



**การศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการกระจายสินค้าระหว่างการขนส่งผ่าน  
ศูนย์กระจายสินค้ากับเอเยนต์เพื่อวางแผนการเพิ่มประสิทธิภาพ  
กรณีศึกษาร้านหนังสือ บริษัท วันวัน ออลล์ จำกัด(มหาชน)**

ปวีณา เสนาเก่า , วันชัย รัตนวงษ์  
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาการจัดการโลจิสติกส์  
คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
โทรศัพท์: 08-5255-2383, Email: [lpum\\_wn@hotmail.com](mailto:lpum_wn@hotmail.com)

คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์: 08-9777-2633, Email: [Wanchai\\_rat@utcc.ac.th](mailto:Wanchai_rat@utcc.ac.th)

### **บทคัดย่อ**

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการกระจายสินค้าระหว่างการขนส่งผ่านศูนย์กระจายสินค้ากับเอเยนต์ เพื่อวางแผนการเพิ่มประสิทธิภาพกรณีศึกษาหน่วยงานร้านหนังสือ บริษัท วันวัน ออลล์ จำกัด(มหาชน) วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการกระจายสินค้าระหว่างการขนส่งผ่านศูนย์กระจายสินค้ากับเอเยนต์ พร้อมทั้งหาสถานที่ในการตั้งศูนย์กระจายสินค้าในภาคกลางที่เหมาะสม และหาวิธีการขนส่งเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการศึกษาดังกล่าว ได้นำระเบียบวิธีการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานในบริษัทฯ และการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิได้ทำการรวบรวมและเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในบริษัท จากการศึกษาต้นทุนการขนส่งสินค้าโดยการขนส่งโดยเอเยนต์มีต้นทุนที่สูง และจากการ Force Cast พบว่าจะมียอดสูงขึ้นมากขึ้นทุกปีรวมทั้งไม่สามารถควบคุมปริมาณและประสิทธิภาพของสินค้าได้ ดังนั้น กรณีศึกษานี้ได้นำเสนอการตั้งศูนย์กระจายสินค้า เมื่อได้ทำการศึกษาโดยการนำวิธี เทคนิคการหาระยะทางร่วมกับค่าขนส่ง (Load-distance Technique) มาใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลและสถานที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าและเรื่องการปรับปรุงระบบการขนส่ง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การตั้งศูนย์กระจายสินค้าและการจัดการเรื่องการขนส่งโดยวิธี Outsource สามารถลดต้นทุนในการขนส่งได้ถึง 54,871.45 บาทต่อเดือน และ 658,457.40 บาทต่อปี

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการกระจายสินค้าระหว่างการขนส่งผ่านศูนย์กระจายสินค้ากับเอเยนต์ พร้อมทั้งหาวิธีปรับปรุงแก้ไขปัญหาการกระจายสินค้าและหาทางเลือกที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนในการกระจายสินค้าและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

## บทนำ

บริษัท วันวัน ออลล์ จำกัด(มหาชน) เป็นกิจการค้าปลีกลักษณะคอนวีเนียนสโตร์ (Convenience Store) ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการต่างๆ โดยให้ความสำคัญกับทำเลร้านค้าและเวลาในการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง เมื่อปลายปี 2544 บริษัท วันวัน ออลล์ จำกัด (มหาชน) ได้ขยายขอบเขตการประกอบธุรกิจค้าปลีกโดยการเปิดร้านจำหน่ายหนังสือ สิ่งพิมพ์ เครื่องเขียน สื่อสาระความบันเทิงต่างๆ เช่น เทปเพลง ซีดี วีดีโอ ภายใต้ชื่อ BOOKAZINE ปัจจุบันสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ 2552 ร้านหนังสือ BOOKAZINE มีสาขา รวมทั้งกรุงเทพ ปริมณฑลและต่างจังหวัดรวม 1,733 สาขา และคาดการณ์จนถึงสิ้นปี 2552 จะมีร้านเพิ่มอีกประมาณ 385 สาขา กลุ่มลูกค้า แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

- 1.กลุ่มลูกค้าหลัก นิสิต นักศึกษา และคนทำงานอายุ 18 – 30 ปี
- 2.กลุ่มลูกค้ารอง นักเรียนอายุ 12 – 17 ปีและคนทำงาน 31 – 40 ปี

## ปัญหาและลักษณะปัญหาที่สำคัญของบริษัท

จากการศึกษาข้อมูลของบริษัทเรื่องต้นทุนการกระจายสินค้านั้นพบว่าในเขตภาคกลางมี ต้นทุนการจ้าง Agent ที่มีมูลค่าสูงถึง 2,539,435.36 บาท และมีจำนวนสาขามากถึง 173 สาขา คิดเป็นต้นทุนต่อสาขา 14,679.00 บาท สาเหตุที่ต้องทำการจ้าง Agent เพื่อกระจายสินค้า คือ คลังสินค้าไม่สามารถกระจายสินค้าในสาขาที่เปิดดำเนินการในเขตปริมณฑลและต่างจังหวัดได้อย่างทั่วถึง บริษัทจึงจำเป็นต้องจ้าง Agent เพื่อทำหน้าที่กระจายสินค้าแทน

จากการวิเคราะห์เห็นว่าบริษัทสูญเสียรายได้ที่สำคัญและไม่สามารถควบคุมประสิทธิภาพของสินค้าได้ ทำให้ต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อให้บริษัทนั้นมีกำไรเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งสามารถควบคุมประสิทธิภาพของสินค้าได้ด้วยซึ่งส่งผลกระทบต่อบริษัทฯเป็นอย่างมาก อีกทั้งบริษัทเล็งเห็นว่าในอนาคตปริมาณการขยายสาขา BOOKAZINE นั้นมีแนวโน้มสูงควบคู่กับร้าน One-Eleven หากทำการจ้าง Agent ในการกระจายสินค้าต่อไปทางบริษัทจะสูญเสียรายได้อย่างมากจึงสมควรริบหาแนวทางการแก้ไข

## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการกระจายสินค้าระหว่าง การขนส่งผ่านศูนย์กระจายสินค้ากับ เอเยนต์เพื่อวางแผนการเพิ่มประสิทธิภาพกรณีศึกษาร้านหนังสือ บริษัท วันวัน ออลล์ จำกัด(มหาชน) ได้มุ่งศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพิจารณาเป็นสังเขปได้ดังนี้

Logistics เป็นกิจกรรมอยู่ในห่วงโซ่อุปทาน ( Supply Chain Management: SCM) โดยโลจิสติกส์จะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายและการไหลลื่น ( Moving & Flow) ของสินค้าและ

บริการ, ข้อมูลข่าวสาร และทุน ปัจจัยสำคัญของการนำระบบโลจิสติกส์มาใช้ก็เพื่อสนับสนุนกระบวนการต่างๆใน Supply Chain ให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่สำคัญ ซึ่งได้แก่การเพิ่มขีดความสามารถ ซึ่งจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการลดต้นทุน ซึ่งกุญแจสำคัญจะเกี่ยวข้องกับการกระจายต้นทุนและความเสี่ยงไปยังผู้ให้บริการภายนอก (Outsourcing)

การขนส่งถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมบริการ (Service Industry) ประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคล หรือเป็นสิ่งที่จำเป็นแก่การปฏิบัติภารกิจต่างๆ เพราะการขนส่งนั้นจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรม เช่น สินค้าประเภทอุปโภคและบริโภคต่างๆ ที่ทุกคนใช้อยู่ในชีวิตประจำวันก็จะมีค่าขนส่งรวมอยู่ในราคาสินค้าและบริการนั้นด้วยตลอดช่องทางการกระจายสินค้าหรือตลอดซัพพลายเชน จึงเห็นได้ว่าการขนส่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งแก่การดำรงชีวิตประจำวันที่จะได้ศึกษาไว้ เพราะในประเทศไทยมูลค่าโลจิสติกส์ที่สูงที่สุดคือ กิจกรรมขนส่ง

**1. การขนส่ง** การขนส่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อชีวิตและความเป็นอยู่ในปัจจุบันของบุคคล เพราะการขนส่งจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันทั้งโดยตรงและโดยอ้อม กล่าวคือ การเดินทางไปมาหาสู่ซึ่งกันและกันนั้นจะเพื่อทุกจุดประสงค์ถือเป็นการเกี่ยวข้องโดยตรง ส่วนสินค้าและบริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับเครื่องอุปโภคนั้นถือว่าเกี่ยวข้องโดยอ้อม ฉะนั้นพอที่จะกล่าวถึงประโยชน์ของการขนส่งได้คือ ทำให้เกิดปัจจัยสี่ ทำให้เกิดชุมชนใหม่ ทำให้เกิดตลาดสินค้าและบริการ ทำให้เกิดอรรถประโยชน์และมูลค่าต่างๆ ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การพัฒนาการขนส่งนั้นมุ่งที่จะพัฒนาให้การส่งมีคุณภาพมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งตามหลักของการขนส่งแล้วถือว่าการขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ความรวดเร็ว (Speed)
2. การประหยัด (Economy)
3. ความปลอดภัย (Safety)
4. ความสะดวกสบาย (Convenient)
5. ความแน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลา (Certainty and Reliability)

**2. การกระจายสินค้า** การกระจายสินค้าเป็นตัวแปรหลักของแนวความคิดทางการตลาด เนื่องจากการกระจายสินค้ามีส่วนในการลดต้นทุนและเพิ่มความพอใจแก่ลูกค้า ซึ่งเป็นการสร้างคุณค่า(มูลค่าส่วนเพิ่มในสินค้า) การกระจายสินค้า ประกอบด้วยกิจกรรมหลายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปและวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระบบการกระจายสินค้าต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมทุกกิจกรรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

**3. ต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุก** ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่ผ่านมา ตั้งอยู่บนแนวความคิดที่แบ่งต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุกออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร อย่างไรก็ตาม นักวิจัยหลายท่านได้สังเกตว่า แนวคิดของการจัดประเภทต้นทุนให้เป็นเหตุคงที่ และต้นทุนผันแปรนั้น ถึงแม้จะใช้กันมากในสมัยแรก แต่แนวความคิดนี้ยังไม่สะท้อนความจริงของต้นทุนมากนัก ต้นทุนบางอย่างไม่ใช่ทั้งต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร คือ ต้นทุนรวม และต้นทุนที่ยาวกลับ นำมาพัฒนาแบบจำลองต่อไป

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ตามการผลิต ไม่ว่าจะทำการผลิตหรือไม่ผลิตก็ตาม ต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นเป็นจำนวนคงที่ ต้นทุนนี้ถึงแม้จะมีการผลิตเป็นจำนวนมากหรือจำนวนน้อยเพียงใดก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราเท่าเดิมอยู่ตลอดเวลา เช่น ค่าเช่าที่ดิน อาคาร ค่าประกันภัย ค่าเบี้ยยานพาหนะ ค่าเสื่อมราคา เงินเดือนประจำ ค่าใบอนุญาตเข้าสถานที่ เป็นต้น

2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต อาจเรียกชื่อเป็นอย่างอื่นได้อีก คือ ต้นทุนดำเนินงาน (Operation Cost) ถ้าให้บริการขนส่งมากต้นทุนชนิดนี้ก็มากด้วย ถ้าผลิตบริการขนส่งน้อยต้นทุนนี้ก็จะมีน้อย ถ้าไม่ได้ให้บริการเลยก็ไม่ต้องจ่ายต้นทุนนี้เลย ต้นทุนผันแปรได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เป็นต้น

3. ต้นทุนรวม (Total Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยรวมเอาต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรมารวมกัน ถือเป็น ต้นทุนของการบริการทั้งหมดในการขนส่งถือว่าเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นสำหรับการขนส่งสินค้า โดยไม่สามารถจะแยกออกได้ว่าต้นทุนของการขนส่งสินค้าหรือบริการแต่ละอย่างแต่ละประเภทนั้นเป็นเท่าใด เช่น การขนส่งทางรถไฟ โดยรถขบวนหนึ่งอาจมีทั้งผู้โดยสารหรือเป็นต้นทุนสำหรับการขนส่ง สินค้าและบริการ เป็นต้น

ดังนั้น ต้นทุนที่เกิดขึ้นในการขนส่งที่ยาวนั้น ก็ควรจะแบ่งสรรไปยังสินค้าแต่ละชนิดที่ขนส่งในที่ยาวนั้น การที่ต้องแบ่งสรรต้นทุนเช่นนี้ก็จะเป็นประโยชน์แก่ธุรกิจ เพื่อจะได้ทราบว่าสินค้าแต่ละประเภทที่ดำเนินการอยู่นั้น มีต้นทุนและให้กำไรเพียงใด ต้นทุนรวมที่สามารถแยกแยะได้ชัดเจน เช่น ค่าน้ำมัน ซึ่งอาจคิดเฉลี่ยค่าน้ำมันแต่ละเที่ยวไปตามน้ำหนักบรรทุกสินค้า เป็นต้น

4. ต้นทุนที่ยาวกลับ (Back Haul Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ได้รวมเอาลักษณะของค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) เข้าไปด้วยถือเป็นค่าชดเชยที่ต้องทำให้เสียโอกาสขึ้นในกรณีของการขนส่ง หมายถึง การที่ต้องบรรทุกผู้โดยสาร สินค้าหรือบริการไปยังจุดหมายปลายทางแล้ว ในที่ยาวกลับนั้นไม่บรรทุกอะไรกลับมาเลย กรณีนี้จึงต้องมีการคิดถึงต้นทุนที่ยาวกลับรวมไว้ในในการคิดต้นทุนค่าบริการขนส่งด้วย ซึ่งในบางครั้งลักษณะเช่นนี้ถือว่าการสูญเสียได้เกิดขึ้นและถือเป็นการขนส่งที่ไม่ทำให้เกิดการประหยัดอีกด้วย ผู้ประกอบการขนส่งต้อง

คำนึงถึงต้นทุนที่เกี่ยวด้วย หรือในกรณีของธุรกิจที่มีรถบรรทุกสินค้าเองก็ควรคำนึงถึงต้นทุนนี้ด้วยเช่นกัน

**4. คลังสินค้า/ศูนย์กระจายสินค้า ( Distribution Center: DC)** ศูนย์กระจายสินค้า หรือเรียกย่อว่า DC ก็คงจะเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องเพราะ DC จะเป็นหัวใจที่สำคัญของ Logistics เนื่องจากจะเป็นกระบวนการในการเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับ Logistics แล้ว DC ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้ การเคลื่อนย้ายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคหรือลูกค้าได้อย่าง Just in Time และต้นทุนที่ต่ำ จึงต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับ DC ในฐานะกลไกทำให้ Logistics สามารถขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศูนย์กระจายสินค้า หรือ DC คือ กระบวนการในการทำหน้าที่ทั้งในฐานะเป็นคลังสินค้า (Warehouse) และเป็นหน่วยเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิต (Manufacturer) กับผู้ขายปลีก (Retailers) จะเป็นผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ ( Logistics Provider) ในด้านการจัดเก็บสินค้าและการจัดการขนส่งสินค้าสำเร็จรูป ( Finished Goods) ให้กับลูกค้าได้อย่างทันเวลาและมีประสิทธิภาพตรงตาม Order to Delivery (OTD) DC ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้ให้บริการภายนอกหรือเรียกว่า Outsource หรือ Third Party Logistics Service Providers (3PLs) จะทำหน้าที่รับสินค้าจากผู้ผลิตแต่ละรายมาเก็บในคลังสินค้าของตน โดยดำเนินการบริหารจัดการในการควบคุมปริมาณด้านเทคโนโลยีในการกระจายและจัดส่งสินค้าแทนเจ้าของสินค้าหรือผู้ผลิตสินค้า โดยรับผิดชอบงานขนส่งสินค้าไปสู่ผู้รับ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นนี้ คือ การลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งของผู้ผลิตไปสู่ผู้ขายปลีกหรือลูกค้าแต่ละราย ผู้ผลิตสามารถขนส่งมาที่ DC เพียงแห่งเดียว โดย DC จะทำการกระจายสินค้าสู่ผู้ขายปลีกตามความถี่ที่ผู้ขายปลีกต้องการทำให้ไม่จำเป็นต้องมีที่เก็บสต็อกสินค้าจำนวนมากที่ผู้ขายปลีกอีกต่อไป ค่าใช้จ่ายส่วนวัสดุคงคลังของร้านขายปลีกก็ลดลงเป็นการ Share Space และ Share Cost ทำให้ต้นทุนรวมส่งผลให้มีความได้เปรียบในด้านการแข่งขันทั้งด้านราคาและ Speed ในปัจจุบันร้านขายปลีกหลายแห่งจึงสามารถรับประกันราคาต่ำสุดแก่ผู้บริโภคได้

**5.Outsource** คือผู้ให้บริการภายนอก เป็นกลุ่มของบุคคล หรือผู้ประกอบการ ภายนอก ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในงานหนึ่งงานใด ซึ่งมีความสามารถที่จะเข้ารับบทบาททำงานนั้นได้ดีกว่าที่องค์กรจะดำเนินการด้วยตนเอง โดยมีผลลัพธ์ที่ดีกว่า ทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การให้ผู้ประกอบการให้บริการภายนอก รับงานที่มีความสำคัญที่น้อยกว่าไปทำ โดยองค์กรเลือกที่จะดำเนินงานเฉพาะที่มีความสำคัญที่คุ้มค่ากว่า หรือให้ดำเนินการ Outsource ได้ว่า กิจกรรมทางด้านผู้ให้บริการ Logistics ivaว่า“การเลือกสรรให้องค์กรภายนอกมาดำเนินการกิจกรรม Logistics บางส่วนหรือทั้งหมดให้กับบริษัทภายใต้สัญญาเพื่อแลกเปลี่ยนกับค่าธรรมเนียมการบริการ

กิจกรรมโลจิสติกส์หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจบริหารกิจกรรมโลจิสติกส์ด้วยตนเอง หรือว่าจ้างบริษัทภายนอก มีเหตุผลดังนี้

- การลดต้นทุนโดยรวม (Total Cost Reduction)
- แบ่งงานให้ผู้ที่มีความชำนาญในการดำเนินงานที่ต่ำกว่า และทำงานได้ดีกว่าไปทำ
- การลดข้อจำกัดด้านภูมิประเทศ กฎหมาย และการเมืองและสังคม
- เพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันและทำกำไรได้ดีกว่า เพื่อที่จะได้นำทรัพยากรที่มีไปใช้ในงานที่มีความสำคัญกว่า

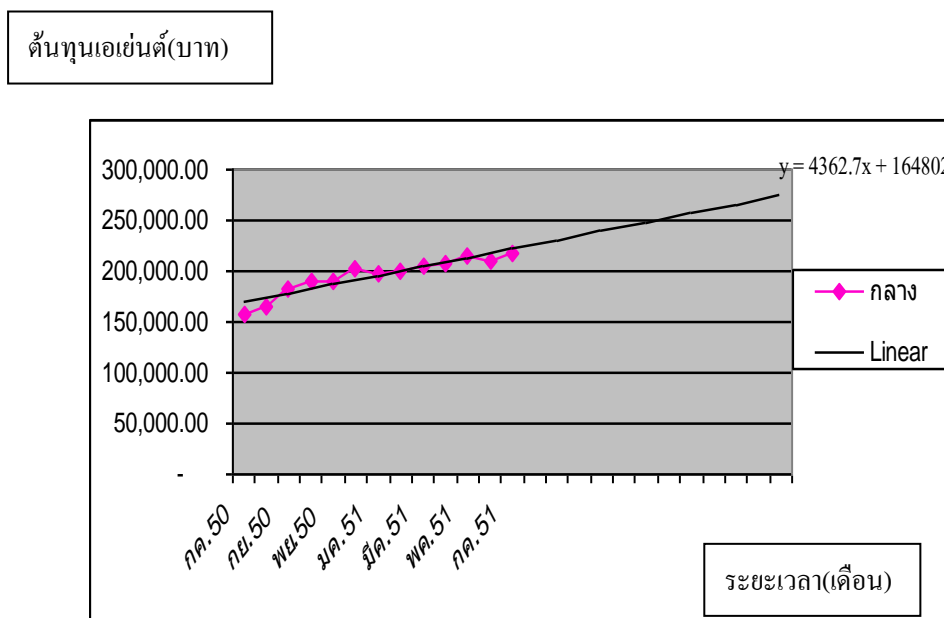
### ระเบียบวิธีการศึกษาและผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาเปรียบเทียบการกระจายสินค้า ระหว่างการขนส่งผ่านศูนย์กระจายสินค้ากับเอเยนต์ และหาสถานที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้าใน ภาคกลางที่เหมาะสมพร้อมทั้งหาแนวทางในการลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าลักษณะของการ กระจายสินค้าของบริษัท จากข้อมูลต้นทุนการกระจายสินค้าโดยเอเยนต์ จะเห็นว่ามีความถี่ที่ ค่อนข้างสูงและหากบริษัทยังมีจำนวนร้านสาขาที่จะเปิดเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งคาดว่าต้นทุนการกระจาย สินค้าโดยเอเยนต์จะมีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นผู้ศึกษาได้เล็งเห็นว่าควรรับทำการ วิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไขเพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการกระจายสินค้าให้ ดีขึ้น ต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเขตต่างจังหวัดโดยเอเยนต์ตั้งข้อมูลในตาราง

ภาค	รายจ่าย / ปี(บาท)	จำนวนที่เปิด
เหนือ	421,295.33	45
กลาง	2,539,435.36	173
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,005,033.02	98
ตะวันออก	1,538,696.34	92
ตะวันตก	560,427.29	49
ใต้	1,241,264.80	120

ให้เห็นว่า รายจ่าย/ปีในการขนส่งและกระจายสินค้าโดยจ้างเอเยนต์ในแต่ละภาคมี จำนวนสูงโดยเฉพาะในภาคกลางรายจ่าย/ปีมากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าหากองค์กรยังต้องสูญเสีย รายจ่ายดังกล่าวในลักษณะนี้ต่อไปย่อมมีผลกระทบต่อบริษัท หากนำวิธีการ Forecast มาใช้

พยากรณ์ต่อไปในอนาคตอีก 12 เดือนในภาคกลางเพื่อคาดการณ์รายจ่ายของเอเยนต์ แสดงดังรูป



จากการ Forecast ต้นทุนของเอเยนต์ในภาคกลาง จะเห็นว่าค่านั้นมีจำนวนสูงมากขึ้นทุกเดือนตามลำดับ ซึ่งจะทำให้เห็นว่าบริษัทจึงต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าโดยใช้เอเยนต์ในจำนวนเงินที่สูงขึ้น ซึ่งในภาคกลางจะมีทั้งหมด 22 จังหวัดที่ทำการกระจายสินค้าโดยเอเยนต์ ซึ่งแต่ละจังหวัดจะมีต้นทุนและจำนวนร้านสาขาดังตาราง

ตาราง แสดงรายชื่อจังหวัดในภาคกลางที่ได้รับการกระจายสินค้าโดยเอเยนต์

จังหวัด	จำนวนร้าน	Cost/ปี
พระนครศรีอยุธยา	68	1,110,023.27
พิษณุโลก	17	136,780.63
สระบุรี	15	258,521.46
นครสวรรค์	13	171,446.08
ลพบุรี	11	176,033.76
สุพรรณบุรี	7	157,774.44
เพชรบูรณ์	7	65,615.12
อ่างทอง	7	101,160.44
นครปฐม	5	52,649.84

กำแพงเพชร	3	30,749.70
สิงห์บุรี	3	43,289.29
พิจิตร	3	31,973.68
สมุทรสงคราม	3	47,748.69
สุโขทัย	3	31,330.40
นครนายก	2	30,425.87
กรุงเทพ	2	36,016.15
อุทัยธานี	2	26,580.99
สมุทรสาคร	1	982.31
สมุทรปราการ	1	30,333.23
ชัยนาท	0	-
นนทบุรี	0	-
ปทุมธานี	0	-
<b>รวม 22จังหวัด</b>	<b>173</b>	<b>2,539,435.36</b>

จากข้อมูลในตารางข้างต้น จึงเห็นสมควรพิจารณาจากจังหวัดที่มีจำนวนสาขามากที่สุด คือพระนครศรีอยุธยา พิษณุโลก สระบุรี เมื่อนำข้อมูลรายจ่ายเฉลี่ยต่อสาขามาทำการวิเคราะห์ จะเห็นว่าจังหวัดสระบุรีมีรายจ่ายต่อสาขาสูงมากกว่าจังหวัดอื่นๆ จึงนำจังหวัดสระบุรีมาเป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้

#### หลักการวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขปัญหา

- 1.ระบบการขนส่งและการกระจายสินค้าในรูปแบบเก่า (รูปแบบเก่า)
- 2.การเช่าคลังสินค้าและขนส่งสินค้าเอง (รูปแบบใหม่)
- 3.การเช่าคลังสินค้าและจ้าง Outsource เฉพาะขนส่ง (รูปแบบใหม่)

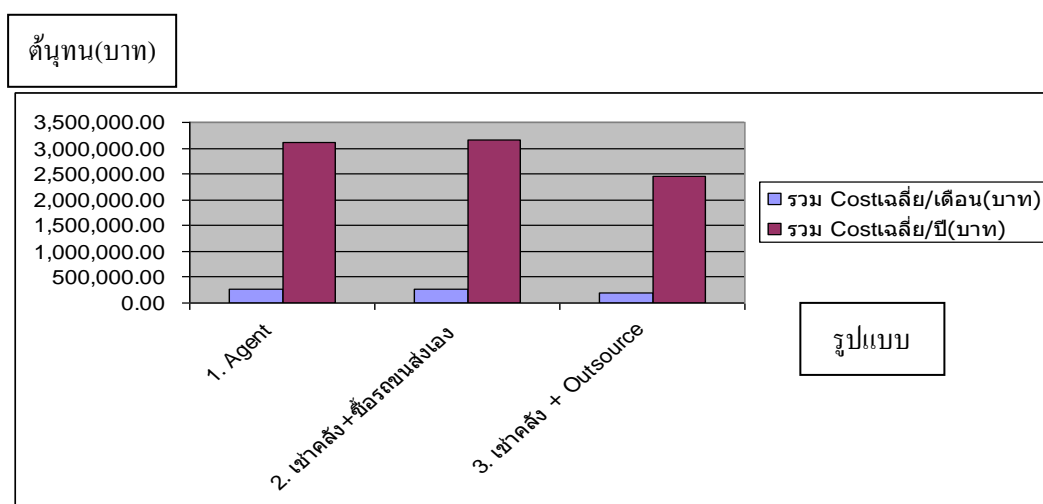
#### บทสรุป

#### ตารางเปรียบเทียบต้นทุนรูปแบบเก่าและรูปแบบใหม่

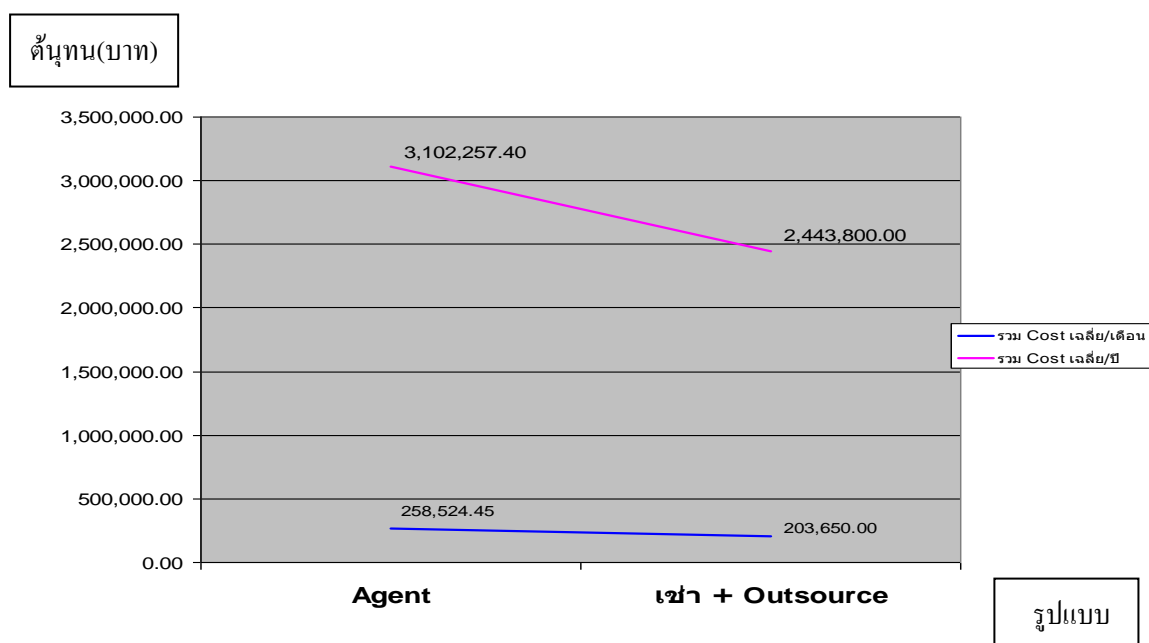
รูปแบบ	รายจ่ายเฉลี่ย/เดือน (บาท)	รายจ่ายเฉลี่ย/ปี(บาท)
1. Agent	258,521.45	3,102,257.40
2. เช่าคลัง + ซื้อรถขนส่งเอง	262,631.36	3,151,576.42
3. เช่าคลัง + Outsource	203,650.00	2,443,800.00



จากข้อมูลเปรียบเทียบรายจ่ายในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ทั้ง 3 แบบ พบว่ารายจ่ายในรูปแบบที่ 2 การเช่าคลังสินค้าและซื้อรถขนส่งเพื่อกระจายสินค้าเองมีรายจ่ายที่สูงที่สุด อันดับ 2 คือรูปแบบที่ 1 (รูปแบบเดิม)ที่มีรายจ่ายรองลงมา และรูปแบบที่รายจ่ายต่ำที่สุดคือการเช่าคลังสินค้าและจ้าง Outsource ในการขนส่งกระจายสินค้า ซึ่งจังหวัดสระบุรีจึงขอเลือกรูปแบบที่ 3 ในการทำ Model ใหม่ เพื่อช่วยให้บริษัทสามารถลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งได้ดียิ่งขึ้น ดังรูป



กราฟเปรียบเทียบต้นทุน 3 รูปแบบ



กราฟแสดงแนวโน้มการกระจายสินค้าแบบเก่าและแบบใหม่

## บรรณานุกรม

- จิรกิตต์ ระเบียบกุล, 2543 การออกแบบและพัฒนาระบบสินค้าคงคลังสำหรับบริษัทผู้นำเข้า  
ตัวแทนจำหน่ายเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยฐานข้อมูลวัตถุเชิงสัมพันธ์ กทมฯ :  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จันทิรา ศรีเดชภูมิชัย, 2542 ปัจจัยบางประการที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า  
ของธุรกิจค้าปลีก กรณีศึกษาบริษัท เดอะมอลล์ กรุ๊ป จำกัด กทมฯ : วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท, เกษมบัณฑิต
- นิพนธ์ อรัญฤทธิ์, 2542 การศึกษารูปแบบของการจัดการงานระบบคลังสินค้าสำหรับ  
คลังหนังสือที่เหมาะสม กทมฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, เกษมบัณฑิต
- นัฐพงษ์ อมเรศ, 2544 การออกแบบคลังสินค้าสำหรับบริษัทค้าเม็ดพลาสติก กทมฯ :  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุรินทร์ ทังไพศาล, 2544 แบบจำลองสถานการณ์เพื่อการจัดการการกระจายสินค้า  
ในคลังสินค้า กทมฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปณิกา ไชยตะมาตร์, 2543 การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการการคลังสินค้า กทมฯ :  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เพ็ญญา เขียวพจีกุล, 2544 ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมขนาด  
กลางที่มีอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม กรณีศึกษาเขตประกอบการอุตสาหกรรมแพดตอรั  
แลนด์  
วังน้อย กทมฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศิริพร พรหมมาศ, 2543 การบริการของบริษัทกระจายสินค้าในประเทศไทย กทมฯ :  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, เซนต์จอห์น
- อุดมทัศนีย์ อินทรโชติ, 2544 การออกแบบระบบการจัดการคลังสินค้าในสวนกิจกรรมคออสส์-  
ต็อกกิ้ง กทมฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

