

หัวข้อเรื่อง	ศึกษาลักษณะทางกายภาพอาคารเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการทางการ เคลื่อนไหว
นักศึกษา	นางสาวเพ็ญศิริ ไปร่งตระกูล
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์เรขัตถนศักดิ์ เรืองเทพรัตน์
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร
คณะวิชา	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.	2551

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และแนวทางการปรับปรุงอาคารเก่าที่มีอายุประมาณ 20 ปี ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 โดยเน้นผลสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหวหรือผู้พิการทางการเคลื่อนที่ (Ambulant disabled people)

อาคารกรณีศึกษา คืออาคารเจวีเคนี้ เริ่มสร้างปลายปี พ.ศ. 2531 และเปิดใช้งานเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533 ภายใต้กฎหมายอาคาร 2522 ก่อนการประกาศใช้ กฎหมายอาคาร พ.ศ. 2535 และ ประกาศกฎกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 และระเบียบคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการว่าด้วยมาตรฐานอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงแก่ผู้พิการ พ.ศ. 2544 ให้นหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบในการให้บริการประชาชนถือปฏิบัติในการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ซึ่งประกอบด้วย บันได ทางลาด ประตู ห้องน้ำ ลิฟท์ และ ก่อนกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 ประกาศใช้

ดังนั้น อาคารเจวีเค จึงเป็นอาคารที่ถูกกฎหมายและสามารถเปิดใช้งานได้ ในสมัยนั้นแต่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ถึงแม้ว่ากฎหมายใหม่และกฎกระทรวงที่กล่าวมา จะไม่มีผลย้อนหลังกับอาคารเดิม แต่เนื่องจากแผนพัฒนาของฝ่ายบริหารเพื่อปรับปรุงอาคารเนื่องจากการถูกเวนคืนที่ดินด้านหน้าแนวรั้วเพื่อนำไปก่อสร้างถนน ของ กทม. ที่มีขึ้นในปี พ.ศ. 2552 นี้ ทำให้จะต้องปรับปรุงบริเวณอาคารโดยรอบและทางเข้าสู่อาคารใหม่

จึงมีแนวคิดที่จะเสนอแนวทางการปรับปรุงอาคารเก่าให้รองรับกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราโดยเน้นผลสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหว

แนวทางการปรับปรุงอาคารกรณีศึกษาให้เป็นไปตามสภาพทางกายภาพ, โครงสร้าง และงบประมาณ ซึ่งสิ่งที่ควรปรับปรุงจากการเข้าสำรวจทางกายภาพของอาคารสถานเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นกฎกระทรวงที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยมีแนวทางการปรับปรุงดังต่อไปนี้

1. บริเวณภายนอกเพื่อให้เข้าถึงตัวอาคาร ได้แก่บริเวณทางเข้าที่สะดวก ที่จอดรถ และป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก
2. การเข้าถึงอาคารเพื่อเข้าใช้สถานที่ภายในที่จะต้องมี คือ ทางลาด บันไดทางเข้าอาคาร และราวกันตก บริเวณทางเดินด้านข้างอาคาร
3. ภายในอาคาร คือ ห้องส้วม

ในส่วนของลิฟท์และบันไดระหว่างชั้นภายในอาคารไม่สามารถปรับปรุงได้เนื่องจากโครงสร้างอาคารไม่สามารถปรับปรุงได้

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระในเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก อาจารย์เรกซ์ธนศักดิ์ เรืองเทพรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้า และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ เวสสุนทรเทพ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อันเป็นประโยชน์แก่การศึกษาค้นคว้าอิสระในเล่มนี้มาโดยตลอดผู้ทำการศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการผู้สอบการศึกษาค้นคว้าอิสระทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการศึกษา ตลอดจนแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องจนทำให้การศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ ของหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร ทรัพยากรอาคาร มหาวิทยาลัยศรีปทุมทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ถ่ายทอดวิชาการแขนงต่างๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะ เรื่องการงาน ตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนจบหลักสูตร

ขอขอบพระคุณ คุณชวรินทร์ บัณฑิตกฤษดา, คุณอรรรรณ วรนิจ และคุณอมรพรรณ บัณฑิตกฤษดา, กรรมการบริหาร บริษัท เจวีเค อินเตอร์เนชั่นแนล มูฟเวอร์ส จำกัด ที่กรุณาให้ใช้อาคารและสถานที่สำหรับทำการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

หากการค้นคว้าอิสระเล่มนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษาขออภัยไว้ ณ ที่นี้ อีกทั้งยินดีรับคำแนะนำต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงให้ถูกต้อง สมบูรณ์ ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

เพ็ญศิริ โปร่งตระกูล

ผู้จัดทำ

## สารบัญ

บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญภาพ.....	V
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
ความสำคัญของการศึกษา.....	3
กรอบทฤษฎีหรือกรอบแนวความคิดในการศึกษา.....	4
คำถามในการศึกษา/สมมติฐานการศึกษา.....	5
ขอบเขตของการศึกษา.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
นิยามศัพท์.....	6
2 แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ข้อมูลเบื้องต้นและโครงสร้างอาคาร.....	8
กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	10
เอกสารข้อมูลและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร	
สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548.....	11
- มาตรฐาน (แนะนำ) การออกแบบบาทวิถีและ	
เฟอร์นิเจอร์เพื่อส่งเสริมคุณภาพอาคารและ	
สิ่งแวดล้อมสำหรับคนพิการและประชาชนทั่วไป	
โดยกองออกแบบสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2540.....	19

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- การออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ โดย นवलน้อย บุญวงษ์ และนัทินี เนียมทรัพย์ พ.ศ.2545.....	21
บทที่	
3 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	44
รูปแบบการศึกษา.....	44
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง.....	46
ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา.....	46
เครื่องมือการศึกษา.....	46
การรวบรวมข้อมูล.....	47
4 การวิเคราะห์.....	48
5 สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	55
การอภิปรายผล.....	55
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	56
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก.....	74
แบบสำรวจโครงสร้างอาคารกรณีศึกษา.....	75
ประวัติย่อผู้ศึกษา.....	79

## สารบัญภาพ

บทที่ 2 ภาพหมายเลข	
2.1 ผังอาคาร.....	9
2.2 อุปกรณ์ช่วยผู้พิการชนิดต่างๆ.....	25
2.3 ผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน.....	26
2.4 หลักเกณฑ์การสร้างชานพักบนทางลาด.....	30
2.5 ขนาดราวจับบนทางลาด.....	31
2.6 รูปทรงและขนาดราวจับ.....	33
2.7 ระดับติดตั้งราวจับและระยะห่างจากผนัง.....	34
2.8 ระดับติดตั้งปุ่มควบคุมและขนาดที่ว่างหน้าแผงควบคุม.....	35
2.9 ขนาดและระดับติดตั้งป้ายชี้ทาง.....	36
2.10 ขนาดและระดับติดตั้งป้ายหน้าห้องและป้ายประกาศ.....	37
บทที่ 5 ภาพหมายเลข	
5.1 แสดงบันได บันไดทางหน้าอาคาร 3 ด้าน.....	57
5.2 แสดงแนวทางการปรับปรุงทางลาดด้านหน้าอาคาร.....	58
5.3 แสดงพื้นผิวถนนทางเข้าอาคาร.....	59
5.4 แสดงพื้นต่างระดับด้านหน้าประตูทางเข้าอาคาร.....	60
5.5 แสดงพื้นทางเดินรอบอาคาร.....	61
5.6 บันไดด้านหน้าทางขึ้นอาคาร.....	62
5.7 บันไดภายใน.....	63
5.8 ลิฟท์.....	64
5.9 แสดงความช่วยเหลือผู้พิการนั่งรถเข็นใช้ลิฟท์อาคาร.....	65
5.10 แสดงทางเข้าประตูห้องส้วม.....	66
5.11 แสดงห้องส้วม.....	67
5.12 แสดงอ่างล้างมือ.....	67
5.13 แสดงการปรับปรุงห้องส้วมผู้พิการ.....	68
5.14 แสดงพื้นบริเวณชั้นผู้บริหาร.....	69
5.15 แสดงสัญลักษณ์ผู้พิการลงบนผังอาคาร (เส้นทางหนีไฟ).....	70