



“ LLIFT ” โปรแกรมฐานข้อมูลราคางานลิฟท์
“ LLIFT ” ELEVATOR COST DATABASE PROGRAM



โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมการก่อสร้าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2538

“ LLIFT ” โปรแกรมฐานข้อมูลราคางานลิฟท์



โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมการก่อสร้าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ LLIFT ” ELEVATOR COST DATABASE PROGRAM



A SPEACIAL PROJECT SUBMITTED IN FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE
BACHELOR OF CONSTRUCTION ENGINEER
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
KING MONGKUT ' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
1995

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองโครงการพิเศษ

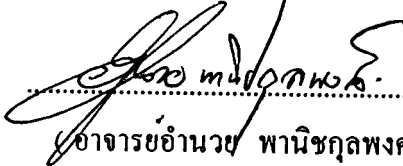
หัวข้อโครงการพิเศษ “ LLIFT ” โปรแกรมฐานข้อมูลราคางานลิฟท์
“ LLIFT ” ELEVATOR COST DATABASE PROGRAM

นักศึกษา นาย สุนนท์ หัตถสิงห์ รหัสประจำตัว 35104487

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมก่อสร้าง
ภาควิชา วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สมชาย สำลีรางคกุล

คณะกรรมการสอบโครงการพิเศษ	ลายมือชื่อ
1. อาจารย์วิบูลย์ วุฒินุฒ	
2. อาจารย์สมชาย สำลีรางคกุล	
3. อาจารย์ศรีกริช หิรัญมาศ	
4. อาจารย์สมเกียรติ ขวัญพฤษ	

ภาควิชาวิศวกรรมโยธารับรองแล้ว


(อาจารย์อำนวยการ พานิชกุลพงศ์)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

“ LLIFT ” โปรแกรมฐานข้อมูลราคางานลิฟท์
“ LLIFT ” ELEVATOR COST DATABASE PROGRAM

โดย นายสุนนท์ หัตถสิงห์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สมชาย สำลีรางค์กุล

บทคัดย่อ

จากปัญหาที่เกิดขึ้นในงานการประเมินราคางานระบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้ อันได้แก่ การประเมินราคาที่คลาดเคลื่อนเนื่องจากรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกัน หรือปัจจัยที่แตกต่าง กัน จึงทำให้เกิดการศึกษาหาแนวทางลดความผิดพลาดต่างๆ ขึ้น

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะประกอบไปด้วยหลักการ , แนวความคิด ที่จะช่วยลดปัญหาดังที่ กล่าวไว้แล้วในการประเมินราคาของระบบลิฟท์ นอกจากนี้ยังได้สร้างโปรแกรมเพื่อเข้ามาช่วยใน การประเมินราคาด้วย โปรแกรมมีชื่อว่า Elevator Cost Data ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลโดยใช้หลักการ ของ RDBMS (Relaytional database management system) และจะนำเอาข้อมูลปลีกย่อยต่างๆ มาใช้ในการประเมินราคาด้วย เพื่อให้ผลลัพธ์มีความใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

นอกจากนี้การออกแบบโปรแกรมยังใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการประเมินราคาใน ระบบอื่นๆ ได้เพื่อความถูกต้องในการประเมินราคารวมทั้งระบบ

ABSTRACT

Because of the drawback in the system estimation that is been practicing today , such as incorrect results cause by different details and factors. Study of reducing error and incorrectness in system estimation is imerge.

This thesis consists of theory , principle that solve the mentioned problem in elevator cost estimation. Also create a software that can be a useful help tool. This program “ Elevator Cost Data ” corrects manages data in RDBMS (Releytional database management system) theory , also bring detail , item , factor into estimation.

The design of this program can be a phototype or a gideline for other system estimation in order to have a complete and correct entire system estimation.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ต้องขอขอบคุณผู้มีพระคุณมากมายที่มีส่วนช่วยเหลือในครั้งนี้ บุคคลแรกที่ต้องขอขอบคุณ คือ อาจารย์สมชาย ลำลีรางค์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการนี้ เป็นผู้ให้คำแนะนำและคอยกระตุ้นเตือนให้มีความก้าวหน้าของโครงการเป็นอย่างดีตลอดมา ขอขอบคุณบริษัทต่างที่ให้ข้อมูลและเอกสารมาประกอบการทำรายงานฉบับนี้ อันได้แก่

บริษัท วรจักร อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย จำกัด

บริษัท SIAM HITTASHI ELEVATORS จำกัด

บริษัท อรุณ ชัยเสรี คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท สำนักงานโพรเอส จำกัด

บริษัท โปรเจค แพลนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ว. และสหชาย คอนซัลแตนต์ จำกัด

บริษัท CPP & ASSOCIATES CO.,LTD.

บริษัท DESIGN SUPERVISION

บริษัท ชูเปเปอร์ แอสเซทส์

บริษัท K.C.S. & ASSOCIATES CO., LTD.

จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ นอกจากนี้ ต้องขอขอบคุณ สุธีร์ จริยวัฒน์สิรินนท์ ที่เอื้อเฟื้อบ้านและเครื่องคอมพิวเตอร์ ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี ที่ต้องขอบคุณเป็นอย่างมากคือ คุณ สันธนะ ทศนสันต์ ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำด้านการเขียนโปรแกรม ที่ขาดไม่ได้ ต้องขอขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ที่ให้ทุนทรัพย์ในการทำโครงการในครั้งนี้

สุนนท์ หัตถสิงห์

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญรูป	VI
สารบัญตาราง	VII
บทนำ ระบบขนส่งในอาคารสูง	1
- Group and location	2
- Sky lobby	5
- General hoistway and machine room requirement	8
- Structural requirement	8
- Fireman lift	10
- Driving system and operation	11
บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลิฟท์	18
- นิยามของลิฟท์	13
- ระบบการทำงานของลิฟท์ในปัจจุบัน	13
- ระบบขับเคลื่อน	15
- ลิฟท์สำหรับใช้งาน	16
- ลิฟท์ไฟฟ้า (Electric elevator)	22
- อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับลิฟท์ไฟฟ้า	25
- ลิฟท์ไฮดรอลิกส์	26
บทที่ 2 ทฤษฎีการออกแบบ	29
- เวลาการรอ (waiting time interval)	29
- การขนคนในช่วงสูงสุด 5 นาที (5 minutes handling capacity)	30
- การเลือกและประมาณจำนวนลิฟท์ที่ใช้ในอาคาร	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 มังงานการเขียนโปรแกรม	48
- FLOW CHART แสดงส่วนประกอบทั้งหมดของโปรแกรม	49
- FLOW CHART แสดงส่วนประกอบทั้งหมดของโปรแกรม	50
- FLOW CHART แสดงการทำงานของส่วน DATA & GRAPH	51
- FLOW CHART แสดงการทำงานของคำสั่ง ADD	52
- FLOW CHART แสดงการทำงานของคำสั่ง DELETE	53
- FLOW CHART แสดงการทำงานของคำสั่ง EDIT	54
บทที่ 4 คู่มือประกอบการใช้โปรแกรม Elevator Cost Data - LLIFT.EXE	55
- เบื้องต้น	55
- อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้ควบคู่กับโปรแกรม Elevator Cost Data	55
- การติดตั้งโปรแกรม Elevator Cost Data	55
- เริ่มต้นใช้โปรแกรม	57
- เมาส์เคอร์เซอร์ของ windows และของ Elevator Cost Data	59
- ไคเคิลบาร์ เมนูบาร์	59
- การใช้งานเมนู	59
- ท่องไปกับระบบเมนูใน Elevator Cost Data	60
- เมนู Introduction	61
- เมนู Cost Data	72
- เมนู Exit	94
บทที่ 5 ตัวอย่างข้อมูลโครงการและกราฟแสดงผล	95
- ข้อมูลโครงการ Office Building	96
- กราฟแสดงความสัมพันธ์โครงการ Office Building	117
- ข้อมูลโครงการ Condominium	121
- กราฟแสดงความสัมพันธ์โครงการ Condominium	140
บทที่ 6 บทสรุปและแนวทางการพัฒนา	145
หนังสืออ้างอิง	147

ภาคผนวก เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

	หน้า	
รูปที่ 1	2 CAR GROUP OR DUPLEX	2
รูปที่ 2	3 CAR GROUP OR TRIPLEX	3
รูปที่ 3	4 CAR GROUP	3
รูปที่ 4	6 CAR GROUP	4
รูปที่ 5	8 CAR GROUP	4
รูปที่ 6	LOW , MEDIUM , HIGH RISE GROUP	5
รูปที่ 7	SKY LOBBY	6
รูปที่ 8	การจอดของลิฟท์ในอาคารที่พักอาศัย	7
รูปที่ 1.1	แสดงลักษณะภายในของลิฟท์โดยสาร	17
รูปที่ 1.2	แสดงลิฟท์โดยสารที่ติดตั้งให้เห็นตัวลิฟท์เพื่อความสวยงาม	18
รูปที่ 1.3	แสดงลิฟท์โดยสารที่ติดตั้งในบ้าน	19
รูปที่ 1.4	แสดงลิฟท์โดยสารที่ติดตั้งในบ้าน	19
รูปที่ 1.5	แสดงลิฟท์ขนส่งและลิฟท์รถยนต์	21
รูปที่ 1.6	แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมลิฟท์	21
รูปที่ 1.7	Geared Traction Machine	23
รูปที่ 1.8	Gearless Traction Machine	23
รูปที่ 1.9	Electric Elevator	24
รูปที่ 1.10	Hydraulic Elevator	27
รูปที่ 4.1	Windows Run	56
รูปที่ 4.2	icon Elevator Cost Data	57
รูปที่ 4.3	หน้าจอดอน Load โปรแกรม Elevator Cost Data	58
รูปที่ 4.4	เข้าสู่โปรแกรม Elevator Cost Data	58
รูปที่ 4.5	เมนู Introduction	61
รูปที่ 4.6	เมนูย่อย Type of elevator 1	62
รูปที่ 4.7	เมนูย่อย Type of elevator 2	63
รูปที่ 4.8	เมนูย่อย Group of elevator 1	64
รูปที่ 4.9	เมนูย่อย Group of elevator 2	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.37 เมื่อกดปุ่ม Search	86
รูปที่ 4.38 พิมพ์ข้อความใน Name of project	87
รูปที่ 4.39 รายละเอียดปุ่มลูกศร	88
รูปที่ 4.40 Graph	89
รูปที่ 4.41 ลงรายละเอียดในช่อง Level และ Speed	90
รูปที่ 4.42 เมื่อกด Plot Graph	90
รูปที่ 4.43 ส่วน Graph ทับส่วน Data	91
รูปที่ 4.44 เมื่อกด Condominium	92
รูปที่ 4.45 Graph Condominium	93
รูปที่ 4.46 เมื่อกด Exit	94



สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	ค่าเวลาการรอ (Interval) ของอาคารแบบต่างๆ	29
ตารางที่ 2.2	ตารางแสดงจำนวนคนต่อเที่ยว (P)	31
ตารางที่ 2.3	ตารางแสดงคนต่อหน่วยสำหรับอาคารประเภทต่างๆ	32
ตารางที่ 2.4	ตารางแสดงค่า PHC (Percent of handling capacity)	34
ตารางที่ 2.6	ตารางประมาณความเร็วลิฟท์และน้ำหนักบรรทุก	45



บทนำ

ระบบขนส่งในอาคารสูง

ในนครใหญ่ ๆ ทั่วโลกมีการแข่งขันกันสร้างอาคารให้สูงขึ้น ๆ เรื่อย ๆ สิ่งหนึ่งที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในการสร้างอาคาร สูง ๆ เหล่านี้คือลิฟท์ ซึ่งเป็นหัวใจของระบบขนส่งในอาคารนั่นเองถ้าไม่มีลิฟท์เสียอย่างเดียว ไม่ว่าสถาปนิกและวิศวกรจะออกแบบสร้างอาคารให้สวยหรูสักเพียงไหนก็หาประโยชน์ใช้สอยได้ไม่ ถ้าใช้บันได เอาแค่ 4 - 5 ชั้นก็เหนื่อยแล้ว

การออกแบบเกี่ยวกับลิฟท์ในอาคารที่สูง ๆ ใหญ่ ๆ ไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ ในต่างประเทศมีวิศวกรที่ปรึกษา (Lift consulting Engineers) ซึ่งมีความรู้ความชำนาญเรื่องลิฟท์โดยเฉพาะ เดี่ยวนี้บริษัทลิฟท์ใหญ่ ๆ ใช้ computer ช่วยในการออกแบบลิฟท์ด้วย การเลือกจำนวน ขนาด และความเร็วของลิฟท์ให้พอดีเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการออกแบบอาคารสมัยใหม่เพื่อให้ระบบขนส่งในอาคารเพียงพอที่จะให้บริการทั้งปริมาณและคุณภาพ

ทางด้านปริมาณ เราวัดเทียบเป็นจำนวนคนโดยสารที่ระบบลิฟท์สามารถขนส่งได้ภายในช่วงเวลา 5 นาที เรียกว่า Handling Capacity มีหน่วยเป็น " คน / 5 นาที "

ทางด้านคุณภาพ เราวัดเทียบเป็นช่วง เวลาที่ผู้โดยสารต้องรอคอยที่ชั้นล่าง (Main lobby) เรียกว่า Waiting Time Internal มีหน่วยเป็นวินาที

ซึ่งการคำนวณหา Handling Capacity และ Waiting Time Internal หรือการกระทำ Traffic Analysis ซึ่งจะต้องทราบข้อมูลดังนี้

- ความสูงและจำนวนชั้นของอาคาร
- ประเภทของอาคาร เช่น สำนักงาน ธนาคาร โรงแรม ฯลฯ
- พื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้น หรือจำนวนคนอยู่อาศัย
- ชั้นที่มีกิจกรรมเฉพาะ เช่น ภัตตาคาร ห้องประชุมใหญ่ ที่จอดรถ
- สถานที่ติดตั้งของอาคาร

ผลของการทำ Traffic Analysis จะทำให้เราทราบว่าจะใช้ลิฟท์ขนาดเท่าไร ความเร็วเท่าไร จำนวนกี่ตัว จึงจะเพียงพอกับ ความต้องการใช้งาน ถ้าท่านไม่ปรึกษา Lift Consulting Engineer เสียก่อน อาคารของท่านอาจจะเป็นตึกฮาร์ด คือ ตึกที่มีปัญหา เพราะลิฟท์ไม่พอใช้ หรือในทางตรงข้าม ถ้าลิฟท์มีมากเกินไป ลิฟท์เร็วเกินความจำเป็นไป ก็แพงเสียเงินทองไปโดยใช่เหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทราบว่าจะต้องใช้ลิฟท์กี่ตัว ขนาดและความเร็วเท่าใดแล้ว สถาปนิกและวิศวกรผู้ ออกแบบอาคารก็ต้องมาศึกษาอีกหลายขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ก็คือ

1. Grouping and Location
2. General Hoistway and machine Room requirements
3. Structural Requirement
4. Driving System and Operation

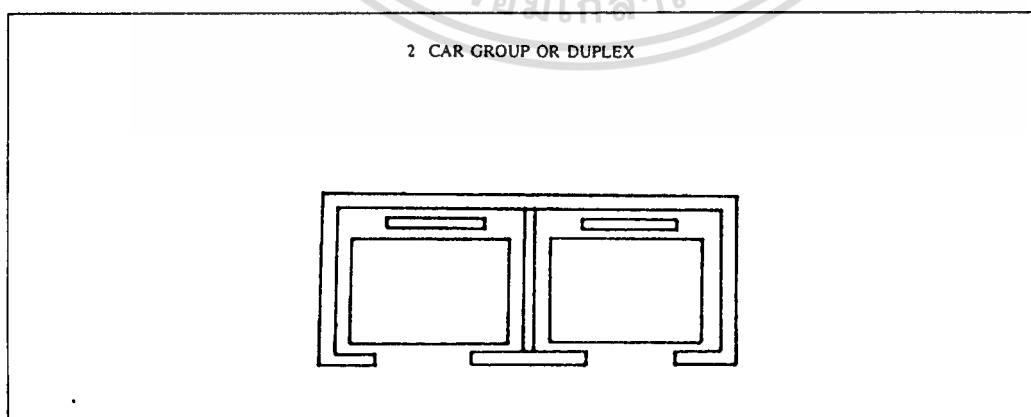
1. Grouping and location

ในอาคารใหญ่ ๆ มักจำเป็นต้องใช้ลิฟท์หลายตัวบางแห่งนับเป็นสิบ ๆ ชั้นไป การจัดกรุปรวมเข้าด้วยกัน และวางในตำแหน่งที่ถูกต้องก็มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ระบบลิฟท์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะดวกแก่ผู้พวกลิฟท์

ข้อแนะนำในเรื่องนี้ ก็คือพยายามจัดรวมเข้าด้วยกันเป็นกรุป ในบริเวณที่เป็น Service Core ของตัวอาคาร ไม่ควรแยกลิฟท์กระจายไปทั่วอาคาร หัวตึก 1 ตัว ท้ายตึก 1 ตัว อย่างที่เห็นตามอาคารรุ่นเก่า ๆ ในกรุงเทพฯ

ระบบควบคุมลิฟท์เป็นกรุป (Group Supervisory Control System) ที่ทำกันเป็นมาตรฐาน มีตั้งแต่ 2 ตัวจนถึง 8 ตัว ที่มากที่สุดในโลก คือลิฟท์ที่โรงพยาบาลในเมือง Copenhagen ประเทศ DENMARK ในกรุปเดียวมีลิฟท์ ถึง 16 ตัว และมี Central Computer เป็นตัวจัด Programme

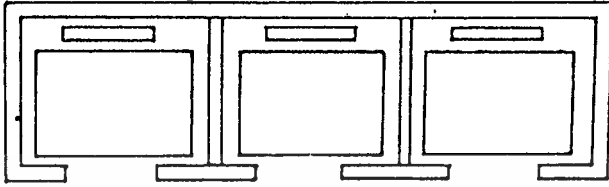
ในรูปต่อไปนี้เป็นแสดงการจัดกรุปลิฟท์ ตั้งแต่ 2 ตัว จนถึง 8 ตัว ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วไป



รูปที่ 1

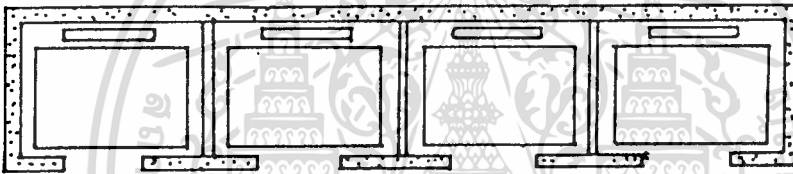
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 CAR GROUP OF TRIPLEX

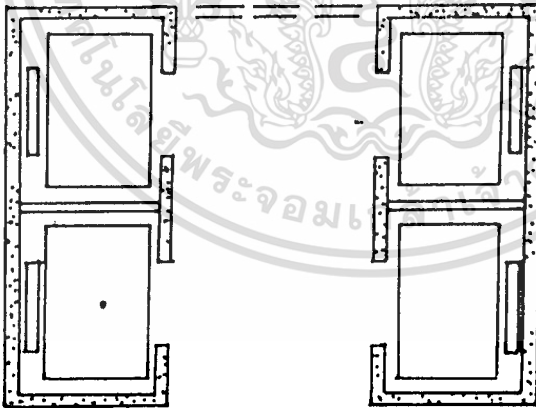


รูปที่ 2

4 CAR GROUP



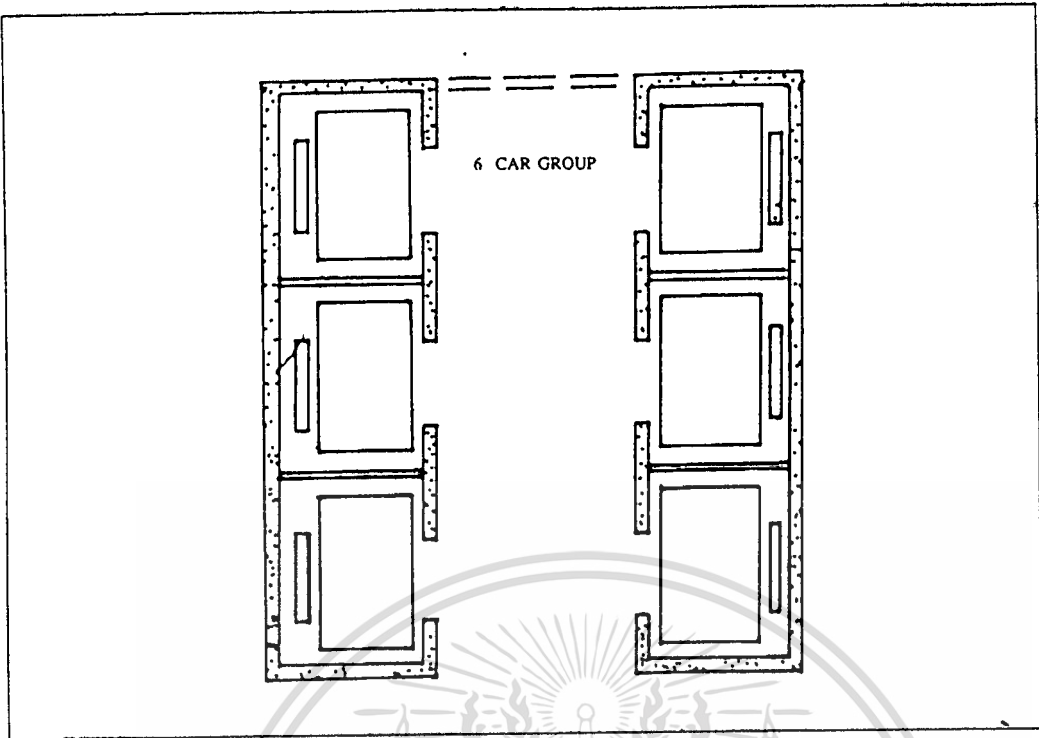
In Line Arrangement :



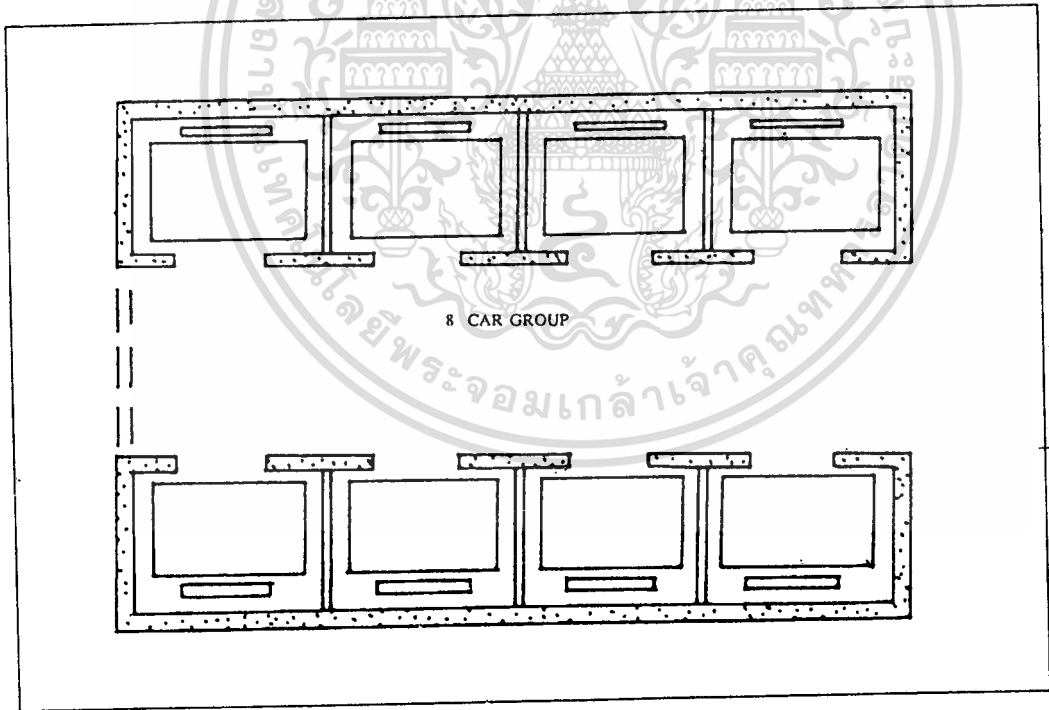
Alcove Arrangement

รูปที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



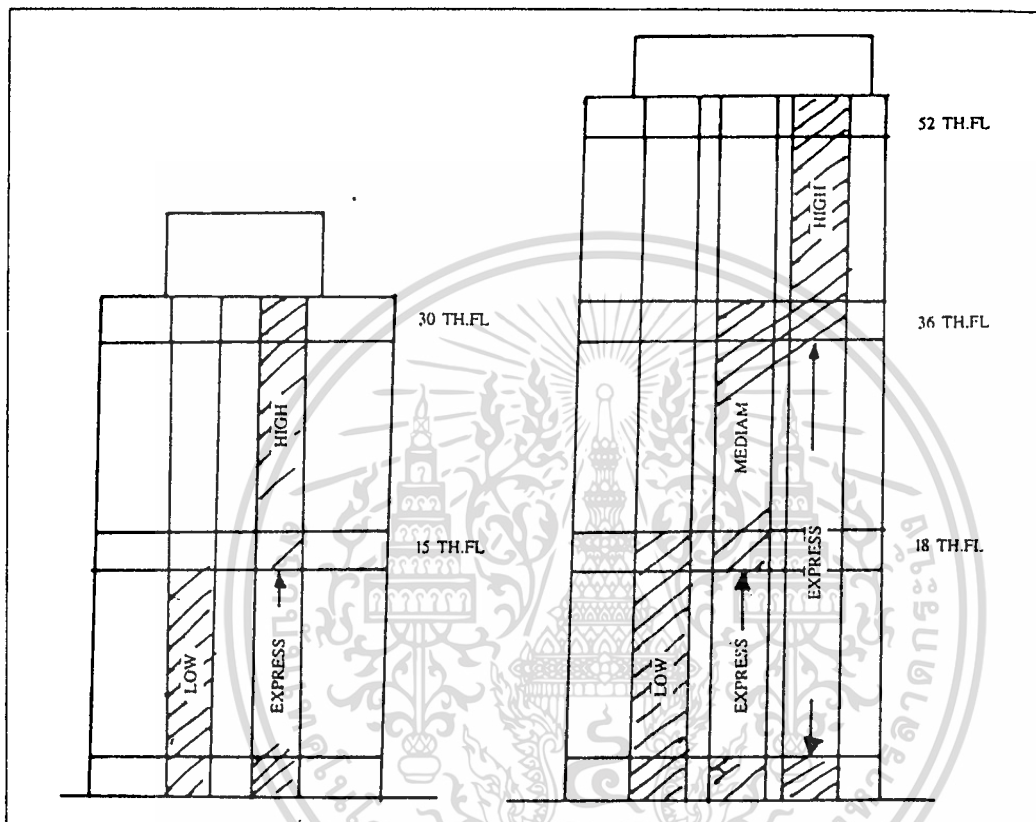
รูปที่ 4



รูปที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าอาคารสูงหลายสิบชั้น จะให้ลิฟท์กรุปเดียววิ่งรับส่งตลอด กว่าจะได้แต่ละเที่ยวต้อง
ใช้เวลานาน จอระหว่างทางหลายต่อหลายชั้น ผู้โดยสารคงเบื่อหน่ายแน่ ดังนั้นจึงนิยมจัดลิฟท์
เป็นหลายกรุป แต่ละกรุปจะวิ่งรับส่งเพียงช่วงหนึ่งเรียกว่า LOW RISE GROUP MEDIUM
RISE GROUP และ HIGH RISE GROUP ตามรูปแสดงต่อไปนี้



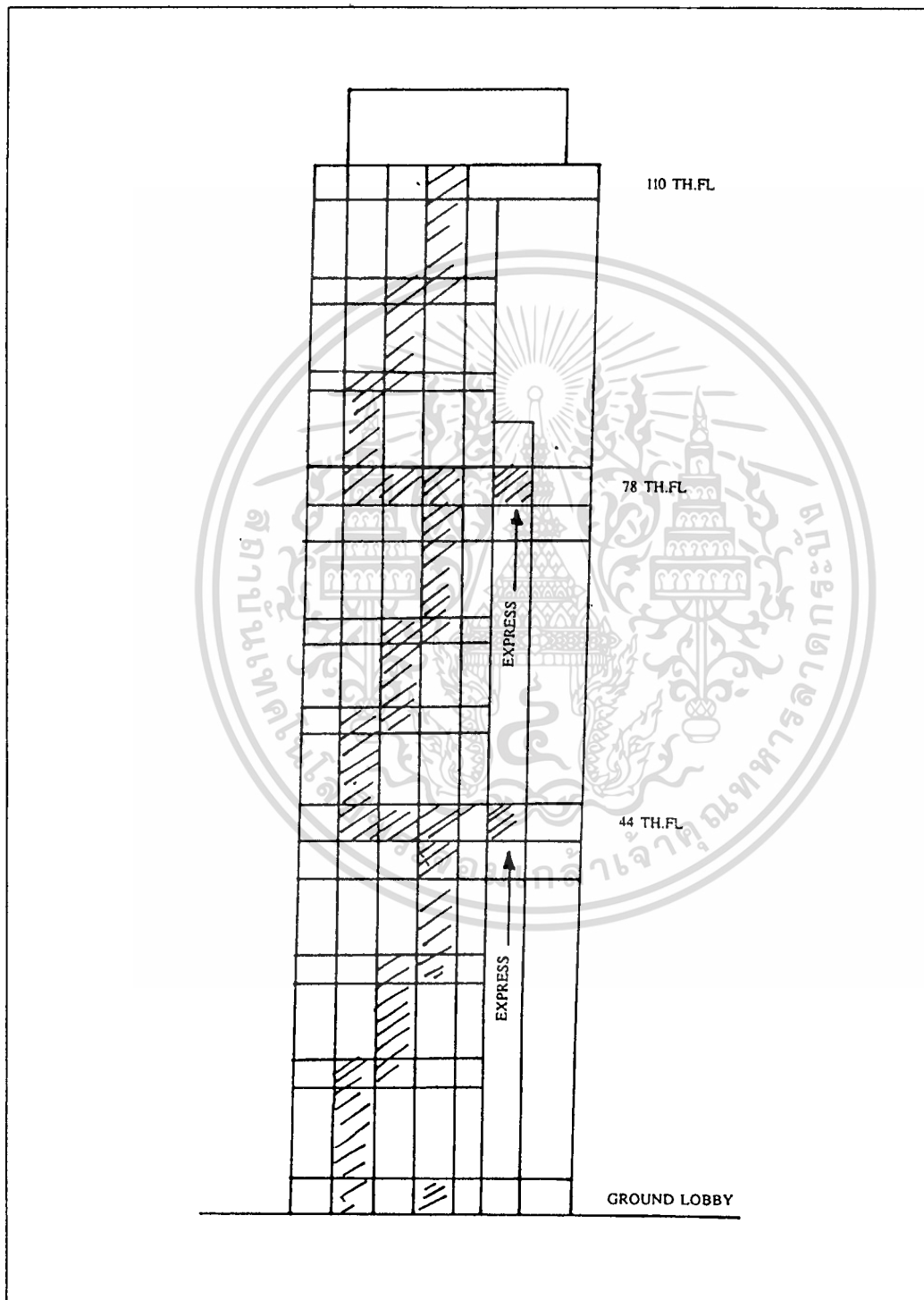
รูปที่ 8

การถือปฏิบัติกัน อาคารสูงแค่สิบกว่าชั้น ไม่จำเป็นต้องแยกกรุปและจำไว้ว่าเมื่อแบ่ง
กรุปไปแล้วแต่ละกรุปควรมีลิฟท์ไม่น้อย กว่า 3 ตัว แต่ถ้าเป็นอาคารในกรุงเทพฯ หลายแห่งซึ่งมี
ความสูงของตึก แค่ 8 - 9 ชั้น มีลิฟท์อยู่แค่ 2 ตัวก็ไม่จำเป็นต้องแบ่งลิฟท์กันเป็น Low Rise ,
High Rise กรุปอย่างที่ว่า กลับมาก็เอาอย่างบ้างทั้ง ๆ ที่ตึกของตัวเองสูงแค่ 8-9 ชั้นมีลิฟท์ 2 ตัว

SKY LOBBY

อาคารสูงประมาณ 40 - 50 ชั้น เหนียนิยมแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ๆ ละ สิบกว่าชั้น คราวนี้
ถ้าเป็นอาคารสูง กว่า 100 ชั้นอย่าง World Trade Centre ละ ถ้าทำตาม Concept นี้ก็จะต้องแบ่ง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกเป็นอย่างน้อย 6 กรุ๊ป เป็นอย่างน้อย ก็จะเสียเนื้อที่ในตึกเป็นช่องลิฟท์เกือบหมด เขาจึงคิด Concept ขึ้นใหม่เรียกว่า SKY LOBBY คือคิดประหนึ่งว่า เราสร้างตึกซ้อนตึก ในช่วง SKY LOBBY เป็นที่เชื่อมโยงระหว่างตึกบนกับตึกล่าง มีลิฟท์ด่วน (Shuttle Lifts) รับส่งคนมาจากชั้นล่างมาส่งที่ชั้น Sky Lobby แล้วให้แยกขึ้นลิฟท์ แต่ละกรุ๊ปอีกที ดังที่แสดงในรูปข้างล่างนี้

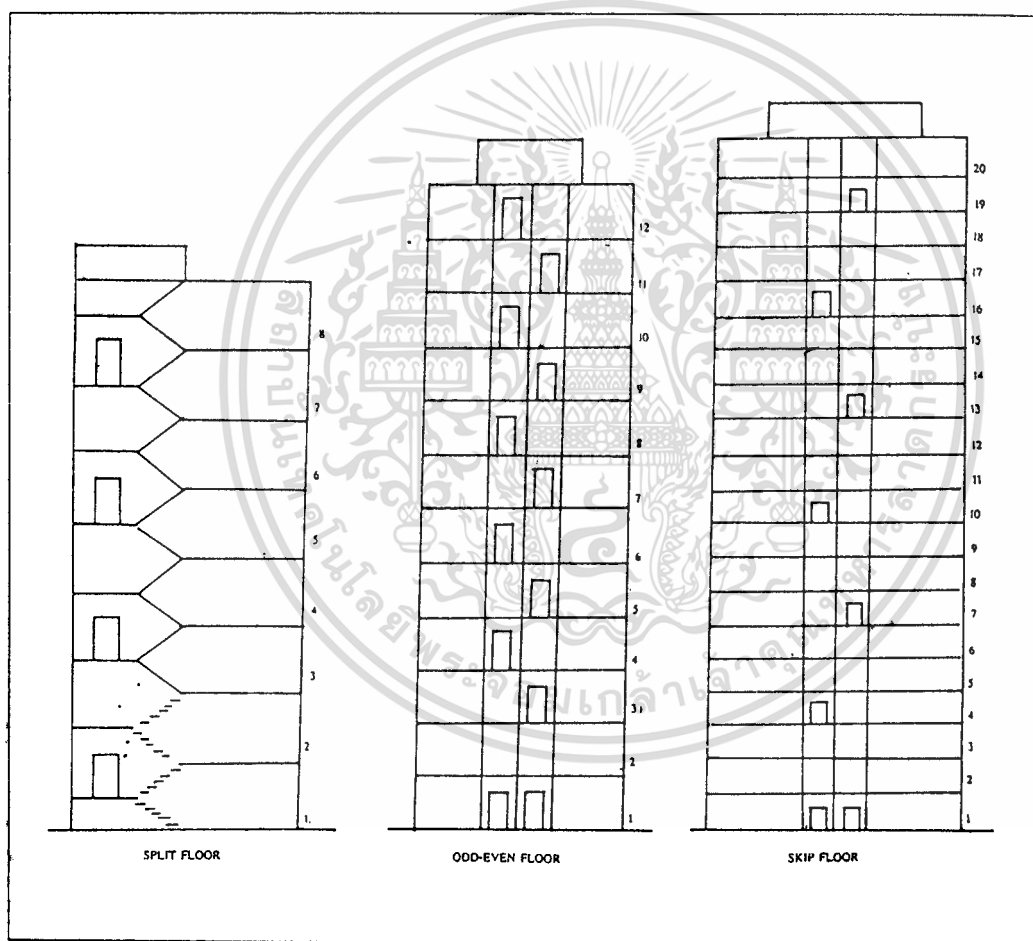


รูปที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ลิฟท์หลาย ๆ ตัวหลายๆ กรุ๊ป ดังกล่าวมาแล้ว ส่วนมากจะเป็นอาคารสำนักงาน (Office Building) หรือโรงแรมขนาดใหญ่ (International First Class Hotel)

สำหรับประเภทอาคารชุด หรือแฟลต หรือห้อง Condominium ที่กำลังมีมากในขณะนี้ ส่วนมากเขาจะมีลิฟท์โดยสารแค่ 2 ตัว อย่างดีก็มีลิฟท์ Service เพิ่มอีก 1 ตัว ลิฟท์โดยสารก็ไม่จำเป็นต้องจอดทุกชั้นด้วย เพื่อลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการใช้งานและบำรุงรักษา และผลพลอยได้คือระบบลิฟท์ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพราะจอดชั้นน้อยลงลดเมย์ค่วนของ ข.ส.ม.ก. ไม่ต้องจอดบ่อยบ่อย ๆ แต่คนอาศัยอยู่บางชั้นก็ต้องเสียความสะดวกไปบ้าง ตัวอย่างการจอดของลิฟท์ชั้นในอาคารพักอาศัย ประเภทคอนโดมิเนียมตามรูปที่แสดงดังต่อไปนี้



รูปที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. General Hoistway and Machine Room requirement

เมื่อรู้ว่าจะจัดวางลิฟท์อย่างไร ตรงส่วนไหน ของอาคารแล้ว คราวนี้ก็มาควาลิฟท์แต่ละตัวหรือ แต่ละกรุป ต้องการใช้เนื้อที่เท่าไร บริษัทลิฟท์ต่างๆ จะมี Technical Data แจกให้ฟรี ซึ่งจะแสดงถึงขนาดของปล่องลิฟท์ (Hoistway or Lift shaft) บ่อลิฟท์ (Pit) ห้องเครื่อง (Machine Room) ไว้เกือบครบครัน

ถ้าเราสามารถออกแบบ ได้ตามขนาดที่ผู้ผลิตกำหนดมาให้ก็จะเป็นการสะดวกด้วยกันทุกฝ่ายแต่ถ้ามีปัญหาจริง ๆ เกี่ยวกับเนื้อที่ หรือโครงสร้าง ก็เรียกผู้เชี่ยวชาญของบริษัทลิฟท์มาปรึกษา เพราะขนาดต่าง ๆ อาจแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้บ้างเหมือนกัน

จะมีปัญหาเกี่ยวกับขนาดมาตรฐานอยู่บ้าง เพราะของไทยยังไม่มีความมาตรฐานเลข สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กำลังร่างมาตรฐานอยู่ มาตรฐานของ สมอ. จะใช้มาตรฐานสากลของยุโรป (ISO) ซึ่งประเทศไทยเป็นสมาชิกอยู่ ขนาดของ ISO จะเป็น Modular มากกว่าของญี่ปุ่น หรืออเมริกัน

3. Structural Requirement

เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งมักจะถูกลืมข้าม และก่อให้เกิดปัญหาอยู่เสมอ ทั้งสถาปนิก และวิศวกรต้องศึกษารายละเอียดและทำงานร่วมกัน จุดสำคัญที่อยากจะเน้นเริ่มตั้งแต่กันบ่อลิฟท์ขึ้นไป จนถึงห้องเครื่อง คือ

- Pit
- Sill support
- Structural Opening
- Machine room floor
- Hoisting Beam or Hook
- Common hoistway for group of lifts

3.1 Pit (บ่อลิฟท์)

โดยทั่วไปใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก ข้อสำคัญต้องกันน้ำได้ (100 %) เมื่อทำเสร็จแล้วความลึกต้องไม่น้อยกว่าที่ลิฟท์ต้องการ โปรดอย่าลืมว่าความลึกของ Pit เปลี่ยนไป เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามความเร็วของลิฟท์ ความเร็วมากก็ต้องการ Pit ลึกมาก ทำแล้วลึกกว่าไม่เป็นไรแต่อย่าให้ตื้นกว่า ดังนั้นถ้ากลัวปัญหาเรื่องน้ำซึมเทคอนกรีตครั้งแรกควรให้ลึกกว่าไว้หน่อย เมื่อต้องเทปูนทรายทับหน้าภายหลัง

สำหรับลิฟท์ขนาดใหญ่ จะต้องตรวจเช็ค Reactions ที่จุดต่าง ๆ ที่พื้นบ่อลิฟท์ด้วย เช่น ตรงปลายราง และที่วาง Buffers

3.2 Sill Support

ถ้าเป็นลิฟท์ที่ใช้ระบบประตูบานเลื่อน แนวราบอัตโนมัติ (Automatic horizontal Sliding Doors) ส่วนมาก ต้องมีคานรองรับประตูยื่นเข้าไปในปล่องลิฟท์ เรียกว่า Sill Support ยกเว้นบาง Model ที่ไม่ต้องใช้ Sill Support วิศวกรควรแสดงในแบบให้ถูกต้องเพื่อผู้รับเหมาก่อสร้างจะทำได้พร้อมกันตอนเทคานเลย คอนกรีตจะได้เป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ต้องไปสกัด เชื่อม เหล็กต่อ แล้วเทคอนกรีตภายหลังอย่างที่เคยพบปัญหาอยู่ประจำ

3.3 Structural Opening

การก่อสร้างปล่องลิฟท์ จะต้องเว้นช่องไว้ติดตั้งประตูลิฟท์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่นปุ่มกด ไฟสัญญาณบอกชั้น ปากกว่า 90 % ในแบบอาคารไม่ได้แสดงไว้ หรือแสดงไว้ไม่ถูกต้อง ต้องมีการสกัดภายหลังเสมอ ส่วนใหญ่สถาปนิกจะเขียนช่องประตูไว้เท่ากับขนาดของประตูลิฟท์พอดี ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วทำไม่ได้ เพราะประตูลิฟท์ต้องมีวงกบและอุปกรณ์อื่น ๆ จึงต้องเว้นช่องว่างใหญ่กว่าขนาดบานประตูทั้งด้านกว้างและส่วนสูง นอกจากนั้นประตูลิฟท์ ทุกชั้นจะต้องอยู่ในแนวตั้งเดียวกันหมด แต่การเว้นช่องของปล่องลิฟท์อาจจะเอนไปทางซ้ายที่ ขวาก็ แล้วแต่ฝีมือของ ช่างและคนควบคุมงาน

3.4 Machine Room Floor

พอถึงพื้นห้องเครื่องลิฟท์ ขอให้ดูกันตั้งแต่ Over head Height คือความสูงของใต้พื้นห้องเครื่องถึงพื้นชั้นบนสุดที่ลิฟท์จอดว่าถูกต้อง ตามระยะที่ลิฟท์ต้องการหรือไม่ ต่อไปอีกเช็คเครื่อง Reactions ที่จุดต่าง ๆ ซึ่ง Structure จะต้องรองรับได้ขนาดและตำแหน่งของ Trap Door (ถ้ำมี)

การติดตั้งลิฟท์ ขนาดใหญ่นั้น เขาจะต้องเว้นห้องเครื่องบริเวณเหนือปากปล่องลิฟท์ไว้ก่อน เพื่อเป็นช่องทางสำหรับดึงเอาเครื่องลิฟท์ขึ้นแล้วจึงค่อยเทพื้นปิดที่หลังวิศวกรจะต้องเตรียมการไว้ด้วยในเรื่องนี้ว่าจะต่อเหล็กวางอย่างไร

3.5 Common Hoistway For Group of lifts

เมื่อลิฟท์ตั้งแต่ 2 ถึง 4 ตัว จัดเรียงเป็นกรุปเดียวกัน ผนังปล่องลิฟท์ด้านนอกมักจะรวมกันเป็นอันเดียว ลิฟท์แต่ละตัวจะมีคานแบ่งช่องสำหรับยึดวางลิฟท์ เป็นคานคอนกรีตเสริมเหล็กหรือ I beam ถ้าเป็นผนังที่ปิดตลอดแบ่งช่องลิฟท์ แต่ละตัวจะเกิดปัญหาคือลิฟท์วิ่งแล้วสายโซดไปมา เพราะแรงลม เนื่องจากอาคารเหมือนลูกสูบแรงโยกนี้จะปรากฏชัด เมื่อลิฟท์ความเร็วสูงเกิน 2 เมตร/วินาทีขึ้นไป

FIREMAN LIFT

เมื่อตึกมีความสูงมาก ๆ นั้น จะมีระบบป้องกันไฟไหม้อย่างไร ในต่างประเทศรวมทั้งสหรัฐอเมริกา ซึ่งมี Safety Standard ก็ยังไม่วายเกิดไฟไหม้ขึ้นเพื่อความไม่ประมาท ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ขึ้น ไม่ควรใช้ลิฟท์โดยสารเป็นอันขาด เพราะในขณะที่เกิด Panic ขึ้นนั้น คนอาจจะอัดเข้าไปมากจนลิฟท์วิ่งเลขชั้นล่าง (Over Run) ไปติดอยู่ใต้กั้นบ่อลิฟท์ หรือไปจอดคาอยู่ที่ชั้นไฟกำลังไหม้ก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก ถ้าเกิดปุ่มกดหน้าชั้น Short เพราะไฟไหม้หรือเปียกน้ำที่ฉีดดับเพลิง

ทั้งนี้มิได้หมายความว่า ลิฟท์ไม่มีประโยชน์ เมื่อเกิดไฟไหม้ในอาคารสูง ๆ เขาจะมีลิฟท์อย่างน้อย 1 ตัว สำหรับให้พนักงานดับเพลิงใช้ ช่วยดับไฟโดยเฉพาะเรียกว่า FIRE MAN LIFT ซึ่งมีขนาดบรรทุกผู้โดยสาร ได้อย่างน้อย 10 คน มิฉะนั้นกว่าพนักงานดับเพลิงจะวิ่งขึ้นไปก็เหนื่อยเข้าอันเสียก่อน ถ้ามีคนบาดเจ็บต้องหามกันอาจล่าช้ากว่าตายก็ได้

ถ้าจะให้ลิฟท์ตัวนี้ใช้ได้ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ ก็แน่นอนว่าต้องทำให้มีคุณสมบัติพิเศษข้อสำคัญก็คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผนังปล่องลิฟต์ต้องเป็นผนังที่มิดชิดทุกด้าน สร้างด้วยวัสดุทนไฟ เช่นคอนกรีตเสริมเหล็ก

2. สายเมนไฟฟ้า (Power Feeder) แยกต่างหากจากลิฟต์ตัวอื่น ๆ จะใช้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองได้

3. บริเวณหน้าชั้น (Lobby) ควรเป็น Smoke free Area

4. มีระบบการทำงาน (Fire man Operation) พิเศษตามที่ระบุไว้ใน Safty Code ของแต่ละประเทศ

4. Driving System and Operation

4.1 Driving system ของลิฟต์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- Hydraulic Drive
- Rope Drive

Hydraulic Drive นิยมใช้กับอาคารสูงไม่เกิน 5 - 6 ชั้น เนื่องจากความเร็ว ช้าและราคาแพง มีข้อดีตรงไม่ต้องมี Machine room โผล่เลยหลังคาขึ้นไป น้ำหนักของ equipments ทั้งหมดคคกลงที่พื้นกันบ่อลิฟต์โดยตรง ทำให้ Structure ของช่องลิฟต์เบา และค่าก่อสร้างถูก อาจจะเหมาะกับอาคารเก่า ที่คิดจะติดลิฟต์เพิ่ม หรืออาคารสร้างใหม่ในสถานที่จำกัดความสูง

Rope Drive เป็นระบบที่ใช้กับลิฟต์ทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ ไม่มีปัญหาเรื่องความสูงรายละเอียดของ Driving System ของลิฟต์ประเภทนี้ยังแยกแยะออกเป็นหลายชนิด ถ้าแยกตามลักษณะเชิงไฟฟ้าก็เป็น

- a) Driving Motor ชนิด A.C.
 - Single Speed
 - Two Speed
 - A.C. Variable Voltage (ACVV)
- b) Driving Motor ชนิด D.C.
 - D.C. Variable Voltage with Motor Generator Set (Ward Leonard)
 - D.C. Variable Voltage with Thyristor

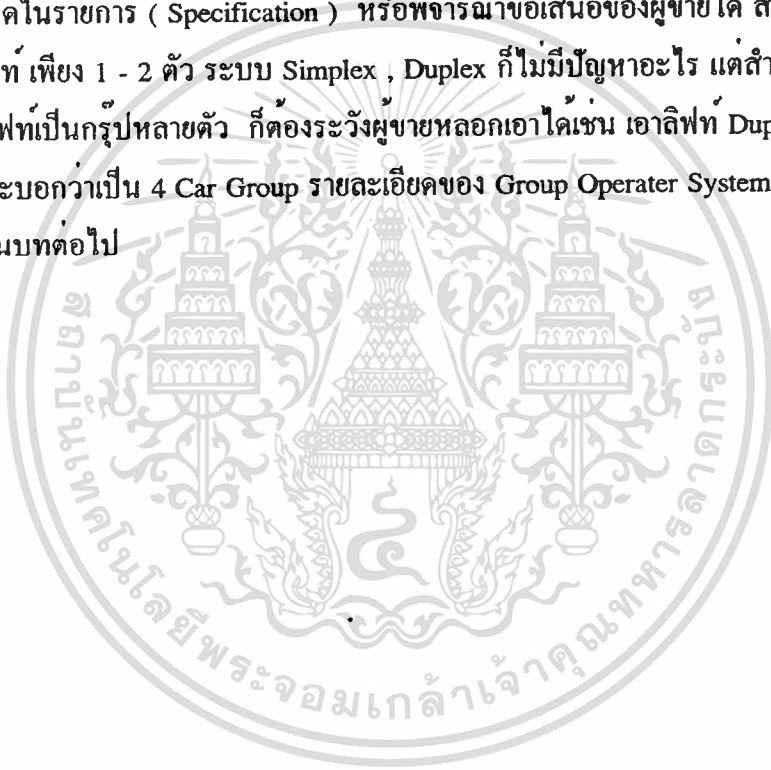
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะของโรงเรียน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าแยกตามลักษณะเชิงกลของลิฟท์ ก็เป็น

- Geared Machine (แบบใช้เกียร์)
- Gearless Machine (แบบไม่ใช้เกียร์)

Driving System ระบบและชนิดต่าง ๆ เหล่านี้ต่างก็มีข้อได้เปรียบ เสียเปรียบไม่อาจกล่าวได้ว่า System ไหนดีที่สุด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน ราคาที่แตกต่างกันมาก วิศวกรต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ

4.2 Operation หรือระบบการทำงานของลิฟท์ ก็เป็นเรื่องสำคัญที่วิศวกรต้องศึกษาให้เข้าใจ เพื่อกำหนดในรายการ (Specification) หรือพิจารณาข้อเสนอของผู้ขายได้ สำหรับอาคารเล็ก ๆ ใช้ลิฟท์ เพียง 1 - 2 ตัว ระบบ Simplex , Duplex ก็ไม่มีปัญหาอะไร แต่สำหรับอาคารใหญ่ ๆ ใช้ลิฟท์เป็นกรุปหลายตัว ก็ต้องระวังผู้ขายหลอกเอาได้เช่น เอาลิฟท์ Duplex 2 ชุด มาติดตั้งเรียงกันและบอกว่าเป็น 4 Car Group รายละเอียดของ Group Operater System จะได้กล่าวโดยละเอียดในบทต่อไป



บทที่ 1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลิฟท์

ลิฟท์เริ่มมีใช้ในโลกนี้มาตั้งแต่ศตวรรษที่ 3 ก่อนคริสต์ศตวรรษ ซึ่งสมัยนั้นมีการใช้พลังงานจากธรรมชาติ แร่งงานและแรงงานสัตว์เป็นหลัก ต่อมาใน ค.ศ. 1850 ลิฟท์เริ่มมีบทบาทในการพาณิชย์ โดยใช้ระบบบังคับการจอดโดยอัตโนมัติ และต่อมาลิฟท์ได้พัฒนาสู่ระบบไฮดรอลิก และพัฒนาเป็นระบบไฟฟ้าในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 และมีการเพิ่มสมรรถนะและประสิทธิภาพให้สูงขึ้น จนถึงปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ควบคุมเพราะเราสามารถลดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้จำนวนมาก แต่จะคุ้มค่าใช้จ่ายก็ต่อเมื่อใช้กับระบบลิฟท์ในอาคารสูง

นิยามของลิฟท์

ลิฟท์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรทุกทุกคนโดยสาร หรือสิ่งของ ขึ้นลงทางแนวดิ่งโดยมีตัวของห้องโดยสาร หรือ แพลตฟอรม์ ซึ่งเคลื่อนขึ้นลงในช่องลิฟท์ โดยมีราวบังคับและวังระหว่างชั้นในตัวอาคาร ตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป

ระบบการทำงานของลิฟท์ในปัจจุบัน พอแยกได้ดังนี้

1. SIMPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL

เป็นระบบควบคุมลิฟท์เดี่ยว ควบคุมการหยุดรับส่ง ได้ตามลำดับชั้นจากภายในลิฟท์ และประตูชานพักทุกชั้นทั้งขาขึ้นและขาลงโดยอัตโนมัติ ซึ่งอาจจะมีพนักงานประจำลิฟท์หรือไม่ก็ตาม

2. DUPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL

การทำงานเหมือนกับระบบ SIMPLEX แต่มีลิฟท์ 2 ชุดมาทำงานร่วมกันตามคำสั่งให้สัมพันธ์กับทิศทางการวิ่ง และตำแหน่งลิฟท์เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายลิฟท์ทั้ง 2 ชุดจะไม่ทำงานซ้ำกัน

3. TRIPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL

การทำงานเหมือนระบบ SIMPLEX แต่มีลิฟท์ 3 ชุด มาทำงานร่วมกัน แบ่งแยกตำแหน่งหน้าที่การบริการกระจายไปสม่ำเสมอในอาคารนั้น ๆ ใช้สำหรับอาคารที่มีคนมาก ๆ จะช่วยประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายเพราะลิฟท์ ทั้ง 3 ชุด จะทำงานสัมพันธ์กันไม่ซับซ้อน

4. SIMPLEX DOWN COLLECTIVE CONTROL

เป็นระบบควบคุมลิฟท์เดี่ยวควบคุมการหยุดรับส่งได้ตามลำดับชั้น ทั้งจากภายในและประตูชานพักทุกชั้น เฉพาะขาลงเท่านั้นแต่ขาค้างขึ้นจะทำงานตามคำสั่งในตัวลิฟท์เท่านั้นการทำงานเป็นระบบอัตโนมัติ ไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟท์หรือมีก็ได้

5. DUPLEX DOWN COLLECTIVE CONTROL

ทำงานเหมือนระบบ SIMPLEX DOWN แต่มีลิฟท์ 2 ชุด ทำงานร่วมกันแบ่งแยกหน้าที่กัน

6. TRIPLEX DOWN COLLECTIVE CONTROL

ทำงานเหมือนระบบ SIMPLEX DOWN แต่มีลิฟท์ 3 ชุด ทำงานร่วมกันแบ่งแยกหน้าที่กัน

7. GROUP CONTROL

การทำงานเหมือนระบบ SIMPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL แต่จะมีลิฟท์อย่างน้อย 4 ชุดขึ้นไป ทำงานสัมพันธ์กันหมดแบ่งแยกหน้าที่กันหมด เหมาะสมสำหรับอาคารใหญ่มาก ๆ เพราะประหยัดเวลาไม่ต้องทำงานซ้ำ ๆ กัน

8. COMPUTERIZED FULLY AUTOMATIC GROUP SUPERVISORY CONTROL SYSTEM

เป็นระบบควบคุมลิฟท์อย่างน้อยตั้งแต่ 3 ชุดขึ้นไป เหมาะสำหรับอาคารขนาดกลางขนาดใหญ่และอาคารสูง ๆ ที่มีการขนถ่ายผู้โดยสารมาก ๆ อยู่เรื่อย ๆ การใช้งานไม่สม่ำเสมอตลอดวัน ซึ่งมีหน่วยควบคุมในวงจรลิฟท์ที่จะแปรเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานของลิฟท์ทุกตัว ทิศทางความเร็วของลิฟท์ในการใช้ให้สัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่เรียกในแต่ละชั้น น้ำหนักการบรรทุกเวลาในแต่ละช่วงกัน เมื่อลิฟท์สามารถบริการชั้นต่าง ๆ ได้ทันอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

ระบบขับเคลื่อน

1. ไข่มอเตอร์กระแสสลับ จะทำให้ลิฟท์มีสปีดต่ำไม่เป็นที่นิยมเท่าใดนัก แต่สำหรับประเทศไทยยังนิยมใช้ลิฟท์ประเภทนี้ เนื่องจากราคาถูก
 - มอเตอร์กระแสสลับ สองความเร็ว (AC 2 SPEED) ขับเคลื่อนผ่านเฟืองชุด ที่ใช้กับลิฟท์มีความเร็วไม่เกิน 90 ม. / นาที
 - มอเตอร์กระแสสลับขับผ่านเฟืองชุดควบคุมความเร็วโดยการปรับแรงดันไฟฟ้า (AC-VV) ใช้กับมอเตอร์ความเร็วต่ำ จนถึงความเร็วปานกลาง ถึงความเร็ว 105 ม. / นาที
 - มอเตอร์กระแสสลับขับผ่านเฟืองชุดควบคุมความเร็วโดยการปรับความถี่ และความดัน (AC - VV - VF) ใช้กับความเร็วสูงกว่า 105 - 150 ม. / นาที

2. ไข่มอเตอร์กระแสตรง โดยแปลงจาก GENERATOR เป็นลิฟท์สปีดสูงคุณภาพดีกว่า และแพร่หลายมากกว่าด้วย

- มอเตอร์กระแสตรงขับผ่านเชือกชุด อัตราส่วน 25 : 1 ลงไป ควบคุมความเร็วโดยชุดมอเตอร์ Generator (M - G - SET) หรือชุด THYRISTOR SET เป็นทางเลือกสำหรับผู้ต้องการขับเคลื่อนที่นุ่มนวล สำหรับความเร็ว 60 ม. / นาที - 105 ม. / นาที
- มอเตอร์กระแสตรงขับตรงควบคุมความเร็ว โดย M - G SET หรือชุด THYRISTOR ใช้กับลิฟท์ที่ต้องการความเร็วสูงกว่า 105 ม. / นาที

เครื่องขับลิฟท์ หมายถึง ตัวกำลังที่ให้พลังงานในการขับเคลื่อนตัวลิฟท์ โดยทั่วไปเครื่องขับลิฟท์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วย มอเตอร์ , ชุดเบรก , รอกขับเคลื่อนพร้อมด้วยเฟือง

เครื่องขับลิฟท์จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ขับลิฟท์โดยตรง (DIRECT - DRIVE MACHINE) หมายถึง เครื่องลิฟท์ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าที่ต่อโดยตรงกับรอกขับเคลื่อน ล้อแรงหรือเพลลา โดยไม่ใช่เฟือง แบ่งเป็น
 - ขับเคลื่อนด้วยเฟือง (GEAR DRIVE MACHINE) เครื่องลิฟท์ที่ใช้กำลังจากมอเตอร์ไฟฟ้าผ่านเฟืองไปหมุนรอกขับเคลื่อนด้วยล้อแรง หรือ เพลลา
 - ขับเคลื่อนด้วยแรงความถี่ (GEAR DRIVE MACHINE) เครื่องลิฟท์ที่ขับเคลื่อนลิฟท์โดยความถี่ระหว่างลวดแฉวนกับรอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขับเคลื่อนด้วยรอกกวาง (WINDING DRUM MACHINE) เครื่องลิฟท์ที่ใช้เพื่อ

ขับเคลื่อนรอกกวาง ลวดแขวนลิฟท์

- ขับเคลื่อนด้วยเฟืองหนอน (WORM GEAR MACHINE) ใช้กำลังจากมอเตอร์

ไฟฟ้า โดยผ่านเฟืองหนอน ไปหมุนรอกขับเคลื่อน ล้อแรงหรือเพลลา

2. ขับเคลื่อนทางอ้อม (INDIRECT DRIVE MACHINE) หมายถึงเครื่องขับเคลื่อน

มอเตอร์ไฟฟ้าผ่านสายพานหรือโซ่ไปยังเฟืองหมุนรอกขับเคลื่อนล้อแรงหรือเพลลา แบ่งเป็น

- ขับเคลื่อนด้วยสายพาน

- ขับเคลื่อนด้วยโซ่

- ขับเคลื่อนด้วยเกลียว (SERAW MACHINE) เครื่องลิฟท์ที่ขับเคลื่อนด้วย

มอเตอร์ไฟฟ้าไปหมุน แกนดิ่งที่เป็นเกลียว เพื่อยกหรือลดแป้นเกลียวซึ่งยึดติดกับตัวลิฟท์

- HYDRALIC MACHINE เครื่องลิฟท์ที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้ามอเตอร์ไปหมุน

PUMP ทำให้การสูบฉีด น้ำมันเข้าไปในกระบอกสูบ เพื่อกดให้ก้านลูกสูบเคลื่อนที่ทำให้ตัวลิฟท์เคลื่อนที่

ลิฟท์สำหรับใช้งานแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ตามสภาพการใช้งานดังนี้ คือ

1. ลิฟท์บรรทุกผู้โดยสาร (Passenger Lift)

มีขนาดรับน้ำหนักตั้งแต่ 325 - 2,000 กก. เป็นลิฟท์ที่ใช้งานส่วนบุคคล เช่นลิฟท์ในตัว

อาคารสำนักงาน โรงแรม อพาร์ทเมนต์ อาคารที่พักอาศัย และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ซึ่งเวลาใน

การคอยลิฟท์ก็จะแตกต่างกันไปตามประเภทของอาคาร เช่นถ้าเป็นอาคารที่พักอาศัย อาจใช้เวลาใน

การคอยลิฟท์ 50 - 70 วินาที แต่ถ้าเป็นลิฟท์ในอาคารสำนักงานอาจใช้เวลาในการคอยเพียง 20 -

30

วินาที เป็นต้น ลิฟท์โดยสารทั่วไปมักใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน 2 แบบ คือ แบบ

Geared Traction Machine และแบบ Gearless Traction Machine โดยมีมอเตอร์ที่ใช้อาจเป็นแบบ

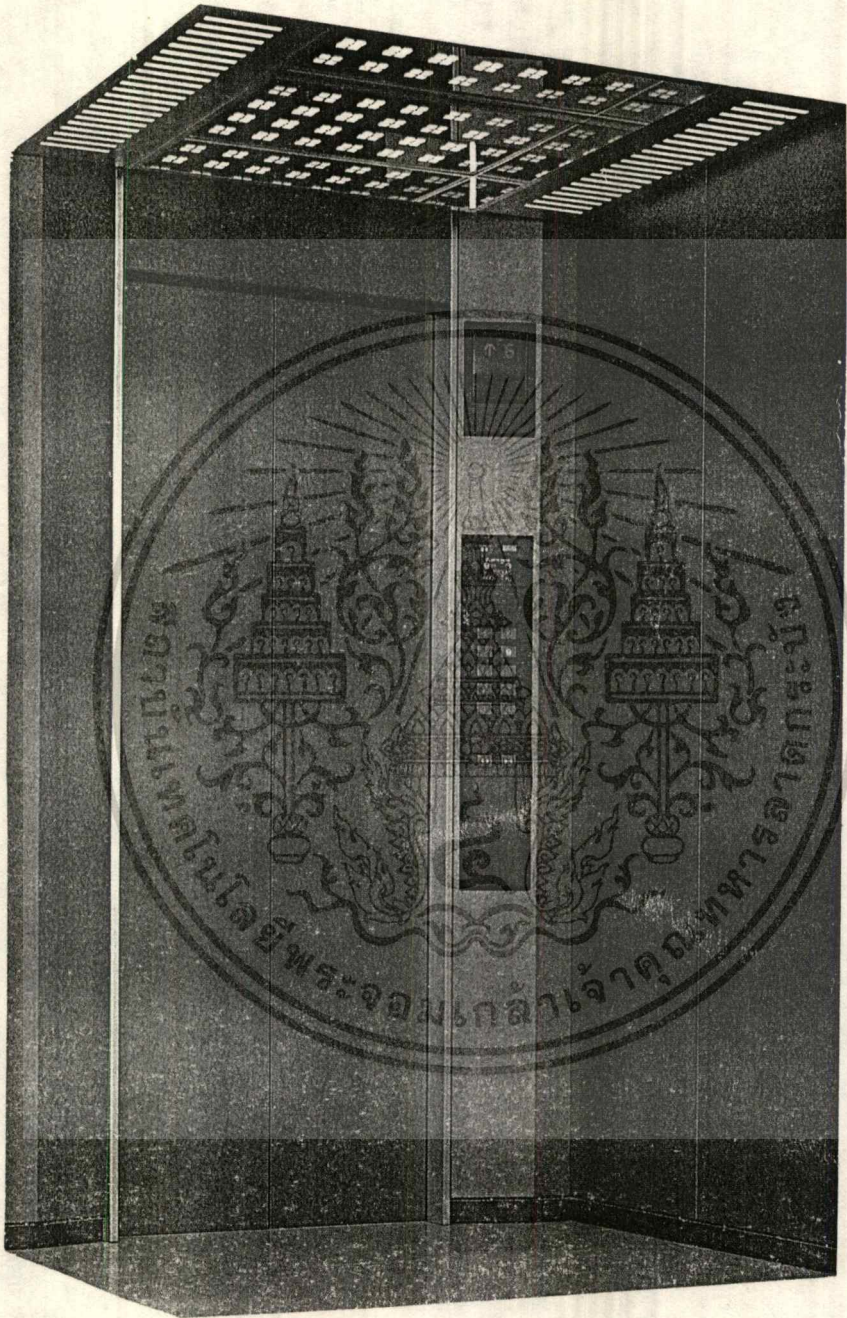
มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง หรือกระแสสลับก็ได้ แต่ถ้าอาคารไม่สูงนัก (ไม่เกิน 10 ชั้น) ก็อาจใช้

ลิฟท์แบบไฮดรอลิคก็ได้ เพราะมีความเร็วไม่สูงนัก คือ 22.5 - 60 เมตร / นาที

(75 - 200 ฟุต / นาที)

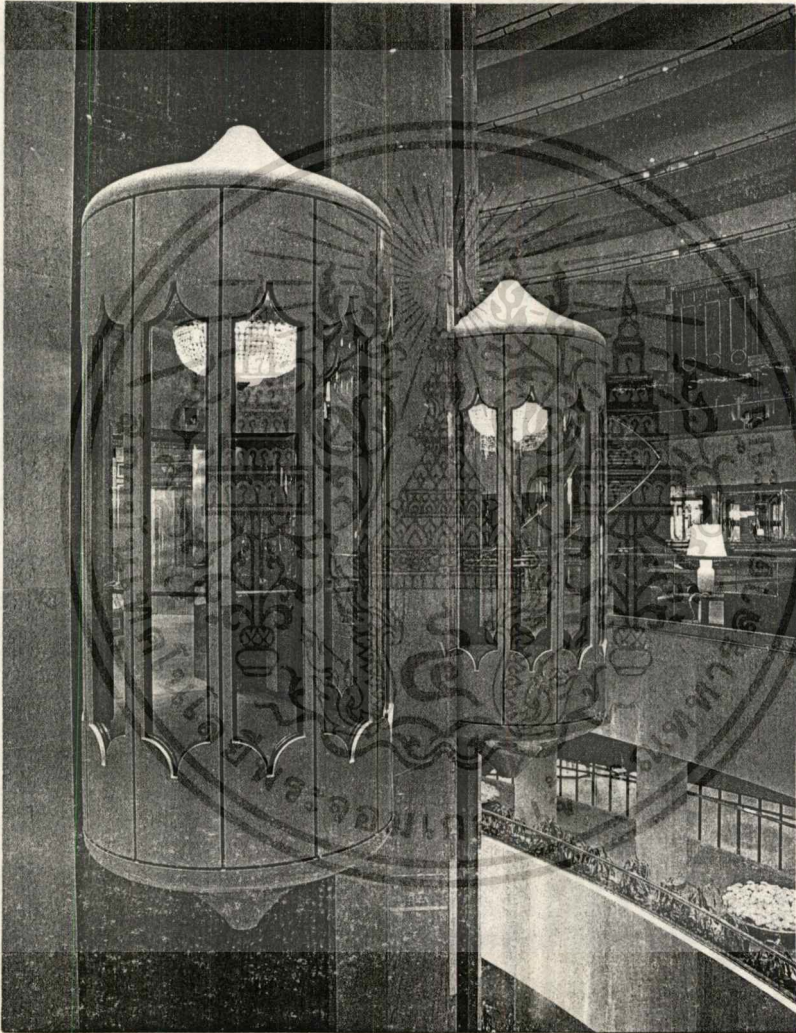
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



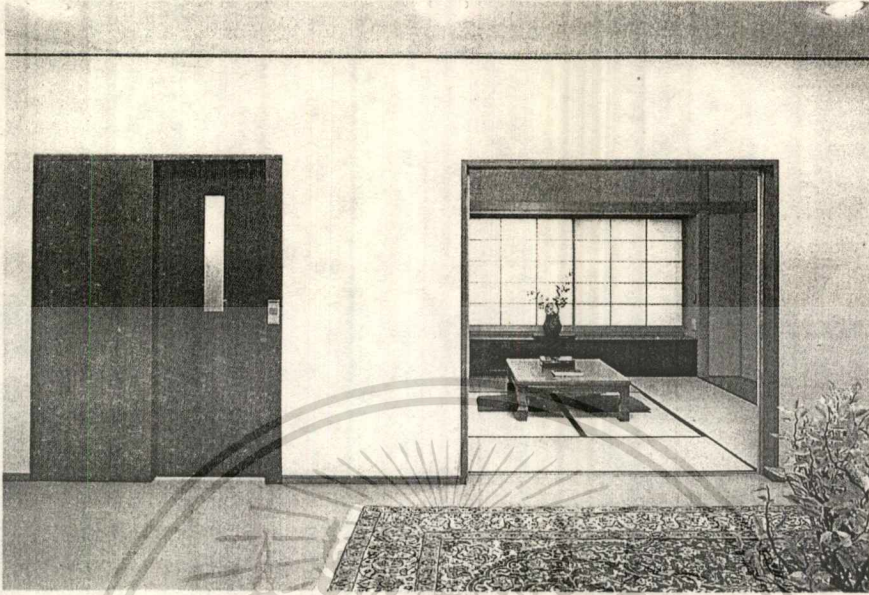
รูปที่ 1.1 แสดงลักษณะภายในลิฟท์โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

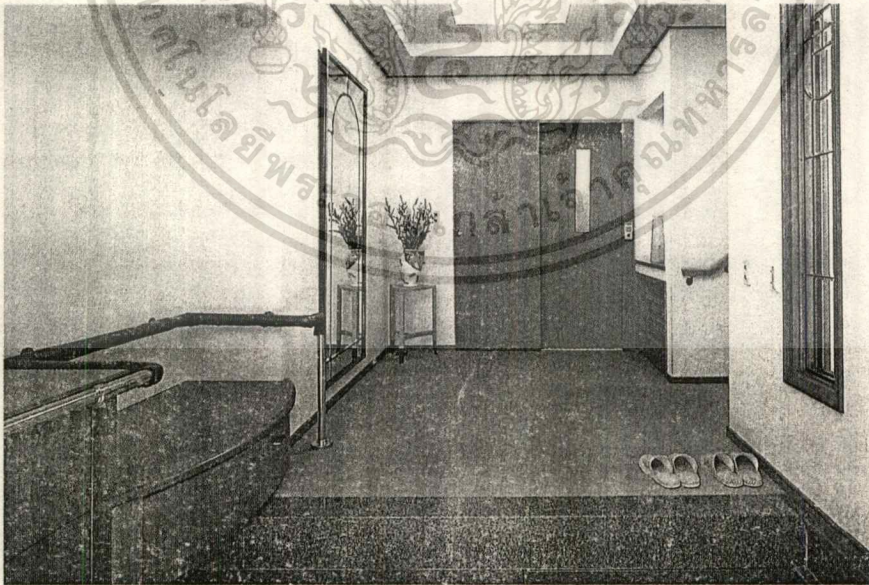


รูปที่ 1.2 แสดงลิฟท์โดยสารที่ติดตั้งให้เห็นตัวลิฟท์เพื่อความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.3



รูปที่ 1.4

รูปที่ 1.3 และ 1.4 แสดงลิฟท์โดยสารที่ติดตั้งในบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เฉพาะในวงจำกัดเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้

037175

2. ลิฟท์โรงพยาบาล (Hospital Lift)

ลิฟท์ที่ใช้งานในโรงพยาบาล มักจะมีด้วยกัน 2 แบบ คือ แบบที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ทางกายภาพ และแบบที่บุคคลใช้เดินทางในโรงพยาบาลซึ่งบุคคลดังกล่าวอาจเป็นคนไข้ คนที่มาเยี่ยม นายแพทย์ หรือนางพยาบาล ก็ได้ ซึ่งลิฟท์แบบนี้จะมีลักษณะเป็นลิฟท์โดยสาร (Passenger Lift) เวลาที่ใช้งานสูงสุดจะเป็นช่วงที่เวลาอนุญาตให้มีการเยี่ยมไข้ เพราะจะมีบุคคลภายนอกมาร่วมใช้ นอกเหนือไปจากบุคคลภายในโรงพยาบาล สำหรับความเร็วลิฟท์โดยทั่วไปอยู่ในอัตรา 15 - 210 เมตร / นาที (50 - 700 ฟุต / นาที)

3. ลิฟท์ขนส่ง (Freight or Service Lift)

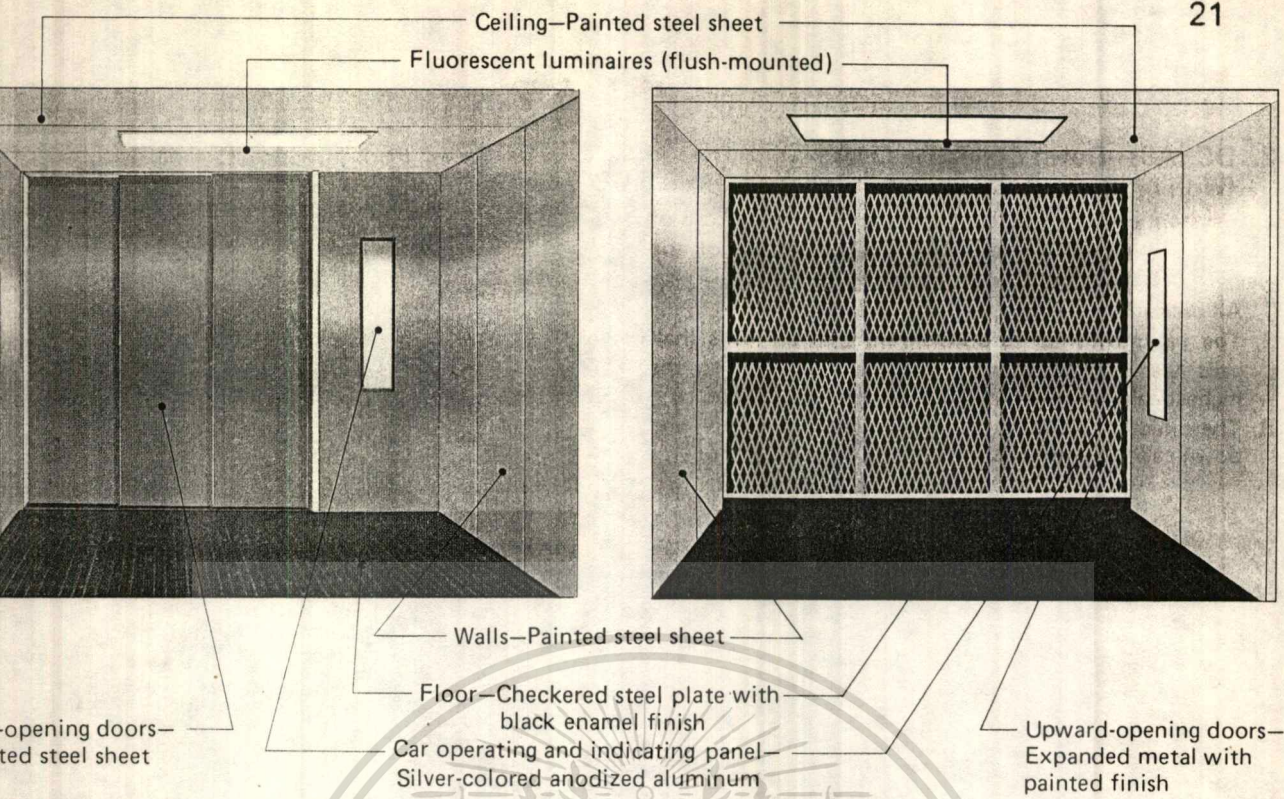
สำหรับอาคารที่มีความสูงไม่มากนัก (ไม่เกิน 50 ฟุต) ควรใช้ลิฟท์ขนส่งแบบไฮดรอลิกส์ เพราะจะประหยัดกว่าลิฟท์ไฟฟ้า และการเลือกลิฟท์ขนส่งจะต้องคำนึงปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ประเภทของอาคารรวมไปจนถึงระยะทางที่ลิฟท์เคลื่อนที่ จำนวนชั้นของอาคาร ความสูงระหว่างชั้น จำนวนที่ต้องเปิดประตูลิฟท์ใน 1 เทียบ ของการขนส่ง และรูปแบบของอาคารว่าจะมีอิทธิพลต่อ ขนาด รูปร่าง และตำแหน่งของลิฟท์หรือไม่
2. วัสดุที่ต้องการขนส่ง โดยคำนึงถึง น้ำหนัก ขนาด แบบ และลักษณะการถ่ายน้ำหนัก
3. จำนวนเที่ยวที่ต้องการขนส่งใน 1 ชั่วโมง
4. รอบการทำงานเมื่ออยู่ในช่วงที่มีการใช้งานสูงสุด (Peak Time)
5. ลิฟท์ขนส่งไม่อนุญาตให้บุคคลใช้เดินทาง ยกเว้นเมื่ออยู่ในภาวะฉุกเฉิน แต่ถ้าเป็นลิฟท์ขนส่ง ในสำนักงานแล้ว เราจะใช้ลิฟท์ขนส่งทุกกรณี เช่น ใช้ขนส่งคนงาน วัสดุสิ่งของ วัสดุที่มีน้ำหนักมาก ๆ เป็นต้น ซึ่งในกรณีนี้ ลิฟท์ขนส่งจะทำงานหนักกว่าลิฟท์โดยสารฉะนั้นโดยทั่วไปลิฟท์ขนส่งจะมีขนาดใหญ่ และรับน้ำหนักบรรทุกได้มากกว่าลิฟท์โดยสาร และมีความเร็วไม่มากนัก

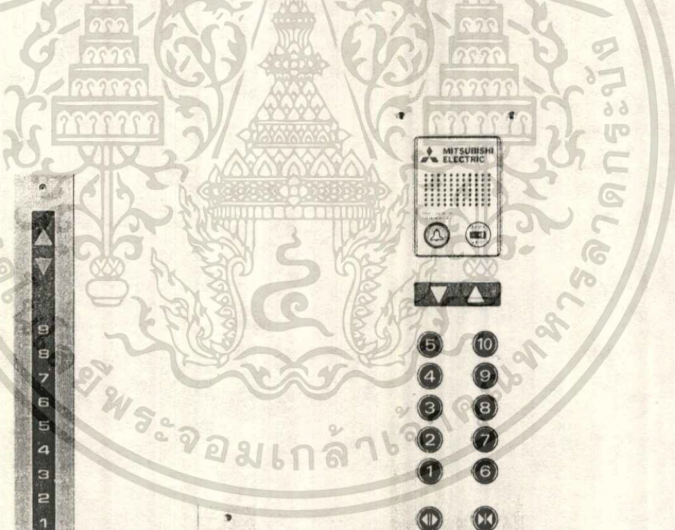
4. ลิฟท์รถยนต์ (Car Lift)

ลิฟท์รถยนต์จะมีขนาดใหญ่กว่าลิฟท์ในลักษณะอื่น ๆ และมีความเร็วไม่มากนัก คือ อยู่ในอัตรา 30 - 60 เมตร / นาที (100 - 200 ฟุต / นาที)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.5 แสดงลิฟท์ขนของและลิฟท์รถยนต์



รูปที่ 1.6 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่โดยทั่วไปแล้ว เรามักแบ่งลิฟท์ออกเป็น 2 ประเภทคือ

- 1) ลิฟท์ไฟฟ้า (Electric Elevator)
- 2) ลิฟท์ไฮดรอลิกส์ (Hydraulic Elevator)

ลิฟท์ไฟฟ้า (Electric Elevator)

ลิฟท์ประเภทนี้มีลักษณะโดยทั่วไปคือ จะมีชุดมอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนลิฟท์ติดตั้งอยู่เหนือช่องลิฟท์ (ชั้นบนสุดของอาคาร) ซึ่งชุดเกียร์มีด้วยกัน 2 ชนิดคือ

1) A Gearless Traction Machine (แบบไม่ใช้เกียร์)

เป็นเครื่องจักรที่ใช้คิง โดยไม่ต้องมีเฟืองส่ง เพราะรอกขับ และกระบอบอกเบรกจะขึ้นตรงต่อเพลา เป็นแบบมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ซึ่งจะสามารถทำงานได้รวดเร็วมากขึ้น ฉะนั้นเครื่องจักรแบบ Gearless Traction จึงมักใช้กับลิฟท์ความเร็วสูง ๆ คือมีความเร็ว 350 ฟุต / นาที

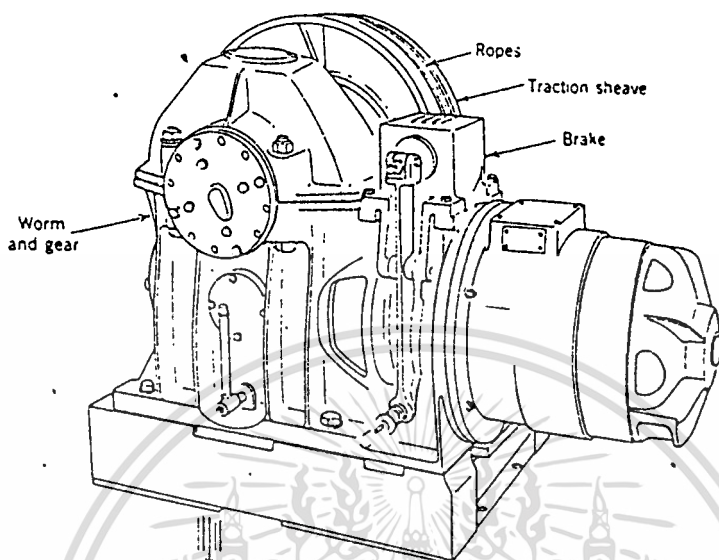
2) Geared - Traction Machines (แบบใช้เกียร์)

ใช้กับลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำ โดยมีเฟืองแทรกอยู่ระหว่างมอเตอร์ไฟฟ้า และรอกขับ มอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ ใช้ได้ทั้งไฟฟ้ากระแสตรง และกระแสลับ แต่โดยทั่วไปมักใช้ไฟฟ้ากระแสลลับกับลิฟท์ขนส่งที่มีความเร็วต่ำ

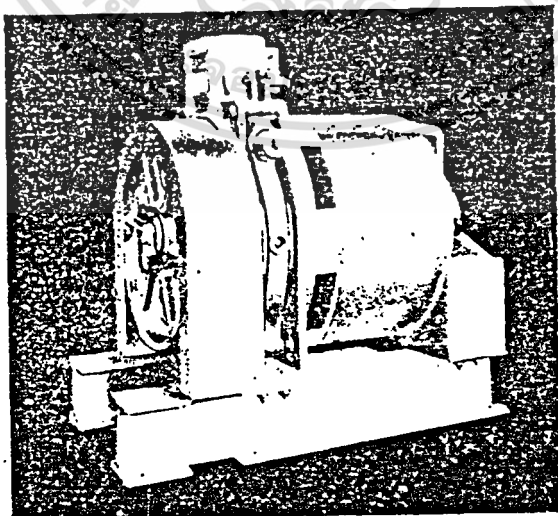
ทั้งเครื่องชนิดแบบ Gearless Traction Machine และแบบ Geared Traction Machine ต่างก็ใช้มอเตอร์ในการขับเคลื่อนทั้งสิ้น ซึ่งมอเตอร์นี้จะใช้ไฟได้ 2 ชนิด คือ

- 1) ไฟแบบกระแสตรง (AC) ซึ่งในการใช้มอเตอร์ไฟ AC มีข้อเสียอย่างหนึ่งคือ การควบคุมความเร็วทำได้ไม่สะดวกนัก และมีพิสัยแคบ แต่มีข้อดีหลายประการเช่น ขนาดของตัวมอเตอร์เล็ก และเบากว่า DC MORTOR (ขณะที่กำลังขับเท่ากัน) การตรวจเช็คทำได้ง่ายกว่าและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

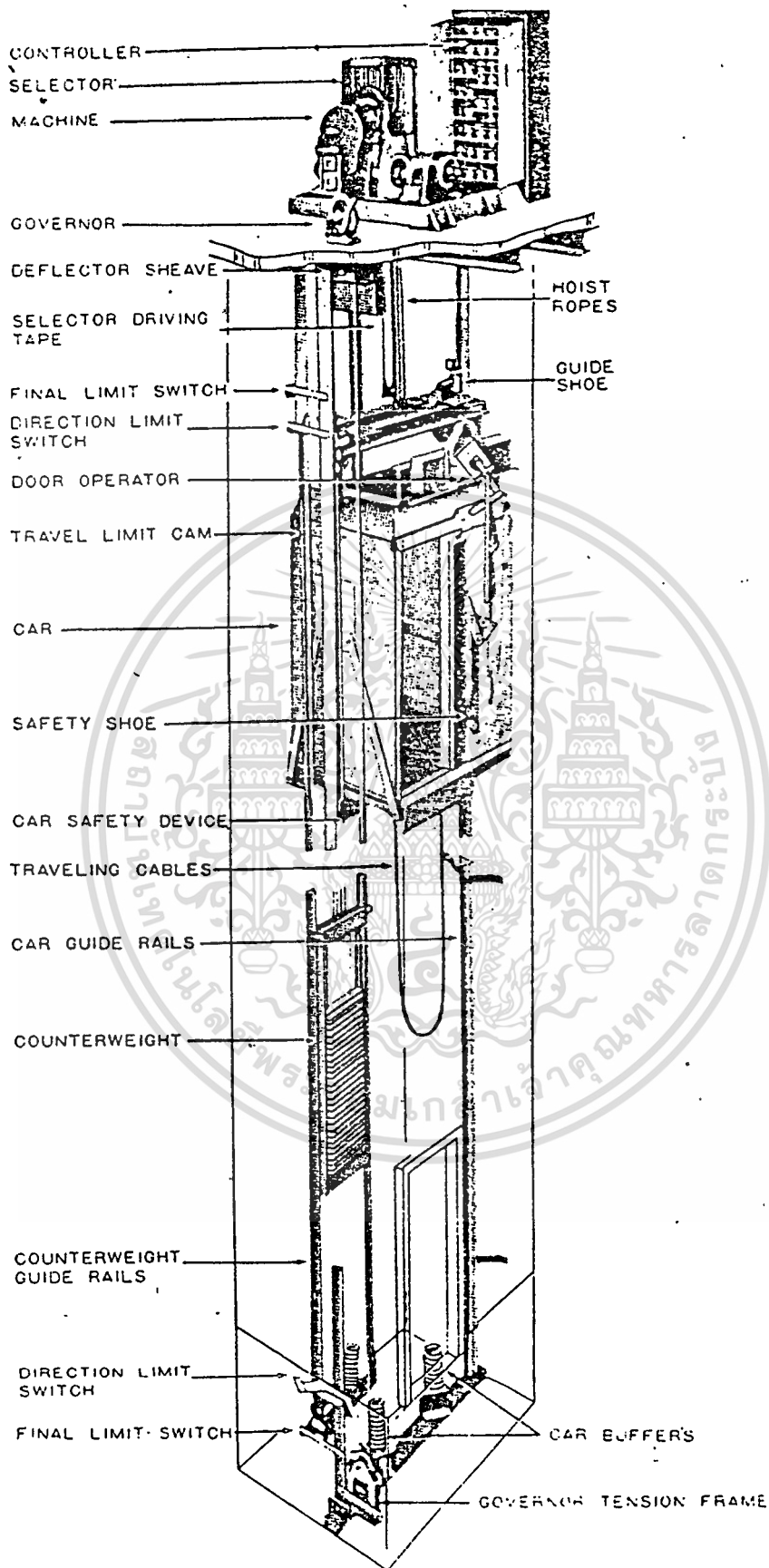


รูปที่ 1.7 Geared traction machine



รูปที่ 1.8 Gearless traction machine

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ **รูปที่ 1.9 Electric elevator** เผยแพร่หรือส่งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียดำค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อยกว่า ดังนั้นลิฟท์แบบ AC จึงถูกพัฒนามากกว่า เพื่อให้ทำงาน นิ่มนวลเท่าเทียมกับลิฟท์ DC โดยให้มีประสิทธิภาพที่สูงกว่า

2) ไฟแบบกระแสสลับ (DC) ซึ่งมีมอเตอร์ไฟ DC นี้มีข้อดีคือ สามารถควบคุม ความเร็วได้ง่าย และมีพิสัยกว้าง จึงหมดปัญหา เกี่ยวกับเรื่องนิ่มนวล ดังนั้นการพัฒนาจึงมักทำ ด้านการลดจำนวนอุปกรณ์ควบคุม และการลดการกินกำลังไฟฟ้า

อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลิฟท์ไฟฟ้า

1) SELECTOR เป็นอุปกรณ์ทางเครื่องกล หรือทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการควบคุมบังคับ บ้างตัวหรือทั้งหมดของบั้งจี้ต่าง ๆ ดังนี้ ทิศทางการเคลื่อนที่ ความเร่ง ความหน่วง ระดับ การหยุดของลิฟท์ การยกเลิกคำสั่งเรียกใช้ การเปิด - ปิดประตู การบอกตำแหน่งในขณะนั้น และดวงไฟในตัวลิฟท์

2) HOIST ROPES ความเร็วลิฟท์ และน้ำหนักบรรทุก เป็นบั้งจี้สำคัญที่มีผลต่อการใช้ สลิ่ง

3) ROLLER GUIDES ตัวที่เป็นลูกกลิ้งใช้สวมเพื่อป้องกันการเลื่อนไถล และสามารถหมุน เคลื่อนที่ไปมาในรางนำ (Guide Rail)

4) CAR ตัวลิฟท์ประกอบด้วย พื้น (Plat form) โครงลิฟท์ ผนังตัวลิฟท์ และประตู

5) TRAVELING CABLES เป็นสายเคเบิลที่เป็นสายตัวนำไฟฟ้าจากตัวลิฟท์ ไปยังประตู ทางออก

6) CAR GUIDE RAILS เป็นรูปตัว T ที่ติดตั้งในแนวดิ่งในช่องลิฟท์ ใช้เป็นรางสำหรับให้ ตัวลิฟท์ และน้ำหนักถ่วง เคลื่อนที่ไปมาในช่องลิฟท์

7) COMPENSATING CABLES เป็นเชือกถาดที่ช่วยลดสลิ่งตัวหลัก (Hoist Rope) ใน การรับน้ำหนัก โดยยึดระหว่างตัวลิฟท์ที่บริเวณฐานกับน้ำหนักถ่วง

8) CAR BUFFER เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการหยุดลิฟท์ หรือน้ำหนักถ่วงไม่ให้กระแทกพื้น โดย การดูดกลืนและการกระจายพลังงานจลน์ จากตัวลิฟท์ หรือน้ำหนักถ่วงอาจใช้น้ำมันหรือสปริงก็ ได้เป็น BUFFER

9) STARTER AND CONTROLLER เป็นอุปกรณ์เบื้องต้นที่เป็นตัวควบคุมทิศทางของตัว ลิฟท์ เมื่อลิฟท์เริ่มทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10) **MOTOR GENERATOR SET** ประกอบด้วยมอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ใช้จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่เครื่อง กว้านรอก (Hoisting Machine)

11) **SECONDARY SHEAVE** รอกเหล็กที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการลากหรือดึงของลวดสลิงหลัก (Hoisting Machine) สำหรับเครื่องยนต์แบบ Gearless และใช้สำหรับเบี่ยงทิศทางของลวดสลิง เมื่อมีความจำเป็น

12) **TERMINAL STOPPING SWITCH** เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่หยุด หรือลดความเร็วของตัวลิฟท์

13) **FINAL LIMIT SWITCH** สวิตช์ที่ทำงานทางกล โดยใช้วงจรไฟฟ้าในการควบคุมส่วนต่าง ๆ ที่เคลื่อนที่ได้ของลิฟท์ เช่นตัวลิฟท์ ประตูลิฟท์

14) **COUNTER WEGHT** (น้ำหนักถ่วง) คือน้ำหนักที่ใช้ในการถ่วงตัวลิฟท์ ให้เคลื่อนที่ประกอบด้วยเหล็กหล่อบรรจุอยู่ในโครงเหล็ก น้ำหนักถ่วงนี้จะเชื่อมต่อกับตัวลิฟท์โดยลวดสลิงหลัก (Hoisting Ropes) น้ำหนักถ่วงนี้จะถูกตรึงให้อยู่ในแนวคิงโดยลื่อนำ (Guide Rail) ซึ่งเคลื่อนที่อยู่ในรางนำ (Guide Rail)

การใช้น้ำหนักถ่วง จะช่วยลดพลังงานไฟฟ้า ที่จะต้องใช้ในการขับเคลื่อนตัวลิฟท์ และยังช่วยลดความถี่ในการบำรุงรักษาลวดสลิง และรอกที่ใช้ในการขับเคลื่อน น้ำหนักถ่วงโดยทั่วไป มีค่าเท่ากับน้ำหนักตัวลิฟท์ บวกกับ 40 % ของน้ำหนักบรรทุก

15) **COUNTER WEIGHT GUIDE RAILS** เป็นรางที่ conter weight ใช้สำหรับเลื่อนขึ้นลงในช่องลิฟท์

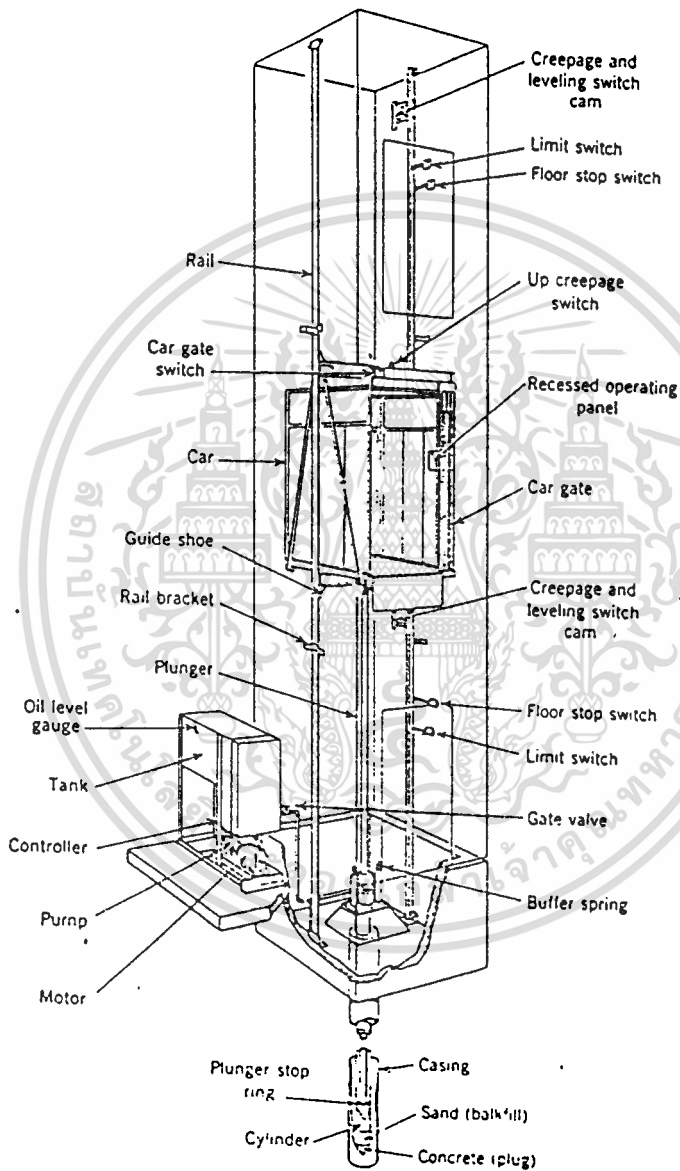
ลิฟท์ไฮดรอลิกส์ (Hydraulic Elevators)

ใช้กับอาคารที่มีความสูงไม่มากนัก และมีช่วงความเร็วลิฟท์ไม่เกิน 60 ม. / นาที ลักษณะที่สำคัญคือลิฟท์ประเภทนี้ใช้ระบบลูกสูบ และกระบอกสูบ ขับเคลื่อนตัวลิฟท์ โดยการยึดตัวลิฟท์ให้ติดกับลูกสูบ ลิฟท์ประเภทนี้ไม่ต้องมีห้องเครื่องเหนือช่องลิฟท์ ส่วนใหญ่ลิฟท์ประเภทนี้ใช้สำหรับทำเป็นลิฟท์โดยสาร และลิฟท์บรรทุกของซึ่งการใช้งานของลิฟท์มีไม่มากนัก

ข้อดีของลิฟท์ไฮดรอลิกส์

- 1) เหมาะกับอาคารสูง 3 - 8 ชั้น
- 2) ประหยัดเนื้อที่ติดตั้งภายในอาคาร
- 3) ไม่ต้องมีห้องเครื่อง ทำให้ระดับของหลังคาเท่ากันตลอดทั้งอาคาร
- 4) ทำงานโดยไม่ทำให้เกิดเสียงดัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.10 Hydraulic elevator

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) หากมีผู้โดยสารติดอยู่ในลิฟท์ อันเนื่องมาจากระบบไฟฟ้าขัดข้อง สามารถทำการช่วยเหลือได้ง่าย

ข้อเสียของลิฟท์ไฮดรอลิกส์

- 1) ไซ้สายป้อนที่มีขนาดใหญ่
- 2) มีราคาแพงมาก
- 3) ความเร็วช้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีการออกแบบ

เริ่มแรกเราควรรู้ศัพท์เทคนิคต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการคำนวณลิฟท์เสียก่อน

1. เวลาการรอ [WAITING INTERVAL หรือ WAITING TIME]

หมายถึง เวลาที่ผู้ที่ต้องการใช้ลิฟท์ รอลิฟท์ หลังจากกดปุ่มหน้าชั้น [HALL CALL] เรียกลิฟท์เป็นเวลาที่วินาที ลิฟท์ที่ไปในทิศทางที่ต้องการจึงมาจอดและเปิดรับปกติ เวลาการรอเฉลี่ยไม่ควรเกิน 60 วินาที แต่อาจมีเกินได้บ้างตามตัวเลขในตารางที่อยู่ข้างต้น วิธีคิดคือหาเวลาที่ลิฟท์วิ่งครบ 1 รอบ เรียกว่า ROUND TRIP TIME ประกอบด้วย RUN UP TIME + เวลาเปิด-ปิด + เวลาคนเข้าออก + ตัวประกอบ และ RUN DOWN TIME ในกรณี UP COLLECTION CONTROL เมื่อได้ ROUND TRIP TIME นำมาหารด้วยจำนวนลิฟท์จะได้เวลาการรอ

$$\text{เวลาการรอ [I]} = \frac{\text{เวลาลิฟท์วิ่งครบ 1 รอบ [RT]}}{\text{จำนวนลิฟท์ [N]}}$$

ซึ่งเวลาการรอ [I] สามารถหาได้จาก ตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ค่าเวลาการรอ [Interval] ของอาคารแบบต่างๆ

ประเภทของอาคาร	Interval (วินาที)
อาคารสำนักงาน (Office Building)	
ย่านใจกลางเมือง (Center City)	25-30
ย่านชานเมือง (Suburban)	32-35
อาคารพักอาศัย (Residential)	
อพาร์ทเมนต์ราคาแพง (Prestige Apartment)	50-70
อพาร์ทเมนต์ราคาปานกลาง (Middle Apartment)	60-80
อพาร์ทเมนต์ราคาถูก (Low-income Apartment)	80-120
หอพัก (Dormitory)	60-80
โรงแรมระดับ 5 ดาว (Hotel 1st quality)	30-50
โรงแรมระดับต่ำกว่า 5 ดาว (Hotel 2nd quality)	50-70

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทเอกชน ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าถ้าจำนวนลิฟท์มากขึ้น เวลาจะลดลง และถ้าความเร็วของลิฟท์มากขึ้น เวลาการรอก็จะลดลง แต่มีผลน้อยกว่าจำนวนลิฟท์ เหตุที่ความเร็วของลิฟท์ที่ไม่มีผลมากนัก เพราะกว่าลิฟท์จะมีความเร็วถึงค่าสูงสุดที่ออกแบบจะต้องเร่งความเร็วขึ้นจากศูนย์ และอัตราเร่งก็จะถูกจำกัดจากความสบายของผู้โดยสารให้อยู่ที่ 1.5 เมตร/วินาที ถ้าลิฟท์ตัวใดต้องจอดทุกชั้นจะไม่มีวันขึ้นไปถึงความเร็วสูงสุดที่ออกแบบไว้ก่อนจะจอด จึงมีลิฟท์ด่วน [EXPRESS LIFT] ซึ่งหมายถึงจอดทุก ๆ 10 ชั้น เป็นต้น เพื่อให้ได้ความเร็วสูงสุด และมีลิฟท์ประจำ [LOCAL LIFT] ใช้ในระหว่างชั้นที่ลิฟท์ด่วนไม่ได้จอด

2. การขนคนในช่วงสูงสุด 5 นาที [5 MINUTES HANDING CAPACITY]

เป็นตัวเลขสำคัญที่ได้มาจากการหาร 300 วินาที (5 นาที) ด้วยเวลาที่ลิฟท์วิ่งครบ 1 รอบ จะได้จำนวนเที่ยวที่ลิฟท์วิ่งได้ใน 5 นาที

$$\text{จำนวนเที่ยว} = \frac{300}{\text{RT}} \quad (\text{ใน 5 นาที})$$

(ROUND TRIP TIME)

แต่ถ้าลิฟท์เป็นกลุ่มมากกว่า 1 ตัว

$$\text{จำนวนเที่ยว} = \frac{300}{\text{เวลาการรอ [I]}} \quad (\text{ใน 5 นาที})$$

พอได้จำนวนเที่ยวนำมาคูณ จำนวนผู้โดยสารใน 1 เที่ยว ก็จะได้เป็นจำนวนคนที่ขนได้ใน 5 นาที (HC)

จำนวนคนที่ขนได้ใน 5 นาที (HC) = จำนวนเที่ยว x จำนวนคนต่อเที่ยว (P) ซึ่งจำนวนคนต่อเที่ยว (P) เปิดได้จากตารางที่ 2.2 ซึ่งค่า P จะมีค่าประมาณ 80 % ของน้ำหนักบรรทุกจริง

เมื่อได้จำนวนคนที่ขนได้ใน 5 นาที (HC) แล้ว จะนำค่า HC มาเทียบเป็น % ของผู้ให้บริการของอาคารทั้งหมด ซึ่งจำนวนคนทั้งหมดในอาคารนี้จะต้องประมาณการโดย

สำหรับอาคารสำนักงาน

$$\text{จำนวนคนทั้งหมด} = \frac{(\text{พื้นที่ใช้สอยต่อชั้น} \times \text{จำนวนชั้น}) / \text{พื้นที่ใช้สอยต่อคน}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับโรงแรม

จำนวนคนทั้งหมด = จำนวนห้องนอนต่อชั้น x จำนวนชั้น x จำนวนคนต่อห้องพัก

สำหรับภัตตาคารและคอนโดมิเนียม

จำนวนคนทั้งหมด = จำนวนห้องนอนต่อชั้น x จำนวนชั้น x จำนวนคนต่อห้องพัก

สำหรับโรงพยาบาล

จำนวนคนทั้งหมด = จำนวนเตียงผู้ป่วยต่อชั้น x จำนวนชั้น x จำนวนคนต่อเตียงผู้ป่วย

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงจำนวนคนต่อเที่ยว (P)

น้ำหนักบรรทุก (Loading capacity)		จำนวนผู้โดยสารสูงสุด	p
lbs	(kgs)	(Maximum Passenger Capacity)	
1000	(450)	6	5
1200	(550)	8	6
1350	(600)	9	7
1500	(700)	10	8
1650	(750)	11	9
2000	(900)	13	10
2250	(1000)	15	12
2550	(1150)	17	14
3000	(1350)	20	16
3500	(1600)	24	19

โดยที่ค่าพื้นที่ใช้สอยต่อคน, จำนวนคนต่อห้องพัก, จำนวนคนต่อห้องนอน และจำนวนคนต่อเตียงผู้ป่วย สามารถหาได้จากตารางที่ 2.3 ซึ่งเป็นตารางแสดงจำนวนคนต่อหน่วยสำหรับอาคารประเภทต่าง ๆ

เมื่อได้จำนวนคนทั้งหมดของอาคารเราก็สามารถนำค่า HC มาเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้อาคารทั้งหมดได้ ซึ่งได้ค่าเป็น PHC (Percent of Handing Capacity) ซึ่งค่า PHC จะมีค่าต่าง ๆ กัน ขึ้นอยู่กับประเภทและคุณภาพของอาคาร ซึ่งค่า PHC ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$HC = PHC \times \text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร}$$

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงคนต่อหน่วยสำหรับอาคารประเภทต่างๆ

ประเภทของอาคาร (Building Type)	หน่วย (Net area)
อาคารสำนักงาน (Office Building)	ตารางฟุตต่อคน
โซนล่างของอาคาร (Large lower floors)	143 - 160
โซนบนของอาคาร (Upper floors)	160 - 180
ค่าโดยเฉลี่ยทั้งหมด (Average use)	160
โรงแรม (Hotels)	จำนวนคนต่อห้องนอน
แบบทั่วไป (Normal use)	1.3
แบบมีห้องประชุม (Conventions)	1.9
โรงพยาบาล (Hospitals)	จำนวนคนต่อเตียงผู้ป่วย
โรงพยาบาลเอกชน (General private)	3
โรงพยาบาลรัฐบาล (General public)	3 - 4
อพาร์ทเมนต์หรือคอนโดมิเนียม	จำนวนคนต่อห้องนอน
ราคาแพง (High - rental housing)	1.5
ราคากลาง (Moderate - rental housing)	2.0
ราคาต่ำ (Low - cost housing)	2.5 - 3.0

การเลือกและประมาณจำนวนลิฟท์ที่ใช้ภายในอาคาร

การเลือกและประมาณจำนวนลิฟท์ขึ้นอยู่กับความต้องการของวิศวกร และสถาปนิก ซึ่งจะคำนวณและออกแบบตามความเหมาะสมในการใช้งาน โดยคำนึงถึง

1. GENERAL (ทั่วไป) การเลือกใช้ลิฟท์ประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่าง เช่น ลักษณะของธุรกิจการประหยัดทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสถาปัตยกรรม การบำรุงรักษา ตลอดจนการติดตั้ง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. INTERVAL [I] หรือ WAITING TIME เป็นเวลาในการรอลิฟต์ โดยคำนึงถึงผู้ใช้ลิฟต์ให้รอคอยเป็นเวลาน้อยที่สุด

3. HANDLING CAPACITY (HC) ประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ ขนาดของตัวลิฟต์ และเวลาที่รอลิฟต์ (WAITING TIME) เพื่อสะดวกในการวัด HC ของระบบให้ใช้เวลา 5 นาที เป็นมาตรฐานซึ่งมีสูตรคือ

$$HC = \frac{5 \text{ min} \times 60 \text{ sec/min} \times \text{จำนวนคนต่อเที่ยว (P)}}{\text{INTERVAL [I]}}$$

$$HC = \frac{300 P}{I}$$

ซึ่งค่า HC นี้สัมพันธ์กับขนาดของอาคาร

4. TRAVEL TIME คือเวลาในการเคลื่อนที่ของลิฟต์จากต้นทางถึงปลายทางควรมีน้อยกว่า 1 นาที อย่างมากที่สุดไม่ควรเกิน 2 นาที

5. ROUND TRIP TIME (RT) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ เวลาความเร่งและเวลาความหน่วงเวลาที่ใช้ในการเปิดปิดประตูลิฟต์ เวลาที่มีภาระไม่มีภาระ และเวลาที่วิ่งและค่า RT สามารถหาได้จากกราฟที่ 2.5 โดยที่แกนนอน แทนจำนวนชั้นและแกนตั้งแทนเวลา RT

6. SYSTEM RELATIONSHIP เป็นสัญลักษณ์ที่เราใช้ในระบบลิฟต์

P = ความจุของลิฟต์ซึ่งเป็น 80 % ของค่าสูงสุดระหว่างช่วง PEAK HOUR

h = ความสามารถในการบรรทุกลิฟต์ 1 ตัวภายใน 5 นาที

N = จำนวนลิฟต์ที่ใช้ในระบบ

HC = ความสามารถในการรับส่งผู้โดยสารภายใน 5 นาที

RT = ROUND TRIP TIME

AVTRP = AVERAGE TRIP TIME

I = INTERVAL

D = ความหนาแน่นของประชากร (ตารางฟุต/คน)

PHC = เพลอร์เซนซ์ของประชากรที่ขนย้ายได้ภายใน 5 นาที

HC = 300 P/I

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ของนักศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงค่า PHC (Percent of handling capacity)

ประเภทของอาคาร	PHC
อาคารสำนักงาน (Office Building)	
ย่านใจกลางเมือง (Center city)	12-14
ย่านชานเมือง (Investment)	11.5-13
สำหรับบริษัทเดียว (Single purpose)	14-16
อาคารพักอาศัย (Residentail)	
อพาร์ทเมนต์หรือคอนโดมิเนียมราคาแพง	5-7
อพาร์ทเมนต์หรือคอนโดมิเนียมทั่วไป	6-8
หอพัก (Domitories)	10-11
โรงแรมระดับ 5 ดาว (Hotel 1st quality)	12-15
โรงแรมระดับต่ำกว่า 5 ดาว (Hotel 2nd quality)	10-12
โรงพยาบาล (Hospital)	
ทั่วไป	12
สถานพักฟื้น	8

ในระบบที่มีลิฟท์ตัวเดียว ค่า I จะเทียบเท่ากับค่า RT และในระบบที่มีลิฟท์มากกว่า 1 ตัว ค่า I จะลดลงเป็นจำนวนเท่าของตัวลิฟท์ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$I = RT/N$$

และจากสูตร

$$h = 300 P/RT$$

$$\text{ค่า HC ของลิฟท์ 1 ตัว} = h$$

$$\text{ค่า HC ของลิฟท์ N ตัว} = h \times N$$

$$\text{ดังนั้นค่า } N = HC/h$$

7. CAR SPEED โดยความเร็วในการเคลื่อนที่ของลิฟท์ขึ้นกับความสูงของอาคาร ซึ่งจะประเมินได้โดยใช้ตารางที่ 2.6 ซึ่งโดยดูที่ชั้นความสูงและประเภทของอาคารเป็นหลัก

หลักการคำนวณ

1. หาจำนวนคนที่อาศัยในอาคารทั้งหมดก่อน ซึ่งใช้ตาราง 2.3 ประกอบการหา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เปิดตารางที่ 2.4 หาค่า PHC [PERCENT OF POPULATION TO BE CARRIED IN 5 MIN]
3. หาค่า HC จากสูตร $HC = PHC \times$ จำนวนคนที่อาศัยในอาคาร
4. หาระยะทางที่ลิฟท์เคลื่อนที่ นำค่าที่ได้มาประมาณค่า CAR SPEED และ CAR CAPACITY จากตารางที่ 2.6
5. เมื่อได้ค่า CAR CAPACITY, CAR SPEED และจำนวนชั้นของลิฟท์เคลื่อนที่ นำค่าทั้ง 3 มาเปิดกราฟที่ 2.5 ดูค่า RT (ROUND TRIP TIME)
6. เปิดตารางที่ 2.2 หาค่า P ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของอาคาร
7. จากสูตร $h = \frac{300P}{RT}$ ซึ่งแทนค่า RT จากข้อ 5 และค่า P จากข้อ 6 ลงในสูตร หาค่า h
8. จากสูตร $N = \frac{HC}{h}$ โดยแทนค่า HC จากข้อ 3 และค่า h จากข้อ 7 จะได้ค่า N คือจำนวนลิฟท์ที่ใช้โดยเศษจะปัดขึ้นเป็นจำนวนเต็ม
9. เช็คว่า PHC โดยการเทียบบัญญัติ ไตรยางค์กลับจากค่าเดิม ซึ่งค่า PHC ที่ได้จะต้องมากกว่า PHC เดิมจึงจะใช้ได้
10. เช็คว่า I (INTERVAL) จากสูตร $I = RT/N$ ซึ่งค่า I ที่ได้ต้องน้อยกว่า I ซึ่งประมาณจากตารางที่ 2.1

ตัวอย่างการคำนวณ

อาคารแห่งหนึ่งอยู่ในย่านธุรกิจสูง 14 ชั้น แต่ละชั้นมีพื้นที่ 12,000 ตารางฟุต ระหว่างชั้นสูง 12 ฟุต ให้เลือกและประมาณจำนวนลิฟท์ที่ใช้กับอาคารนี้

วิธีทำ

1. จำนวนคนอาศัยทั้งหมด (อาคารสำนักงาน) ซึ่งมีค่าเท่ากับ (พื้นที่ใช้สอยต่อชั้น \times จำนวนชั้น) / พื้นที่ใช้สอยต่อคน จากตารางที่ 2.3 ได้พื้นที่ใช้สอยต่อคนเฉลี่ย 160 ft^2 ต่อคน ดังนั้นจำนวนคนอาศัยทั้งหมด
$$= \frac{12,000 \times 14}{160}$$
$$= 1050 \text{ คน}$$
2. เปิดตารางที่ 2.4 ได้ค่า PHC ประมาณ 13 %
3. จาก $HC = PHC \times$ จำนวนคนอาศัยทั้งหมด ดังนั้น $HC = 0.13 \times 1050 = 137 \text{ คน}$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระยะทางที่ลิฟท์เคลื่อนที่ = $14 \times 12 = 168$ ft เปิดตาราง 2.6 ใช้ CAR

SPEED = 500 fpm และ CAR CAPACITY = 3000 lb

5. เปิดกราฟที่ 2.5 ได้ค่า RT = 143 วินาที

6. เปิดตาราง 2.2 ได้ค่า P = 16 คน

$$7. \text{ จากสูตร } h = \frac{300P}{RT}$$

$$\text{ดังนั้น } h = \frac{300 \times 16}{143}$$

$$= 33.5 \text{ คน}$$

$$8. \text{ หาค่า } N \text{ จำนวนลิฟท์ จาก } N = \frac{HC}{h}$$

$$= \frac{137}{33.5}$$

$$= 4.1 \text{ ตัว ใช้ } 5 \text{ ตัว}$$

$$9. \text{ หาค่า } PHC \text{ ใหม่ } = \frac{5 \times 13\%}{4.1}$$

$$= 15.9\% > 13\% \text{ ใช้ได้}$$

$$10. \text{ หาค่า } I \text{ ใหม่ } = \frac{RT}{N}$$

$$= \frac{134}{5}$$

$$= 28.7 \text{ วินาที}$$

ซึ่งอยู่ในช่วง 25 - 30 วินาที (ค่าจากตารางที่ 2.1) ใช้ได้

เราอาจเพิ่มความเร็วจาก 500 fpm เป็น 700 fpm 3000 lb 700 fpm

$$RT = 140$$

$$h = \frac{300(16)}{140} = 34.3 \text{ คน}$$

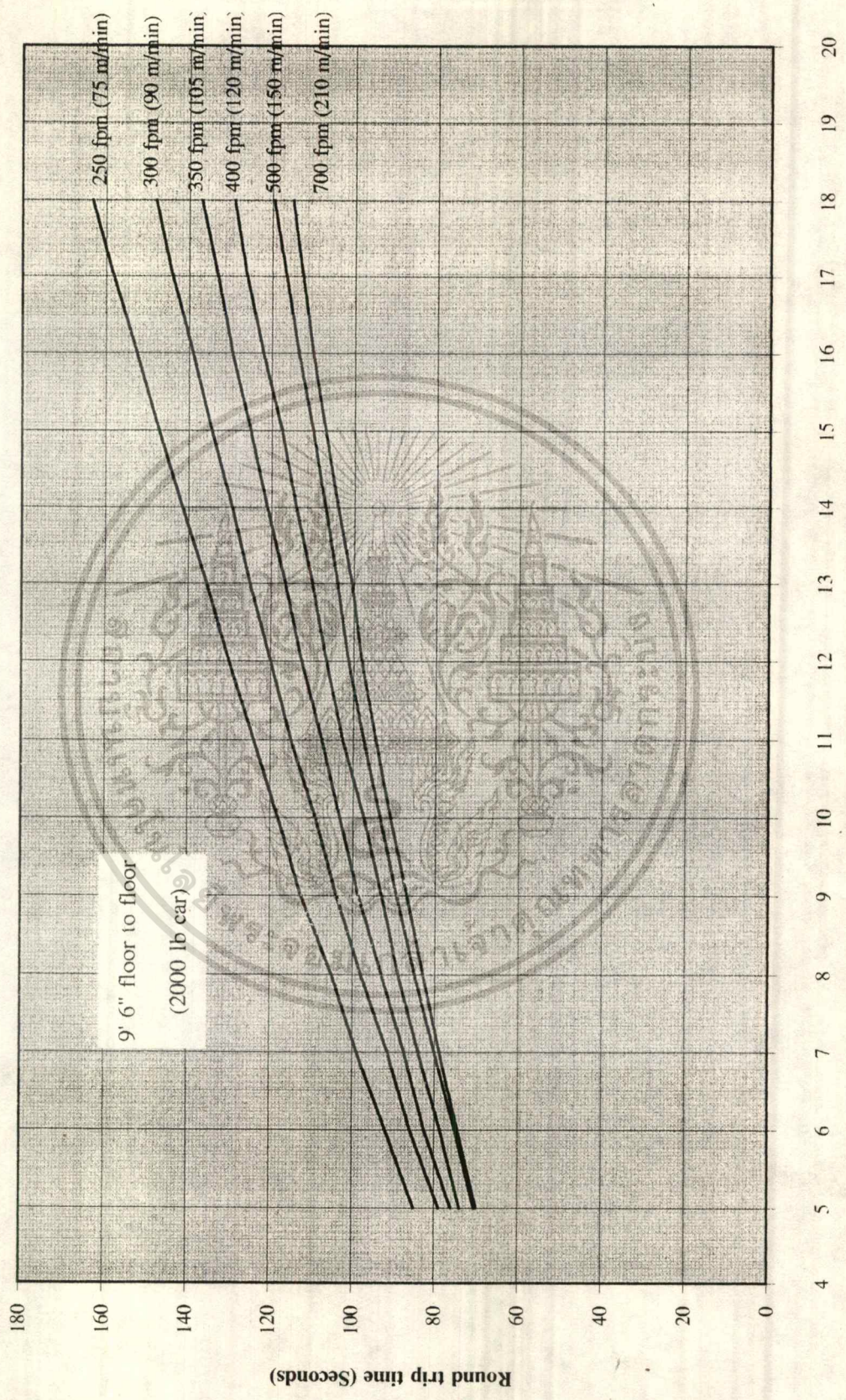
$$N = \frac{137}{34.3} = 4 \text{ ตัว}$$

$$I = \frac{RT}{N} = \frac{140}{4} = 35 \text{ วินาที}$$

$$PHC = \frac{4(13\%)}{4} = 13\%$$

ซึ่งค่า I จะมากขึ้นเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานวางไว้ ซึ่งจะทำให้เกิดการรอลิฟท์นานขึ้น

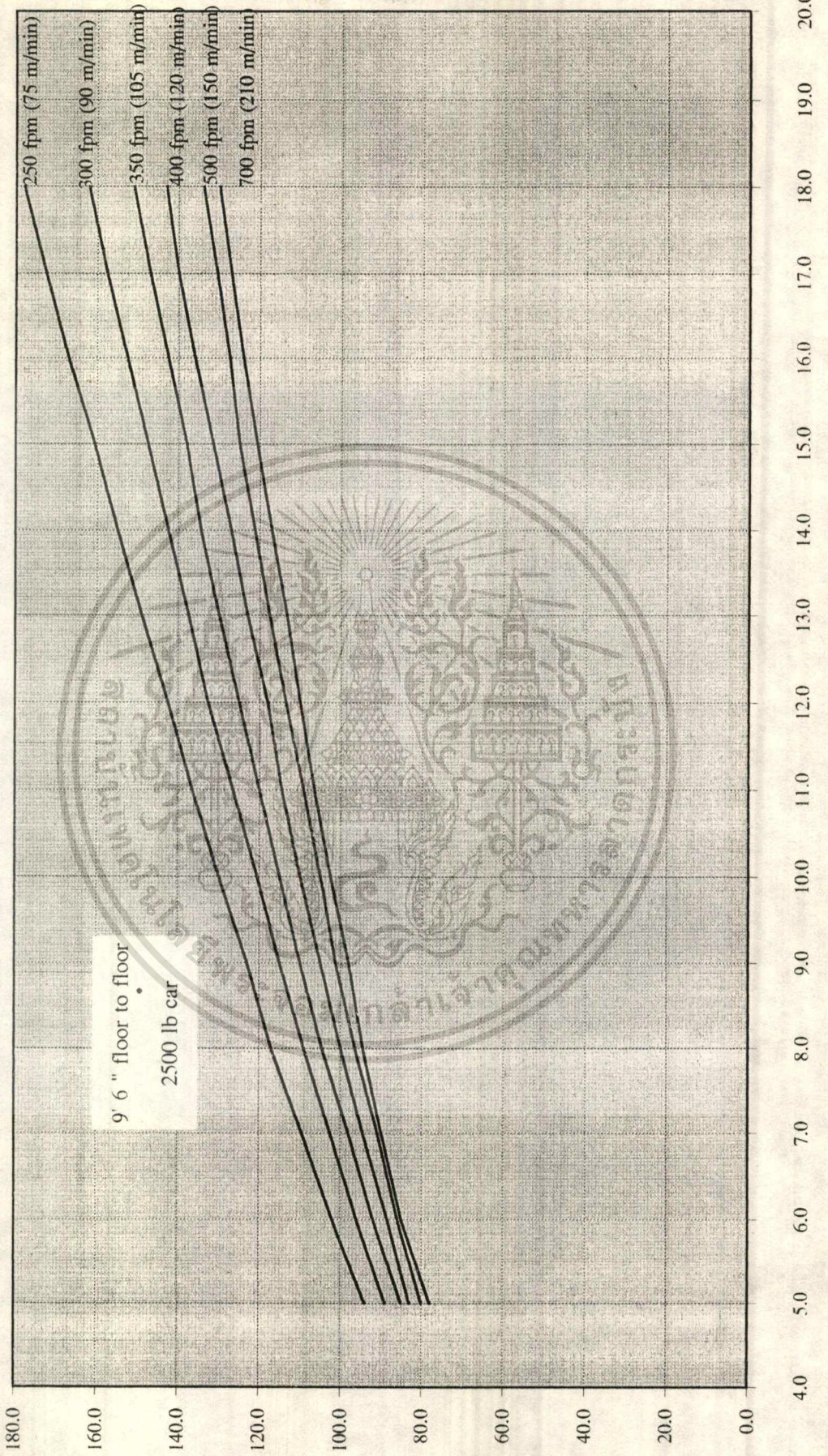
หาระหว่างชั้น 2.9 เมตร



No. of local floors

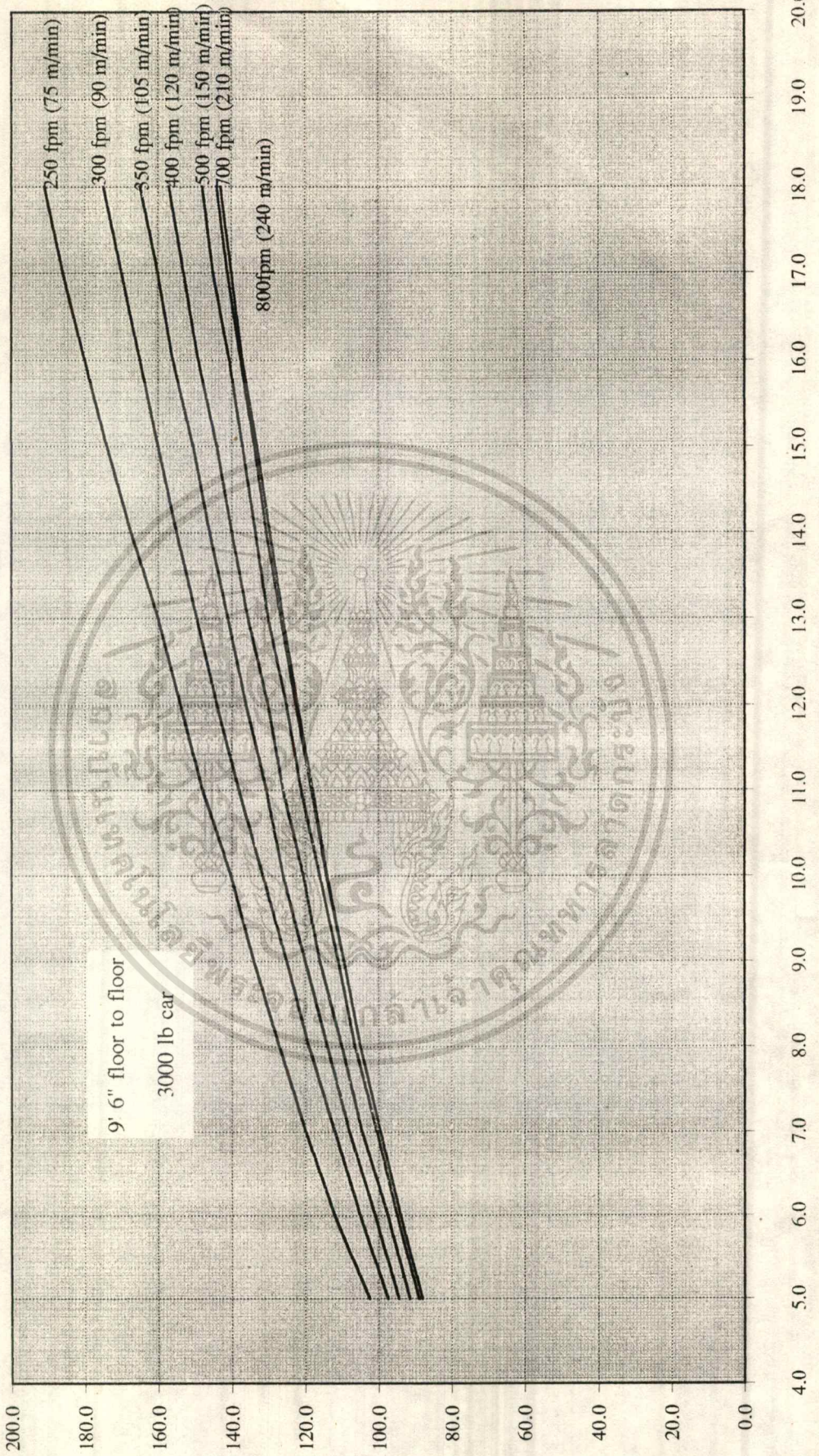
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ (Round trip time (Seconds)) เพื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

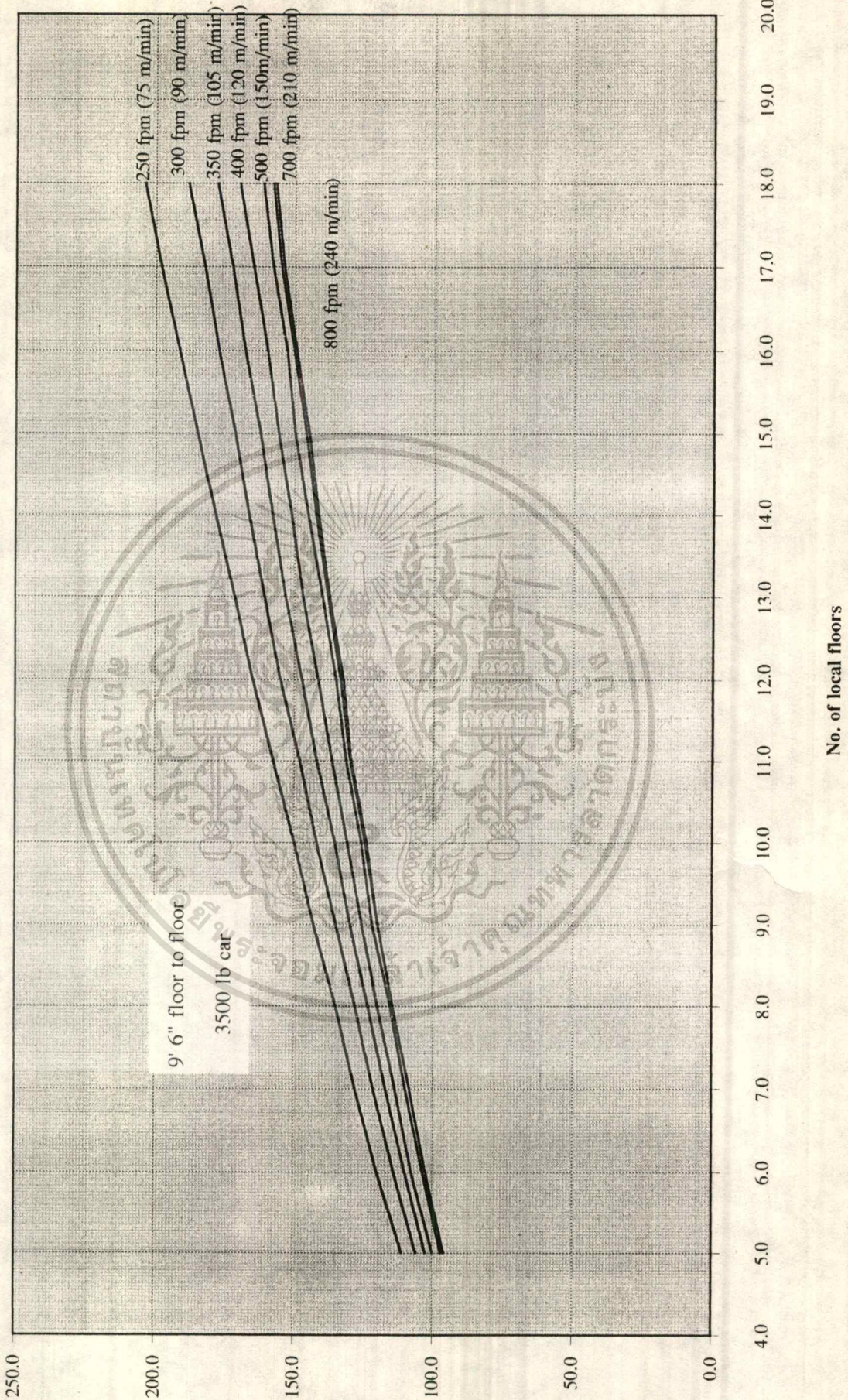
2.9 เมตร



No. of local floors

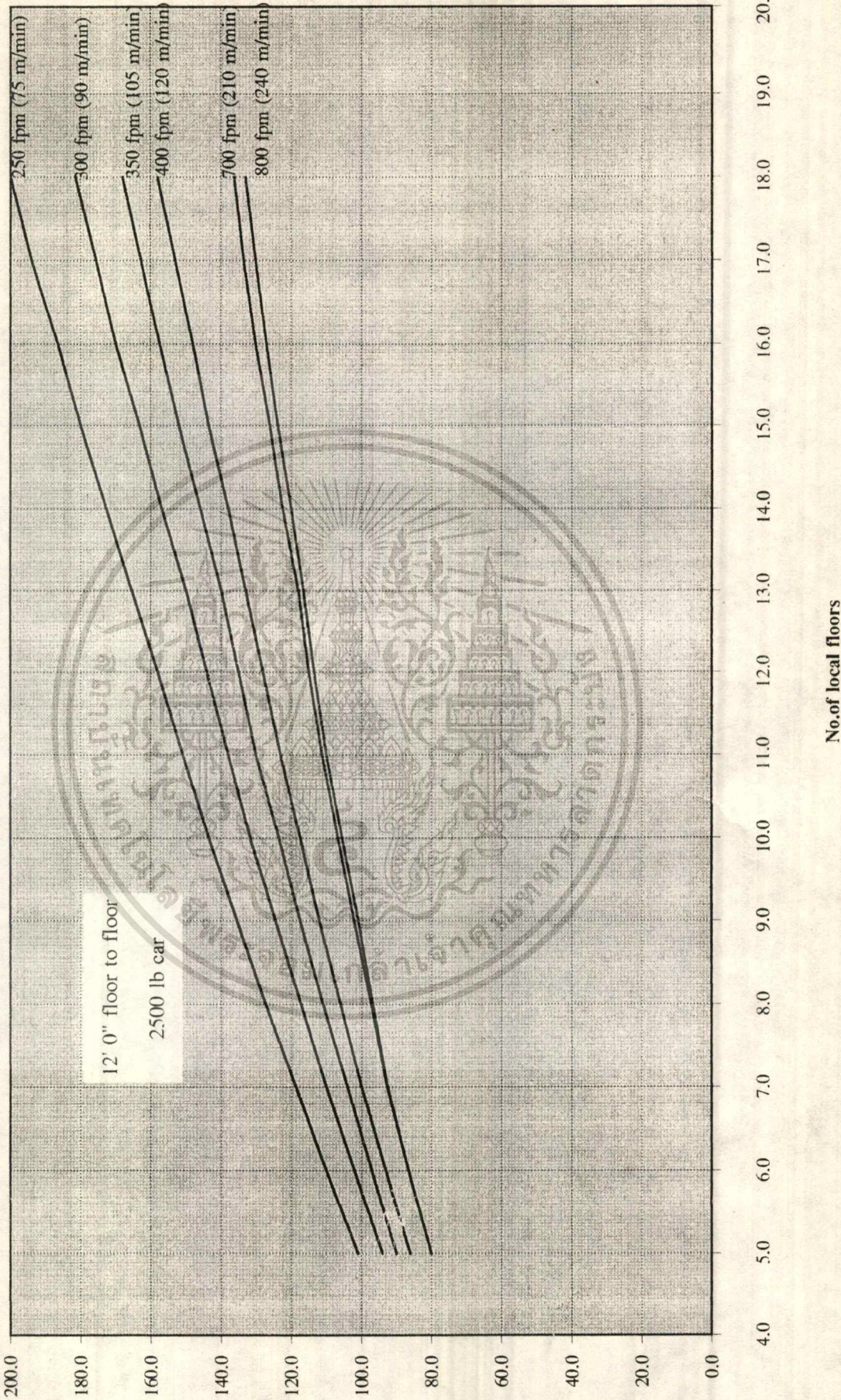
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 เมตร



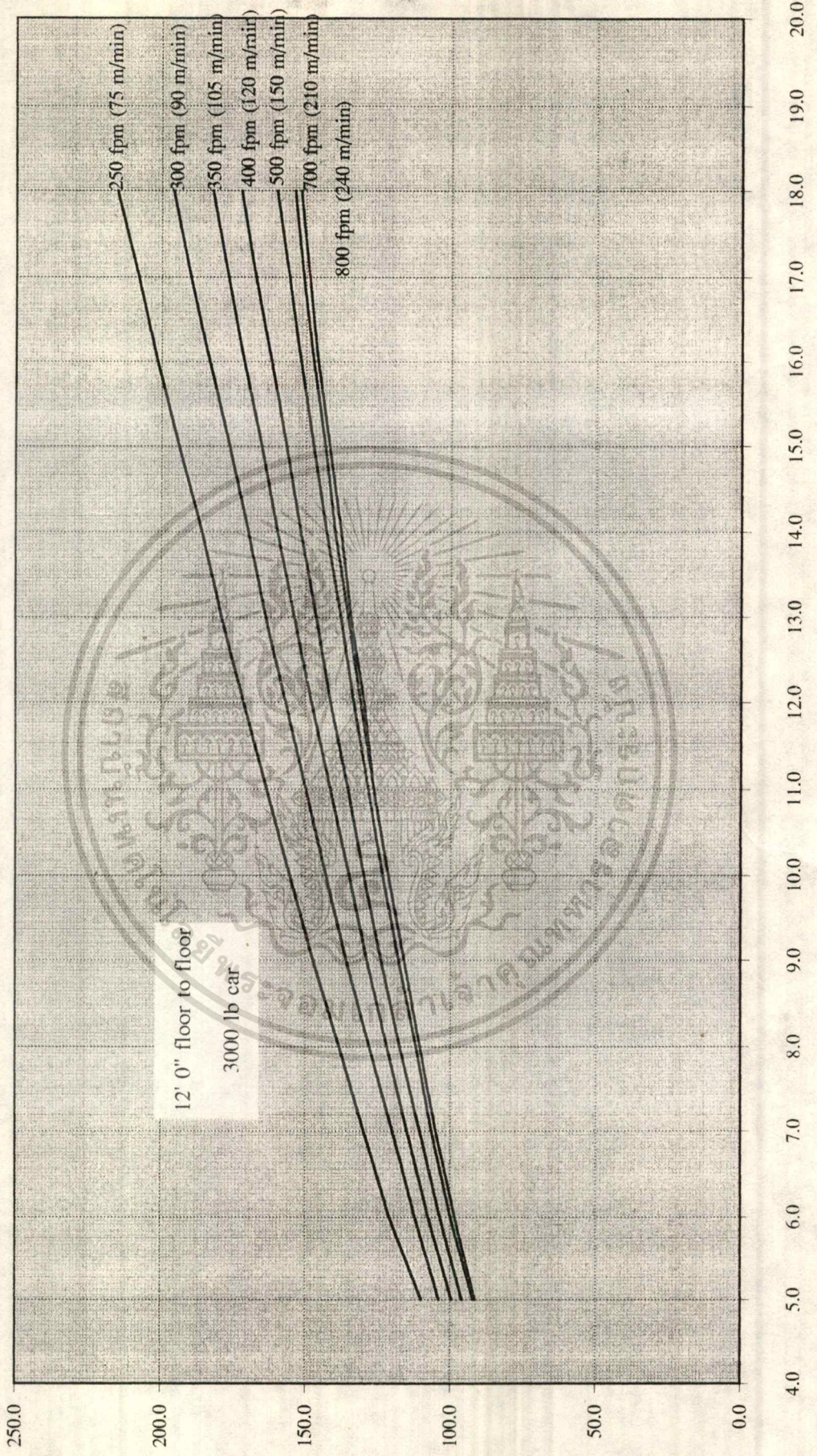
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 3.6 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

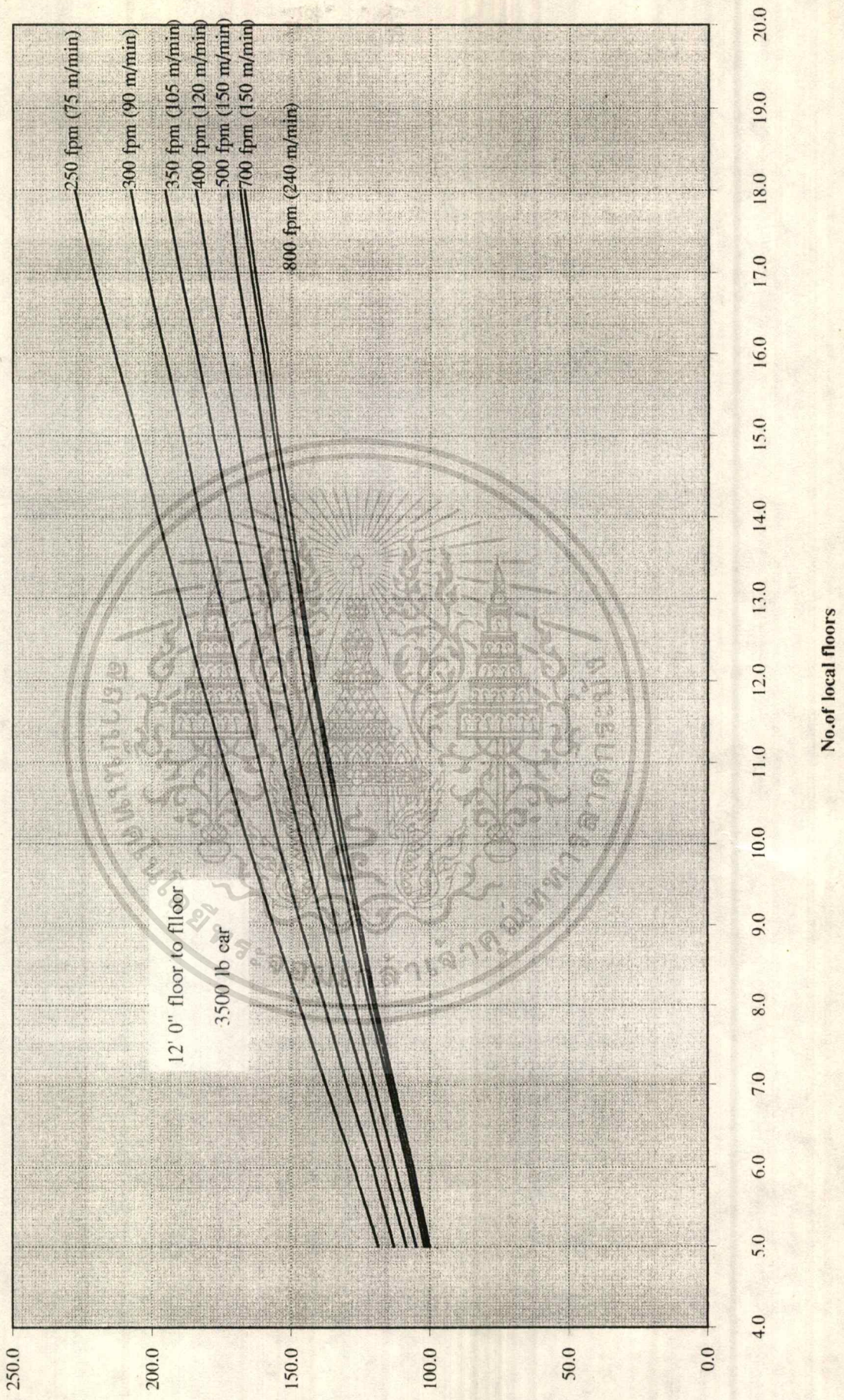
3.6 เมตร



No. of local floors

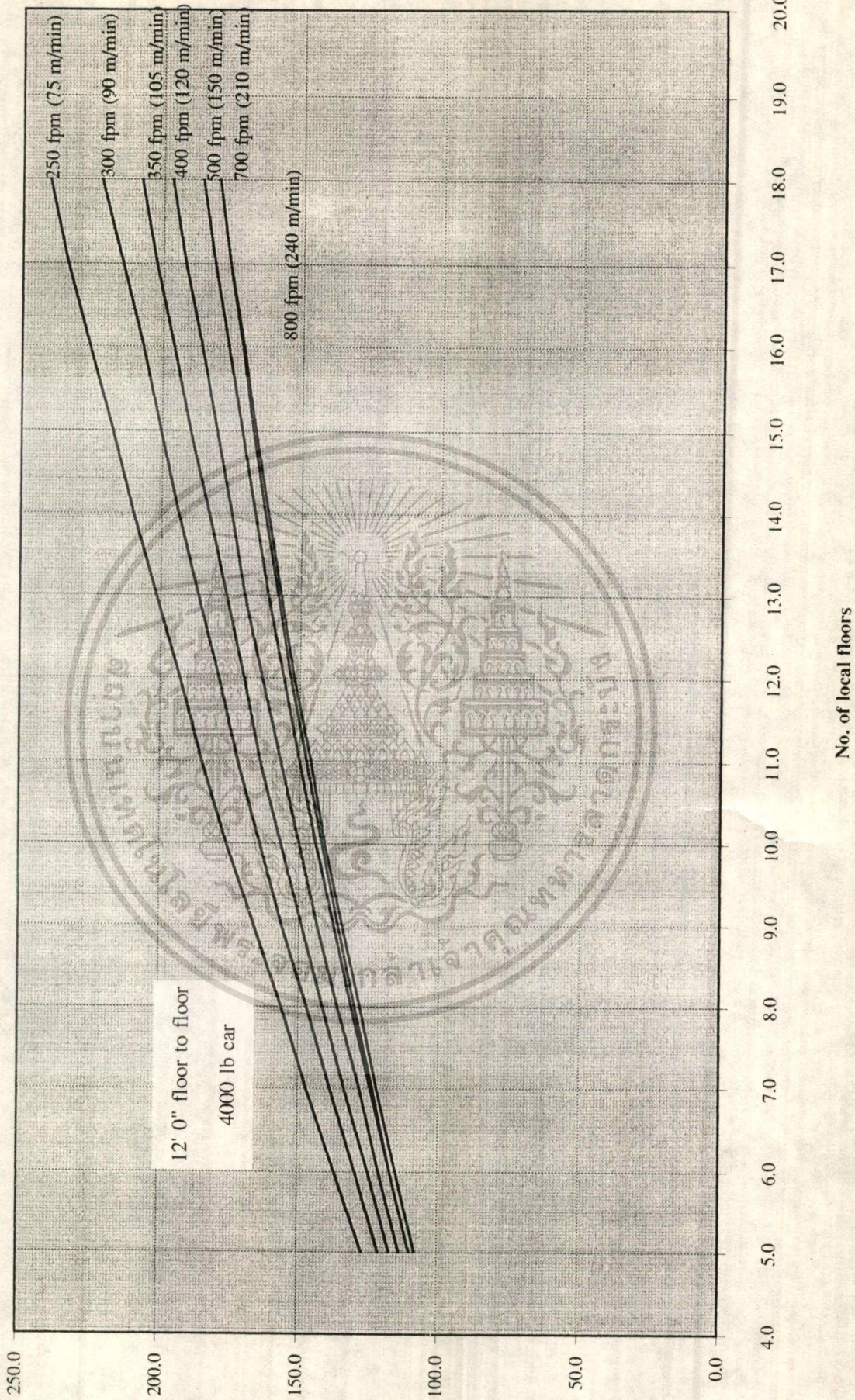
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ (ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น) อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 ตารางประมาณ ความเร็วลิฟท์ (Car speed) และน้ำหนักบรรทุก (Car capacity)

ประเภทของอาคาร	น้ำหนักบรรทุก (Car capacity) kg (lb)	ความเร็ว (Car speed) m/min (fpm)	ระยะทางที่ลิฟท์วิ่ง (Car Travel) เมตร (Feet)
อาคารสำนักงาน (Office Building)			
ขนาดเล็ก (Small building)	1150 (2500)	105-120 (350-400)	0-37.5 (0-125)
ขนาดกลาง (Medium building)	1350 (3000)	150-180 (500-600)	37.5-67.5 (126-225)
ขนาดใหญ่ (Large building)	1600 (3500)	210 (700)	67.5-82.5 (226-275)
		240 (800)	67.5-112.5 (276-375)
		300 (1000)	มากกว่า 112.5 (มากกว่า 375)
โรงแรม (Hotels)			
		105-120 (350-400)	0-37.5 (0-125)
		150-180 (500-600)	37.5-67.5 (126-225)
	1150 (2500)	210 (700)	67.5-82.5 (226-275)
	1350 (3000)	240 (800)	67.5-112.5 (276-375)
		300 (1000)	มากกว่า 112.5 (มากกว่า 375)
โรงพยาบาล (Hospitals)			
		45 (150)	0-18.0 (0-60)
		60-75 (200-250)	18.0-30.0 (61-100)
	1600 (3600)	75-90 (250-300)	30.0-37.5 (101-125)
	1800 (4000)	105-120 (350-400)	37.5-52.5 (126-175)
		150-180 (500-600)	52.5-75.0 (176-250)
		210 (700)	มากกว่า 75.0 (มากกว่า 250)

ประเภทของอาคาร	น้ำหนักบรรทุก (Car capacity) kg (lb)	ความเร็ว (Car speed) m/min (fpm)	ระยะทางที่ลิฟท์วิ่ง (Car Travel) เมตร (Feet)
อพาร์ทเมนต์ หรือ คอนโดมิเนียม	900 (2000) 1150 (2500)	30 (100) 60 (200) 75-90 (250-300) 105-120 (350-400)	0-22.5 (0-75) 22.5-37.5 (76-125) 37.5-60.0 (126-200) มากกว่า 60.0 มากกว่า 200
ร้านค้า (Retail stores)	1600 (3500) 1800 (4000) 2300 (5000)	60 (200) 75-90 (250-300) 105-120 (350-400) 150 (500)	0-30.0 (0-100) 30.0-45.0 (101-150) 45.0-60.0 (151-200) มากกว่า 60.0 มากกว่า 200

เราอาจลดความเร็วจาก 500 fpm เป็น 400 fpm 3000 lb 400 fpm

$$RT = 140$$

$$h = \frac{300(16)}{152} = 31.6 \text{ คน}$$

$$N = \frac{137}{31.6} = 4.34 \text{ ใช้ 5 ตัว}$$

$$I = \frac{152}{5} = 30.4 \text{ วินาที}$$

$$PHC = \frac{5(13\%)}{4.34} = 15\%$$

ดังนั้นเราสามารถเลือกจำนวนลิฟท์ที่ได้ใน 2 กรณี

1. ใช้ลิฟท์ 4 ตัว มีขนาด 3,000 ปอนด์ ที่ความเร็ว 700 ฟุต ต่อนาที
2. ใช้ลิฟท์ 5 ตัว มีขนาด 3,000 ปอนด์ ที่ความเร็ว 400 ฟุต ต่อนาที

เปรียบเทียบลิฟท์ทั้ง 2 ขนาด

1. ในด้านราคาแน่นอนลิฟท์ขนาด 3,000 ปอนด์, 400 ฟุตต่อนาที จำนวน 5 ตัว ย่อมมีราคาแพงกว่าขนาด 3,000 ปอนด์, 700 ฟุต ต่อนาที และยิ่งในด้านการบำรุงรักษาก็มีราคาที่สูงด้วย
2. แต่ลิฟท์ความเร็ว 400 ฟุต / นาที 5 ตัว จะได้เวลาการรอน้อยกว่า และเปอร์เซ็นต์การขนย้ายคนใน 5 นาที PHC ก็มากกว่า ซึ่งเป็นข้อดีของลิฟท์ ความเร็ว 400 ฟุต/นาที

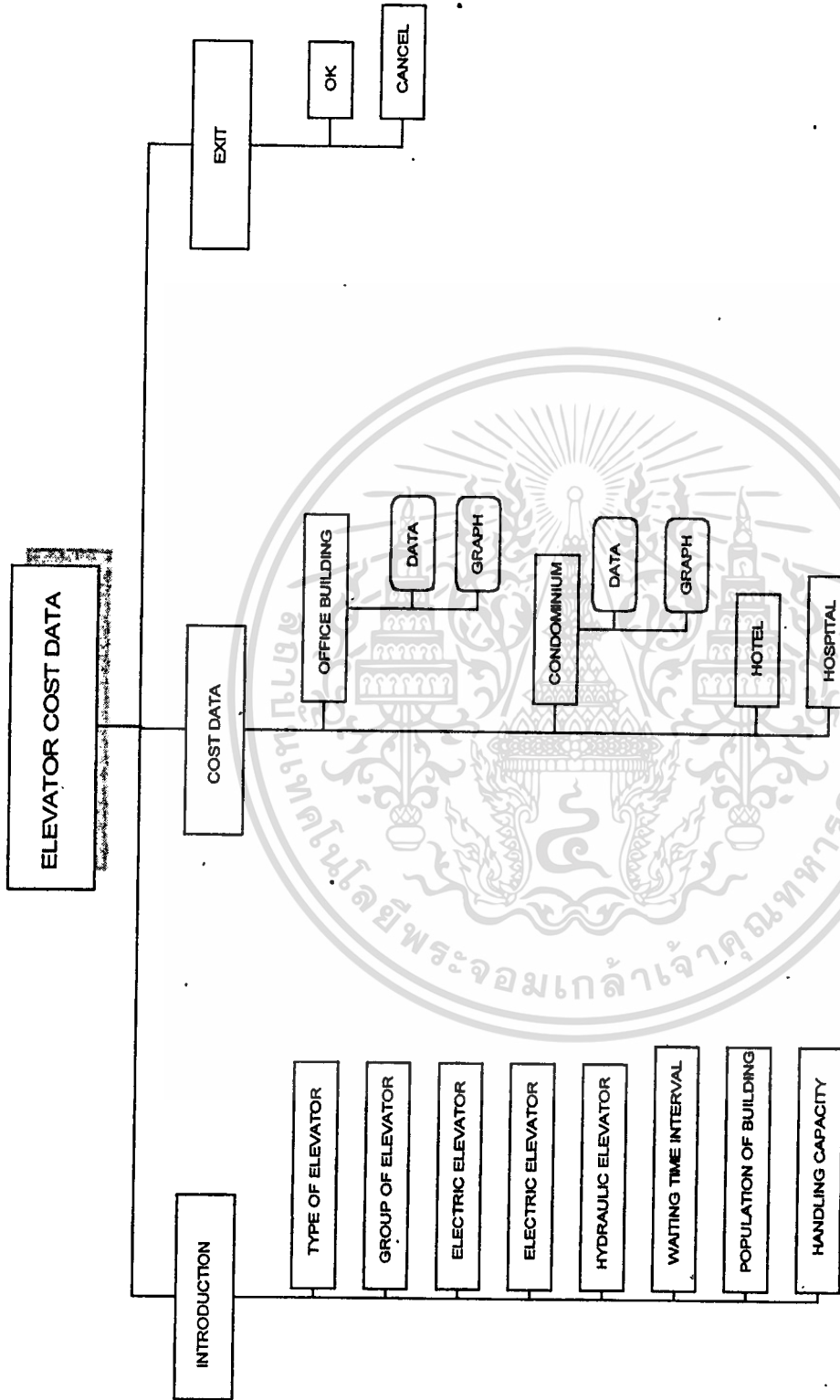
ในการเลือกยังมีปัจจัยอีกมากที่ต้องนำมาพิจารณา เช่น ความจำกัดของช่องลิฟท์ ความจำกัดความเร็ว (ในกรณีโรงพยาบาล), ฯลฯ ซึ่งการเลือกควรจะดูหลาย ๆ อย่าง แล้วค่อยเลือกให้แน่นอน เพราะถ้าผิดพลาดไปไม่สามารถที่จะเปลี่ยนได้เพราะจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก

บทที่ ๘

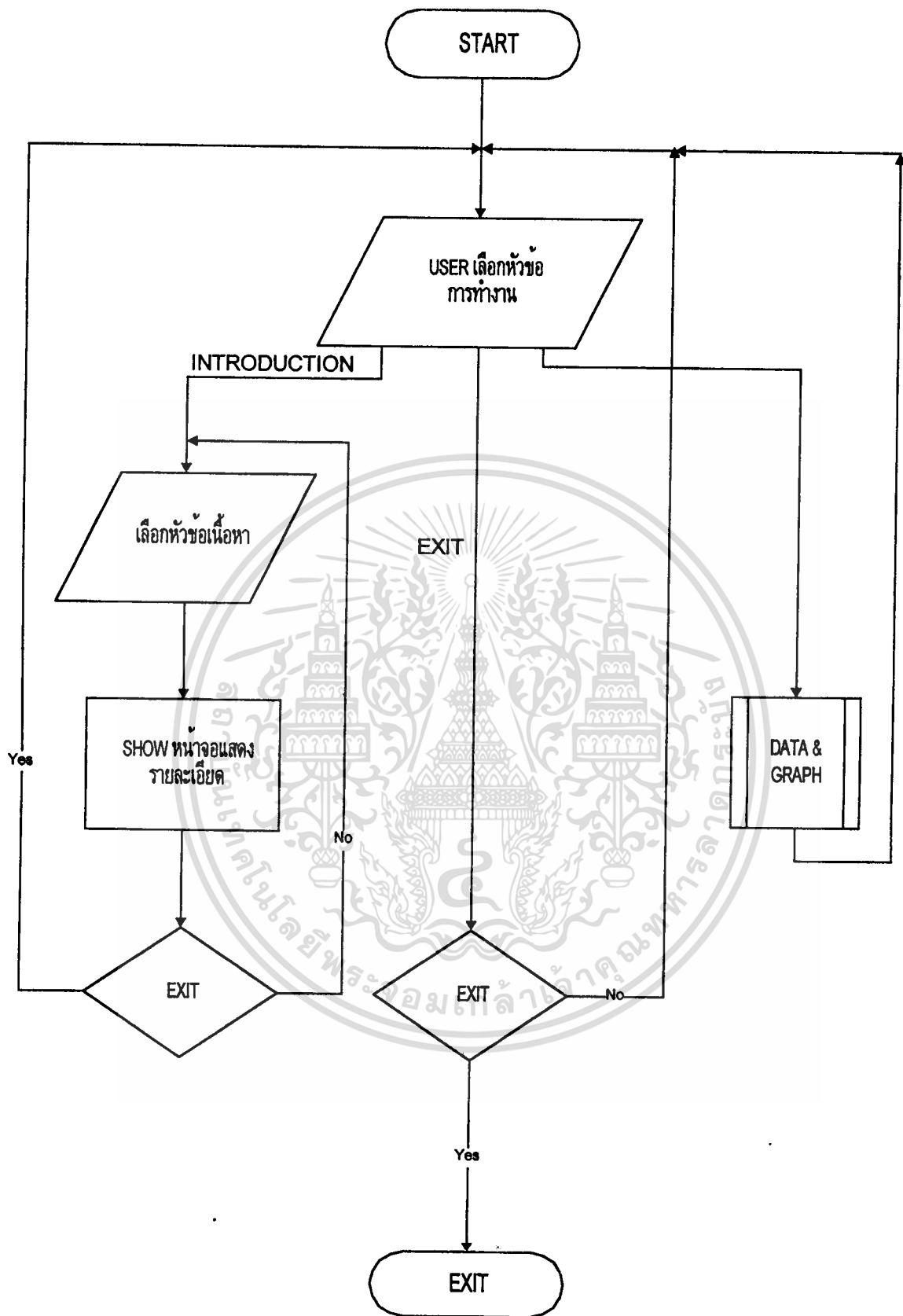
ผังงานการเขียนโปรแกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

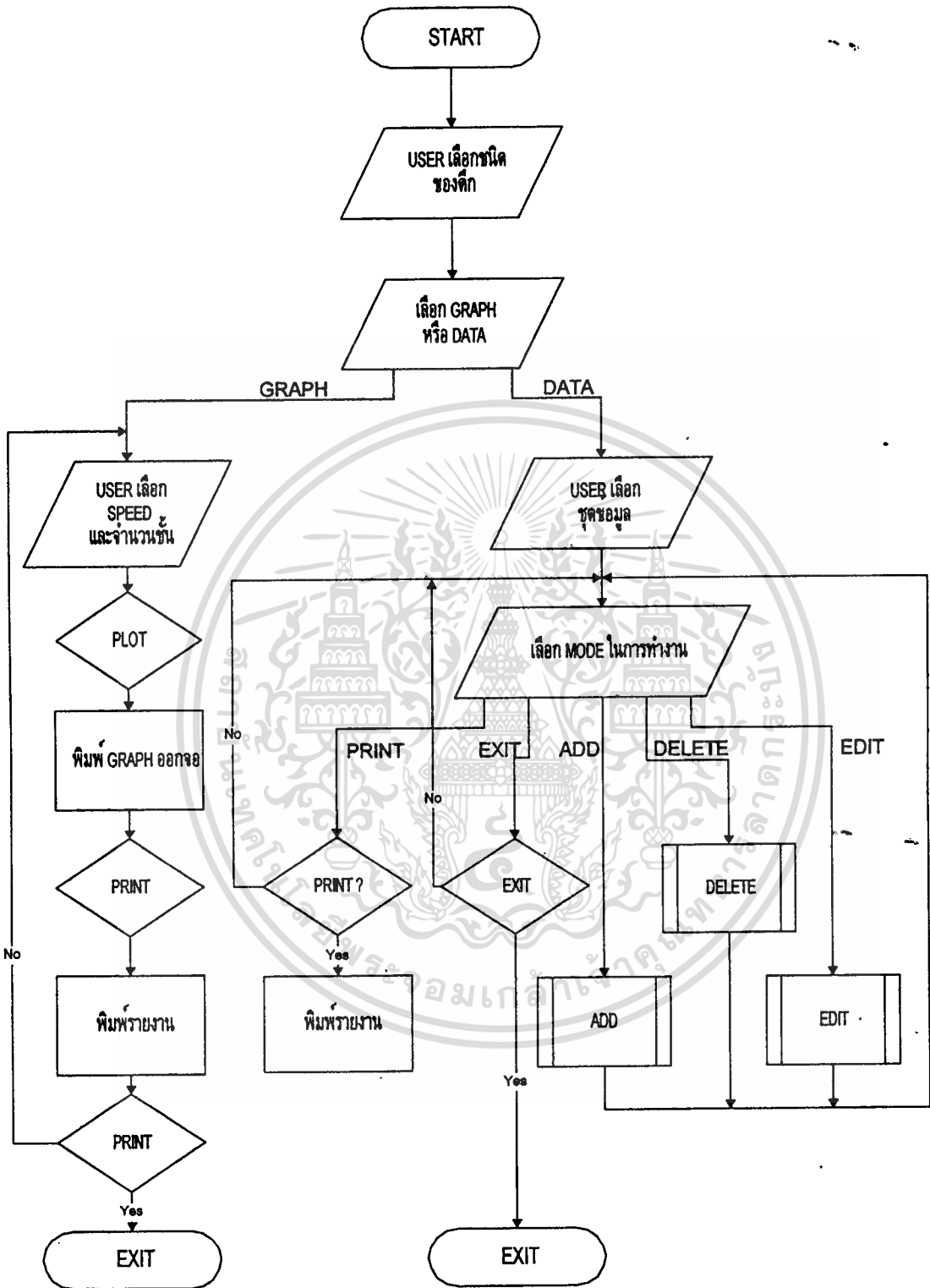


FLOW CHART แสดงส่วนประกอบทั้งหมดของโปรแกรม



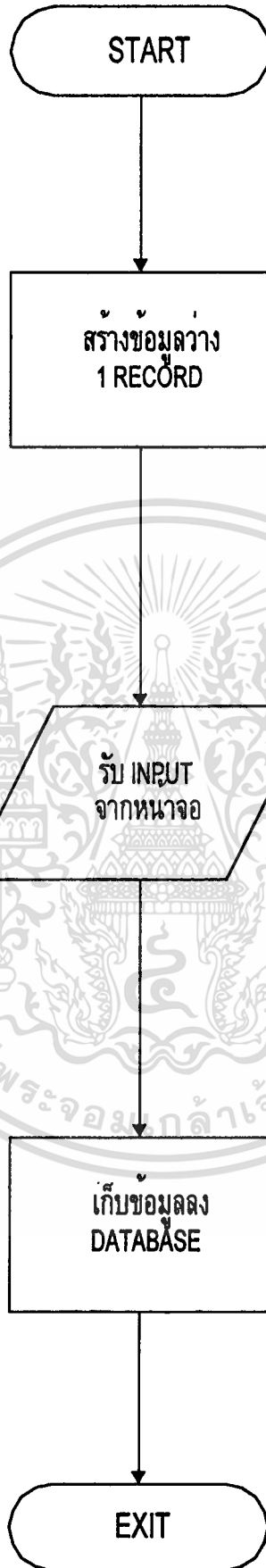
FLOW CHART แสดงส่วนประกอบทั้งหมดของโปรแกรม

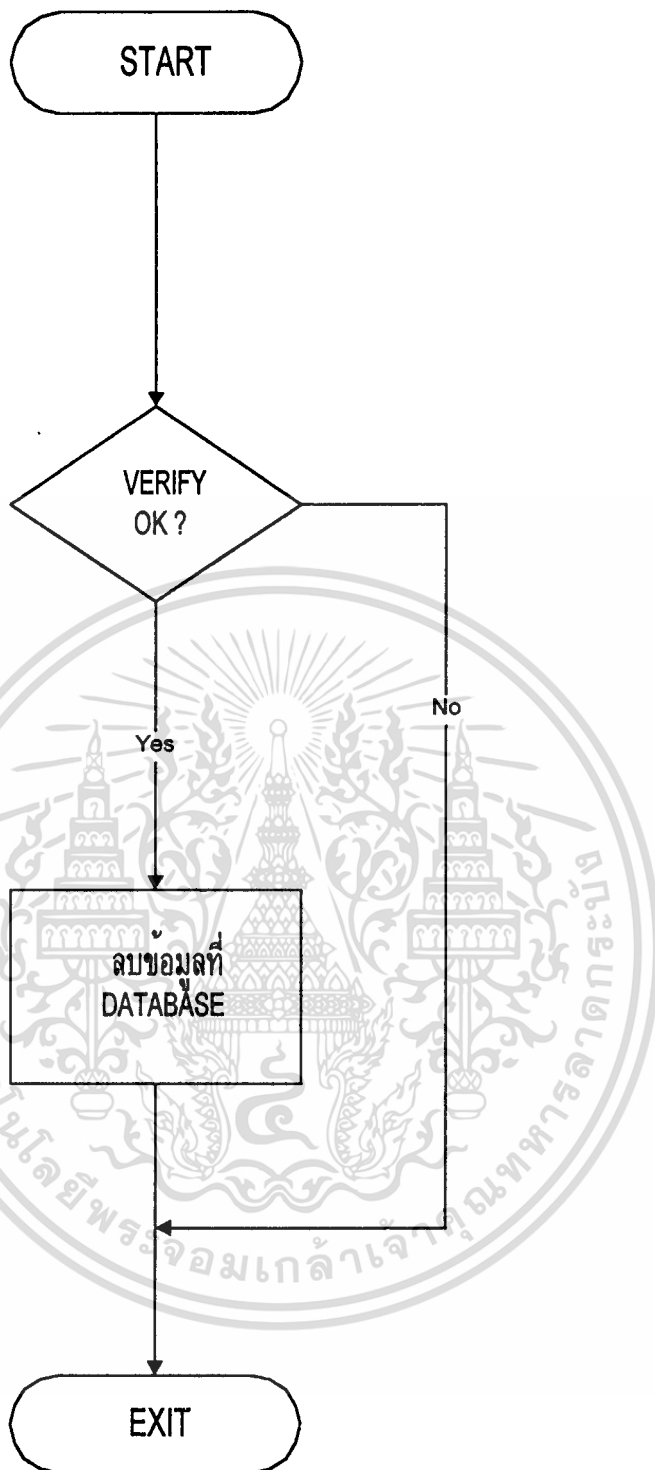
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FLOWCHART แสดงการทำงานของส่วน DATA & GRAPH

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





FLOW CHART แสดงส่วนประกอบของคำสั่ง DELETE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน, เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าการ **FLOW CHART** แสดงส่วนประกอบของคำสั่ง **EDIT** มีการนำไปใช้

บทที่ 4

คู่มือประกอบการใช้โปรแกรม Elevator Cost Data - LLIFT.EXE

(Manual Elevator Cost Data - LLIFT.EXE)

เบื้องต้น

โปรแกรม Elevator Cost Data เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับคำนวณหาจำนวนลิฟท์ให้เหมาะสมกับอาคารประเภทต่างๆ และเก็บข้อมูลโครงการในลักษณะ Data Base

โปรแกรมนี้เขียนขึ้นด้วยโปรแกรมภาษา Visual Basic Verion 4.0 และใช้ Micro soft access ทำฐานข้อมูลขึ้นมา และได้ทำการ compile เป็น Excecute file (ไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น exe *.exe) ซึ่งสามารถทำงานได้เหมือน Excecute file ทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรม Visual Basic

อย่างไรก็ตาม Excecute file ที่พัฒนาจาก Visual Basic จะต้องใช้ windows ในการทำงาน ดังนั้น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้โปรแกรมนี้ได้ ต้องมีโปรแกรม Windows ด้วย ในกรณีที่ปรับปรุงโปรแกรม จะต้องใช้ Source Code และจะต้องใช้ Visual Basic ตั้งแต่ Verion 4.0 ขึ้นไป ในการพัฒนาโปรแกรม

อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้ควบคู่กับโปรแกรม Elevator Cost Data

1. ไมโครคอมพิวเตอร์ (ควรจะเป็น 486DX2 -66 ขึ้นไป และควรมี RAM อย่างน้อย 4 MB เพื่อความรวดเร็วในการคำนวณ)
2. Mouse
3. จอสี
4. โปรแกรม Windows (ควรจะเป็น รุ่น 3.11 ขึ้นไป)
5. เครื่องพิมพ์ (Printer)

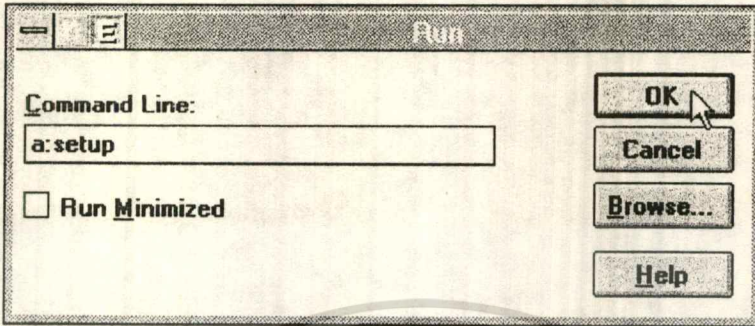
การติดตั้งโปรแกรม Elevator Cost Data

ชุดโปรแกรมของ Elevator Cost Data บรรจุอยู่ในแผ่นดิสก์ความจุ 1.44 MB ขนาด 3.5

นิ้ว จำนวน 4 แผ่นด้วยกัน

ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เข้าสู่ระบบวินโดวส์
2. เลื่อนเมาส์เคอร์เซอร์ไปคลิกที่เมนู File ของ Program Manager แล้วเลือกออพชัน Run
3. พิมพ์คำว่า A: setup ในช่อง Command Line ดังรูปที่ 4.1

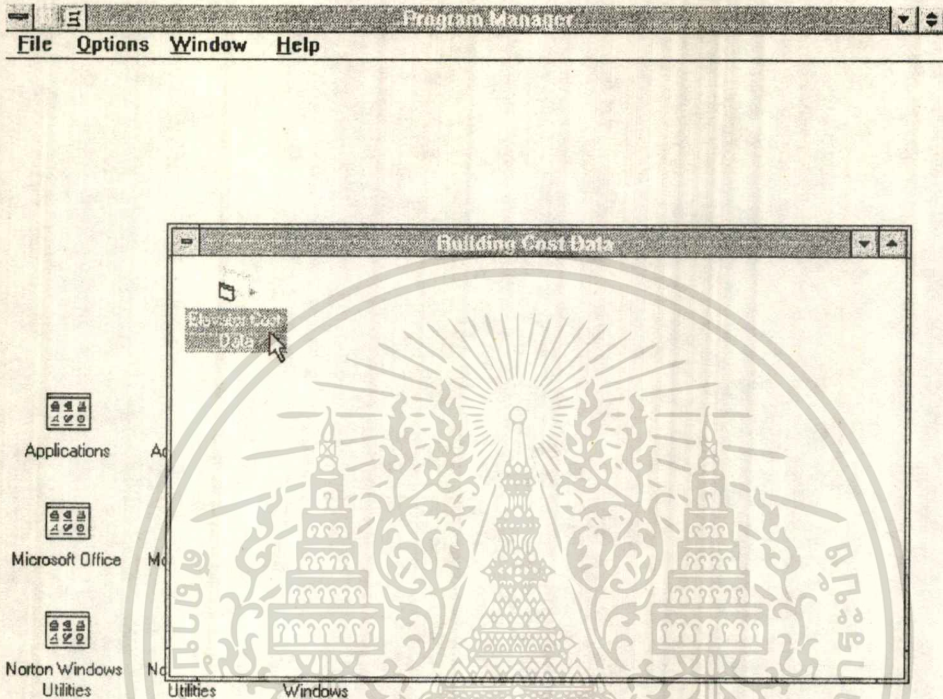


รูปที่ 4.1

4. คลิกปุ่ม OK
5. เมื่อได้อะตีดอกบ็อกซ์ขึ้นมาให้คลิกปุ่ม Continue
6. เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้ว Elevator Cost Data จะสร้างไอคอนกรุปขึ้นมาหนึ่งกลุ่ม

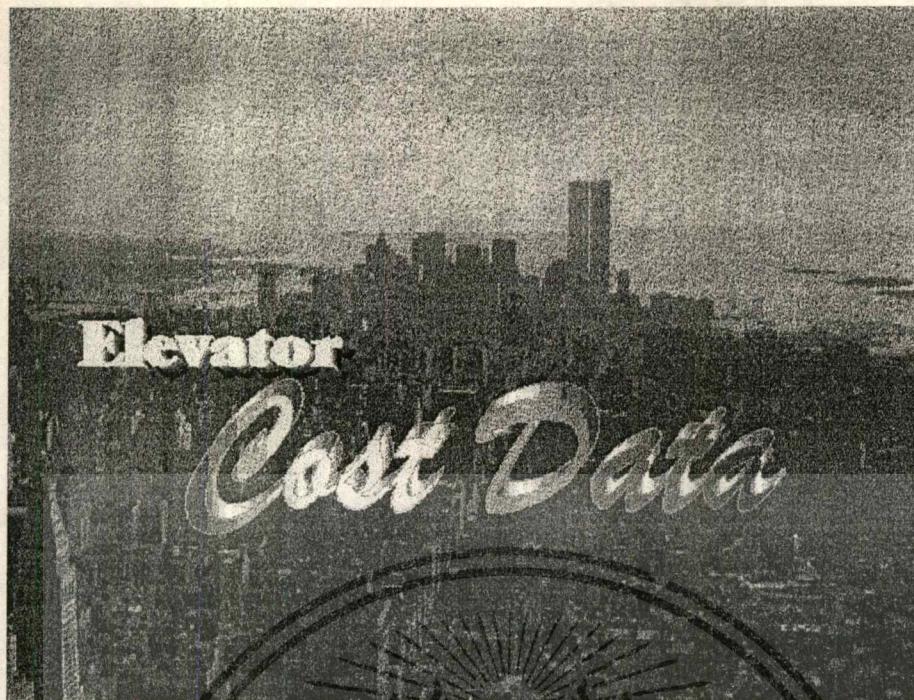
เริ่มต้นใช้งานโปรแกรม

เข้าโปรแกรม windows และ Doubleคลิกที่ “Building Cost Data” และ Doubleคลิกอีกทีที่ icon “Elevator Cost Data” ดังรูปที่ 4.2



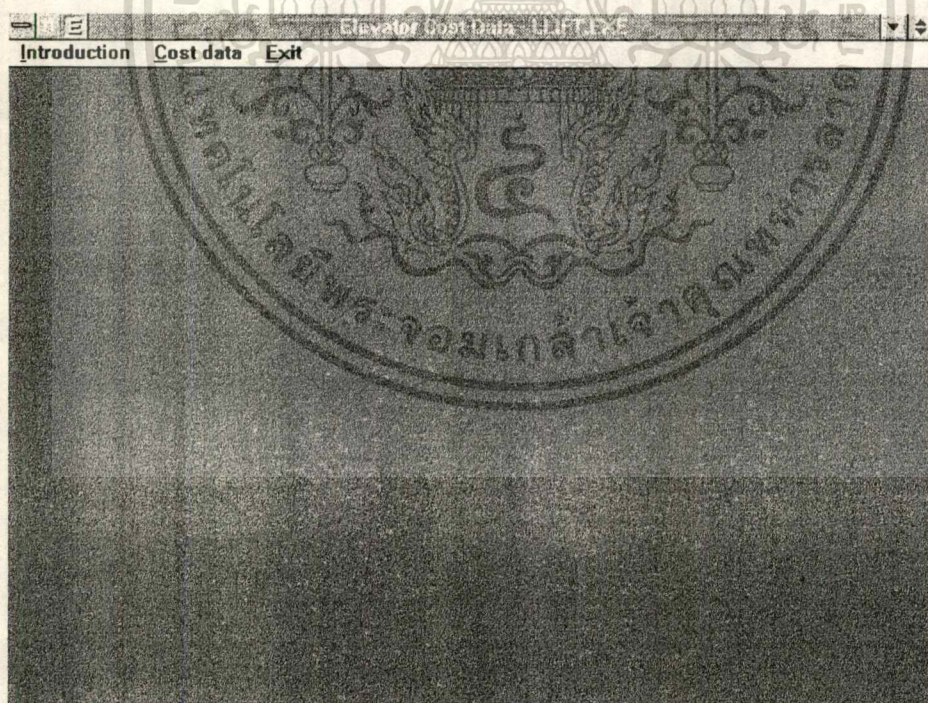
รูปที่ 4.2

เมื่อเข้าโปรแกรมจะมีการ Load ข้อมูลในตอนแรกซึ่งหน้าจอจะปรากฏรูปดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3

เมื่อ Load ข้อมูลเสร็จแล้วก็จะเริ่มเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งมีหน้าต่างดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมาส์เคอร์เซอร์ของ WINDOWS และของ Elevator Cost Data

เมื่อคุณเลื่อนเมาส์ คุณจะเห็นหัวลูกศรเลื่อนไปมา หัวลูกศรนั้นบนวินโดวส์เรียกว่า “เมาส์เคอร์เซอร์” เมาส์เคอร์เซอร์ที่มีรูปร่างเป็นหัวลูกศร เรามีศัพท์เรียกเฉพาะว่า “เมาส์พอยน์เตอร์ (mouse pointer)” ซึ่งโปรแกรม Elevator Cost Data ใช้ลักษณะของ “เมาส์พอยน์เตอร์”

ไตเติลบาร์ เมนูบาร์

ไตเติลบาร์ เป็นแถบบนสุดของโปรแกรม Elevator Cost Data ไตเติลบาร์จะบอกรายละเอียดเกี่ยวกับ ไฟล์ที่กำลังทำงานอยู่ ในรูปตัวอย่างนี้มีข้อความว่า “Elevator Cost Data - LLIFT . EXE” หมายความว่า เป็นโปรแกรม Elevator Cost Data ชื่อไฟล์ที่กำลังทำงานคือ LLIFT.EXE

เมนูบาร์ เป็นที่เก็บคำสั่งใช้งานของ Elevator Cost Data ชื่อเมนูจะปรากฏเป็นแถวถัดจากไตเติลบาร์ คำสั่งเมนูบาร์เรียกว่า “ออปชั่น”

การใช้งานเมนู

การเลือกใช้คำสั่งบนเมนูทำได้ทั้งการใช้เมาส์และคีย์บอร์ด ซึ่งวิธีทั้ง 2 สามารถทำงานได้สะดวกง่ายดายโดยจะกล่าวถึงการใช้ในแต่ละวิธี

การใช้เมาส์

การใช้เมาส์สามารถทำได้โดยคลิกเมาส์ (หมายถึงเมาส์ปุ่มซ้าย) ไปที่ เมนู Pad ที่ต้องการ หลังจากนั้นจะปรากฏทางเลือกในเมนูขึ้นมาและคลิกเมาส์เข้าไปในทางเลือกที่ต้องการในเมนูนั้น นอกจากนี้แล้วสามารถใช้งานในอีกแบบหนึ่งคือ กดเมาส์ค้างไว้ใน Menu Pad ที่ต้องการ จากนั้นลากเมาส์ลงมา ซึ่งแถบสว่างก็จะตามลงมาให้แถบสว่างมาหยุดบนทางเลือกที่ต้องการ จากนั้นก็ปล่อยเมาส์ ก็จะสามารถทำงานที่ต้องการได้

การใช้คีย์บอร์ด

เราสามารถที่จะเลือกคำสั่งโดยใช้คีย์บอร์ดได้ในหลายลักษณะขั้นแรกให้เลือก Menu Pad ที่ต้องการโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กดปุ่ม Alt พร้อมกับตัวอักษรของ Menu Pad ที่มีการขีดเส้นใต้ เช่น ถ้าต้องการไปที่ Menu Pad ของ Introduction ให้กด Alt - I (I เป็นตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้) หลังจากนั้นก็จะปรากฏเมนูของ Menu Pad นั้น
- กดปุ่ม Alt หรือ F10 ปุ่มใดปุ่มหนึ่งจะปรากฏแสงสว่างปรากฏที่เมนูบาร์ที่ Introduction ถ้าต้องการไปที่ Menu Pad อื่นให้ใช้ปุ่มลูกศร ซ้าย-ขวา ตามต้องการ หลังจากนั้นถ้าต้องการให้ปรากฏ เมนูให้กดปุ่มลูกศรขึ้น-ลง หรือกดปุ่ม Enter

หลังจากที่ปรากฏเมนูใดเมนูหนึ่งแล้ว สามารถที่จะกดปุ่มลูกศร ซ้าย - ขวา ไปยัง Menu Pad อื่นและจะปรากฏเมนูของ Menu Pad นั้นด้วย หลังจากนั้นสามารถที่จะเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้โดย

- กดตัวอักษรที่มีการขีดเส้นใต้ทางเลือกนั้น จะเข้าสู่ทางเลือกนั้นทันที
- ใช้ปุ่มลูกศร ขึ้น - ลง เพื่อเลื่อนแถบไปยังทางเลือกที่เราต้องการจากนั้นให้กด Enter หรือ Space Bar

ท่องไปกับระบบเมนูบน Elevator Cost Data

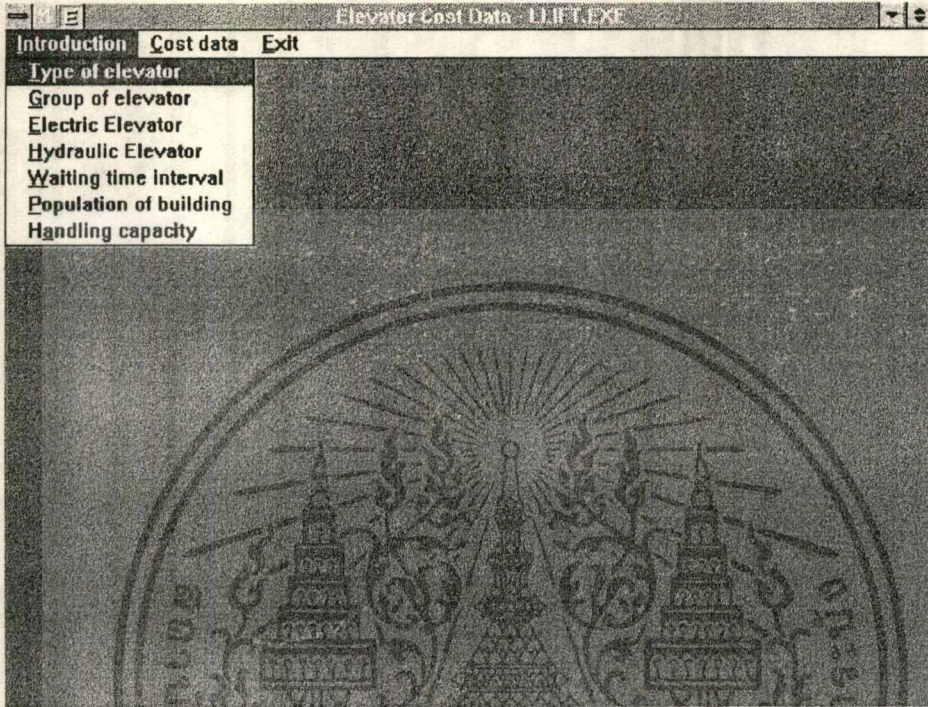
โปรแกรม Elevator Cost Data ได้จัดโครงสร้างต่างๆ ของเมนูไว้อย่างเหมาะสมกับการใช้งาน สำหรับผู้ที่ยังไม่เคยใช้งาน Elevator Cost Data ก่อน อาจยังไม่คุ้นเคยกับเมนูในลักษณะนี้ ดังนั้นจะกล่าวถึงภาพโดยรวมของเมนูก่อนว่าแต่ละส่วนประกอบด้วยอะไรบ้าง และมีหน้าที่ต่างๆ เป็นอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้สามารถศึกษาถึงรายละเอียดของทางเลือกที่จะได้กล่าวต่อไปได้สะดวกยิ่งขึ้น

สำหรับ Elevator Cost Data บนวินโดวส์ นั้นเมื่อเรียกใช้โปรแกรมจะปรากฏเป็น Menu Pad ทั้งหมด 3 ส่วนอันได้แก่

1. Introduction
2. Cost Data
3. Exit

เมนู Introduction

ในเมนู Introduction ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังรูปที่ 4.5



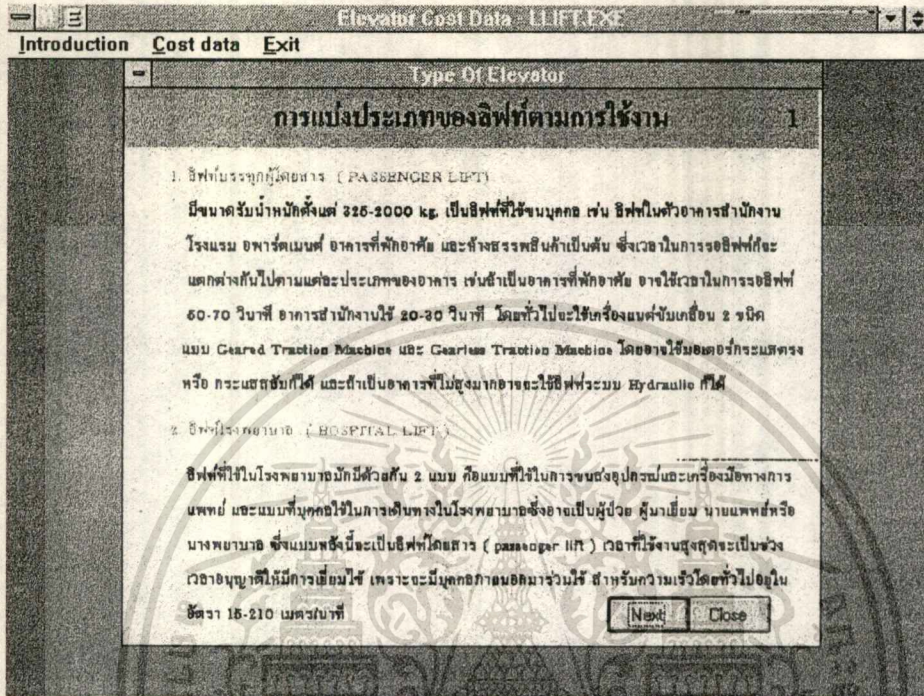
รูปที่ 4.5

เมนู Introduction จะเป็นส่วนที่อธิบายเกี่ยวกับลิฟท์โดยคร่าวๆ โดยจะมีเมนูย่อยอยู่ 7 ส่วนคือ

1. Type of elevator
2. Group of elevator
3. Electric elevator
4. Hydraulic elevator
5. Waiting time interval
6. Population of building
7. Handling capacity

1. เมนุย่อย Type of elevator

ในเมนุย่อย Type of elevator จะมีลักษณะดังรูปที่ 4.6

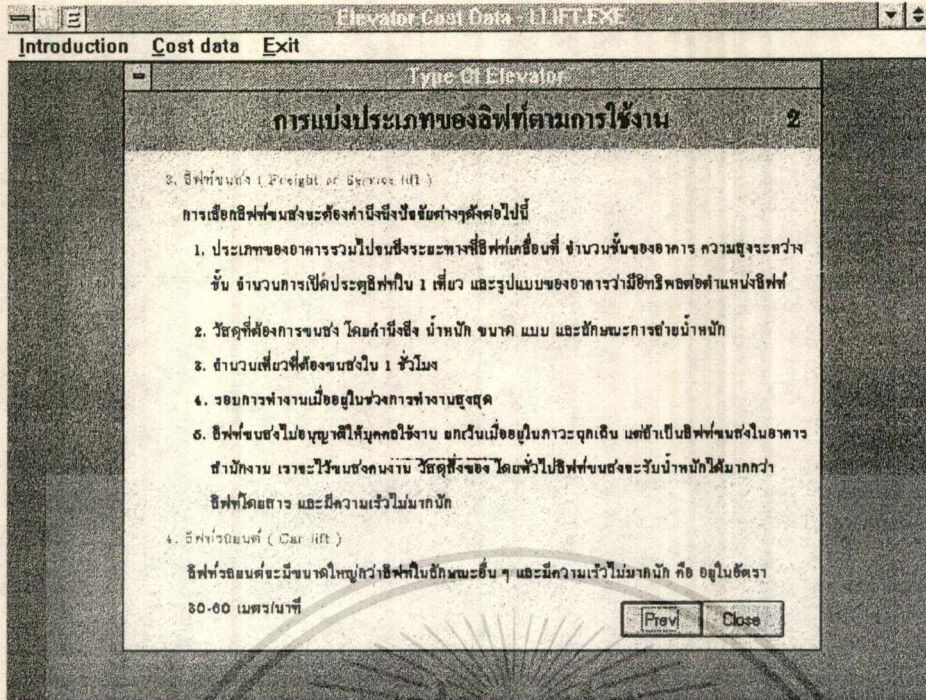


รูปที่ 4.6

ซึ่งข้างในจะอธิบายถึง การแบ่งประเภทของลิฟท์ตามการใช้งานว่าลิฟท์โดยทั่วไปแบ่งตามการใช้งานได้กี่ประเภท ซึ่งในที่นี้แบ่งไว้ 4 ประเภทด้วยกันคือ

1. ลิฟท์บรรทุกผู้โดยสาร (Passenger lift)
2. ลิฟท์โรงพยาบาล (Hospital lift)
3. ลิฟท์ขนส่ง (Freight or Service lift)
4. ลิฟท์รถยนต์ (Car lift)

ซึ่งการแบ่งประเภทลิฟท์ตามการใช้งานมีด้วยกัน 2 หน้า ซึ่งเราจะได้โดยดูตัวเลขที่มุมบนขวามือว่าอยู่หน้าอะไร แล้วเมื่อต้องการที่จะเปลี่ยนไปยังหน้าที่ 2 ก็สามารถทำได้โดยการเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม " Next " ซึ่งอยู่ทางด้านล่าง หรือจะใช้ลูกศร ซ้าย-ขวา แล้วกด Enter ก็ได้เพื่อให้ไปยังหน้าถัดไปซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 4.7

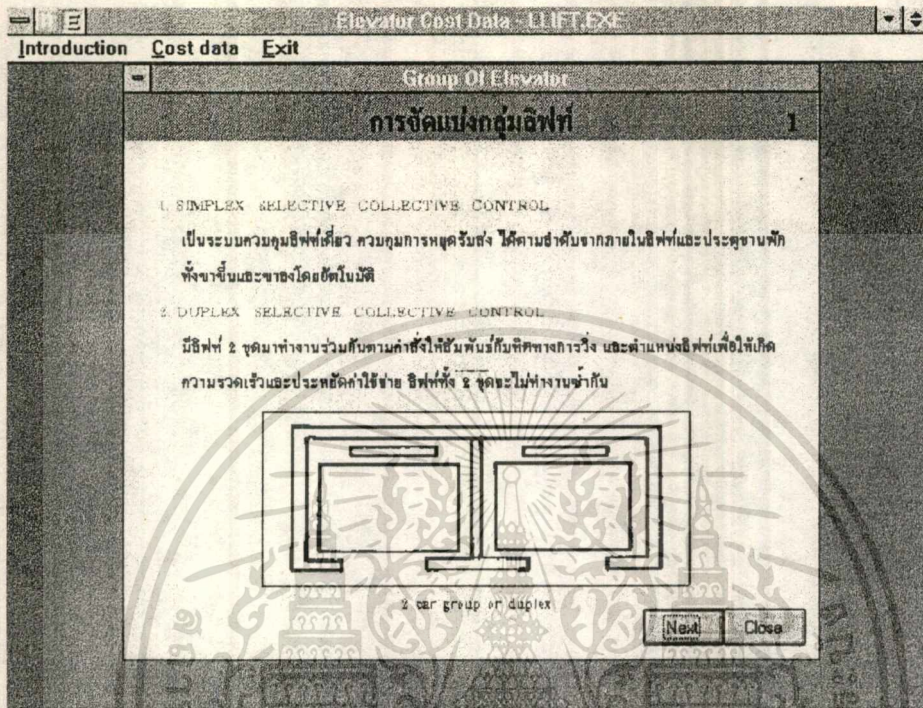


รูปที่ 4.7

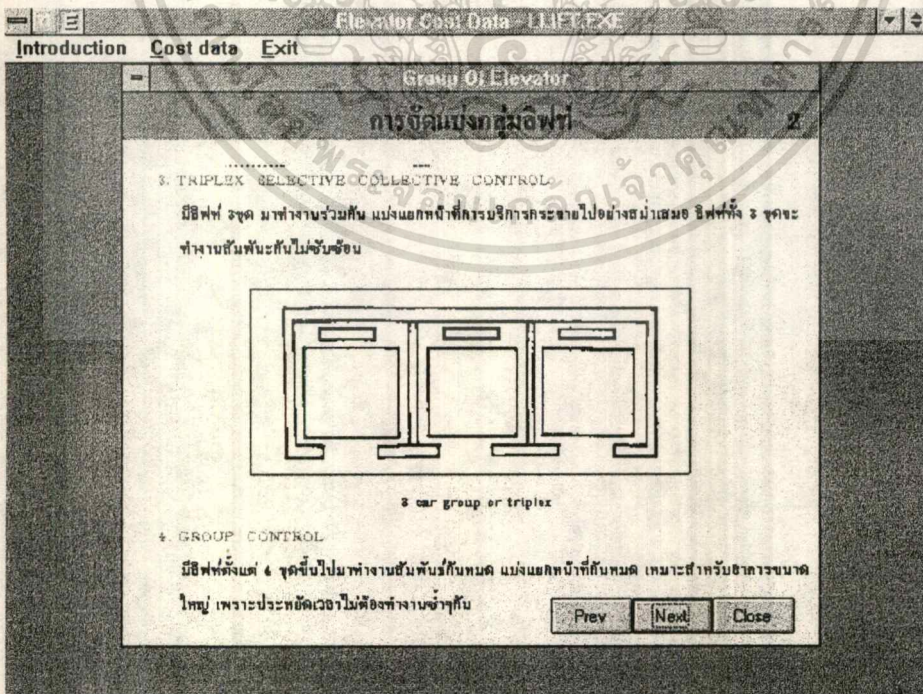
และเมื่อต้องการกลับมาที่หน้า 1 ดังเดิมก็ให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “Prev” ซึ่งอยู่ทางด้านล่างของหน้าที่ 2 และเมื่อต้องการที่จะออกจาก เมนูย่อย Type of elevator ให้กดที่ปุ่ม “Close” ซึ่งมีอยู่ทั้งหน้าที่ 1 และหน้าที่ 2

2. เมนูย่อย Group of elevator

ในเมนูย่อย Group of elevator จะมีอยู่ด้วยกัน 3 หน้า ดังในรูปที่ 4.8 , รูปที่ 4.9 และ รูปที่ 4.10

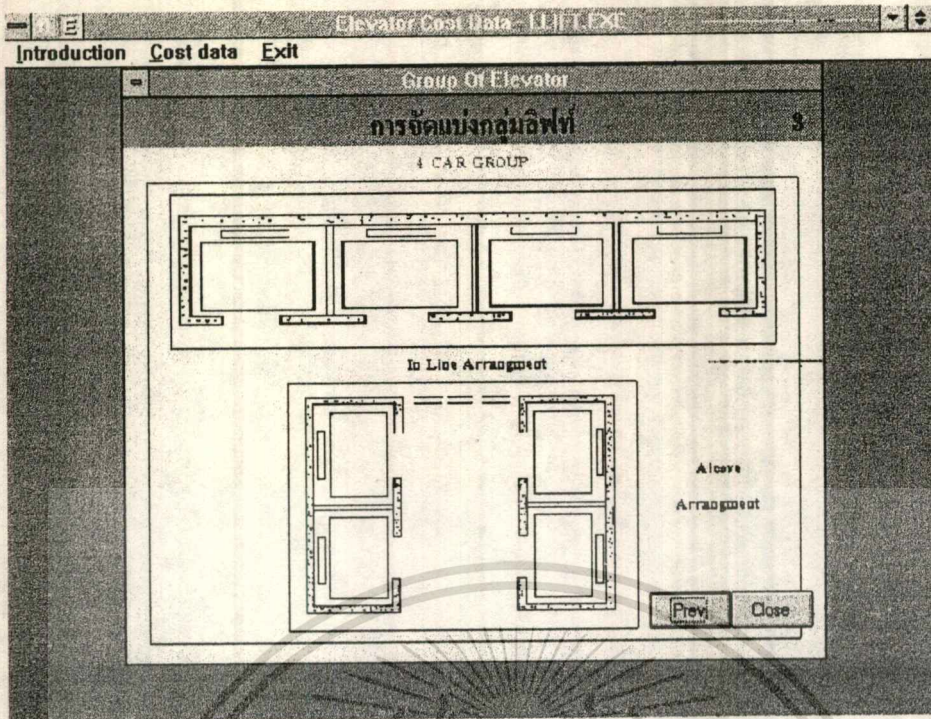


รูปที่ 4.8



รูปที่ 4.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10

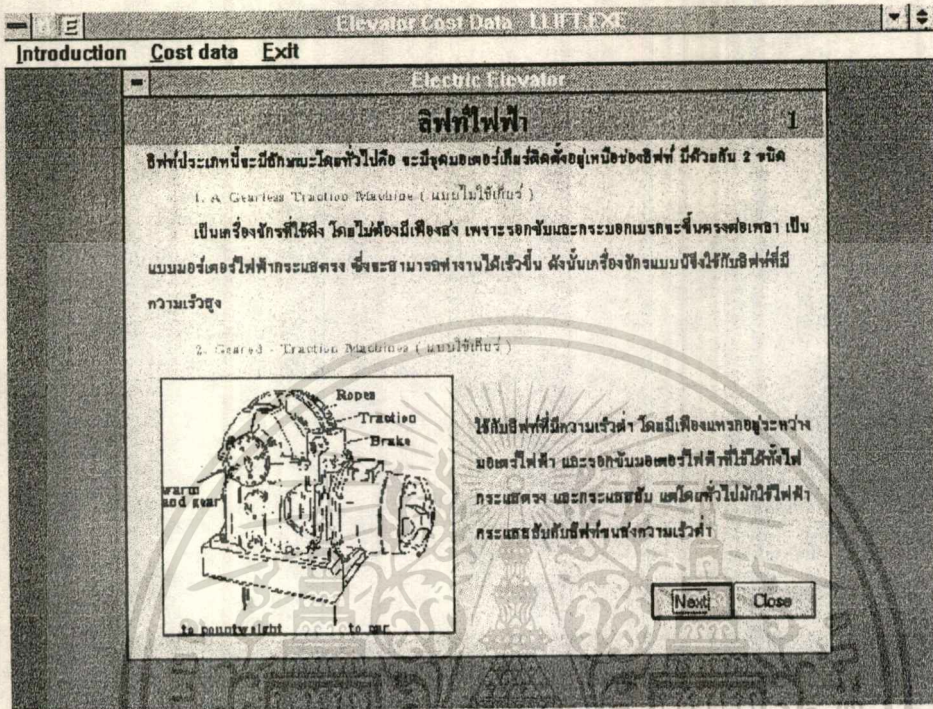
ข้างในจะอธิบายถึง “ การจัดแบ่งกลุ่มลิฟท์ ” ว่าลิฟท์โดยทั่วไปมีการจัดแบ่งกลุ่มลิฟท์กันอย่างไร มีการจัดแบ่งกลุ่มลิฟท์กันกี่ประเภท ซึ่งในที่นี้จะแบ่งเป็น 4 ประเภทด้วยกันพร้อมมีภาพประกอบการอธิบายคือ

1. SIMPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL
2. DUPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL
3. TRIPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL
4. GROUP CONTROL

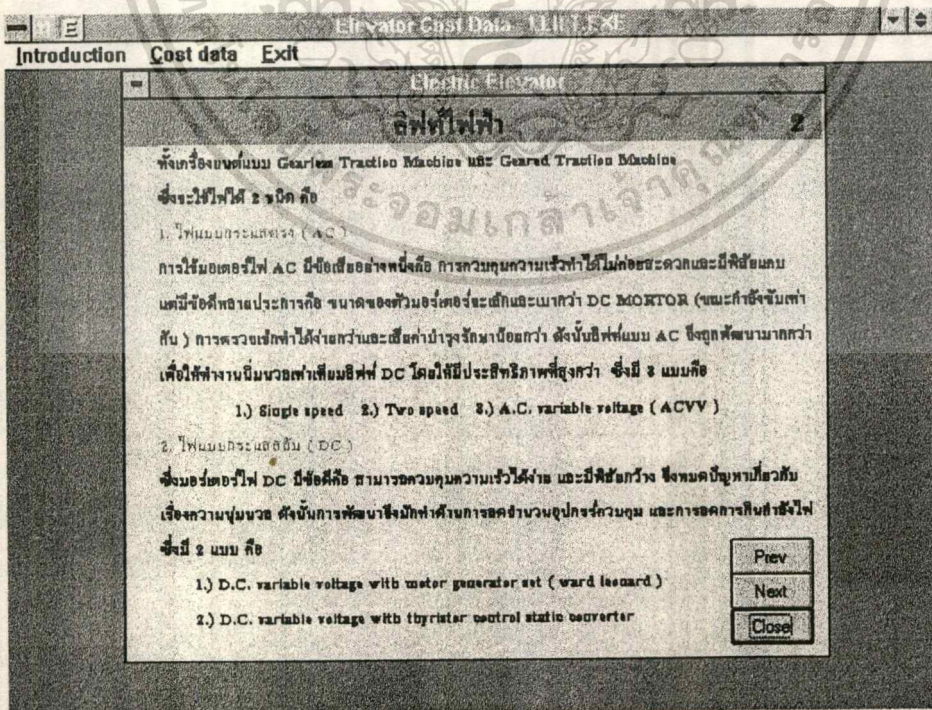
ซึ่ง “ การจัดแบ่งกลุ่มลิฟท์ ” มีด้วยกันทั้งหมด 3 หน้า โดยสามารถที่จะเลื่อนไปยังหน้าถัดไปโดยการเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “ Next ” และสามารถกลับมายังหน้าเดิมได้โดยการเลื่อนเมาส์มาคลิกที่ปุ่ม “ Prev ” และถ้าต้องการจะปิดหรือออกจากเมนูย่อย Group of elevator ก็สามารที่จะทำได้โดยเลื่อนเมาส์มาคลิกที่ปุ่ม “ Close ” ที่มีอยู่ทั้ง 3 หน้าได้

3. เมายอย Electric elevator

ในเมายอย Electric elevator จะมีอยู่ด้วยกัน 3 หน้า ดังในรูปที่ 4.11 , รูปที่ 4.12 และ รูปที่ 4.13

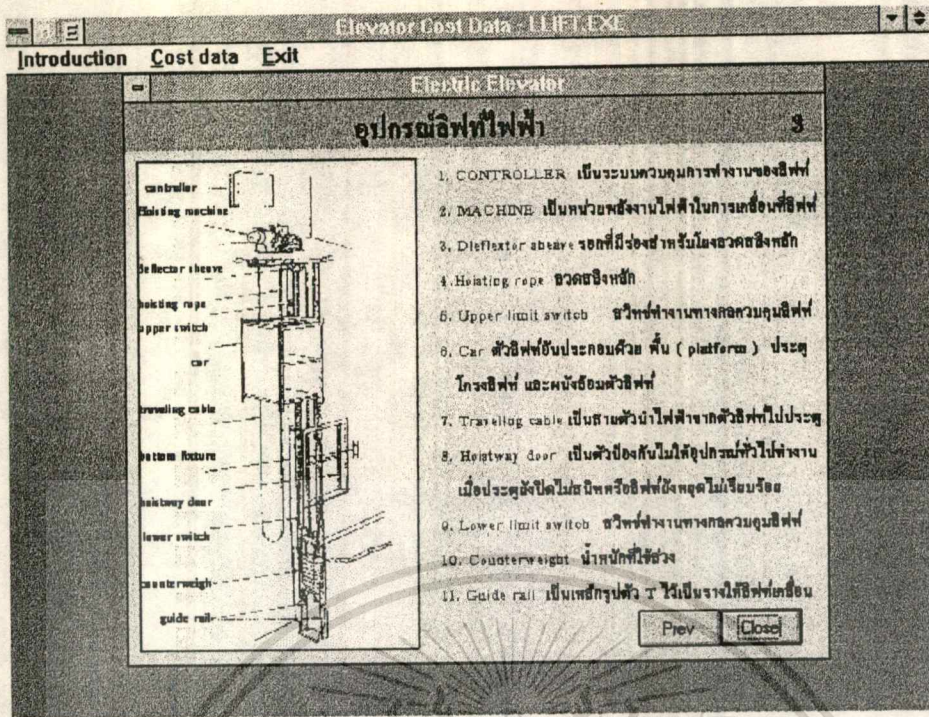


รูปที่ 4.11



รูปที่ 4.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะครณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกาให้นำไปใช้



รูปที่ 4.18

ซึ่งเนื้อหาของในจะอธิบายถึงลักษณะของลิฟท์ไฟฟ้า โดยในหน้าที่ 1 จะบอกถึงชนิดของเครื่องยนต์ ที่ใช้ในลิฟท์ไฟฟ้า ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทคือ

- A Gearless Traction Machine (แบบไม่ใช้เกียร์)
- Geared Traction Machine (แบบใช้เกียร์)

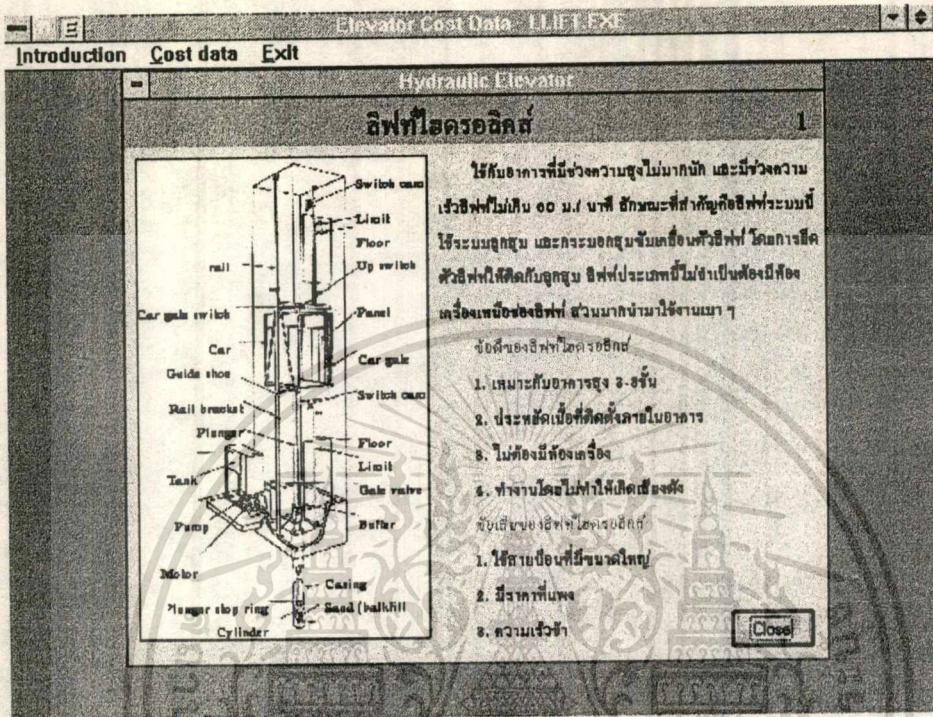
ส่วนหน้าที่ 2 จะบอกถึงกระแสไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องยนต์ซึ่งจะมีอยู่ 2 ประเภทด้วยกันคือ

- ไฟแบบกระแสตรง (AC)
- ไฟแบบกระแสสลับ (DC)

ส่วนในหน้าที่ 3 จะอธิบายถึงลักษณะส่วนประกอบของลิฟท์ไฟฟ้าพร้อมรูปประกอบ ซึ่งทั้ง 3 หน้า สามารถกลับไปกลับมาโดยใช้ปุ่ม "Next" และปุ่ม "Prev" และถ้าต้องการจะออกจากเมนูย่อย Electric elevator ก็สมารถทำได้โดยการกดปุ่ม "Close" ที่มีอยู่ทั้ง 3 หน้า

4. เมนุย่อย Hydraulic Elevator

ในเมนุย่อย Hydraulic elevator จะมีอยู่ 1 หน้าดังรูปที่ 4.14

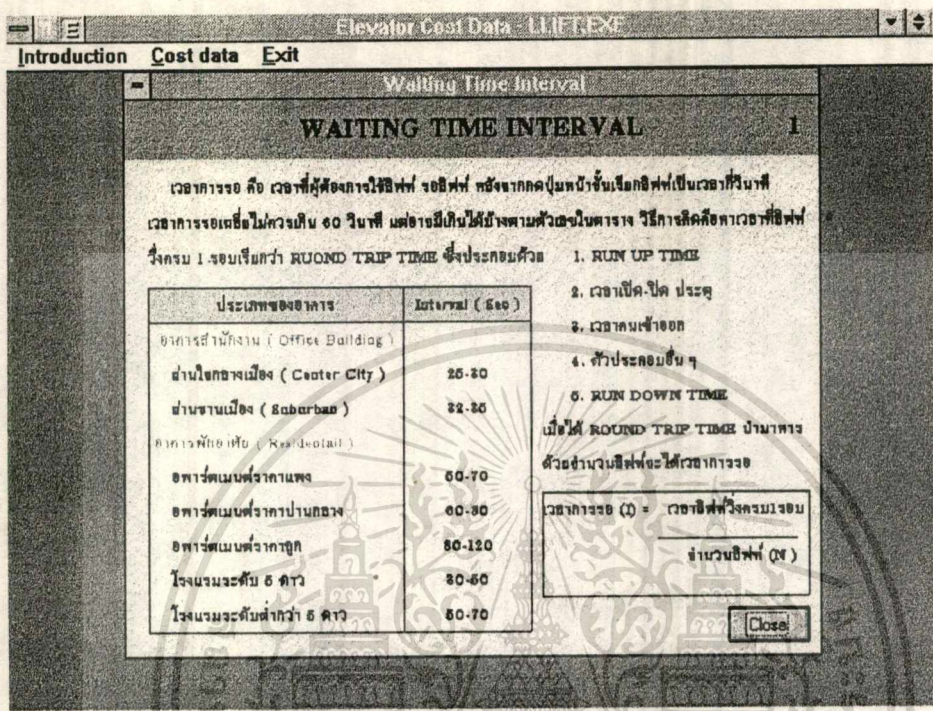


รูปที่ 4.14

ซึ่งเนื้อหาข้างในจะอธิบายถึงลักษณะของลิฟท์ไฮดรอลิกส์ ซึ่งจะมีการอธิบายถึงข้อดีและข้อเสียของการใช้ลิฟท์ไฮดรอลิกส์ และมีรูปโครงสร้างของลิฟท์ไฮดรอลิกส์ พร้อมส่วนประกอบต่างๆ ที่จำเป็นในเมนุย่อยนี้จะมีปุ่ม “Close” เพียงปุ่มเดียวเพราะมีอยู่หน้าเดียว ถ้าต้องการจะออกให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “Close” ก็จะออกจากเมนุย่อย Hydraulic elevator

5. เมนูย่อย Waiting Time Interval

ในเมนูย่อย Waiting Time Interval จะมีอยู่ 1 หน้าดังรูปที่ 4.15



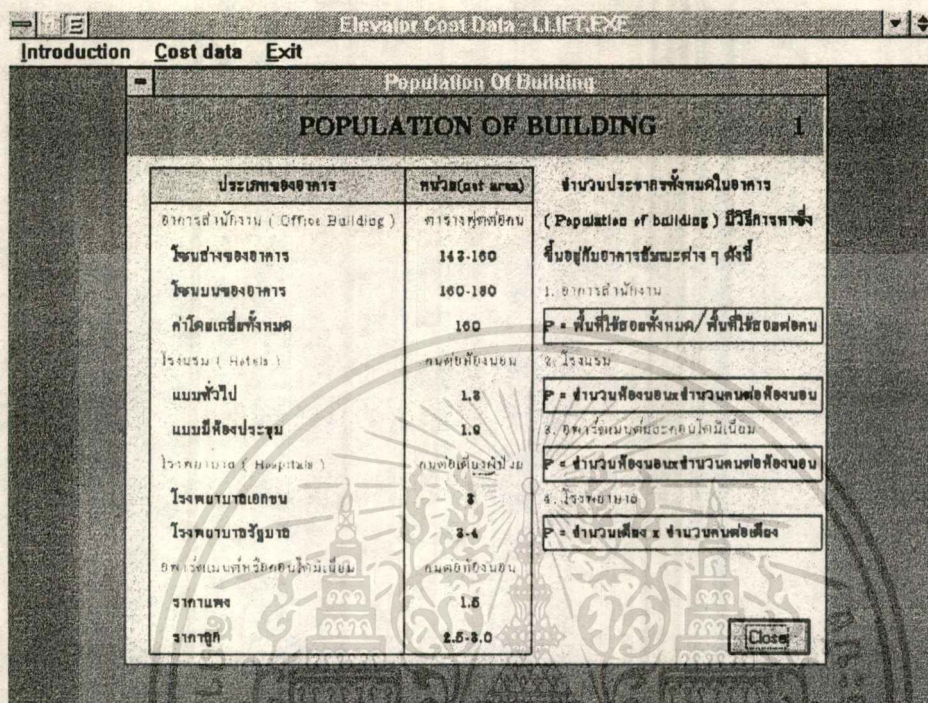
รูปที่ 4.15

ซึ่งเนื้อหาข้างในจะอธิบายความหมายของคำว่า “ Waiting Time Interval “ หรือ “ เวลาการรอลิฟท์ ” ว่าคืออะไร มีการคำนวณอย่างไร และมีตารางมาตรฐานแสดงค่า Waiting Time Interval ของอาคารในลักษณะต่างๆ ซึ่งจะนำค่านี้เป็นมาตรฐานในการคำนวณในส่วนต่อไป ในเมนูย่อยนี้จะมีปุ่ม “ Close ” เพียงปุ่มเดียวเพราะมีอยู่หน้าเดียว ถ้าต้องการจะออกให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “ Close ” ก็จะออกจากเมนูย่อย Waiting Time Interval

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เมนูย่อย Population of building

ในเมนูย่อย Population of building จะมีอยู่ 1 หน้าดังรูปที่ 4.16

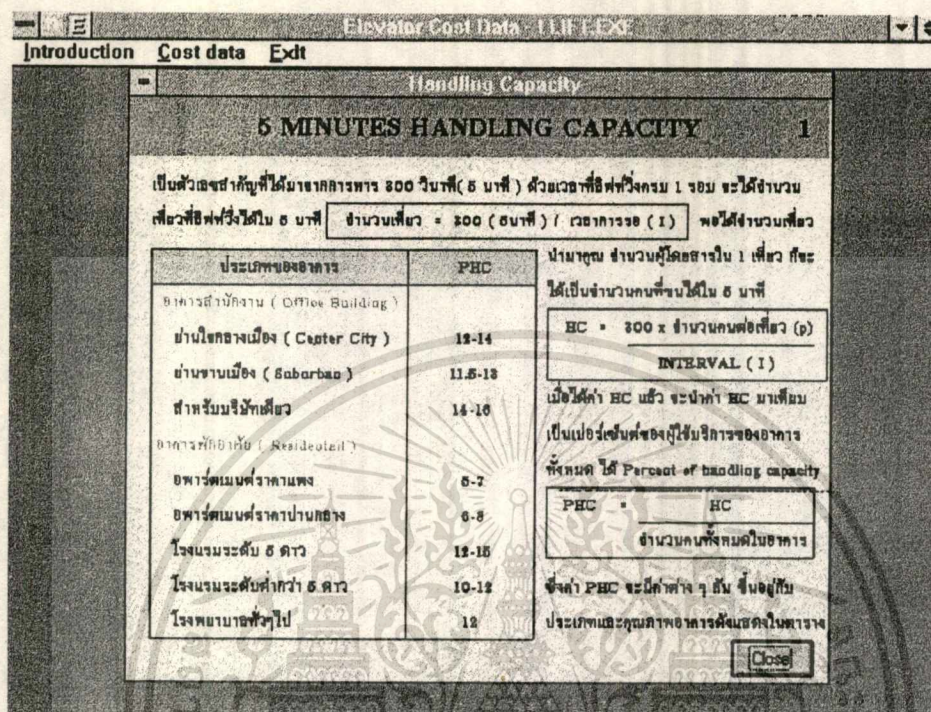


รูปที่ 4.16

ซึ่งเนื้อหาข้างในจะอธิบายความหมายของคำว่า Population of building หรือ “จำนวนประชากรในอาคาร” ว่าคืออะไร มีการคำนวณจะนวนประชากรในอาคารแต่ละประเภทอย่างไร และมีตารางมาตรฐานแสดงค่าหน่วยที่นำมาคำนวณ “จำนวนประชากรในอาคาร” ซึ่งจะแบ่งตามลักษณะของอาคารแต่ละประเภท ซึ่งค่า Population of building จะเป็นตัวที่นำไปคำนวณในส่วนต่อไป ในเมนูย่อยนี้จะมีปุ่ม “Close” เพียงปุ่มเดียวเพราะมีอยู่หน้าเดียว ถ้าต้องการจะออกให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “Close” ก็จะออกจากเมนูย่อย Population of building

7. เมนูย่อย Handling Capacity

ในเมนูย่อย Handling Capacity จะมีอยู่ 1 หน้า ดังรูปที่ 4.17



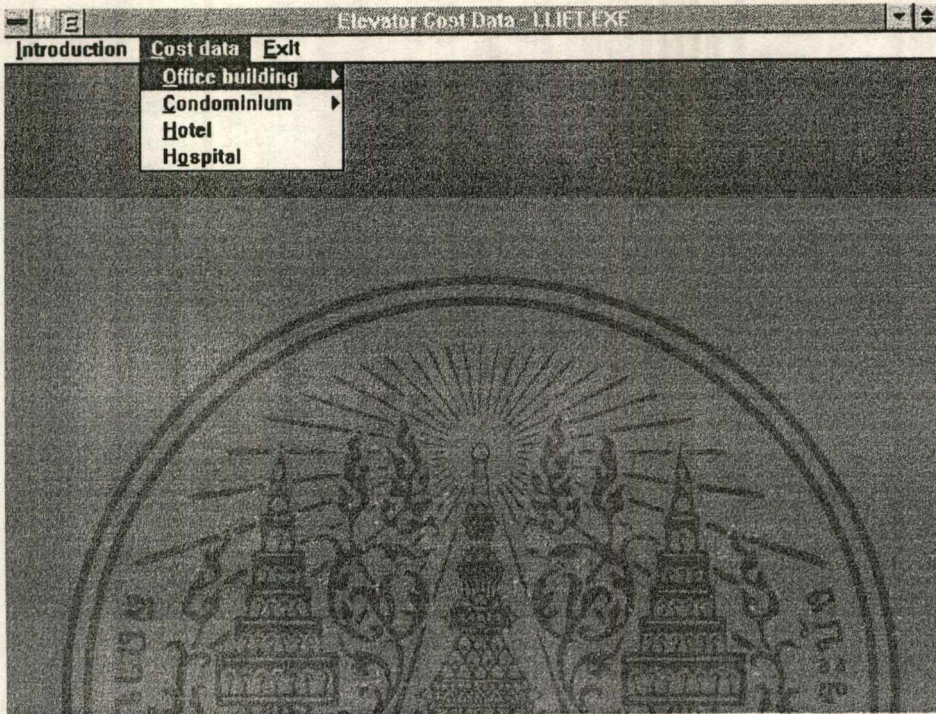
รูปที่ 4.17

ซึ่งเนื้อหาข้างในจะอธิบายความหมายของคำว่า Handling Capacity ว่าคืออะไร มีการคำนวณอย่างไร และมีตารางมาตรฐานแสดงค่า Percent of Handling Capacity ของอาคารในลักษณะต่างๆ ซึ่งจะนำค่านี้เป็นมาตรฐานในการคำนวณในส่วนต่อไปในเมนูย่อยนี้ในจะมีปุ่ม "Close" เพียงปุ่มเดียวเพราะมีอยู่หน้าเดียว ถ้าต้องการจะออกให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม "Close" ก็จะออกจากเมนูย่อย Handling Capacity

จากเนื้อหาที่รวบรวมอยู่ในเมนู Introduction เป็นเพียงเนื้อหาคร่าวๆที่อธิบายเกี่ยวกับระบบลิฟต์ ซึ่งเนื้อหาจริงนั้นได้อธิบายโดยละเอียดในบทต่างๆแล้ว ซึ่งถ้าอ่าน ในเมนู Introduction ไม่เข้าใจ ควรที่จะอ่านเพิ่มเติมในเนื้อหาที่อธิบายไว้ในบทต้น ๆ

เมนู Cost Data

เมนู Cost Data ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18

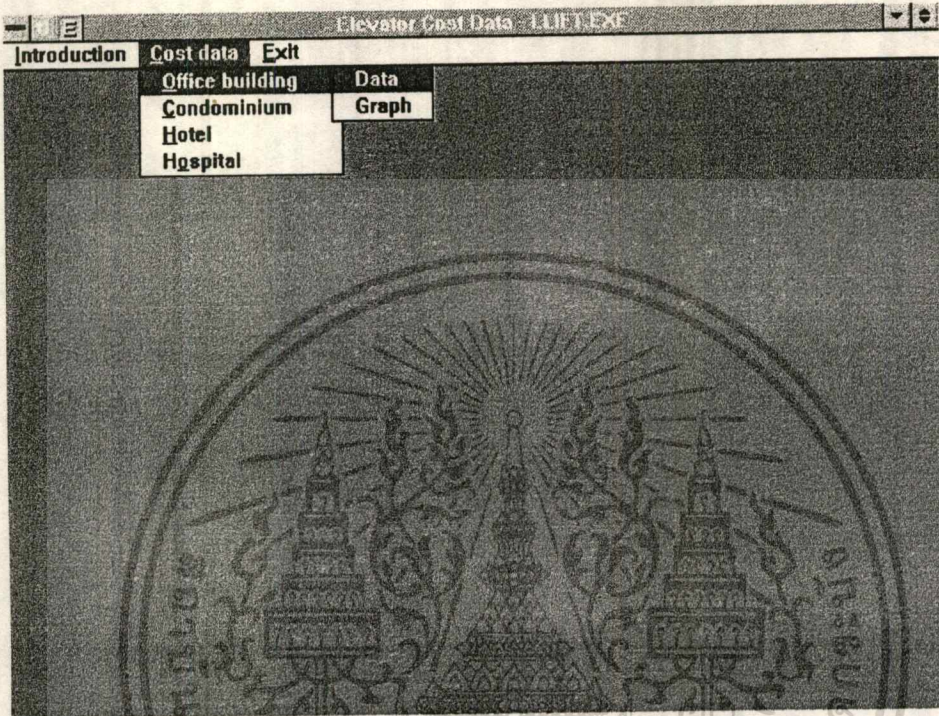
เมนู Cost Data เป็นส่วนที่ใช้สำหรับกรอกข้อมูล Data base เกี่ยวกับระบบลิฟท์ทั้งหมด โดยเมนูย่อยอยู่ 4 ส่วนคือ

1. Office Building
2. Condominium
3. Hotel
4. Hospital

ซึ่งในส่วนของ Hotel และ Hospital ไม่ได้ทำ Data base ไว้เก็บข้อมูลเพราะยังไม่ได้ศึกษาถึงลักษณะของอาคารทั้ง 2 ประเภท แต่ได้ทำเมนูย่อยของทั้ง Hotel และ Hospital ไว้เพื่อให้รู้ว่าควรจะมีการศึกษาและนำไปทำข้อมูล Data Base ในโอกาสต่อไป

1. เมื่อย่อย Office Building

ซึ่งเมื่อเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่เมนู Office Building จะขึ้นแถบเมื่อย่อยอีกคือ Data และ Graph ดังแสดงในรูปที่ 4.19



รูปที่ 4.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Data

ซึ่งเมื่อเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่แท็บ “Data” หน้าจอก็จะปรากฏขึ้นดังรูปที่ 4.20

Detail of office building			
Project			
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE			
Location		Level	Speed
ซอยพหังสวน		21-30	High
Type Of Project		Area	
1. เป็นอาคารสำนักงาน		1. B2 M&E = 644 ตรม.	
2. เป็นอาคารสูง 24 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น			
3. ชั้น 1 เป็น LOBBY/ BANKING / M&E		Total Area (M ²)	
4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E		35571	
Elevator Price		Cost	
"MITSUBISHI "		จำนวนรวม = 74,700,000 Baht	
1. NO (1 - 4) = Passenger		Total Cost	
Capacity = 1,350 kg (20 persons)		74700000	
Speed = 210 m/min			
Date	Cost/Area	PCS	Unit
2536-2537	2100	22.785	35.45
<input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Close"/>			

รูปที่ 4.20

ซึ่งจะเห็นเป็นลักษณะช่องข้อความใหญ่กรอกข้อมูล ซึ่งจะอธิบายแต่ละช่องเพื่อความเข้าใจ และแสดงขั้นตอนการกรอกข้อมูลโดยละเอียด

เมื่อกดเข้ายังเมนู “Data” ข้อมูลที่ถูกกรอกไว้อยู่แล้วจะปรากฏขึ้นมาก่อน ซึ่งจะเห็นได้จากรูปที่ 4.20 ข้อมูลที่ปรากฏเป็นข้อมูลแรกหรือเป็นโครงการแรกที่เริ่มกรอก แต่เมื่อต้องการที่จะกรอกข้อมูลใหม่ จะต้องเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “Add” ซึ่งอยู่ทางด้านล่าง ซึ่งเมื่อกดปุ่ม “Add” แล้วจะได้ตามรูปที่ 4.21

รูปที่ 4.21

จะเห็นว่ายังมีช่องให้กรอกข้อมูลอยู่หลายช่อง ซึ่งแต่ละช่องจะมีหัวข้อเรื่องที่จะให้กรอกข้อมูลดังนี้

1. **Project** เมื่อเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ช่อง Project ที่เป็นแถบสีขาวทางด้านล่าง จะปรากฏแถบเป็นเส้นซึ่งให้กรอก ชื่อโครงการ หรือชื่อ Project ที่ต้องการจะกรอก ซึ่งถ้าต้องการที่จะเปลี่ยนจาก ภาษาไทย เป็น อังกฤษ ก็สามารถทำได้โดยเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่อักษร “ท” หรือ “E” ซึ่งอยู่ทางด้านบนซ้ายมือ หรืออาจกดปุ่ม ~ ในคีย์บอร์ดก็ได้ เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จก็ให้เลื่อนเมาส์ไปยังรายการ Location ต่อไปดังรูปที่ 4.22

รูปที่ 4.22

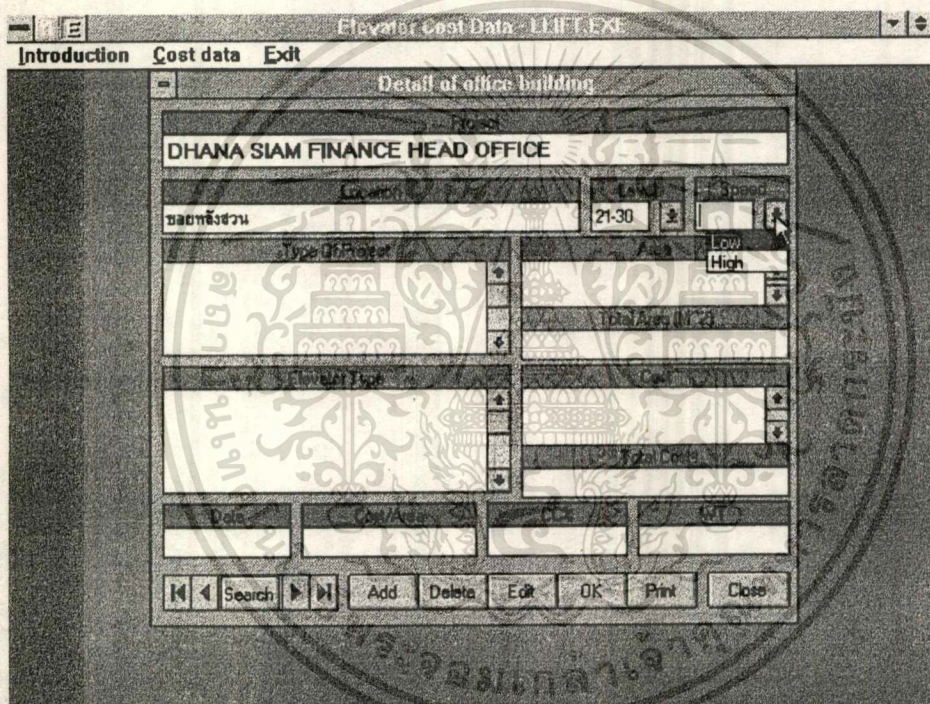
2. **Location** กรอกข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของโครงการว่าโครงการตั้งอยู่ที่ไหน เลขที่เท่าไร เสร็จแล้วเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่มลูกศรชี้ลงใต้หัวข้อ Level จะปรากฏแท็บดังรูปที่ 4.23

รูปที่ 4.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Level เมื่อขึ้นมาจะเห็นเลขและแทบสีอยู่ 5 ระดับคือ

- ระดับ 7-20 หมายถึง โครงการที่ต้องการกรอกอยู่ในช่วงความสูง 7-20ชั้น
 - ระดับ 21-30 หมายถึง โครงการที่ต้องการกรอกอยู่ในช่วงความสูง 21-30ชั้น
 - ระดับ 31-40 หมายถึง โครงการที่ต้องการกรอกอยู่ในช่วงความสูง 31-40ชั้น
 - ระดับ 41-50 หมายถึง โครงการที่ต้องการกรอกอยู่ในช่วงความสูง 41-50ชั้น
 - ระดับ 51 UP หมายถึง โครงการที่ต้องการกรอกอยู่ในช่วงความสูง 51ชั้นขึ้นไป
- ซึ่งในที่นี้ตึกมีความสูง 24 ชั้น ดังนั้นเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่แทบสว่างในช่วง 21-30 ในช่องก็จะปรากฏระดับ 21-30 ขึ้น เสร็จแล้วเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่มลูกศรชี้ลงได้หัวข้อ Speed ก็จะขึ้นแทบดังรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.24

4. Speed เมื่อแทบสีขึ้นมาจะเห็นมีแทบ 2 ระดับ คือ Low กับ High

- Low หมายถึงลิฟท์ที่ใช้ในโครงการนี้มี Speed หรือความเร็วเป็นลิฟท์ Low Speed คือมีความเร็วตั้งแต่ 105 เมตร/นาที ลงมา
- High หมายถึงลิฟท์ที่ใช้ในโครงการนี้มี Speed หรือความเร็วเป็นลิฟท์ High Speed คือมีความเร็วตั้งแต่ 120 เมตร/นาที ขึ้นไป

ในโครงการนี้ลิฟท์มีความเร็ว 210 เมตร/นาที ดังนั้นเลือกแทบสีที่ High จะได้ดังรูปที่ 4.25

Elevator Cost Data - UI111.EXE

Introduction Cost data Exit

Detail of office building

Project
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE

Location: ชอยทังฮวาน Level: 21-30 Speed: High

Type Of Project: I Area: Total Area (M²):

Elevator Type: Cost: Total Cost:

Date: Cost/Area: DC: WI:

Search Add Delete Edit OK Print Close

รูปที่ 4.25

5. Type of Project เมื่อเลือกชนิดของ Speed ลิฟท์แล้วก็เลื่อนเมาส์มาคลิกที่ช่องแท็บสีขาวข้อความ Type of Project ซึ่งในช่องนี้จะให้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของโครงการว่าเป็นโครงการประเภทอะไร มีกี่ชั้น แต่ละชั้นมีส่วนใช้งานอย่างไรบ้าง ดังรูปที่ 4.26

Elevator Cost Data - UI111.EXE

Introduction Cost data Exit

Detail of office building

Project
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE

Location: ชอยทังฮวาน Level: 21-30 Speed: High

Type Of Project: 4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E
5. ชั้น 3-8 เป็น Car park
6. ชั้น 9-20 เป็น สำนักงาน
7. ชั้น 21-24 เป็น OFFICE PENTHOUSE

Area: Total Area (M²):

Elevator Type: Cost: Total Cost:

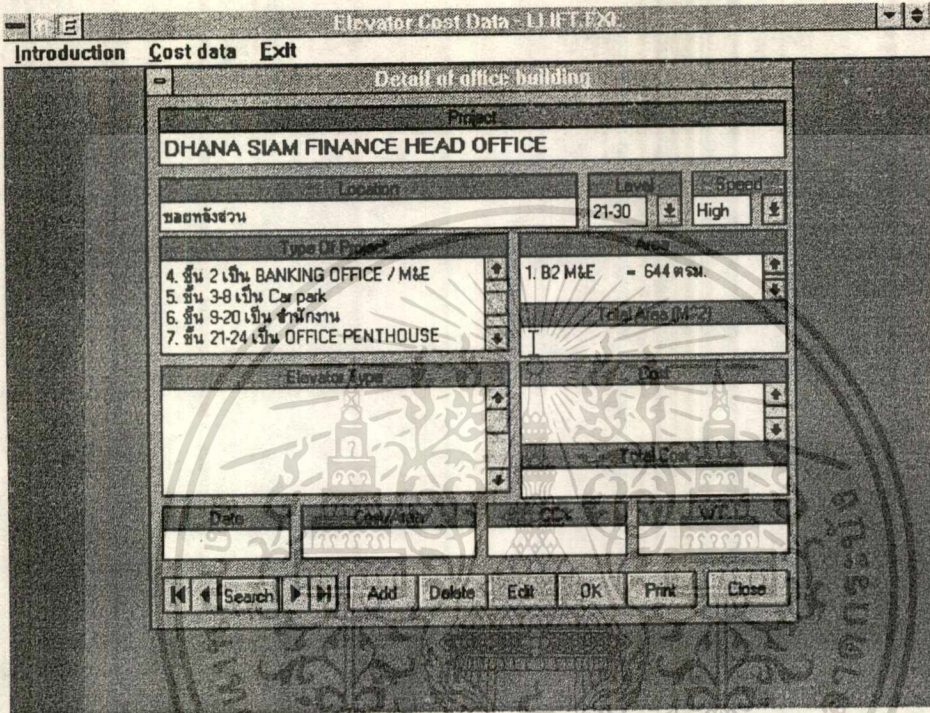
Date: Cost/Area: DC: WI:

Search Add Delete Edit OK Print Close

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.26

6. Area เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Type of Project เสร็จก็เลื่อนเมาส์มาคลิกที่ช่องแถบสีขาวได้ข้อความ Area ซึ่งในช่องนี้จะให้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับ พื้นที่ แต่ละส่วนของโครงการ เช่น พื้นที่ Office มีพื้นที่กี่ตารางเมตร พื้นที่จอดรถกี่ตารางเมตร เป็นต้นดังรูปที่ 4.27



รูปที่ 4.27

7. Total Area เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Area เสร็จ ก็เลื่อนเมาส์มาคลิกที่ช่องแถบสีขาวใต้ข้อความ Total Area ซึ่งในช่องนี้จะให้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เช่น โครงการมีพื้นที่ทั้งหมด = 35,571 ตารางเมตร แต่เวลากรอกข้อมูลจะต้องเขียนเฉพาะตัวเลขไม่มีลูกน้ำ ซึ่งในที่นี้คือ 35571 ดังรูปที่ 4.28

Detail of office building

Project
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE

Location: ตอมงหลวง Level: 21-30 Speed: High

Type Of Project: 4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E, 5. ชั้น 3-8 เป็น Car park, 6. ชั้น 9-20 เป็น สำนักงาน, 7. ชั้น 21-24 เป็น OFFICE PENTHOUSE

Area: 1. B2 M&E = 644 ตรม., Total Area = 35571

Elevator Type: I

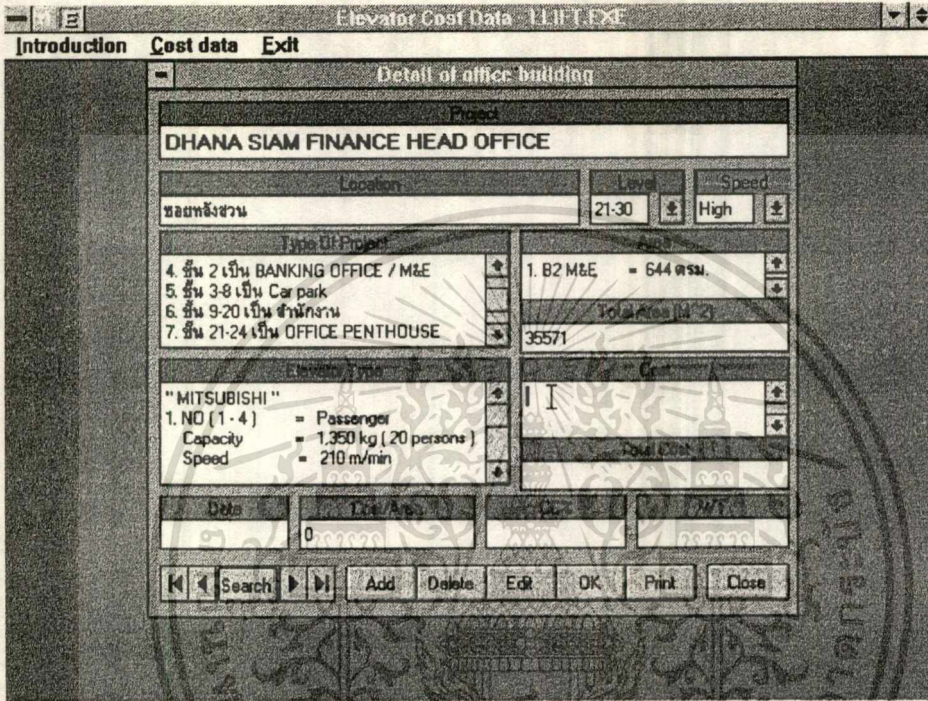
Cost: Total Cost

Date: Cost/step: 0 Cost: Cost

Search Add Delete Edit OK Print Close

รูปที่ 4.28

8. Elevator Type เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Total Area เสร็จ ก็เลื่อนเมาส์มาคลิกที่ช่องแท็บสีขาวได้ข้อความ Elevator Type ซึ่งในช่องนี้จะให้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับลิฟท์ที่ใช้ในโครงการ ซึ่งการกรอกควรจะมีการบอกถึงยี่ห้อลิฟท์ที่ใช้ บอกถึงขนาดความเร็ว (Speed) , capacity , operation (ระบบควบคุม) , Floor served (ชั้นที่จอด) และ Travel (ระยะทางที่ลิฟท์เดินทาง) ดังรูปที่ 4.29



รูปที่ 4.29

9. Cost เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Elevator Type แล้วก็เลื่อนเมาส์ มาคลิกที่แท็บสีขาวได้ข้อความ Cost ซึ่งในช่องนี้จะให้กรอกข้อมูลราคาลิฟท์ที่ใช้ในโครงการ ซึ่งจะบอกว่าลิฟท์แต่ละตัวมีราคาเท่าไร ซึ่งราคานี้เป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง และรวม VAT แล้ว แต่ถ้าไม่สามารถรู้ราคาแต่ละตัวได้แต่รู้ราคารวมทั้งหมดของโครงการก็กรอกเฉพาะราคา รวมทั้งหมด ดังรูปที่ 4.30

Elevator Cost Data - LIFT.EXE

Introduction Cost data Exit

Detail of office building

Project
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE

Location: ชลบทฝั่งขวา Level: 21:30 Speed: High

Type Of Project: 4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E, 5. ชั้น 3-8 เป็น Car park, 6. ชั้น 9-20 เป็น สำนักงาน, 7. ชั้น 21-24 เป็น OFFICE PENTHOUSE

Area: 1. B2 M&E = 644 ตรม., Total Area (M²): 35571

Elevator Type: "MITSUBISHI" 1. NO (1-4) = Passenger, Capacity = 1,350 kg (20 persons), Speed = 210 m/min

Cost: ราคารวม = 74,700,000 Baht, Total Cost: []

Date: [] Cost/Area: 0 CC%: [] WT: []

Search Add Delete Edit OK Print Close

รูปที่ 4.30

10. Total Cost เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Cost แล้วก็เลื่อนเมาส์มาคลิกที่แท็บสีขาวได้ข้อความ Total Cost ซึ่งในช่องนี้ให้กรอกข้อมูลราคาลิฟท์ทั้งหมด + ค่าติดตั้ง + VAT ของโครงการซึ่งจะต้องกรอกเฉพาะตัวเลขห้ามใส่ลูกน้ำดังรูปที่ 4.31

Elevator Cost Data - LIFT.EXE

Introduction Cost data Exit

Detail of office building

Project
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE

Location: ชลบทฝั่งขวา Level: 21:30 Speed: High

Type Of Project: 4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E, 5. ชั้น 3-8 เป็น Car park, 6. ชั้น 9-20 เป็น สำนักงาน, 7. ชั้น 21-24 เป็น OFFICE PENTHOUSE

Area: 1. B2 M&E = 644 ตรม., Total Area (M²): 35571

Elevator Type: "MITSUBISHI" 1. NO (1-4) = Passenger, Capacity = 1,350 kg (20 persons), Speed = 210 m/min

Cost: ราคารวม = 74,700,000 Baht, Total Cost: 74700000

Date: 11 Cost/Area: 2100 CC%: [] WT: []

Search Add Delete Edit OK Print Close

รูปที่ 4.31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. Date เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Total Cost แล้วก็เลื่อนเมาส์มาคลิกที่แท็บสีขาวได้
ข้อความ Date ซึ่งในช่องนี้ให้กรอกวันที่มีการประมูลงานลิฟท์ของโครงการนี้ขึ้นดัง
รูปที่ 4.32

The screenshot shows a software window titled 'Elevator Cost Data' with a menu bar containing 'Introduction', 'Cost data', and 'Exit'. The main area is titled 'Detail of office building' and contains the following data:

Project	
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE	
Location	Level
ชลบทงขวาง	21-30
Speed	
High	
Type Of Project	Area
4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E	1. B2 M&E = 644 ตรม.
5. ชั้น 3-8 เป็น Car park	
6. ชั้น 9-20 เป็น สำนักงาน	Total Area (M ²)
7. ชั้น 21-24 เป็น OFFICE PENTHOUSE	35571
Elevator Price	
"MITSUBISHI"	ราคารวม = 74,700,000 Baht
1. NO (1-4) = Passenger	
Capacity = 1,350 kg (20 persons)	
Speed = 210 m/min	
	74700000
Date	Cost/Area
11	2100

At the bottom of the window, there are buttons for 'Search', 'Add', 'Delete', 'Edit', 'OK', 'Print', and 'Close'.

รูปที่ 4.32

12. Cost / Area เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Date แล้วก็เลื่อนเมาส์มาคลิกที่แท็บสีขาวได้
ข้อความ Cost / Area ซึ่งจะเห็นตัวเลขปรากฏขึ้นมาซึ่งตัวเลขนี้ได้จากการคำนวณจาก
ช่อง Total Cost หารด้วย Total Area ซึ่งหน่วยที่ออกมาจะเป็น บาท / ตารางเมตร ดัง
รูปที่ 4.33

Elevator Cost Data - LIFT.EXE			
Introduction Cost data Exit			
Detail of office building			
Project			
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE			
Location		Level	Speed
ชลยทงชงสวน		21-30	High
Type Of Project		Area	
4. ชน 2 เชน BANKING OFFICE / M&E		1. B2 M&E = 644 ตรม.	
5. ชน 3-8 เชน Car park			
6. ชน 9-20 เชน ชำรงกาน		Total Area (M ²)	
7. ชน 21-24 เชน OFFICE PENTHOUSE		35571	
Elevator Type		Cost	
" MITSUBISHI "		ราคาารวม = 74,700,000 Baht	
1. NO (1-4)			
Capacity = 1,350 kg (20 persons)		Total Cost	
Speed = 210 m/min		74700000	
Date	Cost/Area	CC%	WT
1	2100		
<input type="button" value="H"/> <input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Close"/>			

รูปที่ 4.33

13. CC% เลื่อนเมาส์มาคลิกที่แท็บสีขาวใต้ข้อความ CC% ซึ่งจะเห็นแท็บเส้นปรากฏ ซึ่งช่องนี้ใส่ค่า Percent of handling capacity ของโครงการนี้ ซึ่งค่า CC% หาได้จาก การคำนวณใน โปรแกรม Calculating ซึ่งเมื่อกรอกข้อมูลแล้วได้ดังรูปที่ 4.34

Elevator Cost Data - LIFT.EXE			
Introduction Cost data Exit			
Detail of office building			
Project			
DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE			
Location		Level	Speed
ชลยทงชงสวน		21-30	High
Type Of Project		Area	
4. ชน 2 เชน BANKING OFFICE / M&E		1. B2 M&E = 644 ตรม.	
5. ชน 3-8 เชน Car park			
6. ชน 9-20 เชน ชำรงกาน		Total Area (M ²)	
7. ชน 21-24 เชน OFFICE PENTHOUSE		35571	
Elevator Type		Cost	
" MITSUBISHI "		ราคาารวม = 74,700,000 Baht	
1. NO (1-4)			
Capacity = 1,350 kg (20 persons)		Total Cost	
Speed = 210 m/min		74700000	
Date	Cost/Area	CC%	WT
2536-2537	2100	22.785	1
<input type="button" value="H"/> <input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Close"/>			

รูปที่ 4.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

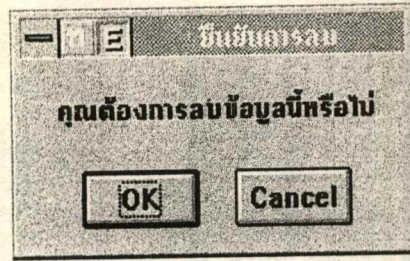
14. WT เลื่อนเมาส์มาคลิกที่แท็บสีขาวได้ข้อความ WT ซึ่งจะเห็นแท็บเส้นปรากฏ ซึ่งช่องนี้ใส่ค่า Waiting time interval ของโครงการนี้ ซึ่งค่า WT หาได้จากการคำนวณใน โปรแกรม Calculating ซึ่งเมื่อกรอกข้อมูลแล้วได้ดังรูปที่ 4.35

รูปที่ 4.35

เมื่อกรอกข้อมูลครบหมดทุกอย่างแล้ว เราจะต้องกด Save ข้อมูลที่กรอกโดยการกดปุ่ม “OK” ที่อยู่ทางด้านล่าง และเมื่อต้องการที่จะกรอกข้อมูลใหม่ ก็ให้กดปุ่ม “Add” และเริ่มทำตามวิธีที่ได้อธิบายไว้ตอนต้น

ปุ่ม “Edit” คือปุ่มที่ไว้แก้ไขข้อมูลในโครงการที่เราได้กรอกไปแล้วเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเก่าของโครงการโดยการกดปุ่ม “Edit” แล้วเลื่อนเมาส์ไปคลิกยังช่องที่ต้องการแก้ไขข้อมูลและเมื่อแก้ไขเสร็จแล้วก็ให้กดปุ่ม “OK” ให้เก็บข้อมูลที่แก้ไขใหม่เข้ามา

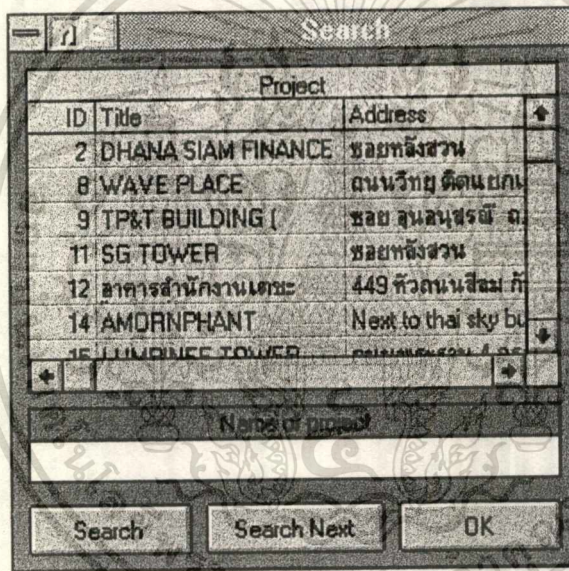
ปุ่ม “Delete” เมื่อต้องการที่จะลบข้อมูลทั้งโครงการให้กดปุ่ม “Delete” ซึ่งจะขึ้นข้อความว่าจะตกลงให้ลบข้อมูล ซึ่งถ้าตกลงก็ให้กดปุ่ม Enter แต่ถ้าไม่ตกลงก็ให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “Cancel” ดังในรูปที่ 4.36



รูปที่ 4.36

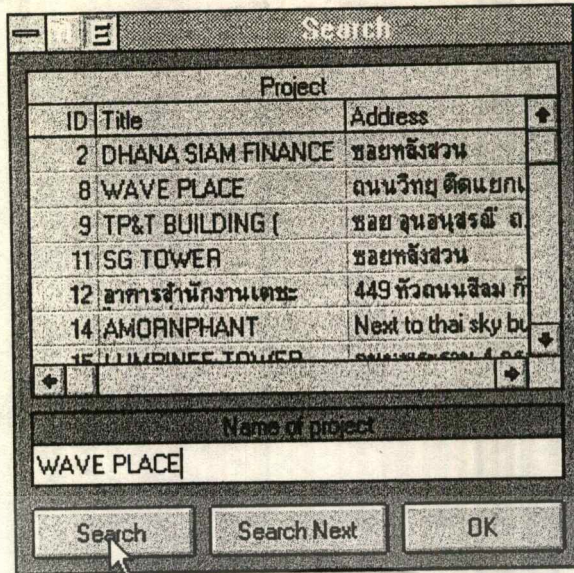
ปุ่ม “ Print ” เมื่อต้องการที่จะพิมพ์ข้อมูลโครงการใดโครงการหนึ่งออกมาให้กดที่ปุ่ม
“ Print ” ซึ่งจะส่งข้อมูลไปยัง Printer ให้พิมพ์ข้อมูลออกมา

ปุ่ม “ Search ” เมื่อกดปุ่ม “ Search ” หน้าจอจะปรากฏดังรูปที่ 4.37



รูปที่ 4.37

ซึ่งเป็นการค้นหาข้อมูลโครงการโดยการเลื่อนแท็บ ขึ้น-ลงทางคานขวาเพื่อจะเลือกดู
โครงการที่เราต้องการ เมื่อได้โครงการที่เราต้องการแล้ว ให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกยังโครงการ
ที่เราต้องการ แล้วเลื่อนเมาส์ไปคลิกยังปุ่ม “ OK ” ที่อยู่ใน Option Search ไม่ใช่ปุ่ม
“ OK ” ใน Detail of office building หรือการค้นหาอีกวิธีคือถ้าเราทราบชื่อโครงการให้
พิมพ์ชื่อโครงการในแท็บสีขาวใต้หัวข้อ Name of project แล้วเลื่อนเมาส์ไปคลิกยังปุ่ม
“ Search ” ใน Option Search โปรแกรมก็จะไปหาโครงการที่เราต้องการดังในรูปที่ 4.38



รูปที่ 4.88

ซึ่งเมื่อเรากดปุ่ม “ OK ” ใน Option Search ก็จะกลับมาที่ Option ของ Detail of office building และโครงการที่เราต้องการก็จะปรากฏขึ้นมาด้วย แต่ถ้าเราจำชื่อไม่ได้ จำได้เพียงอักษรที่นำหน้าชื่อ เช่นตัว “ T ” ก็ให้พิมพ์อักษรตัว “ T ” ลงในแถบสีขาวใต้หัวข้อ Name of project และเลื่อนเมาส์ไปคลิกยังปุ่ม “ Search ” ใน Option Search โปรแกรมก็จะไปหาโครงการแรกที่ขึ้นต้นด้วยอักษรตัว “ T ” แต่ถ้าเราดูแล้วไม่ใช่โครงการที่เราต้องการก็ให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “ Search next ” โปรแกรมจะไปค้นหาอักษรตัว “ T ” ในโครงการถัดมาโครงการที่ 2 แล้วเมื่อกดปุ่ม “ Search next ” อีก โปรแกรมก็จะไปหาอักษรตัว “ T ” ในโครงการที่ 3 ทำอย่างนี้จนกว่าจะเจอโครงการที่ต้องการจากนั้นก็กดปุ่ม “ OK ” ก็จะปรากฏโครงการที่เราต้องการ

Elevator Cost Data - LIFT.EXE

Introduction Cost data Exit

Detail of office building

Project: DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE

Location: Level: 21-30 Speed: High

Type Of Project: Area: 1. B2 M&E - 644 ตรม.

1. เป็นอาคารสำนักงาน
2. เป็นอาคารสูง 24 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น
3. ชั้น 1 เป็น LOBBY / BANKING / M&E
4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E

Total Area (M²): 35571

Elevator Type: "MITSUBISHI"
1. NO (1 - 4) = Passenger
Capacity = 1,350 kg (20 persons)
Speed = 210 m/min

จำนวน = 74,700,000 Baht

Total Cost: 74700000

Date	Cost/Area	CCZ	WT
2536-2537	2100	22.785	35.45

Search Add Delete Edit OK Print Close

รูปที่ 4.39

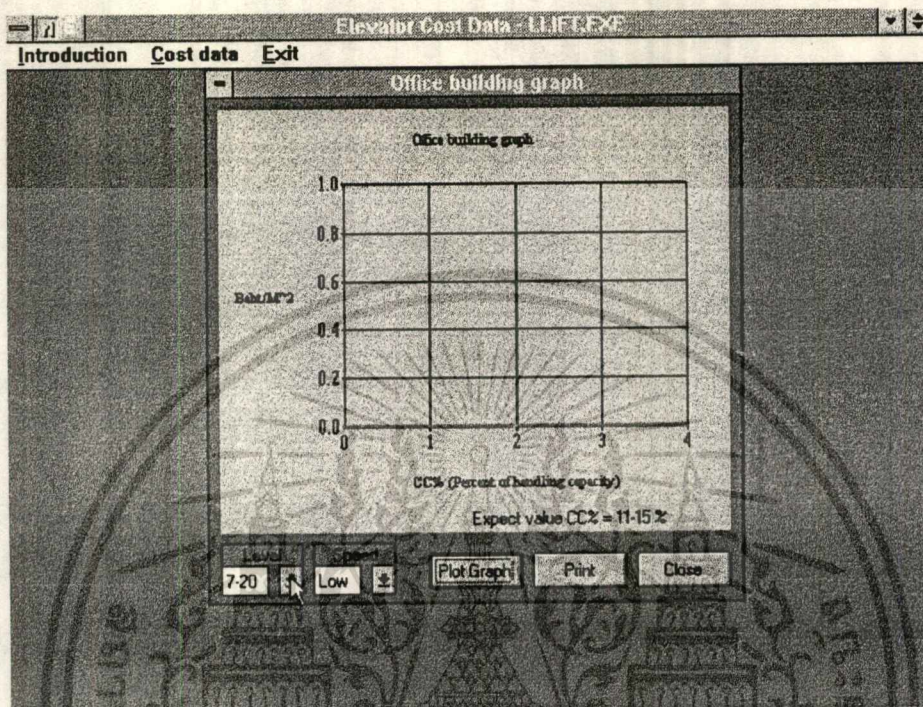
ในรูปที่ 4.39 จะเห็นลูกศรข้างปุ่ม " Search " ทั้ง 2 ด้าน จะอธิบายโดยคู่ตัวเลขในรูปประกอบ

1. เป็นลูกศรที่กดแล้วจะเลื่อนไปยังโครงการแรกสุดที่เรากรอกข้อมูล
2. เป็นลูกศรที่กดแล้วจะเลื่อนไปยังโครงการถัดไปยังด้านซ้ายของโครงการ
3. เป็นลูกศรที่กดแล้วจะเลื่อนไปยังโครงการถัดไปยังด้านขวาของโครงการ
4. เป็นลูกศรที่กดแล้วจะเลื่อนไปยังโครงการท้ายสุดที่เรากรอกข้อมูล

ปุ่ม " Close " เมื่อเราจะออกจาก Detail of office building ก็ให้กดปุ่ม " Close "

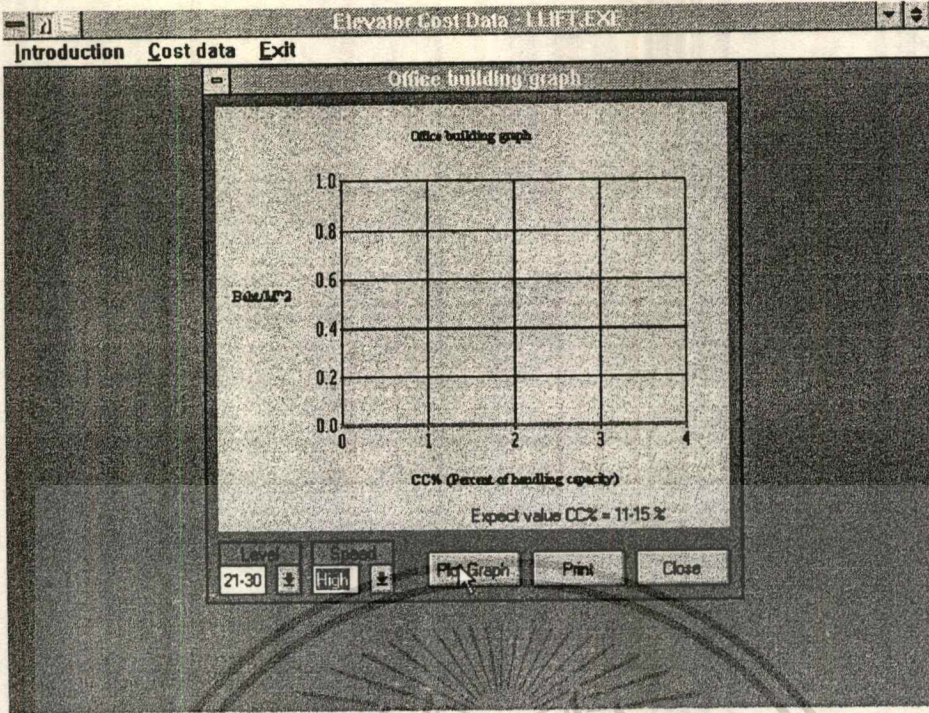
Graph

เมื่อเลื่อนเมาส์ไปคลิกยังแท็บข้อมูล Graph หน้าจอก็จะปรากฏดังรูปที่ 4.40



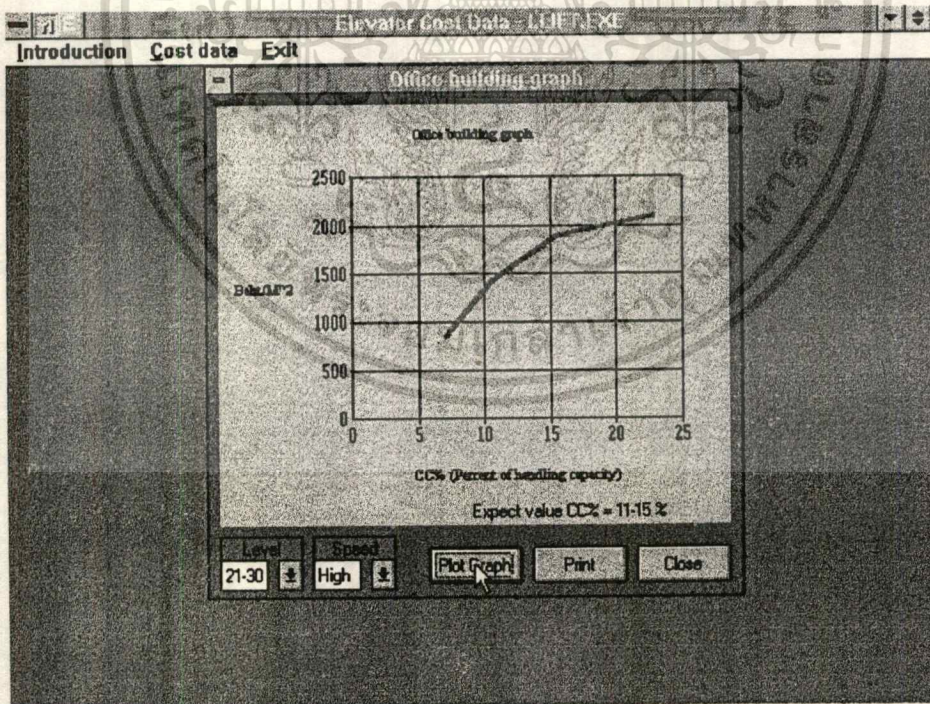
รูปที่ 4.40

ซึ่งเป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า ราคา / ตารางเมตร กับ ค่า CC% (percent of handling capacity) ซึ่งค่าต่างๆ ได้มาจากข้อมูลที่เรากรอกใน Detail of office building ซึ่งในกราฟนี้ได้มีการแบ่งความสูงของอาคารและขนาดความเร็วของลิฟท์ เช่น เมื่อต้องการที่จะดูความสัมพันธ์ของกราฟในโครงการที่มีระดับชั้น 21-30 ชั้น และลิฟท์เป็นชนิด High Speed ลิฟท์ ก็ให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ลูกศรใต้คำว่า “ Level ” เลื่อนแท็บสีลงมาที่ระดับ 21-30 ชั้น กดคลิกที่เมาส์ จากนั้นเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ลูกศรใต้คำว่า “ Speed ” เลื่อนแท็บสีลงมาที่ High กดคลิกที่เมาส์จะปรากฏดังรูปที่ 4.41



รูปที่ 4.41

จากนั้นเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม “Plot Graph” จะปรากฏกราฟขึ้นมาดังรูป 4.42

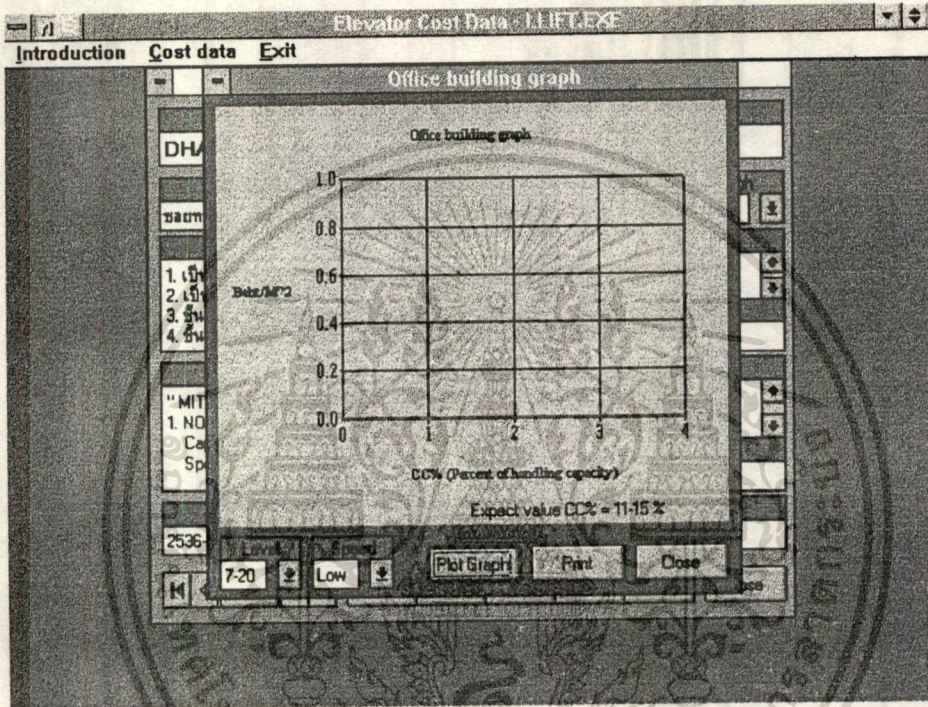


รูปที่ 4.42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปุ่ม “ Print ” เมื่อต้องการที่จะพิมพ์กราฟออกมา ให้กดที่ปุ่ม “ Print ” กราฟจะออกมาตามต้องการ

ปุ่ม “ Close ” เมื่อต้องการที่จะออกจาก Option Graph ให้กดปุ่ม “ Close ” เพื่อให้ออกจาก Option Graph และ Option Graph นี้สามารถที่จะเรียกช้อนใน Data of office building ได้ดังรูปที่ 4.43



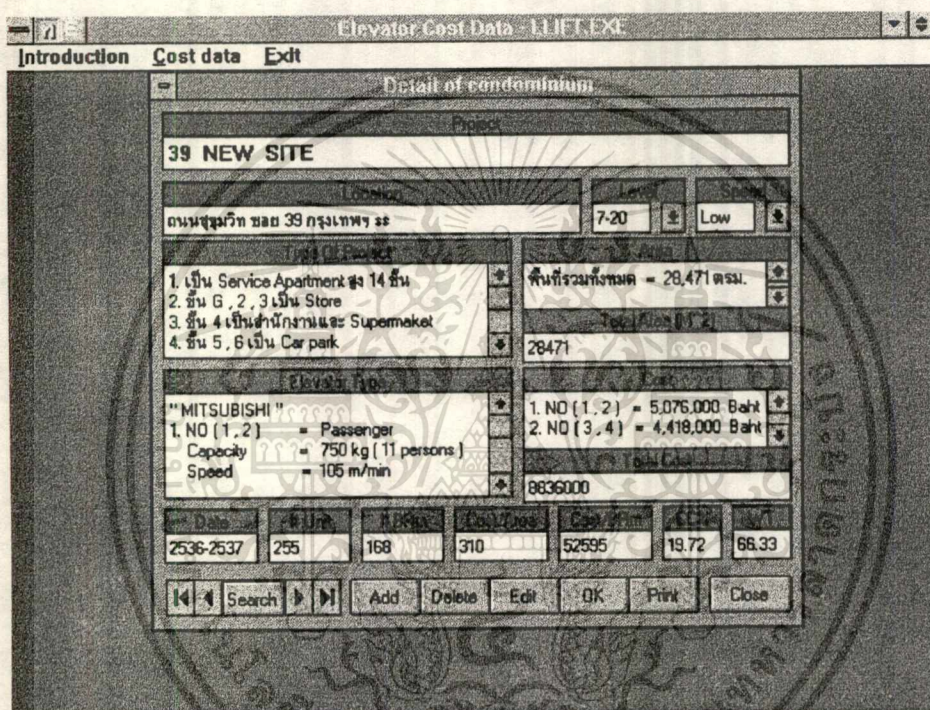
รูปที่ 4.43

2. เมนูย่อย Condominium

ซึ่งจะมีลักษณะเหมือน Office building ก็จะมี Option Data และ Graph เหมือนกัน

Data

เมื่อเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่แท็บ “Data “ หน้าจอจะปรากฏดังรูปที่ 4.44



รูปที่ 4.44

ซึ่งจะเห็นเป็นลักษณะของช่องข้อความให้กรอกข้อมูล ซึ่งจะเหมือนกับลักษณะ Detail of office building แต่จะมีช่องข้อมูลให้กรอกเพิ่มขึ้นคือ

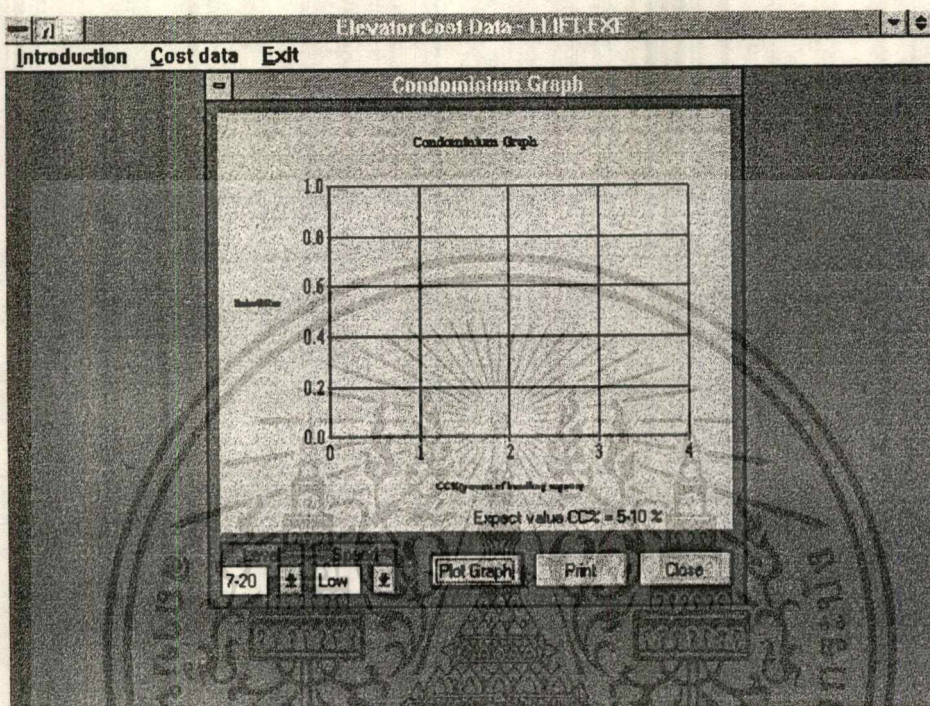
1. # Unit คือช่องให้ใส่ข้อมูลของจำนวน Unit ที่มีในโครงการนั้นๆ ซึ่งจะใส่ได้เฉพาะตัวเลข ห้ามใส่เครื่องหมายลูกน้ำ
2. # BRm คือช่องที่ให้ใส่จำนวนห้องนอนทั้งหมดในโครงการ ซึ่งต้องใส่ได้เฉพาะตัวเลข ห้ามใส่ลูกน้ำ
3. Cost / BRm คือช่องที่แสดง ราคา / ห้องนอน ทั้งหมดซึ่งหน่วยเป็น บาท / ห้อง โดยการเลื่อนเมาส์มาคลิกที่แท็บสีขาวดูข้อความ Cost / Bed จะเห็นตัวเลขปรากฏ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Graph

เมื่อเลื่อนเมาส์ ไปคลิกที่แท็บข้อมูล Graph ของ เมนูย่อย Condominium หน้าจอจะปรากฏ ดังรูปที่ 4.45

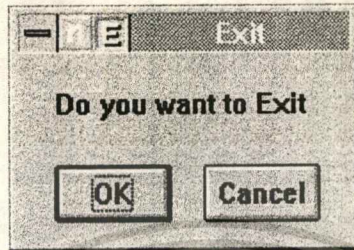


รูปที่ 4.45

ซึ่งเป็น Graph แสดงความสัมพันธ์ของค่า ราคา / ห้องนอน กับค่า CC% (percent of handling capacity) ซึ่งค่าต่างๆ ได้มาจากข้อมูลที่เรารอกรอกใน Detail of condominium ซึ่งจะแบ่งเป็นระดับชั้นไว้ รวมทั้งแบ่งเป็น ความเร็ว (Speed) ของลิฟท์ ซึ่งการใช้งานนั้นจะมีลักษณะเหมือนกับ Graph ของ office ซึ่งในที่นี้จะไม่ขอกล่าวถึง

เมนู Exit

เมื่อต้องการออกจากโปรแกรม Elevator Cost Data ให้เลื่อนเมาส์มาคลิกที่เมนู Exit ก็จะมีข้อความดังรูป 4.46



รูปที่ 4.46

ซึ่งข้อความจะเป็นการขอร้องการที่จะออกจากโปรแกรม Elevator Cost Data หรือแปลว่าต้องการ ออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม Enter แต่ถ้าไม่ต้องการออก ให้เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม "Cancel" ก็จะยกเลิกการออกจากโปรแกรม Elevator Cost Data

บทที่ 5

ตัวอย่างข้อมูลโครงการและกราฟแสดงผล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลโครงการ OFFICE BUILDING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

DHANA SIAM FINANCE HEAD OFFICE

สถานที่ตั้ง ซอยหลังสวน

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 24 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น
 3. ชั้น 1 เป็น LOBBY / BANKING / M&E
 4. ชั้น 2 เป็น BANKING OFFICE / M&E
 5. ชั้น 3-8 เป็น Car park
 6. ชั้น 9-20 เป็น สำนักงาน
 7. ชั้น 21-24 เป็น OFFICE PENTHOUSE

พื้นที่ใช้สอย	1. B2 M&E	= 644 ตรม.
	2. B1	= 1,987 ตรม.
	3. BANKING	= 2,727 ตรม.
	4. Car park	= 10,949 ตรม.
	5. Office	= 19,264 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 35,571 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " MITSUBISHI "
1. NO (1 - 4) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 210 m/min
 - Operation = 4 Car group
 - Floor served = F1 , F9-F16
 - Travel = 26.4 m.
 2. NO (5 - 8) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 240 m/min
 - Operation = 4 Car group
 - Floor served = F1 , F16-F25
 - Travel = 85.8 m.
 3. NO (9) = Service Fireman

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Capacity	= 1,600 kg (25 persons)
Speed	= 120 m/min
Operation	= Simplex
Floor served	= B1 , F1-F25
Travel	= 89.1 m.
4. NO (10)	= Parking
Capacity	= 1,000 kg (15 persons)
Speed	= 90 m/min
Operation	= Simplex
Floor served	= F1 , F3 - F94
Travel	= 29.7 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง ราคารวม = 74,700,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 74,700,000.00 Baht

วันที่ประมูล 2536-2537

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 2,100.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 35.45 วินาที ตามมาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 22.78 % ตามมาตรฐาน CC% = 11-15 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

WAVE PLACE DEVELOPEMENT

สถานที่ตั้ง ถนนวิทยุ ติดแยกเพลินจิต-วิทยุ

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 21 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น
 3. ชั้น B2 , B1 เป็น Car park
 4. ชั้น 1-5 เป็น ร้านค้า และ Car park
 5. ชั้น 6-21 เป็นสำนักงาน

- พื้นที่ใช้สอย
1. Car park & ร้านค้า= 23,480ตรม.
 2. Office = 27,081 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 50,561 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์

- " OTIS "
1. NO (1 , 2) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = Duplex
 - Floor served = B2 , B1 , F1-F6
 - Travel = 27.0 m.
 2. NO (3) = Service
 - Capacity = 1,600 kg (24 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = B2 , B1 , F1-F21
 - Travel = 76.0 m.
 3. NO (4 - 9) = Passenger
 - Capacity = 1,600 kg (24 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = 6 Car group
 - Floor served = B2 , B1 , F1-F21
 - Travel = 76.0 m.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง NO (1 , 2) = 9,812,150 Baht
 NO (3) = 8,700,000 Baht
 NO (4 - 9) = 55,500,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 74,012,150.00 Baht

วันที่ประมวล พฤศจิกายน 2536

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,463.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 31.63 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 11.01 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

TP&T BUILDING (PENSOIL)

สถานที่ตั้ง ขอย อุอนุสรณ์ อ. วิทยาดี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม.

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงานให้เช่า
 2. เป็นอาคารสูง 27 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
 3. ชั้น 2-8 เป็น Car park
 4. ชั้น 8A เป็นร้านอาหาร
 5. ชั้น 9-25 เป็นสำนักงาน
 6. ชั้น 24 เป็น ห้องสัมมนา , Sport club
 7. ชั้น 26 เป็น ห้องเครื่อง , water tank

- พื้นที่ใช้สอย
1. ถนนรอบอาคาร = 1,144 ตรม.
 2. ทางวิ่ง Carpark = 4,423 ตรม.
 3. Car park = 2,900 ตรม.
 4. Office = 13,640 ตรม.
 5. ห้องน้ำ = 728 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 22,835 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " MITSUBISHI "
1. NO (1 - 5) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 240 m/min
 - Operation = 5 Car group
 - Floor served = 1,3,5,7,8a,9-12,14-25
 - Travel = 76.45 m.
 2. NO (6) = Service
 - Capacity = 1,150 kg (17 persons)
 - Speed = 150 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = 1,3,5,7,9-12,14-25
 - Travel = 77.20 m.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาลิฟท์รวม 43,083,100.00 Baht

วันที่ประมูล มกราคม 2538

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,886.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 34.90 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 15.47 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ SG TOWER

สถานที่ตั้ง ซอยหลังสวน

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงานให้เช่า
 2. เป็นอาคารสูง 25 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
 3. ชั้น 1 เป็น Bank
 4. ชั้น 2-9 เป็น Car park
 5. ชั้น 10-25 เป็น สำนักงาน

พื้นที่ใช้สอย	1. Bank	= 1,500 ตรม.
	2. Car park	= 9,000 ตรม.
	3. Office	= 22,500 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 33,000 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์	" MITSUBISHI "
1. NO (1 - 6)	= Passenger
Capacity	= 1,350 kg (20 persons)
Speed	= 180 m/min
Operation	= 6 Car group
Floor served	= 1,3,5,7,9,10-25
Travel	= 82.5 m.
2. NO (7)	= Service
Capacity	= 1,600 kg (24 persons)
Speed	= 180 m/min
Operation	= 4 Car group
Floor served	= B1 - 25
Travel	= 85.8 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง 1.ราคารวม = 46,800,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 46,800,000.00 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,418.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 30.71 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 10.55 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ อาคารสำนักงานเตชะไพบูลย์

สถานที่ตั้ง 449 วัฒนนสีลม กับ ซอยประมวญ

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 21 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
 3. ชั้น B1 -6 เป็น Car park
 4. ชั้น 7 -21 เป็นสำนักงาน

พื้นที่ใช้สอย

1. Office = 29,459 ตรม.
2. ส่วนกลาง = 9,138 ตรม.
3. Car park = 14,638 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 53,225 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์ " MITSUBISHI "

1. NO (1 - 7) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 210 m/min
 - Operation = 7 Car group
 - Floor served = F1 - F21
 - Travel = 70.0 m.
2. NO (5 - 8) = Service
 - Capacity = 1,150 kg (17 persons)
 - Speed = 210 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = B1 - F21
 - Travel = 73.0 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง

1. NO (1 - 7) = 39,237,100 Baht
2. NO (8) = 5,682,500 Baht

ราคาลิฟท์รวม 44,919,600.00 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 843.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 21.49 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 7.03 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

AMORNPHANT COMPLEX TOWER A

สถานที่ตั้ง Next to thai sky building vibhavadi - rangsit road bangkok

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 32 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
 3. ชั้น B1 , 1-10 เป็น Car park
 4. ไม่มีชั้นที่ 13 เป็นชั้น 14 เลย

- พื้นที่ใช้สอย
1. Office = 31,073.55 ตรม.
 2. ส่วนกลาง = 11,556.74 ตรม.
 3. Car park = 16,791.06 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 59,421 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์

- " FUJITEC "
1. NO (1 - 6) = Passenger
 - Capacity = 1,150 kg (17 persons)
 - Speed = 210 m/min
 - Operation = 6 Car group
 - Floor served = G , F11-F32
 - Travel = 105.6 m.
 2. NO (7) = Service , Fireman
 - Capacity = 1,150 kg (17 persons)
 - Speed = 150 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1-F32
 - Travel = 105.6 m.
 3. NO (8 - 9) = Car lift
 - Capacity = 750 kg (11 persons)
 - Speed = 60 m/min
 - Operation = Duplex
 - Floor served = F1-F11
 - Travel = 36.3 m.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง ราคารวม = 67,500,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 67,500,000.00 Baht

วันที่ประมูล มิถุนายน 2538

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,135.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 30.36 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 4.55 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

LUMPINEE TOWER

สถานที่ตั้ง ถนนพระราม 4 กรุงเทพฯ ฯ

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 37 ชั้น
 3. ชั้น 1-3 เป็นอาคารสำนักงานและ Car Park
 4. ชั้น 4-10 เป็น Car Park
 5. ชั้น 11 เป็นห้องอาหาร
 6. ชั้น 12-37 เป็นสำนักงาน

- พื้นที่ใช้สอย
1. Car park = 15,500 ตรม.
 2. ห้องอาหาร = 1,500 ตรม.
 3. Office = 39,780 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 56,780 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " MITSUBISHI "
1. NO (1 - 6) = Passenger
 - Capacity = 1,600 kg (24 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = 6 Car group
 - Floor served = G ,2,4,6,8,10-26
 - Travel = 82.2 m.
 2. NO (7 - 12) = Passenger
 - Capacity = 1,600 kg (24 persons)
 - Speed = 240 m/min
 - Operation = 6 Car group
 - Floor served = G,3,5,7,9,11,26-37
 - Travel = 117.4 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง ราคารวม = 95,950,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 95,950,000.00 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ประมวล 2533-2534

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,689.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 34.75 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 12.40 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

PORNPAT CENTER

สถานที่ตั้ง ใกล้ 4 แยก ถนนวิทยุติดถนนดินแดง

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 42 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 3 ชั้น
 3. ชั้น B3 , B2 เป็น Car Park
 4. ชั้น B1-4 เป็นร้านอาหาร
 5. ชั้น 11-42 เป็นอาคารสำนักงาน

- พื้นที่ใช้สอย
1. car park = 5,940 ตรม.
 2. Retail = 10,000 ตรม.
 3. Office = 40,000 ตรม.
 4. ส่วนกลาง = 16,000 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 72,000 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " MITSUBISHI "
1. NO (1 - 3) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 210 m/min
 - Operation = 3 Car group
 - Floor served = G , F11 - F17
 - Travel = 56.5 m.
 2. NO (4 - 6) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 240 m/min
 - Operation = 3 Car group
 - Floor served = G , 18 - 24
 - Travel = 80.0 m.
 3. NO (7 -10) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 300 m/min
 - Operation = 3 Car group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Floor served = G , F25 - F33

Travel = 109.0 m.

4. NO (11 - 13) = Passenger

Capacity = 1,000 kg (15 persons)

Speed = 380 m/min

Operation = 3 Car group

Floor served = G , 34 - 41

Travel = 135.5 m.

5. NO (14) = Service

Capacity = 1,350 kg (20 persons)

Speed = 120 m/min

Operation = Simplex

Floor served = B3 - B1 , G , 2-41

Travel = 142.0 m.

6. NO (15 - 16) = Passenger

Capacity = 1,350 kg (20 persons)

Speed = 300 m/min

Operation = Simplex

Floor served = B3-B1 , G , 2-10

Travel = 43.0 m.

ราคาลิฟต์ + ค่าติดตั้ง ราคารวม = 150,000,000 Baht

ราคาลิฟต์รวม 150,000,000.00 Baht

วันที่ประมูล ธันวาคม 2538

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 2,083.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 39.56 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 15.35 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ RAIMON TOWER

สถานที่ตั้ง สีแยกอโศก สุขุมวิท

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 36 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน
 3. ชั้น 2-10 เป็น Car Park
 4. ชั้น 11-36 เป็นสำนักงาน

- พื้นที่ใช้สอย
1. Basement = 1,317 ตรม.
 2. Retail level = 1,297 ตรม.
 3. Car Park = 13,037 ตรม.
 4. Office = 30,813 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 46,403 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " SCHINDLER "
1. NO (1 - 4) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = 4 Car group
 - Floor served = G , 12-23
 - Travel = 74.5 m.
 2. NO (5 - 8) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 300 m/min
 - Operation = 4 Car group
 - Floor served = 1 , 12 , 23-34
 - Travel = 109.5 m.
 3. NO (9 , 10) = Car park
 - Capacity = 900 kg (13 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = NO9 (1,2,4,6,8,10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Travel	= 25.6 m.
4. NO (11)	= Service
Capacity	= 1,350 kg (20 persons)
Speed	= 150 m/min
Operation	= Simplex
Floor served	= B , 1,2,4,6,8, 10-34
Travel	= 112.6 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง	1. NO (1 - 4) = 27,867,011 Baht
	2. NO (5 - 8) = 39,633,670 Baht
	3. NO (9,10) = 8,511,939 Baht
	4. NO (11) = 5,903,380 Baht

ราคาลิฟท์รวม 81,916,000.00 Baht

วันที่ประมูล ธันวาคม 2538

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,765.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 42.31 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 12.94 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %

โครงการ

MONERNFORM TOWER

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่บนถนนศรีนครินทร์

- ลักษณะโครงการ
1. เป็นอาคารสำนักงาน
 2. เป็นอาคารสูง 27 ชั้นมีชั้นใต้ดิน 4 ชั้น
 3. ชั้น B4 - F6 เป็น Car Park
 4. ชั้น F1 - F27 เป็นอาคารสำนักงาน
 5. ไม่มีชั้นที่ 13

- พื้นที่ใช้สอย
1. Toilet = 2,800.1 ตรม.
 2. Office = 23,492.1 ตรม.
 3. Circulation = 6,818.2 ตรม.
 4. Desk = 3,184.1 ตรม.
 5. Parking = 20,054.42 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 56,349 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " OTIS "
1. NO (1 - 6) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = 6 Car group
 - Floor served = F1 - F26
 - Travel = 97.4 m.
 2. NO (7) = Passenger
 - Capacity = 1,600 kg (24 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1 - F26
 - Travel = 97.40 m.
 3. NO (9) = Service
 - Capacity = 1,600 kg (24 persons)
 - Speed = 180 m/min

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Operation = Simplex
 Floor served = B1 - F26
 Travel = 94.5 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง

1. NO (1-6) = 47,100,000 Baht
2. NO (7) = 7,850,000 Baht
3. NO (8) = 8,150,000 Baht
4. ค่าแรง+vat= 2,450,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 57,700,000.00 Baht

วันที่ประมูล 2-4-2536

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,023.00 บาท / ตรม.

เวลาการรอ (waiting time interval) 33.12 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 25-35 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 8.15 % ค่ามาตรฐาน CC% = 11-15 %



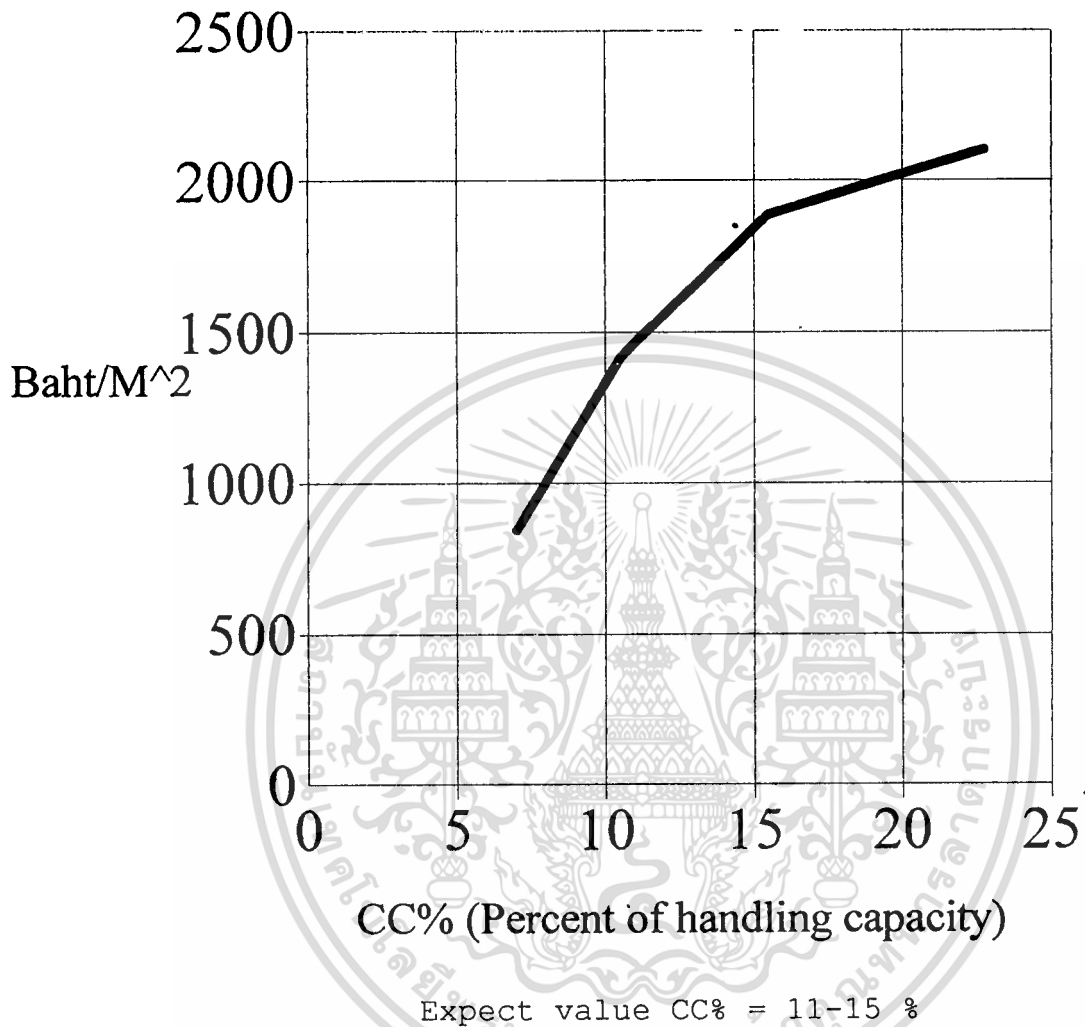
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กราฟแสดงความสัมพันธ์ โครงการ OFFICE BUILDING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

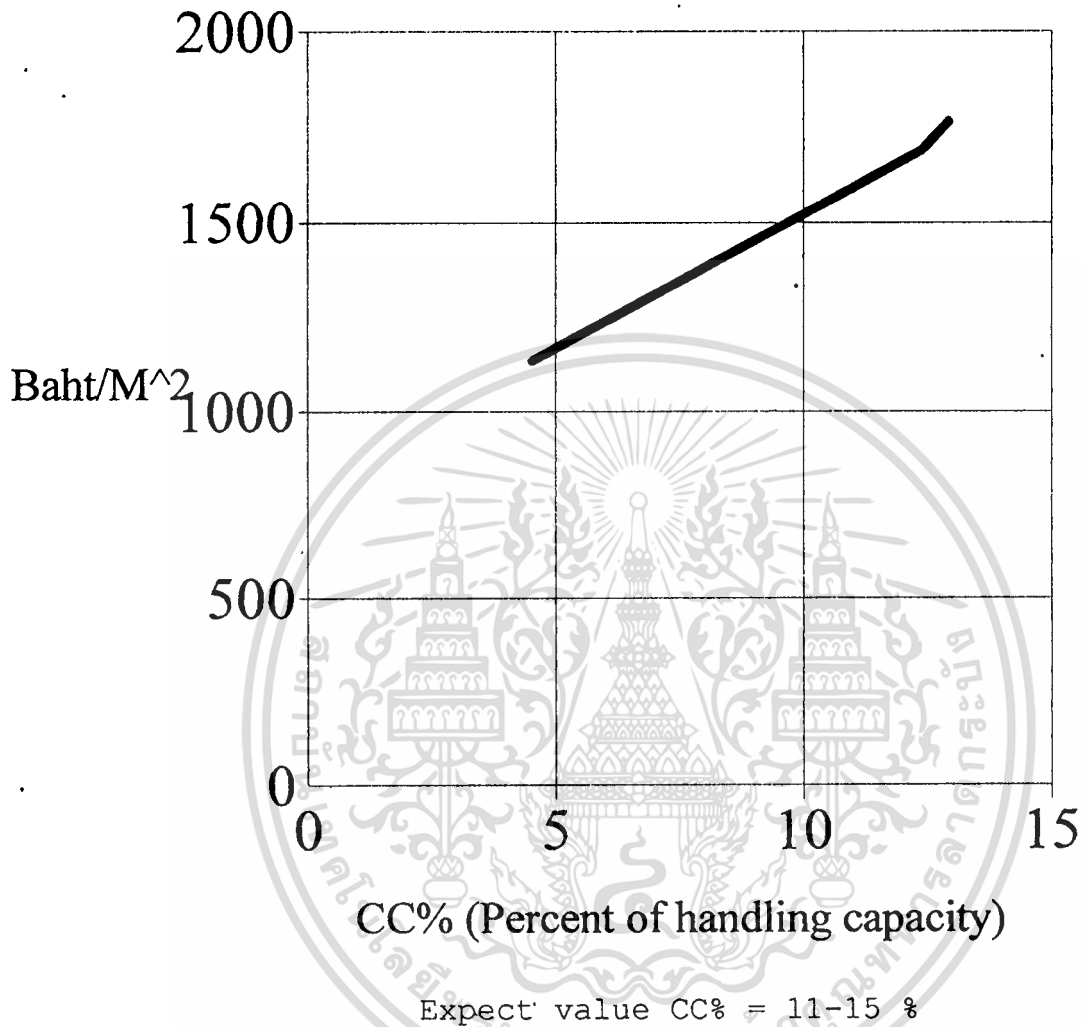
Office building graph



Level : 21-30 Level
Speed : High Speed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

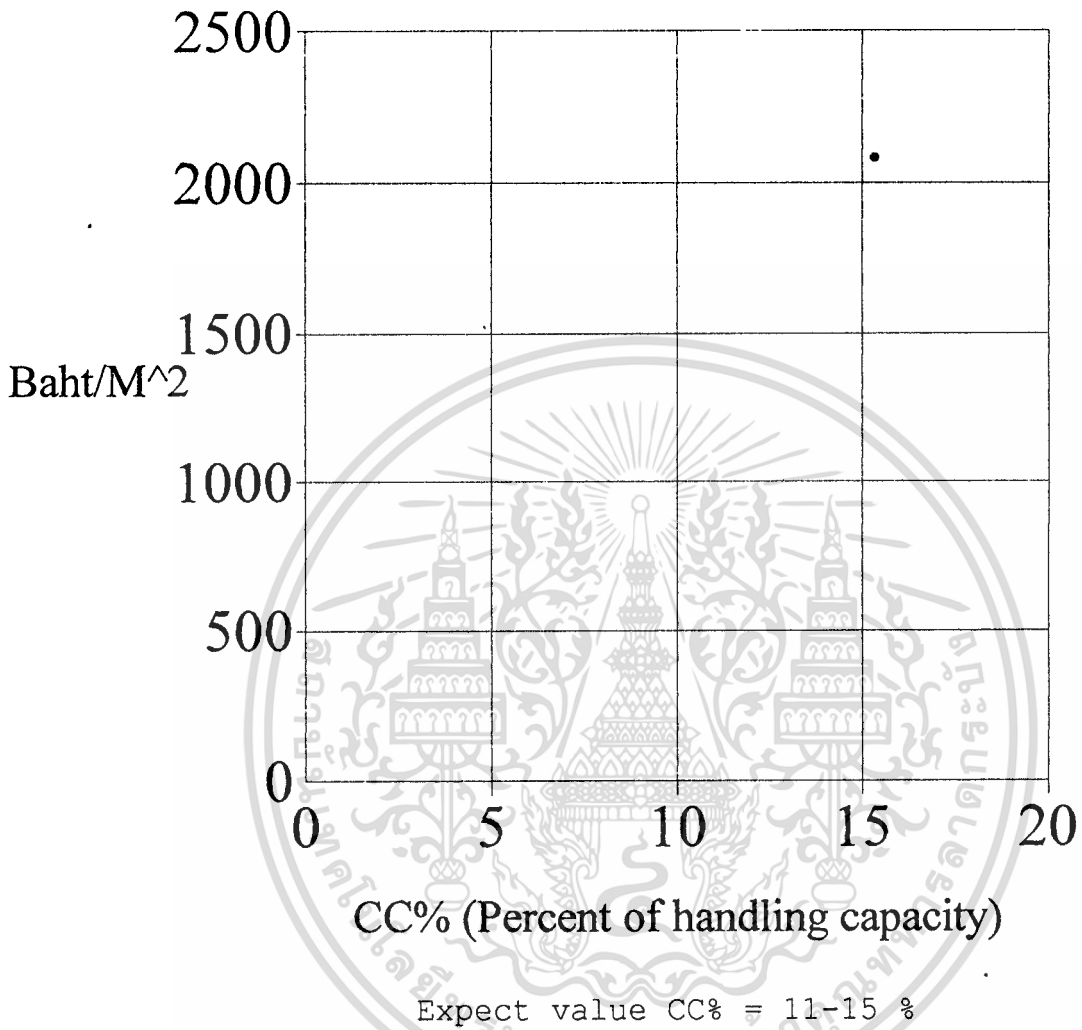
Office building graph



Level : 31-40 Level
Speed : High Speed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Office building graph



Level : 41-50 Level
Speed : High Speed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลโครงการ CONDOMINIUM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

39 NEW SITE

สถานที่ตั้ง ถนนสุขุมวิท ซอย 39 กรุงเทพฯ ss

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Service Apartment สูง 14 ชั้น
 2. ชั้น G, 2 , 3 เป็น Store
 3. ชั้น 4 เป็นสำนักงานและ Supermaket
 4. ชั้น 5 , 6 เป็น Car park
 5. ชั้น 9 - 14 เป็น ห้องพัก

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่รวมทั้งหมด = 28,471 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 28,471.00 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์

- " MITSUBISHI "
1. NO (1 , 2) = Passenger
 - Capacity = 750 kg (11 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Duplex
 - Floor served = F1-F7 ,F 9-F14
 - Travel = 43.2 m.
 2. NO (3 , 4) = Passenger
 - Capacity = 750 kg (11 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Duplex
 - Floor served = 1-7
 - Travel = 23 m.
 3. NO (5) = Service
 - Capacity = 1,600 kg (25 persons)
 - Speed = 60 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1-F7
 - Travel = 23 m.
 4. NO (6) = Service

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Capacity	=	1,150 kg (18 persons)
Speed	=	60 m/min
Operation	=	Simplex
Floor served	=	B , F1 , F2 , F4
Travel	=	16 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง	1. NO (1 , 2)	=	5,076,000 Baht
	2. NO (3 , 4)	=	4,418,000 Baht
	3. NO (5)	=	3,760,000 Baht
	4. NO (6)	=	3,226,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 8,836,000.00 Baht

วันที่ประมูล 2536-2537

จำนวน unit 255 units

จำนวนห้องนอน 168 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 3,332.20 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 52,595.24 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 66.33 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 19.72 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ อาคารยสวดี

สถานที่ตั้ง ซอยอารีย์ พลโยธิน 7

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Condominium (ให้อเช่า)
 2. เป็นอาคารสูง 18 ชั้น
 3. ชั้น 1-4 เป็น Car park
 4. ชั้น 5 เป็น sport club
 5. ชั้น 6-18 เป็น ห้องพัก

- พื้นที่ใช้สอย
1. ส่วนกลาง = 13,926.425 ตรม.
 2. ที่พักอาศัย = 10,813.575 ตรม.
 3. Car park = 1,777 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 26,517.00 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " TOSHIBA "
1. NO (1 - 3) = Passenger
 - Capacity = 750 kg (11 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Triplex
 - Floor served = F1-F18
 - Travel = 56.7 m
 2. NO (4) = Service
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1-F18
 - Travel = 56.7

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง ราคารวม = 12,500,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 12,500,000.00 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน unit 55 units

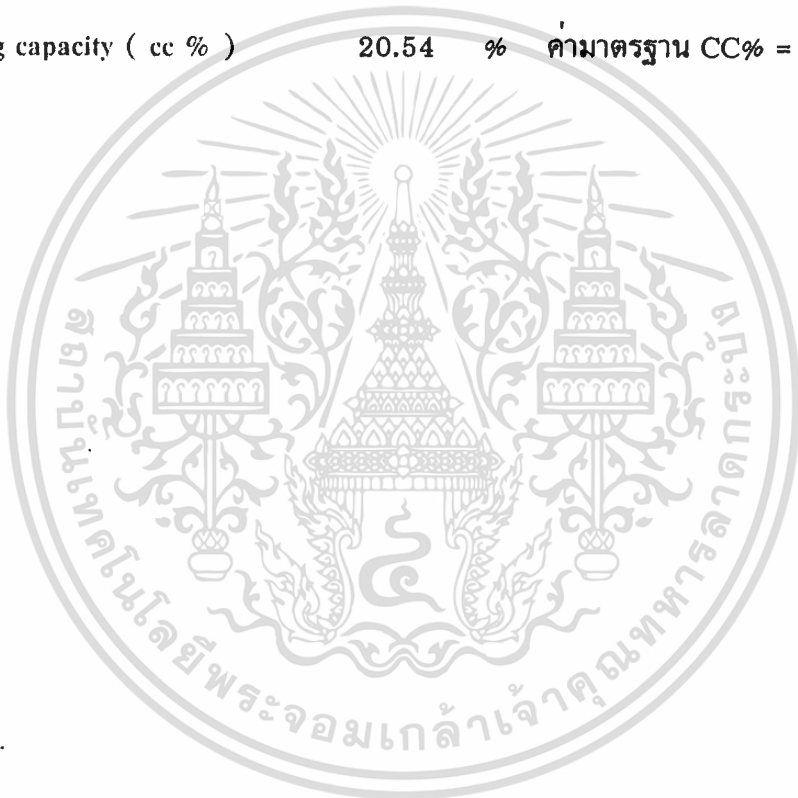
จำนวนห้องนอน 213 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 169.62 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 58,685.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 50.21 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 20.54 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น. อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ BANGNA TOWER

สถานที่ตั้ง ถนนบางนา กิโลเมตรที่ 4

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Condominium (เช่าซื้อ)
 2. ลักษณะอาคารสูง 36 ชั้น
 3. มี 3 ส่วน - podium ชั้น basement-ground
 - Tower A ชั้น ground - roof
 - Tower B ชั้น ground - roof

- พื้นที่ใช้สอย
1. Podium = 17,741 ตรม.
 2. Tower A = 27,291 ตรม.
 3. Tower B = 28,662 ตรม.
 4. พื้นที่พักอาศัย = 46,571 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 73,694.00 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " MITSUBIBHI "
1. NO (1 - 4) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = Duplex (2 ชุด)
 - Floor served = F1-F36
 - Travel = 114.0 m
 2. NO (4) = Service
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 150 m/min
 - Operation = Duplex
 - Floor served = F1-F36
 - Travel = 114.0 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง ราคารวม = 38,000,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 38,000,000.00 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ประมวล 2536-2537

จำนวน unit 144 units

จำนวนห้องนอน 455 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 899.03 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 83,516.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 52.49 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 12.55 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

SUKHUMVIT 49 APARTMENT

สถานที่ตั้ง ซอยสุขุมวิท 49 539/29-39 33/1

- ลักษณะโครงการ 1: เป็น Apartment (ให้เช่า)
2. ชั้น 1-5 เป็น Car park
 3. ชั้น 6-7 เป็น Sport club
 4. ชั้น 8-25 เป็น ห้องพัก
 5. ชั้น 26 เป็น Club House

พื้นที่ใช้สอย 1. พื้นที่ในอาคาร = 41,590 ตรม.

2. พื้นที่นอกอาคาร= 678 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 42,268.00 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์ " MITSUBISHI "

1. NO (1 - 3) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Triplex
 - Floor served = F1-F25
 - Travel = 79.0 m
2. NO (4 , 5) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Duplex
 - Floor served = F1-F25
 - Travel = 79.0 m.
3. NO (6) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1 , F26
 - Travel = 81.0 m

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. NO (7) = Car park
- Capacity = 1,000 kg (15 persons)
- Speed = 60 m/min
- Operation = Simplex
- Floor served = F1-F7
- Travel = 22.05 m.
5. NO (8) = Service
- Capacity = 1,000 kg (15 persons)
- Speed = 105 m/min
- Operation = Simplex
- Floor served = F1-F26
- Travel = 83.0 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง	1. NO (1-3)	= 9,477,000 Baht
	2. NO (4 , 5)	= 6,552,000 Baht
	3. NO (6)	= 2,615,000 Baht
	4. NO (7)	= 2,080,000 Baht
	5. NO (8)	= 3,276,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 21,385,000.00 Baht

วันที่ประมูล 28-6-2537

จำนวน unit 198 units

จำนวนห้องนอน 288 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 227.50 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 74,253.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 40.76 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 25.56 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

PATUMWAN RESORT

สถานที่ตั้ง ถนน พญาไท อ.ราชเทวี กรุงเทพฯ

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Condominium (ชายขาด)
 2. เป็นอาคารสูง 38 ชั้น
 3. ชั้น 1-8 เป็น Car park
 4. ชั้น 6 , 8 เป็น sport club
 5. ชั้น 9-38 เป็น ห้องพัก

พื้นที่ใช้สอย 1. พื้นที่ห้องพัก =45,390ตรม

2. Car park, ส่วนกลาง=48,610ตรม

พื้นที่รวมทั้งหมด 94,000.00 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์

- " HITASHI "
1. NO (1 -5) = Passenger
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 150 m/min
 - Operation = 5 car group control
 - Floor served = F1-F36
 - Travel = 114.0 m
 2. NO (6) = Service
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 150 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1-F36
 - Travel = 114.0 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง 1. NO (1-5) = 46,100,000 Baht

2. NO (6) = 9,000,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 55,100,000.00 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน unit 690 units

จำนวนห้องนอน 1,470 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,280.35 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 37,482.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 51.49 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 5.32 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ

SUKHUMVIT 39-49 CONDOMINIUM

สถานที่ตั้ง สุขุมวิท 39 ต่อ 49 กรุงเทพฯ

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Condominium (ให้เช่า)
 2. เป็นอาคารสูง 26 ชั้น มี 1 ชั้นใต้ดิน
 3. ชั้น 2-6 เป็น Car park
 4. ชั้น 7 เป็น sport club
 5. ชั้น 8-26 เป็น ห้องพัก

พื้นที่ใช้สอย 1. ในอาคาร = 41,639 ตรม.

2. นอกอาคาร = 1,396 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 43,035.00 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์ " HITASHI "

1. NO (1 -3) = Passenger
 - Capacity = 750 kg (11 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = 3 car group control
 - Floor served = F1-F26
 - Travel = 81.0 m
2. NO (4) = Service
 - Capacity = 1,350 kg (20 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1-F26
 - Travel = 81.0 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง 1. NO (1-3) = 11,700,000 Baht

2. NO (4) = 4,000,000 Baht

ราคาลิฟท์รวม 15,700,000.00 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน unit 270 units

จำนวนห้องนอน 540 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 725.47 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 29,074.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 60.76 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 6.77 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ CENTER POINT หลังสวน

สถานที่ตั้ง 61/1 ซอยหลังสวน1 ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Apartment (ให้เช่า)
 2. เป็นอาคารสูง 24 ชั้น มี 1 ชั้นใต้ดิน
 3. ชั้น 1 เป็น ร้านค้าและสำนักงาน
 4. ชั้น 2-5 เป็น Car park
 5. ชั้น 7 เป็น Sport club
 6. ชั้น 7-24 เป็น ห้องพัก

- พื้นที่ใช้สอย
1. ที่อาศัย = 11,772 ตรม.
 2. สำนักงาน = 202 ตรม.
 3. ร้านค้า = 289 ตรม.
 4. ส่วนกลาง = 5,902 ตรม.
 5. Car park = 3,476 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 21,641.00 ตารางเมตร

- ลักษณะลิฟท์ " OTIS "
1. NO (1 -3) = Passenger
 - Capacity = 750 kg (11 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = 3 car group control
 - Floor served = F1-F24
 - Travel = 75.0 m
 2. NO (4) = Service
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = F1-F24
 - Travel = 75.0 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง 1. NO (1-3) = 8,550,000 Baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาลิฟท์รวม 11,500,000.00 Baht

วันที่ประมูล 6-3-2538

จำนวน unit 178 units

จำนวนห้องนอน 240 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 404.36 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 47,916.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 57.00 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 15.88 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ อาคารที่พักอาศัย 19 ชั้น

สถานที่ตั้ง ขอยตันสน แขวงลุมพินี ถนนเพลินจิต เขตปทุมวัน

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Apartment (ให้เช่า)
 2. เป็นอาคารสูง 19 ชั้น มี 1 ชั้นใต้ดิน
 3. ชั้น 1 เป็น สำนักงาน ร้านค้า Coffee shop
 4. ชั้น 2-4 เป็น Car park
 5. ชั้น 5 เป็น Sport club
 6. ชั้น 6-19 เป็น ห้องพัก

พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ทั้งหมด = 28,440 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 28,440.00 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์

- " MITSUBISHI "
1. NO (1 -2) = Passenger
 - Capacity = 1,00 kg (15 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = 1-16
 - Travel = 59.0 m
 2. NO (3) = Service
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 105 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = B , 1-19
 - Travel = 61.0 m.
 3. NO (4) = Car lift (Hydraulic)
 - Capacity = 600 kg (9 persons)
 - Speed = 45 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = B , 1-4
 - Travel = 17.0 m

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง ราคารวมทั้งหมด=10,002,600Baht

ราคาลิฟท์รวม 10,002,600.00 Baht

วันที่ประมูล 2536-2537

จำนวน unit 152 units

จำนวนห้องนอน 204 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 323.21 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 49,032.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอ (waiting time interval) 88.15 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 16.68 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ อาคาร 31 ชั้น ซิดลม Condominium

สถานที่ตั้ง ตรงข้าม Central ซิดลม

- ลักษณะโครงการ
1. เป็น Condominium (ขายขาด)
 2. เป็นอาคารสูง 32 ชั้น มี 1 ชั้นใต้ดิน
 3. ชั้น 2-10 เป็น Car park
 4. ชั้น 10 เป็น Sport club
 5. ชั้น 11-31 เป็น ห้องพัก

- พื้นที่ใช้สอย
1. พื้นที่พักอาศัย = 27,881 ตรม.
 2. Car park = 3,067 ตรม.

พื้นที่รวมทั้งหมด 30,948.00 ตารางเมตร

ลักษณะลิฟท์

- " SCHINDLER "
1. NO (1 - 3) = Passenger
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 180 m/min
 - Operation = 3 car group control
 - Floor served = 1-31
 - Travel = 97.0 m
 2. NO (4) = Service
 - Capacity = 1,000 kg (15 persons)
 - Speed = 150 m/min
 - Operation = Simplex
 - Floor served = 1-36
 - Travel = 97.0 m.

ราคาลิฟท์ + ค่าติดตั้ง ราคารวมทั้งหมด=33,598,000Baht

ราคาลิฟท์รวม 33,598,000.00 Baht

วันที่ประมวล สิงหาคม 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน unit 100 units

จำนวนห้องนอน 244 ห้อง

ราคาต่อพื้นที่ทั้งหมด 1,181.36 บาท / ตรม.

ราคาต่อห้องนอน 137,696.00 บาท / ห้อง

เวลาการรอก (waiting time interval) 65.77 วินาที ค่ามาตรฐาน WT = 60-70 วินาที

Percent of handling capacity (cc %) 18.70 % ค่ามาตรฐาน CC% = 5-10 %



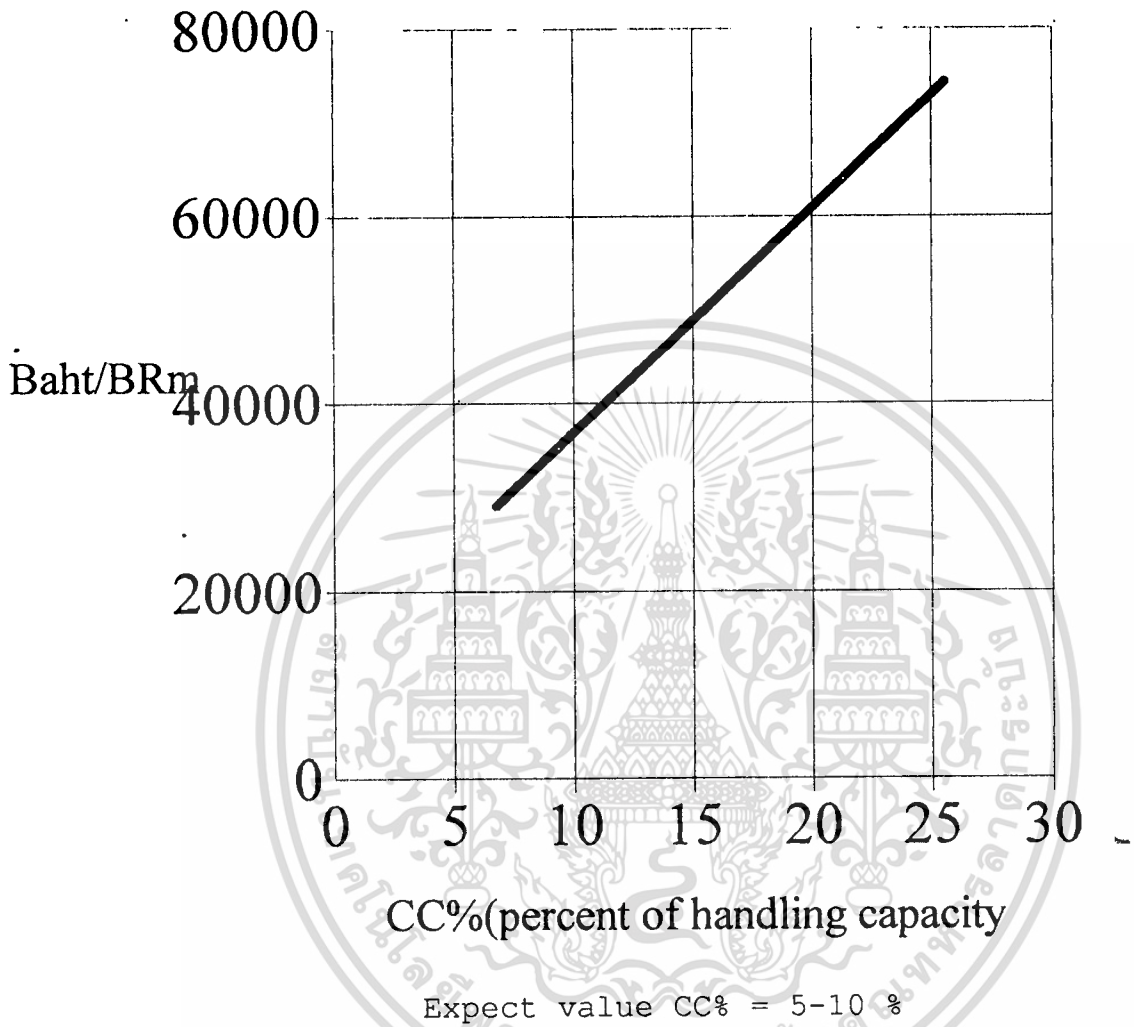
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กราฟแสดงความสัมพันธ์ โครงการ CONDOMINIUM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

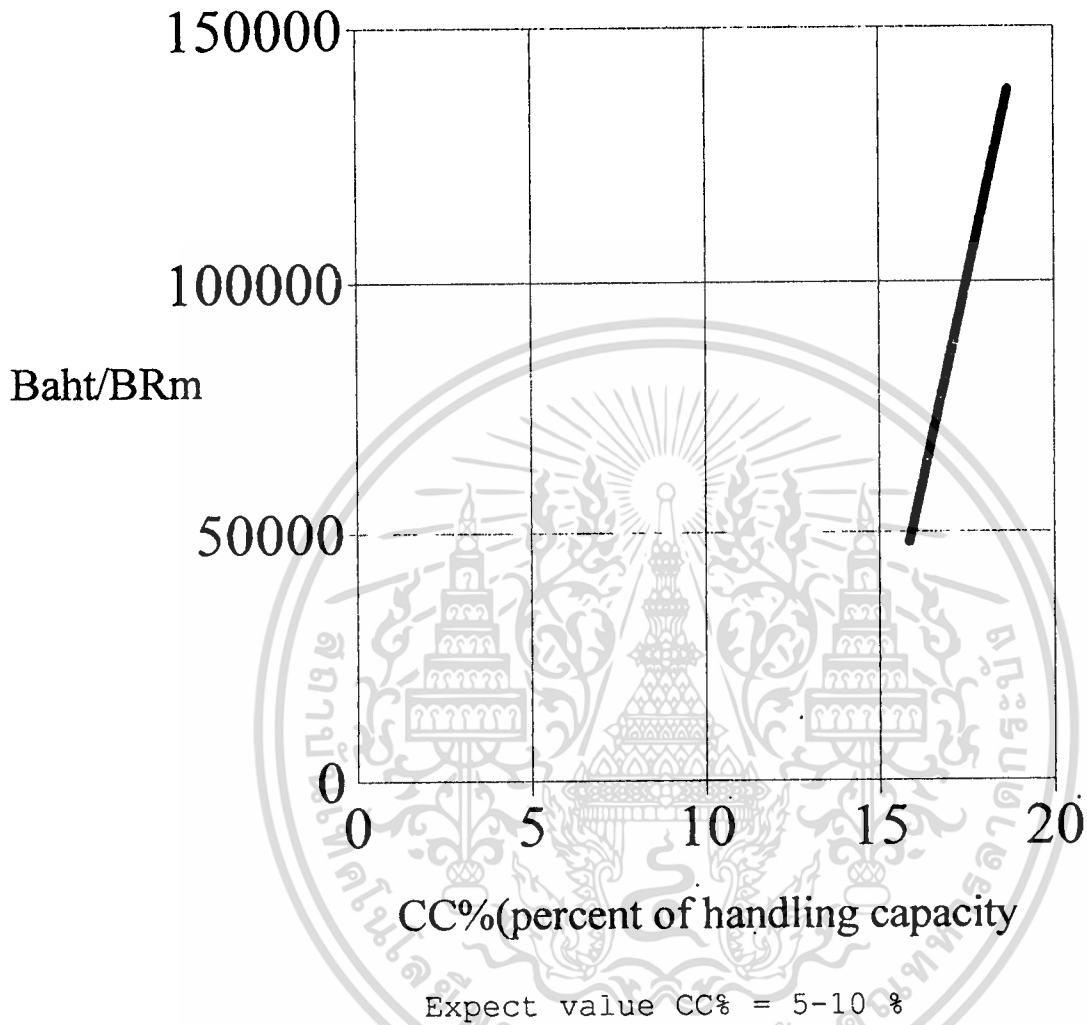
Condominium Graph



Level : 21-35 Level
 Speed : Low Speed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

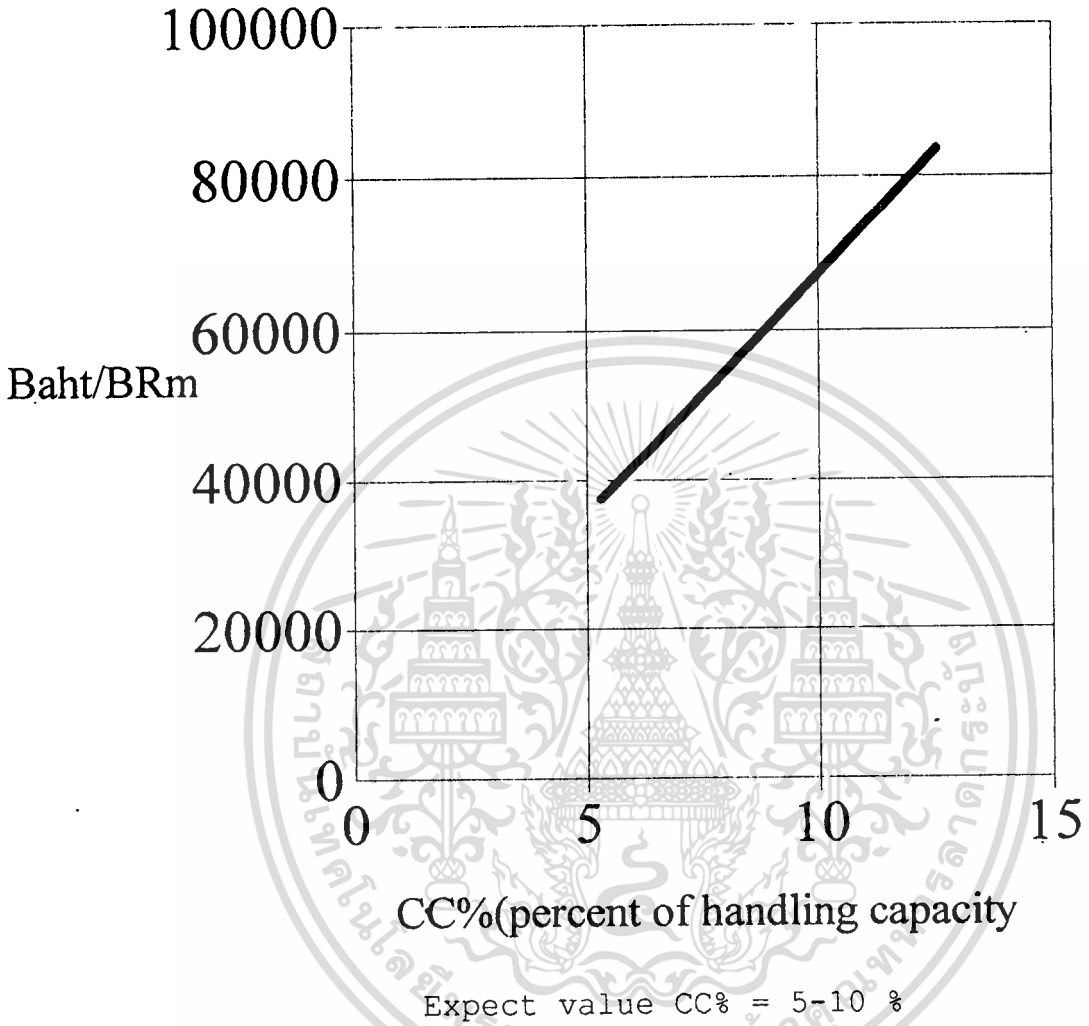
Condominium Graph



Level : 21-35 Level
Speed : High Speed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

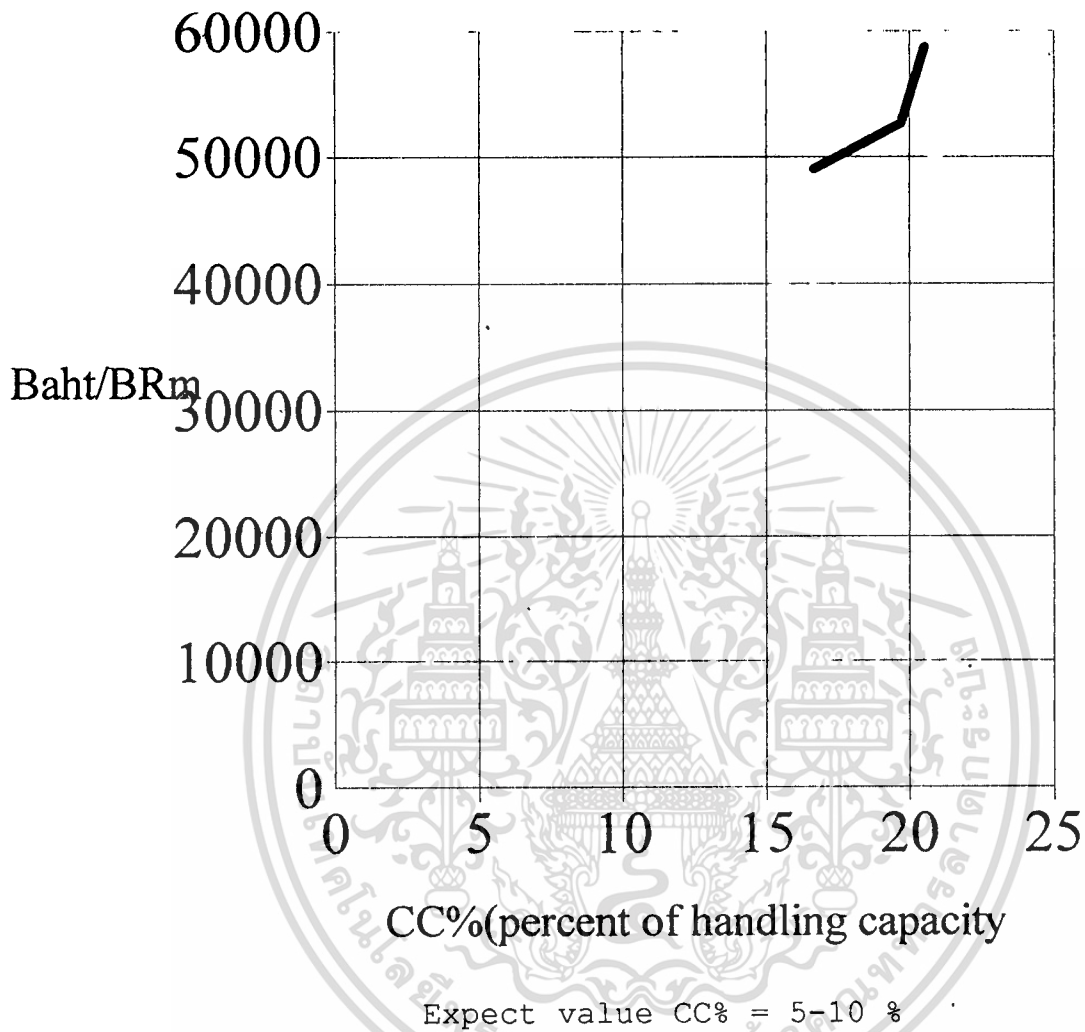
Condominium Graph



Level :36-50 Level
 Speed : High Speed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Condominium Graph



Level : 7-20 Level
Speed : Low Speed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุปและแนวทางการพัฒนา

บทสรุป

จากการทำโครงการพิเศษเรื่อง โปรแกรมฐานข้อมูลราคางานลิฟท์ คณะผู้จัดทำได้ทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบลิฟท์ของโครงการประเภท Office Building และ Condominium ได้ศึกษาถึงประเภทของลิฟท์ และค่าตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณลิฟท์ และยังสามารถทำ โปรแกรมสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลิฟท์ในโครงการประเภท Office Building และ Condominium ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวมีส่วนสำคัญอยู่ 2 ส่วนคือ

1. ส่วน Introduction ซึ่งเป็นส่วนที่จะอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับระบบลิฟท์โดยคร่าวๆ เช่น การแยกประเภทลิฟท์ตามการใช้งาน , การจัดกลุ่มลิฟท์ , ลิฟท์ไฟฟ้า , ลิฟท์ไฮดรอลิกส์ , และค่าตัวแปรสำคัญที่ใช้ เช่น Waiting time interval , Percent of handling capacity เป็นต้น
2. ส่วน Cost Data ซึ่งจะเป็นส่วนหลักของโครงการนี้เพราะจะเป็นส่วนที่ไว้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับทางด้านราคาของลิฟท์ที่ใช้ในโครงการ Office Building และ Condominium และได้ทำราคานี้เป็น ราคา/ตารางเมตร ในโครงการประเภท Office Building และเป็น ราคา / ห้องนอน ในโครงการ Condominium ซึ่งทั้งราคา/ตารางเมตร และ ราคา/ห้องนอน นั้นในโครงการต่างๆ ที่ได้ไปสำรวจมา ราคาทั้ง 2 มีความแตกต่างกันมาก ไม่สามารถที่จะนำมาสรุปเป็นราคา / ตารางเมตร เดี่ยวได้ ซึ่งจากการศึกษานั้น ค่าที่มีผลต่อราคาของลิฟท์ คือค่า Percent of handling capacity (CC%) ซึ่งเมื่อโครงการใดมีค่า CC% สูง ราคาของระบบลิฟท์ก็จะสูงตามไปด้วย ดังนั้นผู้จัดทำจึงสร้าง กราฟแสดงความสัมพันธ์ ของค่า ราคาต่อตารางเมตร กับ ค่าCC% ของโครงการที่ได้สำรวจมา ซึ่งจากกราฟ จะพอสรุปได้ว่า ค่า CC% มีผลกับค่า ราคา/ตารางเมตร

จากทั้ง 2 ส่วนที่ได้อธิบายนั้น ในส่วนของ Cost Data ทางผู้จัดทำได้ทำโปรแกรมเก็บข้อมูลในส่วนของโครงการประเภท Office Building และ Condominium เท่านั้น ยังขาดโครงการประเภทอื่นๆ อีก เช่น Hospital , Hotel ซึ่งควรที่จะต้องมีการเก็บข้อมูลโครงการดังกล่าวและนำมาวิเคราะห์ราคาในโอกาสหน้า

แนวทางการพัฒนา

1. ควรที่จะมีการศึกษาและทำโปรแกรมจัดเก็บข้อมูล ในโครงการ Hospital และ Hotel เพิ่มเติมให้โปรแกรมจัดเก็บข้อมูลนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ทำการหาข้อมูลราคาของโครงการ Office building และ Condominium เพิ่มเติม

3. ทำการศึกษาถึงระบบอื่นๆ นอกจากงานระบบลิฟท์ เช่น ระบบไฟฟ้า , ระบบประปา และอื่นๆ



หนังสืออ้างอิง

1. งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูงของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เรื่อง “ระบบขนส่งในอาคารสูง” หน้า 29-1 - 29-14
“ลิฟท์” หน้า 35-1 - 35-24
2. ระบบอุปกรณ์อาคาร เรียบเรียงโดย ลออง ศิริพัฒน์
3. ELEVATORS 3D ED. NEWYORK, MCGRAW-HILL, 1960
4. Vertical Transportation Elevator and Escalators : George R. Strakosch
5. ข้อมูลอ้างอิงจากบริษัท วรจักรอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
6. ข้อมูลอ้างอิงจากบริษัท Siam Hittashi Elevator จำกัด



ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LLIFT ELEVATOR COST DATA PROGRAM

PROGRAMER : SUNONT HATTASING

ADVISOR : SOMCHAI SUMLEERANGKUL

VISUAL BASIC 4.00

SPECIAL THANKS FOR EVERYBODY WHO REMEMBER US

ESPECIALLY : SUTEE JARIWATTANASIRINONT

: ARM SIWADIT

: SUNTANA TUSANASUN



VERSION 4.00

Begin VB.Form frmIntroWait

```

Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00FFFF80&
BorderStyle   = 1 'Fixed Single
Caption       = "Waiting Time Interval"
ClientHeight  = 5775
ClientLeft    = 1470
ClientTop     = 720
ClientWidth   = 7200

```

BeginProperty Font

```

name          = "MS Sans Serif"
charset       = 1
weight        = 700
size          = 8.25
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
striktthrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor     = &H80000008&
Height        = 6180
Left          = 1410
LinkTopic     = "Form1"
MaxButton     = 0 'False
MDIChild      = -1 'True
MinButton     = 0 'False
ScaleHeight   = 5772
ScaleMode     = 0 'User
ScaleWidth    = 6931.765
Top           = 375
Width         = 7320

```

Begin VB.CommandButton cmdClose

```

Caption       = "Close"

```

BeginProperty Font

```

name          = "MS Sans Serif"

```

```

charset       = 1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 400
size        = 8.25
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 6240
TabIndex    = 31
Top         = 5280
Width       = 852

```

End

Begin VB.Line Line14

```

X1          = 6816.235
X2          = 6816.235
Y1          = 4079.879
Y2          = 5160.318

```

End

Begin VB.Line Line12

```

X1          = 4159.059
X2          = 4159.059
Y1          = 4079.879
Y2          = 5160.318

```

End

Begin VB.Line Line10

```

X1          = 5314.353
X2          = 6700.706
Y1          = 4559.63
Y2          = 4559.63

```

End

Begin VB.Line Line13

```

X1          = 4159.059
X2          = 6816.235
Y1          = 5160.318
Y2          = 5160.318

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Line Line11

X1 = 4159.059
 X2 = 6816.235
 Y1 = 4079.879
 Y2 = 4079.879

End

Begin VB.Label Label21

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " จำนวนลิฟท์ (N) "

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 615
 Index = 2
 Left = 4320
 TabIndex = 2
 Top = 4560
 Width = 2775

End

Begin VB.Label Label20

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " เวลาการรอ (I) = เวลาลิฟท์วิ่งครบรอบ "

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
striketrough = 0 'False'
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 615
Index = 2
Left = 4320
TabIndex = 14
Top = 4080
Width = 2775
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label21
```

```
Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = "ด้วยจำนวนลัพท์จะไ้เวลาการรอ"
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
striketrough = 0 'False'
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 1
Left = 4320
TabIndex = 15
Top = 3600
Width = 2775
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label20
```

```
Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H00FFFF80&
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

·Caption = "เมื่อได้ ROUND TRIP TIME นำมาหาร"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 1

Left = 4320

TabIndex = 20

Top = 3240

Width = 2775

End

Begin VB.Label Label19

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = "5. RUN DOWN TIME"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 1

Left = 4320

TabIndex = 27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 2880
Width = 2775

End

Begin VB.Label Label21

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = " 4. ตัวประกอบอื่น ๆ"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striktthrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 0
Left = 4320
TabIndex = 28
Top = 2520
Width = 2775

End

Begin VB.Label Label20

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = " 3. เวลาคนเขาออก"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striktthrough = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Index = 0
 Left = 4320
 TabIndex = 29
 Top = 2160
 Width = 2775

End

Begin VB.Label Label19

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 Caption = " 2. เวลาเปิด-ปิด ประตู"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Index = 0
 Left = 4320
 TabIndex = 30
 Top = 1800
 Width = 2775

End

Begin VB.Label Label18

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 Caption = \$"WAITING.frx":0000

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 1
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 26
Top          = 1440
Width        = 6855

```

End

Begin VB.Label Label17

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor     = &H00FFFF80&
Caption       = $"WAITING.frx":004C

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 1
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 25
Top          = 1080
Width        = 6855

```

End

Begin VB.Label Label16

```

Appearance   = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = $"WAITING.frx":00B4
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 24
Top = 720
Width = 6855
```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line9
```

```
X1 = 2772.706
X2 = 2772.706
Y1 = 1920.002
Y2 = 5520.131
```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line4
```

```
X1 = 4043.53
X2 = 4043.53
Y1 = 2279.815
Y2 = 5520.131
```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line3
```

```
X1 = 231.059
X2 = 4043.53
Y1 = 5520.131
Y2 = 5520.131
```

```
End
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label14

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = "32-35"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Index = 3
 Left = 2880
 TabIndex = 23
 Top = 3000
 Width = 1335

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = "25-30"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 2
Left         = 2880
TabIndex     = 22
Top          = 2640
Width        = 1335

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "50-70"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 1
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
striktrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 2
Left         = 2880
TabIndex     = 21
Top          = 5160
Width        = 1335

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "30-50"

```

BeginProperty Font

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 1
Left = 2880
TabIndex = 19
Top = 4800
Width = 1335
```

End

Begin VB.Label Label13

```
Alignment = 2 'Center'
Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = "80-120"
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 1
Left = 2880
TabIndex = 18
Top = 4440
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 1335

End

Begin VB.Label Label14

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = "60-80"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 0

Left = 2880

TabIndex = 17

Top = 4080

Width = 1335

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = "50-70"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
```

```
Height = 375
```

```
Index = 0
```

```
Left = 2880
```

```
TabIndex = 16
```

```
Top = 3720
```

```
Width = 1335
```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line8
```

```
X1 = 4043.53
```

```
X2 = 4043.53
```

```
Y1 = 1920.002
```

```
Y2 = 2279.815
```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line7
```

```
X1 = 231.059
```

```
X2 = 4043.53
```

```
Y1 = 1920.002
```

```
Y2 = 1920.002
```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line6
```

```
X1 = 231.059
```

```
X2 = 4043.53
```

```
Y1 = 2279.815
```

```
Y2 = 2279.815
```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line5
```

```
X1 = 231.059
```

```
X2 = 231.059
```

```
Y1 = 1920.002
```

```
Y2 = 2279.815
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label12
```

```
Alignment = 2 'Center
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00C0C0C0&
 Caption = "Interval (Sec)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 2880
 TabIndex = 13
 Top = 1920
 Width = 1335

End

Begin VB.Label Label11

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00C0C0C0&
 Caption = "ประเภทของอาคาร"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 240

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

TabIndex    = 12
Top         = 1920
Width      = 2655

```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line2
```

```

X1         = 231.059
X2         = 231.059
Y1         = 2279.815
Y2         = 5520.131

```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line1
```

```

X1         = 231.059
X2         = 4043.53
Y1         = 2279.815
Y2         = 2279.815

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label10
```

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H0080FFFF&
Caption    = "   โรงแรมระดับต่ำกว่า 5 ดาว"

```

```
BeginProperty Font
```

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 1
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

ForeColor  = &H80000008&
Height     = 375
Left       = 240
TabIndex   = 11
Top        = 5160
Width      = 2655

```

```
End
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label9

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " โรงแรมระดับ 5 ดาว"
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 10
Top = 4800
Width = 2655
```

End

Begin VB.Label Label8

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " อาหารคณาตราคาถา"
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
```

```
Left = 240
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

TabIndex    = 9
Top         = 4440
Width      = 2655

```

End

Begin VB.Label Label7

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H0080FFFF&
Caption     = " อพาร์ทเมนต์ราคาปานกลาง"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 1
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strickethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H80000008&
Height     = 375
Left       = 240
TabIndex   = 8
Top        = 4080
Width     = 2655

```

End

Begin VB.Label Label6

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H0080FFFF&
Caption     = " อพาร์ทเมนต์ราคาแพง"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 1
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strickethrough = 0 'False

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

EndProperty
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 7
Top = 3720
Width = 2655

```

End

Begin VB.Label Label5

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " อาคารพักอาศัย ( Residentail )"

```

BeginProperty Font

```

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H00C00000&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 6
Top = 3360
Width = 3975

```

End

Begin VB.Label Label4

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " ย่านชานเมือง ( Suburban )"

```

BeginProperty Font

```

name = "AngsanaUPC"
charset = 1

```

```

weight = 700

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Left      = 240
TabIndex = 5
Top       = 3000
Width     = 2655

```

End

Begin VB.Label Label3

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H0080FFFF&
Caption    = " ย่านใจกลางเมือง ( Center City )"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset  = 1
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Left      = 240
TabIndex = 4
Top       = 2640
Width     = 2655

```

End

Begin VB.Label Label2

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H0080FFFF&
Caption    = " อาคารสำนักงาน ( Office Building )"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 'ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strickethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H00C00000&
Height    = 375
Left      = 240
TabIndex  = 3
Top       = 2280
Width     = 3975

```

End**Begin VB.Label Label15**

```

Alignment = 2 'Center'
Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H000000FF&
Caption    = " 1"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 19.5
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strickethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 615
Left      = 6600
TabIndex  = 1
Top       = 0
Width     = 615

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H000000FF&

Caption = "WAITING TIME INTERVAL"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 19.5

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00000000&

Height = 615

Left = 0

TabIndex = 0

Top = 0

Width = 7215

End

End

Attribute VB_Name = "frmIntroWait"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Private Sub cmdClose_Click()

Unload frmIntroWait

End Sub

Private Sub Command1_Click()

End Sub

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub cmdPrint_Click()
```

```
    cmdClose.Visible = False
```

```
    cmdPrint.Visible = False
```

```
    Printer.ScaleMode = 0
```

```
    Printer.ScaleTop = 10
```

```
    Printer.ScaleLeft = 10
```

```
    Printer.ScaleWidth = 10
```

```
    Printer.ScaleHeight = 10
```

```
    frmIntroWait.PrintForm
```

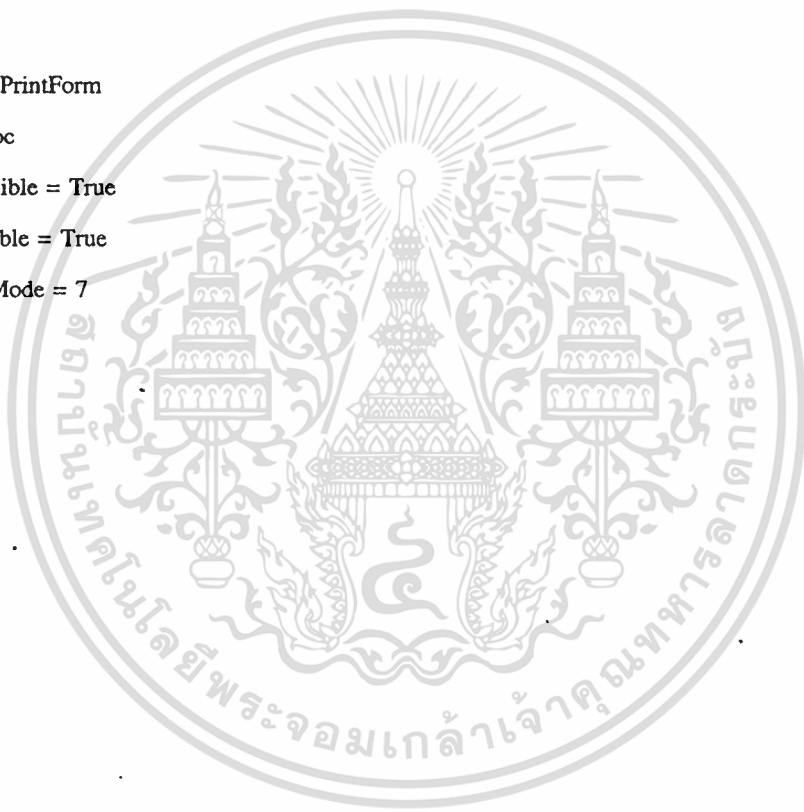
```
    Printer.EndDoc
```

```
    cmdClose.Visible = True
```

```
    cmdPrint.Visible = True
```

```
    Printer.ScaleMode = 7
```

```
End Sub
```



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroType2**

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Type Of Elevator"
 ClientHeight = 5772
 ClientLeft = 1560
 ClientTop = 684
 ClientWidth = 7236

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 7.8
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 6192
 Left = 1512
 LinkTopic = "Form5"
 MaxButton = 0 'False
 MDIChild = -1 'True
 MinButton = 0 'False
 ScaleHeight = 5772
 ScaleWidth = 7236
 Top = 312
 Width = 7332

Begin VB.CommandButton cmdClose

Caption = "Close"

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"
 charset = 1

เอกสารนี้ใช้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 7.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 6000
TabIndex  = 16
Top       = 5280
Width     = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdPrev

```
Caption    = "Prev"
```

BeginProperty Font

```

name       = "MS Sans Serif"
charset    = 1
weight     = 400
size       = 7.8
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 5160
TabIndex  = 15
Top       = 5280
Width     = 852

```

End

Begin VB.Label Label15

```

Alignment  = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H000000FF&
Caption    = " 2"

```

BeginProperty Font

```
name       = "AngsanaUPC"
```

```
charset    = 0
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 700
size        = 19.8
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 615
Left         = 6600
TabIndex     = 14
Top          = 0
Width        = 615

```

End

Begin VB.Label Label1

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H000000FF&
Caption      = "การแบ่งประเภทของลิฟต์ตามการใช้งาน"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 19.8
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H00000000&
Height       = 615
Index        = 1
Left         = 0
TabIndex     = 13
Top          = 0
Width        = 7215

```

End

Begin VB.Label Label13

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 Caption = " 30-60 เมตร/นาที"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 240
 TabIndex = 0
 Top = 5160
 Width = 6975

End

Begin VB.Label Label12

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 Caption = "\$"TYPE1.fix":0000

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 240

TabIndex = 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 4800
Width = 6975

End

Begin VB.Label Label11

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = " 4. ลิฟท์รถยนต์ (Car lift)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 11
Top = 4440
Width = 6975

End

Begin VB.Label Label10

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = " ลิฟท์โดยสาร และมีความเร็วไม่มากนัก"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 360
TabIndex     = 10
Top         = 4080
Width       = 6855

```

End

Begin VB.Label Label9

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&
Caption      = $"TYPE1.frx":0060

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 360
TabIndex     = 9
Top         = 3720
Width       = 6855

```

End

Begin VB.Label Label8

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&
Caption      = $"TYPE1.frx":00BF

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 0
weight       = 700
size         = 12

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 360

TabIndex = 8

Top = 3360

Width = 6855

End

Begin VB.Label Label7

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = " 4. รอบการทำงานเมื่ออยู่ในช่วงการทำงานสูงสุด"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 360

TabIndex = 7

Top = 3000

Width = 6855

End

Begin VB.Label Label6

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = " 3. จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่งใน 1 ชั่วโมง"

BeginProperty Font

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Left      = 360
TabIndex  = 6
Top       = 2640
Width     = 6855

```

End

Begin VB.Label Label5

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H00FFFF80&
Caption    = $"TYPE1.frx":0127

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Left      = 360
TabIndex  = 5
Top       = 2280
Width     = 6855

```

End

Begin VB.Label Label4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = $"TYPE1.frx":017D
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 360
TabIndex = 4
Top = 1800
Width = 6855
```

End

Begin VB.Label Label3

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = $"TYPE1.frx":01DD
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 360
TabIndex = 3
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 1440
Width = 6855

End

Begin VB.Label Label2

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = " การเลือกลิฟท์ขนส่งจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆดังต่อไปนี้"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 360
TabIndex = 2
Top = 1080
Width = 6855

End

Begin VB.Label Label1

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = " 3. ลิฟท์ขนส่ง (Freight or Service lift)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H00C00000&
Height       = 375
Index        = 0
Left         = 360
TabIndex     = 1
Top          = 720
Width        = 6855

```

```
End
```

```
End
```

```
Attribute VB_Name = "frmIntroType2"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

```
Private Sub cmdClose_Click()
```

```
    Unload frmIntroType2
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdPrev_Click()
```

```
    Load frmIntroType1
```

```
    frmIntroType1.Left = frmIntroType2.Left
```

```
    frmIntroType1.Top = frmIntroType2.Top
```

```
    frmIntroType1.Show
```

```
    Unload frmIntroType2
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
```

```
    iTypeIndex = 2
```

```
End Sub
```

VERSION 4.00

Begin VB.Form frmFindCondoL1

BackColor = &H00808000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Search"
 ClientHeight = 3852
 ClientLeft = 1776
 ClientTop = 1524
 ClientWidth = 4212
 Height = 4272
 Left = 1728
 LinkTopic = "Form1"
 MaxButton = 0 'False
 MinButton = 0 'False
 ScaleHeight = 3852
 ScaleWidth = 4212
 Top = 1152
 Width = 4308
 Begin VB.CommandButton cmbSearchNext
 Caption = "Search Next"
 Height = 372
 Left = 1440
 TabIndex = 5
 Top = 3360
 Width = 1332

End

Begin VB.Data datFindLift

Caption = "Data1"
 Connect = "Access"
 DatabaseName = "C:\DATA\Base\Elevator\Lift.mdb"
 Exclusive = 0 'False
 Height = 372
 Left = 720
 Options = 0
 ReadOnly = 0 'False
 RecordsetType = 1 'Dynaset

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RecordSource = "Condo"

Top = 4080

Visible = 0 'False

Width = 1332

End

Begin VB.CommandButton cmdBack

Caption = "OK"

Height = 372

Left = 2880

TabIndex = 4

Top = 3360

Width = 1212

End

Begin VB.CommandButton comFinding

Caption = "Search"

Height = 372

Left = 120

TabIndex = 3

Top = 3360

Width = 1212

End

Begin VB.TextBox txtPrjTitle

Appearance = 0 'Flat

Height = 288

Left = 120

TabIndex = 2

Top = 2880

Width = 3972

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Name of project"

ForeColor = &H80000008&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 252
Left        = 120
TabIndex    = 1
Top         = 2640
Width       = 3972

```

```
End
```

```
Begin MSDBGrid.DBGrid dbgTitle
```

```

Bindings     = "CFIND-L1.frx":0000
Height       = 2412
Left         = 120
OleObjectBlob = "CFIND-L1.frx":0014
TabIndex     = 0
Top          = 120
Width        = 3972

```

```
End
```

```
End
```

```
Attribute VB_Name = "frmFindCondoL1"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

```
Option Explicit
```

```
Private Sub cmbSearchNext_Click()
```

```
    datFindLift.Recordset.FindNext "Title like '" + txtPrjTitle + "''"
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdBack_Click()
```

```
    If datFindLift.Recordset.AbsolutePosition >= 0 Then
```

```
        frmCondoLevel1.datLift.Recordset.MoveLast
```

```
        frmCondoLevel1.datLift.Recordset.AbsolutePosition =
```

```
frmFindCondoL1.datFindLift.Recordset.AbsolutePosition
```

```
    End If
```

```
    Unload frmFindCondoL1
```

```
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub comFinding_Click()
```

```
    datFindLift.Recordset.FindFirst "Title like '" + txtPrjTitle + "*"
```

```
    dbgTitle.Refresh
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
```

```
    txtPrjTitle.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    dbgTitle.Row = 0
```

```
    dbgTitle.Col = 1
```

```
End Sub
```



VERSION 4.00

Begin VB.Form frmCondoLevel1

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00C0C000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Detail of condominium"
 ClientHeight = 5430
 ClientLeft = 1755
 ClientTop = 1245
 ClientWidth = 6720
 Height = 5835
 Left = 1695
 LinkTopic = "Form1"
 MaxButton = 0 'False
 MDIChild = -1 'True
 MinButton = 0 'False
 ScaleHeight = 5430
 ScaleWidth = 6720
 Top = 900
 Width = 6840

Begin VB.CommandButton cmbOK

Caption = "OK"
 Height = 372
 Left = 4200
 TabIndex = 40
 Top = 4920
 Width = 732

End

Begin VB.CommandButton cmbEdit

Caption = "Edit"
 Height = 372
 Left = 3480
 TabIndex = 39
 Top = 4920
 Width = 732

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.TextBox txtCostArea

```
Appearance = 0 'Flat
DataField = "CostArea"
DataSource = "datLift"
Height = 315
Left = 3120
TabIndex = 38
Text = "text8"
Top = 4440
Width = 972
```

End

Begin VB.ComboBox cboCSpeed

```
Appearance = 0 'Flat
DataField = "TypeOfSpeed"
DataSource = "datLift"
Height = 315
Left = 5640
TabIndex = 37
Text = "Low"
Top = 1080
Width = 972
```

End

Begin VB.TextBox Text5

```
Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
DataField = "WT"
DataSource = "datLift"
Height = 315
Left = 6000
TabIndex = 35
Text = "Text5"
Top = 4440
Width = 612
```

End

Begin VB.ComboBox cboCondoLevel

```
Appearance = 0 'Flat
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

DataField    = "TypeOfLevel"
DataSource   = "datLift"
Height       = 315
Left         = 4560
TabIndex     = 33
Text         = "cboCondoLevel"
Top          = 1080
Width        = 972

```

End

Begin VB.TextBox Text1

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "CC"
DataSource   = "datLift"
Height       = 315
Left         = 5280
TabIndex     = 31
Text         = "Text1"
Top          = 4440
Width        = 612

```

End

Begin VB.CommandButton cmdClose

```

Caption      = "Close"
Height       = 372
Left         = 5760
TabIndex     = 29
Top          = 4920
Width        = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdSaveProject

```

Caption      = "Print"
Height       = 372
Left         = 4920
TabIndex     = 28
Top          = 4920
Width        = 732

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.CommandButton cmdDelProject

Caption = "Delete"
 Height = 372
 Left = 2760
 TabIndex = 27
 Top = 4920
 Width = 732

End

Begin VB.CommandButton cmdAddProject

Caption = "Add"
 Height = 372
 Left = 2040
 TabIndex = 26
 Top = 4920
 Width = 732

End

Begin VB.CommandButton comFind

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 Caption = "Search"
 Height = 360
 Left = 720
 TabIndex = 25
 Top = 4935
 Width = 645

End

Begin VB.TextBox txtCostperBedRoom

Appearance = 0 'Flat
 DataField = "CostperBed"
 DataSource = "datLift"
 Height = 315
 Left = 4200
 TabIndex = 24
 Text = "Text13"
 Top = 4440
 Width = 972

End

Begin VB.TextBox txtNumBedroom

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "CountBed"
DataSource   = "datLift"
Height       = 315
Left         = 2160
TabIndex     = 21
Text         = "1"
Top          = 4440
Width        = 852

```

End

Begin VB.TextBox Text10

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "CountUnit"
DataSource   = "datLift"
Height       = 315
Left         = 1200
TabIndex     = 19
Text         = "Text10"
Top          = 4440
Width        = 852

```

End

Begin VB.TextBox Text9

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "BuyDate"
DataSource   = "datLift"
Height       = 315
Left         = 120
TabIndex     = 17
Text         = "Text9"
Top          = 4440
Width        = 972

```

End

Begin VB.TextBox txtTotalCost

```

Appearance   = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

DataField    = "TotalCost"
DataSource   = "datLift"
Height       = 315
Left         = 3840
TabIndex     = 15
Text         = "Text8"
Top          = 3840
Width        = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text7

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "Cost"
DataSource   = "datLift"
Height       = 612
Left         = 3840
MultiLine    = -1 'True
ScrollBars   = 2 'Vertical
TabIndex     = 13
Top          = 3000
Width        = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text6

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "LiftType"
DataSource   = "datLift"
Height       = 1092
Left         = 120
MultiLine    = -1 'True
ScrollBars   = 2 'Vertical
TabIndex     = 11
Top          = 3000
Width        = 3612

```

End

Begin VB.TextBox txtTotalArea

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "TotalArea"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

DataSource = "datLift"
Height = 315
Left = 3840
TabIndex = 9
Text = "1"
Top = 2400
Width = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text4

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "Area"
DataSource = "datLift"
Height = 492
Left = 3840
MultiLine = -1 'True
ScrollBars = 2 'Vertical
TabIndex = 7
Top = 1680
Width = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text3

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "ProjectType"
DataSource = "datLift"
Height = 972
Left = 120
MultiLine = -1 'True
ScrollBars = 2 'Vertical
TabIndex = 5
Top = 1680
Width = 3612

```

End

Begin VB.TextBox Text2

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
DataField = "Address"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

DataSource   = "datLift"
Height       = 315
Left         = 120
TabIndex     = 3
Text         = "Text2"
Top          = 1080
Width        = 4332

```

End

Begin VB.TextBox txtPrjTitle

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "Title"
DataSource   = "datLift"

```

BeginProperty Font

```

name         = "MS Sans Serif"
charset      = 1
weight       = 700
size         = 9.75
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height       = 360
Left         = 120
TabIndex     = 1
Text         = "Text1"
Top          = 360
Width        = 6492

```

End

Begin VB.Data datLift

```

Appearance   = 0 'Flat
Caption      = "โครงการ"
Connect      = "Access"
DatabaseName = "C:\DATA\Base\Elevator\Lift.mdb"
Exclusive    = 0 'False
Height       = 372

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Left      = 132
Options   = 0
ReadOnly  = 0 'False
RecordsetType = 1 'Dynaset
RecordSource = "Condo"
Top       = 4920
Width     = 1812

```

End

Begin Crystal.CrystalReport repCondo

```

Left      = 2280
Top       = 4680
_extentx  = 741
_extenty  = 741
_stockprops = 0
reportfilename = "c:\data\base\levator\condo.rpt"
destination = 1
windowleft = 100
windowtop  = 100
windowwidth = 490
windowheight = 300
windowtitle = ""
windowborderstyle= 2
windowcontrolbox= -1 'True
windowmaxbutton = -1 'True
windowminbutton = -1 'True
copiestoprinter = 1
printfilename = ""
printfiletype = 0
selectionformula= ""
groupselectionformula= ""
connect      = ""
username     = ""
reportsource = 0
boundreportheadings= ""
boundreportfooter= 0 'False

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label17

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Speed"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 5640
 TabIndex = 36
 Top = 840
 Width = 972

End

Begin VB.Label Label16

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "WT"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 6000
 TabIndex = 34
 Top = 4200
 Width = 612

End

Begin VB.Label Label15

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Level"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 4560
 TabIndex = 32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 840

Width = 972

End

Begin VB.Label Label14

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "CC%"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 5280

TabIndex = 30

Top = 4200

Width = 612

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Cost/Bed"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 4200

TabIndex = 23

Top = 4200

Width = 972

End

Begin VB.Label Label11

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Cost/Area"

ForeColor = &H80000008&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Height = 252
 Left = 3120
 TabIndex = 22
 Top = 4200
 Width = 972

End

Begin VB.Label Label12

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Num Bed"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 2160
 TabIndex = 20
 Top = 4200
 Width = 852

End

Begin VB.Label Label10

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Num Unit"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 1200
 TabIndex = 18
 Top = 4200
 Width = 852

End

Begin VB.Label Label9

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption      = "Date"
ForeColor    = &H80000008&
Height      = 252
Left        = 120
TabIndex    = 16
Top         = 4200
Width       = 972

```

End

Begin VB.Label Label8

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Total Cost"
ForeColor    = &H80000008&
Height      = 252
Left        = 3840
TabIndex    = 14
Top         = 3600
Width       = 2772

```

End

Begin VB.Label Label7

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Cost"
ForeColor    = &H80000008&
Height      = 252
Left        = 3840
TabIndex    = 12
Top         = 2760
Width       = 2772

```

End

Begin VB.Label Label6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Elevator Type"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 120
TabIndex    = 10
Top          = 2760
Width        = 3612

```

End

Begin VB.Label Label5

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Total Area"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 3840
TabIndex    = 8
Top          = 2160
Width        = 2772

```

End

Begin VB.Label Label4

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Area"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 3840
TabIndex    = 6
Top          = 1440

```

Width = 2772

End

Begin VB.Label Label3

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Type Of Project"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 120

TabIndex = 4

Top = 1440

Width = 3612

End

Begin VB.Label Label2

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Location"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 120

TabIndex = 2

Top = 840

Width = 4332

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Project"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

```

Left      = 120
TabIndex  = 0
Top       = 120
Width     = 6492

```

```
End
```

```
End
```

```
Attribute VB_Name = "frmCondoLevel1"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

```
Option Explicit
```

```
Sub SetLockEdit(bLock As Boolean)
```

```
txtPrjTitle.Locked = bLock
```

```
cboCondoLevel.Locked = bLock
```

```
cboCSpeed.Locked = bLock
```

```
Text2.Locked = bLock
```

```
Text3.Locked = bLock
```

```
Text4.Locked = bLock
```

```
txtTotalArea.Locked = bLock
```

```
Text6.Locked = bLock
```

```
Text7.Locked = bLock
```

```
txtTotalCost.Locked = bLock
```

```
Text9.Locked = bLock
```

```
Text10.Locked = bLock
```

```
txtNumBedroom.Locked = bLock
```

```
txtCostArea.Locked = bLock
```

```
txtCostperBedRoom.Locked = bLock
```

```
Text1.Locked = bLock
```

```
Text5.Locked = bLock
```

End Sub

```
Private Sub cmbEdit_Click()
    SetLockEdit (False)
```

End Sub

```
Private Sub cmbOK_Click()
    ' datLift.Update
    SetLockEdit (True)
```

End Sub

```
Private Sub cmdAddProject_Click()
    SetLockEdit (False)
    datLift.Recordset.AddNew
    txtPrjTitle.SetFocus
```

End Sub

```
Private Sub cmdClose_Click()
    ' datLift.UpdateRecord
    datLift.Recordset.Close
    Unload frmCondoLevel1
```

End Sub

```
Private Sub cmdDelProject_Click()
    If ConfirmDelData Then
        datLift.Recordset.Delete
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub Text13_Change()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    cboCondoLevel.AddItem sCondoLevel1
```

```
    cboCondoLevel.AddItem sCondoLevel2
```

```
    cboCondoLevel.AddItem sCondoLevel3
```

```
    cboCondoLevel.AddItem sCondoLevel4
```

```
    cboCSpeed.AddItem sCSpeedLow
```

```
    cboCSpeed.AddItem sCSpeedHigh
```

```
    SetLockEdit (True)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtNumBedroom_LostFocus()
```

```
    If Val(txtNumBedroom) < 0 Then
```

```
        txtCostperBedRoom = Str(Val(txtTotalCost) / Val(txtNumBedroom))
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtTotalArea_LostFocus()
```

```
    If Val(txtTotalArea) > 0 Then
```

```
        txtCostArea = Str(Val(txtTotalCost) \ Val(txtTotalArea))
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtTotalCost_Change()
```

```
    If Val(txtTotalArea) < 0 Then
```

```
        txtCostperArea = Str(Val(txtTotalCost) / Val(txtTotalArea))
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
datLift.Recordset.MoveFirst
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdSaveProject_Click()
```

```
Dim sFindTitle As String
```

```
If (datLift.Recordset.EditMode = dbEditAdd) Or _
```

```
(datLift.Recordset.EditMode = dbEditInProgress) Then
```

```
datLift.UpdateRecord
```

```
End If
```

```
sFindTitle = txtPrjTitle.Text
```

```
repCondo.SelectionFormula = "{Condo.Title}=" + sFindTitle + ""
```

```
repCondo.Action = 1
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Combo1_Change()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub comFind_Click()
```

```
Load frmFindCondoL1
```

```
frmFindCondoL1.Left = 2600
```

```
frmFindCondoL1.Top = 1000
```

```
frmFindCondoL1.Show 1
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Text12_Change()
```

```
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
' End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtTotalCost_LostFocus()
```

```
    If Val(txtTotalArea) > 0 Then
```

```
        txtCostArea = Str(Val(txtTotalCost) \ Val(txtTotalArea))
```

```
    End If
```

```
    If Val(txtNumBedroom) <> 0 Then
```

```
        txtCostperBedRoom = Str(Val(txtTotalCost) \ Val(txtNumBedroom))
```

```
    End If
```

```
End Sub
```



VERSION 4.00**Begin VB.Form frmMain**

Caption = "Elevator"

ClientHeight = 4572

ClientLeft = 3312

ClientTop = 1140

ClientWidth = 5652

Height = 5160

Left = 3264

LinkTopic = "Form1"

ScaleHeight = 4572

ScaleWidth = 5652

Top = 600

Width = 5748

Begin VB.Menu mnuIntro

Caption = "&Introduction"

Begin VB.Menu mnuTypeElevator

Caption = "&Type of elevator"

End

Begin VB.Menu mnuGroupElevator

Caption = "&Group of elevator"

End

Begin VB.Menu mnuElecElevator

Caption = "&Electric Elevator"

End

Begin VB.Menu mnuHyElevator

Caption = "&Hydraulic Elevator"

End

Begin VB.Menu mnuWait

Caption = "&Waiting time interval"

End

Begin VB.Menu mnuPopBuild

Caption = "&Population of building"

End

Begin VB.Menu mnuHandCapa

Caption = "&Handling capacity"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

End

Begin VB.Menu mnuPrgCalc

Caption = "&Program Calcularting"

End

Begin VB.Menu mnuBuildType

Caption = "&Building type"

Begin VB.Menu mnuOffBuild

Caption = "&Office building"

Begin VB.Menu mnuOffLevel1

Caption = "7 - 20 Level"

End

Begin VB.Menu mnuOffLevel2

Caption = "21 - 30 Level"

End

Begin VB.Menu mnuOffLevel3

Caption = "31 - 40 Level"

End

Begin VB.Menu mnuOffLevel4

Caption = "41 - 50 Level"

End

Begin VB.Menu mnuOffLevel5

Caption = "51up Level"

End

End

Begin VB.Menu mnuCondo

Caption = "&Condominium"

Begin VB.Menu mnuCondoLevel1

Caption = "7 - 20 Level"

End

Begin VB.Menu mnuCondoLevel2

Caption = "21 - 35 Level"

End

Begin VB.Menu mnuCondoLevel3

Caption = "36 - 50 Level"

End

```

Begin VB.Menu mnuCondoLevel4
    Caption      = "50up Level"
End
End
Begin VB.Menu mnuHotel
    Caption      = "&Hotel"
End
Begin VB.Menu mnuHospital
    Caption      = "H&ospital"
End
End
Begin VB.Menu mnuExit
    Caption      = "&Exit"
End
End
Attribute VB_Name = "frmMain"
Attribute VB_Creatable = False
Attribute VB_Exposed = False
Option Explicit

Private Sub mnuExit_Click()
    Unload frmMain
End Sub

Private Sub mnuOffLevel1_Click()
    Load frmOfficeLevel1
    frmOfficeLevel1.Show
End Sub

```



VERSION 4.00**Begin VB.Form Form2**

Caption = "Form 1"

ClientHeight = 4980

ClientLeft = 2124

ClientTop = 1812

ClientWidth = 5952

Height = 5340

Left = 2076

LinkTopic = "Form2"

ScaleHeight = 4980

ScaleWidth = 5952

Top = 1500

Width = 6048

Begin VB.OptionButton Option3

Caption = "Option3"

Height = 492

Left = 840

TabIndex = 6

Top = 3480

Width = 2652

End

Begin VB.OptionButton Option2

Caption = "Option2"

Height = 372

Left = 960

TabIndex = 5

Top = 2880

Width = 1812

End

Begin VB.OptionButton Option1

Caption = "Option1"

Height = 252

Left = 600

TabIndex = 4

Top = 2400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 1692

End

Begin VB.Label Label4

Caption = "Label4"

Height = 252

Left = 240

TabIndex = 3

Top = 960

Width = 5652

End

Begin VB.Label Label3

Caption = "Label3"

Height = 252

Left = 240

TabIndex = 2

Top = 480

Width = 5532

End

Begin VB.Label Label2

Caption = "Label2"

Height = 492

Left = 7680

TabIndex = 1

Top = 1560

Width = 1572

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

Caption = "การแบ่งลิฟท์ตามประเภทการใช้งาน"

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"

charset = 222

weight = 700

size = 11.4

underline = 0 'False

italic = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

strikethrough = 0 'False

EndProperty

Height = 252

Left = 360

TabIndex = 0

Top = 120

Width = 5412

End

End

Attribute VB_Name = "Form2"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Option Explicit



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00

Begin VB.Form frmData

```

Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00C0C000&
Caption       = "รายละเอียดโครงการ"
ClientHeight  = 5652
ClientLeft    = 1584
ClientTop     = 756
ClientWidth   = 6732
Height        = 6012
Left          = 1536
LinkTopic     = "Form1"
ScaleHeight   = 5652
ScaleWidth    = 6732
Top           = 444
Width         = 6828

```

Begin VB.TextBox Text1

```

Appearance    = 0 'Flat
DataField     = "CC"
DataSource    = "datLift"
Height        = 288
Left          = 5880
TabIndex      = 32
Text          = "Text1"
Top           = 4680
Width         = 732

```

End

Begin VB.CommandButton cmdClose

```

Caption       = "ปิด"
Height        = 372
Left          = 5640
TabIndex      = 30
Top           = 5160
Width         = 972

```

End

Begin VB.CommandButton cmdSaveProject

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Caption      = "บันทึก"
Height       = 372
Left         = 4320
TabIndex    = 29
Top          = 5160
Width        = 972

```

End

Begin VB.CommandButton cmdDelProject

```

Caption      = "ลบโครงการ"
Height       = 372
Left         = 3360
TabIndex    = 28
Top          = 5160
Width        = 972

```

End

Begin VB.CommandButton cmdAddProject

```

Caption      = "เพิ่มโครงการ"
Height       = 372
Left         = 2400
TabIndex    = 27
Top          = 5160
Width        = 972

```

End

Begin VB.CommandButton comFind

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = "ค้นหา"
Height       = 360
Left         = 600
TabIndex    = 26
Top          = 5172
Width        = 888

```

End

Begin VB.TextBox txtCostperBedRoom

```

Appearance   = 0 'Flat
DataField    = "CostperBed"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

DataSource = "datLift"
Height = 288
Left = 4680
TabIndex = 25
Text = "Text13"
Top = 4680
Width = 1092

```

End

Begin VB.TextBox txtCostperArea

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "CostperArea"
DataSource = "datLift"
Height = 288
Left = 3480
TabIndex = 23
Text = "Text11"
Top = 4680
Width = 1092

```

End

Begin VB.TextBox txtNumBedroom

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "CountBed"
DataSource = "datLift"
Height = 288
Left = 2280
TabIndex = 21
Text = "1"
Top = 4680
Width = 1092

```

End

Begin VB.TextBox Text10

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "CountUnit"
DataSource = "datLift"
Height = 288
Left = 1200

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

TabIndex    = 19
Text        = "Text10"
Top         = 4680
Width       = 972

```

End

Begin VB.TextBox Text9

```

Appearance  = 0 'Flat
DataField   = "BuyDate"
DataSource  = "datLift"
Height      = 288
Left        = 120
TabIndex    = 17
Text        = "Text9"
Top         = 4680
Width       = 972

```

End

Begin VB.TextBox txtTotalCost

```

Appearance  = 0 'Flat
DataField   = "TotalCost"
DataSource  = "datLift"
Height      = 288
Left        = 3840
TabIndex    = 15
Text        = "Text8"
Top         = 4080
Width       = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text7

```

Appearance  = 0 'Flat
DataField   = "Cost"
DataSource  = "datLift"
Height      = 612
Left        = 3840
MultiLine   = -1 'True
ScrollBars  = 2 'Vertical
TabIndex    = 13

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Text      = "frmData.frx":0000
Top       = 3240
Width     = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text6

```

Appearance = 0 'Flat
DataField  = "LiftType"
DataSource = "datLift"
Height     = 1092
Left       = 120
MultiLine  = -1 'True
ScrollBars = 2 'Vertical
TabIndex   = 11
Text       = "frmData.frx":0006
Top        = 3240
Width      = 3612

```

End

Begin VB.TextBox txtTotalArea

```

Appearance = 0 'Flat
DataField  = "TotalArea"
DataSource = "datLift"
Height     = 288
Left       = 3840
TabIndex   = 9
Text       = "1"
Top        = 2640
Width      = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text4

```

Appearance = 0 'Flat
DataField  = "Area"
DataSource = "datLift"
Height     = 492
Left       = 3840
MultiLine  = -1 'True
ScrollBars = 2 'Vertical

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

TabIndex    = 7
Text        = "frmData.frx":000C
Top         = 1920
Width       = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text3

```

Appearance  = 0 'Flat
DataField   = "ProjectType"
DataSource  = "datLift"
Height      = 972
Left        = 120
MultiLine   = -1 'True
ScrollBars  = 2 'Vertical
TabIndex    = 5
Text        = "frmData.frx":0012
Top         = 1920
Width       = 3612

```

End

Begin VB.TextBox Text2

```

Alignment   = 2 'Center
Appearance  = 0 'Flat
DataField   = "Address"
DataSource  = "datLift"
Height      = 288
Left        = 120
TabIndex    = 3
Text        = "Text2"
Top         = 1320
Width       = 6492

```

End

Begin VB.TextBox txtPrjTitle

```

Alignment   = 2 'Center
Appearance  = 0 'Flat
DataField   = "Title"
DataSource  = "datLift"

```

BeginProperty Font

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

name      = "MS Sans Serif"
charset   = 222
weight    = 400
size      = 13.8
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

```
EndProperty
```

```

Height    = 468
Left      = 120
TabIndex  = 1
Text      = "Text1"
Top       = 360
Width     = 6492

```

```
End
```

```
Begin VB.Data datLift
```

```

Appearance = 0 'Flat'
Caption     = "โครงการ"
Connect     = "Access"
DatabaseName = "C:\DATA\Base\Project\Lift.mdb"
Exclusive   = 0 'False'
Height      = 372
Left        = 132
Options     = 0
ReadOnly    = 0 'False'
RecordsetType = 1 'Dynaset'
RecordSource = "Project"
Top         = 5160
Width       = 1812

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label14
```

```

Alignment   = 2 'Center'
Appearance  = 0 'Flat'
BackColor   = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single'
Caption     = "CC"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 5880
TabIndex = 31
Top = 4440
Width = 732

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Cost/Bedroom"
ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 4680
TabIndex = 24
Top = 4440
Width = 1092

```

End

Begin VB.Label Label11

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Cost/Area"
ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 3480
TabIndex = 22
Top = 4440
Width = 1092

```

End

Begin VB.Label Label12

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Num Bedroom"
ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 2280
TabIndex = 20
Top = 4440
Width = 1092

```

End

Begin VB.Label Label10

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Number Unit"
ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 1200
TabIndex = 18
Top = 4440
Width = 972

```

End

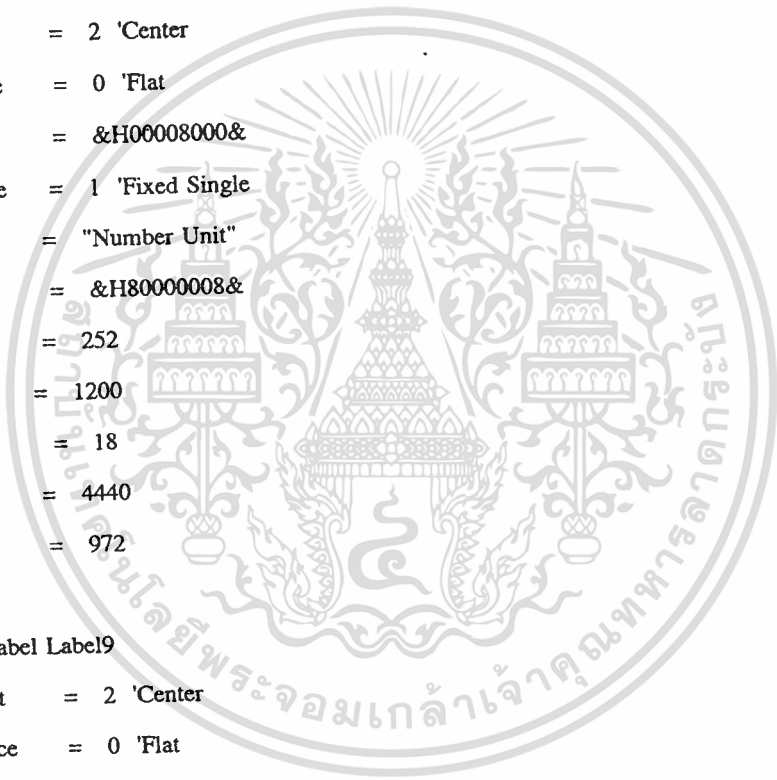
Begin VB.Label Label9

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Date"
ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 120
TabIndex = 16
Top = 4440
Width = 972

```

End



Begin VB.Label Label8

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Total Cost"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 3840
 TabIndex = 14
 Top = 3840
 Width = 2772

End

Begin VB.Label Label7

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Cost"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 3840
 TabIndex = 12
 Top = 3000
 Width = 2772

End

Begin VB.Label Label6

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Elevator Type"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 120
 TabIndex = 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 3000

Width = 3612

End

Begin VB.Label Label5

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Total Area"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 3840

TabIndex = 8

Top = 2400

Width = 2772

End

Begin VB.Label Label4

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Area"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 3840

TabIndex = 6

Top = 1680

Width = 2772

End

Begin VB.Label Label3

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Type Of Project"

ForeColor = &H80000008&

```

Height      = 252
Left        = 120
TabIndex    = 4
Top         = 1680
Width       = 3612

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label2
```

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor     = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Address"
ForeColor     = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 120
TabIndex     = 2
Top          = 1080
Width        = 6492

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label1
```

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor     = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Title"
ForeColor     = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 120
TabIndex     = 0
Top          = 120
Width        = 6492

```

```
End
```

```
End
```

```
Attribute VB_Name = "frmData"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Option Explicit

```
Private Sub cmdAddProject_Click()
    frmData.datLift.Recordset.AddNew
    frmData.txtPrjTitle.SetFocus
```

End Sub

```
Private Sub cmdClose_Click()
    ' datLift.UpdateRecord
    datLift.Recordset.Close
    Unload frmData
```

End Sub

```
Private Sub cmdDelProject_Click()
    frmData.datLift.Recordset.Delete
    . frmData.datLift.Recordset.MoveFirst
```

End Sub

```
Private Sub cmdSaveProject_Click()
    If (frmData.datLift.Recordset.EditMode = dbEditAdd) Or _
        (frmData.datLift.Recordset.EditMode = dbEditInProgress) Then
        frmData.datLift.UpdateRecord
    End If
```

End Sub

```
Private Sub comFind_Click()
    Load frmFind
    frmFind.Show 1
```

End Sub

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub Text5_Change()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Text8_Change()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Text12_Change()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Text13_Change()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtNumBedroom_Change()
```

```
    If Val(txtNumBedroom) <> 0 Then
```

```
        txtCostperBedRoom = Str(Val(txtTotalCost) / Val(txtNumBedroom))
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

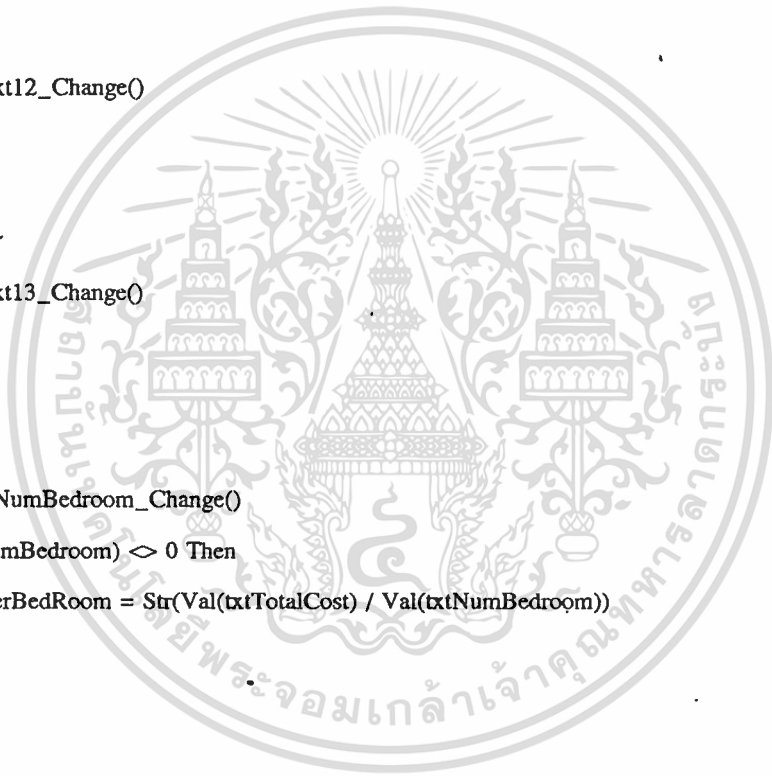
```
Private Sub txtTotalCost_Change()
```

```
    If Val(txtTotalArea) <> 0 Then
```

```
        txtCostperArea = Str(Val(txtTotalCost) / Val(txtTotalArea))
```

```
    End If
```

```
End Sub
```



VERSION 4.00

Begin VB.Form frmFind

```

BackColor = &H00808000&
Caption = "ค้นหา"
ClientHeight = 3876
ClientLeft = 1500
ClientTop = 1800
ClientWidth = 4188
Height = 4236
Left = 1452
LinkTopic = "Form1"
ScaleHeight = 3876
ScaleWidth = 4188
Top = 1488
Width = 4284

```

Begin VB.Data datFindLift

```

Caption = "Data1"
Connect = "Access"
DatabaseName = "C:\DATA\Bases\Project\Lift.mdb"
Exclusive = 0 'False
Height = 372
Left = 720
Options = 0
ReadOnly = 0 'False
RecordsetType = 1 'Dynaset
RecordSource = "Project"
Top = 4080
Visible = 0 'False
Width = 1332

```

End

Begin VB.CommandButton cmdBack

```

Caption = "กลับไปรายการ"
Height = 372
Left = 2160
TabIndex = 4
Top = 3360

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 1932

End

Begin VB.CommandButton comFinding

Caption = "ค้นหา"

Height = 372

Left = 120

TabIndex = 3

Top = 3360

Width = 1932

End

Begin VB.TextBox txtPrjTitle

Appearance = 0 'Flat

Height = 288

Left = 120

TabIndex = 2

Top = 2880

Width = 3972

End

Begin VB.Label Labell

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "ชื่อโครงการ"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 120

TabIndex = 1

Top = 2640

Width = 3972

End

Begin MSDBGrid.DBGrid dbgTitle

Bindings = "frmFind.frx":0000

Height = 2412

Left = 120

OleObjectBlob = "frmFind.frx":0014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    TabIndex      = 0
    Top           = 120
    Width        = 3972

End

Attribute VB_Name = "frmFind"
Attribute VB_Creatable = False
Attribute VB_Exposed = False
Option Explicit

Private Sub cmdBack_Click()
    If datFindLift.Recordset.AbsolutePosition >= 0 Then
        frmData.datLift.Recordset.MoveLast
        frmData.datLift.Recordset.AbsolutePosition = frmFind.datFindLift.Recordset.AbsolutePosition
    End If

    Unload frmFind
End Sub

Private Sub comFinding_Click()
    datFindLift.Recordset.FindFirst "Title like '" + txtPrjTitle + "*'"
    If datFindLift.Recordset.NoMatch Then
        frmFind.Print "Santhana"
    End If

    dbgTitle.Refresh
End Sub

Private Sub Form_Activate()
    txtPrjTitle.SetFocus

```

End Sub

Private Sub Form_Load()

 dbgTitle.Row = 0

 dbgTitle.Col = 1

End Sub



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00

Begin VB.Form frmGphCondo

```

BackColor      = &H00800080&
BorderStyle    = 1 'Fixed Single
Caption        = "Condominium Graph"
ClientHeight   = 5232
ClientLeft     = 1764
ClientTop      = 888
ClientWidth    = 5532

```

BeginProperty Font

```

name          = "Angsana New"
charset       = 1
weight        = 400
size          = 10.2
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height        = 5652
Left          = 1716
LinkTopic     = "Form1"
MaxButton     = 0 'False
MDIChild      = -1 'True
MinButton     = 0 'False
ScaleHeight   = 5232
ScaleWidth    = 5532
Top           = 516
Width         = 5628

```

Begin VB.PictureBox picGraph

BeginProperty Font

```

name          = "MS Sans Serif"
charset       = 1
weight        = 400
size          = 7.8
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
Height = 252
```

```
Left = 4560
```

```
ScaleHeight = 228
```

```
ScaleWidth = 588
```

```
TabIndex = 9
```

```
Top = 5400
```

```
Visible = 0 'False
```

```
Width = 612
```

```
End
```

```
Begin VB.CommandButton cmdPrint
```

```
Appearance = 0 'Flat
```

```
BackColor = &H80000005&
```

```
Caption = "Print"
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "MS Sans Serif"
```

```
charset = 1
```

```
weight = 400
```

```
size = 7.8
```

```
underline = 0 'False
```

```
italic = 0 'False
```

```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
Height = 372
```

```
Left = 3360
```

```
TabIndex = 8
```

```
Top = 4680
```

```
Width = 972
```

```
End
```

```
Begin VB.CommandButton cmdExit
```

```
Caption = "Close"
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "MS Sans Serif"
```

```
charset = 1
```

```
weight = 400
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 7.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 4440
TabIndex  = 7
Top       = 4680
Width     = 972

```

End

Begin VB.ComboBox cboSpeed

```
Appearance = 0 'Flat
```

BeginProperty Font

```

name      = "MS Sans Serif"
charset   = 1
weight    = 400
size      = 7.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 288
Left      = 1080
TabIndex  = 6
Text      = "Combo1"
Top       = 4800
Width     = 852

```

End

Begin VB.ComboBox cboLevel

```
Appearance = 0 'Flat
```

BeginProperty Font

```

name      = "MS Sans Serif"
charset   = 1
weight    = 400
size      = 7.8

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
Height = 288
Left = 120
TabIndex = 4
Text = "Combo1"
Top = 4800
Width = 852
```

```
End
```

```
Begin VB.Data datLift
```

```
Caption = "Data1"
Connect = "Access"
DatabaseName = "C:\DATA\Base\Elevator\Lift.mdb"
Exclusive = 0 'False
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "MS Sans Serif"
charset = 1
weight = 400
size = 7.8
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
Height = 372
Left = 3600
Options = 0
ReadOnly = 0 'False
RecordsetType = 1 'Dynaset
RecordSource = "Condo"
Top = 5400
Visible = 0 'False
Width = 912
```

```
End
```

```
Begin VB.CommandButton cmdPlotGraph
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Caption = "Plot Graph"

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"

charset = 1

weight = 400

size = 7.8

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

Height = 372

Left = 2280

TabIndex = 0

Top = 4680

Width = 972

End

Begin GraphLib.Graph grpData

Height = 4332

Left = 120

TabIndex = 10

Top = 120

Width = 5292

_version = 65536

_extentx = 9335

_extenty = 7641

_stockprops = 96

borderstyle = 1

background = 7

bottomtitle = "CC% (percent of handling capacity)"

graphtitle = "Condominium Graph"

graphtype = 6

gridstyle = 3

lefttitle = "Baht/Bed"

randomdata = 0

colordata = 0

extradata = 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

extradata[] = 0
fontfamily = 4
fontsize = 4
fontsize[0] = 150
fontsize[1] = 150
fontsize[2] = 100
fontsize[3] = 100
fontstyle = 4
graphdata = 1
graphdata[] = 5
graphdata[0,0] = 0
graphdata[0,1] = 0
graphdata[0,2] = 0
graphdata[0,3] = 0
graphdata[0,4] = 0
labeltext = 0
legendtext = 0
patterndata = 0
symboldata = 0
xposdata = 0
xposdata[] = 0

```

End

Begin VB.Label Label2

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Speed"

```

BeginProperty Font

```

name = "MS Sans Serif"
charset = 1
weight = 400
size = 7.8
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 1080
TabIndex = 5
Top = 4560
Width = 852

```

End

Begin VB.Label Label1

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Level"

```

BeginProperty Font

```

name = "MS Sans Serif"
charset = 1
weight = 400
size = 7.8
underline = 0 'False
italic = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 120
TabIndex = 3
Top = 4560
Width = 852

```

End

Begin VB.Label lblCost

```

DataField = "CostperBed"
DataSource = "datLift"

```

BeginProperty Font

```

name = "MS Sans Serif"
charset = 1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 400
size        = 7.8
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

Height      = 252
Left        = 480
TabIndex    = 2
Top         = 5520
Visible     = 0 'False'
Width       = 1212

```

End

Begin VB.Label lblCC

```

Caption      = "Label1"
DataField    = "CC"
DataSource   = "datLift"
BeginProperty Font
    name      = "MS Sans Serif"
    charset   = 1
    weight    = 400
    size      = 7.8
    underline = 0 'False'
    italic    = 0 'False'
    strikethrough = 0 'False'
EndProperty

```

EndProperty

```

Height      = 252
Left        = 2160
TabIndex    = 1
Top         = 5400
Visible     = 0 'False'
Width       = 1212

```

End

End

Attribute VB_Name = "frmGphCondo"

Attribute VB_Creatable = False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute VB_Exposed = False

Option Explicit

Private Sub cmdExit_Click()

 Unload frmGphCondo

End Sub

Private Sub cmdPrint_Click()

 picGraph.Picture = LoadPicture(sCGraphFile)

 Printer.ScaleMode = 5

 Printer.PaintPicture picGraph.Picture, 1, 1, 6, 6

 Printer.ScaleMode = 7

 Printer.CurrentY = 19

 Printer.CurrentX = 2.5

 Printer.Print "Level : " + cboLevel.Text + " Level"

 Printer.CurrentX = 2.5

 Printer.Print "Speed : " + cboSpeed.Text + " Speed"

 Printer.EndDoc

End Sub

Private Sub cmdPlotGraph_Click()

 Dim iPointX As Integer

 grpData.ImageFile = sCGraphFile

 datLift.RecordSource = "select * from condo where TypeOfSpeed=" + cboSpeed.Text + " and
TypeOfLevel=" + cboLevel.Text + " ORDER BY CC ASC"

 datLift.Refresh

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
grpData.AutoInc = 0
```

```
grpData.NumSets = 1
```

```
grpData.ThisSet = 1
```

```
If datLift.Recordset.RecordCount > 0 Then
```

```
    datLift.Recordset.MoveLast
```

```
    datLift.Recordset.MoveFirst
```

```
    If datLift.Recordset.RecordCount = 1 Then
```

```
        grpData.NumPoints = 2
```

```
    Else
```

```
        grpData.NumPoints = datLift.Recordset.RecordCount
```

```
    End If
```

```
For iPointX = 1 To grpData.NumPoints
```

```
    grpData.ThisPoint = iPointX
```

```
    grpData.GraphData = Val(Ib!Cost) ' Val(Ib!Cost) ' Y Axis
```

```
    grpData.XPosData = Val(Ib!CC) ' X Axis
```

```
    If datLift.Recordset.RecordCount > 1 Then datLift.Recordset.MoveNext
```

```
Next iPointX
```

```
grpData.DrawMode = 2
```

```
grpData.DrawMode = 6
```

```
grpData.DrawMode = 4
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    cboLevel.AddItem sCondoLevel1
```

```
    cboLevel.AddItem sCondoLevel2
```

```
    cboLevel.AddItem sCondoLevel3
```

```
    cboLevel.AddItem sCondoLevel4
```

```
    cboSpeed.AddItem sCSpeedLow
```

```
    cboSpeed.AddItem sCSpeedHigh
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

cboLevel.Text = sCondoLevel1

cboSpeed.Text = sCSpeedLow

End Sub



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00**Begin VB.Form frmGphOffice**

```

BackColor      = &H00800080&
BorderStyle    = 1 'Fixed Single
Caption        = "Office building graph"
ClientHeight   = 5184
ClientLeft     = 1236
ClientTop      = 984
ClientWidth    = 5532
Height         = 5604
Left           = 1188
LinkTopic      = "Form1"
MaxButton      = 0 'False
MDIChild       = -1 'True
MinButton      = 0 'False
ScaleHeight    = 5184
ScaleWidth     = 5532
Top            = 612
Width          = 5628

```

Begin VB.CommandButton cmdPrint

```

Caption        = "Print"
Height         = 372
Left           = 3360
TabIndex       = 9
Top            = 4680
Width          = 972

```

End

Begin VB.PictureBox picGraph

```

Height         = 252
Left           = 4080
ScaleHeight    = 228
ScaleWidth     = 588
TabIndex       = 8
Top            = 5280
Visible        = 0 'False
Width          = 612

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.CommandButton cmdExit

Caption = "Close"
 Height = 372
 Left = 4440
 TabIndex = 7
 Top = 4680
 Width = 972

End

Begin VB.ComboBox cboSpeed

Appearance = 0 'Flat
 Height = 288
 Left = 1080
 TabIndex = 6
 Text = "Comb01"
 Top = 4800
 Width = 852

End

Begin VB.ComboBox cboLevel

Appearance = 0 'Flat
 Height = 288
 Left = 120
 TabIndex = 4
 Text = "Comb01"
 Top = 4800
 Width = 852

End

Begin VB.Data datLift

Caption = "Data1"
 Connect = "Access"
 DatabaseName = "C:\DATA\Base\Elevator\Lift.mdb"
 Exclusive = 0 'False
 Height = 372
 Left = 3600
 Options = 0
 ReadOnly = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
RecordsetType = 1 'Dynaset
RecordSource = "Office"
Top = 5400
Visible = 0 'False
Width = 912
```

End

Begin VB.CommandButton cmdPlotGraph

```
Caption = "Plot Graph"
Height = 372
Left = 2280
TabIndex = 0
Top = 4680
Width = 972
```

End

Begin GraphLib.Graph grpData

```
Height = 4332
Left = 120
TabIndex = 10
Top = 120
Width = 5292
_version = 65536
_extentx = 9335
_extenty = 7641
_stockprops = 96
borderstyle = 1
background = 7
bottomtitle = "CC% (Percent of handling capacity)"
graphtitle = "Office building graph"
graphtype = 6
gridstyle = 3
lefttitle = "Baht/M^2"
randomdata = 0
colordata = 0
extradata = 0
extradata[] = 0
fontfamily = 4
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

fontsize      = 4
fontsize[0]   = 150
fontsize[1]   = 150
fontsize[2]   = 100
fontsize[3]   = 100
fontstyle     = 4
graphdata     = 1
graphdata[]   = 5
graphdata[0,0] = 0
graphdata[0,1] = 0
graphdata[0,2] = 0
graphdata[0,3] = 0
graphdata[0,4] = 0
labeltext     = 0
legendtext    = 0
patterndata   = 0
symboldata    = 0
xposdata      = 0
xposdata[]    = 0
End
Begin VB.Label Label2
    Alignment   = 2 'Center
    Appearance  = 0 'Flat
    BackColor   = &H00008000&
    BorderStyle = 1 'Fixed Single
    Caption     = "Speed"
    ForeColor   = &H80000008&
    Height      = 252
    Left        = 1080
    TabIndex    = 5
    Top         = 4560
    Width       = 852
End

```

End

Begin VB.Label Label1

```

Alignment   = 2 'Center
Appearance  = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Level"
ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 120
TabIndex = 3
Top = 4560
Width = 852

```

End

Begin VB.Label lblCost

```

DataField = "CostperArea"
DataSource = "datLift"
Height = 252
Left = 480
TabIndex = 2
Top = 5280
Visible = 0 'False
Width = 1212

```

End

Begin VB.Label lblCC

```

Caption = "Label1"
DataField = "CC"
DataSource = "datLift"
Height = 252
Left = 1800
TabIndex = 1
Top = 5280
Visible = 0 'False
Width = 1212

```

End

End

Attribute VB_Name = "frmGphOffice"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Option Explicit

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub cmdExit_Click()
```

```
    Unload frmGphOffice
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdPlotGraph_Click()
```

```
    Dim iPointX As Integer
```

```
    grpData.ImageFile = "C:\DATA\BASE\ELEVATOR\GrpO.wmf"
```

```
    datLift.RecordSource = "select CC, CostperArea from Office where TypeOfSpeed=" + cboSpeed.Text + ""
and TypeOfLevel=" + cboLevel.Text + "" ORDER BY CC ASC"
```

```
    datLift.Refresh
```

```
    grpData.AutoInc = 0
```

```
    grpData.NumSets = 1
```

```
    grpData.ThisSet = 1
```

```
    If datLift.Recordset.RecordCount > 0 Then
```

```
        datLift.Recordset.MoveLast
```

```
        datLift.Recordset.MoveFirst
```

```
        If datLift.Recordset.RecordCount = 1 Then
```

```
            grpData.NumPoints = 2
```

```
        Else
```

```
            grpData.NumPoints = datLift.Recordset.RecordCount
```

```
        End If
```

```
    For iPointX = 1 To grpData.NumPoints
```

```
        grpData.ThisPoint = iPointX
```

```
        grpData.GraphData = Val(IblCost) ' Y Axis
```

```
        grpData.XPosData = Val(IblCC) ' X Axis
```

```
        If datLift.Recordset.RecordCount > 1 Then datLift.Recordset.MoveNext
```

```
    Next iPointX
```

```
    grpData.DrawMode = 2
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
grpData.DrawMode = 6
```

```
grpData.DrawMode = 4
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdPrint_Click()
```

```
picGraph.Picture = LoadPicture("C:\DATA\BASE\ELEVATOR\GrpO.wmf")
```

```
Printer.ScaleMode = 5
```

```
Printer.PaintPicture picGraph.Picture, 1, 1, 6, 6
```

```
Printer.ScaleMode = 7
```

```
Printer.CurrentY = 19
```

```
Printer.CurrentX = 2.5
```

```
Printer.Print "Level :" + cboLevel.Text + " Level"
```

```
Printer.CurrentX = 2.5
```

```
Printer.Print "Speed : " + cboSpeed.Text + " Speed"
```

```
Printer.EndDoc
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
cboLevel.AddItem sOfficeLevel1
```

```
cboLevel.AddItem sOfficeLevel2
```

```
cboLevel.AddItem sOfficeLevel3
```

```
cboLevel.AddItem sOfficeLevel4
```

```
cboLevel.AddItem sOfficeLevel5
```

```
cboSpeed.AddItem sOSpeedLow
```

```
cboSpeed.AddItem sOSpeedHigh
```

```
cboLevel.Text = sOfficeLevel1
```

```
cboSpeed.Text = sOSpeedLow
```

```
grpData.ImageFile = sOGraphFile
```

```
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00

Begin VB.Form frmIntroGroup2

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Group Of Elevator"
 ClientHeight = 5772
 ClientLeft = 1308
 ClientTop = 720
 ClientWidth = 7236

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 7.8
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 6192
 Left = 1260
 LinkTopic = "Form1"
 MaxButton = 0 'False
 MDIChild = -1 'True
 MinButton = 0 'False
 ScaleHeight = 5772
 ScaleWidth = 7236
 Top = 348
 Visible = 0 'False
 Width = 7332

Begin VB.CommandButton cmdClose

Caption = "Close"

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"

charset = 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 400
size        = 7.8
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 6120
TabIndex    = 16
Top         = 5280
Width       = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdPrev

```
Caption      = "Prev"
```

BeginProperty Font

```

name         = "MS Sans Serif"
charset      = 1
weight       = 400
size         = 7.8
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 4440
TabIndex    = 15
Top         = 5280
Width       = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdNext

```
Caption      = "Next"
```

BeginProperty Font

```

name         = "MS Sans Serif"
charset      = 1
weight       = 400
size         = 7.8

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strickthrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

Height      = 372
Left        = 5280
TabIndex    = 14
Top         = 5280
Width       = 852

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label6
```

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00C000C0&
Caption       = "2"

```

```
BeginProperty Font
```

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 1
weight       = 700
size         = 19.8
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strickthrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 495
Left         = 6720
TabIndex     = 13
Top          = 0
Width        = 495

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label1
```

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00C000C0&
Caption       = "การจัดแบ่งกลุ่มสิทธิ์"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 19.8
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 495
Index     = 1
Left      = 0
TabIndex  = 12
Top       = 0
Width     = 7215

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Alignment = 2 'Center'
Appearance = 0 'Flat'
BackColor  = &H00C000C0&
Caption    = "1"

```

BeginProperty Font

```

name      = "Angsana New"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 18
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 495
Index     = 1
Left      = 6720
TabIndex  = 11

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 0

Width = 495

End

Begin VB.Line Line4

X1 = 5880

X2 = 5880

Y1 = 2040

Y2 = 3960

End

Begin VB.Line Line3

X1 = 1320

X2 = 5880

Y1 = 3960

Y2 = 3960

End

Begin VB.Line Line2

X1 = 1320

X2 = 5880

Y1 = 2040

Y2 = 2040

End

Begin VB.Line Line1

X1 = 1320

X2 = 1320

Y1 = 2040

Y2 = 3960

End

Begin VB.Label Label5

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = " "

ForeColor = &H80000008&

Height = 1695

Left = 5640

TabIndex = 10

Top = 2160



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 255

End

Begin VB.Label Label4

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = " "

ForeColor = &H80000008&

Height = 135

Left = 1320

TabIndex = 9

Top = 2040

Width = 4575

End

Begin VB.Label Label3

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = " "

ForeColor = &H80000008&

Height = 135

Left = 1560

TabIndex = 8

Top = 3840

Width = 4335

End

Begin VB.Label Label2

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = " "

ForeColor = &H80000008&

Height = 1815

Left = 1320

TabIndex = 7

Top = 2160

Width = 255

End

Begin VB.Label Label1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Alignment      = 2 'Center
Appearance     = 0 'Flat
BackColor      = &H0080FFFF&
Caption        = "3 car group or triplex"

```

BeginProperty Font

```

name           = "AngsanaUPC"
charset        = 1
weight         = 700
size           = 12
underline      = 0 'False
italic         = 0 'False
strikethrough  = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor      = &H80000008&
Height         = 375
Index          = 0
Left           = 2400
TabIndex       = 6
Top            = 4080
Width          = 2535

```

End

Begin VB.Image Image1

```

Appearance     = 0 'Flat
Height         = 1695
Left           = 1560
Picture        = "GROUP2.frx":0000
Stretch        = -1 'True
Top            = 2160
Width          = 4095

```

End

Begin VB.Label Label8

```

Appearance     = 0 'Flat
BackColor      = &H0080FFFF&
Caption        = "3. TRIPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL"

```

BeginProperty Font

```

name           = "AngsanaUPC"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 1
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False'
italic       = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H00C00000&
Height       = 375
Left         = 360
TabIndex     = 5
Top          = 720
Width        = 4335

```

End

Begin VB.Label Label9

```

Appearance    = 0 'Flat'
BackColor     = &H0080FFFF&
Caption       = $"GROUP2.frx":1024A

```

BeginProperty Font

```

name          = "AngsanaUPC"
charset       = 1
weight        = 700
size          = 12
underline     = 0 'False'
italic        = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 600
TabIndex     = 4
Top          = 1080
Width        = 6495

```

End

Begin VB.Label Label10

```

Appearance    = 0 'Flat'

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BackColor = &H0080FFFF&
Caption = "ทำงานสัมพันธ์กันไม่ซับซ้อน"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
striketrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 600
TabIndex = 3
Top = 1440
Width = 6495

End

Begin VB.Label Label11

Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = "4. GROUP CONTROL"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
striketrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&
Height = 375
Left = 360
TabIndex = 2
Top = 4440

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 3975

End

Begin VB.Label Label12

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = \$"GROUP2.frx":102A8

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 600

TabIndex = 1

Top = 4800

Width = 6615

End

Begin VB.Label Label13

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

BackStyle = 0 'Transparent

Caption = "ใหญ่ เพราะประหยัดเวลาไม่ต้องทำงานซ้ำๆกัน"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

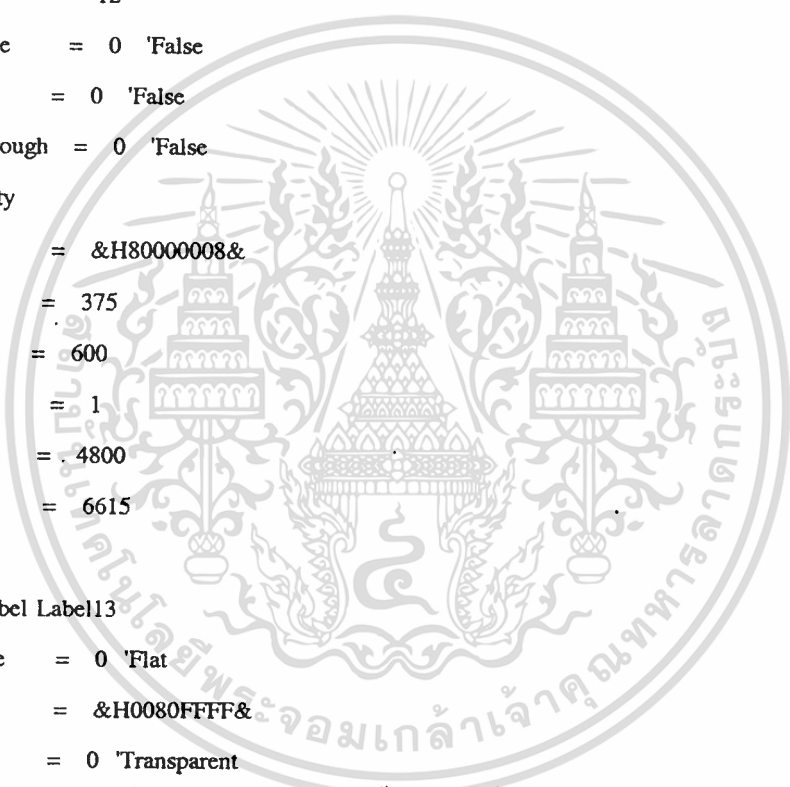
size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H80000008&
Height      = 375
Index       = 0
Left        = 600
TabIndex    = 0
Top         = 5160
Width       = 6615

```

```
End
```

```
End
```

```
Attribute VB_Name = "frmIntroGroup2"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

```
Private Sub cmdClose_Click()
```

```
    Unload frmIntroGroup2
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdNext_Click()
```

```
    Load frmIntroGroup3
```

```
    frmIntroGroup3.Left = frmIntroGroup2.Left
```

```
    frmIntroGroup3.Top = frmIntroGroup2.Top
```

```
    frmIntroGroup3.Show
```

```
    frmIntroGroup2.Hide
```

```
    Unload frmIntroGroup2
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdPrev_Click()
```

```
    Load frmIntroGroup1
```

```
    frmIntroGroup1.Left = frmIntroGroup2.Left
```

```
    frmIntroGroup1.Top = frmIntroGroup2.Top
```

```
    frmIntroGroup1.Show
```

```
    frmIntroGroup2.Hide
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Unload frmIntroGroup2

End Sub

Private Sub Form_Activate()

iGroupIndex = 2

End Sub



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00

Begin VB.Form frmIntroGroup3

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Group Of Elevator"
ClientHeight = 5736
ClientLeft = 840
ClientTop = 684
ClientWidth = 7212

```

BeginProperty Font

```

name = "MS Sans Serif"
charset = 1
weight = 700
size = 7.8
underline = 0 'False
italic = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height = 6156
Left = 792
LinkTopic = "Form2"
MaxButton = 0 'False
MDIChild = -1 'True
MinButton = 0 'False
ScaleHeight = 5736
ScaleWidth = 7212
Top = 312
Visible = 0 'False
Width = 7308

```

Begin VB.CommandButton cmdClose

```

Caption = "Close"

```

BeginProperty Font

```

name = "MS Sans Serif"

```

```

charset = 1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 400
size        = 7.8
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 6240
TabIndex    = 7
Top         = 5040
Width       = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdPrev

```
Caption      = "Prev"
```

BeginProperty Font

```

name         = "MS Sans Serif"
charset      = 1
weight       = 400
size         = 7.8
underline    = 0 'False'
italic       = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 5400
TabIndex    = 6
Top         = 5040
Width       = 852

```

End

Begin VB.Label Label5

```

Alignment    = 2 'Center'
Appearance   = 0 'Flat'
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "Arrangment"

```

BeginProperty Font

```
name         = "AngsanaUPC"
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 0
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 5400
TabIndex     = 0
Top          = 3960
Width        = 1455

```

End

Begin VB.Label Label4

```

Alignment    = 2 'Center'
Appearance   = 0 'Flat'
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "Alcove"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 5400
TabIndex     = 1
Top          = 3600
Width        = 1455

```

End

Begin VB.Line Line10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

X1      = 480
X2      = 6720
Y1      = 2520
Y2      = 2520

```

End

Begin VB.Line Line8

```

X1      = 1680
X2      = 5280
Y1      = 2880
Y2      = 2880

```

End

Begin VB.Label Label3

```

Alignment   = 2 'Center
Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H0080FFFF&
Caption     = " In Line Arrangment"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 0
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H00000000&
Height      = 375
Left        = 1800
TabIndex    = 5
Top         = 2520
Width       = 3615

```

End

Begin VB.Line Line5

```

X1      = 240
X2      = 6960
Y1      = 840

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Y2 = 840

End

Begin VB.Label Label6

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00C000C0&
 Caption = "3"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 19.8
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 495
 Left = 6720
 TabIndex = 4
 Top = 0
 Width = 495

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00C000C0&
 Caption = "การจัดแบ่งกลุ่มศัพท์"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 19.8
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False



EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 495
 Index = 1
 Left = 0
 TabIndex = 3
 Top = 0
 Width = 7215

End

Begin VB.Label Label2

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = "4 CAR GROUP"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&
 Height = 375
 Left = 240
 TabIndex = 2
 Top = 480
 Width = 6735

End

Begin VB.Line Line13

X1 = 5280
 X2 = 5280
 Y1 = 2880
 Y2 = 5400

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Line Line12

X1 = 1680
 X2 = 5280
 Y1 = 5400
 Y2 = 5400

End

Begin VB.Line Line11

X1 = 1680
 X2 = 1680
 Y1 = 2880
 Y2 = 5400

End

Begin VB.Line Line9

X1 = 6720
 X2 = 6720
 Y1 = 960
 Y2 = 2520

End

Begin VB.Line Line7

X1 = 480
 X2 = 480
 Y1 = 960
 Y2 = 2520

End

Begin VB.Line Line3

X1 = 480
 X2 = 6720
 Y1 = 960
 Y2 = 960

End

Begin VB.Line Line2

X1 = 240
 X2 = 6960
 Y1 = 5520
 Y2 = 5520

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Line Line6

X1 = 6960
 X2 = 6960
 Y1 = 840
 Y2 = 5520

End

Begin VB.Line Line1

X1 = 240
 X2 = 240
 Y1 = 840
 Y2 = 5520

End

Begin VB.Line Line4

X1 = 6960
 X2 = 360
 Y1 = 480
 Y2 = 480

End

Begin VB.Image Image2

Appearance = 0 'Flat
 Height = 2535
 Left = 1680
 Picture = "GROUP3.frx":0000
 Stretch = -1 'True
 Top = 2880
 Width = 3615

End

Begin VB.Image Image1

Appearance = 0 'Flat
 Height = 1575
 Left = 480
 Picture = "GROUP3.frx":194A
 Stretch = -1 'True
 Top = 960
 Width = 6255

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Attribute VB_Name = "frmIntroGroup3"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Private Sub cmdClose_Click()

 Unload frmIntroGroup3

End Sub

Private Sub cmdPrev_Click()

 Load frmIntroGroup2

 frmIntroGroup2.Left = frmIntroGroup3.Left

 frmIntroGroup2.Top = frmIntroGroup3.Top

 frmIntroGroup2.Show

 frmIntroGroup3.Hide

 Unload frmIntroGroup3

End Sub

Private Sub Form_Activate()

 iGroupIndex = 3

End Sub



VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroGroup1**

```

Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H0080FFFF&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption       = "Group Of Elevator"
ClientHeight  = 5784
ClientLeft    = 1092
ClientTop     = 576
ClientWidth   = 7236

```

BeginProperty Font

```

name          = "Angsana New"
charset       = 1
weight        = 700
size          = 12
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor     = &H80000008&
Height        = 6204
Left          = 1044
LinkTopic     = "Form3"
MaxButton     = 0 'False
MDIChild      = -1 'True
MinButton     = 0 'False
ScaleHeight   = 5784
ScaleWidth    = 7236
Top           = 204
Visible       = 0 'False
Width         = 7332

```

Begin VB.CommandButton Command1

```

Caption       = "Close"

```

BeginProperty Font

```

name          = "MS Sans Serif"

```

```

charset       = 1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 400
size        = 7.8
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 6240
TabIndex    = 14
Top         = 5280
Width       = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdNext

```
Caption      = "Next"
```

BeginProperty Font

```

name         = "MS Sans Serif"
charset      = 1
weight       = 400
size         = 7.8
underline    = 0 'False'
italic       = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 5400
TabIndex    = 13
Top         = 5280
Width       = 852

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Alignment    = 2 'Center'
Appearance    = 0 'Flat'
BackColor    = &H00C000C0&
Caption      = "1"

```

BeginProperty Font

```
name         = "AngsanaUPC"
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 0
weight       = 700
size         = 19.8
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 495
Left         = 6720
TabIndex     = 12
Top          = 0
Width        = 495

```

End

Begin VB.Line Line4

```

X1           = 5880
X2           = 5880
Y1           = 3240
Y2           = 5040

```

End

Begin VB.Line Line3

```

X1           = 1440
X2           = 5880
Y1           = 3240
Y2           = 3240

```

End

Begin VB.Line Line2

```

X1           = 1440
X2           = 5880
Y1           = 5040
Y2           = 5040

```

End

Begin VB.Line Line1

```

X1           = 1440
X2           = 1440
Y1           = 3240

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Y2 = 5040

End

Begin VB.Label Label12

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = ""

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"

charset = 1

weight = 700

size = 7.8

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 1815

Left = 5640

TabIndex = 11

Top = 3240

Width = 255

End

Begin VB.Label Label11

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = ""

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"

charset = 1

weight = 700

size = 7.8

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 135
Left        = 1680
TabIndex    = 10
Top         = 4920
Width       = 4215

```

End

Begin VB.Label Label10

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = " "

```

BeginProperty Font

```

name        = "MS Sans Serif"
charset     = 1
weight      = 700
size        = 7.8
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 1815
Left         = 1440
TabIndex     = 9
Top          = 3240
Width        = 255

```

End

Begin VB.Label Label9

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = " "

```

BeginProperty Font

```

name        = "MS Sans Serif"
charset     = 1
weight      = 700
size        = 7.8
underline   = 0 'False

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 135
 Left = 1680
 TabIndex = 8
 Top = 3240
 Width = 3975

End

Begin VB.Label Label8

Appearance = 0 'Flat'
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = "2 car group or duplex"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False'
 italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

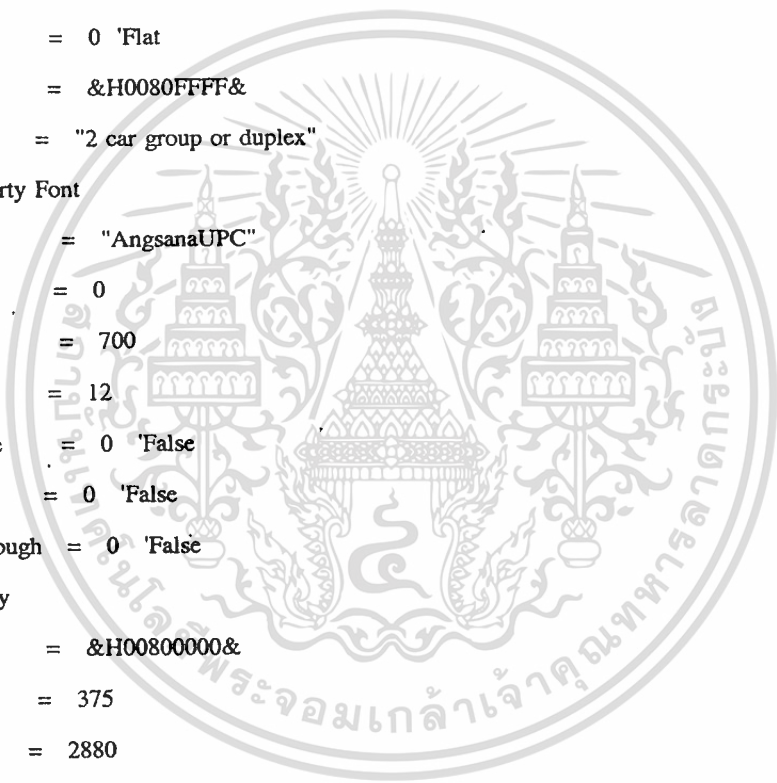
EndProperty

ForeColor = &H00800000&
 Height = 375
 Left = 2880
 TabIndex = 7
 Top = 5040
 Width = 1695

End

Begin VB.Image Image1

Appearance = 0 'Flat'
 Height = 1575
 Left = 1680
 Picture = "GROUPFRM.frx":0000
 Stretch = -1 'True'



Top = 3360

Width = 3975

End

Begin VB.Label Label7

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = \$"GROUPFRM.frx":AEAA

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 480

TabIndex = 6

Top = 2760

Width = 6615

End

Begin VB.Label Label6

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = \$"GROUPFRM.frx":AEFF

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H80000008&
Height      = 375
Left        = 480
TabIndex    = 5
Top         = 2400
Width      = 6615

```

End

Begin VB.Label Label5

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "2. DUPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size       = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
striktrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H00C00000&
Height      = 375
Left        = 360
TabIndex    = 4
Top         = 2040
Width      = 4575

```

End

Begin VB.Label Label4

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "ทั้งขาขึ้นและขาลงโดยอัตโนมัติ "

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size       = 12

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 600

TabIndex = 3

Top = 1680

Width = 3015

End

Begin VB.Label Label3

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = \$"GROUPFRM.frx":AF50

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 600

TabIndex = 2

Top = 1320

Width = 6375

End

Begin VB.Label Label2

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " 1. SIMPLEX SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL"

BeginProperty Font

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H00C00000&
Height    = 255
Left      = 240
TabIndex  = 1
Top       = 960
Width     = 4575

```

End

Begin VB.Label Label1

```

Alignment = 2 'Center'
Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H00C000C0&
Caption   = "การจัดแบ่งกลุ่มสิทธิ์"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 19.8
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 495
Left      = 0
TabIndex  = 0
Top       = 0
Width     = 7215

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

End
Attribute VB_Name = "frmIntroGroup1"
Attribute VB_Creatable = False
Attribute VB_Exposed = False

Private Sub cmdNext_Click()
    Load frmIntroGroup2
    frmIntroGroup2.Left = frmIntroGroup1.Left
    frmIntroGroup2.Top = frmIntroGroup1.Top
    frmIntroGroup2.Show

    frmIntroGroup1.Hide
    Unload frmIntroGroup1
End Sub

Private Sub cmdPrev_Click()

End Sub

Private Sub Command1_Click()
    Unload frmIntroGroup1
End Sub

Private Sub Form_Activate()
    iGroupIndex = 1
End Sub

```



VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroHand**

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Handling Capacity"
ClientHeight = 5955
ClientLeft = 945
ClientTop = 420
ClientWidth = 7245

```

BeginProperty Font

```

name = "MS Sans Serif"
charset = 1
weight = 700
size = 8.25
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height = 6360
Left = 885
LinkTopic = "Form3"
MaxButton = 0 'False
MDIChild = -1 'True
MinButton = 0 'False
ScaleHeight = 5955
ScaleWidth = 7245
Top = 75
Width = 7365

```

Begin VB.CommandButton cmdClose

```
Caption = "Close"
```

BeginProperty Font

```

name = "MS Sans Serif"
charset = 1
weight = 400

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 8.25
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 6240
TabIndex  = 36
Top       = 5520
Width     = 852

```

End

Begin VB.Shape Shape1

```

Height    = 375
Left      = 2040
Top       = 1080
Width     = 3735

```

End

Begin VB.Line Line19

```

X1        = 4320
X2        = 7080
Y1        = 4680
Y2        = 4680

```

End

Begin VB.Label Label20

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H00FFFF80&
Caption    = "ซึ่งค่า PHC จะมีค่าต่าง ๆ กัน ขึ้นอยู่กับ"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 3
Left         = 4320
TabIndex     = 8
Top          = 4800
Width        = 2775

```

End

Begin VB.Label Label21

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor     = &H00FFFF80&
Caption       = "ประเภทและคุณภาพอาคารดังแสดงในตาราง"

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 1
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 3
Left         = 4320
TabIndex     = 10
Top          = 5160
Width        = 2895

```

End

Begin VB.Line Line21

```

X1           = 7080
X2           = 7080
Y1           = 3960
Y2           = 4680

```

End

Begin VB.Line Line20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

X1 = 4320
 X2 = 7080
 Y1 = 3960
 Y2 = 3960

End

Begin VB.Line Line18

X1 = 4320
 X2 = 4320
 Y1 = 3960
 Y2 = 4680

End

Begin VB.Line Line17

X1 = 5280
 X2 = 7080
 Y1 = 4320
 Y2 = 4320

End

Begin VB.Line Line16

X1 = 7200
 X2 = 7200
 Y1 = 2160
 Y2 = 2880

End

Begin VB.Line Line15

X1 = 4320
 X2 = 7200
 Y1 = 2880
 Y2 = 2880

End

Begin VB.Line Line14

X1 = 4320
 X2 = 4320
 Y1 = 2160
 Y2 = 2880

End

Begin VB.Line Line13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

X1      = 4320
X2      = 7200
Y1      = 2160
Y2      = 2160

```

End

Begin VB.Line Line12

```

X1      = 5160
X2      = 7080
Y1      = 2520
Y2      = 2520

```

End

Begin VB.Label Label17

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H00FFFF80&
Caption     = $"HANDING.frx":0000

```

BeginProperty.Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 1
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H80000008&
Height      = 372
Index       = 1
Left        = 240
TabIndex    = 15
Top         = 720
Width       = 6852

```

End

Begin VB.Line Line6

```

X1      = 2880
X2      = 2880
Y1      = 1560

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Y2 = 5520

End

Begin VB.Line Line5

X1 = 240

X2 = 4200

Y1 = 1920

Y2 = 1920

End

Begin VB.Line Line4

X1 = 240

X2 = 4200

Y1 = 5520

Y2 = 5520

End

Begin VB.Line Line3

X1 = 240

X2 = 240

Y1 = 1560

Y2 = 5520

End

Begin VB.Line Line2

X1 = 4200

X2 = 4200

Y1 = 1560

Y2 = 5520

End

Begin VB.Line Line1

X1 = 240

X2 = 4200

Y1 = 1560

Y2 = 1560

End

Begin VB.Label Label19

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = "นำมาคูณ จำนวนผู้โดยสารใน 1 เที่ยว กี่จะ"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 2
Left      = 4320
TabIndex  = 22
Top       = 1440
Width     = 2775

```

End

Begin VB.Label Label8

```

Appearance = 0 'Flat'
BackColor   = &H0080FFFF&
Caption     = "สำหรับบริษัทเดียว"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 1
Left      = 240
TabIndex  = 35
Top       = 3000

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = "14-16"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 3

Left = 2880

TabIndex = 34

Top = 3000

Width = 1335

End

Begin VB.Label Label8

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = "โรงพยาบาลต่างๆไป"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 0

Left = 240

TabIndex = 33

Top = 5160

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = "12"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 1

Left = 2880

TabIndex = 32

Top = 5160

Width = 1335

End

Begin VB.Label Label22

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H000000FF&

Caption = "1"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 19.5
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strickethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 615
Left      = 6720
TabIndex  = 31
Top       = 0
Width     = 495

```

End

Begin VB.Label Label1

```

Alignment = 2 'Center'
Appearance = 0 'Flat'
BackColor  = &H000000FF&
Caption    = "5 MINUTES HANDLING CAPACITY"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 19.5
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strickethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H00000000&
Height    = 615
Left      = 0
TabIndex  = 30
Top       = 0
Width     = 7215

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.Label Label15

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H000000FF&
 Caption = " 1"

BeginProperty Font

name = "Angsana New"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 18
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 615
 Left = 6600
 TabIndex = 29
 Top = 0
 Width = 615

End

Begin VB.Label Label2

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " อาคารสำนักงาน (Office Building)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 375
Left        = 240
TabIndex    = 28
Top         = 1920
Width       = 3975

```

End

Begin VB.Label Label3

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "   ย่านใจกลางเมือง ( Center City )"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 1
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 27
Top          = 2280
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label4

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "   ย่านชานเมือง ( Suburban )"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 1
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 240

TabIndex = 26

Top = 2640

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label5

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " อาคารพักอาศัย (Residentail)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&

Height = 375

Left = 240

TabIndex = 25

Top = 3360

Width = 3975

End

Begin VB.Label Label6

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " อพาร์ทเมนต์ราคาแพง"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 1
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 24
Top          = 3720
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label7

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor     = &H0080FFFF&
Caption       = " อพารตเมนต์ราคาปานกลาง"
BeginProperty Font
  name        = "AngsanaUPC"
  charset     = 1
  weight      = 700
  size        = 12
  underline   = 0 'False
  italic      = 0 'False
  strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 23
Top          = 4080
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label9

```

Appearance   = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " โรงแรมระดับ 5 ดาว"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 21
Top = 4440
Width = 2655

End

Begin VB.Label Label10

Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " โรงแรมระดับต่ำกว่า 5 ดาว"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 20
Top = 4800

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label11

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00C0C0C0&

Caption = "ประเภทของอาคาร"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 240

TabIndex = 19

Top = 1560

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label12

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00C0C0C0&

Caption = "PHC"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

```

EndProperty
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 2880
TabIndex = 18
Top = 1560
Width = 1335

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " 5-7"

```

BeginProperty Font

```

name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striktthrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 0
Left = 2880
TabIndex = 17
Top = 3720
Width = 1335

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " 6-8"

```

BeginProperty Font

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 0
Left      = 2880
TabIndex  = 16
Top       = 4080
Width     = 1335

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Alignment = 2 'Center'
Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H0080FFFF&
Caption   = " 12-15"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 1
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 1
Left      = 2880
TabIndex  = 14
Top       = 4440

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 1335

End

Begin VB.Label Label14

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " 10-12"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 2

Left = 2880

TabIndex = 13

Top = 4800

Width = 1335

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " 12-14"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

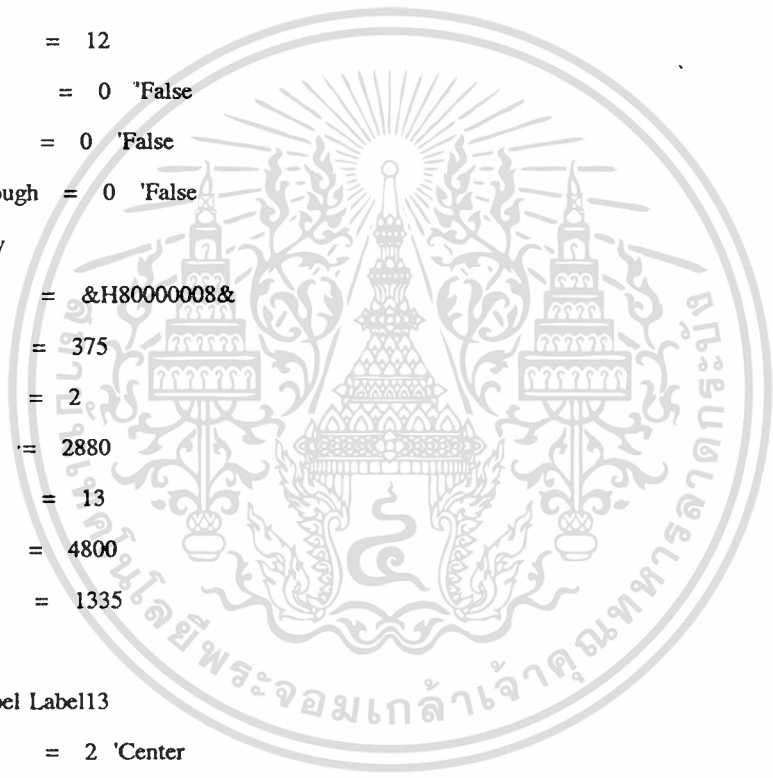
charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False



```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
```

```
Height = 375
```

```
Index = 2.
```

```
Left = 2880
```

```
TabIndex = 12
```

```
Top = 2280
```

```
Width = 1335
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label14
```

```
Alignment = 2 'Center
```

```
Appearance = 0 'Flat
```

```
BackColor = &H0080FFFF&
```

```
Caption = " 11.5-13"
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "AngsanaUPC"
```

```
charset = 1
```

```
weight = 700
```

```
size = 12
```

```
underline = 0 'False
```

```
italic = 0 'False
```

```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
```

```
Height = 375
```

```
Index = 3
```

```
Left = 2880
```

```
TabIndex = 11
```

```
Top = 2640
```

```
Width = 1335
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label17
```

```
Appearance = 0 'Flat
```

```
BackColor = &H00FFFF80&
```

```
Caption = $"HANDING.frx":0062
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False'
 italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 372
 Index = 0
 Left = 240
 TabIndex = 9
 Top = 1080
 Width = 6852

End

Begin VB.Label Label19

Appearance = 0 'Flat'
 BackColor = &H00FFFF80&
 Caption = "ได้เป็นจำนวนคนที่ขงได้ใน 5 นาที"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False'
 italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Index = 0
 Left = 4320
 TabIndex = 7
 Top = 1800

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 2775

End

Begin VB.Label Label20

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " HC = 300 x จำนวนคนต่อเที่ยว (p)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 0

Left = 4320

TabIndex = 6

Top = 2160

Width = 2895

End

Begin VB.Label Label21

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " INTERVAL (I)" .

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H80000008&
Height      = 375
Index       = 0
Left        = 4320
TabIndex    = 5
Top         = 2520
Width       = 2895

```

End

Begin VB.Label Label19

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&
Caption      = "เมื่อได้ค่า HC แล้ว จะนำค่า HC มาเทียบ"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 1
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height      = 375
Index       = 1
Left        = 4320
TabIndex    = 4
Top         = 2880
Width       = 2775

```

End

Begin VB.Label Label20

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&
Caption      = "เป็นเปอร์เซ็นต์ของผู้ให้บริการของอาคาร"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 1
Left         = 4320
TabIndex     = 3
Top          = 3240
Width        = 2775

```

End

Begin VB.Label Label21

```

Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00FFFF80&
Caption       = "ทั้งหมด ได้ Percent of handling capacity"
BeginProperty Font
    name       = "AngsanaUPC"
    charset    = 1
    weight     = 700
    size       = 12
    underline  = 0 'False
    italic     = 0 'False
    strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 1
Left         = 4320
TabIndex     = 2
Top          = 3600
Width        = 2895

```

End

Begin VB.Label Label20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " PHC = HC"
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
strikethrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 2
Left = 4320
TabIndex = 1
Top = 3960
Width = 2775
```

End

Begin VB.Label Label21

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร"
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
strikethrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 2
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00

Begin VB.Form frmFindOfficeL1

BackColor = &H00808000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Search"

ClientHeight = 3840

ClientLeft = 2100

ClientTop = 1896

ClientWidth = 4200

Height = 4260

Left = 2052

LinkTopic = "Form1"

MaxButton = 0 'False

MinButton = 0 'False

ScaleHeight = 3840

ScaleWidth = 4200

Top = 1524

Width = 4296

Begin VB.CommandButton cmbSearchNext

Caption = "Search Next"

Height = 372

Left = 1440

TabIndex = 5

Top = 3360

Width = 1332

End

Begin VB.Data datFindLift

Caption = "Data1"

Connect = "Access"

DatabaseName = "C:\DATA\Base\Elevator\Lift.mdb"

Exclusive = 0 'False

Height = 372

Left = 720

Options = 0

ReadOnly = 0 'False

RecordsetType = 1 'Dynaset

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RecordSource = "Office"

Top = 4080

Visible = 0 'False

Width = 1332

End

Begin VB.CommandButton cmdBack

Caption = "OK"

Height = 372

Left = 2880

TabIndex = 4

Top = 3360

Width = 1212

End

Begin VB.CommandButton comFinding

Caption = "Search"

Height = 372

Left = 120

TabIndex = 3

Top = 3360

Width = 1212

End

Begin VB.TextBox txtPrjTitle

Appearance = 0 'Flat

Height = 288

Left = 120

TabIndex = 2

Top = 2880

Width = 3972

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Name of project"

ForeColor = &H80000008&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 252
Left        = 120
TabIndex    = 1
Top         = 2640
Width       = 3972

```

```
End
```

```
Begin MSDBGrid.DBGrid dbgTitle
```

```

Bindings     = "OFIND-L1.frx":0000
Height       = 2412
Left         = 120
OleObjectBlob = "OFIND-L1.frx":0014
TabIndex     = 0
Top          = 120
Width        = 3972

```

```
End
```

```
End
```

```
Attribute VB_Name = "frmFindOfficeL1"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

```
Option Explicit
```

```
Private Sub cmbSearchNext_Click()
```

```
    datFindLift.Recordset.FindNext "Title like '" + txtPrjTitle + "*"
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdBack_Click()
```

```
    If datFindLift.Recordset.AbsolutePosition >= 0 Then
```

```
        frmOfficeLevel1.datLift.Recordset.MoveLast
```

```
        frmOfficeLevel1.datLift.Recordset.AbsolutePosition =
```

```
        frmFindOfficeL1.datFindLift.Recordset.AbsolutePosition
```

```
    End If
```

```
    Unload frmFindOfficeL1
```

```
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub comFinding_Click()
```

```
    datFindLift.Recordset.FindFirst "Title like '" + txtPrjTitle + "*"
```

```
    If datFindLift.Recordset.NoMatch Then
```

```
        frmFind.Print "Santhana"
```

```
    End If
```

```
    dbgTitle.Refresh
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
```

```
    txtPrjTitle.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    dbgTitle.Row = 0
```

```
    dbgTitle.Col = 1
```

```
End Sub
```



VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroPop**

```

Appearance      = 0 'Flat
BackColor       = &H00FFFF80&
BorderStyle     = 1 'Fixed Single'
Caption        = "Population Of Building"
ClientHeight   = 5868
ClientLeft     = 1128
ClientTop      = 660
ClientWidth    = 7248

```

BeginProperty Font

```

name           = "MS Sans Serif"
charset        = 1
weight         = 700
size           = 7.8
underline      = 0 'False'
italic         = 0 'False'
strikethrough  = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor      = &H80000008&
Height         = 6288
Left           = 1080
LinkTopic     = "Form4"
MaxButton     = 0 'False'
MDIChild      = -1 'True'
MinButton     = 0 'False'
ScaleHeight   = 5868
ScaleWidth    = 7248
Top            = 288
Width         = 7344

```

Begin VB.CommandButton cmdClose

```
Caption      = "Close"
```

BeginProperty Font

```

name         = "MS Sans Serif"
charset      = 1
weight       = 400

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 7.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 6240
TabIndex  = 41
Top       = 5400
Width     = 852

```

End

Begin VB.Line Line11

```

Index     = 3
X1        = 7200
X2        = 7200
Y1        = 4320
Y2        = 4680

```

End

Begin VB.Line Line10

```

Index     = 3
X1        = 4320
X2        = 7200
Y1        = 4680
Y2        = 4680

```

End

Begin VB.Line Line9

```

Index     = 3
X1        = 4320
X2        = 4320
Y1        = 4320
Y2        = 4680

```

End

Begin VB.Line Line8

```

Index     = 3
X1        = 4320
X2        = 7200

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Y1 = 4320

Y2 = 4320

End

Begin VB.Line Line11

Index = 2

X1 = 7200

X2 = 7200

Y1 = 3600

Y2 = 3960

End

Begin VB.Line Line10

Index = 2

X1 = 4320

X2 = 7200

Y1 = 3960

Y2 = 3960

End

Begin VB.Line Line9

Index = 2

X1 = 4320

X2 = 4320

Y1 = 3600

Y2 = 3960

End

Begin VB.Line Line8

Index = 2

X1 = 4320

X2 = 7200

Y1 = 3600

Y2 = 3600

End

Begin VB.Line Line11

Index = 1

X1 = 7200

X2 = 7200

Y1 = 2880

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Y2 = 3240

End

Begin VB.Line Line10

Index = 1

X1 = 4320

X2 = 7200

Y1 = 3240

Y2 = 3240

End

Begin VB.Line Line9

Index = 1

X1 = 4320

X2 = 4320

Y1 = 2880

Y2 = 3240

End

Begin VB.Line Line8

Index = 1

X1 = 4320

X2 = 7200

Y1 = 2880

Y2 = 2880

End

Begin VB.Line Line11

Index = 0

X1 = 7200

X2 = 7200

Y1 = 2160

Y2 = 2520

End

Begin VB.Line Line10

Index = 0

X1 = 4320

X2 = 7200

Y1 = 2520

Y2 = 2520

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.Line Line9

```

Index      = 0
X1         = 4320
X2         = 4320
Y1         = 2160
Y2         = 2520

```

End

Begin VB.Line Line8

```

Index      = 0
X1         = 4320
X2         = 7200
Y1         = 2160
Y2         = 2160

```

End

Begin VB.Label Label19

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H0080FFFF&
Caption    = "P = จำนวนห้องนอนxจำนวนคนต่อห้องนอน"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 0
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor  = &H80000008&
Height     = 375
Index      = 3
Left       = 4320
TabIndex   = 2
Top        = 3600
Width      = 2895

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Line Line7

X1 = 5880

X2 = 6000

Y1 = 2400

Y2 = 2160

End

Begin VB.Line Line6

X1 = 240

X2 = 4200

Y1 = 1080

Y2 = 1080

End

Begin VB.Line Line5

X1 = 2880

X2 = 2880

Y1 = 720

Y2 = 5760

End

Begin VB.Line Line4

X1 = 4200

X2 = 4200

Y1 = 720

Y2 = 5760

End

Begin VB.Line Line3

X1 = 240

X2 = 4200

Y1 = 5760

Y2 = 5760

End

Begin VB.Line Line2

X1 = 240

X2 = 240

Y1 = 720

Y2 = 5760

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Line Line1

X1 = 240
 X2 = 4200
 Y1 = 720
 Y2 = 720

End

Begin VB.Label Label14

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " คนตอห้องนอน"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&
 Height = 375
 Index = 7
 Left = 2880
 TabIndex = 12
 Top = 4680
 Width = 1335

End

Begin VB.Label Label14

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " คนตอเตียงผู้ป่วย"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H00C00000&
Height      = 375
Index       = 5
Left        = 2880
TabIndex    = 33
Top         = 3600
Width       = 1335

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Alignment    = 2 'Center'
Appearance   = 0 'Flat'
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "กนต์ต่อหอยงอน"

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False'
italic       = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H00C00000&
Height      = 375
Index       = 1
Left        = 2880
TabIndex    = 34
Top         = 2520
Width       = 1335

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label14

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " 1.9"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Index = 6
 Left = 2880
 TabIndex = 37
 Top = 3240
 Width = 1335

End

Begin VB.Label Label9

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " แบบมีห้องประชุม"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

```

Height      = 375
Index       = 2
Left        = 240
TabIndex    = 40
Top         = 3240
Width       = 2655

```

End

Begin VB.Label Label7

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption     = " โรงแรม ( Hotels )"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H00C00000&
Height       = 375
Index        = 1
Left         = 240
TabIndex     = 38
Top          = 2520
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label9

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption     = " แบบทั่วไป"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 1
Left      = 240
TabIndex  = 39
Top       = 2880
Width     = 2655

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label14
```

```

Alignment = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H0080FFFF&
Caption    = " 1.3"

```

```
BeginProperty Font
```

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 4
Left      = 2880
TabIndex  = 36
Top       = 2880
Width     = 1335

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label17
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = " จำนวนประชากรทั้งหมดในอาคาร"
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 2
Left = 4320
TabIndex = 35
Top = 720
Width = 2775
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label17
```

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF80&
Caption = S"POP.frx":0000
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "Angsana New"
charset = 1
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 1
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Left      = 240
TabIndex  = 32
Top       = 720
Width     = 15

```

End

Begin VB.Label Label19

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor   = &H00FFFF80&
Caption     = "ขึ้นอยู่กับอาการลักษณะต่าง ๆ ดังนี้"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 0
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H80000008&
Height      = 375
Index       = 2
Left        = 4320
TabIndex    = 31
Top         = 1440
Width       = 2775

```

End

Begin VB.Label Label8

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor   = &H0080FFFF&
Caption     = " คำโดยเฉลี่ยทั้งหมด"

```

.BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 0
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

italic = 0 'False

striketthrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 1

Left = 240

TabIndex = 30

Top = 2160

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = "160"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketthrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 3

Left = 2880

TabIndex = 29

Top = 2160

Width = 1335

End

Begin VB.Label Label8

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Caption = " ราคาถูก"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 0

Left = 240

TabIndex = 28

Top = 5400

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label13

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = "2.5-3.0"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 1

Left = 2880

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

TabIndex    = 27
Top         = 5400
Width      = 1335

```

End

Begin VB.Label Label22

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H000000FF&
Caption      = "1"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 19.8
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000003&
Height       = 615
Left         = 6720
TabIndex     = 26
Top          = 0
Width        = 495

```

End

Begin VB.Label Label1

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H000000FF&
Caption      = " POPULATION OF BUILDING"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 19.8
underline   = 0 'False

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H00000000&
 Height = 615
 Left = 0
 TabIndex = 25
 Top = 0
 Width = 7215

End

Begin VB.Label Label2

Appearance = 0 'Flat'
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " อาคารสำนักงาน (Office Building) ตารางชุดตอกคน "

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False'
 italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&
 Height = 375
 Left = 240
 TabIndex = 24
 Top = 1080
 Width = 3975

End

Begin VB.Label Label3

Appearance = 0 'Flat'
 BackColor = &H0080FFFF&
 Caption = " โฉนด่างของอาคาร "

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False'
italic       = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 23
Top          = 1440
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label4

```

Appearance   = 0 'Flat'
BackColor     = &H0080FFFF&
Caption       = " โชนบนของอาคาร"
BeginProperty Font
    name       = "AngsanaUPC"
    charset    = 0
    weight     = 700
    size       = 12
    underline  = 0 'False'
    italic     = 0 'False'
    strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 22
Top          = 1800
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label5

```

Appearance   = 0 'Flat'

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " โรงพยาบาล (Hospitals)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
striketthrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&
Height = 375
Left = 240
TabIndex = 21
Top = 3600
Width = 2655

End

Begin VB.Label Label6

Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H0080FFFF&
Caption = " โรงพยาบาลเอกชน"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False'
italic = 0 'False'
striketthrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Index = 0
Left = 240
TabIndex = 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 3960

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label7

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " โรงพยาบาล"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 0

Left = 240

TabIndex = 19

Top = 4320

Width = 2655

End

Begin VB.Label Label9

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H0080FFFF&

Caption = " อาหารคัมภีร์หรือคอนโดมิเนียม"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

EndProperty
ForeColor      = &H00C00000&
Height        = 375
Index         = 0
Left         = 240
TabIndex      = 18
Top          = 4680
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label10

```

Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H0080FFFF&
Caption       = "   ราคาแพง"

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H00000000&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 17
Top          = 5040
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label11

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = .&H00C0C0C0&
Caption      = "ประเภทของอาคาร"

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 240
TabIndex     = 16
Top          = 720
Width        = 2655

```

End

Begin VB.Label Label12

```

Alignment     = 2 'Center
Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00C0C0C0&
Caption       = " ผนวบ(net area)"

```

BeginProperty Font

```

name          = "AngsanaUPC"
charset       = 0
weight        = 700
size          = 12
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 2880
TabIndex     = 15
Top          = 720
Width        = 1335

```

End

Begin VB.Label Label13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Alignment      = 2 'Center
Appearance     = 0 'Flat
BackColor      = &H0080FFFF&
Caption        = " 3"

```

```
BeginProperty Font
```

```

name          = "AngsanaUPC"
charset       = 0
weight        = 700
size          = 12
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

ForeColor      = &H80000008&
Height         = 375
Index          = 0
Left           = 2880
TabIndex       = 14
Top            = 3960
Width          = 1335

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label14
```

```

Alignment      = 2 'Center
Appearance     = 0 'Flat
BackColor      = &H0080FFFF&
Caption        = "3-4"

```

```
BeginProperty Font
```

```

name          = "AngsanaUPC"
charset       = 0
weight        = 700
size          = 12
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```
ForeColor      = &H80000008&
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 375
Index       = 0
Left        = 2880
TabIndex    = 13
Top         = 4320
Width       = 1335

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = " 1.5"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 2
Left         = 2880
TabIndex     = 11
Top          = 5040
Width        = 1335

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H0080FFFF&
Caption      = "143-160"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 2
Left         = 2880
TabIndex     = 10
Top          = 1440
Width        = 1335

End

Begin VB.Label Label14
    Alignment  = 2 'Center
    Appearance = 0 'Flat
    BackColor  = &H0080FFFF&
    Caption    = "160-180"
    BeginProperty Font
        name      = "AngsanaUPC"
        charset    = 0
        weight     = 700
        size       = 12
        underline  = 0 'False
        italic     = 0 'False
        strikethrough = 0 'False
    EndProperty
    ForeColor    = &H80000008&
    Height       = 375
    Index        = 3
    Left         = 2880
    TabIndex     = 9
    Top          = 1800
    Width        = 1335

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.Label Label17

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = "(Population of building) มีวิธีการหาซึ่ง"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 0

Left = 4320

TabIndex = 8

Top = 1080

Width = 2895

End

Begin VB.Label Label19

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = "1. อาคารสำนักงาน"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 375
Index       = 0
Left        = 4320
TabIndex    = 7
Top         = 1800
Width       = 2775

```

End

Begin VB.Label Label20

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H0080FFFF&
Caption     = "P = พื้นที่ไร้สอยทั้งหมด พื้นที่ไร้สอยต่อคน"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H80000008&
Height      = 375
Index       = 0
Left        = 4320
TabIndex    = 6
Top         = 2160
Width       = 2895

```

End

Begin VB.Label Label21

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H00FFFF80&
Caption     = "2. โรงแรม"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H00C00000&
Height    = 375
Index     = 0
Left      = 4320
TabIndex  = 5
Top       = 2520
Width     = 2895

```

End

Begin VB.Label Label19

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H0080FFFF&
Caption    = "P = จำนวนห้องนอนxจำนวนคนต่อห้องนอน"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 1
Left      = 4320
TabIndex  = 4
Top       = 2880
Width     = 2895

```

End

Begin VB.Label Label20

```

Appearance = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = "3. อพาร์ทเมนต์และคอนโดมิเนียม"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&

Height = 375

Index = 1

Left = 4320

TabIndex = 3

Top = 3240

Width = 2775

End

Begin VB.Label Label20

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = "4. โรงพยาบาล"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&

Height = 375

Index = 2

Left = 4320

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

TabIndex    = 1
Top         = 3960
Width      = 2775

```

End

Begin VB.Label Label21

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H0080FFFF&
Caption     = "P = จำนวนเต็ม x จำนวนคนต่อเต็ม"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 0
weight     = 700
size       = 12
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor  = &H80000008&
Height     = 375
Index      = 2
Left       = 4320
TabIndex   = 0
Top        = 4320
Width      = 2895

```

End

End

Attribute VB_Name = "frmIntroPop"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Private Sub Command1_Click()

End Sub

Private Sub cmdClose_Click()

Unload frmIntroPop

End Sub

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroRope1**

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF00&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Electric Elevator"
 ClientHeight = 5772
 ClientLeft = 1260
 ClientTop = 888
 ClientWidth = 7248

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 6192
 Left = 1212
 LinkTopic = "Form1"
 MaxButton = 0 'False
 MDIChild = -1 'True
 MinButton = 0 'False
 ScaleHeight = 5772
 ScaleWidth = 7248
 Top = 516
 Width = 7344

Begin VB.CommandButton Command1

Caption = "Close"

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"
 charset = 1
 weight = 400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 7.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 6240
TabIndex  = 19
Top       = 5040
Width     = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdNext

```
Caption    = "Next"
```

BeginProperty Font

```

name       = "MS Sans Serif"
charset    = 1
weight     = 400
size       = 7.8
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 5400
TabIndex  = 18
Top       = 5040
Width     = 852

```

End

Begin VB.Label Label19

```

Alignment  = 2 'Center
BackColor  = &H000000FF&
Caption    = "1"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 0
weight     = 700

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 19.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

Height    = 492
Left      = 6600
TabIndex  = 20
Top       = 0
Width     = 612

```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line6
```

```

X1      = 360
X2      = 3360
Y1      = 5520
Y2      = 5520

```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line5
```

```

X1      = 1200
X2      = 1200
Y1      = 5040
Y2      = 5280

```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line3
```

```

X1      = 960
X2      = 720
Y1      = 3840
Y2      = 3960

```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line4
```

```

X1      = 3360
X2      = 3360
Y1      = 2880
Y2      = 5520

```

```
End
```

```
Begin VB.Line Line2
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

X1      = 360
X2      = 360
Y1      = 2880
Y2      = 5520

```

End

Begin VB.Label Label18

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H80000005&
Caption     = "warm"
ForeColor   = &H80000008&
Height      = 255
Left        = 360
TabIndex   = 17
Top         = 3840
Width       = 495

```

End

Begin VB.Line Line1

```

X1      = 360
X2      = 3360
Y1      = 2880
Y2      = 2880

```

End

Begin VB.Label Label17

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H80000005&
Caption     = "and gear"
ForeColor   = &H80000008&
Height      = 255
Left        = 360
TabIndex   = 16
Top         = 3960
Width       = 615

```

End

Begin VB.Label Label16

```

Alignment  = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BackColor = &H80000005&
Caption = "to countweight"
ForeColor = &H80000008&
Height = 255
Left = 480
TabIndex = 15
Top = 5280
Width = 1215

```

End

Begin VB.Label Label15

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H80000005&
Caption = "to car"
ForeColor = &H80000008&
Height = 255
Left = 2280
TabIndex = 14
Top = 5280
Width = 1095

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H80000005&
Caption = "Brake"
ForeColor = &H80000008&
Height = 255
Left = 2520
TabIndex = 13
Top = 3360
Width = 855

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H80000005&
Caption = "Traction "
ForeColor = &H80000008&

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 255
Left        = 2400
TabIndex    = 12
Top         = 3120
Width       = 855

```

End

Begin VB.Label Label12

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = "Ropes"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 255
Left         = 2160
TabIndex     = 11
Top          = 2880
Width        = 975

```

End

Begin VB.Label Label11

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
BackStyle    = 0 "Transparent"
Caption      = "กระแสน้ำกับลิฟท์ขนส่งความเร็วต่ำ"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 3600
TabIndex     = 10
Top          = 4320
Width        = 3495

```

End

Begin VB.Label Label10

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
BackStyle    = 0 "Transparent"
Caption      = "กระแสน้ำ และกระแสน้ำ แต่โดยทั่วไปมักใช้ไฟฟ้า"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Left      = 3600
TabIndex = 9
Top       = 3960
Width     = 3495

```

End

Begin VB.Label Label9

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor   = &H80000005&
BackStyle   = 0 'Transparent
Caption     = "มอเตอร์ไฟฟ้า และรอกขั้วมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ได้ทั้งไฟ"
ForeColor   = &H80000008&
Height      = 375
Left        = 3600
TabIndex    = 8
Top         = 3600
Width       = 3495

```

End

Begin VB.Label Label8

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor   = &H80000005&
BackStyle   = 0 'Transparent
Caption     = "ใช้กับลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำ โดยมีเฟืองแทรกอยู่ระหว่าง"
ForeColor   = &H80000008&
Height      = 375
Left        = 3600
TabIndex    = 7
Top         = 3240
Width       = 3495

```

End

Begin VB.Image Image1

```

Appearance = 0 'Flat
Height     = 2652
Left       = 360
Picture    = "ROPE1.frx":0000
Stretch    = -1 'True
Top        = 2880

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 3012

End

Begin VB.Label Label7

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

BackStyle = 0 'Transparent

Caption = "2. Geared - Traction Machines (แบบไข้เกียร์)"

ForeColor = &H00C00000&

Height = 375

Left = 720

TabIndex = 6

Top = 2400

Width = 3975

End

Begin VB.Label Label6

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

BackStyle = 0 'Transparent

Caption = "ความเร็วสูง"

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 240

TabIndex = 5

Top = 1920

Width = 6855

End

Begin VB.Label Label5

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

BackStyle = 0 'Transparent

Caption = "\$"ROPE1.frx":1107A

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 240

TabIndex = 4

Top = 1560

Width = 6855

End

Begin VB.Label Label4

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 BackStyle = 0 'Transparent
 Caption = \$"ROPE1.frx":110DF
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 720
 TabIndex = 3
 Top = 1200
 Width = 6375

End

Begin VB.Label Label3

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 BackStyle = 0 'Transparent
 Caption = "1. A Gearless Traction Machine (แบบไม่ใช้เกียร์)"
 ForeColor = &H00C00000&
 Height = 375
 Left = 720
 TabIndex = 2
 Top = 840
 Width = 3855

End

Begin VB.Label Label2

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 BackStyle = 0 'Transparent
 Caption = \$"ROPE1.frx":1113E
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 240
 TabIndex = 1
 Top = 480

Width = 6735

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H000000FF&

Caption = "ลิฟท์ไฟฟ้า"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 1

weight = 700

size = 19.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 495

Left = 0

TabIndex = 0

Top = 0

Width = 7215

End

End

Attribute VB_Name = "frmIntroRope1"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Private Sub cmdNext_Click()

Load frmIntroRope2

frmIntroRope2.Left = frmIntroRope1.Left

frmIntroRope2.Top = frmIntroRope1.Top

frmIntroRope2.Show

frmIntroRope1.Hide

Unload frmIntroRope1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End Sub

Private Sub Command1_Click()

 Unload frmIntroRope1

End Sub

Private Sub Form_Activate()

 iRopeIndex = 1

End Sub



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroRope2**

```

Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00FFFF00&
BorderStyle   = 1 'Fixed Single
Caption       = "Electric Elevator"
ClientHeight  = 5772
ClientLeft    = 1176
ClientTop     = 648
ClientWidth   = 7248

```

BeginProperty Font

```

name          = "AngsanaUPC"
charset       = 1
weight        = 700
size          = 12
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor     = &H80000008&
Height        = 6192
Left          = 1128
LinkTopic     = "Form2"
MaxButton     = 0 'False
MDIChild      = -1 'True
MinButton     = 0 'False
ScaleHeight   = 5772
ScaleWidth    = 7248
Top           = 276
Width         = 7344

```

Begin VB.CommandButton cmdNext

```

size      = 7.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 6240
TabIndex  = 18
Top       = 4920
Width     = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdPrev

```
Caption    = "Prev"
```

BeginProperty Font

```

name       = "MS Sans Serif"
charset    = 1
weight     = 400
size       = 7.8
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 6240
TabIndex  = 17
Top       = 4560
Width     = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdClose

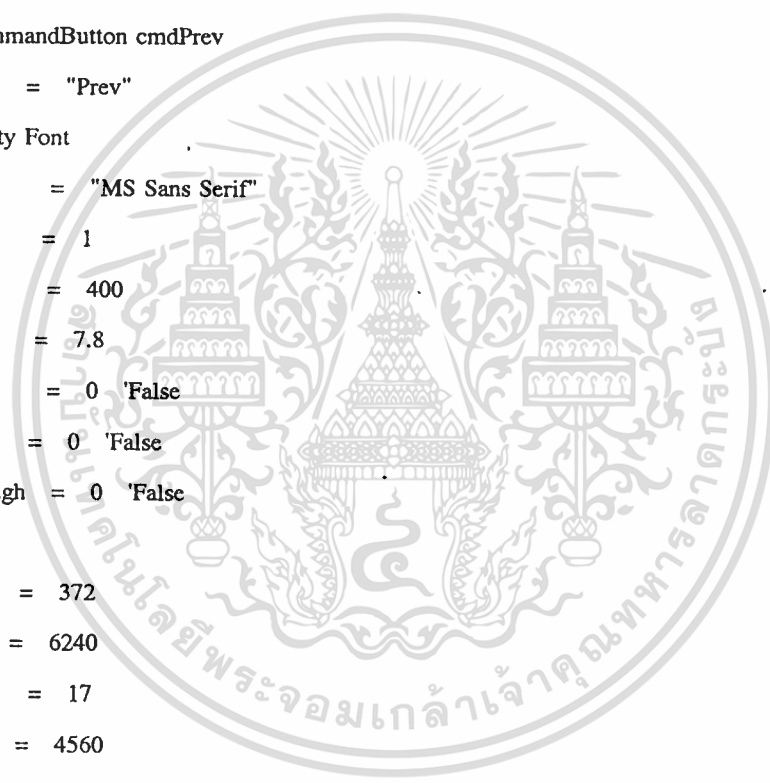
```
Caption    = "Close"
```

BeginProperty Font

```

name       = "MS Sans Serif"
charset    = 1
weight     = 400
size       = 7.8
underline  = 0 'False

```



```
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
Height     = 372
Left       = 6240
TabIndex   = 16
Top        = 5280
Width      = 852
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label16
```

```
Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H00FFFF00&
Caption     = $"ROPE2.frx":0000
ForeColor   = &H80000008&
Height     = 375
Left       = 360
TabIndex   = 15
Top        = 5160
Width      = 6855
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label15
```

```
Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H00FFFF00&
Caption     = $"ROPE2.frx":004B
ForeColor   = &H80000008&
Height     = 375
Left       = 360
TabIndex   = 14
Top        = 4800
Width      = 6855
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label14
```

```
Appearance  = 0 'Flat
BackColor   = &H00FFFF00&
Caption     = "ซึ่งมี 2 แบบ คือ"
ForeColor   = &H80000008&
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 375
Left        = 360
TabIndex    = 13
Top         = 4440
Width       = 6855

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF00&
Caption      = $"ROPE2.frx":0099
ForeColor    = &H80000008&
Height      = 375
Left        = 360
TabIndex    = 12
Top         = 4080
Width       = 6855

```

End

Begin VB.Label Label12

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF00&
Caption      = $"ROPE2.frx":00F7
ForeColor    = &H00000000&
Height      = 375
Left        = 360
TabIndex    = 11
Top         = 3720
Width       = 6855

```

End

Begin VB.Label Label11

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF00&
Caption      = "2. ไฟแบบกระแสสลับ ( DC )"
ForeColor    = &H00C00000&
Height      = 375
Left        = 360
TabIndex    = 10

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 3360

Width = 6855

End

Begin VB.Label Label10

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF00&

Caption = \$"ROPE2.frx":0159

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 360

TabIndex = 9

Top = 3000

Width = 6855

End

Begin VB.Label Label9

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF00&

Caption = \$"ROPE2.frx":01B0

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 360

TabIndex = 8

Top = 2640

Width = 6855

End

Begin VB.Label Label8

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF00&

Caption = \$"ROPE2.frx":0208

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 360

TabIndex = 7

Top = 2280

Width = 6855

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label7

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF00&
 Caption = \$"ROPE2.frx":026C
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 360
 TabIndex = 6
 Top = 1920
 Width = 6855

End

Begin VB.Label Label6

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF00&
 Caption = \$"ROPE2.frx":02C6
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 360
 TabIndex = 5
 Top = 1560
 Width = 6855

End

Begin VB.Label Label5

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF00&
 Caption = "1. ไฟแบบกระแสดตรง (AC)"
 ForeColor = &H00C00000&
 Height = 375
 Left = 360
 TabIndex = 4
 Top = 1200
 Width = 5535

End

Begin VB.Label Label4

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF00&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Caption      = "ซึ่งจะใช้ไฟได้ 2 ชนิด คือ"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 360
TabIndex    = `3
Top          = 840
Width        = 5415

```

End

Begin VB.Label Label3

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF00&
Caption      = $"ROPE2.frx":0323
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 360
TabIndex    = 2
Top          = 480
Width        = 6855

```

End

Begin VB.Label Label2

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H000000FF&
Caption      = "2"

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 1
weight       = 700
size         = 19.2
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 495
Left         = 6720

```

```

TabIndex    = 1
Top         = 0
Width      = 495

```

End

Begin VB.Label Label1

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H000000FF&
Caption      = "ลิฟท์ไฟฟ้า"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 1
weight      = 700
size        = 19.2
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 495
Left         = 0
TabIndex     = 0
Top          = 0
Width        = 6735

```

End

End

Attribute VB_Name = "frmIntroRope2"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Private Sub cmdClose_Click()

```

    Unload frmIntroRope2

```

End Sub

Private Sub cmdNext_Click()

```

    Load frmIntroRope3

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
frmIntroRope3.Left = frmIntroRope2.Left
```

```
frmIntroRope3.Top = frmIntroRope2.Top
```

```
frmIntroRope3.Show
```

```
frmIntroRope2.Hide
```

```
Unload frmIntroRope2
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdPrev_Click()
```

```
Load frmIntroRope1
```

```
frmIntroRope1.Left = frmIntroRope2.Left
```

```
frmIntroRope1.Top = frmIntroRope2.Top
```

```
frmIntroRope1.Show
```

```
frmIntroRope2.Hide
```

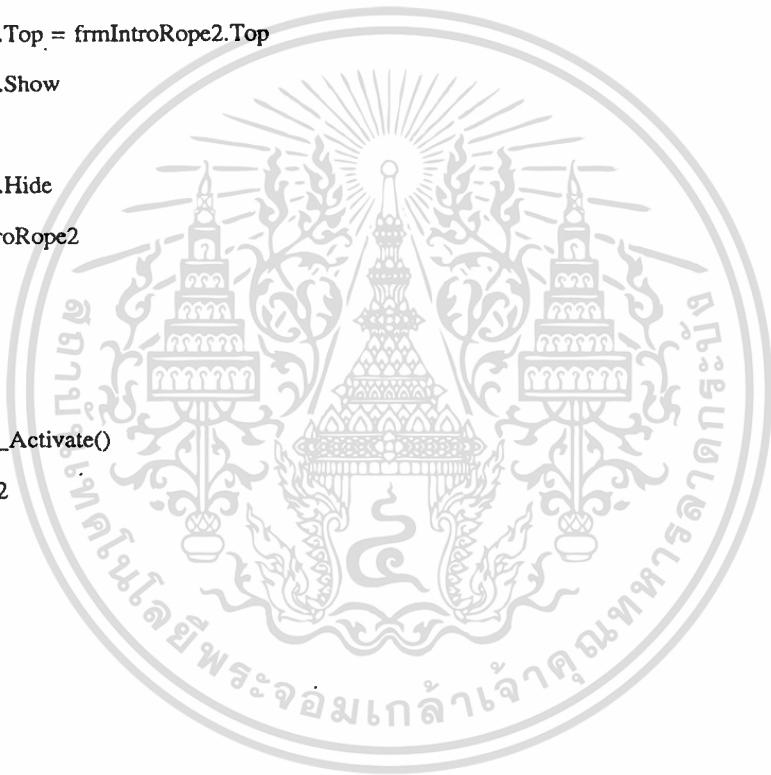
```
Unload frmIntroRope2
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
```

```
iRopeIndex = 2
```

```
End Sub
```



VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroType1**

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Type Of Elevator"
 ClientHeight = 5784
 ClientLeft = 1440
 ClientTop = 744
 ClientWidth = 7248

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"
 charset = 1
 weight = 700
 size = 7.8
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 6204
 Left = 1392
 LinkTopic = "Form1"
 MaxButton = 0 'False
 MDIChild = -1 'True
 MinButton = 0 'False
 ScaleHeight = 5784
 ScaleWidth = 7248
 Top = 372
 Width = 7344

Begin VB.CommandButton cmdClose

Caption = "Close"

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"
 charset = 1
 weight = 400

```

size      = 7.8
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 5880
TabIndex  = 16
Top       = 5280
Width     = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdNext

```
Caption    = "Next"
```

BeginProperty Font

```

name       = "MS Sans Serif"
charset    = 1
weight     = 400
size       = 7.8
underline  = 0 'False
italic     = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

Height    = 372
Left      = 5040
TabIndex  = 15
Top       = 5280
Width     = 852

```

End

Begin VB.Label Label15

```

Alignment  = 2 'Center
Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H000000FF&
Caption    = " 1"

```

BeginProperty Font

```

name       = "AngsanaUPC"
charset    = 0

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 700
size        = 19.8
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

ForeColor   = &H80000008&
Height      = 615
Left        = 6600
TabIndex    = 14
Top         = 0
Width       = 615

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label14
```

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&
Caption      = " อัตรา 15-210 เมตร/นาฬิกา"

```

```
BeginProperty Font
```

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

```
EndProperty
```

```

ForeColor   = &H80000008&
Height      = 375
Left        = 600
TabIndex    = 13
Top         = .5280
Width       = 6615

```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label13
```

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Caption = \$"TYPE.frx":0000

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 600

TabIndex = 12

Top = 4920

Width = 6615

End

Begin VB.Label Label12

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = \$"TYPE.frx":005D

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 600

TabIndex = 11

Top = 4560

Width = 6615

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.Label Label11

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 Caption = \$"TYPE.frx":00BC

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 600
 TabIndex = 10
 Top = 4200
 Width = 6615

End

Begin VB.Label Label10

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF80&
 Caption = \$"TYPE.frx":011A

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375

```

Left      = 600
TabIndex = 9
Top       = 3840
Width    = 6615

```

End

Begin VB.Label Label9

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H00FFFF80&
Caption    = "2. ลิฟท์โรงพยาบาล ( HOSPITAL LIFT )"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H00C00000&
Height    = 375
Left      = 480
TabIndex  = 8
Top       = 3360
Width    = 6855

```

End

Begin VB.Label Label8

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H00FFFF80&
Caption    = $"TYPE.frx":0178

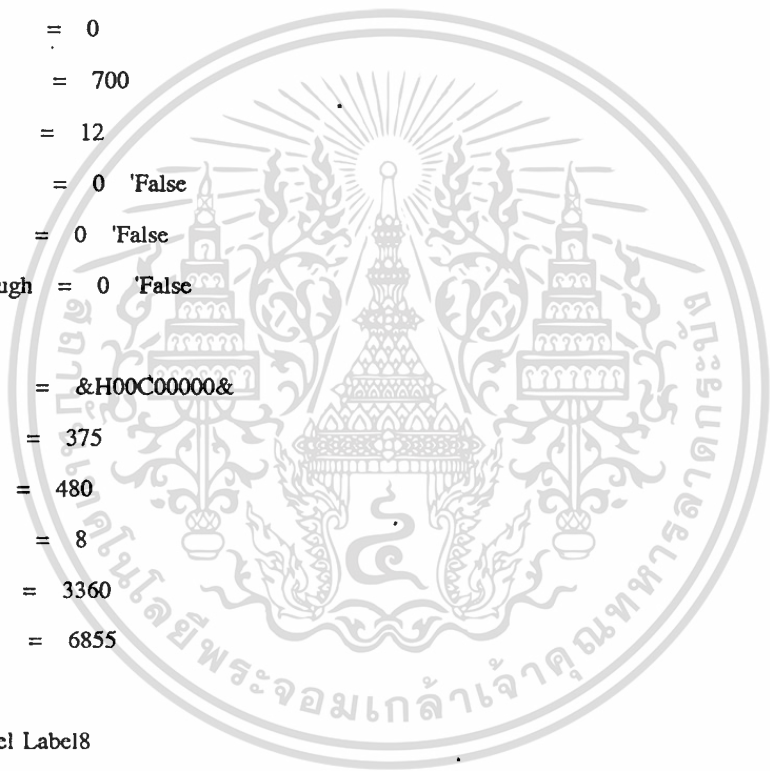
```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False

```



```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
```

```
Height = 375
```

```
Left = 480
```

```
TabIndex = 7
```

```
Top = 2880
```

```
Width = 6735
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label7
```

```
Appearance = 0 'Flat
```

```
BackColor = &H00FFFF80&
```

```
Caption = $"TYPE.frx":01CE
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "AngsanaUPC"
```

```
charset = 0
```

```
weight = 700
```

```
size = 12
```

```
underline = 0 'False
```

```
italic = 0 'False
```

```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
```

```
Height = 375
```

```
Left = 480
```

```
TabIndex = 6
```

```
Top = 2520
```

```
Width = 6735
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label6
```

```
Appearance = 0 'Flat
```

```
BackColor = &H00FFFF80&
```

```
Caption = $"TYPE.frx":0226
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "AngsanaUPC"
```

```
charset = 0
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 700
size        = 12
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor   = &H80000008&
Height      = 375
Left        = 600
TabIndex    = 5
Top         = 2160
Width       = 6615

```

End

Begin VB.Label Label5

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&
Caption      = $"TYPE.frx":0281

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Left         = 480
TabIndex     = 4
Top          = 1800
Width        = 6735

```

End

Begin VB.Label Label4

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF80&

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Caption = \$"TYPE.frx":02DD

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 480

TabIndex = 3

Top = 1440

Width = 6735

End

Begin VB.Label Label3

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = \$"TYPE.frx":0339

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 480

TabIndex = 2

Top = 1080

Width = 6735

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.Label Label2

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF80&

Caption = "1. ลิฟท์บรรทุกผู้โดยสาร (PASSENGER LIFT)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00C00000&

Height = 375

Left = 480

TabIndex = 1

Top = 720

Width = 5415

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H000000FF&

Caption = "การแบ่งประเภทของลิฟท์ตามการใช้งาน"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 19.8

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H00000000&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 615
Left        = 0
TabIndex    = 0
Top         = 0
Width       = 7215

End

End

Attribute VB_Name = "frmIntroType1"
Attribute VB_Creatable = False
Attribute VB_Exposed = False
Private Sub cmdClose_Click()
    Unload frmIntroType1

End Sub

Private Sub cmdNext_Click()
    Load frmIntroType2
    frmIntroType2.Left = frmIntroType1.Left
    frmIntroType2.Top = frmIntroType1.Top
    frmIntroType2.Show

    Unload frmIntroType1

End Sub

Private Sub Form_Activate()
    iTypeIndex = 1

End Sub

```

```

Left      = 4320
TabIndex = 0
Top       = 4320
Width     = 2775

```

```
End
```

```
End
```

```
Attribute VB_Name = "frmIntroHand"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

```
Private Sub cmdClose_Click()
```

```
    Unload frmIntroHand
```

```
End Sub
```



VERSION 4.00**Begin VB.Form frmIntroHyd**

```

Appearance    = 0 'Flat
BackColor     = &H00FFFF00&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption       = "Hydraulic Elevator"
ClientHeight  = 5772
ClientLeft    = 1728
ClientTop     = 732
ClientWidth   = 7236

```

BeginProperty Font

```

name          = "MS Sans Serif"
charset       = 1
weight        = 700
size          = 7.8
underline     = 0 'False
italic        = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor     = &H00FFFFFF&
Height        = 6192
Left          = 1680
LinkTopic     = "Form1"
MaxButton     = 0 'False
MDIChild      = -1 'True
MinButton     = 0 'False
ScaleHeight   = 5772
ScaleWidth    = 7236
Top           = 360
Width         = 7332

```

Begin VB.CommandButton cmdClose

```
Caption       = "Close"
```

BeginProperty Font

```
name          = "MS Sans Serif"
```

```
charset       = 1
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

weight      = 400
size        = 7.8
underline   = 0 'False'
italic      = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

Height      = 372
Left        = 6240
TabIndex    = 42
Top         = 5280
Width       = 852

```

End

Begin VB.Line Line4

```

X1          = 3120
X2          = 3120
Y1          = 600
Y2          = 5520

```

End

Begin VB.Line Line3

```

X1          = 120
X2          = 120
Y1          = 600
Y2          = 5520

```

End

Begin VB.Line Line2

```

X1          = 120
X2          = 3120
Y1          = 600
Y2          = 600

```

End

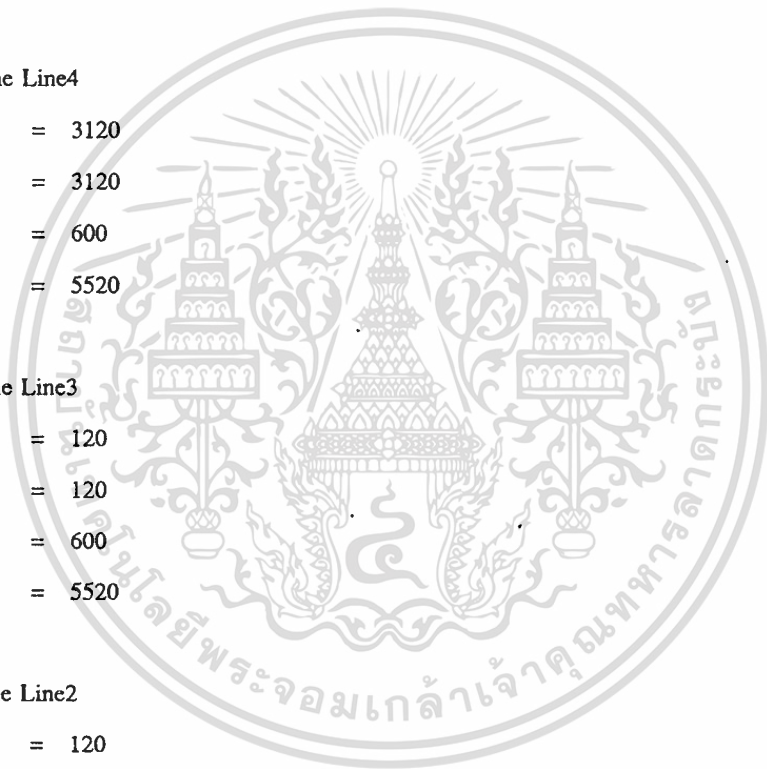
Begin VB.Line Line1

```

X1          = 120
X2          = 3120
Y1          = 5520
Y2          = 5520

```

End



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label32

Alignment = 1 'Right Justify
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 Caption = "Cylinder"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 10.2
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 255
 Index = 2
 Left = 720
 TabIndex = 29
 Top = 5280
 Width = 735

End

Begin VB.Label Label31

Alignment = 1 'Right Justify
 Appearance = 0 'Flat
 AutoSize = -1 'True
 BackColor = &H80000005&
 Caption = "Plunger stop ring"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 10.2
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 288

Index = 2

Left = 420

TabIndex = 41

Top = 5040

Width = 1032

End

Begin VB.Label Label29

Appearance = 0 'Flat

AutoSize = -1 'True

BackColor = &H80000005&

Caption = "Sand (balkfill)"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 288

Index = 2

Left = 2040

TabIndex = 40

Top = 5040

Width = 888

End

Begin VB.Label Label32

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = "Casing"

BeginProperty Font

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0.
weight    = 700
size      = 10.2
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Index     = 1
Left      = 2040
TabIndex  = 39
Top       = 4800
Width     = 735

```

End

Begin VB.Label Label31

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H80000005&
Caption    = "Buffer"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 10.2
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

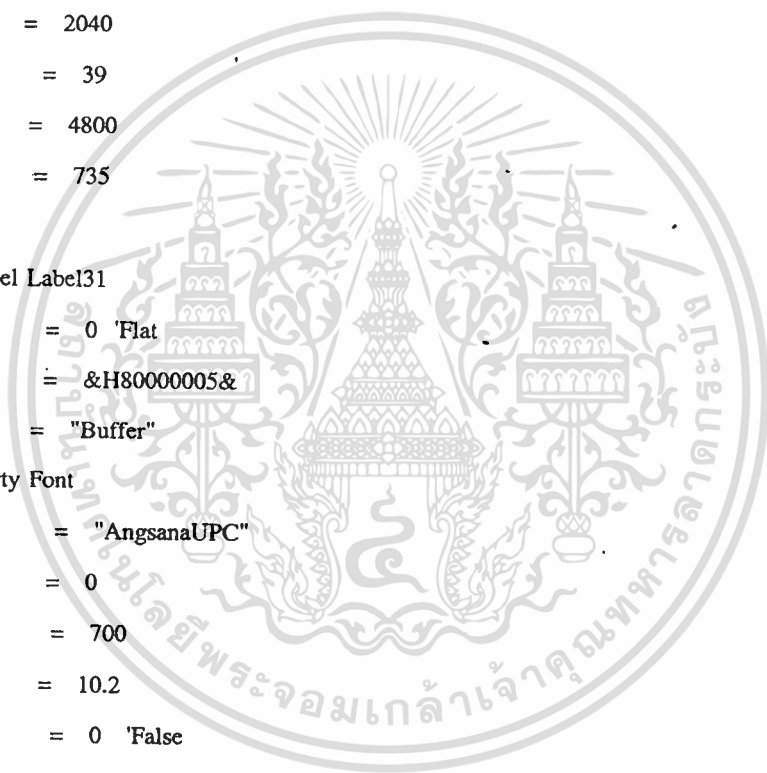
```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Index     = 1
Left      = 2400
TabIndex  = 38
Top       = 4200
Width     = 735

```



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.Label Label30

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 Caption = "Gate valve"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 10.2
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 255
 Index = 1
 Left = 2400
 TabIndex = 37
 Top = 3840
 Width = 735

End

Begin VB.Label Label29

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 Caption = "Limit switch"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 10.2
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 255
Index       = 1
Left        = 2400
TabIndex    = 36
Top         = 3600
Width       = 735

```

End

Begin VB.Label Label32

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = "Floor switch"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 10.2
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 255
Index        = 0
Left         = 2400
TabIndex     = 35
Top          = 3360
Width        = 735

```

End

Begin VB.Label Label31

```

Appearance  = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = "Switch cam"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 10.2
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Index     = 0
Left      = 2400
TabIndex  = 34
Top       = 2880
Width     = 735

```

End

Begin VB.Label Label30

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H80000005&
Caption    = "Car gate"
BeginProperty Font
    name    = "AngsanaUPC"
    charset = 0
    weight  = 700
    size    = 10.2
    underline = 0 'False
    italic   = 0 'False
    strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Index     = 0
Left      = 2400
TabIndex  = 33
Top       = 2520
Width     = 735

```

End

Begin VB.Label Label29

```

Appearance = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BackColor = &H80000005&

Caption = "Panel"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 255

Index = 0

Left = 2400

TabIndex = 32

Top = 2040

Width = 735

End

Begin VB.Label Label28

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = "Up switch"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 255

Left = 2400

TabIndex = 31



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 1560

Width = 735

End

Begin VB.Label Label27

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = "Floor switch"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 255

Left = 2400

TabIndex = 30

Top = 1320

Width = 735

End

Begin VB.Label Label26

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = "Limit switch"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ForeColor    = &H80000008&
Height      = 285
Left        = 2400
TabIndex    = 28
Top         = 1080
Width       = 735

```

End

Begin VB.Label Label25

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = "Switch cam"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 10.2
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height      = 255
Left        = 2400
TabIndex    = 27
Top         = 720
Width       = 735

```

End

Begin VB.Label Label24

```

Alignment    = 1 'Right Justify
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H80000005&
Caption      = "Motor"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 10.2
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Left      = 120
TabIndex  = 26
Top       = 4680
Width     = 615

```

End

Begin VB.Label Label23

```

Alignment = 1 'Right Justify
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H80000005&
Caption   = "Pump"
BeginProperty Font
    name      = "AngsanaUPC"
    charset   = 0
    weight    = 700
    size      = 10.2
    underline = 0 'False
    italic    = 0 'False
    strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Left      = 120
TabIndex  = 25
Top       = 4200
Width     = 735

```

End

Begin VB.Label Label22

```

Alignment = 1 'Right Justify
Appearance = 0 'Flat

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BackColor = &H80000005&

Caption = "Tank"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 255

Left = 120

TabIndex = 24

Top = 3720

Width = 615

End

Begin VB.Label Label21

Alignment = 1 'Right Justify

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = "Plunger"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

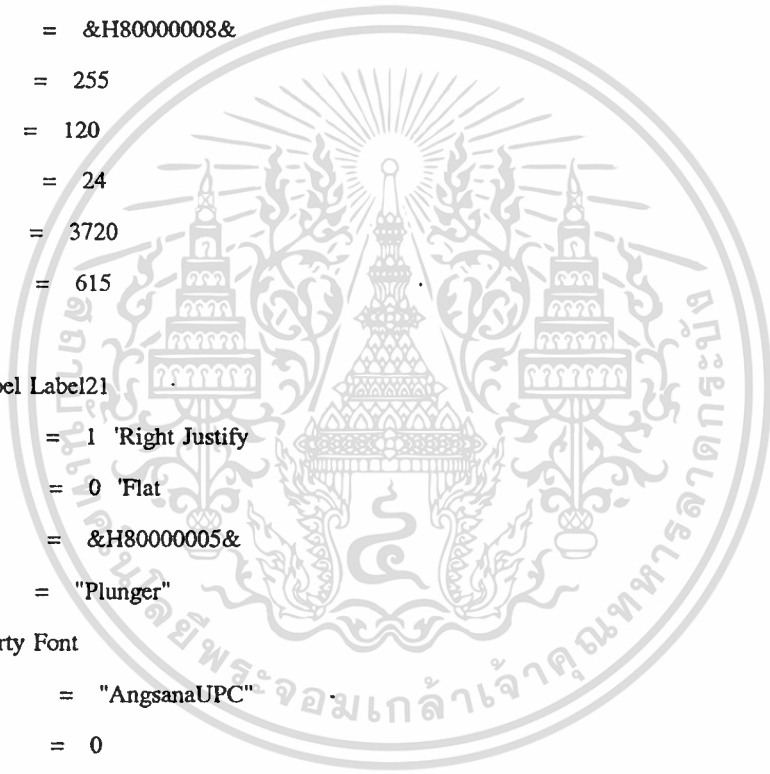
EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 255

Left = 240

TabIndex = 23



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 3240

Width = 975

End

Begin VB.Label Label20

Alignment = 1 'Right Justify

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = "Rail bracket"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 255

Left = 240

TabIndex = 22

Top = 3000

Width = 975

End

Begin VB.Label Label19

Alignment = 1 'Right Justify

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H80000005&

Caption = "Guide shoe"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 10.2

underline = 0 'False

italic = 0 'False

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
```

```
Height = 255
```

```
Left = 120
```

```
TabIndex = 21
```

```
Top = 2640
```

```
Width = 975
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label18
```

```
Alignment = 1 'Right Justify
```

```
Appearance = 0 'Flat
```

```
BackColor = &H80000005&
```

```
Caption = "Car"
```

```
BeginProperty Font
```

```
name = "AngsanaUPC"
```

```
charset = 0
```

```
weight = 700
```

```
size = 10.2
```

```
underline = 0 'False
```

```
italic = 0 'False
```

```
strikethrough = 0 'False
```

```
EndProperty
```

```
ForeColor = &H80000008&
```

```
Height = 255
```

```
Left = 120
```

```
TabIndex = 20
```

```
Top = 2400
```

```
Width = 975
```

```
End
```

```
Begin VB.Label Label17
```

```
Alignment = 1 'Right Justify
```

```
Appearance = 0 'Flat
```

```
BackColor = &H80000005&
```

```
Caption = "Car gate switch"
```

```
BeginProperty Font
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 10.2
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Left      = 120
TabIndex  = 19
Top       = 2040
Width     = 975

```

End

Begin VB.Label Label16

```

Alignment = 1 'Right Justify'
Appearance = 0 'Flat'
BackColor = &H80000005&
Caption   = "rail"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 10.2
underline = 0 'False'
italic    = 0 'False'
strikethrough = 0 'False'

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 255
Left      = 480
TabIndex  = 18
Top       = 1560
Width     = 615

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label15

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 4935
 Left = 2520
 TabIndex = 17
 Top = 600
 Width = 615

End

Begin VB.Label Label14

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H80000005&
 Caption = " "
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 4935
 Left = 120
 TabIndex = 16
 Top = 600
 Width = 615

End

Begin VB.Image Image2

Appearance = 0 'Flat
 Height = 4935
 Left = 720
 Picture = "HYDRAU.frx":0000
 Stretch = -1 'True
 Top = 600
 Width = 1815

End

Begin VB.Label Label11

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF00&
 Caption = "1. ไข้สายป้อนที่มีขนาดใหญ่"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 1
Left         = 3600
TabIndex     = 15
Top          = 4560
Width        = 3615

```

End

Begin VB.Label Label12

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor     = &H00FFFF00&
Caption       = "2. มีราคาที่แพง"

```

BeginProperty Font

```

name         = "AngsanaUPC"
charset      = 0
weight       = 700
size         = 12
underline    = 0 'False
italic       = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 375
Index        = 1
Left         = 3600
TabIndex     = 14
Top          = 4920
Width        = 3615

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Label Label13

Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00FFFF00&
 Caption = "3. ความเร็วชา"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Index = 1
 Left = 3600
 TabIndex = 13
 Top = 5280
 Width = 3615

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H000000FF&
 Caption = "ลิฟท์ไฮครอลิคส์"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 19.8
 underline = 0 'False
 italic = 0 'False
 strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Height      = 495
Left        = 0
TabIndex    = 12
Top         = 0
Width       = 6735

```

End

Begin VB.Label Label2

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H000000FF&
Caption      = " 1"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 19.8
underline   = 0 'False
italic      = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor    = &H80000008&
Height       = 495
Left         = 6720
TabIndex     = 11
Top          = 0
Width        = 495

```

End

Begin VB.Label Label3

```

Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00FFFF00&
Caption      = " ไข้กักอากาศที่มีช่วงความสูงไม่มากนัก และมีช่วงความ"

```

BeginProperty Font

```

name        = "AngsanaUPC"
charset     = 0
weight      = 700
size        = 12

```

underline = 0 'False'
 italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 3240
 TabIndex = 10
 Top = 600
 Width = 3975

End

Begin VB.Label Label4

Appearance = 0 'Flat'
 BackColor = &H00FFFF00&
 Caption = "เร็วลิฟท์ไม่เกิน 60 ม./ นาที ลักษณะที่สำคัญคือลิฟท์ระบบนี้"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"
 charset = 0
 weight = 700
 size = 12
 underline = 0 'False'
 italic = 0 'False'
 strikethrough = 0 'False'

EndProperty

ForeColor = &H80000008&
 Height = 375
 Left = 3240
 TabIndex = 9
 Top = 960
 Width = 3975

End

Begin VB.Label Label5

Appearance = 0 'Flat'
 BackColor = &H00FFFF00&
 Caption = "ใช้ระบบลูกสูบ และกระบอกสูบขับเคลื่อนตัวลิฟท์ โดยการชัต"

BeginProperty Font

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strickethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Left      = 3240
TabIndex  = 8
Top       = 1320
Width     = 3975

```

End

Begin VB.Label Label6

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor   = &H00FFFF00&
Caption     = "ตัวลีฟท์ให้ติดกับลูกสูบ ลีฟท์ประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องมีห้อง"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strickethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Left      = 3240
TabIndex  = 7
Top       = 1680
Width     = 3975

```

End

Begin VB.Label Label7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF00&
Caption = "เครื่องเหนือช่องลิฟท์ ส่วนมากนำมาใช้งานเบา ๆ"
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H80000008&
Height = 375
Left = 3240
TabIndex = 6
Top = 2040
Width = 3975
```

End

Begin VB.Label Label8

```
Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00FFFF00&
Caption = "ข้อดีของลิฟท์ไฮดรอลิกส์"
```

BeginProperty Font

```
name = "AngsanaUPC"
charset = 0
weight = 700
size = 12
underline = 0 'False
italic = 0 'False
striketrough = 0 'False
```

EndProperty

```
ForeColor = &H00800000&
Height = 375
Left = 3240
TabIndex = 5
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 2400

Width = 3975

End

Begin VB.Label Label9

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF00&

Caption = "1. เหมาะกับอาคารสูง 3-8 ชั้น"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 3600

TabIndex = 4

Top = 2760

Width = 3615

End

Begin VB.Label Label10

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF00&

Caption = "2. ประหยัดเนื้อที่ติดตั้งภายในอาคาร"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

strikethrough = 0 'False

EndProperty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Left = 3600

TabIndex = 3

Top = 3120

Width = 3615

End

Begin VB.Label Label11

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF00&

Caption = "3. ไม่ต้องมีห้องเครื่อง"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

size = 12

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striketrough = 0 'False

EndProperty

ForeColor = &H80000008&

Height = 375

Index = 0

Left = 3600

TabIndex = 2

Top = 3480

Width = 3615

End

Begin VB.Label Label12

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00FFFF00&

Caption = "4. ทำงานโดยไม่ทำให้เกิดเสียงดัง"

BeginProperty Font

name = "AngsanaUPC"

charset = 0

weight = 700

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H80000008&
Height    = 375
Index     = 0
Left      = 3600
TabIndex  = 1
Top       = 3840
Width     = 3615

```

End

Begin VB.Label Label13

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor  = &H00FFFF00&
Caption    = "ข้อเสียของไฟฟ้าไฮดรอลิกส์"

```

BeginProperty Font

```

name      = "AngsanaUPC"
charset   = 0
weight    = 700
size      = 12
underline = 0 'False
italic    = 0 'False
strikethrough = 0 'False

```

EndProperty

```

ForeColor = &H00C00000&
Height    = 375
Index     = 0
Left      = 3600
TabIndex  = 0
Top       = 4200
Width     = 3615

```

End

End

Attribute VB_Name = "frmIntroHyd"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Private Sub cmdClose_Click()

 Unload frmIntroHyd

End Sub



VERSION 4.00

Begin VB.Form frmIntro

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00C00000&
BorderStyle = 0 'None
Caption = "Form1"
ClientHeight = 5544
ClientLeft = 756
ClientTop = 1044
ClientWidth = 8196
Height = 5964
Left = 708
LinkTopic = "Form1"
MousePointer = 11 'Hourglass
ScaleHeight = 5544
ScaleWidth = 8196
ShowInTaskbar = 0 'False
Top = 672
Width = 8292
WindowState = 2 'Maximized
Begin VB.Image Image1
    Height = 6612
    Left = 0
    Picture = "INTRO.frx":0000
    Stretch = -1 'True
    Top = 0
    Width = 9492

```

End

End

Attribute VB_Name = "frmIntro"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Option Explicit

Private Sub Form_Activate()

```
Image1.Width = frmIntro.Width
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Image1.Height = frmIntro.Height

Load frmOfficeLevel1

Load frmGphOffice

Load frmCondoLevel1

Load frmGphCondo

Load frmFindCondoL1

Load frmFindOfficeL1

Load MDImain

MDImain.Show

frmIntro.Hide

Unload MDImain

End Sub



VERSION 4.00

Begin VB.MDIForm MDImain

```

AutoShowChildren= 0 'False
BackColor      = &H00808000&
Caption       = "Elevator Cost Data - LLIFT.EXE"
ClientHeight  = 3912
ClientLeft    = 1584
ClientTop     = 2124
ClientWidth   = 5880
Height        = 4656
Left          = 1536
LinkTopic     = "MDIForm1"
ScrollBars    = 0 'False
Top           = 1428
Width         = 5976
WindowState   = 2 'Maximized

```

Begin VB.Menu mnuIntro

```

Caption       = "&Introduction"

```

Begin VB.Menu mnuTypeElevator

```

Caption       = "&Type of elevator"

```

```

End

```

Begin VB.Menu mnuGroupElevator

```

Caption       = "&Group of elevator"

```

```

End

```

Begin VB.Menu mnuElecElevator

```

Caption       = "&Electric Elevator"

```

```

End

```

Begin VB.Menu mnuHyElevator

```

Caption       = "&Hydraulic Elevator"

```

```

End

```

Begin VB.Menu mnuWait

```

Caption       = "&Waiting time interval"

```

```

End

```

Begin VB.Menu mnuPopBuild

```

Caption       = "&Population of building"

```

```

End

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Begin VB.Menu mnuHandCapa
```

```
    Caption      = "H&andling capacity"
```

```
End
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuPrgCalc
```

```
    Caption      = "&Calculating"
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuBuildType
```

```
    Caption      = "&Building type"
```

```
Begin VB.Menu mnuOffBuild
```

```
    Caption      = "&Office building"
```

```
Begin VB.Menu mnuOffData
```

```
    Caption      = "Data"
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuOffGraph
```

```
    Caption      = "Graph"
```

```
End
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuCondo
```

```
    Caption      = "&Condominium"
```

```
Begin VB.Menu mnuCondoData
```

```
    Caption      = "Data"
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuCondoGraph
```

```
    Caption      = "Graph"
```

```
End
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuHotel
```

```
    Caption      = "&Hotel"
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuHospital
```

```
    Caption      = "H&ospital"
```

```
End
```

```
End
```

```
Begin VB.Menu mnuExit
```

```
    Caption      = "&Exit"
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

End

Attribute VB_Name = "MDImain"

Attribute VB_Creatable = False

Attribute VB_Exposed = False

Option Explicit

Private Sub MDIForm_Activate()

 'Image1.Width = MDImain.Width

 'Image1.Height = MDImain.Height

End Sub

Private Sub MDIForm_Load()

 iGroupIndex = 1

 iTypeIndex = 1

 iRopeIndex = 1

End Sub

Private Sub mnuCondoData_Click()

 'Load frmCondoLevel1

 frmCondoLevel1.Left = 1450

 frmCondoLevel1.Top = 0

 frmCondoLevel1.Show

End Sub

Private Sub mnuCondoGraph_Click()

 ' Load frmGphCondo

 frmGphCondo.Left = 2050

 frmGphCondo.Top = 0

 frmGphCondo.Show

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End Sub

Private Sub mnuElecElevator_Click()

Select Case iRopeIndex

Case 1

Load frmIntroRope1
 frmIntroRope1.Left = 1200
 frmIntroRope1.Top = 0
 frmIntroRope1.Show

Case 2

Load frmIntroRope2
 frmIntroRope2.Left = 1200
 frmIntroRope2.Top = 0
 frmIntroRope2.Show

Case 3

Load frmIntroRope3
 frmIntroRope3.Left = 1200
 frmIntroRope3.Top = 0
 frmIntroRope3.Show

End Select

End Sub

Private Sub mnuExit_Click()

Dim Response As Byte

Response = MsgBox("Do you want to 'Exit", 1, "Confirm")

If Response = 1 Then

Unload MDImain

Unload frmIntro

End If

End Sub

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Private Sub mnuGroupElevator_Click()

Select Case iGroupIndex

Case 1

Load frmIntroGroup1

frmIntroGroup1.Left = 1200

frmIntroGroup1.Top = 0

frmIntroGroup1.Show

Case 2

Load frmIntroGroup2

frmIntroGroup2.Left = 1200

frmIntroGroup2.Top = 0

frmIntroGroup2.Show

Case 3

Load frmIntroGroup3

frmIntroGroup3.Left = 1200

frmIntroGroup3.Top = 0

frmIntroGroup3.Show

End Select

End Sub

Private Sub mnuHandCapa_Click()

Load frmIntroHand

frmIntroHand.Left = 1200

frmIntroHand.Top = 0

frmIntroHand.Show

End Sub

Private Sub mnuHyElevator_Click()

Load frmIntroHyd

frmIntroHyd.Left = 1200

frmIntroHyd.Top = 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
frmIntroHyd.Show
```

```
End Sub
```

```
Private Sub mnuOffData_Click()
```

```
    ' Load frmOfficeLevel1
    frmOfficeLevel1.Left = 1450
    frmOfficeLevel1.Top = 0
    frmOfficeLevel1.Show
```

```
End Sub
```

```
Private Sub mnuOffGraph_Click()
```

```
    ' Load frmGphOffice
    frmGphOffice.Left = 2050
    frmGphOffice.Top = 0
    frmGphOffice.Show
```

```
End Sub
```

```
Private Sub mnuPopBuild_Click()
```

```
    Load frmIntroPop
    frmIntroPop.Left = 1200
    frmIntroPop.Top = 0
    frmIntroPop.Show
```

```
End Sub
```

```
Private Sub mnuPrgCalc_Click()
```

```
    Dim Res
```

```
    Res = Shell("C:\DATABASE\ELEVATOR\CC\TITLE.PIF", 3)
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End Sub

Private Sub mnuTypeElevator_Click()

Select Case iTypeIndex

Case 1

Load frmIntroType1

frmIntroType1.Left = 1200

frmIntroType1.Top = 0

frmIntroType1.Show

Case 2

Load frmIntroType2

frmIntroType2.Left = 1200

frmIntroType2.Top = 0

frmIntroType2.Show

End Select

End Sub

Private Sub mnuWait_Click()

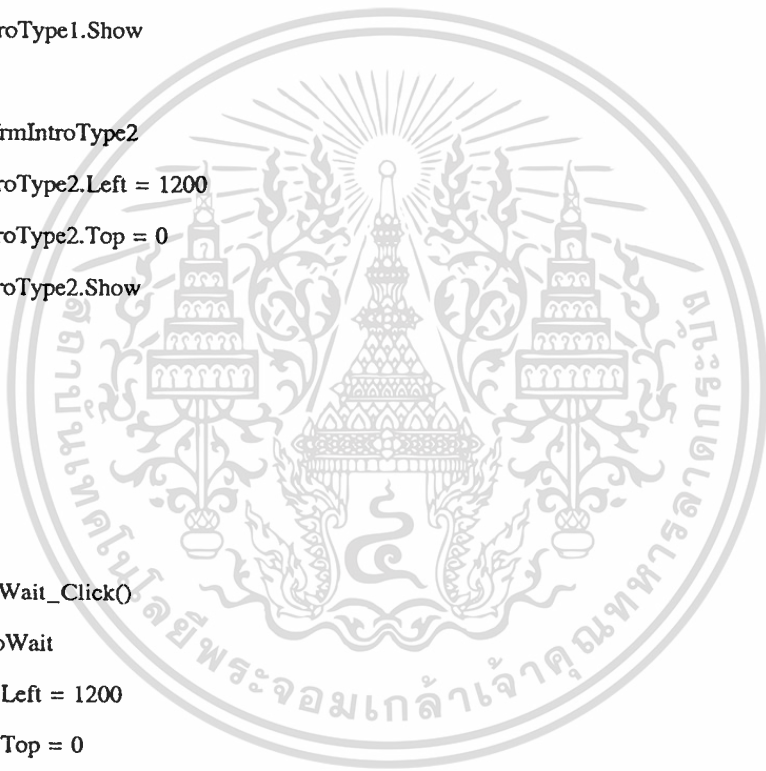
Load frmIntroWait

frmIntroWait.Left = 1200

frmIntroWait.Top = 0

frmIntroWait.Show

End Sub



VERSION 4.00

Begin VB.Form frmOfficeLevel1

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00C0C000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Detail of office building"
ClientHeight = 5445
ClientLeft = 1410
ClientTop = 585
ClientWidth = 6690
Height = 5850
Left = 1350
LinkTopic = "Form1"
MaxButton = 0 'False
MDIChild = -1 'True
MinButton = 0 'False
ScaleHeight = 5445
ScaleWidth = 6690
Top = 240
Width = 6810

```

Begin VB.CommandButton cmbOK

```

Caption = "OK"
Height = 372
Left = 4200
TabIndex = 34
Top = 4920
Width = 732

```

End

Begin VB.CommandButton cmbEdit

```

Caption = "Edit"
Height = 372
Left = 3480
TabIndex = 33
Top = 4920
Width = 732

```

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.ComboBox cboOSpeed

Appearance = 0 'Flat
 DataField = "TypeOfSpeed"
 DataSource = "datLift"
 Height = 315
 Left = 5640
 TabIndex = 32
 Text = "Combo2"
 Top = 1080
 Width = 972

End

Begin VB.ComboBox cboOLevel

Appearance = 0 'Flat
 DataField = "TypeOfLevel"
 DataSource = "datLift"
 Height = 315
 Left = 4560
 TabIndex = 30
 Text = "Combo1"
 Top = 1080
 Width = 972

End

Begin VB.TextBox Text5

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 DataField = "WT"
 DataSource = "datLift"
 Height = 315
 Left = 5040
 TabIndex = 28
 Text = "Text5"
 Top = 4440
 Width = 1572

End

Begin VB.TextBox Text1

Appearance = 0 'Flat

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

DataField      = "CC"
DataSource     = "datLift"
Height        = 315
Left          = 3480
TabIndex      = 26
Text          = "Text1"
Top           = 4440
Width         = 1452

```

End

Begin VB.CommandButton cmdClose

```

Caption       = "Close"
Height       = 372
Left         = 5760
TabIndex     = 24
Top          = 4920
Width        = 852

```

End

Begin VB.CommandButton cmdSaveProject

```

Caption       = "Print"
Height       = 372
Left         = 4920
TabIndex     = 23
Top          = 4920
Width        = 732

```

End

Begin VB.CommandButton cmdDelProject

```

Caption       = "Delete"
Height       = 372
Left         = 2760
TabIndex     = 22
Top          = 4920
Width        = 732

```

End

Begin VB.CommandButton cmdAddProject

```

Caption       = "Add"
Height       = 372

```

```

Left      = 2040
TabIndex  = 21
Top       = 4920
Width     = 732

```

End

Begin VB.CommandButton comFind

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor   = &H80000005&
Caption     = "Search"
Height     = .360
Left       = 720
TabIndex   = 20
Top        = 4935
Width      = 615

```

End

Begin VB.TextBox txtCostperArea

```

Appearance = 0 'Flat
DataField  = "CostperArea"
DataSource = "datLift"
Height    = 315
Left      = 1560
TabIndex  = 19
Text      = "Text11"
Top       = 4440
Width     = 1812

```

End

Begin VB.TextBox Text9

```

Appearance = 0 'Flat
DataField  = "BuyDate"
DataSource = "datLift"
Height    = 315
Left      = 120
TabIndex  = 17
Text      = "Text9"
Top       = 4440
Width     = 1332

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

End

Begin VB.TextBox txtTotalCost

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "TotalCost"
DataSource = "datLift"
Height = 315
Left = 3840
TabIndex = 15
Text = "Text8"
Top = 3840
Width = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text7

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "Cost"
DataSource = "datLift"
Height = 612
Left = 3840
MultiLine = -1 'True
ScrollBars = 2 'Vertical
TabIndex = 13
Text = "OFC-L1.frx":0000
Top = 3000
Width = 2772

```

End

Begin VB.TextBox Text6

```

Appearance = 0 'Flat
DataField = "LiftType"
DataSource = "datLift"
Height = 1092
Left = 120
MultiLine = -1 'True
ScrollBars = 2 'Vertical
TabIndex = 11
Text = "OFC-L1.frx":0006
Top = 3000

```

Width = 3612

End

Begin VB.TextBox txtTotalArea

Appearance = 0 'Flat

DataField = "TotalArea"

DataSource = "datLift"

Height = 315

Left = 3840

TabIndex = 9

Text = "1"

Top = 2400

Width = 2772

End

Begin VB.TextBox Text4

Appearance = 0 'Flat

DataField = "Area"

DataSource = "datLift"

Height = 492

Left = 3840

MultiLine = -1 'True

ScrollBars = 2 'Vertical

TabIndex = 7

Text = "OFC-L1.frx":000C

Top = 1680

Width = 2772

End

Begin VB.TextBox Text3

Appearance = 0 'Flat

DataField = "ProjectType"

DataSource = "datLift"

Height = 972

Left = 120

MultiLine = -1 'True

ScrollBars = 2 'Vertical

TabIndex = 5

Text = "OFC-L1.frx":0012

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Top = 1680

Width = 3612

End

Begin VB.TextBox Text2

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

DataField = "Address"

DataSource = "datLift"

Height = 315

Left = 120

TabIndex = 3

Text = "Text2"

Top = 1080

Width = 4332

End

Begin VB.TextBox txtPrjTitle

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

DataField = "Title"

DataSource = "datLift"

BeginProperty Font

name = "MS Sans Serif"

charset = 1

weight = 700

size = 9.75

underline = 0 'False

italic = 0 'False

striethrough = 0 'False

EndProperty

Height = 360

Left = 120

TabIndex = 1

Text = "Text1"

Top = 360

Width = 6492

End

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Begin VB.Data datLift

Appearance = 0 'Flat
 Caption = "โครงการ"
 Connect = "Access"
 DatabaseName = "C:\DATA\Base\Elevator\Lift.mdb"
 Exclusive = 0 'False
 Height = 372
 Left = 120
 Options = 0
 ReadOnly = 0 'False
 RecordsetType = 1 'Dynaset
 RecordSource = "Office"
 Top = 4920
 Width = 1812

End

Begin Crystal.CrystalReport repOffice

Left = 1680
 Top = 5040
 _extentx = 741
 _extenty = 741
 _stockprops = 0
 reportfilename = "c:\data\base\elevator\office.rpt"
 destination = 1
 windowleft = 100
 windowtop = 100
 windowwidth = 490
 windowheight = 300
 windowtitle = ""
 windowborderstyle= 2
 windowcontrolbox= -1 'True
 windowmaxbutton = -1 'True
 windowminbutton = -1 'True
 copiestoprinter = 1
 printfilename = ""
 printfiletype = 0
 selectionformula= ""

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

groupselectionformula= ""
connect      = ""
username     = ""
reportsource = 0
boundreportheadings= ""
boundreportfooter= 0 'False

```

End

Begin VB.Label Label12

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption      = "Speed"
DataField    = "TypeOfSpeed"
DataSource   = "datLift"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 5640
TabIndex     = 31
Top          = 840
Width        = 972

```

End

Begin VB.Label Label10

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption      = "Level"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 4560
TabIndex     = 29
Top          = 840
Width        = 972

```

End

Begin VB.Label Label15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "WT"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 5040
TabIndex     = 27
Top          = 4200
Width        = 1572

```

End

Begin VB.Label Label14

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "CC%"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 3480
TabIndex     = 25
Top          = 4200
Width        = 1452

```

End

Begin VB.Label Label11

```

Alignment    = 2 'Center
Appearance   = 0 'Flat
BackColor    = &H00008000&
BorderStyle  = 1 'Fixed Single
Caption      = "Cost/Area"
ForeColor    = &H80000008&
Height       = 252
Left         = 1560
TabIndex     = 18
Top          = 4200

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Width = 1812

End

Begin VB.Label Label9

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Date"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 120
 TabIndex = 16
 Top = 4200
 Width = 1332

End

Begin VB.Label Label8

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Total Cost"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 3840
 TabIndex = 14
 Top = 3600
 Width = 2772

End

Begin VB.Label Label7

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Cost"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252

Left = 3840
 TabIndex = 12
 Top = 2760
 Width = 2772

End

Begin VB.Label Label6

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Elevator Type"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 120
 TabIndex = 10
 Top = 2760
 Width = 3612

End

Begin VB.Label Label5

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single
 Caption = "Total Area"
 ForeColor = &H80000008&
 Height = 252
 Left = 3840
 TabIndex = 8
 Top = 2160
 Width = 2772

End

Begin VB.Label Label4

Alignment = 2 'Center
 Appearance = 0 'Flat
 BackColor = &H00008000&
 BorderStyle = 1 'Fixed Single

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Caption = "Area"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 3840

TabIndex = 6

Top = 1440

Width = 2772

End

Begin VB.Label Label3

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Type Of Project"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 120

TabIndex = 4

Top = 1440

Width = 3612

End

Begin VB.Label Label2

Alignment = 2 'Center

Appearance = 0 'Flat

BackColor = &H00008000&

BorderStyle = 1 'Fixed Single

Caption = "Location"

ForeColor = &H80000008&

Height = 252

Left = 120

TabIndex = 2

Top = 840

Width = 4332

End

Begin VB.Label Label1

Alignment = 2 'Center

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Appearance = 0 'Flat
BackColor = &H00008000&
BorderStyle = 1 'Fixed Single
Caption = "Project"
ForeColor = &H80000008&
Height = 252
Left = 120
TabIndex = 0
Top = 120
Width = 6492

```

End

End

```
Attribute VB_Name = "frmOfficeLevel1"
```

```
Attribute VB_Creatable = False
```

```
Attribute VB_Exposed = False
```

Option Explicit

```
Sub SetLockEdit(bLock As Boolean)
```

```
txtPrjTitle.Locked = bLock
```

```
Text2.Locked = bLock
```

```
Text3.Locked = bLock
```

```
Text4.Locked = bLock
```

```
txtTotalArea.Locked = bLock
```

```
Text6.Locked = bLock
```

```
Text7.Locked = bLock
```

```
txtTotalCost.Locked = bLock
```

```
Text9.Locked = bLock
```

```
txtCostperArea.Locked = bLock
```

```
Text1.Locked = bLock
```

```
Text5.Locked = bLock
```

End Sub

```
Private Sub cmbEdit_Click()
```

```
    SetLockEdit (False)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmbOK_Click()
```

```
    SetLockEdit (True)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdAddProject_Click()
```

```
    SetLockEdit (False)
```

```
    datLift.Recordset.AddNew
```

```
    txtPrjTitle.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdClose_Click()
```

```
    ' datLift.UpdateRecord
```

```
    datLift.Recordset.Close
```

```
    Unload frmOfficeLevel1
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdDelProject_Click()
```

```
    If ConfirmDelData Then
```

```
        datLift.Recordset.Delete
```

```
        datLift.Recordset.MoveFirst
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdSaveProject_Click()
```

```
    Dim sFindTitle As String
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

' If (datLift.Recordset.EditMode = dbEditAdd) Or _
'   (datLift.Recordset.EditMode = dbEditInProgress) Then
'   datLift.UpdateRecord
' End If
sFindTitle = txtPrjTitle.Text
repOffice.SelectionFormula = "{Office.Title}=" + sFindTitle + ""
repOffice.Action = 1

```

End Sub

```
Private Sub comFind_Click()
```

```

Load frmFindOfficeL1
frmFindOfficeL1.Left = 2600
frmFindOfficeL1.Top = 1000
frmFindOfficeL1.Show 1

```

End Sub

```
Private Sub Text8_Change()
```

End Sub

```
Private Sub Text12_Change()
```

End Sub

```
Private Sub Text13_Change()
```

End Sub

```
Private Sub txtNumBedroom_Change()
```

```

' If Val(txtNumBedroom) <> 0 Then

```

```

'   txtCostperBedRoom = Str(Val(txtTotalCost) / Val(txtNumBedroom))

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
' End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    cboOLevel.AddItem sOfficeLevel1
```

```
    cboOLevel.AddItem sOfficeLevel2
```

```
    cboOLevel.AddItem sOfficeLevel3
```

```
    cboOLevel.AddItem sOfficeLevel4
```

```
    cboOLevel.AddItem sOfficeLevel5
```

```
    cboOSpeed.AddItem sOSpeedLow
```

```
    cboOSpeed.AddItem sOSpeedHigh
```

```
    SetLockEdit (True)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtTotalArea_LostFocus()
```

```
    If Val(txtTotalArea) <> 0 Then
```

```
        txtCostperArea = Str(Val(txtTotalCost) \ Val(txtTotalArea))
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtTotalCost_LostFocus()
```

```
    If Val(txtTotalArea) <> 0 Then
```

```
        txtCostperArea = Str(Val(txtTotalCost) \ Val(txtTotalArea))
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

