

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย	6
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ประวัติของบริษัท ภูมิศึกษา ผู้ให้บริการด้านธุรกิจขนส่งสินค้า.....	7
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ โลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน	14
แนวคิด ทฤษฎีการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS.....	26
แนวคิด ทฤษฎีวัฏจักรการพัฒนากระบวนการ SDLC	29
ศึกษาแผนภูมิกระบวนการ (Process Charts).....	35
ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
3 วิธีดำเนินการวิจัย	48
ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม.....	48
วิเคราะห์ข้อมูล	56
ออกแบบผังการทำงาน	58

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
พัฒนาระบบ TMS.....	60
ทวนสอบและทดสอบโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น	66
เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังนำระบบ TMS มาใช้.....	66
ประเมินการใช้ระบบ TMS	67
4 ผลการวิจัย.....	68
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
ผลการพัฒนาระบบ TMS.....	74
ผลการทวนสอบและทดสอบโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น	77
ผลการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังนำระบบ TMS มาใช้.....	78
ผลการประเมินการใช้ระบบ TMS	80
5 สรุปผลการวิจัย	82
สรุปผลการวิจัย	82
อภิปรายผล.....	82
ข้อดีของการวิจัย.....	84
ข้อดีของการวิจัย	84
ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม.....	86
ภาคผนวก.....	88
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	88
ภาคผนวก ข ตัวอย่างวิธีการใช้งานระบบ TMS	93
ประวัติผู้วิจัย	99

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 คำอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานในภาพรวมของบริษัท ตรีศึกษา	50
2 คำอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานขนส่ง.....	53
3 คำอธิบายรายละเอียดแผนภูมิกระบวนการไหลของกระบวนการทำงาน	57
4 คำอธิบายรายละเอียดแบบผังการทำงาน	59
5 คำอธิบายรายละเอียดขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม	62
6 แบบฟอร์มประเมินการใช้ระบบ TMS.....	67
7 ผลการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (แบบเดิม).....	69
8 คำอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานขนส่ง (ปรับปรุง).....	70
9 ผลการทดสอบระบบ TMS กับการทำงานแบบเดิม (Manual)	77
10 กระบวนการทำงาน (แบบเดิม)	78
11 กระบวนการทำงาน (แบบปรับปรุง).....	79
12 เปรียบเทียบผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงาน.....	79
13 ผลการประเมินการใช้ระบบ TMS	80

สารบัญภาพ

ภาพประกอบที่	หน้า	
1	มูลค่าการซื้อขายระบบบริหารจัดการองค์กร	1
2	มูลค่าการเติบโตของ e-Commerce ในประเทศไทยจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม	2
3	มูลค่าการเติบโตของ e-Commerce ในประเทศไทยจำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ	2
4	กรอบแนวคิด	6
5	แสดงโครงสร้างภายในบริษัท กรณีศึกษา.....	8
6	ระบบ ERP บริษัท กรณีศึกษา.....	9
7	ฟังก์ชันการใช้งานของระบบ TMS	10
8	e-Logistics Diagram	16
9	การทำงานของระบบ EDI.....	18
10	การบริหารการขนส่งแบบ Real-Time.....	19
11	ส่วนประกอบของระบบ ERP	25
12	ตัวอย่าง Basic ERP Diagram	25
13	เครื่องมือ 5W1H.....	28
14	วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System development Life Cycle: SDLC)	29
15	ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	31
16	ตัวอย่าง Flow Chart	36
17	ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart.....	36
18	ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Process Chart.....	37
19	ตัวอย่าง Flow Process Chart	38
20	ตัวอย่าง Assembly Process Chart	40
21	ตัวอย่าง Travel Chart	41
22	ขั้นตอนการทำงานในภาพรวมของบริษัท กรณีศึกษา.....	49
23	ขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานขนส่ง	52
24	แผนภูมิการไหลของกระบวนการทำงาน	56
25	แบบผังการทำงาน	58
26	โปรแกรมสำหรับภาษาคอมพิวเตอร์ Visual Studio 2015	60

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
27 โปรแกรมฐานข้อมูล SQL Server	60
28 ขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม.....	61
29 ออกแบบหน้าการนำเข้าข้อมูล DO (Delivery Order)	63
30 ออกแบบหน้าการนำเข้าข้อมูล Invoice	64
31 ออกแบบหน้าบันทึกข้อมูลการวางแผนขนส่ง	64
32 ออกแบบเอกสาร Transport Planning	65
33 ออกแบบหน้าบันทึกข้อมูล KPI (Key Performance Indicators)	65
34 การทวนสอบระบบก่อนส่งให้ผู้ใช้งานทำการทดสอบ	66
35 ขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานขนส่ง (ปรับปรุง)	70
36 หน้าการนำเข้าข้อมูล DO (Delivery Order)	74
37 หน้าการนำเข้าข้อมูล Invoice	75
38 หน้าบันทึกข้อมูลการวางแผนขนส่ง	75
39 เอกสาร Transport Planning	76
40 หน้าบันทึกข้อมูล KPI (Key Performance Indicators)	76
41 เอกสาร DO (Delivery Order).....	89
42 เอกสารมู้คขนส่ง.....	90
43 เอกสาร Loading List	91
44 เอกสาร Invoice.....	92
45 ตัวอย่างเมนูการใช้งานระบบ TMS	94
46 ตัวอย่างวิธีการนำเข้าข้อมูล DO (Delivery Order)	94
47 ตัวอย่างวิธีการนำเข้าข้อมูล Invoice	95
48 ตัวอย่างวิธีการวางแผนการขนส่งสินค้าขั้นตอนที่ 1-2.....	95
49 ตัวอย่างวิธีการวางแผนการขนส่งสินค้าขั้นตอนที่ 3-12.....	96
50 ตัวอย่างวิธีการเลือก DO สำหรับการวางแผนการขนส่งสินค้า.....	96
51 ตัวอย่างวิธีการเลือกสินค้า สำหรับการวางแผนการขนส่งสินค้า.....	97
52 ตัวอย่างวิธีการบันทึกข้อมูล KPI.....	97
53 ตัวอย่างวิธีการเลือก Invoice สำหรับการบันทึกข้อมูล KPI	98