

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	XII
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบแนวคิด.....	4
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	4
วัตถุประสงค์ของวิจัย.....	5
สมมติฐานงานวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
2 แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Industry).....	10
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการซัพพลายเชน (Supply Chain Management).....	15
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ โลจิสติกส์ (Logistics).....	21

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	
	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics).....	36
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics).....	44
	การพัฒนากรอบแนวความคิด.....	57
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	68
3	ระเบียบวิธีวิจัย.....	72
	รูปแบบงานวิจัย.....	72
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	73
	วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	73
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	74
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
	การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	90
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	93
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
4	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
	ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปขององค์กร.....	99
	ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปร.....	102
	ส่วนที่ 3 ทดสอบสมมติฐาน.....	120

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
5 สรุปลผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	140
สรุปลผลการวิจัย.....	140
อภิปรายผล.....	146
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....	151
บรรณานุกรม.....	154
ภาคผนวก.....	158
ภาคผนวก ก.....	159
ภาคผนวก ข.....	171
ประวัติผู้วิจัย.....	175

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์รายไตรมาสและช่วงเดือน ม.ค.-ต.ค. 53.....	11
2	มูลค่าส่งออกอิเล็กทรอนิกส์รายไตรมาสและช่วงเดือน ม.ค.-ต.ค. 53.....	12
3	สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด 5 อันดับแรก รายไตรมาสและ ช่วงเดือนม.ค.-ต.ค. 53.....	13
4	มูลค่าส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามตลาดส่งออกในช่วงเดือน ม.ค.-ต.ค. 53....	14
5	แสดงกิจกรรมโลจิสติกส์ย้อนกลับ.....	46
6	แสดงโครงสร้างแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบริษัท.....	76
7	แสดงโครงสร้างแบบสอบถามของกระบวนการด้านโลจิสติกส์.....	79
8	แสดงโครงสร้างแบบสอบถามของกระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ.....	83
9	แสดงโครงสร้างแบบสอบถามของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับของ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์.....	86
10	ค่า Cronbach's Reliability Coefficient Alpha ของเครื่องมือวัดของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม จากการทำ pilot test 40 ตัวอย่าง.....	92
11	ข้อมูลองค์กรในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามจำนวนพนักงาน.....	99
12	ข้อมูลองค์กรในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์.....	99
13	ข้อมูลองค์กรในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระยะเวลาในการ ประกอบกิจการ.....	100
14	ข้อมูลองค์กรในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามการใช้บริการ Third Party Logistics (3PLs) หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก (outsourse).....	100
15	ค่า Cronbach's Reliability Coefficient Alpha ของเครื่องมือวัดของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม เปรียบเทียบก่อนและหลังการเก็บข้อมูลจริง.....	101
16	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ (Logistics Process).....	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
17	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการเลือกใช้วัสดุดิบ (Product Design and Decision-Making Materials)..... 103
18	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ ด้านการขนส่ง และการเคลื่อนย้าย (Transportation and Movement)..... 105
19	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ ด้านการผลิต (Manufacturing)..... 106
20	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ ด้านการบรรจุภัณฑ์ (Packaging)..... 107
21	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ ด้านการสื่อสาร (Communication)..... 108
22	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics Process)..... 109
23	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ ด้านนโยบาย และขั้นตอนการคืนสินค้า (Return Policy and Procedure)..... 110
24	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ ด้านการนำกลับมาผลิตใหม่ หรือปรับปรุงใหม่ (Recycle Process)..... 111
25	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ ด้านกระบวนการกำจัดของเสีย (Waste Process)..... 113
26	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ ย้อนกลับ (Problem in Reverse Logistics)..... 114
27	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ ย้อนกลับ ด้านการขนส่งสินค้ากลับคืน (Product Return)..... 115

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
28	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ ย้อนกลับ ด้านการนำชิ้นส่วน และอุปกรณ์กลับมาใช้ใหม่ (Reuse of Materials)..... 116
29	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ ย้อนกลับ ด้านการกำจัดของเสีย (Waste Disposal)..... 118
30	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่าง ของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการขนส่งสินค้ากลับคืน (Product Return) จำแนกตามจำนวนพนักงานที่แตกต่างกัน..... 121
31	การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ ย้อนกลับ ด้านการขนส่งสินค้ากลับคืน (Product Return) จำแนกตามจำนวนพนักงาน.. 122
32	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของ ปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการนำชิ้นส่วน และอุปกรณ์กลับมา ใช้ใหม่ (Reuse of materials) จำแนกตามจำนวนพนักงานที่แตกต่างกัน 123
33	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่าง ของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการกำจัดของเสีย (Waste Disposal) จำแนกตามจำนวนพนักงานที่แตกต่างกัน..... 124
34	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่าง ของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการขนส่งสินค้ากลับคืน (Product Return) จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ของธุรกิจที่แตกต่างกัน..... 125
35	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของ ปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการนำชิ้นส่วน และอุปกรณ์กลับมา ใช้ใหม่ (Reuse of materials) จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ของธุรกิจที่แตกต่างกัน..... 126

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
36	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ของธุรกิจที่แตกต่างกัน..... 127
37	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการขนส่งสินค้ากลับคืน (Product Return) จำแนกตามประสบการณ์ของธุรกิจที่แตกต่างกัน..... 128
38	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการนำชิ้นส่วน และอุปกรณ์กลับมาใช้ใหม่ (Reuse of materials) จำแนกตามประสบการณ์ของธุรกิจที่แตกต่างกัน..... 129
39	การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับด้านการกำจัดของเสีย (Waste Disposal) จำแนกตามประสบการณ์ของธุรกิจที่แตกต่างกัน..... 130
40	การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกระบวนการโลจิสติกส์ (Logistics Process) และปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Problem in Reverse Logistics) ด้านการขนส่งสินค้ากลับคืน (Product Return)..... 131
41	การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกระบวนการโลจิสติกส์ (Logistics Process) และปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Problem in Reverse Logistics) ด้านการนำชิ้นส่วน และอุปกรณ์กลับมาใช้ใหม่ (Reuse of materials)..... 132
42	การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกระบวนการโลจิสติกส์ (Logistics Process) และปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Problem in Reverse Logistics) ด้านการกำจัดของเสีย (Waste Disposal)..... 134

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
43	การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics Process) และปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Problem in Reverse Logistics) ด้านการขนส่งสินค้ากลับคืน (Product Return)..... 135
44	การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics Process) และปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ ย้อนกลับ (Problem in Reverse Logistics) ด้านการนำชิ้นส่วน และอุปกรณ์กลับ มาใช้ใหม่ (Reuse of materials)..... 137
45	การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics Process) และปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ ย้อนกลับ (Problem in Reverse Logistics) ด้านการกำจัดของเสีย (Waste Disposal)..... 138
46	ตารางสรุปการทดสอบสมมติฐาน..... 145

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่		หน้า
1	องค์ประกอบโดยรวมของการจัดการซัพพลายเชน.....	18
2	องค์ประกอบของโลจิสติกส์ตามแนวคิดของ James R. Stock & Douglas M. Lambert.....	26
3	องค์ประกอบของกิจกรรม โลจิสติกส์ตามแนวความคิดของ รูปานา บุญหล้า.....	28
4	องค์ประกอบของกิจกรรม โลจิสติกส์ตามแนวความคิดของศูนย์วิจัยซัพพลายเชน มหาวิทยาลัย เพนน์ สเตท ประเทศสหรัฐอเมริกา.....	29
5	วิวัฒนาการของโลจิสติกส์.....	30
6	โครงสร้างโลจิสติกส์ย้อนกลับของ Hanafi, Kara, & Kaebernick.....	49
7	Extended Supply Chain and Evolving Potentials.....	51
8	Customer Return (Return Materials Authorization).....	53
9	กรอบแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ โลจิสติกส์ก่อนการพัฒนากรอบแนวคิด.....	60
10	กรอบแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ โลจิสติกส์ภายหลังการพัฒนากรอบแนวคิด.....	64
11	กรอบแนวคิดหลังการเพิ่มตัวแปรอิสระกระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ.....	65
12	กรอบแนวคิดหลังการเพิ่มตัวแปรอิสระลักษณะองค์กร และสรุปประเด็นปัญหาในการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ.....	66