและประยุกต์เอาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการดำเนินการงานวิจัย โดยมีการจัดสร้างเส้นทางในโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้วประมวลผลของข้อมูลเพื่อตอบคำถามของงานวิจัยที่ต้องการศึกษา โดยผลที่ได้จากการทดสอบจากข้อสมมติฐาน และนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลของวิธีการขนส่งสินค้าที่มีอยู่จริง พบว่า ผลที่ได้จากการสร้างแบบจำลองแล้วนำมาเปรียบเทียบกับการจัดเส้นทางเดินรถของจริง โดยส่วนใหญ่ของเส้นทางที่ได้จะมีประสิทธิภาพมากกว่าเส้นทางของการขนส่งสินค้าที่ดำเนินงานอยู่

5. ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าโดยรอบบรรทุก (Third Party Logistics Provider)

จักรกฤษณ์ คงพัสดรา (2543) กล่าวถึงองค์ประกอบของอุปสงค์ของการขนส่งสินค้า หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการบริการจัดส่งหรือกระจายสินค้ามีเหตุผลที่ต้องการให้บริการที่แตกต่างกัน ซึ่งแล้วแต่วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานนั้น ๆ โดยทั่วไปการให้บริการในเรื่องของการจัดส่งสินค้าสามารถที่จะพิจารณาจากวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยระยะเวลาในการขนส่ง (Transit Time) ความแน่นอน (Reliability) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งผลิตและตลาด (Accessibility) ขีดความสามารถในการให้บริการ (Capacity) ความปลอดภัย (Security)

การดำเนินงานของกรณีศึกษาเพื่อจัดส่งสินค้าไปยังร้านค้าตัวแทนจำหน่ายทั้งภูมิภาค บริษัท ฯ พิจารณาจากต้นทุนเรื่องราคาค่าขนส่งที่จะเกิดขึ้นกับบริษัท ฯ เป็นสำคัญ เนื่องจากสินค้าของบริษัท ฯ เป็นสินค้าที่ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเรียงเพื่อบรรทุกสินค้ามากแต่มีมูลค่าไม่สูงมาก ทำให้การบริหารงานในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์เน้นในเรื่องของค่าขนส่งมากเป็นกรณีพิเศษ ส่วนเหตุผลด้านระยะเวลาของการจัดส่งในเรื่องรอบระยะเวลาการสั่งซื้อสินค้า ความเที่ยงตรงและความปลอดภัยของสินค้าที่ทำการจัดส่งเป็นลำดับตามมา

สรุป

การศึกษาในบทนี้มีเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากการดำเนินการศึกษาของนักวิจัยที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสภาพทั่วไปของการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งการสัมภาษณ์บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินการศึกษา เพื่อให้สามารถประยุกต์ข้อมูลในแต่ละเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาเข้ามาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และประมวลผล กล่าวคือมีการนำเอาเครื่องมือตั้งแต่เรื่องของการรวมสินค้าที่มีปริมาณไม่มากไว้ยังสถานที่ศูนย์กลางเพื่อรวมเป็นปริมาณที่มากพอและเกิดอัตราประโยชน์สูงสุดในการการจัดส่งค้าไปยังสถานที่ปลายทางต่อไป หลักการรวมสินค้าและรวมการจัดส่ง ทั้งยังมีการประยุกต์เครื่องมือในเรื่องของความรู้พื้นฐานต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้ตั้งแต่หลักการและวัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการบริหารจัดการการจัดส่งสินค้า

โดยเน้นในเรื่องของการขนส่งโดยรถบรรทุก การใช้หลักการในเรื่องการจัดเส้นทางเดินรถที่คาดว่าจะมีประสิทธิภาพ การรวมสินค้าที่มีปริมาณไม่มากและนอกเส้นทางหลักของการขนส่งให้สามารถรวมจัดส่งไปยังสถานที่ปลายทางในเส้นทางเดียวกัน เพื่อเป็นประโยชน์ในเรื่องการบริหารต้นทุน การดำเนินงานและเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องระดับการให้บริการแก่ลูกค้า ซึ่งรายละเอียดที่รวบรวมข้อมูล ทำให้การศึกษานี้มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำมาประยุกต์เป็นเครื่องมือเพื่อทำการศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ อีกทั้งได้นำเอางานนิพนธ์หลาย ๆ เรื่องเพื่อรวบรวมให้การศึกษาครั้งนี้มีเหตุผลและน้ำหนักเพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงได้เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดการการขนส่งของประเทศไทยที่มีการวางแผนเพื่อให้สามารถจัดเส้นทางเดินรถให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การศึกษาในเรื่องของค่าระวางที่เหมาะสมและสอดคล้องเพื่อพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นกับบริษัทกรณีศึกษา อีกทั้งเรื่องสำคัญของการศึกษานี้ก็คือการวางระบบในเรื่องของการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้