

การศึกษาความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพทางการเคลื่อนไหว
เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในรถไฟฟ้าใต้ดิน

กฤษฎากร พุฒใจกา

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอาคาร คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
พ.ศ. 2556

**The Study of Disabled's Satisfaction for Developing the Facilities
in the Metro Station**

KRITSADAKORN PUTJAIKA

A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Building Technology Management

Faculty of Engineering, Dhurakij Pundit University

2013

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผศ. ดร.ศุภรัชชัย วรรัตน์ ที่เสียสละเวลาอันมีค่า รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้แนวคิดรวมถึงคำแนะนำ ชี้แนะทางตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ โดยให้แนวคิดอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาครั้งนี้ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ในโอกาสนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์ ที่ท่านได้ให้เกียรติเป็นประธานกรรมการ ขอขอบพระคุณ ดร.สันห์ รัษฎวิบูลย์ ที่ท่านกรุณาให้คำชี้แนะแก้ไขในฐานะกรรมการ และขอขอบพระคุณ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล รวมถึงให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อการศึกษาในครั้งนี้

และท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนอย่างแรงกล้า และขอขอบคุณ ครอบครัวที่ให้กำลังใจและสนับสนุนด้วยดีมาโดยตลอด ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการศึกษา และทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

กฤษดากร พุฒใจกา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๑
สารบัญตาราง.....	๙
สารบัญภาพ.....	๑๑
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	3
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.2 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ.....	14
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	20
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
3. วิธีดำเนินงานศึกษา.....	29
3.1 วิธีดำเนินการศึกษา.....	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	29
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	30
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
3.5 การทดสอบเครื่องมือ.....	32
3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
4.1 ผลการศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	33
4.2 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพ ที่ใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.3 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกของคนพิการ หรือทุพพลภาพ.....	40
4.4 แนวทางการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาสิ่งอำนวยความสะดวก รถไฟฟ้าใต้ดิน.....	43
5. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ.....	49
5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	49
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	50
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	50
บรรณานุกรม.....	52
ภาคผนวก.....	56
ประวัติผู้เขียน.....	61

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกที่สถานี H, M และ C.....	12
2.2 ผลสรุปรวมของการประเมินแต่ละสถานี.....	13
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ โอกาสในการใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน จำนวนครั้งที่ใช้บริการ ลักษณะการเดินทาง.....	33
4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ แปลผลระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพที่มีต่อ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกของรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	36
4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพ ที่มีต่อทางลาดและลิฟต์ของรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	37
4.4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ แปลผลระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพ ที่มีต่อห้องน้ำของรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	38
4.5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ แปลผลระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพ ที่มีต่อประตูของรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	38
4.6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ แปลผลระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพที่มีต่อทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคารและทางเชื่อมระหว่างอาคารของรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	39
4.7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพ ที่มีต่อที่จอดรถของรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	39
4.8 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับความพึงพอใจของผู้พิการหรือทุพพลภาพ ต่อการซื้อเหรียญหรือบัตรโดยสารของรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	40
4.9 รายการแสดงปริมาณค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ปั๊มสัญญาณแจ้งเตือน และกล้องวงจรปิด.....	45

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม สิ่งอำนวยความสะดวกและ ความต้องการการเดินทาง.....	2
2.1 ระดับและช่องว่างระหว่างรถไฟฟ้ากับชนชาติ.....	10
2.2 ความกว้างประตูของรถไฟฟ้าสำหรับคนพิการ.....	10
2.3 แสดงสถานีทั้งหมดของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล	21
4.1 แสดงป้ายแสดงห้องน้ำผู้พิการ.....	41
4.2 แสดงประตูห้องน้ำผู้พิการ.....	41
4.3 แสดงเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วภายในสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน.....	42
4.4 แสดงแผนผังชั้นออกบัตรโดยสารสถานีหัวลำโพง.....	44
4.5 แสดงถึงอุปกรณ์กรังสัญญาณและกล้องวงจรปิด.....	45
4.6 แสดงรูปประตูบานเลื่อน.....	46
4.7 แสดงแผนผังชั้นร้านค้าสถานีพระราม 9.....	47
4.8 แสดงเคาน์เตอร์สำหรับผู้พิการที่นั่งรถเข็น (Wheel chair).....	48