

การศึกษากระบวนการขนส่งและเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้า
กรณีศึกษา: ธุรกิจรับจัดการขนส่งสินค้าของธุรกิจค้าปลีก

กิตติพงษ์ รักษ์เจริญ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2557

A Study of Transport and Location of Distribution Center Selection
Case Study of Logistics Provider Service Company

Kittipong Rakcharoen

A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Supply Chain Management
Faculty of Engineering, Dhurakij Pundit University
2014

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภรัชชัย วรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำปรึกษา แนวคิด ให้คำแนะนำตลอดจนตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ และ สำนวนภาษาด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดยตลอด จนทำให้สารนิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ไฉน โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของบริษัทที่ทำการศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลระบบการขนส่งของบริษัท รวมทั้งท่านคณะกรรมการงานวิจัยฉบับนี้ได้แก่ อาจารย์ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ ศิริโอพาร ที่ได้เสียสละเวลาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับการทำงานวิจัยฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคุณสมบุญ เตกฉัตร คุณนพวรรณ เตกฉัตรและเด็กชายนพกิตติ รัชเกียรติ ผู้สนับสนุนเงินทุนการศึกษาและคอยเป็นกำลังใจให้ด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของสาขาวิชาที่ช่วยให้คำแนะนำและช่วยประสานงานต่างๆ เกี่ยวกับสารนิพนธ์เล่มนี้ รวมถึงทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือที่ไม่ได้กล่าวในข้างต้นที่ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

กิตติพงษ์ รัชเกียรติ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ความสำคัญของการวิจัย.....	3
1.4 คำถามในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับ Supply Chain Managemnt.....	5
2.1.1 ความหมายของการจัดการโซ่อุปทาน.....	5
2.1.2 กระบวนการทางโซ่อุปทาน.....	6
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับคลังสินค้า.....	6
2.2.1 ความหมายของคลังสินค้า.....	6
2.2.2 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของคลังสินค้า.....	7
2.2.3 การจัดการคลังสินค้า.....	7
2.2.4 กิจกรรมภายในคลังสินค้า.....	9
2.2.5 ดัชนีวัดประสิทธิภาพการทำงานของคลังสินค้า.....	10
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง.....	10
2.3.1 บทบาทของสินค้าคงคลังในซัพพลายเชน.....	11
2.3.2 ประโยชน์ของสินค้าคงคลัง.....	12
2.3.3 อุปสงค์หรือความต้องการของลูกค้า.....	12
2.3.4 สินค้าคงคลังและการจัดการคุณภาพ.....	12

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.4 ประเภทของคลังสินค้า.....	14
2.4.1 คลังสินค้าสาธารณะ.....	14
2.4.2 คลังสินค้าเอกชน.....	15
2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการขนส่ง.....	18
2.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับ SWOT Analysis.....	20
2.7 การบริหารจัดการโซ่อุปทานโลจิสติกส์.....	22
2.8 ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์.....	23
2.9 การจัดการ Supply Chain Management (SCM).....	28
2.9.1 การเลือกใช้ผู้ให้บริการภายนอก.....	29
2.9.2 บทบาทของผู้ให้บริการภายนอก.....	31
2.10 แนวความคิดเรื่องทฤษฎีการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า.....	40
2.10.1 หลักการการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า.....	40
2.10.2 ส่วนประกอบของ CRM.....	40
2.10.3 ความสำเร็จของ CRM.....	41
2.10.4 ประโยชน์ของ CRM.....	41
2.11 ระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย.....	42
2.11.1 วัตถุประสงค์ของ VMI.....	42
2.11.2 VMI ประกอบด้วยตัวแบบสำคัญ 3 ประการ.....	43
2.11.3 เปรียบเทียบระหว่างห่วงโซ่อุปทานที่ใช้และไม่ใช้ VMI.....	43
2.12 ความหมายและความสำคัญในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้า.....	44
2.12.1 ความหมายของการเลือกทำเลที่ตั้ง.....	44
2.12.2 ความสำคัญในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้า.....	45
2.12.3 ปัจจัยในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้า.....	46
2.12.4 ขั้นตอนในการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้ง.....	53
2.12.5 การวิเคราะห์ประเมินกับการเลือกทำเลที่ตั้ง.....	54
2.12.6 เครื่องมือช่วยตัดสินใจในการเลือกทำเลที่ตั้ง.....	54
2.12.7 เทคนิคการหาศูนย์กลางของการขนส่ง.....	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.12.8 เทคนิคการหาระยะทางร่วมกับค่าขนส่ง.....	57
2.12.9 การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน หรือคลังสินค้า ในโครงข่ายห่วงโซ่อุปทาน.....	57
2.12.10 การใช้ตัวแบบการขนส่ง.....	59
2.13 การตัดสินใจ.....	60
2.14 TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution).....	61
2.15 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	68
3.1 วิธีการศึกษา.....	68
3.2 ประชากร.....	68
3.3 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย.....	69
3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	69
3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	69
3.4 ทำเลที่ตั้งที่เป็นตัวเลือกในการตั้งศูนย์กระจายสินค้า.....	69
3.5 ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งคลังสินค้า.....	70
3.5.1 ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์.....	70
3.5.2 ปริมาณสินค้าที่ขนส่งด้วยรูปแบบการขนส่งต่างๆ.....	71
3.5.3 ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน.....	71
3.5.4 ปัจจัยด้านการดำเนินธุรกิจ.....	72
3.6 กระบวนการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LOGWARE.....	72
3.6.1 กำหนดเป้าหมายหรือทางเลือกที่ต้องการนำมาทำการเปรียบเทียบ สำหรับการศึกษาการกำหนดจุดตั้งศูนย์กระจายสินค้าทั้งที่ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เลือกมาทำการพิจารณา.....	72
3.6.2 กำหนดปัจจัยที่จะนำมาเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกต่างๆ สำหรับการ ศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้า ได้มาจากบทสัมภาษณ์ผู้บริหารและทางภูมิศาสตร์.....	73

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.6.3 ทำการประมวลผลหาทางเลือกที่ดีที่สุดด้วยโปรแกรม LOGWARE.....	76
4. ผลการศึกษา.....	82
4.1 ระบบการขนส่งของบริษัท.....	82
4.2 การวิเคราะห์ปัญหาการขนส่งด้วย SWOT Analysis.....	85
4.3 ผลจากการสัมภาษณ์การกำหนดศูนย์กระจายสินค้า.....	87
4.4 เมื่อทำการประมวลผลในโปรแกรม LOGWARE.....	87
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	90
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	90
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	92
บรรณานุกรม.....	93
ประวัติผู้เขียน.....	98

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 3PL Selection Factors.....	37
2.2 ปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้ง.....	55
2.3 การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย ในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้า.....	56
3.1 ตารางปัจจัยที่นำมาพิจารณาเปรียบเทียบในแต่ละทำเลทางเลือก.....	73
4.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อน ของบริษัทตัวอย่างบริการขนส่งสินค้า.....	85

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ระดับของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์.....	24
2.2 แสดงเส้นทางการขนส่งแต่ละเส้นทางที่ไม่เท่ากัน ซึ่งจะมีค่าขนส่ง ที่แตกต่างกันตามระยะทาง.....	59
2.3 แสดงระดับการตัดสินใจ.....	61
3.1 ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม LOGWARE.....	77
3.2 ผลที่ได้จากการกำหนดให้มีคลังสินค้า 3 จุด.....	78
3.3 ผลที่ได้จากการกำหนดให้มีคลังสินค้า 3 จุด.....	78
3.4 ผลที่ได้จากการกำหนดให้มีคลังสินค้า 4 จุด.....	79
3.5 ผลที่ได้จากการกำหนดให้มีคลังสินค้า 4 จุด.....	79
3.6 ผลที่ได้จากการกำหนดให้มีคลังสินค้า 5 จุด.....	80
3.7 ผลที่ได้จากการกำหนดให้มีคลังสินค้า 5 จุด.....	81
4.1 ตำแหน่งที่ตั้งและจุดส่งสินค้าของแต่ละศูนย์กระจายสินค้า.....	88