

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	II
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	VII
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	X
 บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 ประเภของการวิจัย.....	3
1.6 สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย.....	3
1.7 คำสำคัญ (keywords) ของโครงการวิจัย.....	3
1.8 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	3
1.9 ระยะเวลาทำการวิจัย.....	4
1.10 งบประมาณของโครงการวิจัย.....	4
1.11 ลักษณะของโครงการวิจัย.....	4
1.12 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย.....	5
 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความนำ.....	6
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์ (Demand Theory).....	6
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับอุปทาน (Supply Theory).....	12
2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทาน.....	16
2.5 เทคนิค Stated Preference.....	19
2.6 ระบบรถไฟเชื่อมสนามบินและระบบเชื่อมต่อ.....	23

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 รูปแบบงานวิจัย.....	29
3.2 พื้นที่ศึกษา.....	29
3.3 ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	30
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	31
3.5 การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ Fractional Factorial Designs.....	32
3.6 นิยามปฏิบัติการของตัวแปร.....	34
3.7 ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 4 การวิเคราะห์ลักษณะกายภาพและระบบเชื่อมต่อในปัจจุบัน	
4.1 ความนำ.....	40
4.2 การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	40
4.3 การวิเคราะห์ระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.....	46
4.4 การวิเคราะห์ระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่ง.....	49
4.5 การวิเคราะห์ระบบเชื่อมต่อในปัจจุบัน.....	63
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	
5.1 ความนำ.....	71
5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	73
5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางในปัจจุบัน.....	74
5.4 การตัดสินใจเลือกพาหนะในการเชื่อมต่อในสถานการณ์สมมติ.....	85
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัย	
6.1 ความนำ.....	89
6.2 สรุปผลการวิจัย.....	89
6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	93
บรรณานุกรม.....	100
แบบสอบถาม.....	104

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.5-1 การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการสำรวจด้วยวิธี RP และวิธี SP.....	20
3.3-1 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด จำแนกตามคณะและระดับการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2552.....	30
3.3-1 จำนวนบุคลากร จำแนกตามประเภทและตำแหน่งทางวิชาการ รุ่นปีการศึกษา 2552.....	31
3.5-1 อัตราส่วนของผลจาก Main effects ต่อจำนวน Effects รวมทั้งหมดในการทดลอง.....	32
3.5-2 การออกแบบการวิจัยแบบทดลองตามวิธี Taguchi's L_9	33
3.6-1 แสดงนิยามปฏิบัติการของตัวแปรทั้งหมดในการศึกษา.....	34
5.2-1 ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม (1).....	70
5.2-2 ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม (2).....	72
5.3-1 พฤติกรรมในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจุบัน.....	73
5.4-1 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้รถสองแถวเป็นพาหนะในการเชื่อมต่อ.....	77
5.4-2 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกที่ใช้รถตู้โดยสารปรับอากาศเป็นพาหนะในการเชื่อมต่อ.....	79
5.4-3 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้รถมอเตอร์ไซด์รับจ้างเป็นพาหนะในการเชื่อมต่อ.....	80
5.4-4 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้รถเมล์ไฟฟ้าเป็นพาหนะในการเชื่อมต่อ.....	81
5.4-5 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเชื่อมต่อ Logit และ Probit	83
5.4-6 ผลการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ Logit และ Probit	84
5.4-7 ผลการวิเคราะห์ประเมินค่าตัวแปร (Attribute Valuation) ของแบบจำลอง Logit และ Probit	85
5.5-1 ระดับความพึงพอใจใน ระบบคมนาคมขนส่งและจราจรบริเวณรอบๆ สถาบัน ในปัจจุบัน....	86
5.5-2 การปรับปรุงระบบขนส่งรอบๆ สถาบันในปัจจุบันและในอนาคต.....	87
6.2-1 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบเชื่อมต่อไปยังสถานีลาดกระบังในปัจจุบัน.....	92
6.3-1 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบขนส่งเชื่อมต่อไปยังสถานีรถไฟลาดกระบัง.....	95

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.12-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
2.2-1 วิธีในการวิเคราะห์อุปสงค์ของระบบขนส่ง.....	11
2.2-2 กระบวนการในการวิเคราะห์อุปสงค์ของระบบขนส่ง.....	12
2.3-1 ลักษณะทั่วไปของเส้นทาง.....	14
2.3-2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบขนส่ง.....	16
2.4-1 จุดศูนย์กลาง จุดที่เส้นอุปสงค์และเส้นทางตัดกัน.....	17
2.4-2 เส้นการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และเส้นทาง.....	18
3.2-1 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา.....	29
4.2-1 แผนที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	42
4.2-2 แผนที่ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	43
4.2-3 ลักษณะเด่นของพื้นที่ศึกษา (1).....	44
4.2-4 ลักษณะเด่นของพื้นที่ศึกษา (2).....	45
4.3-1 แผนที่เส้นทางรถไฟฟ้า Airport Link.....	46
4.3-2 แผนที่สถานีรถไฟฟ้า Airport Link และจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้า MRT....	47
4.3-3 รถไฟฟ้าสาย City Line.....	48
4.3-4 รถไฟฟ้าสาย Express Line.....	48
4.3-5 จุดเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า (Airport Link) กับสถานีรถไฟฟ้าสายตะวันออกที่สถานีลาดกระบัง...	49
4.4-1 ลักษณะกายภาพของเขตลาดกระบัง.....	50
4.4-2 การเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกเขตลาดกระบัง.....	50
4.4-3 การเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายในเขตลาดกระบัง.....	51
4.4-4 การเชื่อมต่อของเส้นทางขนส่งสินค้า.....	51
4.4-5 ถนนกรุงเทพฯ-ชลบุรีสายใหม่ (Motorway).....	52
4.4-6 ถนนสุขุมวิท 77	52
4.4-7 ถนนร่มเกล้า.....	53
4.4-8 ถนนฉลองกรุง.....	53
4.4-9 ถนนเจ้าคุณทหาร.....	54
4.4-10 ถนนคู่มือเกล้า.....	54
4.4-11 ถนนกิ่งแก้ว.....	55
4.4-12 ซอยลาดกระบัง 54.....	55

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.4-13 ถนนชุมทอง-ลำด้อยตั้ง.....	56
4.4-14 เส้นทางโครงข่ายคมนาคมทางน้ำ.....	56
4.4-15 โครงข่ายคมนาคมขนส่งทางน้ำ.....	57
4.4-16 โครงข่ายระบบถนน.....	57
4.4-17 จุดจราจรคับคั่ง.....	58
4.4-18 เส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ: รถเมล์.....	58
4.4-19 เส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ: รถตู้โดยสารปรับอากาศ.....	59
4.4-20 เส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ: รถสองแถว.....	60
4.4-21 เส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ: รถไฟ.....	60
4.4-22 ตารางเดินรถไฟเที่ยวไป.....	61
4.4-23 ตารางเดินรถไฟเที่ยวกลับ.....	62
4.5-1 เส้นทางเข้าออกบริเวณสถานีลาดกระบัง (1).....	63
4.5-2 เส้นทางเข้าออกบริเวณสถานีลาดกระบัง (2).....	64
4.5-3 รถสองแถวโดยสารประจำทาง (1).....	65
4.5-4 รถสองแถวโดยสารประจำทาง (2).....	66
4.5-5 ขบวนรถไฟเชื่อมต่อสถานีลาดกระบัง สถานีพระจอมเกล้า และสถานีหัวตะเข้.....	67
4.5-6 เส้นทางรถไฟจากสถานีลาดกระบัง.....	67
4.5-7 เส้นทางรถไฟไปสถานีพระจอมเกล้า.....	68
4.5-8 รถ Taxi โดยสาร.....	68
4.5-9 รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง.....	69
6.3-1 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงทางเข้าออกสถานีในอนาคต.....	93
6.3-2 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสถานีในอนาคต.....	94
6.3-3 ตัวอย่าง รถเมล์ไฟฟ้าขนาดกลางและขนาดเล็ก.....	95
6.3-4 มูลค่าความสูญเสียจากการเดินทาง (Value of Time) หน่วยเป็น บาท/นาที.....	96
6.3-5 มูลค่าจากความถี่หรือเวลาในการรอ (Value of Frequency) หน่วยเป็น บาท/นาที.....	97
6.3-6 มูลค่าจากความปลอดภัย (Value of Safety) หน่วยเป็น บาท/ระดับความปลอดภัย.....	97