โรงแรมกรุงเทพฯ ย่านสุขุมวิท



นายฤทธิ์ ฉันทกมลวิทย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2533

ฤทธิ์ ดัชตกมลวิทย์

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบัน การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญต่อความพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นแหล่งนำเข้าเงินตราจากต่างประเทศมากเป็นอันดับหนึ่ง เมื่อเทียบกับรายได้จากการส่งออกสินค้าหลัก จากการขยายตัวเป็นอย่างมากของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทำให้รัฐบาลเห็นความสำคัญ และให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ โดยกล่าวไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ว่า " การหารายได้เงินตราต่างประเทศอีกทางหนึ่ง มาจากการบริการด้านการท่องเที่ยว ซึ่งคาดหวังว่าจำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศจะเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5 ต่อปี และจะก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นในประเทศในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี " จากสภาพการณ์ดังกล่าวจึงเกิดความต้องการที่จะเปิดโรงแรมเพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยว และเครือข่ายที่สัมพันธ์กันของกลุ่ม NASA GARDEN ซึ่งมีเป้าหมายรองรับนักธุรกิจ และเป็นเช่นกับกลุ่ม ฮิลตัน โดยจะเป็นผู้รับนักท่องเที่ยวในลักษณะ GROUP TOUR ที่มาพักในเครือฮิลตันแถบ เอเชียที่เข้าพักส่วนมากจะเป็นชาวญี่ปุ่น และฮ่องกง

วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการคือ

1. ศึกษาปัจจัยหลัก 4 หัวข้อที่ทำให้เกิดโครงการอื่นได้แก่ปัจจัยทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการได้อย่างสมบูรณ์

2. ศึกษาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การให้การบริการทางสถาปนาการ และความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

A020436

วิธีดำเนินการค้นคว้า แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสังเกต สัมภาษณ์ และสอบถาม และข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารรายงานของทางราชการ รายงานทางสถิติ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามปัจจัยหลักทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ปัจจัยทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ

2. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการแยกแยะรายละเอียดเพื่อนำการวิเคราะห์ตามปัจจัยหลักทั้ง 4 ด้าน

3. ขั้นการสังเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำผลจากการวิเคราะห์มาสรุปเป็นแนวทางในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขั้นการเสนอแนะ และออกแบบเป็นการแสดงผลงานในการออกแบบอันได้แก่ แนวความคิดในการออกแบบ กระบวนการในการออกแบบ และการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อนำเข้าสู่การนำเสนอผลงาน

5. ขั้นนำเสนอ เป็นการแสดงผลงานการออกแบบ โดยแยกเป็น ภาคข้อมูลและการวิเคราะห์ กระบวนการออกแบบ และแบบทางสถาปัตยกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ศึกษาแนวโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ นโยบายการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่มีผลต่อโครงการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโรงแรม ทำให้ได้ทราบรายละเอียดและแนวทางในการออกแบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบงานอื่น ๆ ต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการโรงแรมนั้นถือว่าเป็นโครงการของเอกชนที่มีผลตอบแทน การจัดตั้งหรือการเกิดโครงการ จึงขึ้นอยู่กับปัญหาความไม่เพียงพอของห้องพักเป็นหลัก ซึ่งมีสาเหตุมาจากจำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงเครือข่ายการบริการ หรือการเป็นสมาชิกของกลุ่มโรงแรมด้วย จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จนถึงขั้นการออกแบบ พอจะสรุปข้อปัญหาเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานในครั้งต่อไปได้ดังนี้

1. ทางด้านการออกแบบ โดยเริ่มจากที่ตั้งโครงการ ขนาดที่ดิน เทศบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร และระบบทางเทคนิค

2. ทางด้านการดำเนินการ ตั้งแต่การเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษา และรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจขณะดำเนินการว่าจะไปในทิศทางใด การวางแผนในการทำงานในเรื่องของระยะเวลา รวมถึงการนำเทคนิควิธีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จได้ความช่วยเหลือ และอนุเคราะจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ทั้งด้านการให้คำแนะนำ และข้อมูลเอกสารต่างๆ อันมีประโยชน์และส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ และช่วยเหลือมาโดยตลอด

กองแผนงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศ

กองวิจัย และกองสถิติการท่องเที่ยวแห่งประเทศ

การสนับสนุนการลงทุน (ก.ส.ท.)

สำนักฟ้าเมืองกรุงเทพฯ

กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทศพร สายอุบล และคุณแม่ นางจาริณี ฉันทกมลวิทย์ ที่ให้การสนับสนุนทางด้านการเงินมาโดยตลอด รวมถึงผู้พิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ น.ส. กนกวรรณ ฉันทกมลวิทย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ ที่มิได้ลงชื่อไว้ทุกคน

(นายฤทธ์ ฉันทกมลวิทย์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

นิติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตารางประกอบ

สารบัญภาพประกอบ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 คำนำ 1

1.2 เหตุผลในการเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ 2

1.3 ความเป็นมาของปัญหา 3

1.4 แนวทางแก้ไขปัญหา 4

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ 5

1.6 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์ 6

1.7 วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์ 8

1.8 ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ 9

1.9 คำอภิชานศัพท์ 10

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบาย 22

2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ 22

2.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล 24

2.1.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของกรุงเทพฯ 24

2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านเศรษฐกิจ 25

2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ 25

2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล 30

2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ 33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านสังคม 37
2.3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านสังคมระดับประเทศ 37
2.3.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล 39
2.3.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมและกรุงเทพฯ 42
2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านกายภาพ 45
2.4.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ 45
2.4.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพระดับภาค 46
2.4.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพของกรุงเทพฯ 47
2.5 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 50
2.5.1 ความหมายและลักษณะสำคัญของโรงแรม 50
2.5.2 วิวัฒนาการของอุตสาหกรรมโรงแรม 50
2.5.3 การแบ่งประเภทและชนิดของโรงแรม 55
2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ 58
2.6.1 โรงแรมฮิลตันอินเตอร์เนชั่นแนล 58
2.6.2 โรงแรมดุสิตธานี 70
2.7 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 77
2.7.1 การขยายตัวของธุรกิจโรงแรมในกรุงเทพฯ 77
2.7.2 การพิจารณาขนาดและระดับของโรงแรมที่เหมาะสมในการลงทุน 80
2.7.3 การสร้างสมมุติฐาน 82
2.7.4 การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวและห้องพัก 85

บทที่ 3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล 88

3.1 การศึกษารวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ 88
3.1.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ 88
3.1.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบายระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล 89
3.1.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบายของกรุงเทพฯและท้องถิ่น 89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

3.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ 89
3.2.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ 89
3.2.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล 90
3.2.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ และท้องถิ่น 91
3.2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 92
3.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านสังคม 95
3.3.1 สภาพสังคมและประชากรระดับประเทศ 95
3.3.2 สภาพสังคมและประชากรระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล 96
3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านกายภาพ 97
3.4.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านกายภาพระดับประเทศ 97
3.4.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล 97
3.4.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพกรุงเทพฯ และท้องถิ่น 97
3.4.4 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 101
3.4.4.1 กฎหมายและเทศบัญญัติที่ใช้ในปัจจุบัน 101
3.4.4.2 กฎหมายและเทศบัญญัติที่จะประกาศใช้ในอนาคต 103
3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม 106
3.5.1 บทบาทหน้าที่ของโครงการ 106
3.5.2 การดำเนินงานของโครงการ 106
3.5.2.1 ลักษณะทั่วไปในการบริหาร 106
3.5.2.2 แผนภูมิขององค์การ 108
3.5.2.3 รายละเอียดด้านบุคลากร และหน้าที่ 109
3.5.3 ผู้ใช้โครงการ 116
3.5.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับผู้ใช้อาคาร 116
3.5.3.2 อัตรากำลังคนในโครงการ 118
3.5.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ 120
3.5.4.1 การศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ 120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

3.5.4.2 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ 121
3.5.4.3 การศึกษารายระเอียดความต้องการเนื้อที่ใช้สอยโครงการ 136
3.6 ข้อมูลเชิงเทคนิค 145
3.6.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร 145
3.6.2 ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ 151
3.6.3 ระบบไฟฟ้า 155
3.6.4 ระบบสุขาภิบาล 158
3.6.5 ระบบติดต่อสื่อสาร 164
3.6.6 ระบบจ่ายแก๊สหุงต้ม และเชื้อเพลิงเหลว 170
3.6.7 ระบบกำจัดขยะ 171
3.6.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย 173
3.6.9 ระบบกันฟ้าผ่า 177
3.6.10 ระบบรักษาความปลอดภัย 179
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล 182
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย 182
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ 184
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสังคม 195
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ 197
4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพระดับประเทศ 197
4.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพระดับกรุงเทพฯ และปริมฑ 197
4.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพของกรุงเทพฯ และท้องถิ่น 198
4.4.4 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 199
4.4.4.1 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ 199
4.4.4.2 สภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการ (SURVEY SITE) 205
4.4.4.3 การกำหนดรายละเอียดที่ตั้งโครงการ 205
4.4.4.4 การศึกษาที่ตั้งของโครงการ 210
4.4.4.5 การวิเคราะห์กฎหมาย และเทศบัญญัติเกี่ยวข้อง 217

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม 222
4.5.1 การวิเคราะห์บทบาท และหน้าที่ของโครงการ 222
4.5.2 การวิเคราะห์การดำเนินงานทำไปของโครงการ 222
4.5.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ 223
4.5.4 การวิเคราะห์ประกอบพื้นฐานของโครงการ 226
4.5.4.1 การวิเคราะห์พื้นฐานความต้องการขององค์ประกอบโครงการ 226
4.5.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 230
4.5.4.3 การวิเคราะห์ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ 230
บทที่ 5 การออกแบบสถาปัตยกรรม 257
5.1 แนวความคิดของสถาปัตยกรรม 257
5.2 ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ 257
บทที่ 6 บทสรุป และข้อเสนอแนะ 291
6.1 บทสรุป 291
6.1.1 บทนำ 291
6.1.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น 291
6.1.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล 291
6.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 291
6.1.5 การออกแบบ 291
6.2 ข้อเสนอแนะ 292
บรรณานุกรม
ภาคผนวก
ภาคผนวก ก.
ภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1.1	พยากรณ์การเดินทางท่องเที่ยวมาชมประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกไกล และแปซิฟิค ระหว่างปี 2531 - 2543	13
1.2	แสดงการเปรียบเทียบประมาณการนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2532 - 2543	14
1.3	แสดงการเปรียบเทียบความต้องการห้องพักโรงแรมในกรุงเทพฯ ปี 2532 - 2535	15
1.4	แสดงการประมาณความต้องการห้องพักโรงแรมในกรุงเทพฯ และเมืองหลัก ระหว่างปี พ.ศ. 2532 - 2539 (1)	16
1.5	แสดงจำนวนห้องพักโรงแรมที่เปิดดำเนินการใหม่ และอยู่ระหว่างการก่อสร้างจำแนกตามจังหวัดท่องเที่ยวหลัก	17
1.6	แสดงประมาณการจำนวนห้องพักโรงแรมในกรุงเทพฯ ปี 2531 - 2535	18
1.7	แสดงจำนวนสถานที่พักแรมในกรุงเทพฯ	19
1.8	แสดงสถิตินักท่องเที่ยวปี 2532 และเป้าหมาย ปี 2533	20
1.9	แสดงเป้าหมายแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ฉบับที่ 6	20
1.10	แสดงอัตราการเข้าพักเฉลี่ยของสถานพักแรม กรุงเทพฯ ระหว่างปี 2530 - 2430	21
2.1	แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคกับประชากรปี 2530	26
2.2	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ปี 2530	28
2.3	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ระยะเวลาทำนักเฉลี่ยว และรายได้จากการท่องเที่ยวปี 2525 - 2531	29
2.4	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดปี 2530	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ฎ

		หน้า
3.1	แสดงราคาห้องพักของโรงแรมที่ในบริษัทนำเที่ยว และราคาที่ประกาศ ปี 2531 และ 2532	93
3.2	แสดงขนาดห้องพักโรงแรมทั่วไป	137
3.3	แสดงขนาด และน้ำหนักของเครื่องเปาลมเย็น	152
3.4	แสดงขนาด และน้ำหนักของหอผึ่งน้ำ	153
3.5	แสดงขนาดห้องเครื่องสำหรับระบบปรับอากาศ	153
3.6	แสดงปริมาณความต้องการไฟฟ้าต่อตารางเมตร	157
3.7	แสดงพื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณของระบบ ACTIVATED SLUDGE	162
3.8	แสดงขนาดความจุของลิฟท์ตามขนาดน้ำหนัก	165
3.9	แสดงอัตราส่วนความเร็วลิฟท์ต่อความสูงอาคาร	166
4.1	แสดงการประมาณราคาค่าก่อสร้างของโครงการ	186
4.2	แสดงสัดส่วนเงินลงทุนของโครงการ	187
4.3	แสดงอัตราส่วนการคืนเงินกู้	188
4.4	แสดงรายรับ – รายจ่าย ของส่วนห้องพัก	189
4.5	แสดงรายรับ – รายจ่าย ของส่วนอาหารและเครื่องดื่ม	190
4.6	แสดงรายรับ – รายจ่าย ของส่วนจัดเลี้ยง	191
4.7	แสดงรายรับจากส่วน ร้านค้าให้เช่า	192
4.8	แสดงการประมาณการ CASH FLOW	193
4.9	แสดงการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน	194
4.10	แสดงพฤติกรรมผู้ใช้และเวลา	224
4.11	แสดงอัตราส่วนกำลังเจ้าหน้าที่ของส่วนต่างๆ	225
4.12	แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโรงแรม	226
4.13	INTERACTION CHART HOTEL	231
4.14	INTERACTION CHART GUEST SPACE	232
4.15	INTERACTION CHART ADMINISTRATION OFFICE	233
4.16	INTERACTION CHART ADMINISTRATION OFFICE	234

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

4.17	INTERACTION CHART F&B SURVICE SPACE	236
4.18	INTERACTION CHART GENERAL SURVICE DEPARTMENT	238
4.19	INTERACTION CHART RECREATION AREA	239
4.20	INTERACTION CHART MACHANICAL DEPARTMENT	240
4.21	INTERACTION CHART RETAIL SHOP	241
4.22	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน PUBLIC SPACE	243
4.23	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพัก	244
4.24	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนบริหาร	245
4.25	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนอาหาร และเครื่องดื่ม	247
4.26	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย RECREATION AREA	249
4.27	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนร้านค้าให้เช่า	251
4.28	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนแม่บ้าน	252
4.29	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน MECHANICAL DEPARTMENT	254

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปประกอบ

		หน้า
รูปที่ 2.1	แสดง LAY - OUT PLAN	62
รูปที่ 2.2	แสดง CROSS SECTION	62
รูปที่ 2.3	แสดง BASEMENT LEVEL PLAN	63
รูปที่ 2.4	แสดง GROUND LEVEL PLAN	64
รูปที่ 2.5	แสดง LOBBY LEVEL PLAN	65
รูปที่ 2.6	แสดง 2. ND LEVEL PLAN	66
รูปที่ 2.7	แสดง 3. TD LEVEL PLAN	67
รูปที่ 2.8	แสดง 4. TH LEVEL PLAN	68
รูปที่ 2.9	แสดง 5. TH LEVEL PLAN	69
รูปที่ 3.1	แสดง FRAME - SHEAR WALL BUILDING SUSTEM	146
รูปที่ 3.2	แสดง FRAME - SHEAR WALL	147
รูปที่ 3.3	แสดง TRANSITION SLAB	149
รูปที่ 3.4	แสดงระบบการทำน้ำร้อน และไอน้ำร้อน	163
รูปที่ 3.5	แสดงผังการทำงานของระบบประชาสัมพันธ์ และเพลง	169
รูปที่ 3.6	แสดงลักษณะของตัวเก็บเชื้อเพลิงเหลว	170
รูปที่ 4.1	แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	202
รูปที่ 4.2	แสดงที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ที่ตั้ง	206
รูปที่ 4.3	แสดงการสำรวจอาคารข้างเคียง	207
รูปที่ 4.4	แสดงบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ	208
รูปที่ 4.5	แสดงการกำหนดรายละเอียดที่ตั้งโครงการ	209
รูปที่ 4.6	แสดงสภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการ	211
รูปที่ 4.7	แสดงการวิเคราะห์เสียงรบกวนของโครงการ	212
รูปที่ 4.8	แสดงการวิเคราะปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิเฉลี่ย	213

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ (SITE ANALYSIS) 214

รูปที่ 4.10 แสดงเส้นทางด่วนรถไฟใน กทม. 215

รูปที่ 4.11 แสดง GROUPING ZONING ALTERNATIVE 218

รูปที่ 4.12 แสดงกำหนดโครงสร้างของที่ตั้งโครงการ 221

รูปที่ 5.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ 261

รูปที่ 5.2 แสดงบทนำ 261

รูปที่ 5.3 แสดงการนำเสนอของโครงการ 262

รูปที่ 5.4 แสดงการศึกษาทางด้านนโยบาย 262

รูปที่ 5.5 แสดงการศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ 263

รูปที่ 5.6 แสดงแผนภูมิของผู้บริหาร 263

รูปที่ 5.7 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 264

รูปที่ 5.8 แสดงอัตรากำลังคนในโครงการ 264

รูปที่ 5.9 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ 265

รูปที่ 5.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่างๆ 265

รูปที่ 5.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ 265

รูปที่ 5.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ 266

รูปที่ 5.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ 267

รูปที่ 5.14 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสาธารณะ, ห้องพัก, ส่วนบริหาร และส่วนแม่บ้าน 267

รูปที่ 5.15 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนอาหารและเครื่อง และส่วนสนทนาการ 268

รูปที่ 5.16 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนระบบ และห้องเครื่อง. 268

รูปที่ 5.17 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถ 269

รูปที่ 5.18 แสดงเงื่อนไขการสนับสนุนโรงแรมในกรุงเทพฯ (การส่งเสริมการลงทุน) 269

รูปที่ 5.19 แสดงแนวความคิดในการเลือกที่ตั้งโครงการ 270

รูปที่ 5.20 แสดงการเลือกที่ตั้งโครงการ 270

รูปที่ 5.21 แสดงสภาพที่ตั้งของโครงการ 271

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่ 5.22 แสดงการกำหนดรายละเอียดที่ตั้งโครงการ และวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 271
รูปที่ 5.23 แสดงการกำหนดโครงสร้างของที่ตั้งโครงการ 272
รูปที่ 5.24 แสดงการสัญจรของโครงการ 272
รูปที่ 5.25 แสดง DESIGN DIAGRAM ของโครงการ 273
รูปที่ 5.26 แสดงระบบเทคนิคของโครงการ 273
รูปที่ 5.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ 274
รูปที่ 5.28 แสดงผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแบบ 3 มิติ 274
รูปที่ 5.29 แสดงการวิเคราะห์ด้านการเงินในโครงการ 275
รูปที่ 5.30 แสดงรายรับ-รายจ่ายในส่วนห้องพัก และส่วนจัดเลี้ยง 275
รูปที่ 5.31 แสดงรายรับ-รายจ่ายในส่วนอาหาร และเครื่องดื่ม-ร้านค้าให้เช่า 276
รูปที่ 5.32 แสดงการประมาณการ CASH FLOW และระยะเวลาคืนทุน 276
รูปที่ 5.33 แสดงผังบริเวณของโครงการ 277
รูปที่ 5.34 แสดงแปลนพื้นชั้นล่าง 277
รูปที่ 5.35 แสดงแปลนพื้นชั้น 2 278
รูปที่ 5.36 แสดงแปลนพื้นชั้น 3 278
รูปที่ 5.37 แสดงแปลนพื้นชั้น 4 279
รูปที่ 5.38 แสดงแปลนพื้นชั้นใต้ดิน 279
รูปที่ 5.39 แสดงแปลนพื้นชั้น 5 - 10 280
รูปที่ 5.40 แสดงแปลนพื้นชั้น 11 - 31 280
รูปที่ 5.41 แสดงแปลนพื้นชั้น 32 - 34 281
รูปที่ 5.42 แสดงแปลนห้องพักแบบ (DELUX SUITE) 281
รูปที่ 5.43 แสดงแปลนห้องพักแบบ (TWIN BED ROOM) 282
รูปที่ 5.44 แสดงแปลนห้องพักแบบ (STANDART SUITE) 283
รูปที่ 5.45 แสดงรูปด้านทิศเหนือ 283

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่ 5.46 แสดงรูปด้านทิศตะวันตก 284
รูปที่ 5.47 แสดงรูปด้านทิศตะวันออก 284
รูปที่ 5.48 แสดงรูปด้านทิศใต้ 284
รูปที่ 5.49 แสดงรูปตัดโครงสร้างของโครงการ 285
รูปที่ 5.50 แสดงทัศนียภาพภายในโถงของโครงการ 286
รูปที่ 5.51 แสดงทัศนียภาพภายนอก 286
รูปที่ 5.52 แสดงหุ่นจำลองจากมุมมองด้านบน 287
รูปที่ 5.53 แสดงหุ่นจำลองทางด้านทิศเหนือ 287
รูปที่ 5.54 แสดงหุ่นจำลองทางด้านทิศตะวันตก 288
รูปที่ 5.55 แสดงหุ่นจำลองทางด้านทิศตะวันออก 288
รูปที่ 5.56 แสดงหุ่นจำลองทางด้านทิศใต้ 289
รูปที่ 5.57 แสดงหุ่นจำลองทางเข้าด้านหน้าของโครงการ 290

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนับเป็นอุตสาหกรรมที่มี ความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นอันมาก เพราะรายได้ในรูปของเงินตราต่างประเทศที่นักท่องเที่ยวนำมาใช้จ่ายในประเทศไทยนั้นได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นจนกลายเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยตั้งเป้าหมายสำหรับจำนวนนักท่องเที่ยวเมื่อสิ้นสุดปีนี้ไว้ถึง 5.8 ล้านคน จึงทำรายได้ให้ประเทศเป็นจำนวน 125,000 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 19%

ดังนั้นรัฐบาลไทยให้รับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยเห็นความสำคัญของเศรษฐกิจของประเทศ จึงได้เสนอไว้ในแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ที่กำลังจะนำออกมาใช้ในปี (พ.ศ. 2535 – 2539) ซึ่งต่อเนื่องกับแผน 6 นอกจากนี้ปี 2533 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยยังได้ตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มมากโดยอนุมัติงบประมาณไว้ถึง 263.39 ล้านบาท[1] เพื่อปรับปรุงสาธารณูปโภคและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว

[2]จากการสำรวจระบุจำนวนห้องพักของโรงแรมที่ได้มาตรฐานที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในเขตกรุงเทพฯ มีเพียง 27,071 ห้องจาก 121 โรงแรมในปีที่แล้วซึ่งผลจากการวิเคราะห์ของสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระบุว่าจำนวนห้องพักที่ต้องการในขณะนั้นคือ 29,889 ห้อง และมาในปี 2533 มีอยู่ 28,280 ห้อง จาก 137 โรงแรม ในขณะที่ผลจากการสำรวจยังพบว่าตลาดโรงแรมยังขาดห้องพักอยู่ 2,843 ห้อง ถึงแม้จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาในระยะไตรมาสแรกของปีนี้ถึง 1,058,970 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นมาจากระยะเดียวกันของปีที่แล้วถึง 11.35% ก็ตาม

---

(1)สรุปภาวะเศรษฐกิจกลางปี 2533 ฐานเศรษฐกิจ , หน้า 48

(2)สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

การที่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในปัจจุบันได้มีการพัฒนาและขยายตัวขึ้นเป็นอย่างมาก ทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ปัจจุบันจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทยและระหว่างประเทศ ซึ่งรัฐบายและเอกชนได้มองเห็นความสำคัญของการท่องเที่ยวทั้งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และโบราณสถานมีการเชื่อมโทรมอย่างรวดเร็วนอกจากนี้ยังมีการฉกฉวยประโยชน์ของผู้ประกอบการธุรกิจโดยอาศัยจุดอ่อนและช่องว่างทางกฎหมายทำลายการท่องเที่ยวทางอ้อม ซึ่งทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นไปอย่างไม่มีระเบียบแบบแผน จึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ซึ่งทำให้เกิดความจุงใจในการทำวิทยานิพนธ์นี้เป็นอย่างมาก โดยจะทำการเจาะลึกภายในโครงการและเป็นแบบอย่างทางการศึกษาโรงแรมสามารถแยกออกได้ดังนี้

1.2.1 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1.1 ทางด้านนโยบาย

1. เพื่อช่วยส่งเสริมธุรกิจในประเทศมีการขยายตัวได้กว้างขวางมากขึ้น
2. เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม
3. เพื่อเป็นประโยชน์ของรัฐบาลในการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยเฉพาะกรุงเทพฯเป็นเมืองที่ได้มาตราฐานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

1.2.1.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

1. เพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจโดยการลงทุนและสร้างงานเพื่อดึงดูดเงินตราจากนักท่องเที่ยวทั้งภายในประเทศและนอกประเทศ
2. เพื่อเป็นการกระจายรายได้ไปสู่ประชาชนที่ประกอบธุรกิจต่าง ๆ
3. เพื่อปรับปรุงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวซึ่งเป็นการยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ

1.2.1.3 ทางด้านสังคม

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมและเผยแพร่ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามไปสู่ชาวต่างประเทศ
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
3. เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมงานและอาชีพให้กับสังคมเพิ่มมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.1.4 ทางด้านกายภาพ

1. เพื่อแก้ไขปัญหาห้องพักไม่เพียงพอกับความต้องการในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นกว่าปัจจุบัน
3. เพื่อเป็นการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้สำหรับเงินตราต่างประเทศที่นำเข้ามาพัฒนาประเทศและได้เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าและเป็นรายได้ที่จะนำไปกระจายสู่กิจการทุกประเภท รวมทั้งประชาชนทุกระดับอาชีพซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีทรัพยากรทางการท่องเที่ยวสูง จึงทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศหลั่งเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศมากยิ่งขึ้น ฉะนั้นการให้การบริการจะแก่นักท่องเที่ยวจะส่งเสริมให้การท่องเที่ยวมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้ว่าโรงแรมต่าง ๆ ยังขาดลักษณะที่เหมาะสมกับลักษณะสภาพแวดล้อมที่ดีและโรงแรมที่ได้มาตรฐานความต้องการของตลาดท่องเที่ยวยังไม่เพียงพอ จึงจำเป็นที่จะต้องจัดหาห้องพักและสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านการบริการต่าง ๆ ที่เหมาะสมรองรับนักท่องเที่ยวในปัจจุบันและอนาคต

จากเหตุผลดังกล่าวพอที่จะสรุปถึงปัญหาได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1.3.1 ทางด้านนโยบาย

1.3.1.1 จากนโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ด้านแผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาดและการสร้างงานเรื่องการเพิ่มและการหารายได้เงินตราต่างประเทศและเพิ่มโอกาสการสร้างงานให้แก่นักศึกษาในเมือง (1)

1.3.1.2 จากแผนพัฒนาระบบการบริการพื้นฐาน เรื่องการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการบริการพื้นฐานให้เข้ามาตรฐานสากลที่ดี มีความรวดเร็วและให้การบริการสม่ำเสมอ สนองต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ การค้า การท่องเที่ยว และการขยายตัวของชุมชน (2)

---

(1) ถวัลย์ สมธินุเคราะห์ : แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 , หน้า 14

(2) ถวัลย์ สมธินุเคราะห์ : เรื่องเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โรงแรมกรุงเทพย่านสุขุมวิท 400 ห้อง

ชื่อนักศึกษา นายสุทธิ์ ฉันทนลาวิทย์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ศรัทธา สายอุบล

วิทยานิพนธ์นี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2533



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณญิงนิตา ฐปะเตชีย์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

1.3.2.1 ถ้าจำนวนนักท่องเที่ยลดลงจากสถิติเดิมจะทำให้มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยเงินตราต่างประเทศไม่เข้ามาสู่การพัฒนา

1.3.2.2 ปัญหาการว่างงานอยู่ในระดับสูงก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ

1.3.2.3 ปัญหาการโก่งราคาค่าห้องพักจะทำให้เกิดผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวในปัจจุบันและอนาคต

1.3.3 ทางด้านสังคม

1.3.3.1 การผลิตบุคลากรทางด้านนี้เป็นจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาการว่างงาน

1.3.3.2 การให้การบริการนักท่องเที่ยวด้อยลงเนื่องจากการแข่งขันทางด้านการบริการ

1.3.4 ทางด้านกายภาพ

1.3.4.1 จำนวนของห้องพักยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบันและอนาคต

1.3.4.2 ปัญหาการใช้ที่ดินบางส่วนไม่เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.4.1 ทางด้านนโยบาย

1.4.1.1 ตอบสนองแผนหลักการพัฒนาการท่องเที่ยวการบริการทางด้านต่าง ๆ

1.4.1.2 สนองนโยบายตามแผนพัฒนาระบบการผลิตโดยจัดตั้งโรงแรมเพื่อนำรายได้เงินตราเข้าสู่ประเทศและก่อให้เกิดการสร้างงาน

1.4.1.3 ยกระดับการบริการเพื่อให้ได้มาตราฐานสากลของการบริการทางการท่องเที่ยว

1.4.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

1.4.2.1 จัดสร้างธุรกิจโรงแรม ซึ่งจะช่วยให้เกิดการประกอบอาชีพในธุรกิจการบริการและส่งเสริมต่ออาชีพสินค้าของประเทศ

1.4.2.2 จัดห้องพักให้เหมาะสมกับการลงทุนเพื่อให้การบริการใกล้เคียงกับความต้องการซึ่งจะลดปัญหาราคาค่าห้องพัก

1.4.2.3 จัดหาแหล่งงานเพื่อลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3 ทางด้านสังคม

1.4.3.1 การให้การบริการของโรงแรมมีความต้องการบุคลากรทางด้านนี้จะทำให้เกิดการจ้างงานตามมา

1.4.3.2 จัดระบบภายในของโรงแรมทางด้านการบริการให้มีประสิทธิภาพ

1.4.4 ทางด้านภายภาพ

1.4.4.1 จัดตั้งโรงแรมเพื่อเป็นการตอบสนองการคาดเคลนห้องพักให้เพียงพอ

1.4.4.2 พัฒนาการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมให้สูงสุด

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.5.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

นโยบายการท่องเที่ยวกับแผนพัฒนาตลาดที่มีเป้าหมายจะผลักดันให้นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเข้ามาในประเทศเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนาขึ้นที่ต่าง ๆ ในประเทศสำหรับในปี 1990 นักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาตามข้อมูลจาก ททท. จะเห็นได้ว่าในช่วง 3 ปีนี้ จะมีจำนวนนักท่องเที่ยวถึง 3,595,622 คน เฉลี่ยแล้วต่อปีจะมีจำนวน 1.2 ล้านคน และขณะนี้กำลังอยู่ในฤดูกาลท่องเที่ยว (PEAKSEASON) กับเป้าหมาย 5 ล้านคน เนื่องจากกรุงเทพเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวจึงทำให้เกิดโครงการโรงแรมโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.5.1.1 ทางด้านนโยบาย

1. เพื่อศึกษาการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ให้บรรลุเป้าหมายตามแผนพัฒนาระบบการผลิตและการบริการขั้นพื้นฐาน

2. เพื่อศึกษาการส่งเสริมนโยบายของรัฐบาล เพื่อเพิ่มรายได้ทางอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพในการบริการให้ดีขึ้น

1.5.1.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

1. ศึกษาเกี่ยวกับธุรกิจการลงทุนในกิจกรรมการโรงแรม ในลักษณะการให้การบริการของโรงแรม รวมถึงความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของโรงแรม

2. ศึกษาแนวทางอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เพื่อช่วยแก้ปัญหารายได้ของประเทศ

3. ศึกษาการจัดหาแหล่งงานของผู้ว่างงานในด้านที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อหาแนวทางการแก้ไขที่ดีกว่าเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1.3 ทางด้านสังคม

1. ศึกษาขนบธรรมเนียมและประเพณีของประเทศ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจอันดีงามถึงวัฒนธรรมไทยอันดีงามสู่สายตาของชาวต่างประเทศ

2. ศึกษาการบริการแก่นักท่องเที่ยวให้กลมกลืนกับสภาพความเป็นอยู่ของสังคมซึ่งจะมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในประเทศ

1.5.1.4 ทางด้านภายภาพ

1. ศึกษาแนวทางการออกแบบและวางผังรูปแบบของงานสถาปัตยกรรม

2. เพื่อศึกษาการพัฒนาการใช้ที่ดินเพื่อเป็นแนวทางการตัดสินใจเพื่อเลือกที่ดินที่เหมาะสมกับโครงการ

1.5.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิทยานิพนธ์

1.5.2.1 เพื่อศึกษาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในด้านการบริการและแหล่งงานแก่ชุมชน

1.5.2.2 เพื่อศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ให้สอดคล้องกับโครงการ

1.5.2.3 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

1.5.2.4 เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบและวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอยของโครงการรวมถึงศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของเนื้อที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ระหว่างผู้ใช้อาคาร

1.5.2.5 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับระบบงานธุรกิจการลงทุนในกิจกรรมของโรงแรมและการบริหารงานรวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ในลักษณะของการบริการของโครงการ

1.5.2.6 ศึกาาระบบต่าง ๆ ในการสร้างและออกแบบอาคารขนาดใหญ่

1.5.2.7 ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมตลอดจนสร้างเอกลักษณะของงานสถาปัตยกรรมขึ้นมาให้สอดคล้องกับผู้ใช้อาคาร

1.6 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายการศึกษาข้อมูลในวิทยานิพนธ์นี้จะทำการศึกษาข้อมูลระดับประเทศไปสู่ระดับภาค จังหวัดและชุมชนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.1 การศึกษาข้อมูลในระดับประเทศ

1.6.1.1 ทางด้านนโยบาย ศึกษานโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6

1.6.1.2 ทางด้านเศรษฐกิจ ศึกษาภาวะการท่องเที่ยวและโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ

1.6.1.3 ทางด้านสังคม ศึกษาสภาพสังคมและประชากร การปกครองของประเทศ

1.6.1.4 ทางด้านกายภาพ ศึกษาลักษณะทั่วไปทางกายภาพในระดับประเทศ

1.6.2 การศึกษาข้อมูลในระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

1.6.2.1 ทางด้านนโยบาย ศึกษานโยบายและแผนงานในระดับภาค

1.6.2.2 ทางด้านเศรษฐกิจ ศึกษาภาวะการท่องเที่ยว และโครงสร้างทางเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ และปริมณฑล

1.6.2.3 ทางด้านสังคม ศึกษาสภาพสังคมและประชากรในระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล

1.6.2.4 ทางด้านกายภาพ ศึกษาลักษณะทั่วไปทางกายภาพในระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล

1.6.3 การศึกษาข้อมูลในระดับจังหวัด

1.6.3.1 ทางด้านนโยบาย ศึกษาแผนพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและแผนพัฒนาจังหวัดกรุงเทพฯ

1.6.3.2 ทางด้านเศรษฐกิจ ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ ความเป็นไปได้ในแง่เศรษฐกิจของโครงการ แนวโน้มการท่องเที่ยวและความต้องการของห้องพัก

1.6.3.3 ทางด้านสังคม ศึกษาสภาพสังคมและประชากรของกรุงเทพฯ

1.6.3.4 ทางด้านกายภาพ ศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินและสภาพแวดล้อม

1.6.4 การศึกษาข้อมูลในระดับอำเภอ

1.6.4.1 ทางด้านนโยบาย ศึกษาองค์กรการบริหารงานประเภทและอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่

1.6.4.2 ทางด้านเศรษฐกิจ ศึกษาการลงทุน ผลตอบแทนและความเป็นไปได้ของโครงการ

1.6.4.3 ทางด้านสังคม ศึกษาพฤติกรรม กิจกรรมและประเภทของผู้ใช้โครงการ

1.6.4.4 ทางด้านกายภาพ ศึกษาความต้องการของโครงการ องค์ประกอบ พื้นที่ใช้สอยของโครงการ ระบบเทคนิคของโครงการ กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 วิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

1.7.1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจาก การสังเกตสัมภาษณ์และสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารรายงานของทางราชการ รายงานทางสถิติและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1.7.1.1 ทางด้านนโยบาย

1. นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6
2. นโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.7.1.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

1. ลักษณะโครงสร้างของเศรษฐกิจ
2. สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน
3. ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.7.1.3 ทางด้านสังคม

1. การบริหารงาน การปกครองและประชากร
2. พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

1.7.1.4 ทางด้านกายภาพ

1. ลักษณะภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป
2. ผังการใช้ที่ดิน
3. เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ

1.7.2 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการแยกรายละเอียดเพื่อทำการวิเคราะห์ตามเหตุผลหลักทั้ง 4 ด้านดังนี้

1.7.2.1 ทางด้านนโยบาย

1. แยกแยะรายละเอียดนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 โดยแยกเอาเฉพาะที่มีส่วนต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2.2 **ทางด้านเศรษฐกิจ**

1. วิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจ
2. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการโดยคำนวณจากข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้อง
3. วิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัวโดยอาศัยข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

1.7.2.3 **ทางด้านสังคม**

1. วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการเพื่อกำหนดองค์ประกอบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอย

1.7.2.4 **ทางด้านกายภาพ**

1. พิจารณาหาที่ตั้งโครงการโดยพิจารณาจากผังกวรใช้ที่ดินเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องและระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ เพื่อทำการหาศักยภาพของที่ตั้งโครงการ

1.7.3 **ขั้นการสังเคราะห์ข้อมูล** เป็นการนำผลจากการวิเคราะห์มาสรุปเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ

1.7.4 **ขั้นการเสนอแนะและออกแบบ**

1.7.4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

1.7.4.2 กระบวนการในการออกแบบ

1.7.4.3 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

1.7.5 **ขั้นนำเสนอ**

1.7.5.1 ภาคข้อมูลและการวิเคราะห์

1.7.5.2 กระบวนการในการออกแบบ

1.7.5.3 แบบทางสถาปัตยกรรม

1.8 **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1.8.1 **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

1.8.1.1 **ทางด้านนโยบาย**

1. ช่วยให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย
2. สนองตอบนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.1.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

1. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีบทบาทในการช่วยให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ
2. เกิดการสร้างงานและกระจายรายได้ไปสู่ประชาชน
3. ส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ในประเทศ
4. เป็นการหารายได้เงินตราจากต่างประเทศอีกทางหนึ่ง

1.8.1.3 ทางด้านสังคม

1. เป็นการช่วยสร้างงานให้กับประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เป็นการเผยแพร่ประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของไทย
3. เป็นการเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ

1.8.1.4 ทางด้านกายภาพ

1. เป็นการให้การบริการแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศอย่างสมบูรณ์
2. เป็นการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทางเศรษฐกิจ

1.8.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1.8.2.1 ได้ศึกษาแนวนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 และนโยบายการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่มีผลต่อเนื่องกับโครงการ

1.8.2.2 ได้ทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรงแรมและแนวทางในการออกแบบ

1.8.2.3 นำแนวทางที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้ในงานอื่นต่อไป

1.8.2.4 ได้ทำการศึกษาตามขั้นตอนการออกแบบ แก้ไขปัยหาต่าง ๆ และพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบ อันเป็นความก้าวหน้าทางการศึกษา รูปแบบทางสถาปัตยกรรมในระดับอุดมศึกษา

1.9 คำอธิบายศัพท์

จำแนกประเภทนักท่องเที่ยว : TOURIST PROFILE

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว : TOURIST CONSUMPTION EXPENDITURES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์และพยากรณ์การท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกไกลและแปซิฟิค ทศวรรษที่ 1990 ("FAR EAST AND PACIFIC TRAVEL IN THE 90 S" โดย THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (EIU) เสนอต่อที่ประชุมใหญ่ PATA VANCOUVER เดือนเมษายน 2533)

วิเคราะห์ / พยากรณ์การท่องเที่ยวมายังอาเซียน (1988 – 2000) (พ.ศ. 2531 – 2543)

– ไทยจะเป็นผู้นำ รองมาคือ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และฟิลิปินส์ ทั้งนี้ จะมีนักท่องเที่ยวมายังกลุ่มอาเซียนในปี 2000 รวม 29.3 ล้านคน

– แหล่งที่มาของนักท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ ญี่ปุ่น ยุโรป

– นิยมแหล่งท่องเที่ยวแบบชายหาดเพิ่มสูง กลุ่มประเทศที่ได้ประโยชน์มากที่สุดคือ ไทย และอินโดนีเซีย รองมาคือ มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ สิงคโปร์จะเสียประโยชน์ แต่จะมีนักท่องเที่ยวแบบ Cruise Travel ทดแทน

– ทุกประเทศในอาเซียนมีศักยภาพในการส่งเสริม Special Interest Travel ยกเว้นสิงคโปร์

– ไทยและอินโดนีเซียน่าจัด Art Treasure Tour เพื่อรับนักท่องเที่ยวยุโรปที่มีรายได้สูง

– จาก จะมีอัตราเพิ่มเฉลี่ย 9% ต่อปี ปี 2000 จะมีนักท่องเที่ยว 12 ล้านคน เป็นอันดับ 1 ใน เอเชียตะวันออกไกลและแปซิฟิค มีคนพัก 100 ล้านคน สูงที่สุดในภูมิภาค

– ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ไทยขยายตัวสูง

1. ชาวยุโรปที่มีรายได้สูงเริ่มหันมานิยมเที่ยวชายหาดที่อยู่ไกลจากยุโรป ลดความนิยมแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ไทยได้รับความนิยมเป็นอันดับแรก
2. ชาวเอเชียสนใจเมืองไทยเพิ่ม มีวันหยุดพักผ่อนประจำปีนานกว่าชาวอเมริกา
3. ชาวนิวซีแลนด์และออสเตรเลียลดความนิยมไปเยี่ยมญาติมิตร แต่ความนิยมชายหาดไทยยังคงขยายตัว แต่มีอัตราต่ำกว่าเดิม
4. ภาพพจน์ทางบวกของไทย คือ นักท่องเที่ยวรู้จักดีขึ้น การเดินทางสะดวกสภาพเศรษฐกิจก้าวหน้า สถานการณ์ทางการเมืองมั่นคงมา

   ภาพพจน์ทางลบ คือ นักท่องเที่ยวยังคิดว่าไทยมีแต่วัด เหมาะสำหรับชายโสดการจราจรในกรุงเทพฯ ติดขัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ช่วงทศวรรษ 1990 ไทยจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เด่น มีครบทุกแบบที่นักท่องเที่ยวนิยม คือ Shopping Paradise , City Tourism & Beach Resort Destination(ภูมิภาคนี้มีไทยกับออสเตรเลีย) ,Special Interest Travel และ Art Treasure Tourism

– ปัญหาอุปสรรคในการขยายตัวของไทย

1. จำนวนห้องพักไม่พอกับความต้องการ มี 2 ช่วง คือ

   1988 – 1995 มีปัญหามากที่สุด โดยเฉพาะกรุงเทพฯ

   1995 – 2000 จะต้องมีห้องพักบริเวณชายหาดเพิ่มประมาณ 50,000 ห้อง

2. 1990 คาดว่า กรุงเทพฯ มีห้องเพิ่ม 5% อาจไม่พอกับอุปสงค์ จะทำให้คืนพักลดลง 5 – 10% จะผ่อนคลายในปี 1991 – 1992 ซึ่งมีห้องพักเพิ่ม และนโยบายกระจายนักท่องเที่ยวออกสู่ภูมิภาค

3. 1995 ควรจะมีห้องพักระดับ 4 – 5 ดาว 50,000 ห้อง แต่ 1992 กรุงเทพฯ จะมีห้องเพียง 37,000 ห้อง หากไม่มีมาตรการส่งเสริมลงทุนด้านโรงแรมในกรุงเทพฯ เพิ่ม กรุงเทพฯ จะขาดห้อง 5,000 ห้อง โรงแรมที่สร้างใหม่ควรมีเนื้อที่กว้างขวาง หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดโดยใช้เนื้อที่บริเวณริมแม่น้ำ

4. 1995 – 2000 เป็นการสร้างโรงแรมบริเวณชายหาดแบบ Exclusive มี 50 ห้อง ต้องการเพิ่ม 50,000 ห้อง

5. จะต้องวางแผนควบคุมและปกป้องสภาวะแวดล้อมระยะยาว เตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกให้ครบครัน

6. จากข้อจำกัดดังกล่าว ปี 1995 คืนพักจะลดเหลือ 68.9 ล้านคืน นักท่องเที่ยวลดจาก 9.85 ล้านคน เหลือ 9.0 ล้านคน ปี 2000 คืนพักลดเหลือ 100.3 ล้านคืน นักท่องเที่ยวลดจาก 13.5 ล้านคน เหลือ 12.0 ล้านคน ส่วนที่ลดไปคาดว่า มาเลเซีย อินโดนเซีย จะได้ไป

7. หากไม่สามารถแก้ไขข้อจำกัดโดยเร็ว ผลกระทบจะรุนแรงกว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยากรณ์การเดินทางท่องเที่ยวมายังประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกไกลและแปซิฟิก

ระหว่าง ปี 2531– 2543

โดย :The Economist Intelligence Unit

ตารางที่ 1.1

ประเทศ	จำนวนนักท่องเที่ยว (ล้าน)		% อัตราการเติบโต/ปี	คืนพัก (ล้าน)		% อัตราการเติบโต/ปี
	2531	2543		2531	2543	
ฮ่องกง (ก)	4.5	7.6	4.5	16	24	3.5
ไทย	4.2	12.1	9.0	29	100	11.0
สิงคโปร์	4.2	7.4	5.0	14	25	5.0
ญี่ปุ่น	2.4	5.0	6.5	14	27	5.5
ออสเตรเลีย	2.3	5.9	8.5	58	98	4.5
เกาหลีใต้	2.0	3.0	3.5	12	16	2.5
ไต้หวัน	1.9	2.7	3.0	12	15	2.0
ฮาวาย (ข)	1.8	7.5	12.5	10	36	11.0
จีน (ก)	1.6	3.9	8.0	15	41	8.5
อินโดนีเซีย	1.3	4.5	11.0	17	63	12.0
มาเลเซีย (ค)	1.3	3.3	8.5	8	24	9.5
ฟิลิปปินส์	1.1	2.0	6.0	9	17	5.5
นิวซีแลนด์	0.8	2.3	9.5	14	34	7.5
จุดหมายปลายทางอื่น ๆ	3.1	4.9	3.5	22	46	6.5
รวม	32.5	72.1	7.0	252	565	7.0

หมายเหตุ : (ก.) ไม่รวมการเดินทางเข้าออกของนักท่องเที่ยวเชื้อสายจีนไปยังจีน มาเก๊า และฮ่องกง

(ข.) ไม่รวมจำนวนนักท่องเที่ยวจากอเมริกาเหนือ

(ค.) ไม่รวมการเดินทางทางบก ระหว่างมาเลเซียและสิงคโปร์

ที่มา : จากรายงาน "Far East and pacific Travel in the 90§ "

ของบริษัท Economist Intelligence Unit ที่เสนอต่อที่ประชุม PATA ที่ Vancouver

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.2 แสดงการเปรียบเทียบประมาณการนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาประเทศไทย ในช่วงระหว่าง ปี พ.ศ. 2532 (1989) – 2543 (2000)

ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	ประมาณการนักท่องเที่ยวต่างประเทศ		
	การศึกษาของจุฬาฯ[1]	การศึกษาของ EIU[2]	แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6[3]
2531 (1988)	–	4.23[4]	4.23[4]
2532 (1989)	4.8[5]	–	4.93
2533 (1990)	5.2	5.60	5.76
2534 (1991)	5.7	–	6.0
2535 (1992)	6.2	–	
2536 (1993)	6.8	–	
2537 (1994)	7.4	–	
2538 (1995)	8.1	9.00	
2539 (1996)	8.8	–	
–	–	–	
2543 (2000)	–	12.05	
อัตราการเติบโตเฉลี่ย	ร้อยละ 9/ปี	ร้อยละ 9/ปี	ร้อยละ 12/ปี

หมายเหตุ 1. จากการศึกษาของ สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบริษัท ซี-เอส-เอน แอนแอส โซซิเอท จำกัด (เสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เมษายน 2533)

2. จากการศึกษาของ The Economist Intelligence Unit "Far East and Pacific Travel in the 1990§ : Forecasts and Analysis Potential and Constraints (Special Report No 2030 by Antony Edwards, April 1990)

3. เป้าหมายการท่องเที่ยวในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2530–2534) เป้าหมายปรับครั้งที่ 3 (ตุลาคม 2532)

4. ตัวเลขจริง ปี 2531

5. ตัวเลขจริง ปี 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ตารางที่ 1.3 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการห้องพักโรงแรมในกรุงเทพฯ จากการวิเคราะห์ของ EIU, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ธนาคารกรุงเทพ จำกัด และ ททท. ปี 2532 – 2535

ปี	จำนวนห้องพักที่ต้องการ			ททท.*	จำนวนห้องพักที่ยังขาดอยู่ (เปรียบเทียบกับการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	EIU**	จุฬาฯ	ธ.กรุงเทพ จก.		
2532		29,889	22,656	27,071	2,818
2533		32,332	25,488	29,489	2,843
2534		35,333	27,340	31,650	3,683
2535	42,000	38,355	28,702	34,056	4,299

* จากการสำรวจของ ททท.

– ปี 2532 เป็นข้อมูลจริง

– ปี 2533 – 2535 จากการสำรวจจำนวนห้องพักโรงแรมที่จะเพิ่มขึ้น

** EIU ประมาณการระหว่าง 2531 – 2538 จะต้องการห้องพักรวม 50,000 ห้อง และในปี 2535 กรุงเทพฯ จะมีห้องพัก 37,000 ห้อง ต้องการเพิ่มอีก 5,000 ห้อง

676

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

020436

ตารางที่ 1.4 แสดงการประมาณความต้องการห้องพักโรงแรมในกรุงเทพฯ และเมืองหลัก ระหว่างปี พ.ศ. 2532 – 2539[1] โดย สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วย ห้อง

พื้นที่	ประมาณความต้องการห้องพักจำแนกรายปี พ.ศ. (ค.ศ.)[2]									
	ห้องพักจริง 2532		2532[3] (1989)	2533 (1990)	2534 (1991)	2535 (1992)	2536 (1993)	2537 (1994)	2538 (1995)	2539 (1996)
กรุงเทพฯ[4]	27,071	ก	29,889	32,332	35,333	38,355	41,944	45,553	49,730	53,935
		ข	2,818	2,443	3,001	3,022	3,589	3,609	4,177	4,205
พัทยา/ชลบุรี	14,297	ก	14,446	15,623	17,040	18,484	20,171	21,888	23,853	25,853
		ข	149	1,177	1,417	1,444	1,687	1,717	1,955	2,000
เชียงใหม่	8,227	ก	7,469	8,038	8,701	9,384	10,163	10,965	11,865	12,794
		ข	เกิน 758	เกิน 189	474	683	779	802	900	929
เชียงราย	1,384	ก	1,605	1,730	1,877	2,027	2,197	2,374	2,574	2,779
		ข	221	125	147	150	170	177	200	205
พิษณุโลก	1,262	ก	1,433	1,527	1,633	1,741	1,863	1,988	2,127	2,270
		ข	198	94	106	108	122	125	139	143
ภูเก็ต	7,988	ก	6,322	6,865	7,513	8,180	8,927	9,755	10,666	11,878
		ข	กิน1,666	กิน1,123	เกิน 475	192	747	828	911	1,212
หาดใหญ่/สงขลา	5,779	ก	7,748	8,355	9,077	9,861	10,671	11,545	12,538	13,549
		ข	1,969	607	722	784	810	874	993	1,011

หมายเหตุ ก. ประมาณการจำนวนห้องพักที่ต้องการในแต่ละปี

ข. จำนวนห้องพักที่ต้องการเพิ่มในแต่ละปี

(1) จากผลการศึกษาและวิเคราะห์การลงทุนของธุรกิจท่องเที่ยว โดยสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบริษัท ซี-เอส-เอน ฯ จำกัด เมษายน 2533 (เสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

(2) จำนวนห้องพักที่ต้องการเพิ่มในแต่ละปี ได้รวมเอาความต้องการในส่วนนักท่องเที่ยวไทยไว้ด้วยแล้ว

(3) จำนวนเพิ่มจากฐานในปี 2530 (ปรับปีฐานเป็น 2532)

(4) นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศร้อยละ 92.31 พักในกรุงเทพฯ และสัดส่วนที่เดินทางไปเมืองหลัก นักท่องเที่ยวไทยคำนวณจาก ของจังหวัดนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.5 แสดงจำนวนห้องพักโรงแรมที่เปิดดำเนินการใหม่ และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำแนกตามจังหวัดท่องเที่ยวหลัก

จังหวัด	จำนวนห้องพักโรงแรมที่เปิดดำเนินการ ในปี 2532 - มี.ค. 2533 (1989 - มี.ค. 1990)	จำนวนห้องพักที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ตั้งแต่ปี 2533 (1990)	หมายเหตุ
กรุงเทพฯ	2,384 ห้อง (12 แห่ง)	14,049 ห้อง (29 แห่ง)	ปี 1990 1,278 ห้อง (6 แห่ง) ปี 1991 2,970 ห้อง (5 แห่ง) ปี 1992 2,406 ห้อง (7 แห่ง) ปี 1993-1995 7,395 ห้อง (11 แห่ง)
เชียงใหม่	261 ห้อง (3 แห่ง)	3,702 ห้อง (15 แห่ง)	ปี 1990 210 ห้อง (1 แห่ง) ปี 1991 400 ห้อง (2 แห่ง) ปี 1992 1,027 ห้อง (5 แห่ง) ปี 1993-1995 2,065 ห้อง (7 แห่ง)
พัทยา	1,500 ห้อง (1 แห่ง)	4,824 ห้อง (16 แห่ง)	ปี 1990 1,674 ห้อง (8 แห่ง) ปี 1991 900 ห้อง (3 แห่ง) ปี 1992-1993 2,250 ห้อง (5 แห่ง)
ภูเก็ต	441 ห้อง (3 แห่ง)	2,584 ห้อง (11 แห่ง)	ปี 1990 688 ห้อง (5 แห่ง) ปี 1991 496 ห้อง (2 แห่ง) ปี 1992-1993 1,400 ห้อง (4 แห่ง)
หาดใหญ่	-	2,932 ห้อง (13 แห่ง)	ปี 1990 700 ห้อง (3 แห่ง) ปี 1991 620 ห้อง (4 แห่ง) ปี 1992-1993 1,621 ห้อง (6 แห่ง)
เชียงราย	804 ห้อง (4 แห่ง)	890 ห้อง (5 แห่ง)	ปี 1990 104 ห้อง (1 แห่ง) ปี 1991 532 ห้อง (3 แห่ง) ปี 1992 300 ห้อง (1 แห่ง)

ที่มา กองสถิติและวิจัย ททท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.6 แสดงประมาณการจำนวนห้องพักโรงแรมในกรุงเทพฯ

ปี 2531 – 2535

โดย ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

หน่วย ห้อง

ปี	กรุงเทพฯ	พัทยา	เชียงใหม่	หาดใหญ่	ภูเก็ต
2531	25,605	14,297	8,227	5,779	7,988
2532	27,170	–	–	–	–
2533	30,900	–	–	–	–
2534	33,330	–	–	–	–
2535	–	22,174	10,076	8,282	9,928

หมายเหตุ ในปี 2531 – 2532 ได้ข้อมูลจาก ทท.

ส่วนปี 2533 – 2535 ข้อมูลพื้นฐานได้จาก ทท. ส่วนที่เพิ่มเติมได้จากการสอบถามธุรกิจโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.7 แสดงจำนวนสถานที่พักแรมในกรุงเทพฯ

ปี	โรงแรม		คอลโดเทล*		เกสท์เฮ้าส์	
	จำนวนแห่ง	จำนวนห้อง	จำนวนแห่ง	จำนวนห้อง	จำนวนแห่ง	จำนวนห้อง
2531	116	25,605	149	14,628	216	4,363
2532	121	27,071	165	ประมาณ		
2533	137(พค)	28,280	182	20,000 ห้อง		
	146(ธค)	29,489				
2534	155	31,650	ประมาณ	ประมาณ		
2535	162	34,056	300	35,000 ห้อง		

หมายเหตุ ได้ข้อมูลจาก กองบรรณาธิการ วารสารทำเนียบอาคารชุด
จำนวนห้องพักบางส่วนได้ขายไป และบางส่วนได้ให้เช่าเป็นห้องพักแรม
ซึ่งไม่สามารถแยกจำนวนห้องออกจากกันได้โดยเด็ดขาด อาคารทั้งหมดนี้
ได้จดทะเบียนเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.8 แสดงสถิตินักท่องเที่ยว 2532 และเป้าหมาย 2533

	จริง	เป้าหมาย ททท.
	2532	2533
นักท่องเที่ยว (ล้านคน)	4.81	5.89
(% เพิ่ม/ลด)	(13.7)	(22.4)
วันพักเฉลี่ย/คน (วัน)	7.63	7.5
ใช้จ่ายเฉลี่ย/วัน/คน (บาท)	2,626	2,860
รายได้ (ล้านบาท)	96,385	126,300

สถิตินักท่องเที่ยว 2533

ทางอากาศที่ดอนเมือง (3 เดือน) 1,058,970 คน (11.4%)

ตารางที่ 1.9 แสดงเป้าหมายแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ฉบับที่ 6

	2530	2531	2532	2533	2534
จำนวนนักท่องเที่ยว (ล้านคน)	3.48	4.23	4.78	5.36	6.00
(/ -%)	(23.6)	(23.6)	(21.4)	(13)	(12)
วันพักเฉลี่ย/คน/วัน	6.06	7.0	7.0	7.0	7.0
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วัน (บาท)	2,370	2,524	2,688	2,863	3,049
รายได้ (ล้านบาท)	50,023	75,000	90,000	107,000	128,000

เป็นข้อมูลจริง

2532 – 2534 เป็นเป้าหมายที่ปรับใหม่ โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ร่วมกับ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.10 แสดงอัตราการเข้าพักเฉลี่ยของสถานพักแรม

กรุงเทพฯ ระหว่างปี 2530 – 2532

กลุ่มที่พักแรม	อัตราการเข้าพักแรม (%)		
	ปี 2530	ปี 2531	ปี 2532
กลุ่ม 1 (ราคา 2,500 ขึ้นไป)	81.51	89.84	90.56
กลุ่ม 2 (ราคา 1,500-2,499)	83.65	86.77	91.63
กลุ่ม 3 (ราคา 1,000-1,499)	77.63	64.90	75.43
เฉลี่ย กลุ่ม 1 – 3	80.93	83.84	85.87
กลุ่ม 4 (ราคา 500-999)	59.94	60.05	60.00 *
กลุ่ม 5 (ราคาต่ำกว่า 500)	64.30	74.87	70.00 *
เฉลี่ยรวมกลุ่ม 1 – 5	74.05	77.89	79.86 *

หมายเหตุ ตัวเลขประมาณการ

ที่มา กองสถิติและวิจัย ททท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในโครงการทางการวิจัย เพื่อให้เป็นไปตามบรรลุถึงจุดประสงค์และเป้าหมายของโครงการทำวิทยานิพนธ์ จึงได้ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน โดยแบ่งระดับทางการศึกษาออกเป็นขั้นตอนการศึกษา ดังนี้ คือ **การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ** ซึ่งได้ศึกษาเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นขั้นตอน

2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ

2.1.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

นโยบายที่รัฐบาลใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและการดำรงชีวิตของประชาชน คือ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติซึ่งได้มีการประกาศใช้มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นฉบับที่ 6 และเป็นแผนที่ประกาศใช้ในปี 2530 – 2534 โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สำคัญคือ

ทางด้านเศรษฐกิจจะต้องรักษาระดับการขยายตัวให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 เพื่อรองรับแรงงานใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานไม่น้อยกว่า 3.9 ล้านคน

ทางด้านสังคมในแผนจะมุ่งพัฒนาคุณภาพคนเพื่อให้สามารถพัฒนาสังคมให้ก้าวหน้า มีความสงบสุขเกิดความเป็นธรรม ธำรงไว้ซึ่งเอกลักษณะของชาติ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักและเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ในฉบับนี้ จึงได้มีการระบุแนวทางที่สำคัญไว้ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ ตลอดจนปรับปรุงระบบการบริหารและการจัดการ โดยยึดหลักการทำงานอย่างเป็นระบบและครบวงจร

2. ปรับปรุงระบบการผลิต การตลาดและยกระดับคุณภาพปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

3. มุ่งกระจายรายได้และความเจริญไปสู่ภูมิภาคและชนบทมากขึ้น โดยยึดเอากลุ่มผู้มีรายได้น้อยทั้งในภูมิภาคและชนบทเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่ควรได้รับการพัฒนา

จากวัตถุประสงค์และแนวทางในการพัฒนาดังกล่าว นำมากำหนดเป็นแผนงานเพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติงานของภาครัฐบาลและเอกชนรวม 3 กลุ่ม 10 แผนงาน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กลุ่มที่ 1 การปรับปรุงประสิทธิภาพการพัฒนา ประกอบด้วย

   1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม

   1.2 แผนพัฒนาคน สังคม วัฒนธรรม

   1.3 แผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

   1.4 แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

   1.5 แผนปรับปรุงการบริหารและทบทวนบทบาทของรัฐ

   1.6 แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ

2. กลุ่มที่ 2 การปรับปรุงโครงสร้างการผลิตและบริการ

   2.1 แผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาดและการสร้างงาน

   2.2 แผนพัฒนาระบบบริการพื้นฐาน

3. กลุ่มที่ 3 การกระจายความเจริญและสร้างความเป็นธรรม

   3.1 แผนพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะ

   3.2 แผนพัฒนาชนบท

2.1.1.2 แผนพัฒนาการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับแนวทางในแผนพัฒนาฯ

1. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาการท่องเที่ยวในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้กำหนดไว้ดังนี้ "เพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นเป้าหมายหลักโดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจ้างงานและการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่น และ ให้การท่องเที่ยวเป็นสื่อในการสร้างความภูมิใจในความเป็นไทย"

2. เป้าหมายของการท่องเที่ยว ได้กำหนดไว้ดังนี้ "ทำรายได้ในรูปเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 69,000 ล้านบาท ในปี 2534 และชักจูงให้นักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางในประเทศมากขึ้น"

3. นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยว จากการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย การท่องเที่ยวจึงได้กำหนดแนวทางเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานและกำหนดโครงการไว้ดังนี้

   1. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยวและส่งเสริมการตลาดให้สอดคล้องกัน

   2. เน้นการปรับปรุงของสินค้าท่องเที่ยวให้ดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เสริมสร้างความมั่นใจ ความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์แก่นักท่องเที่ยว

4. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ

5. ส่งเสริมให้ชาวไทยท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้น

6. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและภาพพจน์ที่ดีแก่การท่องเที่ยว

7. สนับสนุนการลงทุนด้านการท่องเที่ยว

8. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและเอกชน ทั้งในด้านการส่งเสริมการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลและการศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

2.1.2 **การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายกระทรวงกรุงเทพและปริมณฑล**

นโยบายที่กล่าวถึง กรุงเทพฯและปริมณฑล คือ แผนพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะมีรายละเอียดดังนี้

2.1.2.1 กำหนดพื้นที่เป้าหมายเพื่อพัฒนาไว้ 3 บริเวณ คือ การพัฒนากรุงเทพฯ และ ปริมณฑล ให้เป็นเขตมหานคร เชื่อมโยงโดยระบบโครงข่ายบริการพื้นฐาน การใช้ที่ดินขยายตัวอย่างเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ดำเนินการพัฒนาเมืองหลัก 5 เมืองและศูนย์กลางความเจริญอื่น ๆ

2.1.2.2 จัดให้มีการประสานแผนการลงทุนขยายโครงข่ายบริการพื้นฐานกับมาตรการทางผังเมือง ให้มีอิทธิพลต่อทิศทางการเจริญเติบโตของเมือง กระตุ้นให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพเพื่อลดความแออัดคับคั่ง รวมทั้งสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยในมหานครเมืองหลักและชุมชนใหม่ต่าง ๆ ให้มากขึ้น ปรับปรุงโครงข่ายการประปาและสาธารณูปโภคอื่น ๆ

2.1.2.3 กำหนดนโยบายการลงทุนพัฒนาขยายโครงข่ายบริการพื้นฐานของเมืองโดยแบ่งภาระระหว่างรัฐบาล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจและภาคเอกชนให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเพิ่มบทบาทของท้องถิ่นและเอกชนมากขึ้น รวมถึงการจัดเก็บค่าบริการสาธารณะในเขตเมืองให้คุ้มทุน

2.1.2.4 กำหนดมาตรการจูงใจและส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ พร้อมทั้งเร่งส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และระบบการตลาดของเมืองให้เป็นแหล่งงานเพื่อรองรับแรงงานภาคเกษตรในชนบท

2.1.3 **การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของกรุงเทพฯ**

จากแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 3 มีจุดมุ่งหมายที่ยกระดับการให้การบริการแก่ประชาชนในกรุงเทพฯ ควบคู่ไปกับปัญหาทางด้านต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักดังนี้ เพื่อให้ประชาชนในกรุงเทพฯ มีสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างน้อยที่สุดให้ได้ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน และได้กำหนดแนวทางในการ–

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาไว้ดังนี้

1. ดำเนินการพัฒนากรุงเทพฯ ให้สอดคล้องตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 และเน้นเรื่องสำคัญต่อจากการริเริ่มไว้ในแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 2

2. ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพฯ

3. มุ่งแก้ปัญหาตามนโยบายของผู้บริหารราชการกรุงเทพฯ และความต้องการของประชาชนจากแนวทางทั้ง 3 ได้กำหนดแผนสาขาเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาไว้ 5 แผนดังนี้

1. แผนพัฒนาสิ่งแวดล้อม
2. แผนพัฒนาการใช้ที่ดิน ระบบจราจรและสาธารณูปโภค
3. แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและบริการสังคม
4. แผนพัฒนาฐานะการคลังของกรุงเทพฯ
5. แผนพัฒนาการบริหารและการปกครอง

2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

2.2.1.1 สภาพเศรษฐกิจทั่วไป จากการประกาศใช้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 – 5 ได้ช่วยยกระดับฐานะทางด้านเศรษฐกิจให้สูงขึ้น มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 7 ในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 – 4 พอถึงช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 การขยายตัวทางเศรษฐกิจมีเพียงร้อยละ 4.4 ต่อปี จากที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ร้อยละ 6.6 ต่อปี ซึ่งนับว่าต่ำกว่าเป้าหมายซึ่งเกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศในด้านของราคาน้ำมันและดอกเบี้ยในตลาดโลกที่ลดลง ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 – 2534) ได้เปิดโอกาสในการส่งออก ซึ่งเกิดจากนโยบายการดำเนินงานที่เหมาะสมและยังได้คาดการณ์เศรษฐกิจว่าการขยายตัวคงจะไม่สูงเท่าเดิม คือ เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี

นับจากการประกาศใช้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2530) จนถึงปัจจุบันก็ได้ดำเนินการไปแล้ว 2 ปีเศษ ปรากฏว่าในปีแรกของแผนพัฒนาฯ การขยายตัวสูงถึงร้อยละ 8.4 เป็นผลมาจากการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมและการบริการ จนถึงปีที่ 2 (2531) การขยายตัวสูงขึ้นถึงร้อยละ 11 โดยมีการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรม บริการและเกษตร จากการขยายตัวที่ผ่านมานับได้ว่าสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ถึง 2เท่า นอกจากนี้ยังมีการคาดการณ์ว่าในปี 2532 อัตราการขยายตัว อยู่ในช่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 9 – 10 สาเหตุสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างมากมาจากการขยายตัวของการส่งออก การท่องเที่ยว และการลงทุนที่สูงมาก

2.2.1.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ (GROSS DOMESTIC PRODUCT: GDP.) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในปี 2530(1) มูลค่า GDP. มีมูลค่าเท่ากับ 1,234,030 ล้านบาท เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของประเทศ แยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ทางด้านต่าง ๆ คือ การเกษตร 17.29 % อุตสาหกรรม 22.72 % ค้าส่งและค้าปลีก 16.74 % บริการ 14.21 % และอื่น ๆ 29.04 % ทางด้านการกสิกรรมหลักแยกออกตามสาขาได้ดังนี้ ข้าวเปลือก 32.71 % ผลไม้ 11.29 % พืชผัก 9.96 % ยางพารา 9.26 % และอื่น ๆ 7.02 % และมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติเฉลี่ยต่อบุคคล เท่ากับ 23,021 บาท

จากตารางที่ 2.1 เมื่อเปรียบเทียบร้อยละประชากรและผลิตภัณฑ์ภาคของภาคต่าง ๆ ภาคที่มีค่าร้อยละของผลิตภัณฑ์ภาคสูงกว่าค่าร้อยละของประชากรย่อมแสดงถึงความได้เปรียบในการพัฒนา จากการเปรียบเทียบภาคที่มีความได้เปรียบ คือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคตะวันออก รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันตก และภาคกลาง ที่มีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนภาคที่มีความแตกต่างกันมากหรือมีระบบการพัฒนาต่ำก็คือภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคกับประชากร ในปี 2530

พื้นที่	มูลค่าผลิตภัณฑ์ (ล้านบาท)	ร้อยละ	ประชากร (ล้านบาท)	ร้อยละ	อันดับ
ทั่วราชอาณาจักร	1,234,030	100	53.605	100	–
กทม. และปริมณฑล	605,164	49.03	8,456	15.77	1
ภาคตะวันออก	100,164	8.14	3.232	6.02	2
ภาคตะวันตก	62,731	5.08	3.169	5.91	3
ภาคกลาง	49,516	4.01	2.642	4.92	4
ภาคเหนือ	138,282	11.20	10.488	19.56	5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	155,367	12.59	18.622	34.74	7
ภาคใต้	122,470	9.92	6.996	13.05	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา กองบัญชีประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

2.2.1.3 ผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล (PER CAPITA GDP : P.CAP.GDP.) ซึ่งก็คือรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล จากแผนภูมิที่ 2 รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของประเทศมีค่าเท่ากับ 23,021 บาท ภาคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยคือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล เท่ากับ 71,566 บาท รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเท่ากับ 31,094 บาท ส่วนที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคือ ภาคตะวันตก เท่ากับ 19,795 บาท ภาคกลางเท่ากับ 18,742 บาท ภาคใต้เท่ากับ 17,506 บาท ภาคเหนือเท่ากับ 10,185 บาท และภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่ำที่สุดเท่ากับ 8,343 บาท ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ ปี 2530

หน่วย ล้านบาท

	กทม ฯ.	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	เหนือ	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	รวม
การเกษตร	19,214	17,738	17,556	10,124	41,849	48,538	43,261	198,283
เหมืองแร่/ย่อยหิน	3,660	7,747	5,459	4,407	9,492	3,595	3,840	38,203
อุตสาหกรรม	230,558	23,343	6,891	8,400	9,228	11,294	5,794	295,551
ก่อสร้าง	27,783	2,850	2,985	2,287	9,260	11,388	6,435	62,955
ไฟฟ้า/ประปา	17,439	2,579	1,609	2,074	2,894	2,912	2,349	31,858
คมนาคม/ขนส่ง	54,812	5,441	4,571	2,979	8,251	8,760	8,131	92,946
ค้าส่ง/ค้าปลีก	97,086	16,983	10,020	6,711	17,103	20,109	24,365	192,381
ธนาคาร/ประกันภัย	32,099	2,181	1,844	1,295	4,355	3,902	2,991	48,670
ที่อยู่อาศัย	15,346	3,171	2,874	2,482	8,335	11,727	4,870	48,802
บริหารราชการ	16,458	3,339	3,012	3,362	8,542	11,867	6,127	52,711
บริการ	90,706	15,120	5,905	5,390	18,968	21,270	14,302	171,665
ผลิตภัณฑ์ภาค	605,164	100,497	62,731	49,516	138,282	155,367	122,470	1,234,030
ผลิตภัณฑ์ภาค/คน (บาท)	71,566	31,094	19,795	18,742	13,185	8,343	17,506	23,021
ประชากร (ล้านคน)	8.456	3.232	3.169	2.642	10.488	18.622	6.996	53.605

ที่มา กองบัญชีประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากค่าเฉลี่ยดังกล่าวถ้าจะดูทางด้านสาขาการผลิต พบว่า ภาคที่มีรายได้ค่าเฉลี่ยต่อบุคคลสูงจะมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางด้านอุตสาหกรรมค้าส่ง และค้าปลีก การบริการ อยู่ในระดับสูง ดูตารางที่ 2.2

2.2.1.4 สภาพการท่องเที่ยวโดยทั่วไป จากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ได้มีการตั้งเป้าหมายจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8.4 ต่อปี จนมาถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (ปี 2530 – 2534)ได้มีการตั้งเป้าหมายว่าจำนวนนักท่องเที่ยวจะสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 6.5 ต่อปี ในปี 2530 เป็นปีที่การท่องเที่ยวประสบผลสำเร็จมากที่สุด ทั้งการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ จำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศถึง 3.5 ล้านคน เพิ่มจากปี 2529 ร้อยละ 23.59 รายได้จากการท่องเที่ยวมีมูลค่า 50,024 ล้านบาท ขยายจากปีก่อนหน้าร้อยละ 34 สูงกว่าประมาณการรายได้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ที่กำหนดไว้ร้อยละ 7.4 ถึง 4 เท่าตัว จนถึงปี 2531 จำนวนนักท่องเที่ยวยังคงเพิ่มสูงขึ้นอีก มีนักท่องเที่ยวถึง 4.2 ล้านคน เพิ่มจากปี 2530 ร้อยละ 21.4 มีรายได้จากการท่องเที่ยว 78,859 ล้านบาท เพิ่มจากปีก่อนร้อยละ 57.6 และยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นต่อไป

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยและรายได้จากการท่องเที่ยว ปี 2525 – 2531

ปี	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	เพิ่ม – ลด (%)	ระยะเวลาพำนัก เฉลี่ย (วัน)	รายได้จากการท่องเที่ยว (ล้านบาท)
2525	2,218,429	10.06	4.79	23,879
2526	2,191,003	-1.24	4.91	25,050
2527	2,346,709	7.11	5.47	27,317
2528	2,438,270	3.90	5.58	31,768
2529	2,818,092	15.58	5.93	37,321
2530	3,482,958	23.59	0.06	50,024
2531	4,230, 737	21.47	7.36	78,859

ที่มา กองสถิติและวิจัย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพและปริมณฑล

2.2.2.1 ผลิตภัณฑ์ (GROSS REGIONAL PRODUCT : GRP.) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในปี 2530(1) มูลค่า GRP. มีมูลค่าเท่ากับ 605.165 ล้านบาท เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของภาค แยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ทางด้านต่าง ๆ คือ การเกษตร 3.07 % อุตสาหกรรม 35.94 % ค้าส่งและค้าปลีก 19.19 % บริการ 15.01 % และอื่น ๆ 26.79 % กรุงเทพฯและปริมณฑลเป็นภาคที่มีเศรษฐกิจดีที่สุด โดยเปรียบเทียบจากผลิตภัณฑ์ภาค (GRP.) และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล (P.CAP.GRP.) โดยที่ GRP. เท่ากับ 605,165 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 49.03 ของ และเมื่อแยกพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด (GRP.) มากที่สุดคือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 489,343 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 80.86 ของ GRP. รองลงมาคือ จังหวัดสมุทรปราการเท่ากับ 55,329 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.14 และจังหวัดปทุมธานี เป็นอันดับที่ 3 มีมูลค่าเท่ากับ 23,269 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.84

2.2.2.2 โครงสร้างการผลิตรายสาขา แยกพิจารณา 3 สาขาหลักดังนี้

1. สาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาที่มีมูลค่ามากที่สุดของภาค คิดเป็นร้อยละ 38,09 ของ มีมูลค่าเท่ากับ 230,558 ล้านบาท ถ้าพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรมสูงสุดคือ กรุงเทพฯมีมูลค่า 174,738 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75,78 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 32,929 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.28 และปทุมธานีเป็นอันดับที่ 3 มีมูลค่า 3,147 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.24

2. สาขาค้าส่งและค้าปลีก เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 14.98 ของ มีมูลค่าเท่ากับ 97,086 ล้านบาท จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาค้าส่งและค้าปลีก มากที่สุดคือ กรุงเทพฯมีมูลค่า 80,625 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 83.04 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 8,597 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.85 และสมุทรสาครอันดับที่ 3 มีมูลค่า 3,147 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.24

3. สาขาการบริการ เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 14.98 ของ มีมูลค่าเท่ากับ 90,706 ล้านบาท จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขานี้สูงสุดคือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 2,022 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.22 และนนทบุรีเป็นอันดับที่ 3 มีมูลค่า 1,696 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.86

2.2.2.3 ผลิตภัณฑ์ภาคเฉลี่ยต่อบุคคล (PER CAPITA GRP : P.CAP.GRP.) ซึ่งเป็นค่ารายได้ถัวเฉลี่ยต่อบุคคล จากแผนภูมิที่ 2 รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาคมีค่าเท่ากับ 71,566 บาท จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยภาค คือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 81,940 บาท รองลงมาคือ สมุทรปราการ เท่ากับ 81,607 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด ปี 2530

หน่วย ล้านบาท

	กรุงเทพฯ	สมุทรปราการ	ปทุมธานี	สมุทรสาคร	นครปฐม	นนทบุรี
การเกษตร	8,531	2,760	1,740	2,240	2,988	970
เหมืองแร่และย่อยหิน	0	3,005	569	85	0	0
อุตสาหกรรม	174,738	32,929	13,679	4,384	2,320	2,560
ก่อสร้าง	24,551	1,279	322	316	422	934
ไฟฟ้าและประปา	10,734	3,267	1,284	849	600	702
คมนาคมขนส่ง	49,761	2,220	342	888	819	780
ค้าส่งและค้าปลีก	80,625	8,597	3,039	3,147	1,001	675
ธนาคาร ประกันภัย	29,448	830	365	327	524	602
ที่อยู่อาศัย	12,854	734	377	296	52.2	555
บริหารราชการ	14,518	339	404	193	594	408
บริการ	83,636	2,022	1,142	649	1,559	1,696
ผลิตภัณฑ์จังหวัด	489,343	55,329	23,269	13,378	11,352	9,833
ผลิตภัณฑ์จังหวัด/คน (บาท)	81,940	81,607	60,129	42,743	19,373	18,911
ประชากร (ล้านคน)	5.972	0.678	0.387	0.313	0.568	0.520

ที่มา กองบัญชีประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

หมายเหตุ ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP.) และผลิตภัณฑ์จังหวัด / คน (P.CAP.GPP.) ของทุกจังหวัดยกเว้นกรุงเทพฯ จะเป็นค่า ADJ.GPP กับ ADJ.P.CAP.GPP ตามการคิดของกองบัญชีเพื่อให้ตัวเลขใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้นกว่าเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ กรุงเทพฯ ปี 2524 – 2530

หน่วย ล้านบาท

	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530
การเกษตร	6,504	6,462	7,836	6,303	7,599	7,606	8,513
เหมืองแร่และย่อยหิน	0	0	0	0	0	0	0
อุตสาหกรรม	92,728	98,378	106,368	119,817	124,237	144,903	174,738
ก่อสร้าง	19,148	18,775	23,104	21,690	20,707	21,949	24,551
ไฟฟ้าและประปา	3,868	5,621	5,982	5,907	7,813	9,690	10,734
คมนาคมขนส่ง	20,821	25,807	32,314	33,029	36,628	45,453	49,761
ค้าส่งและค้าปลีก	55,834	51,151	53,743	55,832	48,813	62,394	80,625
ธนาคาร ประกันภัย	14,322	16,116	18,017	20,970	21,608	21,711	29,448
ที่อยู่อาศัย	7,169	8,205	9,001	9,924	10,913	11,735	12,854
บริหารราชการ	10,332	12,018	12,527	13,219	14,013	14,119	14,518
บริการ	46,785	52,595	57,484	63,333	68,636	72,179	83,636
ผลิตภัณฑ์จังหวัด	277,515	296,132	327,040	350,027	360,990	411,742	489,343
ผลิตภัณฑ์จังหวัด/คน(บาท)	55,084	56,906	60,955	63,376	63,588	70,673	81,940

ที่มา กองบัญชีประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยภาคคือ จังหวัด ปทุมธานี เท่ากับ 60,129 บาท สมุทรสาคร เท่ากับ 42,734 บาท แต่ยังมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ ส่วนจังหวัดนครปฐมและนนทบุรี ซึ่งเท่ากับ 19,373 และ 18,911 บาทนั้น ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ

2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ

2.2.3.1 ผลิตภัณฑ์จังหวัด (GROSS PROVINCIAL PRODUCT : GPP.) กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีเศรษฐกิจดีที่สุด เป็นศูนย์รวมของกิจกรรมหลาย ๆ ด้าน มูลค่าของ GPP. เท่ากับ 489,343 ล้านบาท เมื่อออกตามโครงสร้างการผลิตรายสาขาหลักคือ อุตสาหกรรมมีมูลค่าเท่ากับ 174,738 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.7 ของ รองลงมาคือ การบริการ เท่ากับ 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 17.09 ค้าส่งและค้าปลีกเท่ากับ 80,625 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 16.47 และอันดับที่ 4 คือ การคมนาคมขนส่ง เท่ากับ 49,761 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.16

ถ้าจะดูแนวโน้มของส่วนแบ่งรายสาขาของอุตสาหกรรมหลักแต่ละสาขาโดยพิจารณาในช่วงปี 2528 – 2530 จะเห็นได้ว่าการอุตสาหกรรมที่มีส่วนแบ่งสูงสุดนี้อัตราส่วนแบ่งที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับสาขาค้าส่งและค้าปลีก ส่วนสาขาบริการที่มีส่วนแบ่งเป็นอันดับที่ 2 เริ่มมีอัตราส่วนที่ลดลง (ดูตารางที่ 2.6) และจากตารางที่ 2.7 ซึ่งแสดงอัตราการเพิ่มลดของผลิตภัณฑ์สาขาต่าง ๆ โดยพิจารณาในช่วงปี 2528 – 2530 จะเห็นได้ว่า เกือบทุกสาขามีการเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม เพิ่มมากคือจากร้อยละ 3.68 ในปี 2528 มาเป็น 20.58 ในปี 2530 และเป็นอัตราเพิ่มอย่างต่อเนื่องสาขาธนาคารและประกันภัย ที่เพิ่มมากที่สุดคือจากร้อละ 3.04 ในปี 2528 มาเป็น 35.63 ในปี 2530 ซึ่งเป็นการเพิ่มอย่างต่อเนื่องเช่นกัน สาขาค้าส่งและค้าปลีกเป็นอีกสาขาหนึ่งที่มีการเพิ่ม โดยเพิ่มจากร้อยละ 8.37 ในปี 2528 มาเป็น 15.87 ในปี 2530

2.2.3.2 สภาพการท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ

1. แนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักโรงแรมในกรุงเทพฯ[1] ตามเป้าหมายในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้คาดการณ์ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาทางท่าอากาศยานกรุงเทพ จะเข้าพักโรงแรมในกรุงเทพฯ เฉลี่ยร้อยละ 88.59 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด และคาดว่าปี 2534 จะมีจำนวนถึง 5,157,263 คน โดยมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงอัตราร้อยละของผลิตภัณฑ์ กรุงเทพฯ ปี 2524 – 2530

หน่วย %

	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530
การเกษตร	2.34	2.18	2.39	1.80	2.10	1.84	1.93
เหมืองแร่และย่อยหิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อุตสาหกรรม	33.41	33.22	32.52	34.23	34.41	35.19	35.70
ก่อสร้าง	6.89	6.33	7.06	6.19	5.74	5.33	5.01
ไฟฟ้าและประปา	1.39	1.89	1.82	1.68	2.16	2.35	2.19
คมนาคมขนส่ง	7.49	8.71	9.88	9.43	10.14	11.03	10.16
ค้าส่งและค้าปลีก	20.11	17.27	16.43	15.95	13.52	15.15	16.47
ธนาคาร ประกันภัย	5.16	5.44	5.51	5.99	5.99	5.27	6.01
ที่อยู่อาศัย	2.58	2.77	2.55	2.83	3.02	2.85	2.62
บริหารราชการ	3.72	4.05	3.83	3.77	3.88	3.42	2.96
บริการ	16.85	18.09	17.57	18.09	19.01	17.53	17.09

ที่มา ตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงอัตราการเพิ่ม – ลดของผลิตภัณฑ์ กรุงเทพฯ ปี 2524 – 2530

หน่วย %

	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530
การเกษตร	-	-1.57	21.26	-19.56	20.56	0.92	11.92
เหมืองแร่และย่อยหิน	-	-	-	-	-	-	-
อุตสาหกรรม	-	6.09	8.12	12.64	3.68	16.63	20.58
ก่อสร้าง	-	-2.17	23.18	-6.51	-4.74	5.99	11.85
ไฟฟ้าและประปา	-	45.32	6.42	-1.26	32.26	24.02	10.77
คมนาคมขนส่ง	-	23.94	25.21	2.21	10.89	24.09	9.47
ค้าส่งและค้าปลีก	-	-9.15	5.06	3.88	-14.37	27.82	29.21
ธนาคาร ประกันภัย	-	12.52	11.79	16.39	3.04	4.76	35.63
ที่อยู่อาศัย	-	14.45	9.70	10.25	9.96	7.53	9.53
บริหารราชการ	-	16.31	4.23	5.52	6.01	7.56	2.82
บริการ	-	14.55	7.25	10.17	8.37	5.16	15.87

ที่มา ตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาวไทยเข้าพักโรงแรมในกรุงเทพฯ เฉลี่ยร้อยละ 5 และในปี 2534 จะมีจำนวน 631,106 คน สามารถจำแนกจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักจากข้อมูลปี 2529 โดยในปี 2534 จะมีผู้เข้าพักโรงแรมกลุ่มที่ 1 เท่ากับ 2.17 วัน กลุ่ม 2 เท่ากับ 1.83 วัน และกลุ่ม 3 – 5 เท่ากับ 3.4 วัน และ 2.45 วันตามลำดับ

จากการประมาณการความต้องการ ในปี 2534 จะมีความต้องการห้องพักโรงแรมทั้งสิ้น 35,052 ห้อง แยกเป็นกลุ่ม 1 จำนวน 14,413 ห้อง กลุ่ม 2 จำนวน 5,965 ห้อง กลุ่ม 3 – 5 จำนวน 14,674 ห้อง

ประเภทที่พักของนักท่องเที่ยว จากตารางที่ 2.8 จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวเข้าพักโรงแรมจำนวน 3,152,585 คน เกสท์เฮ้าส์ 85,083 คน บ้านญาติ / เพื่อน 3,839,031 คน บ้านรับรอง 216,385 คน และอื่น ๆ 1,584,665 คน

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวตามประเภทที่พัก ปี 2529

หน่วย คน

รายการข้อมูล	คนไทย	ต่างประเทศ	รวม
โรงแรม	494,488	2,658,047	3,152,585
เกสท์เฮ้าส์	–	85,083	85,083
บ้านญาติ / เพื่อน	3,769,786	69,235	6,839,031
บ้านรับรอง	206,827	9,465	216,385
อื่น ๆ	1,564,046	20,582	1,584,665
รวม	6,035,157	2,842,565	8,877,722

ที่มา กองแผนงาน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับประเทศ

2.3.1.1 ประชากร

จำนวนของประชากรประเทศไทยในปัจจุบันมีจำนวนประมาณ 54.9 ล้านคน มีระดับอัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ 1.5 และจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราการเพิ่มของประชากรจากอัตราร้อยละ 1.7 ในปี 2529 ให้เหลือ 1.3 เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ปี 2534 โดยคาดการณ์ว่าประชากรในปี 2534 จะมีจำนวนประมาณ 57 ล้านคน โดยแยกเป็นอัตราการเกิด 19.1:1,000 คน อัตราการตาย 5.7:1,000 คน จากอัตราดังกล่าวส่งผลให้สัดส่วนของประชากรในวัยเด็กลดลง ในขณะเดียวกันประชากรวัยทำงานและผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังได้มีการคาดการณ์ในปี 2534 ว่าเมื่อสิ้นปีจะมีประชากรประมาณ 63.3 ล้านคน โดยมีสัดส่วนของประชากรวัยเด็ก : ทำงาน : ผู้สูงอายุ เท่ากับ 26 66 8 ทำให้การแรงงานรุนแรงมากขึ้น และการอพยพย้ายถิ่นฐานในลักษณะต่าง ๆ จะสูงขึ้น

ตารางที่ 2.9 แสดงจำนวนประชากรของประเทศและรายภาค ปี 2529 – 2531

หน่วย : คน

พื้นที่	2529	2530	2531
ทั่วราชอาณาจักร	52,969,204	53,873,172	54,960,917
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	8,031,374	8,292,009	8,509,386
ภาคตะวันออก	3,417,759	3,481,014	3,505,222
ภาคตะวันตก	3,146,207	3,177,276	3,217,428
ภาคกลาง	2,723,677	2,737,003	2,791,937
ภาคเหนือ	10,490,201	10,585,241	10,731,609
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18,552,107	18,884,192	19,254,245
ภาคใต้	6,607,877	6,716,437	6,851,091

ที่มา กองทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.2 การศึกษา

สภาพทั่วไปทางการศึกษา จำนวนโรงเรียนและสถาบันการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2527 มีเท่ากับ 39,891 โรง และเพิ่มเป็น 41,059 โรง ในปี 2528 แยกเป็นโรงเรียนที่สังกัดกระทรวงศึกาาธิการในปี 2527 และ 2528 เท่ากับ 35,654 และ 36,408 โรง ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติมากที่สุด เท่ากับ 30,587 และ 31,250 โรง ในปี 2527 และ 2528 โรงเรียนเอกชนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในปี 2527 มีทั้งหมด 2,896 โรง แยกเป็นสามัญศึกษา 2,502 โรง อาชีวศึกษา 394 โรง

โรงเรียนในสังกัดกระทรวงมหาดไทยในปี 2527 เท่ากับ 4,198 โรง และเพิ่มเป็น 4,610 โรง ในปี 2528 นอกจากนี้ยังมีสถาบันการศึกษาสังกัดกรมมหาวิทยาลัยเท่ากับ 39 แห่ง ในปี 2527 และเพิ่มเป็น 41 แห่งในปี 2528

2.3.1.3 ขนบธรรมเนียมประเพณีและศาสนา

ได้ส่วนรวมแล้วคนไทยต่างมีความยึดมั่นในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ ได้รับอิทธิพลจากศาสนา คือ การทำบุญในเทศกาลต่าง ๆ หรือวันสำคัญทางศาสนา เช่น วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา วันเข้า – ออกพรรษา นอกจากนี้ยังกำหนดรูปแบบของสังคมไทยให้มีลักษณะเฉพาะของตนเอง จนเกิดความเป็นเอกลักษณ์ของไทย เช่น การยอกย่องผู้ใหญ่ กตัญญูรู้คุณ รวมถึงการทำบุญให้ทาน

ทางด้านศาสนา จำนวนของผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ ตั้งแต่ช่วงปี 2524 – 2528 มีผู้นับถือศาสนาพุทธ ประมาณร้อยละ 95 รองลงมาคือ ศาสนาอิสลามและคริสต์ ส่วนศาสนาพราหมณ์ ฮินดู และซิกซ์ มีผู้นับถือน้อยจำนวนศาสนสถานมีจำนวนตามผู้นับถือ โดยมีวัดของศาสนาพุทธ ร้อยละ 90.8 มัสยิดประมาณร้อยละ 6.9 โบสถ์คริสต์ประมาณร้อยละ 2.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนาจำแนกตามประเภทของศาสนา ปี 2524 – 2528

หน่วย ล้านคน

ปี	พุทธ	อิสลาม	คริสต์	อื่น ๆ	รวม
2524	45.594	1.935	0.283	0.165	47.978
2525	46.232	2.011	0.270	0.086	48.601
2526	47.049	1.896	0.267	0.064	49.277
2527	47.606	2.237	0.431	0.008	50.283
2528	48.926	2.013	0.273	0.314	51.528

ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ และกรมการศาสนา

2.3.1.4 การปกครอง

ประเทศไทยแบ่งการปกครองออกเป็น 6 ภาค ประกอบด้วย ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะแบ่งภาคของประเทศตามสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ ซึ่งแบ่งเป็น 7 ภาค โดยแยกจังหวัดกรุงเทพฯ สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี ออกจากภาคกลาง และจังหวัดนครปฐม และสมุทรสาคร ออกจากภาคตะวันตก รวมทั้งสิ้น 6 จังหวัด เป็นเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

2.3.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับกรุงเทพและปริมณฑล

2.3.2.1 ประชากร

กรุงเทพฯและปริมณฑลเป็นภาคที่มีความเจริญมากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ จำนวนของประชากรของภาคเท่ากับ 8,509,386 คน ในปี 2531 มีอัตราการเพิ่มของประชากร ประมาณร้อยละ 2.62 จากปี 2530 สูงกว่าทุกภาค เนื่องมาจากมีการย้ายเข้ามากนั่นเอง จากตารางที่ 2.11 จะเห็นได้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ในกรุงเทพฯมีจำนวนประมาณ 5.716 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 67 ของภาค รองลงไปได้แก่ สมุทรปราการ มีจำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 0.789 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 9.27 อันดับที่ 3 คือ นครปฐม มีประชากรประมาณ 0.630 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 7.41

ตารางที่ 2.11 แสดงจำนวนประชากรของกรุงเทพฯ และปริมณฑล ปี 2529 – 2531

หน่วย คน

พื้นที่	2529	2530	2531
กทม. และปริมณฑล	8,031,374	8,292,009	8,509,386
กรุงเทพฯ	5,468,915	5,609,352	5,716,779
สมุทรปราการ	689,631	741,905	789,060
ปทุมธานี	402,080	415,193	435,409
สมุทรสาคร	327,677	334,170	340,952
นครปฐม	617,596	619,518	630,805
นนทบุรี	525,475	571,871	596,381

ที่มา กองทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง

2.3.2.2 ขนาดประชากร

จำนวนประชากรในเมืองหลวงมีปริมาณเพิ่มขึ้นจนเกินกว่าความสามารถที่จะรับไว้ได้จึงเกิดการกระจายตัวออกไปสู่เขตปริมณฑล ซึ่งได้แก่ สมุทรปราการ ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม และนนทบุรี โดยแบ่งพื้นที่ได้ดังนี้

ภาคพื้นที่ชั้นใน คือ เขตกรุงเทพฯ ซึ่งมีประชากรเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 2.5 ในปี 2523 และภายหลังการเพิ่มเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 2.5

เขตพื้นที่ชั้นกลาง คือ พื้นที่ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีอัตราการเพิ่มของประชากรสูงถึงร้อยละ 10 ซึ่งได้แก่ แถบชานเมืองของกรุงเทพฯ

เขตพื้นที่ชั้นนอก คือ พื้นที่ที่มีอัตราการเพิ่มของประชากรต่ำ มีลักษณะของสังคมจะเป็นสังคมเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.3 ความหนาแน่นของประชากร

ประเทศไทยมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 105 คน / ตร.กม. (ปี 2530) และเมื่อแยกตามรายภาค ภาคที่สูงสุดคือ กรุงเทพฯและปริมณฑล เท่ากับ 1,089 คน/ตร.กม. รองลงไปคือภาคกลาง เท่ากับ 159 คน/ ตร.กม. และอันดับที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ 110 – คน/ ตร.กม. ส่วนภาคอื่น ๆ มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ

ตารางที่ 2.11 แสดงความหนาแน่นของประชากร ปี 2530

หน่วย คน/ ตร.กม.

พื้นที่	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (ล้านคน)	ประชากร/ตร.กม.
รวม	513,120	53.605	105
กทม.ฯและปริมณฑล	7,762	8.456	1,089
ภาคตะวันออก	36,503	3.232	86
ภาคตะวันตก	43,047	3.169	74
ภาคกลาง	16,594	2.642	159
ภาคเหนือ	169,645	10.488	62
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	168,854	18,622	110
ภาคใต้	70,715	6.996	99

ที่มา กองบัญชีประชาชาติ สภาพัฒน์การและจังหวัด

2.3.2.4 ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ในภาคมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากการนับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาหลัก ทำให้มีวัฒนธรรมเกี่ยวกับพิธีกรรมทางศาสนาในลักษณะเดียวกัน แต่อาจมีลักษณะพิเศษเฉพาะท้องถิ่นเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.5 การอพยพย้ายถิ่นของประชากร

กรุงเทพฯและปริมณฑลเป็นภาคที่มีการอพยพย้ายถิ่นเข้ามากที่สุด จังหวัดที่มีการอพยพเข้ามากที่สุดคือ กรุงเทพฯ สมุทรปราการ และนนทบุรี ตามลำดับ แต่กรุงเทพฯก็เป็นจังหวัดที่มีการอพยพออกมาที่สุดเช่นกัน

2.3.3 **การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมและกรุงเทพฯ**

2.3.3.1 ประชากร

จำนวนประชากรของกรุงเทพฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 5,363, 378 คน โดยส่วนใหญ่จะอยู่ทางฝั่งพระนคร คิดเป็นร้อยละ 70.69 และทางด้านฝั่งธนบุรีคิดเป็นร้อยละ 29.31 ของประชากรทั้งหมด (ในปี 2528) แยกกระจายอยู่ตามกลุ่มพื้นที่ของตารางที่

ตารางที่ 2.12 แสดงประชากรที่กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ

พื้นที่	จำนวนประชากร (คน)	ร้อยละ
เขตชั้นใน	2,199,850	41.02
เขตชั้นกลาง	2,582,894	48.16
เขตชั้นนอก	580,634	10.83
รวม	5,363,378	100.00

ที่มา กองทะเบียนและทะเบียน กรุงเทพมหานคร

1. เขตชั้นใน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,199,850 คน คิดเป็นร้อยละ 41.02 ของกรุงเทพฯ เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตดุสิต เขตพญาไท เขตธนบุรี เขตห้วยขวาง ตามลำดับ น้อยที่สุดคือ เขตสัมพันธวงศ์ ซึ่งมีพื้นที่น้อยที่สุด

2. เขตชั้นกลาง เป็นกลุ่มที่มีประชากรมากที่สุด มีจำนวน 2,582,984 คน คิดเป็นร้อยละ 48.16 หรือเกือบครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด เขตที่มีประชากรสูงสุด ได้แก่ เขตพระโขนง มีจำนวน 614,854 คน มากกว่าทุกเขตในกรุงเทพฯรองลงมาคือ เขตบางเขน เขตยานนาวา เขตบางกะปิ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เขตชั้นนอก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตร มีประชากรเบาบางมีจำนวน 580,634 คน คิดเป็นร้อยละ 10.83 ของกรุงเทพฯ เขตที่มีประชากรสูงสุด คือ เขตบางขุนเทียน มีจำนวน 254,559 คน รองลงไปได้แก่ เขตคลิ่งชัน เขตมีนบุรี

2.3.3.2 ความหนาแน่นของประชากร

กรุงเทพฯ มีความหนาแน่นของประชากร เฉลี่ย 3,425 คน / ตร.กม. หรือ 5 คน / ไร่ แยกออกตามเขตพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. เขตชั้นใน มีความหนาแน่นของประชากรสูงสุด แม้จะมีจำนวนประชากรน้อยกว่าเขตชั้นกลาง มีจำนวนเฉลี่ยเท่ากับ 20,761 คน / ตร.กม. หรือ 33.22 คน / ไร่ เขตที่มีความหนาแน่นสูงสุดได้แก่เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย รองลงมาได้แก่เขตสัมพันธวงศ์ เขตดุสิต เขตพญาไท ตามลำดับ เขตห้วยขวางน้อยที่สุด มีจำนวนเฉลี่ย 10,903 คน / ตร.กม. หรือ 17.4 คน / ไร่

2. เขตชั้นกลาง มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 4,171 คน / ตร.กม. หรือ 6.67 คน/ ไร่ เขตที่มีความหนาแน่นสูงสุดได้แก่ เขตบางกอกน้อย เขตยานาวา รองลงมาได้แก่ เขตภาษีเจริญ เขตพระโขนง ตามลำดับ โดยมีเขตบางกะปิน้อยที่สุด

3. เขตชั้นนอก มีความหนาแน่นของประชากรเบาบาง เฉลี่ย 688 คน / ตร.กม. หรือ 1.10 คน/ ไร่ เขตที่มีความหนาแน่นสูงสุดได้แก่ เขตบางขุนเทียน รองลงมาได้แก่ เขตหนองแขม เขตคลิ่งชัน ตามลำดับ

2.3.3.3 อัตราการเจริญเติบโตของประชากร

จากสถิติจำนวนประชากร ในช่วงปี 2516 – 2528 นำมาคิดอัตราเพิ่มของประชากรของเขตพื้นที่ต่าง ๆ ดังรายละเอียดดังนี้

1. เขตชั้นใน มีอัตราเพิ่มค่อนข้างคงที่ เฉลี่ยร้อยละ 1.96 ต่อปี มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยซึ่งแบ่งออกได้ 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มลดลง มีอัตราเพิ่มเฉลี่ยเป็นลบ ได้แก่ เขตพระนคร เขตป้อมปราบ เขตสัมพันธวงศ์ ตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่มีอัตราการเพิ่มอย่างถดถอย ได้แก่ เขตปทุมวัน เขตดุสิต เขตพญาไท

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีอัตราเพิ่มอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ เขตบางรัก และเขตห้วยขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เขตชั้นกลาง มีอัตราการเพิ่มสูงอย่างสม่ำเสมอเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3.87 ต่อปี โดยแยกเป็นฝั่งพระนครเฉลี่ย 2.96 ต่อปี และเขตฝั่งธนบุรีเฉลี่ยร้อยละ 4.47 ต่อปี

2.3.3.4 การศึกษา

จากสภาพโดยทั่วไป กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการศึกษา เนื่องจากมีสถาบันการศึกษาที่ได้มาตรฐานสูง ทำให้เป็นที่นิยมของผู้ที่ต้องการศึกษาเดินทางเข้ามาเพื่อศึกษา มีสถาบันการศึกษารวมทั้งสิ้น 1,616 แห่ง มีนักเรียนนักศึกษาทั้งสิ้น 1,247,724 คน จำแนกตามลำดับดังตารางที่

ตาราง 2.14 แสดงจำนวนนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนนักเรียน (คน)	ร้อยละ
ก่อนประถมศึกษา	88,782	7.12
ประถมศึกษา	551,182	22.17
มัธยมศึกษา	460,440	36.90
อุดมศึกษา	147,334	11.81
รวม	1,147,742	100.00

ที่มา สำนักผังเมือง

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่าจำนวนนักเรียนที่มากก็คือระดับประถมศึกษาซึ่งมีจำนวน 551,182 คน หรือร้อยละ 44.17 เนื่องมาจากเป็นการศึกษาภาคบังคับ รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาและระดับก่อนประถมศึกษา ตามลำดับ

การกระจายตัวของสถาบันศึกษาพบว่า เขตชั้นกลางมีจำนวนโรงเรียนตั้งอยู่มากที่สุดมีจำนวนนักเรียนมากที่สุดเท่ากับ 541,422 คน คิดเป็นร้อยละ 49.33 รองลงมาได้แก่ พื้นที่ชั้นใน มีนักเรียน 445,938 คน คิดเป็นร้อยละ 40.64 ส่วนเขตชั้นนอกมีนักเรียน 109,982 คน คิดเป็นร้อยละ 10.02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ

2.4.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์

ประเทศไทยตั้งอยู่ในทวีปเอเชียทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ อยู่ในเขตร้อนชื้น อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5–21 องศาเหนือกับ 90–106 องศาตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 513,120 ตร.กม. แบ่งพื้นที่ออกเป็น 6 ภาค 73 จังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศพม่าและลาว

ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย

ทิศตะวันออกติดต่อกับประเทศกัมพูชา

ทิศตะวันตกติดต่อกับประเทศพม่า

2.4.1.2 ลักษณะทางภูมิประเทศและภูมิอากาศ

1. โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศแบ่งออกเป็น 5 เขตใหญ่ ดังนี้ (ดูแผนภูมิที่ 2.1)

1) ที่ราบลุ่มน้ำตอนกลาง เขตที่ราบลุ่มนี้ได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งพัดพาโคลนตมมาทับถมบริเวณนี้

2) ที่บริเวณชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทย พื้นที่ในบริเวณนี้ มีลักษณะเป็นลูกคลื่น ลูกฟูก เป็นเขาเตี้ย ชายฝั่งทะเลมีลักษณะเว้าแหว่ง

3) ที่สูงภาคพื้นทวีป คือบริเวณที่สูงภาคเหนือและทางตะวันตก

4) คาบสมุทรภาคใต้ มีลักษณะยาวและแคบ ยื่นลงไปในคาบสมุทรอินเดีย แบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง คือ ชายฝั่งตะวันออกและชายฝั่งตะวันตก

5) ที่ราบสูงโคราช อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

2. ลักษณะภูมิอากาศ

ประเทศไทยแบ่งลักษณะสภาพอากาศออกได้ 3 ฤดูคือ ฤดูร้อน อยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม และฤดูหนาวในช่วงเดือนตุลาคมถึงมีนาคม ส่วนทิศทางลมแบ่งออกได้ 2 ทาง คือ ลมทางทิศใต้ จะมีลมพัดมาจากทิศใต้ในช่วงฤดูร้อนและฝน ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดในฤดูหนาว ดูแผนภูมิที่ 2.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เพราะประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ลักษณะการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ ภาคกลาง บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนทางภาคเหนือมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ผลิตผลทางเกษตรส่วนใหญ่คือ ผลิตผลของพืชเมืองหนาว ภาคใต้และภาคตะวันออกมีอาณาเขตติดต่อกับชายฝั่งทะเล ประชากรประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมและประมง ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่มีลักษณะเป็นภูเขาสลับที่ราบสูงมีคุณภาพของดินต่ำทำให้ผลผลิตทางเกษตรกรรมได้ผลน้อย

4. สถานที่ท่องเที่ยว

ประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยว ประกอบด้วยสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ มากมาย สามารถแบ่งสถานที่ท่องเที่ยวตามลักษณะ และความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ 3 ประเภท คือ

1) ประเภทธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตก ภูเขา ถ้ำ ทะเล หาดทราย ทะเลสาบ เกาะ เขื่อน แหล่งน้ำจืด ฯลฯ

2) ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุและศาสนา

3) ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม

2.4.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพระดับภาค

2.4.2.1 สภาพทางภูมิศาสตร์

กรุงเทพฯ และปริมณฑลตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13° 30° – 15° 5° เหนือ เส้นแวงที่ 99° 45°– 101° 25° ตะวันออก ประกอบด้วยจังหวัดต่างๆ 6 จังหวัด มีพื้นที่ 7,762 ตร. กม. คิดเป็นร้อยละ 1.51 ของทั้งประเทศ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือติดต่อกับภาคกลาง

ทิศใต้ติดกับภาคตะวันตกและอ่าวไทย

ทิศตะวันออกติดกับภาคตะวันออก

ทิศตะวันตกติดกับภาคตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.2 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

1. โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบติดทะกอน

2. ลักษณะภูมิอากาศ มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อนมีอุณหภูมิเฉลี่ยระหว่าง 28–30 องศาเซลเซียส แบ่งออกได้ 3 ฤดู คือ ร้อน ฝน และหนาว

2.4.2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การที่ใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นการทำนาในบริเวณที่ราบน้ำท่วม ส่วนผลไม้และพื้นส่วนอื่นๆ อยู่เป็นบริเวณเส้นแม่น้ำ และบริเวณใกล้เมืองใหญ่ มีการขยายตัวของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยเป็นอย่างมาก ในเขตจังหวัดกรุงเทพฯ

2.4.2.4 สถานที่ท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวของภาคส่วนใหญ่เป็นประเภทประวัติศาสตร์ และวัฒธรรม แต่ละที่ล้วนเป็นสถานที่สำคัญทางศาสนาและประวัติศาสตร์

2.4.3. การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพของกรุงเทพฯ

2.4.3.1 สภาพทางภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพฯ เป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมถึงมีระดับความสูงของพื้นที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ยสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 2.31 เมตร ในส่วนลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างสูงประมาณ 1,50 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ประกอบด้วยเขตต่างๆ 24 เขต มีพื้นที่ 1,568.776 ตร.กม. เป็นเขตชั้นในชั้นใน 105.963 ตร.กม. เขตชั้นกลาง 619,246 ตร.กม. และเขตชั้นนอก 843,567 ตร.กม. ส่วนเขตที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ เขตลาดกระบัง มีพื้นที่ 260,908 ตร.กม. รองลงมาคือ เขตคลองสาน เขตมีนบุรี และเขตบางเขน ตามลำดับ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดนนทบุรี และปทุมธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดสมุทรปราการ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดนครปฐม และสมุทรสาคร

2.4.3.2 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

1. โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ดินในเขตกรุงเทพฯ เป็นประเภทดินเหนียวดำกรุงเทพ จากการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียระหว่างปี 2521–2525 พบว่าเกิดการทรุดตัวของพื้นดินในบริเวณกรุงเทพฯ อันเกิดจากการสูบน้ำบาดาล พื้นที่มีการทรุดตัวมากได้แก่ บริเวณด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลุมพื้นที่เขตในบางเขต ...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเขตชั้นกลาง ซึ่งได้แก่ เขตบางเขน เขตบางกะปิ เขตพญาไท เขตดุสิต เขตห้วยขวาง และเขตพระโขนง การทรุดตัวของพื้นดินแบ่งออกเป็น 3 เขตวิกฤตคือ

1. เขตวิกฤตที่ 1 เป็นเขตที่มีการทรุดตัวมากกว่า 10 ซม./ปี
2. เขตวิกฤตที่ 2 เป็นเขตที่มีการทรุดตัวของพื้นที่ระหว่าง 5–10 ซม./ปี
3. เขตวิกฤตที่ 3 เป็นเขตที่มีการทรุดตัวของพื้นที่น้อยกว่า 5 ซม./ปี

ปัจจุบันระดับพื้นดินในบริเวณเขตวิกฤตได้ทรุดตัวต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางแล้ว ดูรูปที่ 2.1, 2.2 บริเวณดังกล่าวได้แก่ รามคำแหง บางกะปิ และพระโขนง สำหรับพื้นที่ใจกลางกรุงเทพฯ ซึ่งไม่มีการสูบน้ำบาดาล การทรุดตัวได้หยุดลง และบางแห่งพบว่ามีการ ของพื้นที่ดินสูงกลับขึ้นด้วย

2. ลักษณะภูมิอากาศ

อุณหภูมิสม่ำเสมอตลอดปี สูงสุดระหว่าง 33–38 องศาเซลเซียส การแบ่งฤดูแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ร้อน และหนาว

2.4.3.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ที่ดินในกรุงเทพฯ ได้มีการจัดทำผังเมืองรวมเพื่อกำหนดประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ โดยแบ่งเป็นบริเวณต่างๆ ดังนี้

1. บริเวณที่จะต้องอนุรักษ์ ได้แก่ บริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ
2. บริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่น เป็นบริเวณชุมชนชั้นในและศูนย์กลางชุมชนหรือย่านพาณิชยกรรม
3. บริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นน้อย เป็นบริเวณชุมชนรอบนอกที่ใช้เพื่อการพักอาศัย
4. บริเวณสถาบันราชการ และสถานศึกษา บริเวณนี้เป็นการใช้ที่ดินสำหรับสถาบันทางราชการ และโรงเรียน มหาวิทยาลัยต่างๆ
5. บริเวณอุตสาหกรรมในกรุงเทพฯ ได้มีการกำหนดโยลายให้อยู่รอบนอกกรุงเทพฯ โดยกำหนดให้เป็นนิคมอุตสาหกรรม
6. บริเวณที่พักผ่อนและโล่ง คือส่วนสาธารณะของเมือง และส่วนสาธารณะที่กระจายตามหมู่บ้านต่างๆ
7. บริเวณเกษตรกรรม ได้มีการกำหนดให้ล้อมรอบนครหลวงเพื่อกันไม่ให้ชุมชนขยายตัวออกไปมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางการใช้ที่ดินในปี 2543 จะเห็นได้ว่าการใช้ที่ดินผสมหมาแม่มาหรือพาณิชยกรรมอยู่ในเกณฑ์สูง คิดเป็นร้อยละ 8.47 บริเวณการใช้ที่ดินผสมหมาแม่มาน้อยหรือที่อยู่อาศัยสูงถึงร้อยละ 38.33 ส่วนบริเวณเกษตรกรรมเท่ากับ 589,993 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.94



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 ความหมายและลักษณะสำคัญของโรงแรม

2.5.1.1 ความหมายของโรงแรม

1. โรงแรมคือ สถานที่ประกอบการเชิงการค้า ที่นักธุรกิจตั้งขึ้น เพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องของที่พักอาศัย อาหารและบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยและเดินทาง

2. โรงแรมหมายถึง อาคารที่มีห้องนอนหลายห้องติดต่อเรียงรายกัน ในอาคารหนึ่งหลังหรือหลายหลัง ซึ่งมีการบริการต่าง ๆ เพื่อความสะดวกของผู้ที่มาพักซึ่งเรียกว่า "แขก" (GUEST)

2.5.1.2 ลักษณะสำคัญของโรงแรม

1. โรงแรมเป็นสถานที่ซึ่งเคลื่อนที่จากแหล่งที่ตั้งไม่ได้

2. ทุกคนมีสิทธิเข้าพักได้ เว้นแต่ผู้เยาว์หรือเด็กที่ไม่มีผู้ดูแลมาพักอยู่ด้วย

3. โรงแรมเป็นวิสาหกิจที่ขายสินค้า และบริการซึ่งได้คำนวณให้มีผลกำไรพอควรทั้งนี้ขึ้นกับข้อปฏิบัติสากลการเงินของโรงแรมมีภาวะเป็น " อัตรบาล" คือไม่มีผู้ใดสั่งการในเรื่องการเงิน นอกเหนือจากเจ้าของ ผู้จัดการหรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย

4. โรงแรมคัดจัดให้บริการเอกรูปครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยที่อย่างน้อยก็ต้องมีห้องนอน ห้องน้ำ รวมทั้งส่วนบริการอื่น ๆ ด้วย เช่น อาหาร บริการซักรีด ไปรษณีย์ เครื่องดื่ม ของที่ระลึกนอกจากนี้อาจมีสถานที่สำหรับจัดประชุมหรืออื่น ๆ อีก

2.5.2 วิวัฒนาการของอุตสาหกรรมโรงแรม

2.5.2.1 การดำเนินธุรกิจโรงแรม

การดำเนินธุรกิจโรงแรมและภัตตาคาร คือการประกอบธุรกิจที่นำเอาหลักวิชามาปฏิบัติเพื่อหาทางจำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม และที่พัก ให้แก่คนเดินทาง ธุรกิจชนิดนี้เป็นงานที่จะต้องใช้วิธีการจากประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านมาประกอบกับความรู้ทางวิชาการ เพื่อทำงานให้สำเร็จได้อย่างดี

การให้การบริการอาหารแก่แขกที่มาใช้บริการของโรงแรมนั้น มีความคล้ายคลึงกับการบริการอาหารที่ในที่ต่าง ๆ เช่น การบริการอาหารในโรงเรียน วิทยาลัย โรงพยาบาล หรือ ในสถานที่ซึ่งจำเป็นต้องมีการเลี้ยงอาหารแก่คนเป็นจำนวนมาก ตลอดจนการบริการอาหารในสโมสรหรือ สมาคมต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการบริการอาหารและการบริการของธุรกิจโรงแรม มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด จำเป็นต้องอาศัยหลักวิชาการหลายสาขาเข้าช่วยทั้งหลักเศรษฐศาสตร์ หลักจิตวิทยา หลักการบริการและการประกอบอาหาร วิชาการเคมีอาหาร วิศวกรรม สถาปัตยกรรม การบัญชี การตลาด และกฎหมาย นำมาผสมผสานสร้างเป็นแนวทางระบบและเครื่องมือในการที่จะนำไปใช้ให้ได้ผล ถูกใจ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

การดำเนินธุรกิจโรงแรม นอกจากจะต้องใช้หลักวิชาดังกล่าวแล้ว ยังถือได้ว่าเป็นศิลปอย่างหนึ่งที่จะต้องใช้ความสามารถในการติดต่อเกี่ยวข้องกับคนหลายประเภท เช่น แขกผู้มาใช้บริการผู้ที่เป็นคนงานหรือพนักงานโรงแรมด้วยกัน เจ้าหน้าที่บ้านเมืองเหล่านี้ เป็นต้น ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานในสาขานี้จะต้องเป็นผู้ที่รู้จักวิธีการและมีศิลปในการสามาคมกับบุคคลหลาย ๆ ประเภทจึงจะสามารถดำเนินธุรกิจของโรงแรมให้ประสบความสำเร็จได้

ในการดำเนินกิจการขายอาหารของร้านอาหารหรือภัตตาคารโดยทั่วไป จะพบปัญหาเพียงแต่พยายามให้มีคนมากินอาหารในร้านของตนเท่านั้น แต่ไม่ต้องพบกับปัญหาเกี่ยวกับการจัดที่ให้แขกได้อาศัยพักผ่อนค้างคืนอย่างเช่นแขกของโรงแรม ซึ่งเมื่อแขกเหล่านี้ใช้เวลาพักอาศัยอยู่ในโรงแรมติดต่อกันนานจนเกิดความรู้สึกเหมือนกับอยู่บ้านของตน โอกาสที่แขกเหล่านี้จะเรียกร้องเอาสิ่งที่ตนต้องการก็จะมีมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งผู้ดำเนินธุรกิจโรงแรมก็จะต้องพยายามหาทางสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่แขกผู้มาพักในโรงแรมของตน สิ่งเหล่านี้นับเป็นภาวะที่หนักกว่าการดำเนินกิจการขายอาหารในร้านหรือภัตตาคารโดยทั่วไป

คุณสมบัติที่สำคัญอีกประการหนึ่งของผู้จัดการโรงแรมขนาดใหญ่คือการรู้จักเอาใจใส่และเป็นผู้ประสานงานที่ดี (มากกว่าจะเป็นผู้ลงมือกระทำการเอง) รู้จักการจัดทำบัญชีและการจัดระบบในการทำงาน เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและตรวจสอบ นอกจากนี้ในระบบการดำเนินกิจการของโรงแรมขนาดใหญ่ จำเป็นจะต้องมีการแบ่งงานออกเป็นแผนก เช่น แผนกบุคคลากรหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล โดยเฉพาะซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติในด้านมนุษยสัมพันธ์เป็นอย่างดีดำเนินการตามนโยบาย และขอบเขตการทำงานที่ได้กำหนดไว้ในสมุดคู่มือการปฏิบัติงานเช่นเดียวกับผู้จัดการโรงแรม

นอกจากนี้ ผู้ที่ทำงานโรงแรมในตำแหน่งที่ต้องมีความรับผิดชอบภายในโรงแรมมาก เช่น ผู้จัดการระดับต่าง ๆ จะได้รับสิทธิพิเศษจากโรงแรมหลายอย่าง รวมทั้งได้รับอนุญาตให้พักอาศัยอยู่ภายในโรงแรมนั้นเลย เพื่อดูแลรับผิดชอบในกิจการโรงแรมได้ตลอดเวลา หากมีปัญหาเกิดขึ้น จะได้แก้ไขได้ทันท่วงที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุคแรกของธุรกิจโรงแรม

สมัยแรกของธุรกิจโรงแรมเริ่มมีขึ้นในประเทศอังกฤษ หรือ ที่เรียกว่า มีสภาพเป็นเพียงที่พักค้างคืนและรับประทานอาหารสำหรับผู้ที่เดินทางมาจากแดนไกลได้ใช้เป็นที่พักผ่อนชั่วคราว โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้เดินทางจากถิ่นอื่นแวะเข้าไปอาศัยพักค้างคืนกับเจ้าของบ้านซึ่งอาศัยอยู่ริมทาง และออกเดินทางต่อไปในตอนเช้า ในการนี้อาจจะมีการรับประทานอาหารร่วมกับเจ้าของบ้านตามสภาพและฐานะความเป็นอยู่ของเจ้าของบ้าน ส่วนสถานที่ซึ่งใช้อาศัยหลับนอนส่วนใหญ่ก็จะใช้โรงนา ที่มีอยู่และไม่ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการหลับนอนให้แก่ผู้เดินทางแต่อย่างใด และเมื่อถึงเวลาที่ผู้เดินทางจะจากไปในตอนเช้า ก็อาจมีการให้เงินหรือทรัพย์สินเป็นการตอบแทนแก่เจ้าของบ้านตามสมควร จนกระทั่งเป็นที่รู้จักแพร่หลายในหมู่ของนักเดินทางโดยทั่วไป

ต่อมา จึงได้มีการดัดแปลงบ้านซึ่งตั้งอยู่ริมทาง ให้มีสภาพเป็นโรงเตี๊ยม INN เพื่อใช้เป็นที่ต้อนรับผู้ที่เดินทางผ่านไปมา ให้มีที่หลับนอนและรับประทานอาหารเป็นสัดส่วน ผู้ที่เป็นเจ้าของสถานที่INN DEEPER ก็จะเรียกล่าบริการเอาจากผู้เดินทางต่าง ๆ มิได้มีแต่เพียงคำว่า INN เพียงอย่างเดียว เพราะในช่วงเวลาเดียวกันนั้นเองในประเทศกรีก ก็ไม่มีการจัดที่พักอาศัยสำหรับให้การบริการแก่ผู้เดินทางที่ผ่านไปมา ในลักษณะเดียวกับที่ได้กล่าวมาแล้วในประเทศอังกฤษโดยใช้ชื่อเรียกกันว่า TAVERN ซึ่งส่วนใหญ่จะตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับวัด หรือสถานที่สำหรับการประกาศศาสนกิจ ทั้งนี้เนื่องจากขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นโดยทั่วไปในสมัยนั้น ภายหลังที่ได้ผ่านการประกอบพิธีทางศาสนาและพิธีสังเวยเทพเจ้า ซึ่งได้กระทำกันในวัดแล้ว ก็จะมีการเลี้ยงฉลองกัน โดยบรรดาชาวบ้านจะเข้าร่วมในการเลี้ยงซึ่งจัดขึ้นในที่ซึ่งเรียกว่า TAVERN เป็นที่รวมผู้คนได้เป็นจำนวนมากและจะมีสตรีคอยให้การปรนนิบัติพร้อมทั้งการบรรเลงขับกล่อมด้วยดนตรี ซึ่งถือว่าเป็นธรรมเนียมดั้งเดิมของชาวกรีต ในการเลี้ยงฉลองดังกล่าวจะมีการดื่มถวายพรแด่พระจ้า วีรบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว ตลอดจนเทพเจ้าซีอุสแห่งเทือกเขาโอลิมปิก

ทั้ง INN และ TAVERN ในช่วงระยะเวลาเดียวกันนี้ มีลักษณะที่คล้ายกันหลายแห่งจะต่างกันก็แต่ในส่วนที่เป็นพิธีกร ซึ่งเป็นตามขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น และเป็นเช่นนี้ ตลอดมาจนถึงในปี ค.ศ. 079 ซึ่งเป็นยุคที่อาณาจักรโรมันมีอำนาจรุ่งเรืองขึ้น สภาพของ INN และ TAVERNจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น คือมีการจัดทำเป็นรูปของการดำเนินธุรกิจอย่างเต็มที่ โดยผู้ที่ดำเนินธุรกิจนี้เรียกว่า COUPONES หรือตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า INN' REEPER เป็นธุรกิจที่มีรายได้ดี โดยเฉพาะในที่ซึ่งมีบริการด้วยสตรี ต่อมาธุรกิจประเภทนี้ได้มีการแพร่หลายทั่วไปในชื่อของ COFFEE SHOP หรือ CAFE และยังอีกประเภทหนึ่งที่เรียกว่า SNACK BAR หรือตรงกับคำในภาษากรีกว่า THER MOPOLIUMSส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ริมถนนซึ่งมีผู้คนผ่านไปมาเป็นจำนวนมากจำหน่ายเครื่องดื่มร้อน ๆ โดยบรรจุอยู่ในภาชนะ ดินเผาหรือในบางแห่งอาจจัดเป็นห้องอาหารโดยเฉพาะอยู่ด้านใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีกิจการอีกประเภทหนึ่งเรียกว่า POPINA ซึ่งหมายถึงภัตตาคาร RESTAURANT ในปัจจุบันนี้จำหน่ายอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ๆ บริการแก่แขกซึ่งต่างกับประเภท SNACK BAR หรือ THER MOPOLIUMS ซึ่งจำหน่ายแต่อาหารเบา ๆ หรือประเภทอาหารว่างเท่านั้น

อีกประการหนึ่งคือ TABERNAS ซึ่งเป็นที่มาของ BAR ในปัจจุบันนี้ คือมีการจำหน่ายสุรามีสตรีคอยให้บริการและอาจมีการเล่นการพนันในบางแห่งอีกด้วย

ต่อมาเมื่ออาณาจักรโรมันเสื่อมลง ประมาณในปี ค.ศ. 500 การท่องเที่ยวของคนได้ลดจำนวนลง กิจการโรงแรมและสถานบริการต่าง ๆ ก็เริ่มเสื่อมความนิยมไปด้วย

ต่อมาจึงถึงยุคที่ใช้วัดเป็นที่พักพิงสำหรับผู้เดินทาง เรียกว่า MONASTERIES หรือ ELIGIOUS HOUSE ซึ่งทำเป็นรูปของบ้านพักรับรอง GUEST HOUST ในลักษณะที่เป็นกิจการเพื่อการกุศลโดยมีพระเป็นผู้ดำเนินการ ได้รับการสนับสนุนจาก KNIGHT OF ST.JOHN OF ERUSALEM ตั้งขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1048 โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้พระธุดงค์ที่เดินทางมายัง เมือง JERUSALEM ได้มีที่พักและรักษาตัวและสถานที่นี้ได้ถูกโอนเข้าอยู่ในความดูแลของสังฆราชต่อมา

ในปี ค.ศ. 1095 สงครามครูเสดได้เริ่มขึ้นและได้ยืดเยื้อไปเป็นเวลา 200 ปี จนในที่สุดถึงยุคที่เรียกว่า ยุคปฏิวัติสังคม SOCIAL REVOLUTION หรือ RENAISSANCE ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่มีการฟื้นฟูทางด้านการค้าขายเป็นโอกาสในการเกิดชนชั้นต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เรียกกันว่าชนชั้นกลาง ซึ่งเป็นระยะที่ฟื้นตัวของกิจการโรงแรมอีกครั้งหนึ่งและกลายเป็นอาชีพที่มั่นคงและเป็นที่เพ่งเล็งจนถึงกับมีการก่อตั้งเป็นสมาคม เรียกว่า GUILD OF INNKEEPER มีการวางระเบียบข้อบังคับและข้อปฏิบัติสำหรับสมาชิกของสมาคมและสำหรับแขกผู้ที่เข้าพักโรงแรม

ต่อมาในปี ค.ศ. 1282 นักธุรกิจโรงแรมในเมือง FLORENEE ประเทศอิตาลีได้ก่อตั้งสมาคมใหญ่ซึ่งได้ทำประโยชน์ให้สังคมจนมีชื่อเสียงและอิทธิพลในเมืองนั้นและได้ออกกฎสำหรับแขกผู้ที่เข้าพักโรงแรมต่าง ในเมืองนั้นโดยจะต้องผ่านการตรวจและสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ของสมาคมเสียก่อน มิฉะนั้นจะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าเมือง ซึ่งระเบียบนี้ได้ถือปฏิบัติกันอย่างเป็นทางการ เป็นต้นกำเนิดของพิธีการตรวจคนเข้าเมืองในสมัยนั้น

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของธุรกิจโรงแรมและภัตตาคารในระยะแรก จนถึงช่วงระยะเวลาที่ระบบการโรงแรมของอังกฤษและอเมริกาเริ่มเป็นที่ยอมรับ และเห็นต้นฉบับของการดำเนินธุรกิจโรงแรมในสมัยต่อมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2.2 ประเภทของโรงแรม

การแบ่งประเภทของโรงแรม สามารถแบ่งได้หลายวิธีตามหลักวิชาการดังนี้

1. การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง
2. การแบ่งประเภทตามมาตรฐานของโรงแรม
3. การแบ่งประเภทตามลักษณะการดำเนินการ
4. การแบ่งประเภทตามระยะเวลาการเข้าพัก
5. การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม
6. การแบ่งประเภทตามลักษณะของการเข้าพัก

1. การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง แบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

ก. โรงแรมในเมือง CITY HOTEL คือ โรงแรมในเมืองใหญ่ ๆ ที่มีความสำคัญทางธุรกิจการค้า การพูดหรือการท่องเที่ยวและอื่น ๆ มีบทบาทสำคัญในการให้การต้อนรับบรรดานักธุรกิจและนักท่องเที่ยวเป็นอันมากผู้ที่ใช้บริการของโรงแรมประเภทนี้จะได้รับความสะดวกสบายต่าง ๆ อย่างพร้อมมูล เช่น ห้องน้ำ โทรศัพท์ เครื่องรับโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ในห้องพักบริการซักรีด เซฟท์ ประจำในกรณีที่จำเป็น สถานที่จอดรถ บริการนำชมสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ การติดตั้งเพื่อการเดินทางต่อ เช่น สำนักงานติดต่อจองที่นั่งเพื่อการเดินทางและที่พักอื่น ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้โรงแรมประเภทนี้ยังได้จัดให้มีการบริการ เพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่แขกสของโรงแรมและบุคคลภายนอก เช่น ห้องอาหาร ภัตตาคาร COCKTAIL LOUNGE, DISCO CLUB, FOOD CENTER หรือบริการสำหรับนักธุรกิจ เช่น BUSINESS CENTER เป็นต้น

ข. โรงแรมในเมืองเล็ก SMALLER CITY HOTEL คือ โรงแรมที่อยู่ในเมืองที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนเมืองใหญ่ หรือชนบทและแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์

ค. โรงแรมสำหรับการพักผ่อนตากอากาศ คือ โรงแรมที่ตั้งขึ้นเพื่อการพักผ่อนตากอากาศต่าง ๆ ทำให้มีบรรยากาศโดยรอบบริเวณ แตกต่างไปจากโรงแรมในเมืองส่วนในด้านการบริการของโรงแรมประเภทนี้ มีการบริการด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกันกับโรงแรมในเมืองทั่วไป และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างครบครัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 การแบ่งประเภทและชนิดของโรงแรม แบ่งได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. โรงแรมชั้นพิเศษ (LUXURY HOUTEL)

- มีส่วนที่ให้บริการและการบริการที่พิเศษต่าง ๆ ครบถ้วน

2. โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTEL)

- มีส่วนที่ให้บริการและความสะดวกสบายต่าง ๆ ครบถ้วน มีการจัดการด้านบริการเป็นอย่างดี มีระบบการบริหารที่ซับซ้อนมากมาย

3. โรงแรมชั้นสอง (SECOND CLASS HOTEL)

- ลักษณะการบริการและส่วนประกอบต่าง ๆ ด้อยกว่าโรงแรมชั้นหนึ่ง

4. โรงแรมชั้นสาม (THIRE CLASS HOTEL)

- การบริการและส่วนประกอบที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีน้อย หรือบางส่วนไม่มี

5. โรงแรมชั้นสี่หรือโรงแรมราคาถูก (CHEAP HOTEL)

- ให้บริการด้านที่พักค้างคืน หรือห้องนอนเท่านั้น

สำหรับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยกองวิชาการได้แบ่งชนิดของโรงแรมตามมาตรฐานโรงแรมออกเป็น 5 ระดับ เช่นกัน โดยให้เป็นจำนวนดาวสำหรับโรงแรมระดับต่าง ๆ มีเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานที่เหมาต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางให้นักท่องเที่ยวต่าง ๆ โดยเฉพาะ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณา ดังนี้

1. โรงแรมระดับพิเศษ	5	ดาว (DELUXE)
2. โรงแรมชั้นหนึ่ง	4	ดาว (FIRST CLASS)
3. โรงแรมนักท่องเที่ยว	3	ดาว (TOURIST CLASS)
4. โรงแรมระดับประหยัด	2	ดาว (ECONOMY CLASS)
5. โรงแรมระดับประหยัด	1	ดาว (ECONOMY CLASS)

2.5.3.1 การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม โดยยึดจำนวนห้องพักเป็นเกณฑ์พิจารณา

1. โรงแรมขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป เป็นโรงแรมที่จัดอยู่ในระดับมาตรฐานสากล มีการดำเนินกิจการที่สลับซับซ้อน ส่วนใหญ่จะเป็นโรงแรมที่มีเครือข่ายของการดำเนินกิจการขยายขอบเขตไปตามเมืองหรือประเทศต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โรงแรมขนาดกลาง มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 300 ห้อง เป็นโรงแรมที่จัดให้มีการบริการที่ได้มาตรฐาน มีการดำเนินกิจการไม่กว้างขวางนัก คงจำกัดอยู่เพียงภายในสถานที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงแรมเท่านั้น โรงแรมประเภทนี้มีอยู่ทั่วไป ถ้าตั้งอยู่ในบริเวณที่พักตากอากาศ ก็อาจถือได้ว่าเป็นโรงแรมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในท้องที่นั้น ๆ ได้ เนื่องจากมีจำนวนห้องพักมากกว่า 100 ห้อง

3. โรงแรมขนาดเล็ก มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง โรงแรมประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการดำเนินการโดยสมาชิกภายในครอบครัวหรือโดยเจ้าของสถานที่ซึ่งจัดตั้งโรงแรมนั้นเองดำเนินการเป็นธุรกิจขนาดเล็ก ส่วนใหญ่จะเป็นโรงแรมในท้องถิ่นชนบท หรือโรงแรมที่ตั้งอยู่ในระหว่างเส้นทางการเดินทางและโรงแรมในบริเวณพักตากอากาศ ซึ่งมีผู้ไปพักในช่วงฤดูพักผ่อน

2.5.3.2 การแบ่งประเภทตามลักษณะการดำเนินของโรงแรม

1. ลักษณะอเมริกัน (AMERICAN PLAN HOTEL)

- คือ อัตราห้องพักที่รวมค่าอาหารด้วย ซึ่งอาจจะเป็น 2 – 3 มื้อ ไม่ยกเว้นในกรณีที่แขกไม่รับการบริการอาหาร

2. ลักษณะยุโรป (EUROPE PLAN HOTEL)

- คือ ตั๋วเพียงอัตราค่าห้องพักเท่านั้น ส่วนค่าอาหาร ถ้าแขกจะรับบริการก็ต้องเสียเพิ่มอีก

3. ลักษณะผสม (DUAL PLAN HOTEL)

- คือ อาจจะเป็นอย่างใดก็ได้ให้แขกเลือกรับบริการได้ตามความต้องการ

2.5.3.3 การแบ่งประเภทตามระยะเวลาเข้าพัก

1. TRANSIENT HOTEL

มีระยะเวลาการเข้าพักสั้นเพียงวันเดียว หรือมากกว่านั้น ไม่มีการจองห้อง

2. RESIDENT HOTEL

มีระยะเวลาการเข้าพักนานเป็นเดือนหรือปี อาจมีแบบอาร์พาทเมนต์ APARTMENT หรือ เมนชั่น MANSION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. RESORT HOTEL

เป็นแบบพักผ่อนหรือพักผ่อนอาจจะมีระยะเวลาเข้าพัก 3 วัน ไปจนถึง 20 วัน ตามลักษณะความต้องการเข้าพักของคนที่มาพักในโรงแรม

2.5.3.4 การแบ่งประเภทตามลักษณะการเข้าพัก

1. BUSINESS

เป็นโรงแรมสำหรับนักธุรกิจ ซึ่งอาจจะมีส่วนประชุมหรือจัดงานเลี้ยงเพิ่มด้วย

2. LEISURE OF TOURIST

เป็นโรงแรมสำหรับพักผ่อน และนักท่องเที่ยว อาจจะมีส่วนบริการต่าง ๆ สำหรับการพักผ่อนรอบตัวโรงแรม

3. SPORTS

เป็นโรงแรมสำหรับนักกีฬา อาจจะมีส่วนกีฬาประกอบในตัวโรงแรมด้วยหรืออาจจะอยู่ใกล้กับสนามกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

2.6.1 โรงแรมฮิลตันอินเตอร์เนชั่นแนล

บริษัท นายเลิศ จำกัด โดยคุณหญิงเลอศักดิ์ สมบัติศิริ เป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งบริษัท โรงแรมปาร์คนายเลิศ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของกิจการโรงแรม HILTON INTERNATIONAL BANGKOK LERT PARK เป็นโครงการมีมูลค่ากว่า 600 ล้านบาท

บริษัท โรงแรมปาร์คนายเลิศ จำกัด มีผู้ร่วมทุนที่เป็นคนไทย และต่างประเทศในอัตรา 70 : 30

ในการดำเนินกิจการนี้จะทำให้คนไทยมีงานทำเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1,000 คน ซึ่งเป็นการช่วยส่งเสริมอาชีพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศเราอีกทางหนึ่งด้วย

แนวความคิดทางการออกแบบ

โรงแรม HILTON INTERNATIONAL BANGKOK จะก่อสร้างขึ้นในส่วนหนึ่งของบริเวณที่เรียกว่าปาร์คนายเลิศอยู่ระหว่างซอยสมคิดกับถนนวิทยุในเนื้อที่ 18 ไร่ เฉพาะตัวอาคารมีพื้นที่ขนาดใหญ่เท่ากับ 10 ไร่ สูง 6 ชั้น จะมีส่วนสวยงามโดยรอบในพื้นที่อีก 8 ไร่ การออกแบบเน้นหนักเพื่อให้ผสมผสานกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เพื่อรักษาธรรมชาติเดิมที่เคยเป็นปาร์คไว้ ลักษณะพิเศษของโรงแรม คือ ภายในตัวอาคารจัดเป็นส่วนขนาดใหญ่ ATRIUM มองเห็นได้ตลอดความสูง 6 ชั้น ATRIUM นี้ถูกล้อมรอบด้วยห้องพัก 400 ห้อง พร้อมทั้งการตกแต่งภายในที่สะท้อนให้เห็นลักษณะของความเป็นไทย

รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

สถาปนิกได้วางตัวอาคารเป็นรูปตัวแอลล้อมรอบบริเวณสวน ตัวอาคารนี้เป็นอาคารหลังเดียวสูง 6 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยการแบ่งตัวอาคารออกเป็น 3 WING คือ A,C,E, CIRCULATION CORE จะอยู่ที่ระหว่าง WING A&C มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 12,000 ตารางเมตร ดังรายละเอียดของแต่ละชั้น ดังนี้

- BASEMENT จัดเป็นส่วนของ BACK OF THE HOUSE ประกอบด้วย LOUNDRY, HOUSEKEEPING, STAFF LOCKER AND TOILET AND EMPLOYER LOCKER AND TOILER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- GROUND FLOOR LEVEL เป็นที่จอดรถในตัวอาคารประมาณ 100 คัน ส่วนของ BACK OF THE HOUSE ประกอบด้วย . CAMIEEM, ACCOUNT, TRAINING SECURITY, PURCHASING ส่วนของ F & B (FOOD & BEVERAGE) ประกอบด้วย KITCHEN, PANTRY, F&B STORAGE, BULD FOOD STORE, PANTRY SHOP AND BUTCHER SHOP ส่วนของห้องเครื่องประกอบด้วยห้องเครื่องสำหรับไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศ, ระบบสุขาภิบาล, ระบบโทรศัพท์, ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องทำงานวิศวกร

ส่วนสำหรับบริการแขกที่มาพักประกอบด้วย

- BALLROOM ซึ่งสามารถแบ่งเป็นห้องย่อยได้ 2 ห้อง จุคนได้ประมาณ 800 คน
- MEETING ROOM I ซึ่งสามารถแบ่งเป็นห้องย่อยได้ 3 ห้อง
- MEETING ROOM II ซึ่งสามารถแบ่งเป็นห้องย่อยได้ 2 ห้อง
- GARDEN RESTAURANT สามารถจัดบริการแบบ BUFFAT ได้
- LOBBY LEVEL เป็นบริเวณทางเข้าของตัวอาคาร มีสาสาไทยกลางน้ำอยู่ด้านหน้าของตัวอาคาร FRONT OFFICE และ EXECUTIVE OFFICE

ส่วนสำหรับบริการแขกที่มาพักประกอบด้วย

- LOBBY LOUNGE
- MUSIC ROOM
- SHOP
- BUSINESS CENTRE
- MAIN LOBBY
- ห้องพักซึ่งจะอยู่ล้อมรอบบริเวณส่วนภายในอาคาร
- SECOND FLOOR LEVEL-FITTH FLOOR LEVEL จะเป็นส่วนของห้องพักแขกประกอบด้วยห้องพักชนิดต่างๆ ดังนี้
  - TYPICAL BED ROOM (KING AND TWIN)
  - EXECUTIVE SUITES (KING AND TWIN)
  - ALCOVE (KING AND TWIN)
  - SICO BED
  - ROYAL SUITE (KING)
  - PRESIDENT SUITE (TWIN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบโครงสร้าง

- ฐานรากใช้เสาเข็มคอนกรีตเรงเพราะประหยัดกว่าใช้เข็มเจาะมาก อาคารหลังนี้ใช้เสาขนาด 60 ตัน ประมาณ 1,500 ตัน

- ระบบเสาใช้เสา คสล. สำหรับการรับพื้นห้องพักแขก โดยที่ห้องพักแขกใช้ระบบ

- ระบบพื้นใช้ระบบ SLAB ON BEAM ทั้งหมดของอาคารของส่วนที่ ใช้ระบบเสา และคาน

- BEARING WALL ใช้ผนัง คสล. รับพื้นทั้งหมดของบริเวณห้องพักแขก เนื่องจากลักษณะตัวอาคารเป็นแบบ ATRIUM โดยที่ห้องพักแขกจะลดหลั่นกันเข้าหาแนวกลางตัวอาคาร

งานระบบประปาและสุขาภิบาล

- ระบบน้ำร้อน ได้จัดหม้อกำเนิดไอน้ำ 2 ชุด เพื่อใช้ในการทำน้ำร้อน สำหรับห้องพักแขก ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ตลอดเวลา และทำไอน้ำเพื่อใช้ในส่วนของครัว และห้องซักรีด

- ระบบน้ำใช้ ซึ่งได้จัดเตรียมถังน้ำสำรองขนาดใหญ่ไว้ทั้งในส่วนใต้ดิน และบนชั้นหลังคา เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการขาดแคลนน้ำ

- ระบบกำจัดน้ำเสีย ใช้มาตรฐานในการออกแบบของ AMERICAN SOCIETY OF PLUMBING ENGINEER และเทศบัญญัติกรุงเทพมหานคร

- ระบบสปริงเกอร์ ทำการติดตั้งระบบสปริงเกอร์ชนิดท่อเปียกไว้ในทุก ส่วนของแผนกบริการ

งานระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าที่จ่ายเข้าตัวอาคาร เป็นระบบไฟ 12 KV. ของการไฟฟ้านครหลวง มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 1 ชุด ระบบจ่ายไฟฟ้าภายในอาคารทั้งหมดเป็น 3 PHASE 4 สาย 380 V. 220 V. 50 HZ. ระบบไฟฟ้าอาจจะแบ่งเป็น ระบบย่อยๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบแสงสว่าง กำหนดให้ใช้พลังงานไฟฟ้าให้ประหยัดที่สุด โดยอาศัยแสงจากภายนอกร่วมด้วยโดยผ่านทาง SKYLIGHT บนชั้นดาดฟ้า

- ระบบโทรศัพท์ เป็นระบบอิเลคโทรนิคส์ที่ทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน ซึ่งสามารถทำการคำนวณค่าใช้จ่ายในการใช้โทรศัพท์ของแต่ละห้อง สามารถบันทึกหมายเลขเวลาของการใช้ สามารถหมุนออกภายนอกได้โดยพักเอง โดยไม่ต้องผ่านโอปเรเตอร์

- ระบบสัญญาณเจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นระบบ PRESIGNAL SYSTEM 2 WIRE CIRCUIT มีระบบ SUPERVISE AND TESTING SYSTEM กำหนดให้แบ่งโซนของ FIRE ALARM เป็นโซนๆ และบันไดหนีไฟมี ANNUNCIATOR เป็นระบบ GRAPHIC DIAGRAM

- ระบบเสียง ได้จัดให้มีระบบเสียงทั้งอาคาร โดยแยกเป็นเสียงเพลงกับเสียงเรียก

- ระบบทีวี โดยจัดให้มีทีวีสี ขนาด 20" พร้อมระบบวีดีโอเทปทุกห้องพัก ซึ่งใช้ระบบเสาอากาศแบบรวม

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

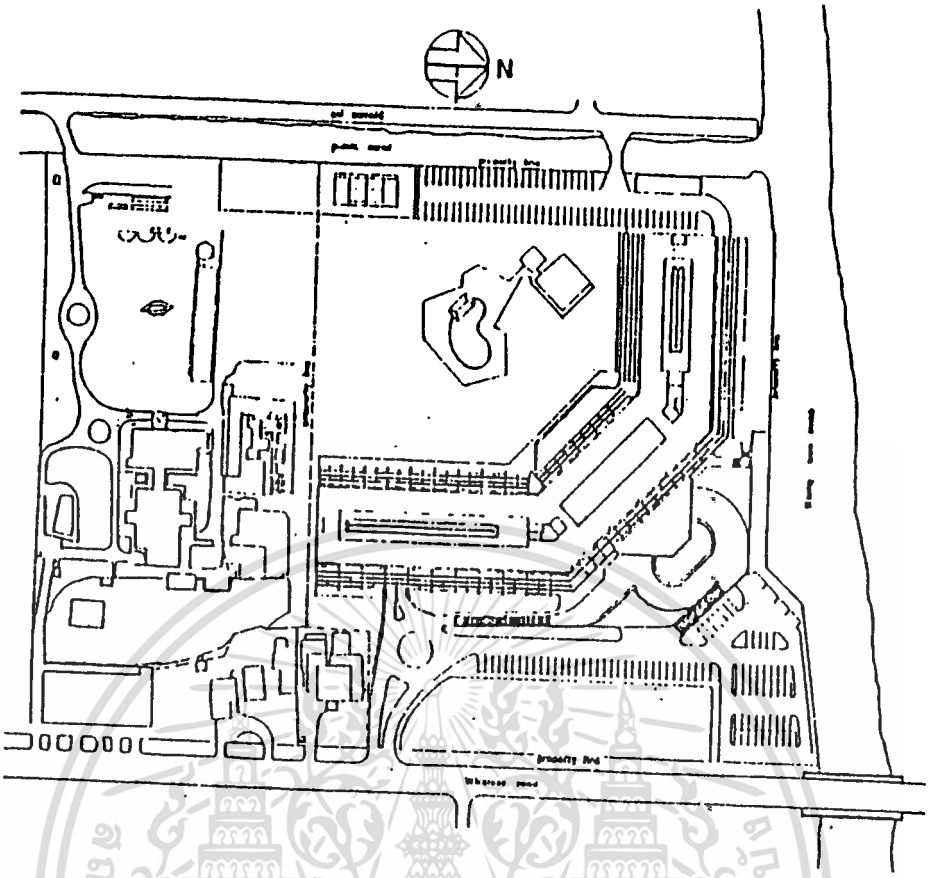
ระบบปรับอากาศเป็นระบบทำน้ำเย็นหมุนเวียน ส่วนกลาง CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM โดยใช้เครื่องทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ WATER COOLED PACKAGED WATER CHILLED ซึ่งได้ออกแบบระบบให้ประหยัดพลังงานโดยแยกปั๊มน้ำเย็นเป็น 2 ส่วน คือ PRIMARY PUMP กับ SECONDERY SUMP เมื่อมีความต้องการความเย็นลดลงก็จะมีการหยุดปั๊มเป็นชุดๆ ไป

ในส่วนบริการต่างๆ ของโรงแรม จะใช้ระบบส่งสมเย็นรวม

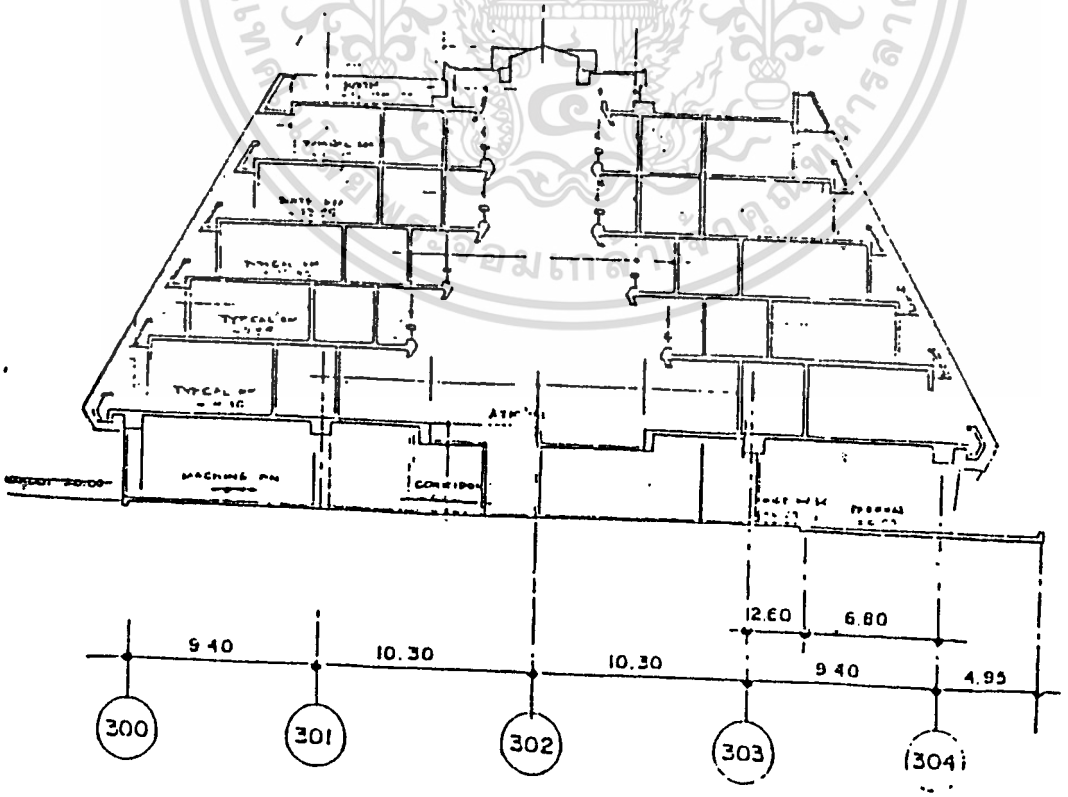
ในส่วนในการควบคุมชุดเป่าลมเย็นขนาดใหญ่ AIR HANDING UNIT ในบริเวณต่างๆ ได้ใช้ระบบ MICRO PROCESSOR เข้าควบคุมในการทำอุณหภูมิ และการใช้งานปิดเปิด

ในส่วนห้องพัก ใช้ชุดเป่าลมเย็นขนาดเล็ก FAN COIL เชื่อมในผ้าเพดาน สามารถควบคุมได้ทั้งอุณหภูมิ และจำนวนลม ให้ความเงียบสนิท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

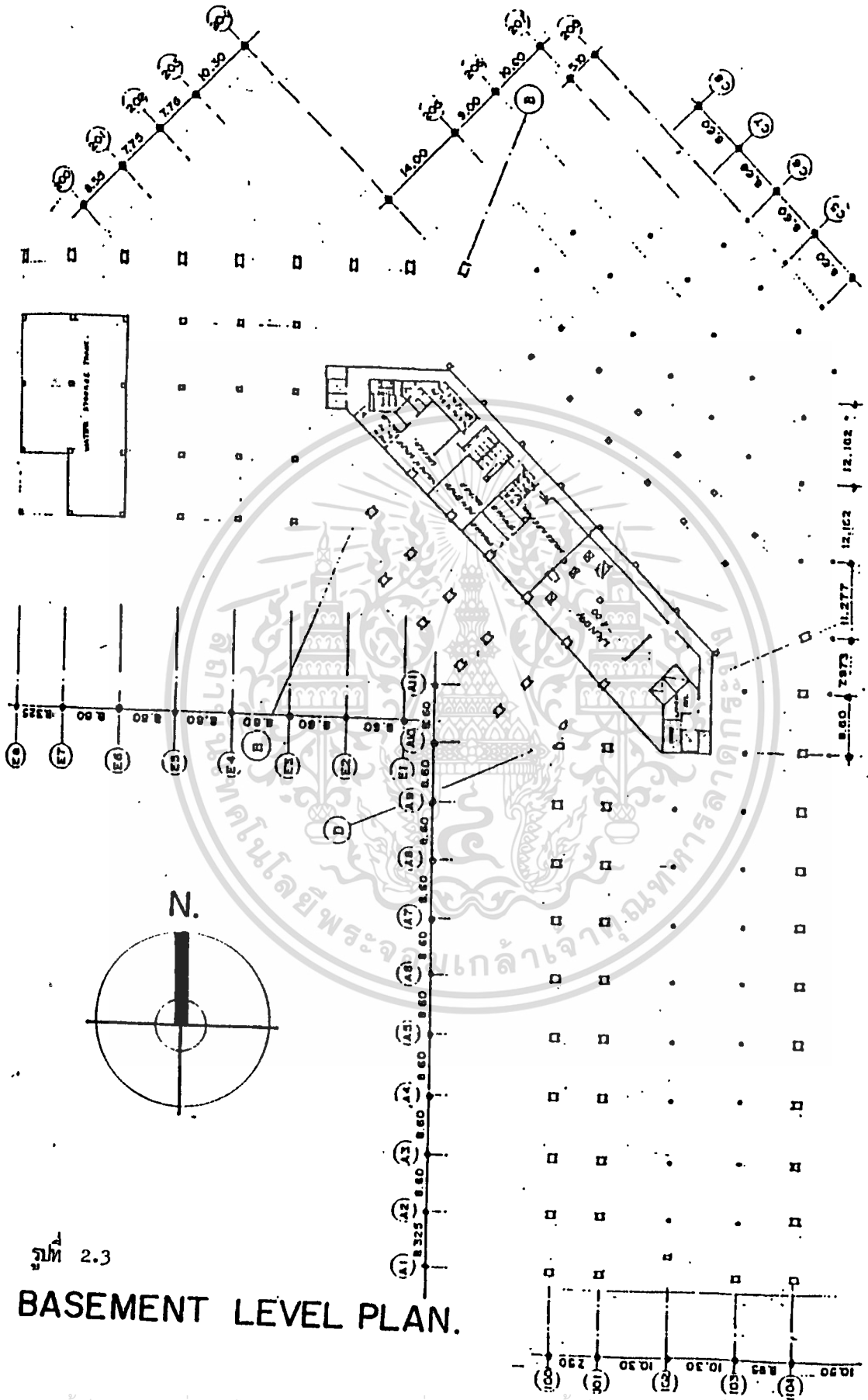


รูปที่ 2.1 LAY-OUT PLAN.



รูปที่ 2.2 CROSS SECTION.

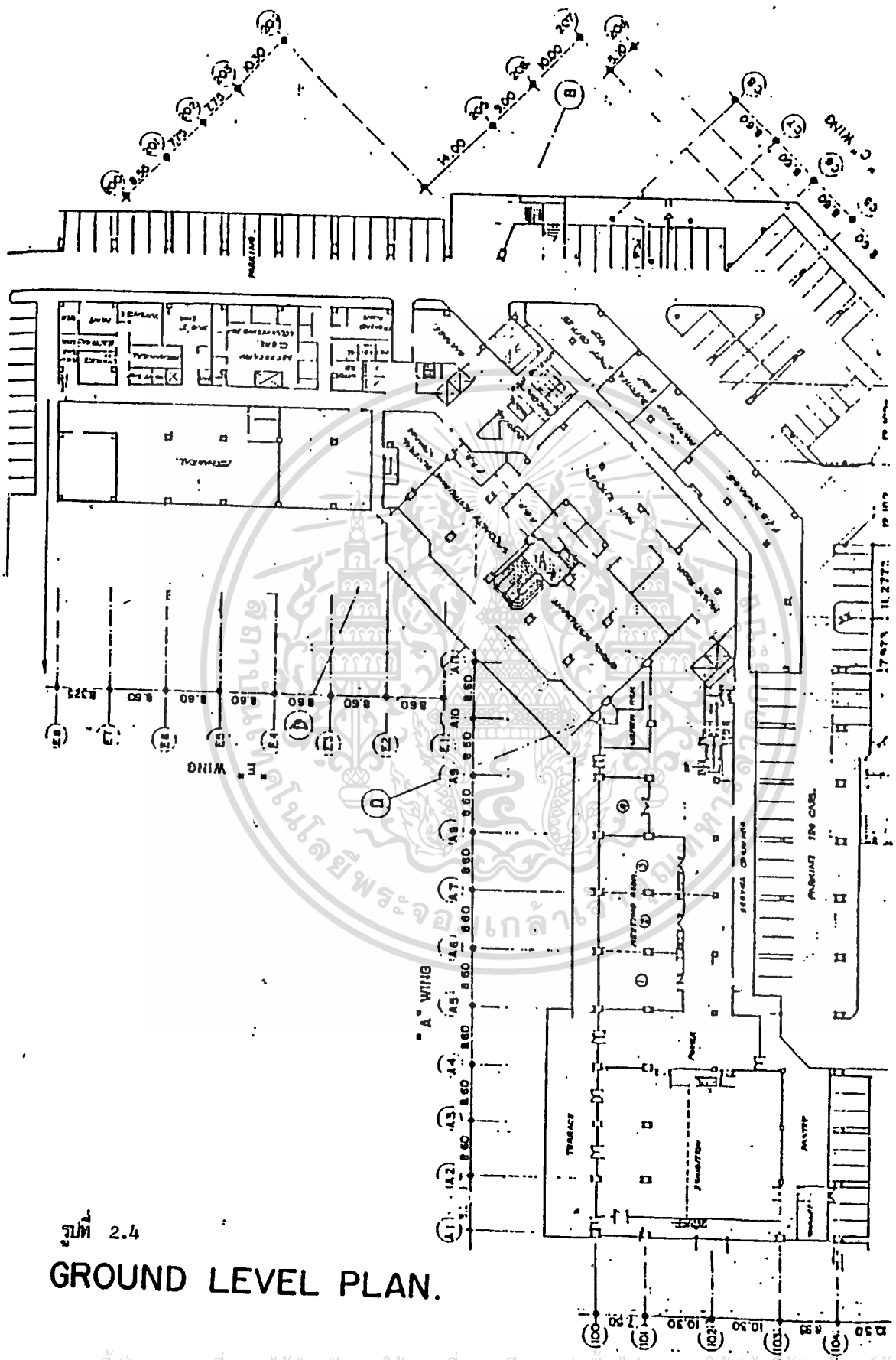
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3

BASEMENT LEVEL PLAN.

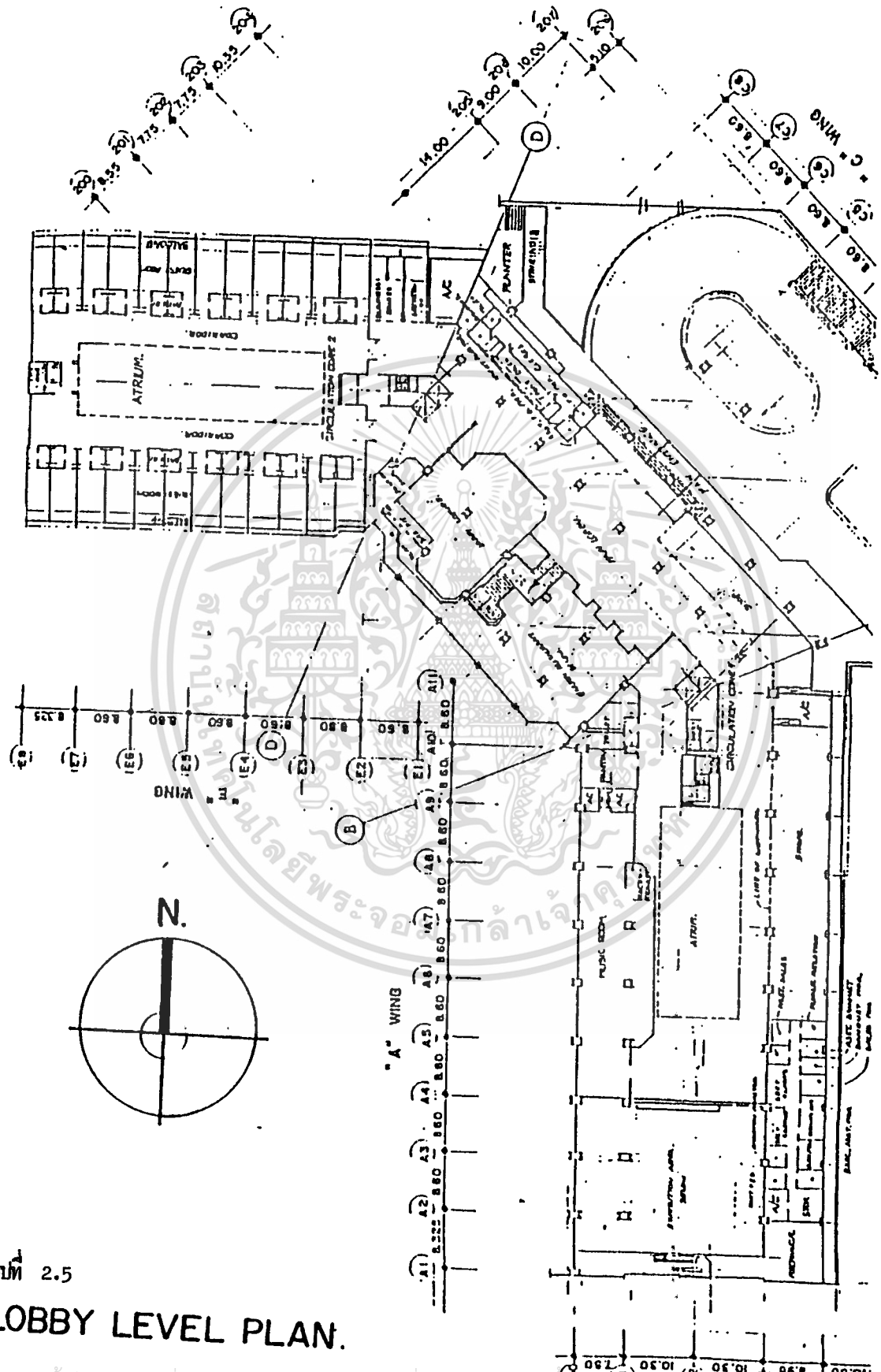
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4

GROUND LEVEL PLAN.

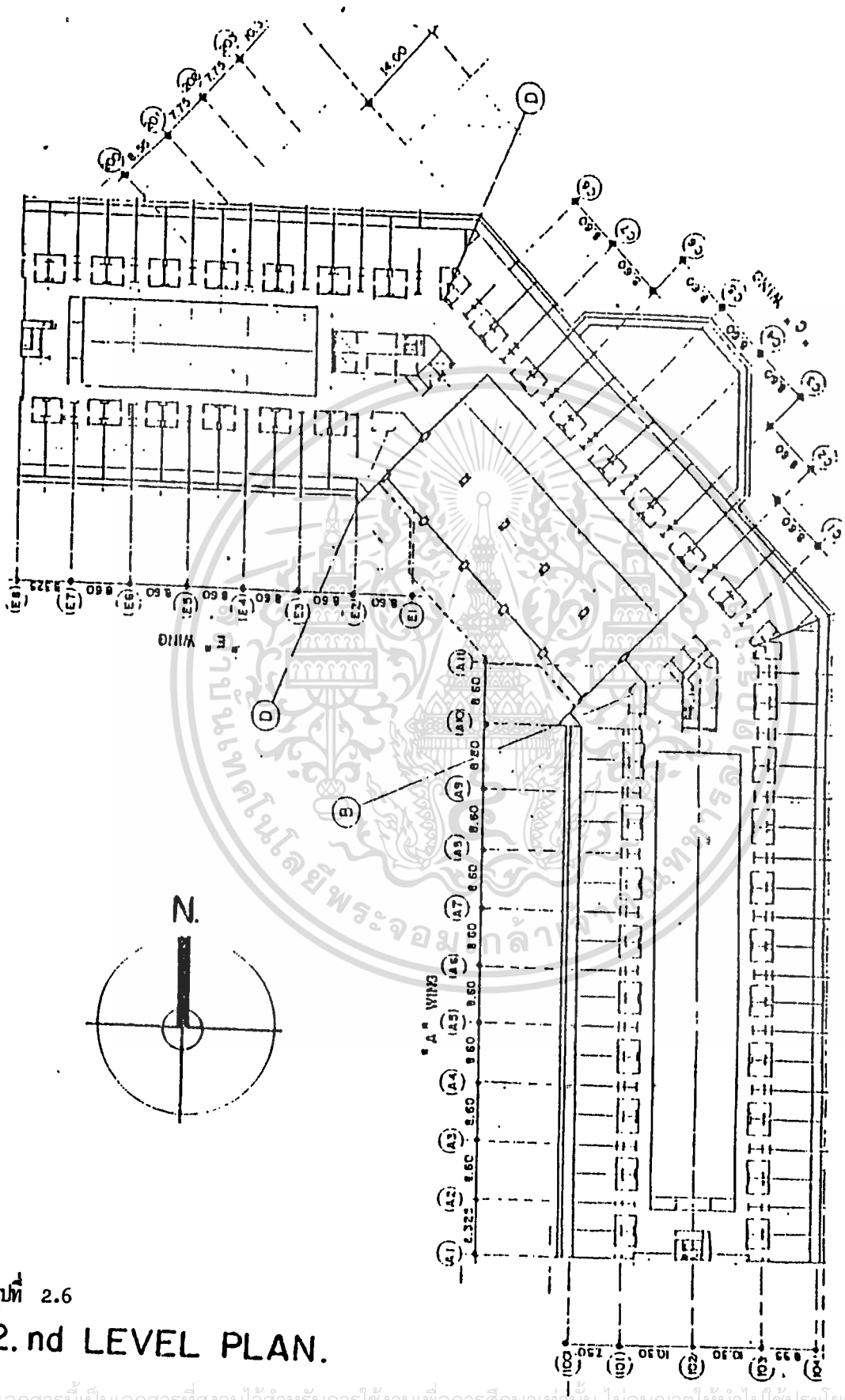
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.5

LOBBY LEVEL PLAN.

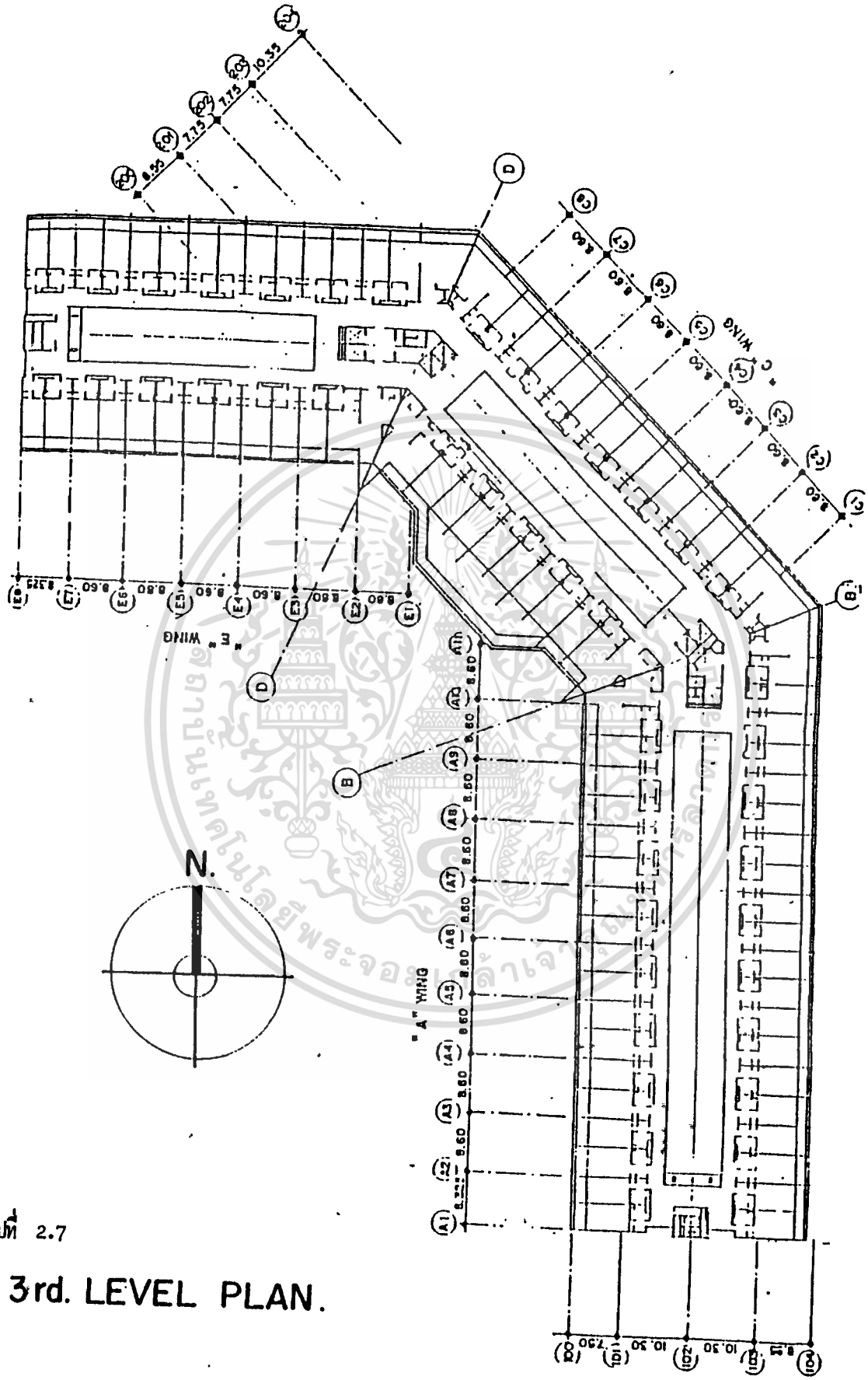
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6

2. nd LEVEL PLAN.

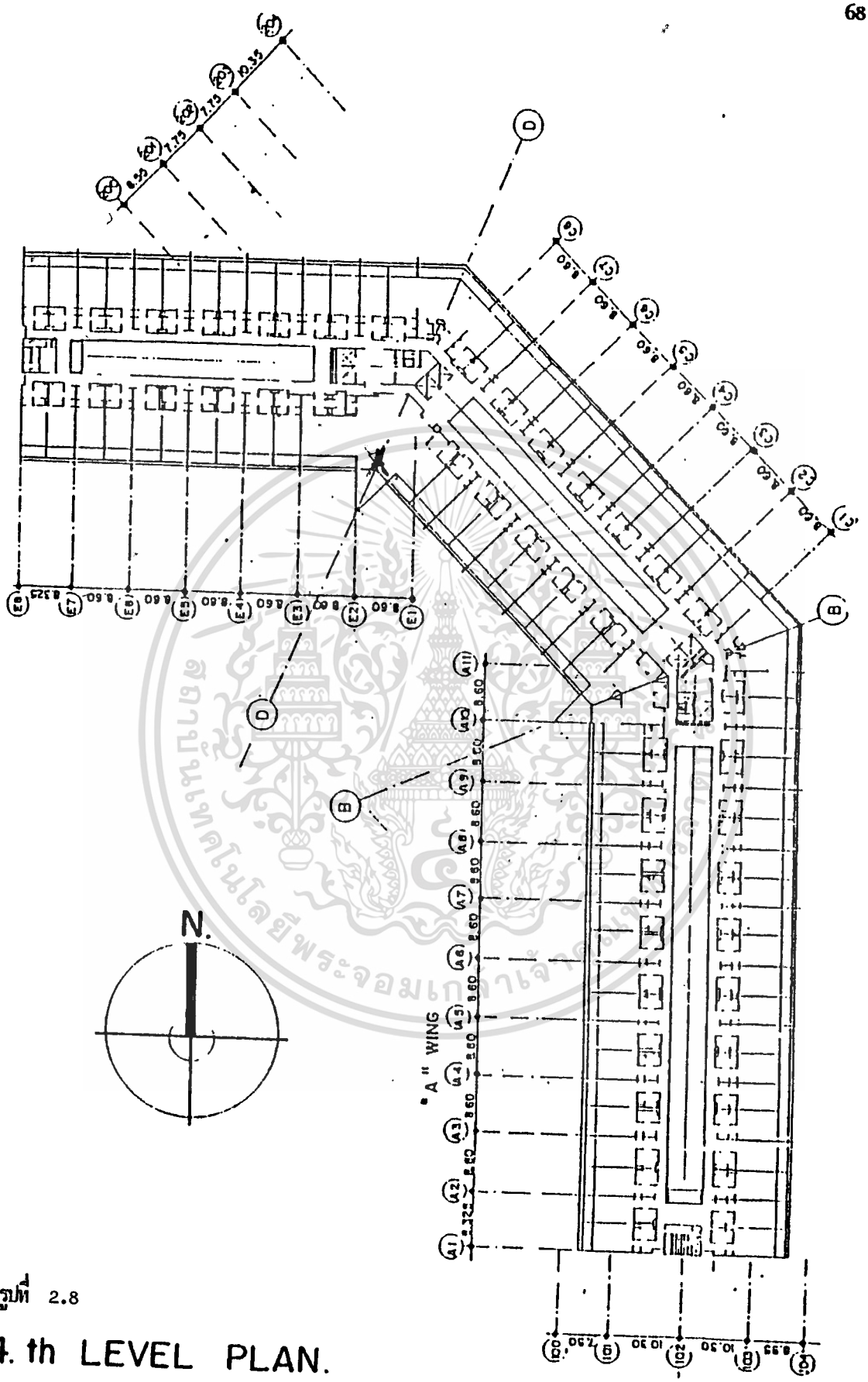
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.7

3rd. LEVEL PLAN.

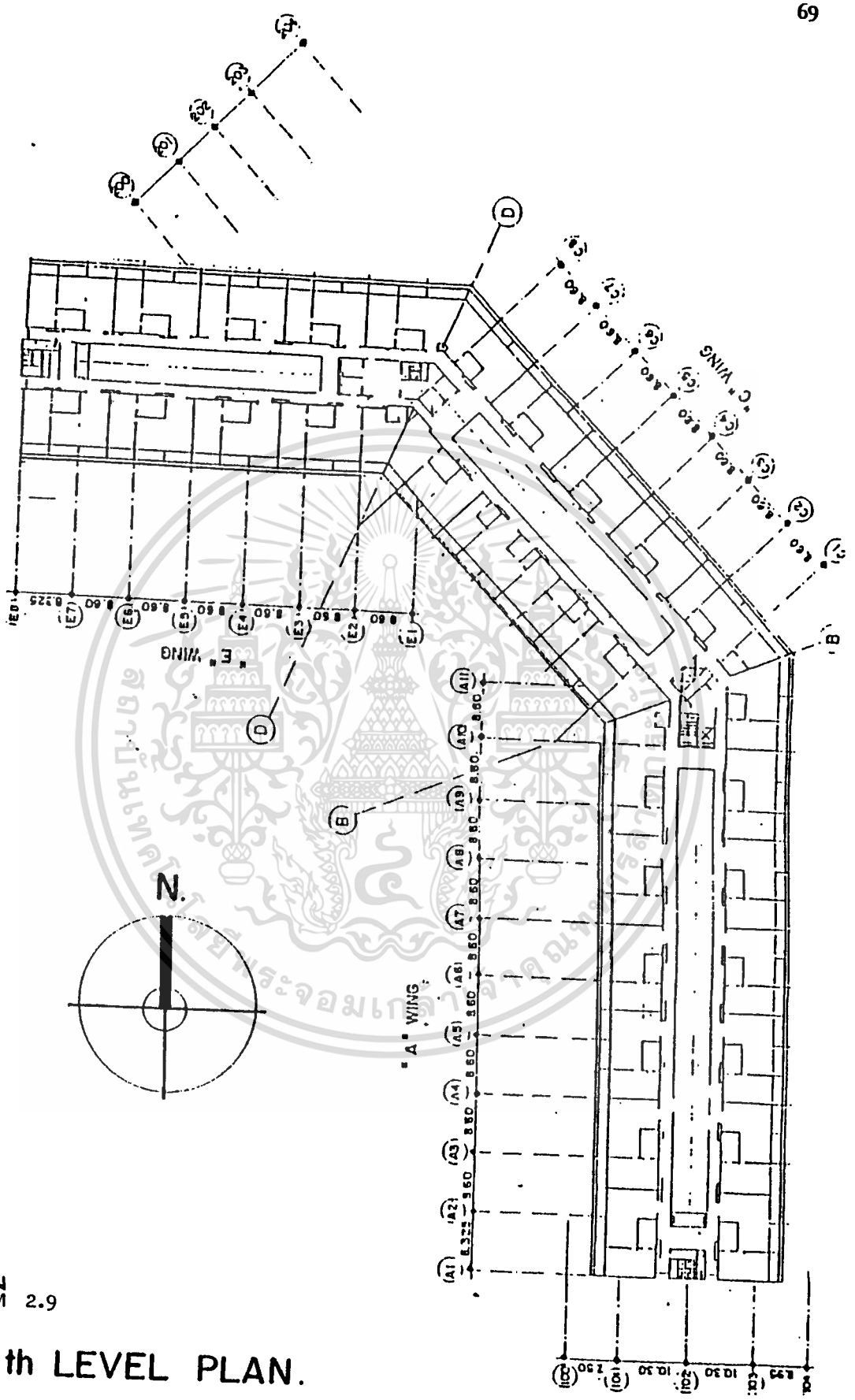
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.8

4. th LEVEL PLAN.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.9

5.th LEVEL PLAN.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 โรงแรมดุสิตธานี

โรงแรมดุสิตธานีก่อตั้งขึ้นมาเมื่อเดือนธันวาคม ปี ค.ศ. 2509 หรือปี ค.ศ. 1968 เปิดดำเนินงานเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2513 เงินลงทุนขั้นต้น 234 ล้านบาท อยู่ในเครือบริษัท เวสเทิร์นอินเตอร์เนชั่นแนล-โฮเต็ล โดยสถาปนิกผู้ออกแบบเป็นชาวญี่ปุ่น ชื่อ โยโซ ชิบาตะ

ส่วนประกอบของโรงแรม

โรงแรมดุสิตธานีประกอบด้วยอาคารที่มีความสูงทั้งสิ้น 22 ชั้น โดยมีชั้นใต้ดินชั้นที่หนึ่งและชั้นที่สองเป็นส่วนห้องเครื่องและส่วนบริการ และส่วน PUBLIC SPACE ตั้งแต่ชั้น 3-21 เป็นส่วนห้องพักแขก ชั้นที่ 22 เป็นห้องอาคาร

รายละเอียดส่วนประกอบต่าง ๆ

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยห้องอาหารไทย จุได้ 150 คน ขนาดห้องประมาณ 10 คูณ 18 เมตร เปิดตั้งแต่เวลา 6 โมงเย็นถึง 5 ทุ่ม

พาวิลเลียน คือคอฟฟี่ช็อพ สำหรับบริการอาหารและเครื่องดื่มสำหรับแขก ลักษณะอาหารเป็นแบบอเมริกัน คือ สะดวก รวดเร็ว อาหารแบบง่าย ๆ เปิดบริการ ตั้งแต่เวลาตี 5 เป็นต้นไป ส่วนครัวสำหรับคอฟฟี่ช็อพจัดรวมไว้ในส่วนนี้ด้วย

ร้านค้า ขนาดร้านค้า 6 คูณ 6 เมตร จำนวน 10 ร้าน ขนาด 4 คูณ 8 จำนวน 3 ร้าน

นอกจากนี้ยังมี LOWER LOUNGE ซึ่งในส่วนนี้ได้จัดให้มีบาร์ บริการเครื่องดื่มให้แก่แขกที่มาใช้บริการหรือนั่งเล่นในโถงนี้

สำหรับส่วนบริการของโรงแรมในชั้นนี้ได้แก่ ห้องเก็บเครื่องมือ ขนาด 10 x 16 เมตร ห้องเครื่องแอร์ ขนาด 10 x 24 เมตร ห้องไฟฟ้า ขนาด 10 x 14 ม. ห้องอาหารพนักงานจุได้ประมาณ 200 คน ห้องน้ำ – ห้องส้วม และเปลี่ยนเสื้อของพนักงาน LOADING PLATFORM สำหรับส่งอาหารและวัตถุดิบต่าง ๆ ซึ่งมีแผนกจัดซื้อและห้องเก็บของทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย โถงทางเข้าใหญ่ของโรงแรม มองเข้าไปด้านหน้าจะเป็นโถงลิฟท์ ด้านข้างโถงลิฟท์จะมีโทรศัพท์สาธารณะ และเคาน์เตอร์ของแผนกธุรการ ด้านหน้าประกอบด้วย แผนกเก็บเงิน แผนกต้อนรับ แผนกจดหมาย และกุญแจห้อง แผนกประชาสัมพันธ์และแผนกสั่งจองห้องพัก ทางด้านปีกขวาของโรงแรมจะประกอบด้วยโถงทางเดิน ซึ่งจะเข้าไปยังห้องประชุมจัดเลี้ยง เรียกว่า **ห้องนภาลัย บอลล์รูม** จุคนได้ถึง 1,000 คน และสามารถแบ่งเป็นห้องย่อย ๆ ได้ ห้องเล็ก และ 1 ห้องใหญ่ มีชื่อว่า **ห้องวิมาร ห้องสุริยา ห้องจันทรา และห้องนภาลัย**

ทางปีกซ้าย ประกอบด้วย ร้านขายสินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก เป็นห้องขนาด 4 คูณ 8 จำนวน 4 ห้อง และ 3 คูณ 3 อีก 10 ห้อง ยังมี LOUNGE ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ หรือลดจาก LOBBY ประมาณ 1 เมตร และ**ชั้นนี้** จากส่วนนี้มีห้องประชุมเล็กหรือห้องอาหารส่วนตัว 2 ห้อง คือ ห้องสถาพร และเสงพิรมย์ มีโรงหนังจุ 350 คน 1 โรง และห้องกิตติยอลล์ ใช้สำหรับจัดงานเลี้ยงน้ำชา หรือจัดนิทรรศการ นอกจากนี้ยังมีภัตตาคารสำหรับบริการอาหารแบบยุโรป ซึ่งสามารถมองเห็นทัศนียภาพของน้ำตกและสวน

สำหรับส่วนทำงานของฝ่ายบริหารของโรงแรมก็อยู่ในส่วนพื้นชั้น 2 นี้เช่นกัน ประกอบด้วย แผนกธุรการด้านหน้า แผนกจัดเลี้ยง แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกบัญชีและฝ่ายบุคคล

ในชั้นที่ 2 ยังมีส่วนห้องพักแขกจัดอยู่รอบสระว่ายน้ำ ห้องพักแขกส่วนนี้สามารถที่จะมองเห็นสวนและสระว่ายน้ำ สวยงามมาก มีด้วยกันทั้งหมด 26 ห้อง

ชั้นที่ 3 เป็นส่วนห้องพักแขกเช่นเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ๆ หนึ่งจะอยู่ล้อมรอบสระว่ายน้ำ มีด้วยกันทั้งหมด 35 ห้อง และส่วนที่เป็นอาคารสูง ประกอบด้วย ห้องพักแขกและห้องเครื่อง

ชั้นที่ 4 ขึ้นไปเป็นส่วนของห้องพักแขก แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

ห้อง SINGLE จำนวน 180

ห้อง DOUBLE จำนวน 313

ห้อง SUITES จำนวน 32 สำหรับห้อง SUITE นี้ จะจัดไว้ที่มุมของสามเหลี่ยมไว้ทั้ง 3 ด้าน และในพื้นชั้นทั่วไปนี้จะมีห้องพักแขกแบบ SINGLE และ DOUBLE 21 ห้อง เป็นห้อง SUITE จำนวน 6 ห้อง ทั้งหมด 27 ห้อง ต่อชั้น พนักงานทั้งสิ้นมีด้วยกัน 713 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโรงแรมใช้ระบบ WATER CHILLERS ใช้คอมเพรสเซอร์ จำนวน 3 เครื่อง โดยแยกเป็นขนาด 500 ตัน 1 เครื่อง และ 350 ตัน 2 เครื่อง

ระบบน้ำทิ้ง

ระบบน้ำทิ้งใช้ระบบท่อส่งโดยระบายออกนอกอาคารโดยใช้ส่วนหนึ่งให้ซึมลงใต้ดินนอกอาคารและอีกส่วนหนึ่ง ทำการนำไปปรับสภาพให้ดี ก่อนแล้วจึงปั๊มส่งออกไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ

ระบบป้องกันไฟ

ในส่วนห้องพักแขก ใช้ติดตั้ง HEAT DETECTOR นอกจากนั้นในส่วน SERVICE ROOM มี FIRE STATION ประจำแต่ละชั้น จะมีตู้เก็บสายยางพร้อมหัวฉีดโดยใช้ระบบท่อน้ำแบบ WEB PIPE และ DRY PIPE และยังมีเครื่องดับเพลิงแบบ PAERTABLE เป็นผงสารเคมีใช้สำหรับดับในกรณีที่ไม่รุนแรง

ส่วนในห้องจัดเลี้ยง ห้องเครื่อง ห้องครัว ใช้ติดตั้งสัญญาณเตือนไฟทั้งแบบ HEAT และ SMOKE DETECTOR และถังดับเพลิง แบบสารเคมีประจำแต่ละห้อง

ระบบไฟฟ้า

ใช้ไฟจากการไฟฟ้านครหลวงโดยต่อไฟจากเสาไฟแรงสูงขนาด 12 เคว. เข้าห้องSUB STATION เพื่อทำการเปลงไฟเป็น 380 และ 220 3 เฟส-4 สาย แยกไปยังส่วนต่าง ๆ ซึ่งแต่ละส่วนจะมี SUB MAIN BREAKER ควบคุมอีกทีหนึ่ง

ในกรณีเกิดไฟดับ โรงแรมได้จัดให้มีไฟฟ้าสำรองไว้ซึ่งใช้ขนาด 500 เค.วี.เอ จ่ายไฟ 10 เปอร์เซนต์ของพลังงานทั้งหมด เป็นเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 750 แรงม้า 1 เครื่อง

ระบบน้ำร้อน ประกอบด้วยเครื่องต้มน้ำจำนวน 2 เครื่อง ขนาด 200 แรงม้า

ห้องซักรีด ประกอบด้วย เครื่องซักขนาด 400 ปอนด์ 2 ตัว

เครื่องซักขนาด 45 ปอนด์ 1 ตัว

เครื่องซักเหวี่ยง 45 ปอนด์ 1 ตัว

เครื่องสลัด หรือบิดขนาด 15 ปอนด์ 2 ตัว

เครื่องอบขนาดตัวละ 150 ปอนด์ 3 ตัว

เครื่องรีดใหญ่ขนาด 6 ลูกกลิ้ง 1 ตัว

สามารถรีดได้ 72 ฟุต / นาที

เครื่องรีดเล็ก 5 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางในการออกแบบ

โรงแรมดุสิตธานีจัดได้ว่าเป็นโรงแรม INTERNATIONAL LUXURY-CLASS HOTEL ซึ่งบริหารและควบคุมมาตรฐานโดยโรงแรมในเครืออเมริกัน

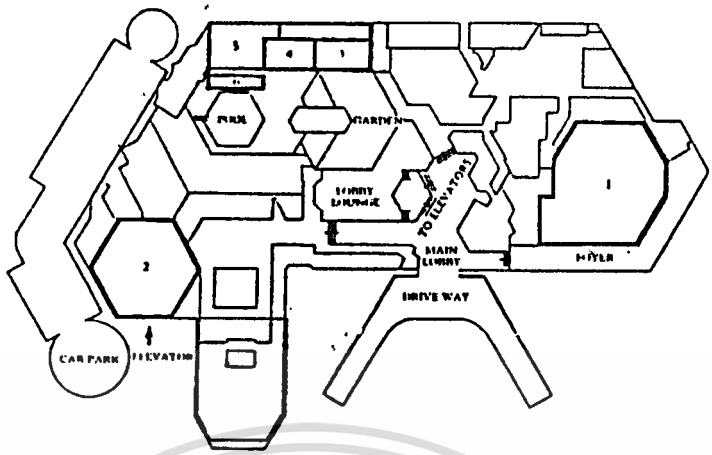
องค์ประกอบพื้นฐานที่ใช้ในการกำหนดหลักการในการออกแบบ (CONCEPT DESIGN)

- สภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
- สร้างสรรงานให้ออกมาในรูป LANDMARK ของเมือง
- กำหนดความต้องการและประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ โดยให้เกิดความรู้สึกเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST-RATE HOTEL)

หลังจากที่ได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เป็นระยะเวลาพอสมควร และรวมทั้งสภาพท้องถิ่นกลุ่มสถาปนิกก็ได้ออกแบบอาคารส่วนที่เป็นห้องพักแขกเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยจัดห้องพักแขกส่วนหนึ่ง ซึ่งมีความสูงไม่เท่ากันล้อมรอบส่วนซึ่งทั้งหมดนี้ยึดถือรูปแบบสามเหลี่ยมเป็นเกณฑ์ โดยวิธีนี้กลุ่มสถาปนิกก็สามารถวางผังส่วนของห้องพักแขกได้อย่างเพียงพอในขณะเดียวกันก็สามารถทำให้เกิดความรู้สึกว่าเป็น MONUMENTAL EFFECT โดยใช้ความสูงของตัว TOWER ในส่วนชั้นล่างของอาคารนั้นประกอบด้วยส่วนบริการสาธารณะต่าง ๆ ของโรงแรม ได้แก่ บาร์ LOUNGES ภัตตาคาร ห้องประชุมจัดเลี้ยงร้านค้าและอื่น ๆ ในการสร้างความรู้สึกด้วย CREATE บางอย่างของปรประเทศเขตร้อน TROPICAL กลุ่มสถาปนิก ได้สร้างความรู้สึกอันนี้โดยการ CREATED RICH SPACES ในโถงต้อนรับ และทางเข้าและในเส้นทางสัญจรจากทางเข้าผ่าน และไปยังห้องพักแขก และห้องประชุมจัดเลี้ยง การจัดพื้นที่สำหรับรำละคร และชมบรรยากาศของน้ำตกจากภายในผ่านหน้าต่างของโถงนั่งเล่น เป็นการช่วยผ่อนคลายหรือพักสายตาให้กับแขก

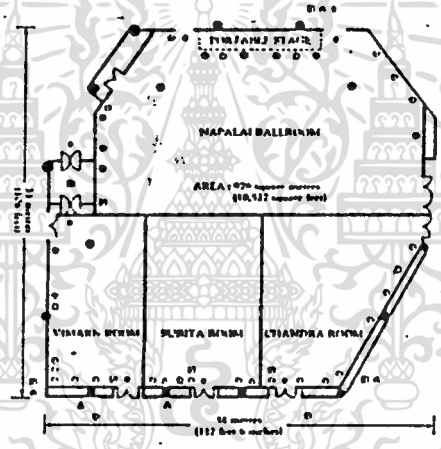
โรงแรมดุสิตธานีจัดว่าเป็นอาคารที่สูงอาคารหนึ่ง ในกรุงเทพฯ ซึ่งประกอบกับมีแผ่นดินไหวน้อยครั้งมาก ซึ่งในการออกแบบจึงสามารถใช้ระบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กอย่างสมบูรณ์ ในการทำงานชิ้นนี้กลุ่มสถาปนิกได้พบว่า ถ้าหากเขาไม่พยายามที่จะทำตัวของเขาให้อยู่ในฐานะของคนไทยคนหนึ่ง เมื่อมีการปฏิบัติงาน ซึ่งเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมขององค์ประกอบของสังคมในงานชิ้นนี้ เขาจะไม่สามารถผลิตงานที่มีคุณค่าที่แท้จริงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1 NAPALAI BALLROOM
2 BUSIT THANI HALL
3 SILOM
4 LUMPINI
5 SALADAENG
6 VIMARNMAN

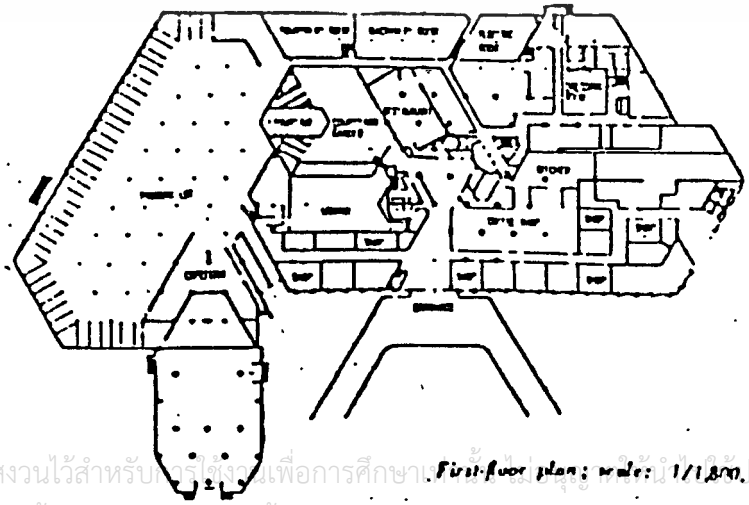
NAPALAI BALLROOM





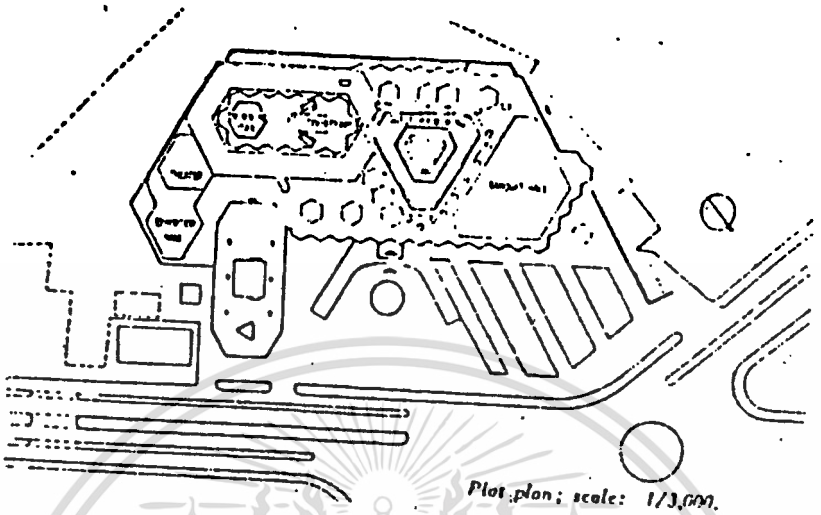
KEY TO SYMBOLS

- GPO. General Purpose Outlet
- Light Dimmers
- Microphone Socket
- Telephone Connection
- Sound System
- T.V. Antennae
- Fire Hotline Sound
- Fire Exit
- Fire Extinguishers

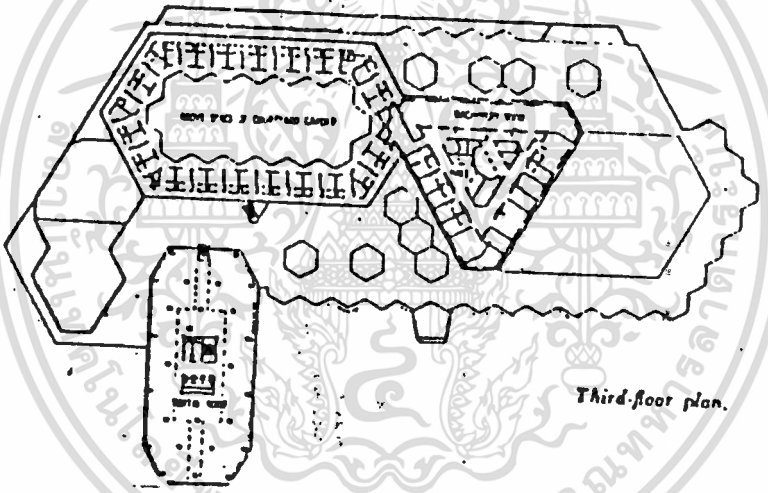


First floor plan ; scale: 1/1,000.

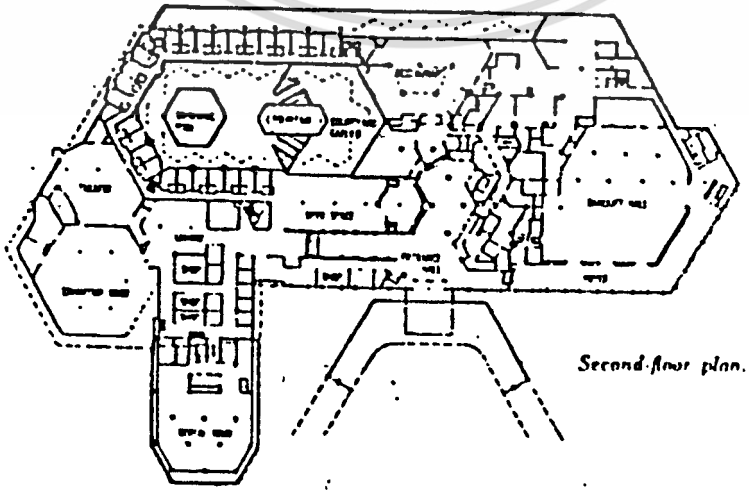
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Plot plan; scale: 1/3,000.

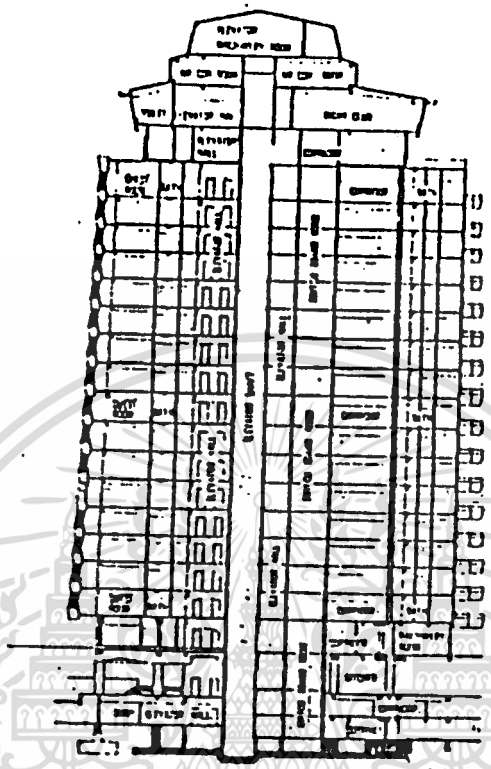


Third floor plan.

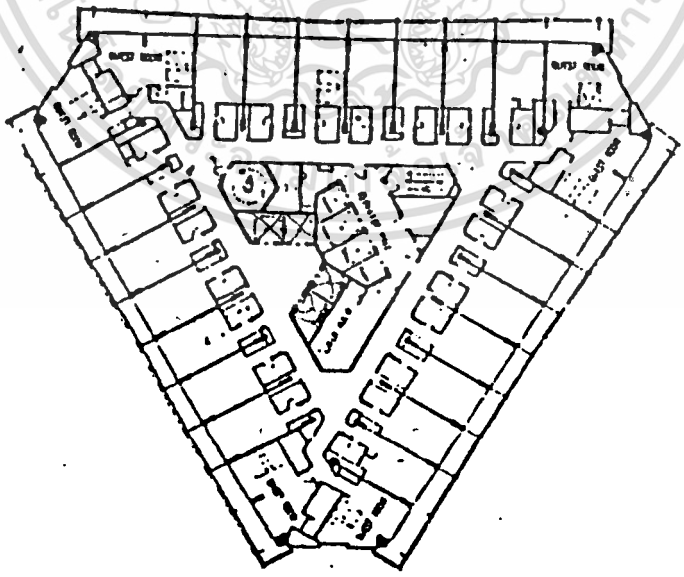


Second floor plan.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Section; scale: 1/900



Hotel tower standard floor plan; scale: 1/600

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.7.1 การขยายตัวของธุรกิจโรงแรมในกรุงเทพ

การที่นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วย่อมก่อให้เกิดความต้องการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยว ที่ได้มีการพัฒนาอย่างเหมาะสม แล้วเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสถานที่พักนับเป็นปัจจัยสำคัญในการรองรับ จำนวนนักท่องเที่ยวเหล่านี้

ดังนั้น จะเป็นได้ว่า ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา หลายจังหวัดที่มีการแนะนำการท่องเที่ยวเข้าสู่จังหวัดทำรายได้สูง จะมีการเพิ่มจำนวนห้องพัก หรือเพิ่มจำนวนโรงแรม เช่น กรุงเทพฯ (ดูตาราง 2.14 และตาราง 2.15)

ตารางที่ 2.15 แสดงจำนวนห้องพัก และจำนวนโรงแรมในกรุงเทพฯ ในปี 1978 – 1988

ปี	จำนวนห้องพัก	จำนวนโรงแรม
1978	11,286	58
1979	11,326	58
1980	11,927	57
1981	13,824	65
1982	14,878	66
1983	16,006	73
1984	18,906	82
1985	20,968	94
1986	22,576	97
1987	24,124	113
1988	25,605	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 แสดงโรงแรมจังหวัดกรุงเทพฯ / HOTEL IN BANGKOK

(TOTAL = 116 HOTELS, 25,605 ROOMS)

ชื่อ / NAME	จำนวนห้อง / NO. OF ROOMS		
	2529 (1986)	2530 (1987)	2531 (1988)
กลุ่ม / GROUP 1 (16 HOTELS) รวม	8,026	8,459	8,326
1. แชงกรีลา	697	697	697
2. ดุสิตธานี	525	525	525
3. ตะวันนา รามาด้า	265	265	265
4. มณเฑียร	500	500	500
5. เจ้าพระยา	558	588	717
6. รีเจนท์ กรุงเทพฯ	400	400	400
7. รอยัลออคิด เชอราตัน	776	766	775
8. เลนด์มาร์ค	-	415	415
9. เลอร์เมริเดียนเพรสซิเดนท์	400	387	387
10. สยามอินเตอร์คอนติเนนตัล	384	400	389
11. เอมบาสซาเดอร์	1,050	1,050	1,050
เอราวัณ	235	250	-
12. อิมพีเรียล	400	400	370
13. อินทรารีเจนท์	438	438	439
14. โอเรียนเต็ล	402	402	402
15. ฮิลตันอินเตอร์เนชั่นแนล	389	389	388
16. เซ็นทรัล พลาซ่า	607	607	607

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ตารางต่อ)

ชื่อ / NAME	จำนวนห้อง / NO. OF ROOMS		
	2529 (1986)	2530 (1987)	2531 (1988)
กลุ่ม / GROUP 2 (13 HOTELS)	3,837	3,908	4,306
17. ซิตี้ อินน์	–	–	40
18. ธารา โฮเต็ล	–	–	196
19. นารายณ์	480	480	480
20. บางกอก พาเลซ่	650	674	674
21. พลาซ่า โฮเต็ล	152	152	152
เฟิร์สท	222	222	–
22. เมมดาริน	400	400	400
23. มโนห์รา	250	250	230
24. ยูเนี่ยนทาวเวอร์	200	240	240
25. รามาการ์เดนส์	364	364	364
26. รอยัล ริเวอร์	–	–	404
27. วินเซ่อร์	236	236	236
28. เอเชีย	583	590	590
29. แฮร์พอร์ต โฮเต็ล	300	300	300

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้แล้ว ยังมีแนวโน้มว่าธุรกิจโรงแรมของกรุงเทพฯ จะยังมีแนวโน้มที่ขยายตัวสูง เช่นจากในปี 1988 มีจำนวนห้องพัก 25,605 ห้อง และคาดว่าในปี 1989 – 1990 ในกรุงเทพฯ จะมีจำนวนห้องพัก 28,301 ห้องเป็นต้น

ในบรรดาธุรกิจที่สนับสนุนการท่องเที่ยวไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม ธุรกิจที่พักแรมเป็นธุรกิจที่มีการจ้างแรงงานมากที่สุด มีการขยายตัวค่อนข้างเร็ว

จากการศึกษา พบว่าจำนวนแรงงานในธุรกิจที่พักแรมมีความสัมพันธ์กับขนาดของที่พักแรม (จำนวนห้องพัก) อย่างสูง เมื่อคิดจากทั้งประเทศพบว่า โดยเฉลี่ยจำนวนแรงงานในธุรกิจที่พักแรมต่อแห่งจะเท่ากับ 55.6 คน โดยหากคิดเฉพาะที่พักแรมที่มีห้องพักขนาด 251 – 500 ห้อง จะมีพนักงานเฉลี่ย 510.2 คนต่อแห่ง

ในกรุงเทพมหานครมีแรงงานในธุรกิจที่พักแรมกว่าในจังหวัดอื่นๆ เนื่องจากมีโรงแรมใหญ่ๆ อยู่มาก แม้จะคิดจำนวนแรงงานเฉลี่ยต่อแห่ง กรุงเทพมหานครก็ยังมีแรงงานในธุรกิจ ประเภทนี้เฉลี่ยสูงสุด กล่าวคือมีจำนวนแรงงาน 114.9 คน ต่อแห่งสูงกว่าในจังหวัดอื่นๆ

2.7.2 **การพิจารณาขนาด และระดับของโรงแรมที่เหมาะสมในการลงทุน**

จากสภาพเศรษฐกิจของไทยปัจจุบัน จากการสำรวจการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน พบว่า โรงแรมที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ควรเป็นโรงแรมในกลุ่มโรงแรมมาตรฐานชั้นพิเศษ (DELUXE) โดยใช้มาตรฐานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นเกณฑ์ และเนื่องจากโครงการนี้มีที่ตั้ง (LOCATION) สภาพแวดล้อม และตลาดที่สามารถตอบสนองต่อการดำเนินธุรกิจโรงแรมระดับชั้นเดอลุกซ์ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งถือว่าเป็นโรงแรมในกลุ่มที่ 1 ซึ่งมีราคาที่พัก ตั้งแต่ 2,500 บาท ต่อคืนขึ้นไป ซึ่งปัจจุบันในกลุ่มนี้มีระดับการเข้าพักสูงถึง 80% ขึ้นไป และในประเทศไทย ยังมีโรงแรมระดับเดอลุกซ์จริงๆ อยู่น้อย ไม่เพียงพอกับการขยายตัวของการท่องเที่ยว และการเข้ามาลงทุนของต่างชาติ ซึ่งนอกจากจะเพิ่มในด้านปริมาณแล้ว ควรต้องเพิ่มด้านคุณภาพของการบริการ เพื่อสร้างบรรยากาศ และความประทับใจให้กับผู้ใช้บริการ และยังเป็นที่ประมาณการว่าแนวโน้มการเช่าห้องพักจะยังสูง และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต เนื่องมาจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองทำให้บรรยากาศ ในการท่องเที่ยว และการลงทุน เพิ่มสูงขึ้นจนเกินเป้าหมาย

2. ภาวะผ่อนคลายของปัญหาราคาที่พักที่ไม่สูงจนเกินไป ทำให้ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนยังไม่สูงนัก เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อบ้าน

3. การบริการอำนวยความสะดวก นักท่องเที่ยว และนักธุรกิจที่ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับทั่วไป

4. ในปัจจุบัน และอนาคต อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย เติบโตมากจนถึงขนาดสามารถเพิ่มคุณภาพของนักท่องเที่ยว หรือนักลงทุนที่เข้ามาติดต่อธุรกิจได้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่นิยมความหรูหราสะดวกสบาย จึงจำเป็นต้องเพิ่มคุณภาพบริการให้ทันกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นทุกขณะ

ถึงอย่างไรก็ตาม นอกเหนือไปจากนี้แล้ว โครงการที่จะเสนอนี้ยังต้องหาข้อได้เปรียบคู่แข่งขันในด้านต่างๆ มากที่สุด เพื่อความสำเร็จของโครงการ

1) สภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ ได้เปรียบกว่าคู่แข่งขันอื่นโดยที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กรมอุตุนิยมวิทยา หรือศึกโชคชัย ซึ่งเป็นที่รู้จักคุ้นเคยมานานทำให้รู้ที่ตั้งของ โรงแรมได้ง่าย สะดวกในการจดจำ และมาใช้บริการ

2) รอบที่ตั้งโครงการ ถึงแม้จะมีโรงแรมขึ้นอยู่ก่อนหลายโรงแรม แต่ก็มีใช้โรงแรมระดับเดอลุกซ์ ทำให้มีคู่แข่งขันน้อย ในการรับลูกค้าที่มีคุณภาพ

3) โครงการตั้งอยู่ใจกลางเมือง โดยเชื่อมแหล่งธุรกิจทั้งเก่า และใหม่และสามารถติดกับย่านอื่นๆ สะดวก เป็นที่รู้จักคุ้นเคยของชาวต่างชาติ ทั้งในอดีต และปัจจุบัน

4) การลงทุนคำนึงถึงจำนวนห้องพักที่พอเหมาะกับการลงทุนประมาณ 400 ห้องพัก

5) เน้นในส่วนที่สามารถทำรายได้ให้กับโครงการมากที่สุดรองจากรายได้จากที่พัก คือ ส่วนแผนก FOOD & BEVERAGE โดยมี FUNCTION ครบตามมาตรฐาน ทั้งทางด้านการบริหาร บริการ และบรรยากาศทั่วไป

จากข้อสังเกตดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้สูง และการก่อสร้างโรงแรมในปัจจุบันที่เหมาะสมกับสภาพธุรกิจการลงทุน หรือการก่อสร้างควรมีขนาด 400–500 ห้อง ซึ่งเป็นโรงแรมที่มีค่าใช้จ่ายพอเหมาะกับกำไร และเหมาะกับสภาพตลาดในปัจจุบัน ซึ่งถ้าทำให้ขนาดน้อยกว่านี้จะไม่คุ้มทุน เนื่องจากค่าก่อสร้างมีการเปรผันตามจำนวนห้องในอัตราที่น้อยกว่ากำไร ที่ได้เปรผันตามจำนวนห้อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเริ่มมีกำไร เมื่อไรโรงแรมขนาดมากกว่า 300 ห้องพักขึ้นไป ถ้าขนาดของโรงแรมเป็น 600 ห้อง จะมีขนาดใหญ่มาก จนการดำเนินกิจการต่างๆ มีความยุ่งยากมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.3. การสร้างสมมติฐาน

ในการประมาณความต้องการจำนวนนักท่องเที่ยว และจำนวนห้องพัก โดยใช้การประมาณของข้อมูลจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ท.ท.ท.) มาทำการคำนวณหาจำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคต โดยใช้วิธีการทางสถิติ (REGRESSION ANALYSIS) โดยใช้สมการ

$$Y = a + bx^{(1)}$$

โดยให้ Y = จำนวนนักท่องเที่ยวในปีที่มาณการ

X = ระยะเวลา หาโดยการนำปีที่จะประมาณการลบปีฐาน

A = จำนวนนักท่องเที่ยวในปีฐาน ซึ่ง จะเท่ากับ 0

B = ค่าสัมประสิทธิ์รีเกรชชั่น

และค่าของ $A = y. / n$

$B = y \ . \ f / f^2$

ส่วนการคำนวณหาจำนวนห้องพักใช้สูตร ดังนี้

จำนวนห้องพัก $^{(2)}$ = นักท่องเที่ยว x ระยะเวลาพักเฉลี่ย x 100

= อัตราผู้เข้าพักต่อห้อง x อัตราการเข้าพัก x 365

อัตราผู้เข้าพักต่อห้อง = นักท่องเที่ยวในปีฐาน x ระยะเวลาพักเฉลี่ย x 100

= จำนวนห้องพัก x อัตราการเข้าพัก x 365

ในการคำนวณต่างๆ จะใช้ข้อมูลทางสถิติต่างๆ ในปี พ.ศ. 2531 เป็นปีฐานข้อมูลที่ใช้ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักโรงแรมกลุ่มที่ 2 ระยะเวลาพักเฉลี่ยอัตราการเข้าพักเฉลี่ย และจำนวนนักท่องเที่ยว ที่พักโรงแรมกลุ่มที่ 2 ระยะเวลาพัก เฉลี่ยอัตราการเข้าพักเฉลี่ย และจำนวนโรงแรมที่มีอยู่เดิมของกลุ่มที่ 2 ตามรายละเอียดในตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว อัตราเข้าพักระยะเวลาพักเฉลี่ยปี 2531

กลุ่มที่พักแรม	จำนวนนักท่องเที่ยว	อัตราการเข้า (%)	ระยะเวลาพักเฉลี่ย (วัน)
กลุ่มที่ 1	1,427,147	89.84	2.82
กลุ่มที่ 2	1,149,595	86.77	1.66
กลุ่มที่ 3	468,873	64.90	2.90
กลุ่มที่ 4	872,460	83.84	2.41
กลุ่มที่ 5	451,231	74.87	2.29
เฉลี่ยรวมกลุ่ม 1-5	4,369,306	77.89	2.48

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2.18 แสดงจำนวนห้องพักที่มีอยู่เดิม โรงแรมสร้างใหม่และโครงการที่จะสร้างในกรุงเทพฯ

กลุ่มที่พักโรงแรม	2531	2532	2533	2534	2535
โรงแรมกลุ่มที่ 1					
- ห้องพักที่มีอยู่เดิม	8,859	8,859	10,809	15,539	19,829
- โรงแรมสร้างใหม่	-	1,950	4,730	4,290	-
โรงแรมกลุ่มที่ 2					
- ห้องพักที่อยู่เดิม	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908
- โรงแรมสร้างใหม่	-	-	-	-	-
โรงแรมกลุ่มที่ 3-5					
- ห้องพักที่มีอยู่เดิม	11,757	11,757	11,757	11,757	11,757
- โรงแรมสร้างใหม่	-	-	-	-	-

ที่มา : กลุ่มที่ 1 ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวอัตราเข้าพักและระยะเวลาพักเฉลี่ย ปี 2527 – 2529

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว	อัตราการเข้าพัก (%)	ระยะเวลาพักเฉลี่ย / วัน
2527	748,228	62.35	1.94
2528	713,836	66.90	2.04
2529	827,402	67.64	1.83

ที่มา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2.20 แสดงอัตราการเข้าพักเฉลี่ยสถานพักแรมกรุงเทพฯ ระหว่างปี 2530 – 2532

กลุ่มที่พักแรม	อัตราการเข้าพักแรม (%)		
	ปี 2530	ปี 2531	ปี 2532
กลุ่ม 1 (ราคา 2,500 ขึ้นไป)	81.51	89.84	90.56
กลุ่ม 2 (ราคา 1,500 – 2,499)	83.65	86.77	91.63
กลุ่ม 3 (ราคา 1,000 – 1,499)	77.63	64.90	75.43
เฉลี่ย กลุ่ม 1 – 3	80.93	83.84	85.87
กลุ่ม 4 (ราคา 500 – 999)	59.94	60.05	60.00
กลุ่ม 5 (ราคาต่ำกว่า 500)	64.30	74.87	70.00
เฉลี่ยรวมกลุ่ม 1 – 5	74.05	77.89	79.86

หมายเหตุ ตัวเลขประมาณการ

ที่มา กองสถิติและวิจัย ททท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.21 แสดงการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะพักโรงแรมปี 2531 – 2534

หน่วย : ล้านคน

กลุ่มที่พัก	2531	2532	2533	2534
กลุ่มที่ 1	1.52	1.63	1.75	1.88
กลุ่มที่ 2	1.03	1.11	1.18	1.26
กลุ่มที่ 3–5	1.52	1.62	1.74	1.87
รวม	4.07	4.36	4.67	5.01

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

2.7.4 การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวและห้องพัก

2.7.4.1 การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยว

การนำข้อมูลในการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคตนั้น ถ้าเพื่อจะนำไปคิดจำนวนห้องพักที่ต้องการในอนาคต โดยทำการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่พักในโรงแรมกลุ่มที่ 2 การประมาณการนี้จะคิดในปี 2536 ซึ่งเป็นปีที่คาดว่าจะเริ่มเปิดโครงการ (ดังนั้นจะคิดระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 2 ปี) ทำการคำนวณโดยใช้สมการ ดังนี้ $Y = a + bx$

ตารางที่ 2.22 จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักโรงแรมกลุ่มที่ 2 ปี 2529 – 2531

ปี พ.ศ.	f	y	y.f	f^2
2529	– 1	827,402	– 827,402	1
2530	0	1,149,595	0	0
2531	1	1,030,000	1,030,000	1

$\therefore$ $y = 3,006,997$, $y.f = 202,598$, $f^2 = 2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวได้กำหนดให้ปี 2531 เป็นปีฐาน ดังนั้นค่า f จึงเป็น 0 ปีที่ก่อนหน้าปี 2531 คือ 2530 จะมีค่า f เป็น 1 ส่วนปี 2529 จะมีค่า f เป็น -1 จากการคำนวณจากตารางที่ก็จะเห็นได้ค่า y, y.f, f^2 เพื่อที่จะแทนในสมการเพื่อหาค่า a และ b ต่อไป

a = y/ n

= 3,006,997/3

= 1,002,332

b = y.f / f^2

= 202,598/2

= 101,299

x = ปีที่ประมาณการ – ปีฐาน

= 2536 – 2531

= 5

ดังนั้นจำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2536 จึงเท่ากับ

1,002,332 (101,299 5)

1,508,827 คน

2.7.4.2 การคำนวณหาห้องพัก

การคำนวณหาห้องพักในปี 2536 ใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{จำนวนห้องพัก} = \frac{\text{นักท่องเที่ยว} \times \text{ระยะเวลาพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{อัตราผู้เข้าพักต่อห้อง} \times \text{อัตราการเข้าพัก} \times 365}$$

นักท่องเที่ยวในปี 2536 = 1,508,827 คน

ระยะเวลาพักเฉลี่ย = 1.66 วัน

อัตราการเข้าพักเฉลี่ย = 86.77 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราผู้เข้าพักต่อห้อง = นักท่องเที่ยว x ระยะเวลาพักเฉลี่ย x 100

จำนวนห้องพัก x อัตราการเข้าพัก x 365

= 1,149,595 x 1.66 x 100

= 3,908 x 86.77 x 365

= 1.55 คน / ห้อง

ดังนั้นจำนวนห้องพัก = 1,508,827 x 1.66 x 100

= 1.55 x 86.77 x 365

จำนวนห้องพักที่ต้องการเพิ่ม = จำนวนห้องพักที่ต้องการ – ห้องพักที่มีอยู่

= 5102 – 3908

= 1,194 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบาย

3.1.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ

3.1.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จุดการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 มีจุดมุ่งหมายหลักจะยกระดับการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ควบคู่ไปกับการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้ประชาชนชาวไทยมีรายได้ คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่และภาพจิตใจที่ดีขึ้น ดังนั้น ประเด็นหลักของแผนพัฒนาฯ ที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลัก และเป้าหมายเอาไว้ 3 กลุ่ม 10 แผน จากกลุ่มที่มีแผนงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์นี้โดยตรง คือ กลุ่มที่ 2 **การปรับปรุงโครงสร้างการผลิต และยกระดับคุณภาพบริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจ** ประกอบด้วยแผนดังนี้ โดยให้มีการกระจายโครงสร้างการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงการลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำ ควบคู่ไปกับการปรับคุณภาพสินค้า และการบริการให้ดีขึ้น เพื่อให้เราสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ซึ่งผลจากการปรับโครงสร้างการผลิต การค้าแรงงานได้มากขึ้น ในกลุ่มนี้จะมีอยู่ 2 แผนงาน คือ

1. แผนพัฒนาระบบการผลิตการตลาด การสร้างงาน เป็นแผนที่ทำขึ้นเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตและการตลาดของประเทศให้รองรับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์เศรษฐกิจ และการค้า มีแนวดำเนินงานหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือ การเพิ่มการหารายได้เงินตราต่างประเทศ และเพิ่มโอกาสการจ้างงานให้มีมีการศึกษาในเมือง จะกระทำโดยการกระจายบริการสนับสนุนการท่องเที่ยวด้วย การเพิ่มการประชาสัมพันธ์ประเทศไทยในตลาดต่างประเทศอนุรักษ์ และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาคพัฒนาสิ่ง อำนวยความสะดวกต่างสำหรับนักท่องเที่ยวปรับปรุงในภูมิภาค พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับนักท่องเที่ยวปรับปรุงรูปแบบสินค้าและของที่ระลึกในแหล่งท่องเที่ยว

2. แผนพัฒนาระบบบริการพื้นฐาน เป็นแผนที่ทำขึ้นเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบการผลิต การตลาดและการส่งออกของประเทศ เพื่อเสริมสร้างฐานเศรษฐกิจของเมือง แนวทางดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง คือ พัฒนาการยกระดับคุณภาพพื้นฐานให้เข้ามาตราฐานสากลที่ดี และให้บริการที่แน่นอนสม่ำเสมอ สามารถสนองต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจการค้า การท่องเที่ยวและการขยายตัวของชุมชนทั้งในเขตเมือง และส่วนแนวทางในกลุ่มที่ 1 และ 3 เป็นแนวทางที่ส่งผลทางอ้อมแก่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.2 แผนพัฒนาการท่องเที่ยว

แนวทางในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือ

1. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยว และส่งเสริมการตลาด
2. เสริมสร้างความมั่นใจ ความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินแก่นักท่องเที่ยว
3. สนับสนุนการลงทุนด้านการท่องเที่ยว

3.1.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบายระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

นโยบายในระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล คือ แผนพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะซึ่งมีแผนงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการคือ การจัดให้มีการประสานแผนการลงทุน ขยายโครงข่ายบริการพื้นฐานกับมาตรการทางผังเมือง กระตุ้นให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเต็มที่ และมีประสิทธิภาพ สร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยในมหานคร

3.1.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบายของกรุงเทพฯ และท้องถิ่น

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 3 แผนงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือ แผนพัฒนาการใช้ที่ดิน ระบบจราจรและสาธารณูปโภค โดยเข้าปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น การใช้ที่ดินไม่เหมาะสม ไม่เป็นระเบียบ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม การจราจรขนส่งได้สะดวกติดขัด และได้วางแผนเพื่อขจัดปัญหาดังกล่าว โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

3.1.3.1 กำหนดพื้นที่การใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ให้สอดคล้องกับผังเมืองรวม

3.1.3.2 กำหนดมาตรการดำเนินการควบคุมการใช้ที่ดินให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

3.2.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

3.2.1.1 สภาพเศรษฐกิจทั่วไป จากการประกาศใช้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-5 ที่ผ่านมา ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-4 มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 7 ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 กลับลดเหลือร้อยละ 4.4 ต่อปี จนถึงปัจจุบันเป็นช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ที่แต่เดิมได้มีการคาดการณ์ว่า อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ในอัตราเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี แต่จากช่วงเวลาที่ผ่านไป 2 ปี นับจากประกาศใช้แผนพัฒนาฯ ในปีแรกขยายตัวเพิ่มร้อยละ 8.4 และมาเป็นร้อยละ 11 ในปีต่อมา (ปี 2531) ซึ่งเกิดจากการขยายตัวของการท่องเที่ยว การส่งออกและการลงทุนที่สูงมาก

3.2.1.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ (GDP.) จากการเปรียบเทียบร้อยละของประชากรและมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค ภาคที่มีค่าร้อยละของผลิตภัณฑ์สูงกว่าประชากรย่อมแสดงให้เห็นความได้เปรียบในการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคที่มีความได้เปรียบในการพัฒนาคือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ร้อยละ 49.03 แต่มีประชากรเพียง 15.77 และที่น่าจับตามองคือภาคตะวันออกมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ร้อยละ 8.14 ประชากรร้อยละ 60.2

3.2.1.3 ผลิตภัณฑ์ประชาชาติเฉลี่ยต่อบุคคล (P.CAP.GDP.) ภาคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงสุดคือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล เท่ากับ 71,566 บาท เทียบกับรายได้เฉลี่ยของประเทศเท่ากับ 23,021 บาท จากค่าเฉลี่ยเมื่อดูด้านสาขาการผลิตจะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยต่อบุคคลที่สูงจะมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางด้าน การบริการ อุตสาหกรรมค้าส่ง และค้าปลีกอยู่ในระดับสูง

3.2.1.4 สภาพการท่องเที่ยวโดยทั่วไป จากช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ได้มีการตั้งเป้าหมายจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8.4 ต่อไป และเมื่อได้ใช้แผนพัฒนาฯ อัตราการเพิ่มกลับต่ำกว่าเป้าหมายตัวนั้น เมื่อประกาศให้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 จึงกำหนดอัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยวไว้เพียงร้อยละ 6.5 ต่อปี แต่ในปี 2530 ซึ่งเป็นปีแรกของแผนได้มีการประกาศเป็นปีท่องเที่ยวทำให้นักท่องเที่ยวเข้ามายังประเทศไทยสูงกว่าปี 2529 ถึง 23.59 % หรือคิดเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเท่ากับ 3.48 ล้านคน จนถึงปี 2531 มีจำนวนนักท่องเที่ยว ยังมีจำนวนสูงกว่า 3 เดือนแรกของปี 2531 จึงคาดว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังคงเพิ่มสูงขึ้นต่อไป

3.2.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

3.2.2.1 ผลิตภัณฑ์ภาค (GRP.) กรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นภาคที่มีเศรษฐกิจดีกว่าทุกภาค และเมื่อพิจารณารายจังหวัด กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80.86 ของ . เท่ากับ 489,343 ล้านบาท รองลงไปคือ สมุทรปราการ และปทุมธานี ตามลำดับ

3.2.2.2 โครงสร้างการผลิตรายสาขาของโครงการที่คือ สาขาบริการ ซึ่งเป็นสาขาที่มีมูลค่าสูงถึง 90,706 ล้านบาท (GRP.) เป็นอันดับที่ 3 หรือร้อยละ 14.98 จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขานี้สูงสุด คือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงไปคือ สมุทรปราการ เท่ากับ 2,022 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.22 และนนทบุรี เท่ากับ 1,696 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.86 ของทั้งหมดตามลำดับ

3.2.2.3 ผลิตภัณฑ์ภาคเฉลี่ยต่อบุคคล (P.CAP.GRP.) รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาคเท่ากับ 71,566 บาท จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าค่าภาคคือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 81,940 บาท รองลงไปได้แก่ สมุทรปราการ เท่ากับ 81,607 บาท นอกนั้นต่ำกว่าภาคแต่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศคือ ปทุมธานี เท่ากับ 60,129 บาท สมุทรสาคร เท่ากับ 42,743 บาท ส่วนจังหวัดนครปฐม เท่ากับ 19,373 บาท และนนทบุรี 18,911 บาท นั้นต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ และท้องถิ่น

3.2.3.1 ผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP.) กรุงเทพ เป็นจังหวัดที่มีเศรษฐกิจดีที่สุด เป็นเมืองหลวงและศูนย์รวมของกิจกรรมหลายด้าน โครงเสร้างการผลิตรายสาขาหลัก คือ อุตสาหกรรม มีมูลค่า 174,738 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.7 ของ GPP. ส่วนสาขาบริการเป็นอันดับสองเท่ากับ 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 17.09 อันดับสามคือค้าส่ง และค้าปลีก

3.2.3.2 รายได้ ภาษีเป็นรายได้ที่สามารถแสดงสภาพเศรษฐกิจของพื้นที่กล่าวคือ รายได้จากการเก็บภาษีสามารถแสดงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และความแตกต่างของความเจริญของพื้นที่ จำนวนเงินที่ต่างกันของแต่ละพื้นที่ย่อมแสดงถึงการเปลี่ยนแปลง ขึ้นลงทางรายได้ของประชากรในท้องที่ จากตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนภาษีที่จัดเก็บในเขตต่างๆ เขตพระโขนงเก็บได้เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาได้แก่เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตพญาไท เขตป้อมปราบ ฯ

3.2.3.3 สภาพการท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ เฉพาะจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพัก โรงแรมในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 88.59 ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ในปี 2534 จะมีผู้เข้าพักโรงแรมกลุ่ม 2 เท่ากับ 1.33 ล้านคน มีระยะเวลานักพักเฉลี่ย 1.83 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

3.2.4.1 ศึกษาเรื่องแหล่งเงินทุน และโครงสร้างงบประมาณของโครงการ

1. แหล่งเงินทุนของโครงการ อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ เงินทุนจดทะเบียน ซึ่งได้มาจากการเปิดขายหุ้นกับบุคคลทั่วไป หรือเป็นบุคคลธรรมดารวมทุนกันหลายๆ คน ในรูปของบริษัท หรือเป็นทั้งสองแบบผสมกัน โดยแบ่งออกเป็น หุ้นสามัญ และหุ้นบุริมสิทธ โดยมีข้อแตกต่างกันที่การออกเสียง และการรับเงินปันผล ส่วนที่สองคือเงินกู้ มีหลายลักษณะคือ เงินกู้ระยะยาว เครดิตสินเชื่อ และงบเบิกเกินบัญชี เงินกู้นี้จะใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในขณะดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งจะเป็นเงินกู้แบบ TERM LOAN คือการกู้เงินจากสถาบันการเงินหรือธนาคาร โดยกู้เงินเป็นงวดๆ ในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างตามที่ได้วางแผนเอาไว้ ส่วนการใช้คืนเงินกู้ ส่วนใหญ่จะใช้คืนภายใน 5–7 ปี ซึ่งอยู่ในระยะของการได้สิทธิ์ ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ในกรณีที่โครงการได้รับการส่งเสริมการลงทุน

การกู้เงินแบบ TERM LOAN นั้นส่วนใหญ่สถาบันการเงินหรือธนาคาร จะยอมไม่คิดดอกเบี้ยหรือให้มีระยะปลอดหนี้ ในช่วงระยะเวลาหนึ่งตามแต่จะตกลงกัน

อัตราส่วนของเงินทุนต่อเงินกู้ จะอาศัยข้อกำหนดของเงื่อนไขของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ได้กำหนดไว้ว่าโรงแรมนี้จะได้รับพิจารณาให้ได้รับการส่งเสริมจะต้องมีอัตราส่วนระหว่างเงินทุนต่อเงินกู้เท่ากับ 60 : 40

2. โครงสร้างงบประมาณของโครงการ ในการประมาณการงบประมาณของโครงการเพื่อให้ได้งบประมาณใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด จึงคิดคำนวณจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ โดยแยกคิดตามการใช้งาน โดยให้ส่วนที่ต้องการความหรูหราเพื่อดึงดูดใจลูกค้าต้องใช้เงินทุนต่อพื้นที่เป็นตารางเมตรสูงกว่าพื้นที่ส่วนอื่น ดังรายละเอียดดังนี้

ส่วน	FRONT OF THE HOUSE	10,000	บาท/$ม^2$
ส่วน	OFFICE AND RETAIL SHOP	8,000	"
ส่วน	BANCK OF THE HOUSE	5,000	"
ส่วน	PARKING	3,000	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.2 การกำหนดอัตราส่วนและอัตราราคาของห้องพัก

1. การกำหนดอัตราส่วนของห้องพัก สำหรับโครงการที่ออกแบบจัดเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS) จึงใช้มาตรฐานสำหรับโรงแรมชั้นหนึ่ง ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเอาไว้ โดยให้มีห้องชุด 1 ห้องต่อห้องพัก 40 ห้อง เป็นอย่างน้อย แต่ในโครงการจะใช้อัตราส่วนห้องดังนี้

DOUBBEL TWIN BED ROOM

STANDARD SUITE

DELUXE SUITE

TOTAL 400

2. อัตราราคาของห้องพัก ในการกำหนดอัตราราคาห้องพัก อาจใช้วิธีกำหนดราคาได้หลายวิธี โดยอาจใช้วิธีการคร่าวๆ ดังนี้คือ

อัตราเฉลี่ยห้องพัก จำนวนเงินลงทุนทั้งหมดหารด้วยจำนวนห้องพักหารด้วย 1000[1]

หรืออาจกำหนดโดยใช้ ราคาค่าห้องพักของโรงแรมกลุ่มเดียวกันในปัจจุบัน ซึ่งมีทั้งราคาที่ประกาศกับราคาที่ตกลงกับบริษัททัวร์ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ราคาห้องพักของโรงแรมที่ให้บริษัทนำเที่ยว (CONTRACT RATES) และราคาที่ประกาศ (RACK RATES) ปี 2531 และ 2532

ที่มา : คลังสมอง, ชี้ช่องธุรกิจโรงแรม, ฉบับที่ 71, หน้า 37

---

[1] คลังสมอง, ชี้ช่องธุรกิจโรงแรม, ฉบับที่ 71, หน้า 11.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.3 การประมาณการผลตอบแทนของโครงการ

1. รายได้ของโรงแรมจะประกอบด้วย รายได้จากห้องพัก (ROOM REVENUE) รายได้จากอาหาร และเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE REVENUE) รายได้จากการจัดเลี้ยง (BANQUET SALES) รายได้จากร้านค้าให้เช่า (RENTEL INCOME AND OTHERS) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) รายได้จากห้องพัก (ROOM REVENUE) ราคาค่าเช่าแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ห้องพักแบบ TWIN BED ห้องละ 4,500 บาท ห้องพักแบบ SUIT ห้องละ7,500-12,500 บาท ในการประมาณการจะคิดราคาเฉลี่ยห้องละ 4,500 บาท และเฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 5%

2) รายได้จากอาหารและเครื่องดื่ม (F & B REVENUE) คาดว่าจะมีรายได้จากอาหาร และเครื่องดื่มในอัตราส่วน 1 : 1 ของห้องพัก โดยมีอัตราส่วนของอาหาร : เครื่องดื่ม เท่ากับ 2 : 1

3) รายได้จากการจัดเลี้ยง (BANQUET SALES) โดยตั้งสมมุติฐานว่า จะมีรายได้ประมาณ 10,000 บาท ต่อตารางเมตร โดยในปีแรกที่เปิดดำเนินการคาดว่าจะมีอัตราเช่าเฉลี่ย 50 % และเพิ่มขึ้นปีละ 10 %

4) รายได้จากร้านค้าให้เช่า (RENTEL INCOME & OTHERS) โดยมีรายได้จากการทำสัญญาเช่า (ADVANCE RAYMENT) หน่วยละ 1.6 ล้านบาท ค่าเช่าต่อเดือนประมาณ 800 บาท ต่อตารางเมตร

2. รายจ่ายประกอบด้วย รายจ่ายทางตรงและทางอ้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) รายจ่ายของส่วนห้องพัก (ROOM EXPENSES) ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน และค่าจ้าง (SALARIES & WAGES) สวัสดิการพนักงานและอาหาร (EMPLOYEES BENEFOTS & MEALY) ค่าซักรีด (LAUNDRY) พัสดุภัณฑ์ต่างๆ (OPERATING SUPPLIES) ผ้าและภาชนะต่างๆ (LINEN & WARES) หนังสือพิมพ์ (NEWSPAPER) และค่าใช้จ่ายอื่นๆ (MISCELLANEOUS)

2) รายจ่ายส่วนอาหารและเครื่องดื่ม ประกอบด้วย รายจ่ายของอาหารและเครื่องดื่ม (COST OF FOOD & BEVERAGE SOLD) เงินเดือนพนักงานและค่าจ้าง เงินสวัสดิการพนักงาน และอาหารผ้าและภาชนะต่างๆ ค่าซักรีด เชื้อเพลิงของครัว ดนตรีและสิ่งบันเทิงต่างๆ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) รายจ่ายของส่วนจัดเลี้ยง (BANQUET EXPENSES) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายของอาหารและเครื่องดื่ม (COST OF FOOD & BEVERAGE) เงินเดือนพนักงานและค่าจ้าง เงินสวัสดิการพนักงานและอาหาร ผ้าและภาชนะต่างๆ ค่าซักรีดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

4) รายจ่ายของส่วนร้านค้าให้เช่า

5) รายจ่ายทางอ้อมประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารทั่วไป (ADMINISTRATIVE & GENERAL EXPENSES) ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด (MARKETING EXPENSES) ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน (ENERGY COST) และค่าบำรุงรักษาเครื่องใช้สำนักงาน (PROPERTY OPERATION & MAINTENANCE)

3.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านสังคม

3.3.1 สภาพสังคมและประชากรของประเทศ

3.3.1.1 ประชากร

ในปัจจุบันจำนวนประชากรประเทศ มีจำนวนประมาณ 54.5 ล้านคน พร้อมกับอัตราการขยายตัวของประชากรร้อยละ 1.5 และจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้ตั้งเป้าหมายเพื่อลดอัตราการเพิ่มให้เหลือเพียงร้อยละ 1.3 ดังนั้น จึงส่งผลให้ประชากรในปี 2534 มีจำนวนประมาณ 57 ล้านคน นอกจากนี้ยังได้คาดการณ์จำนวนประชากรในปีไว้ว่ามีจำนวนสูงถึง 63.3 ล้านคน ประกอบด้วยประชากรในวัยเด็ก : ทำงาน : สูงอายุในสัดส่วน 26 : 66 : 8 เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันที่มีการว่างงานสูงอยู่แล้ว จึงอาจส่งผลให้ภาวะการว่างงานมีมากขึ้น และเกิดการอพยพย้ายถิ่นฐานมากขึ้น

3.3.1.2 ขนบธรรมเนียม ประเพณี และศาสนา

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ขนบธรรมเนียม ประเพณีและศาสนาเป็นภาคประกอบอย่างยิ่ง ของการท่องเที่ยว นอกจากนี้ขนบธรรมเนียม ประเพณียังช่วยกำหนดรูปแบบของสังคมไทย ให้เกิดลักษณะเฉพาะของตน เอาจนเกิดความเป็นเอกลักษณะของไทย ซึ่งช่วยให้ส่งเสริมการท่องเที่ยวทั้งทางตรง และทางอ้อมอีกด้วย

3.3.1.3 การศึกษา

สภาพทั่วไปทางการศึกษา ได้มีการจัดระบบการศึกษาภาคบังคับ 6 ปี ให้การรองรับโดยโรงเรียนในสังกัดกระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ และในอนาคตอาจขยายการศึกษาภาคบังคับเป็น 9 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 สภาพสังคมและประชากรของกรุงเทพฯ และปริมณฑล

3.3.2.1 ประชากร

จากการที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลเจริญกว่าทุกภาค จะเห็นได้จากจำนวนประชากรของภาคเท่ากับ 8.5 ล้านคน ในปี 2531 มีอัตราการเพิ่มประชากรร้อยละ 2.62 ซึ่งสูงกว่าทุกภาค อันเนื่องจากการย้ายถิ่นเข้ามานั่นเอง นอกจากนี้ประชากรร้อยละ 67 ของภาคยังรวมอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ รองลงไปได้แก่สมุทรปราการเท่ากับ 0.789 ล้านคน และนครปฐม ประมาณ 0.63 ล้านคน

3.3.2.2 การอพยพย้ายถิ่นฐานของประชากร

กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีการอพยพเข้ามามากกว่าทุกภาค เนื่องจากความเจริญ จังหวัดที่มากที่สุด คือ กรุงเทพฯ สมุทรปราการ และนนทบุรี แต่ในขณะเดียวกันกรุงเทพฯ ก็เป็นจังหวัดที่มีการอพยพออกมากที่สุด เช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพ

3.4.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ

3.4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิศาสตร์

1. โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ แบ่งออกเป็น 5 เขตใหญ่ ๆ ได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำตอนกลาง ที่บริเวณชายฝั่งทะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทย ที่สูงภาคพื้นทวีป คาบสมุทรภาคใต้และที่ราบสูงโคราช

2. ลักษณะภูมิอากาศ แบ่งออกเป็นลักษณะสภาพอากาศได้ 3 ฤดู ฤดูร้อน ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน ฤดูฝน ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม และฤดูหนาว ช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม ทิศทางลมแบ่งออกได้ 2 ทางคือ ทางทิศใต้ในช่วงฤดูร้อน และฝน ส่วนทิศตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาว

3. สถานที่ท่องเที่ยวสามารถแบ่งออกตามความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ 3 ประเภทคือ

1) ประเภทธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตก ภูเขา ถ้ำ ทะเล หาดทราย ทะเลทราย เกาะ เขื่อน

2) ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ และศาสนา

3) ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรม

3.4.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

3.4.2.1 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

1. โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบดินตะกอน อยู่ในเขตที่ราบลุ่มตอนกลาง

2. ลักษณะภูมิอากาศ มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีอุณภูมิเฉลี่ย ระหว่าง 28–30 องศาเซลเซียส

3. สถานที่ท่องเที่ยว ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลส่วนใหญ่เป็นประเภทประวัติศาสตร์และวัฒธรรม ส่วนมากเป็นสถานที่สำคัญทางศาสนาและประวัติศาสตร์

3.4.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพของกรุงเทพและห้องถิ่น

3.4.3.1 สภาพทางภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิศาสตร์ของกรุงเทพฯ เป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมถึง ระดับความสูงของพื้นที่ใกล้เคียงกัน เฉลี่ยสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 2.31 เมตร ประกอบด้วยเขตต่างๆ 24 เขต คิดเป็นพื้นที่ 1,568,776 ตร.กม. แบ่งเป็นเขตพื้นที่ 3 เขต คือ เขตพื้นที่ชั้นในอันเป็นที่ตั้งโครงการ เขตชั้นกลางและเขตชั้นนอก มีอาณาเขตติด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อกับจังหวัดอื่น ๆ ดังนี้ ทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี ทิศใต้ติดต่อกับจังหวัดสมุทรปราการ ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศตะวันตกติดต่อกับ จังหวัดนครปฐม และสมุทรสาคร

ลักษณะภูมิศาสตร์ของเขตห้วยขวาง เขตห้วยขวางตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยามีสมรรถนะที่ดินเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว เป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 พื้นที่เหล่านี้จะอยู่ทางตะวันออกของเขต ส่วนทางด้านตะวันตกได้นำมาใช้ประโยชน์โดยพัฒนาเป็นเมืองแล้ว

ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ เขตห้วยขวางเป็นที่ตั้งอยู่ตรงกลางของกรุงเทพฯ ตั้งอยู่ระหว่างประมาณเส้นละติจูด 13° 45 – 13° 48 เหนือ และเส้นลองติจูดที่ 100° 33 – 100° 36 ตะวันออกมีอาณาเขตติดต่อกับเขตอื่น ๆ ดังนี้ (ดูรูปที่ 3.1)

ทิศเหนือ ติดต่อกับแขวงลาดยาว เขตบางเขน

ทิศใต้ ติดต่อกับแขวงคลองตัน พระโขนงและแขวงสามเสนใน แขวงมักกะสัน เขตพญาไท

ทิศตะวันออก ติดต่อกับแขวงวังทองหลาง เขตบางกะปิ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับแขวงสามเสนใน เขตพญาไท

มีพื้นที่รวมประมาณ 22.679 ตารางกิโลเมตร (14,174.437 ไร่) ประกอบด้วยแขวงต่าง ๆ ดังนี้

แขวงจันแดง มีพื้นที่ประมาณ 4.315 ตร.กม. หรือ 2,690.87 ไร่

แขวงห้วยขวาง มีพื้นที่ประมาณ 8.319 ตร.กม. หรือ 5,199.37 ไร่

แขวงบางกะปิ มีพื้นที่ประมาณ 5.408 ตร.กม. หรือ 3,380.00 ไร่

แขวงสามเสนนอก มีพื้นที่ประมาณ 4.673 ตร.กม. หรือ 2,898.12 ไร่

3.4.3.2 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

1. โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจากการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียระหว่างปี 2521–2525 พบว่าเกิดการทรุดตัวของพื้นที่ดินในบริเวณกรุงเทพฯ อันเกิดจากการสูบน้ำบาดาล โดยมีการทรุดตัวมากในบริเวณด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาครอบคลุมพื้นที่ชั้นใน อันได้แก่ เขตบางเขน บางกะปิ พญาไท ดุสิต ห้วยขวาง และสามารถแบ่งการทรุดตัวของพื้นดินได้ 3 เขตวิกฤต คือ

1. เขตวิกฤตที่ 1 เป็นเขตที่มีการทรุดตัวมากกว่า 10 ซม. ต่อปี
2. เขตวิกฤตที่ 2 เป็นเขตที่มีการทรุดตัวระหว่าง 5–10 ซม. ต่อปี
3. เขตวิกฤตที่ 3 เป็นเขตที่มีการทรุดตัวน้อยกว่า 5 ซม. ต่อปี

แต่ในปัจจุบัน ใจกลางกรุงเทพฯ ก็ไม่มีการสูบน้ำบาดาลแล้ว และการทรุดตัวได้หยุดตัวแล้ว ในบางแห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่ามีการ ของพื้นดินสูงกลับขึ้นด้วย

ลักษณะทางภูมิประเทศของเขตห้วยขวาง พื้นที่เขตห้วยขวางมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ ขอบเขตพื้นที่ประกอบไปด้วยแนวคลองธรรมชาติและถนน สภาพโดยทั่วไปของเขตมีพื้นที่กว้างต่อเนื่องกัน ห่างไกลจากการคมนาคม ต่อมาเมื่อมีการตัดถนนและก่อสร้างบ้านเรือนเพิ่มขึ้นจึงไม่มีการทำเกษตรกรรมอีกต่อไป ส่วนปัญหาเรื่องการทรุดตัวของพื้นดินของเขตนั้นในปัจจุบันได้มีการปฏิบัติการแก้ไข โดยจัดอยู่ในโครงการของกรุงเทพฯ แก้ไขปัญหาน้ำท่วมและแผ่นดินทรุด และได้ทำการศึกษาแก้ไขบรรเทาปัญหา ซึ่งคาดว่าจะไม่มีปัญหาในอนาคต

2. ลักษณะภูมิอากาศ กรุงเทพฯ ตั้งอยู่บนพื้นที่ตอนกลาง อุณหภูมิโดยทั่วไปสูงสม่ำเสมอตลอดปี อุณหภูมิในฤดูร้อนเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 29–30 องศาเซลเซียส ในฤดูหนาว ประมาณ 25–26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ในฤดูร้อนเฉลี่ยร้อยละ 66 ในฤดูหนาวเฉลี่ยร้อยละ 86

3.4.3.3 สาธารณูปโภค – สาธารณูปโภค[1]

1. ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงได้เป็นผู้ให้บริการไฟฟ้าในกรุงเทพฯ โดยแบ่งเขตย่อยการรับผิดชอบเป็น 9 เขตจำหน่าย คือ เขตจำหน่ายวัดเลียบ คลองเตย ยานนาวา สามเสน บางกะปิ ธนบุรี ราษฎร์บูรณะ นนทบุรี และสมุทรปราการ ซึ่งจะจ่ายต่อให้สถานีย่อยต่างๆ 45 สถานี ซึ่งเป็นผู้จ่ายไฟฟ้าต่อไป

เขตห้วยขวางอยู่ในเขตจำหน่ายสามเสน และบางกะปิ ซึ่งสามารถบริการไฟฟ้าให้แก่ประชาชนที่ต้องการใช้ได้ทั่วพื้นที่ จากการคาดประมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าเขตห้วยขวาง พ.ศ. 2530 ถึงปี พ.ศ. 2534 ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ามีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มจาก 967,280,000 มาเป็น 1,247,650,000 คิดเป็นระยะเวลา 5 ปี มีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ 29 แสดงให้เห็นว่าในอนาคต เขตห้วยขวางจะต้องเป็นเขตที่มีความเจริญเพิ่มขึ้น

2. ประปา การประปานครหลวงเป็นผู้ให้บริการจ่ายน้ำประปาให้ประชาชนในเขตกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง รวมพื้นที่ให้การบริการ 3,100 ตร.กม. จำนวนประชากร 6.2 ล้านคน แต่ในทางปฏิบัติ

---

[1] ครรชิต ห่อวิวัฒน์, ว่าที่ ร.ต., การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของเขตห้วยขวาง, หน้า 70–101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการได้เพียง 290 ตร.กม. ประชากรได้รับการบริการประมาณ 3.8 ล้านคน จากแหล่งผลิตน้ำประปา 4 แหล่ง คือ โรงกรองน้ำบางเขน 0.39 ล้าน ลบ.ม. /วัน โรงกรองน้ำสามเสน 0.60 ล้าน ลบ.ม. /วัน โรงกรองน้ำธนบุรี 0.15 ล้าน ลบ.ม. /วัน น้ำบาดาล 0.45 ล้าน ลบ.ม. /วัน ซึ่งผลิตได้รวม 2.0ล้าน ลบ.ม. /วัน แต่จ่ายได้เพียง 1.8 ล้าน ลบ.ม. /วัน ซึ่งการประปานครหลวงกำลังปรับปรุงกิจการประปาแผนหลักระยะที่ 1 ช่วงที่ 2 ตามแผนในปลายปี 2526 จะผลิตได้เพิ่มวันละ 4 แสนลบ.ม. ช่วยขยายครอบคลุมพื้นที่เป็น 430 ตร.กม. หลังจากนั้นจะดำเนินการ โครงการระยะที่ 2 ช่วงที่ 1 ซึ่งเพิ่มจะสิ้นสุดในปี 2531 จะสามารถผลิตน้ำประปาวันละ 27 ล้านลบ.ม. สามารถให้บริการประชาชนไม่น้อยกว่า 5.7 ล้านคน ครอบคลุมพื้นที่ 5.80 ตร.กม.

เขตห้วยขวางจัดอยู่ในโครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลัก ของการไฟฟ้านครหลวงตามระยะที่ 1 ช่วงที่ 2 และระยะที่ 2 ช่วงที่ 1 พื้นที่จะได้รับบริการส่วนใหญ่จะอยู่ตามแนวถนนสายหลัก และสายรองทางด้านตะวันตกของเขต ในอนาคตการประปานครหลวงได้กำหนดแนวท่อประปาผ่านพื้นที่เขตห้วยขวาง โดยเชื่อมต่อกับโรงสูบน้ำโครงการระยะ 3 คาดว่าในอนาคตจะทำให้พื้นที่เขตห้วยขวางไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ ดูแผนภูมิที่ 3.1

3. การระบายน้ำ การระบายน้ำในกรุงเทพฯ เป็นหน้าที่ของสำนักระบายน้ำ กรุงเทพ โดยเป็นการระบายน้ำฝนและน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยท่อระบายน้ำตามถนนสายต่างๆ ซึ่งไม่ทั่วถึงทุกพื้นที่ และประสิทธิภาพไม่เพียงพอ

เขตห้วยขวาง มีระบบระบายน้ำโดยท่อระบายน้ำและคูคลองสาธารณะ ท่อระบายน้ำมีขนาดตั้งแต่ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 ม. ถึง 1.50 ม. (ดูแผนภูมิ 3.2) โดยวางไปตามถนนสายหลักเพื่อระบายลงสู่คลองหลัก นอกจากนี้ยังมีคลองสายหลักและคูคลองสายย่อยทำหน้าที่รับน้ำ

4. การโปรษณีย์ การโปรษณีในเขตนครหลวงแบ่งเป็น 29 เขต คือ กรุงเทพฯ 1–29 มีที่ทำการโปรษณีย์โทรเลข การสื่อสาร รวม 107 ที่ทำการและรหัสโปรษณีย์จำนวน 107 รหัส และที่ทำการโปรษณีย์โทรเลขเคลื่อนที่ 7 ที่ทำการ

เขตห้วยขวาง มีเขตโปรษณีย์รับผิดชอบ 2 แห่ง คือ ปท.สามเสนใน และปท.ลาดพร้าว มีตู้โปรษณีย์ 34 ตู้ อยู่ในเขต ปท.สามเสนใน 14 ตู้ ปท. ลาดพร้าว 20 ตู้ กระจายอยู่ตามถนนสายหลักและรองซึ่งมีชุมชนหนาแน่น ดูแผนภูมิ 3.3

5. โทรศัพท์ การบริการโทรศัพท์ในเขตกรุงเทพฯ ดำเนินการโดยองค์การโทรศัพท์นครหลวง บริการครอบคลุมพื้นที่ จังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี โดยแบ่งการบริการเป็น 4 เขต โทรศัพท์นครหลวง มีเลขหมายประมาณ 381,438 เลขหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ(1)

ในการศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติจะแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อคือ กฎหมายหรือเทศบัญญัติที่ประกาศใช้อยู่ในปัจจุบัน และที่จะประกาศใช้ในอนาคต หรือประกาศใช้ภายหลังที่ได้ทำการศึกษาข้อมูล ดังมีรายละเอียดดังนี้

3.4.4.1 กฎหมายและเทศบัญญัติที่ใช้ในปัจจุบัน

1. "ที่จอดรถยนต์" หมายความว่า สถานที่จัดไว้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร

2. "โรงแรม" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

3. "ภัตตาคาร" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในหรือภายนอกอาคาร

4. "ห้องโถง" หมายความว่า ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

5. ข้อกำหนดอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ คือ

1) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป

2) ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 $ม^2$ ขึ้นไป

3) ห้องสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 $ม^2$ ขึ้นไป

4) อาคารขนาดใหญ่

5) ห้องโถงของโรงแรม

6. จำนวนที่จอดรถยนต์ในเขตกรุงเทพฯ

1) โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง 30 ห้องแรกให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน ส่วนที่เกินให้คิด 1 คันต่อ 5 ห้อง และส่วนที่เกิน 100 ห้องแรกให้คิด 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษให้คิดเป็น 10 ห้อง

2) ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารเกิน 750 $ม^2$ ในส่วน 750 $ม^2$ คิด 1 คันต่อพื้นที่ 15 $ม^2$ ส่วนที่เกินคิด 1 คันต่อ 30 $ม^2$

3) ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่คิดที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 10 $ม^2$

---

(1) รวมข้อกำหนดและพระราชบัญญัติควบคุมอาคารและการใช้ที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อพื้นที่ 120 $ม^2$

7. ขนาดที่จอดรถยนต์ 1 คัน เป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 2.50 6.00 เมตร

8. ทางเข้าออกรถยนต์กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 ม. ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร เฉพาะศูนย์กลางปากทางเข้าออกรถยนต์ จะต้องไม่อยู่ในที่ๆเป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้ง หรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือแยกสาธารณะไม่น้อยกว่า 20 ม.

9. อาคารจอดรถยนต์ที่อยู่ในข้อบังคับ เป็นอาคารที่มีที่จอดรถตั้งแต่ 7 คันขึ้นไป

10. อาคารจอดรถยนต์ต้องสร้างด้วยวัตถุทนไฟทั้งหมด

11. อาคารจอดรถยนต์สร้างได้สูงไม่เกิน 10 ชั้นจากพื้นดิน เว้นแต่มีระบบยกรถยนต์ด้วยเครื่องจักร ต้องเปิดโล่งอย่างน้อยสองด้าน ส่วนเปิดโล่งมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าครึ่งของผนังด้านนั้น ส่วนเปิดโล่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่อาคารชั้นนั้นๆ ถ้าอยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องจัดให้มีเครื่องระบายอากาศ

12. ผนังของอาคารที่อยู่ห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่า 3.00 ม. ต้องเป็นผนังกันไฟ

13. ให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 ม. อย่างน้อย 2 ด้านของอาคาร ยาวรวมกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวรอบอาคาร

14. ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงส่วนต่ำสุดของอาคารจอดรถยนต์ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

15. ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถยนต์ ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 15 ทางลาดช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 5.00 ม. ถ้าเกินต้องทำพักยาวไม่น้อยกว่า 6.00 ม. และมีบันไดกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 ม. อย่างน้อยหนึ่งที่ในชั้นนั้นๆ ทุก 1,000 $ม^2$ แต่ละบันไดต้องห่างไม่เกิน 30.00 เมตร

16. อาคารจอดรถยนต์ที่จอดรถ ได้เกิน 50 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ต้องมีห้องส้วม ที่ปัสสาวะและอ่างล้างมือ ดังนี้

17. มีท่อประปาพร้อมอุปกรณ์เปิดปิดน้ำสำหรับล้างพื้นอาคาร

18. มีระบบระบายน้ำจากอาคารทุกชั้นอย่างเพียงพอ

19. ให้มีเครื่องดับเพลิงเคมี 1 เครื่องต่อที่จอดรถ 50 คัน และให้มีทุกชั้น ชั้นละ 1 เครื่อง เป็นอย่างน้อย

20. มีท่อดับน้ำดับเพลิง เพื่อดับเพลิงได้ทุกส่วนของอาคาร

21. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคาร ให้มีส่วนกว้างไม่ต่ำกว่า 2.50 ม. และมีพื้นที่ห้องไม่น้อยกว่า 9 $ม^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22. ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานของห้องพักในโรงแรมต่ำสุด 2.40 ม.

23. บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 ม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 ซม. ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 ซม.

24. ห้ามมิให้ก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงแรมรสท โรงแรมศูนย์การค้า ภายในระยะ 15 เมตร จากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนรัชดาภิเษก

25. อาคารที่บุคคลอาจเข้าพักอาศัยหรือใช้สอยได้ต้องจัดให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ดังนี้

โรงแรมต่อ 1 ห้อง ต้องมี ส้วม และอ่างล้างหน้า 1 ชุด

อาคารสำนักงาน และอาคารพาณิชย์ต่อ 75 $ม^2$ ต้องมีส้วม ที่ปัสสาวะ และอ่างล้างหน้า 1 ชุด

26. ห้องส้วมมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 $ม^2$ มีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ม. ถ้าเป็นห้องอาบน้ำมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1.50 $ม^2$ มีช่องระบายอากาศหรือพัดลมระบายอากาศ

27. ข้อกำหนดการใช้ที่ดินของอาคารประเภทโรงแรมต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ดังนี้

ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของว่างจัดเป็นพื้นที่สีเขียวสำหรับปลูกต้นไม้

อาคารที่สูงไม่เกิน 12.00 ม. ให้มีระยะร่นรอบอาคารไม่น้อยกว่า 3.00 ม. ถ้าเกินให้มีระยะร่นตามสูตร

ร = 2 + ส/5 ให้ ร = ระยะร่นรอบอาคาร

2 = 2.00 เมตร

ส = ความสูงของอาคารเป็นเมตร

28. แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกจะต้องไม่อยู่ในที่เป็นทางร่วมทางแยกต้องห่างจากจุดเริ่มโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือทางแยกสาธารณะไม่น้อยกว่า 20 เมตร

3.4.4.2 กฎหมายและเทศบัญญัติที่จะประกาศใช้ในอนาคต

1. ที่ตั้งของอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ต้องมีที่ดินอย่างน้อย 1 ด้านติดถนนสาธารณะยาวไม่น้อยกว่า 12 เมตร ถนนสาธารณะกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 500 เมตร และเว้นที่ว่างด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 12 เมตร

---

(1) ธุรกิจที่ดิน, หน้า 26 – 33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระยะร่นอาคารใช้สูตร

$$ร = \frac{3 \text{ ความสูงอาคารส่วนที่เกิน } 15 \text{ เมตร}}{4}$$

หมายเหตุ ระยะร่นต้องไม่เกินกว่า 6 เมตร

3. พื้นที่ใช้ในการสัญจรต้องไม่น้อยกว่า 20% และค่าเอฟ.เอ.อาร์. ห้ามเกิน 6 ต่อ 1

4. ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5

5. อาคารสูงต้องมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายนำลงดิน และหลักล่อดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

6. อาคารสูงต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง และสามารถจ่ายไฟฟ้าได้เพียงพอ

7. อาคารสูงต้องมีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยทุกชั้นที่มีบุคคลใช้สอย ประกอบด้วยอุปกรณ์ ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ ระบบแจ้งเหตุทั้งแบบอัตโนมัติและใช้มือ

8. ทุกชั้นของอาคารสูงต้องจัดให้มีหัวฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 25 มม. และหัวต่อสายน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาด 65 มม. สายฉีดน้ำยาวไม่เกิน 30 เมตร

9. อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟสู่ชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในจุดที่ห่างไม่เกินบันไดหนีไฟแต่ละตัวห่างกันไม่เกิน 60 เมตร

10. บันไดหนีไฟ กว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกนอนกว้างอย่างน้อย 22 ซม. ลูกตั้งไม่เกิน 20 ซม. ชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม.

11. บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องที่ระบายอากาศซึ่งมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องหนีไฟ ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

12. ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ กว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกได้สะดวกตลอดเวลา และทางออกหนีไฟไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

13. อาคารสูงเกิน 43 เมตร ขึ้นไปต้องมีดาดฟ้าส่วนหนึ่งเพื่อใช้ที่ว่างเป็นทางหนีไฟทางอากาศได้

14. อาคารสูงต้องมีลิฟท์ดับเพลิงอย่างน้อย 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ลิฟท์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และมีระบบควบคุมสำนักงานดับเพลิงโดยเฉพาะ

2) บริเวณโถงหน้าลิฟท์ต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อ

3) ห้องโถงหน้าลิฟท์ทุกชั้นต้องเป็นผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ พร้อมระบบอัดลมภายในห้องโถง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

3.5.1 บทบาทและหน้าที่ของโครงการ

จากรายละเอียดของค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ อันได้แก่ ค่าซื้อของ ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าพักผ่อน และอื่น ๆ พอจะนำมาสรุปเป็นองค์ประกอบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ คือ โรงแรม ที่พัก ร้านค้าของที่ระลึก ภัตตาคาร การขนส่ง การสนทนาการ จากองค์ประกอบที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า หน้าที่ของโครงการคือ เป็นที่พัก ให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม การบันเทิงต่าง ๆ แก่นักท่องเที่ยวโดยจะต้องสร้างความประทับใจให้แก่แขกที่เข้าพัก หรือใช้บริการของโรงแรม และเมื่อมีผู้ใช้บริการจึงจำเป็นต้องมีผู้ให้บริการควบคุมกัน ผู้ที่ให้บริการก็คือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ในแผนต่าง ๆ รวมไปถึงผู้บริหารกิจการโรงแรมด้วย

3.5.2 การดำเนินงานของโครงการ

3.5.2.1 ลักษณะทั่วไปในการบริหาร

ในการบริหารหรือดำเนินงานโรงแรมนั้นมีความแตกต่างจากการดำเนินงานประเภทอื่น เพราะจะต้องให้บริการตลอดให้บริการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทำให้ต้องมีผู้บริหารและพนักงาน ต่อเนื่องกันไปตลอดเวลา และเพื่อให้การบริหารงานของโรงแรมดำเนินไปได้ด้วยดี มีประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องมีการแบ่งสายงาน การบังคับบัญชา มีนโยบายและระบบในการทำงาน หลักของการดำเนินงานหรือการบริหารงานในปัจจุบัน เป็นลักษณะของกลุ่มบุคคลที่รวมกันแล้วจดทะเบียนในรูปของบริษัท จดทะเบียนโดยการแบ่งเงินทุนของแต่ละบุคคลในรูปของหุ้น ดังนั้นในการบริหารงานจึงขึ้นอยู่กับบุคคลากลุ่มนี้ซึ่งเรียกว่า เจ้าของโรงแรม ซึ่งทำการบริหารโรงแรมในรูปของคณะกรรมการโรงแรมซึ่งได้รับเลือกจากคณะนิติบุคคลเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการโรงแรมหรือบริษัท (คณะนิติบุคคลก็คือผู้ถือหุ้นสามัญซึ่งเป็นผู้มีสิทธิออกเสียงได้) ซึ่งจะมีกี่คนก็ได้ ในการประชุมคณะกรรมการจะต้องประธานกรรมการเป็นประธานในการประชุม หน้าที่ของคณะกรรมการก็คือ ทำการจัดวางนโยบายและวัตถุประสงค์หลักของโรงแรม และมอบหมายอำนาจในการดำเนินงานทั้งหมดตลอดจนงานต่าง ๆ ให้กับผู้จัดการโรงแรมเป็นผู้ดำเนินการ จากหน้าที่ดังกล่าวทำให้ผู้จัดการต้องเป็นผู้มีความรู้และความชำนาญงานในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดี

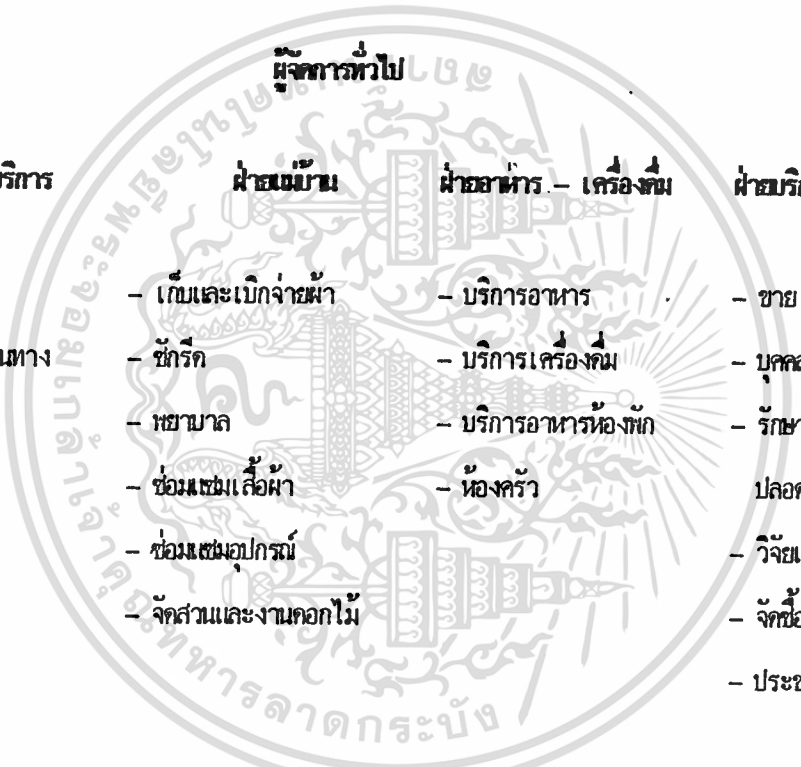
โดยทั่วไปของโรงแรมขนาดใหญ่ ย่อมมีงานมากเกินกว่าผู้จัดการคนเดียวจะดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพได้ จึงต้องมีผู้ช่วย โดยแบ่งสายงานรับผิดชอบแตกต่างกันออกไปเป็นฝ่ายต่าง ๆ การแบ่งสายงานของโรงแรมสามารถแบ่งเป็นฝ่ายดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฝ่ายธุรการส่วนหน้า
2. ฝ่ายบริการ
3. ฝ่ายแม่บ้าน
4. ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
5. ฝ่ายบริหาร
6. ฝ่ายบัญชี
7. ฝ่ายวิศวกรรม
8. ฝ่ายงานส่วนย่อย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


คณะกรรมการบริหาร
ผู้อำนวยการ
ผู้จัดการทั่วไป
ฝ่ายธุรการส่วนหน้า
ฝ่ายบริการ
ฝ่ายแม่บ้าน
ฝ่ายอาหาร – เครื่องดื่ม
ฝ่ายบริการ
ฝ่ายบัญชี
ฝ่ายวิศวกรรม
ฝ่ายงานส่วน
– แผนกจองห้องพัก
– ต้อนรับและลงทะเบียน
– ติดต่อสอบถาม
– เก็บเงินและเลกเปลี่ยนเงินตรา
– ไปรษณีย์และกุญแจ
– โทรศัพท์
– ต้อนรับ
– กระเป๋าเดินทาง
– แจ้งข่าว
– เก็บและเบิกจ่ายผ้า
– ซักรีด
– พยาบาล
– ซ่อมแซมเสื้อผ้า
– ซ่อมแซมอุปกรณ์
– จัดสวนและงานดอกไม้
– บริการอาหาร
– บริการเครื่องดื่ม
– บริการอาหารห้องพัก
– ห้องครัว
– ขาย
– บุคคล
– รักษาความ–
ปลอดภัย
– วิจัยและวางแผน
– จัดซื้อ
– ประชาสัมพันธ์
– บัญชี
– บิลล์
– การเงิน
– สถิติ
– ช่างเครื่องกล
– ซ่อมแซม–
บำรุงรักษา
– ร้านค้า
– สระน้ำ
– เซลท์ครับ
– จอดรถ

3.5.2.3 รายละเอียดด้านอัตรากำลังบุคลากรและหน้าที่

1. ฝ่ายธุรการส่วนหน้า (FRONT OFFICE) หน้าที่ของส่วนนี้คือการให้การบริการ และอำนวยความสะดวกให้แก่แขกที่มาพักในด้านต่างๆ เช่น การลงทะเบียนห้องพัก การให้ข่าวสาร จดหมาย รวมถึงรายละเอียดในเรื่องที่แขกที่มาพักสังสัย ผู้ที่รับผิดชอบในฝ่ายนี้คือ ผู้จัดการฝ่ายธุรการส่วนหน้า มีหน้าที่รับผิดชอบแผนกต่างๆ ดังนี้

1) แผนกจองห้องพัก (ADVANCE RESERVATION OFFICE) มีหน้าที่รับจัดของ ห้องพักของโรงแรม เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับห้องพักที่ว่าง และจองแล้วรวมไปถึงสถิติต่างๆ ในเรื่องของรายได้ พนักงานที่รับหน้าที่นี้เรียกว่า ROOM CLERK หรือ RESERVATION CLARK

2) แผนกต้อนรับ และลงทะเบียน (RECEPTION & REGISTRATION) มีหน้าที่อำนวยความสะดวกแขกที่มาลงทะเบียน ควรอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจน สามารถมองเห็นแขกที่ผ่านไปมา แผนกนี้ต้องมีโทรศัพท์ติดต่อไปยังส่วนจอดรถ และห้องเก็บสัมภาระแขกพนักงานที่รับหน้าที่ในแผนกนี้เรียกว่า RECEPTION

3) แผนกติดต่อ – สอบถาม (INFORMATION) มีหน้าที่ตอบคำถาม และแนะนำแขก และผู้มาเยี่ยมแขก ไปยังส่วนต่างๆ ของโรงแรม ให้ข้อมูลต่างๆ ของโรงแรมได้ พนักงานที่รับหน้าที่ในแผนกนี้เรียกว่า

4) แผนกเก็บเงิน และเลกเปลี่ยนเงินตรา (CASHIER & MONEY CHANGER) ทำหน้าที่รวบรวมบิลล์ค่าบริการจากส่วนต่างๆ ที่แขกใช้บริการ เช่น ห้องพัก อาหาร และเครื่องดื่ม ต้องพร้อมที่จะรับค่าบริการจากแขกที่มาพัก จึงทำให้ต้องมีโทรศัพท์เพื่อใช้ติดต่อกับส่วนบริการอื่นๆ ได้ และเครื่องมือในการส่งบิลล์เงินสด ได้อย่างรวดเร็ว

5) แผนกไปรษณีย์ และกุญแจ (KEY & MAILS) ทำหน้าที่รับ และจ่ายกุญแจให้แก่แขกที่พัก รวมไปถึงจดหมาย โน๊ต และไปรษณีย์ภัณฑ์ถึงแขก

6) แผนกโทรศัพท์ (TELEPHONE OPERATION) ทำหน้าที่รับติดต่อโทรศัพท์ทั้งภายใน และภายนอก นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ปลุกแขกให้ตื่นในตอนเช้าตามที่แขกต้องการ พนักงานในแผนกนี้ เรียกว่า

แบ่งเป็นพนักงานคุมโทรศัพท์ทำหน้าที่ควบคุม SWITCH BOARD และพนักงานรับโทรศัพท์

2. ฝ่ายบริการ (SERVICE DEPAPTMENT) หน้าที่ของฝ่ายนี้ คือให้บริการด้านความสะดวกแก่แขก ตั้งแต่แขกเข้ามาพักจนกระทั่งออกจากโรงแรมโดยมีหัวหน้าพนักงานรับใช้ (BELL CAPTAIN) เป็นผู้รับผิดชอบ แบ่งออกเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) แผนกต้อนรับ (RECEPTION DEPT .) ทำหน้าที่ให้การต้อนรับแขกตั้งแต่เปิดประตูรถช่วยยกหยิบห่อสัมภาระ และเฝ้าจนกว่าจะมีหน้าที่ยกไป พนักงานที่รับหน้านี้เรียกว่าพนักงานเปิด-ปิดประตู

2) แผนกกระเป๋าเดินทาง (BAGGAGE DEPT .) ทำหน้าที่ยกหยิบห่อสัมภาระของแขกตั้งแต่แขกเข้ามาพักจนแขกกลับ พนักงานที่รับหน้าที่นี้เรียกว่า พนักงานขนสัมภาระ

3) แผนกแจ้งข่าว (OPERATOR DEPT .) ทำหน้าที่แจ้งข่าวโดยการกระจายเสียง ให้แขกทราบว่า มีใครมาติดต่อ หรือต้องการพบบ้าง พนักงานที่ทำหน้าที่นี้เรียกว่า พนักงานแจ้งข่าว

3. ฝ่ายแม่บ้าน (HOUSE KEEPING DEPARTMENT) หน้าที่ของฝ่ายนี้คือ ดูแลความสะอาดในส่วนห้องพัก ห้องโถง ทางเดินที่ติดต่อกัน (CORRIDOR) นอกจากนี้ยังต้องดูแลสภาพของห้องพัก ถ้ามีสิ่งของชำรุดต้องการซ่อมแซม ก็จะรายงานไปยังแผนกวิศวกรรม และรายงานว่าขณะนี้มีห้องใดที่แขกพักอยู่ ห้องใดว่าง และห้องใดถูกจองอยู่ ผู้ที่รับผิดชอบฝ่ายนี้ คือ แม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSE KEEPER) ทำหน้าที่คอยดูแลรับผิดชอบความเรียบร้อยของโรงแรมให้สะอาดถูกสุขลักษณะ และทำหน้าที่ดูแลเก็บรักษาสิ่งของ ของแขกที่สูญหายแล้วค้นพบเพื่อส่งคืนแขก ประกอบด้วยแผนกต่างๆ ดังนี้

1) แผนกเก็บ และเบิกจ่ายผ้า (LINEN DEPT .) แผนกนี้จะทำหน้าที่เก็บผ้าจาก ส่วนห้องพัก และส่วนอื่นๆ เช่น ส่วนอาหาร และเครื่องดื่ม ที่ใช้แล้ว และเบิกจ่ายผ้าไปยังส่วนต่างๆ

2) แผนกซักรีด (LAUNDRY DEPT .) แผนกนี้จะทำหน้าที่ซักรีดเสื้อผ้าของแขกที่มาพัก ผ้าอื่นๆ เช่น ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน และชุดทำงาน และเสื้อผ้าของพนักงานด้วย แผนกซักรีดนี้จะประกอบด้วยพนักงานแยกเสื้อผ้า พนักงานซักผ้า พนักงานคุมเครื่องซักผ้า พนักงานรีดผ้า และพนักงานคัดเลือกผ้า

3) แผนกพยาบาล (HOUSE PHYSICIAN DEPT .) เป็นแผนกที่ให้บริการตรวจรักษาแก่พนักงาน และแขกที่มาพัก

4) แผนกซ่อมแซมเสื้อผ้า (SEWING DEPT .) เป็นแผนกที่ดูแลความเรียบร้อยของเสื้อผ้าเครื่องใช้ที่เป็นผ้า พนักงานที่รับหน้าที่นี้เรียกว่า พนักงานเย็บปักถักร้อย

5) แผนกซ่อมแซมอุปกรณ์ (MAINTENANCE DEPT .) ทำหน้าที่ซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือใช้สอยเล็กๆ ภายในโรงแรม

6) แผนกจัดสวน และงานดอกไม้ (MAINTENANCE DEPT .) ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของส่วนต่างๆ ภายในโรงแรม และการจัดดอกไม้ประดับในส่วนต่างๆ ของส่วนอาหาร และเครื่องดื่ม

นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านยังประกอบด้วย พนักงานประจำห้อง และพนักงานทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายอาหาร และเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE DEPARTMEN) หน้าที่ของฝ่ายนี้คือการจัดการบริการอาหาร และเครื่องดื่ม แก่แขกที่มาพัก และผู้ใช้บริการจากภายนอก ผู้รับผิดชอบฝ่ายนี้คือผู้จัดการแผนอาหาร และเครื่องดื่ม แบ่งย่อยเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

1) แผนกบริการอาหาร (FOOD DEPT .) คือ ส่วนต่างๆ ที่ให้บริการด้านอาหาร เช่น ส่วนภัตตาคาร ส่วนจัดเลี้ยง และส่วนคอฟฟี่ช็อฟ ประกอบด้วยพนักงานดังนี้ หัวหน้าพนักงานบริการ (HEAD WAITER) กัปตัน (CAPTAIN) พนักงานต้อนรับ (HOSTESSES) พนักงานบริการ (WAITER/WAITRESS) และผู้ช่วยพนักงานบริการ

2) แผนกบริการเครื่องดื่ม (BEVERAGE DEPT .) คือส่วนที่ให้บริการเครื่องดื่มมากกว่าอาหาร และยังมีการแสดงขนตรีหรือเสียเพลงประกอบ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศประกอบด้วยพนักงานดังนี้ หัวหน้าบาร์เทนเดอร์ ทำหน้าที่ควบคุมพนักงานอื่นๆ เช่น พนักงานผสมเครื่องดื่ม (BARTENDERS)

3) แผนกบริการอาหารห้องพัก (ROOM SERVICE DEPT .) คือส่วนที่ให้บริการอาหารแก่แขยังห้องพัก โดยมีพนักงานคือ พนักงานประจำห้องพักแยกทำการส่งต่อไป

4) แผนกห้องครัว (KITCHEN DEPT .) คือส่วนให้บริการอาหาร และของว่างห้องอาหาร และครัวโดยมากจะอยู่ร่วมกัน ยกเว้นคอฟฟี่ช็อฟอาจมีครัวแยกต่างหาก ประกอบด้วยพนักงานต่างๆ ดังนี้คือ

หัวหน้าแผนห้องครัว (HEAD CHIEF) ทำหน้าที่ควบคุม และรับผิดชอบงานทั้งหมดในห้องผลิตอาหาร การเตรียมอาหารทุกชนิด รวมไปถึงการทำงานของคนงาน ต้นทุนของอาหาร แรงงานที่ใช้ และการผลิตอาหารตามรายการ อาหารที่มีบริการแก่แขก หรือผู้มาใช้บริการ

ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว (SOUS CHIEF) ทำหน้าที่ช่วยปฏิบัติงานตามคำสั่งของในการสั่งงาน และการบริการ การผลิตอาหารทั้งหมดในแผนก

หัวหน้าคนงานการผลิตอาหาร (SECOND COOK) ทำหน้าที่รับผิดชอบการผลิตอาหารต่างๆ ภายในแผนก

ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวภาคกลางคืน (NIGHT CHIEF) ทำหน้าที่รับผิดชอบในการแนะนำควบคุมการผลิต และบริการในตอนกลางคืน นอกจากนี้ NIGHT CHIEF ยังต้องช่วยงานในช่วงตอนกลางวันในกรณีที่ HEAD CHIEF และ SOUS CHIEF ไม่อยู่

เจ้าหน้าที่ในห้องครัว (COOK) ทำหน้าที่ผลิตหรือปรุงอาหาร แบ่งออกได้หลายหน้าที่ ดังนี้

PASTRY CHIEF ทำหน้าที่ควบคุม และแนะนำในการผลิตของหวาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ASSISTANT PASTRY CHIEF ทำหน้าที่ผลิตเค้ก ขนมปังคุ๊กกี้ และของหวานอื่นๆ

FRY COOK ทำหน้าที่เตรียมอาหารที่ต้องใช้ เตาหุงต้ม และกระทะสำหรับทอด

ROAST COOK ทำหน้าที่เตรียมอาหารที่ใช้เตาอบ และเตาสำหรับปิ้ง – ย่าง

BROILER COOK ทำหน้าที่เตรียมอาหารที่ปรุงโดยใช้เตาอบความร้อนสูง ในกรณีที่เป็นโรงแรมขนาดกลาง หรือเล็ก ROAST COOK กับ BROILER COOK จะเป็นคนเดียวกัน

SOUP COOK ทำหน้าที่เตรียมน้ำซุปต่างๆ ทั้งร้อน และเย็น

COLD MEAT MAN ทำหน้าที่เตรียมน้ำซุปต่างๆ เตรียมอาหารที่ไม่ต้องใช้ความร้อนสูง เช่น สลัด แซนวิช

BREAKFAST COOK ทำหน้าที่เตรียมอาหารเช้าต่างๆ และจัดเตรียมอาหารสำหรับมื้อกลางวัน

BUTCHER ทำหน้าที่ตัดแต่เนื้อส่วนต่างๆ เพื่อนำไปเตรียมปรุงอาหาร และทำหน้าที่ทำความสะอาด และเตรียมเนื้อปลา และสัตว์ปีกด้วย

BAKER ทำหน้าที่เตรียมขนมปังชนิดต่างๆ และยังอาจมีผู้ช่วยอีก เรียกว่า BAKER'S HELPEN

VEGETABLE MAN ทำหน้าที่ทำความสะอาดผักทุกชนิดที่ใช้ปรุงอาหาร และเตรียมอาหารจากผักตามความต้องการของ FRY COOK

COOK'S HELPEN ทำหน้าที่ช่วยงานการเตรียม และการบริการอาหาร เช่น ทำความสะอาดเนื้อสัตว์-ต่างๆ ทำความสะอาดผัก ผลไม้ รวมไปถึงภาชนะที่ใช้

5. ฝ่ายบริการ (MANAGEMENT DEPARTMENT) ทำหน้าที่ปรับปรุง และดูแลกิจ-การของโรงแรมให้เป็นไปได้ด้วยดี แบ่งออกเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

1) แผนกขาย (SALES DEPT .) ทำหน้าที่ดำเนินการขายบริการด้านห้องพัก ก่อประชุม การจัดเลี้ยง การบริการอาหาร และเครื่องดื่ม โฆษณา – ประชาสัมพันธ์ ตลอดจนส่งเสริม-หางด้านการขาย และการบริการ ผู้รับผิดชอบในแผนกนี้คือ ผู้จัดการฝ่ายขาย (SALES MANAGER) พนักงานในแผนกนี้ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายขาย เลขานุการ และพนักงานฝ่ายขาย

2) แผนกบุคคล (PERSONEL DEPT.) ทำหน้าที่จัดระบบจำแนกหน้าที่ของพนัก-งานการว่าจ้างแรงงาน วางหลักเกณฑ์ในเรื่องเกี่ยวกับบุคคลกร และความสัมพันธ์กับพนักงาน และลูก-จ้าง ผู้รับผิดชอบในแผนกนี้ คือผู้จัดการฝ่ายบุคคล (PERSONEL MANAGER) พนักงานในแผนกนี้ประ-กอบด้วย เลขานุการ ที่ปรึกษาฝ่ายกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPT.) มีหน้าที่จัดพนักงานดูแลรักษาความปลอดภัย และตรวจสอบผู้แปลกปลอม ผู้รับผิดชอบในแผนกนี้ คือหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย (CHIEF SECURITY) พนักงานในแผนกนี้ประกอบด้วยพนักงานดูแลรักษาความปลอดภัย

4) แผนกวิจัยและวางแผน (RESEARCH DEPT.) ทำหน้าที่รวบรวมสถิติต่าง ๆ เพื่อพยากรณ์ด้านต่าง ๆ เช่น การขายห้องพัก การใช้จ่าย เพื่อปรับปรุงและพัฒนาโรงแรมให้ทันสมัย

5) แผนกจัดซื้อ (PURCHASING DEPT.) ทำหน้าที่จัดซื้อของทุกชนิดของโรงแรม ผู้รับผิดชอบในแผนกนี้ คือ ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ (PURCHASING MANAGER)

6) แผนกประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION DEPT .) มีหน้าที่เชื่อมโยงข่าวสารระหว่างโรงแรมกับสื่อมวลชน และพนักงานของโรงแรม และรับผิดชอบความสัมพันธ์อันดีกับสาธารณะ ผู้รับผิดชอบในแผนกนี้คือ ผู้จัดการแผนกประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION MANAGER)

6. ฝ่ายบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT) ทำหน้าที่ตรวจสอบ และควบคุมด้านการเงินทั้งหมด ทั้งรายรับ รายจ่าย เงินเดือนและเจ้าหน้าที่พนักงาน แบ่งออกเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

1) แผนกบัญชี (ACCOUNTING OFFICE) ทำหน้าที่ควบคุมรายรับ – รายจ่าย ทั้งหมดของโรงแรม สวัสดิการของพนักงาน ควบคุมชั่วโมงการทำงาน และประสานงานกับแผนกอื่นในโรงแรม

2) แผนกบิลล์ (BILLING DEPT.) มีหน้าที่รวบรวมบิลล์ทุกแผนกของโรงแรม เพื่อทำเป็นหลักฐานบันทึกรายละเอียดของแขกที่มาพัก เช่น บัญชีแยกประเภทนักท่องเที่ยว

3) แผนกการเงิน (CASHIER DEPT.) มีหน้าที่รวบรวมเงินทั้งหมดของโรงแรม ตั้งแต่เงินที่รับจากแขก ส่วนอาหาร และเครื่องดื่มโดยส่งบิลล์เงินสดมายังแคชเชียร์ส่วนกลาง รวมไปถึงรายได้จากการเช่าร้านค้าด้วย

4) แผนกสถิติ ทำหน้าที่รวบรวมสถิติทางการเงินทั้งหมด เพื่อใช้เป็นข้อพิจารณาดู ความก้าวหน้าของโรงแรม

พนักงานของฝ่ายบัญชีประกอบด้วย

1) พนักงานการเงิน (CASHIER) มีหน้าที่ทำบัญชีเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายไป แล้วทั้งหมดของแขก เช่น พัสดุเก็บเงินปลายทาง ค่าโทรเลข เป็นต้น

2) สมุห์บัญชี (CHIFE ACCOUNTANT) เป็นผู้ช่วยตรวจสอบบัญชี และการทำงานที่เกี่ยวกับการเก็บเงินสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) หัวหน้าผู้ตรวจสอบบัญชี (ACCOUNT AUDITOR) ทำหน้าที่ดูแลพนักงาน และตรวจสอบบัญชีทั้งหมดจากทุกแผนก

4) พนักงานควบคุมบัญชี (ACCOUNT RECEIVABLE CLEAK) ทำหน้าที่แยกรายรับทั้งหมดของทุกแผนกแล้วนำเสนอสมุดบัญชี

5) พนักงานควบคุมบัญชีจ่าย (ACCOUNT PAYABLE CLERK) ทำหน้าที่ควบคุมบัญชีการชำระและใช้จ่ายของโรงแรมให้ถูกต้อง

6) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเงิน (INCOME AUDITOR) ทำหน้าที่ตรวจสอบเงินที่ได้จากเคชเชียร์จากแผนกต่างๆ ว่าตรงกับรายงานหรือบันทึกแจ้งยอดรายได้หรือไม่

7) พนักงานตรวจสอบห้องอาหารและบาร์ (F&B AUDITOR) ทำหน้าที่ตรวจสอบ และทำรายงานว่าได้มีการนำอาหาร และเครื่องดื่มไปบริการแก่แขก และผู้ใช้บริการเพื่อนำมาตรวจสอบกับเคชเชียร์ของห้องอาหาร และบาร์ว่าตรงกันหรือไม่

8) พนักงานจ่ายเงินเดือน (PAY MASTER) มีหน้าที่สำรวจรายได้ของพนักงานทุกคน เพื่อทำบัญชีเสนอขออนุมัติเพื่อนำมาจ่ายเงินเดือน และยังทำหน้าที่ทำบัญชีฝ่ายจัดการของโรงแรม เพื่อคำนวนภาษีเงินได้เพื่อหักภาษี ณ ที่จ่าย และนำส่งกระทรวงการคลัง

9) พนักงานลงเวลาทำงาน (TIME KEEPER) ทำหน้าที่ดูแลให้พนักงานลงเวลาในบัตรให้ถูกต้องตามระเบียบ

7. ฝ่ายวิศวกรรม (ENGINEERING DEPARIMENT) มีหน้าที่ปรับปรุงดูแลรักษาสถานที่ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกต่อโรงแรม แบ่งออกเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

1) แผนกช่างเครื่องกล (MECHANICAL DEPT.) ทำหน้าที่รับผิดชอบในงานฝ่ายช่าง และเรื่องที่เกี่ยวกับงานช่างทั้งหมด ผู้รับผิดชอบแผนกนี้คือ หัวหน้าฝ่ายช่าง (CHIEF ENGINEERING) พนักงานของแผนกช่างเครื่องกลนี้ประกอบด้วย ผู้ช่วยพนักงานดูแลสำนักงาน และห้องเก็บของ พนักงานตัดหญ้า พนักงานเติมน้ำมัน พนักงานควบคุมห้องเครื่องทำความร้อน และความเย็น

2) แผนกซ่อมแซม และบำรุงรักษา (MAINTENANCE DEPT.) ทำหน้าที่ดูแล และคอยซ่อมแซมหรือบริการแก้ไขให้กับแผนกอื่นๆ มีหน้าที่ซ่อมงาน 6 ชนิด ใหญ่ๆ คือ ไฟฟ้า ประปา ระบบปรับ – ระบายอากาศ เครื่องทำความร้อน และเครื่องไฟฟ้า พนักงานของแผนกนี้ ประกอบด้วย ช่างไม้ ช่างซ่อมเฟอร์นิเจอร์ ช่างทำเบาะ พนักงานปู – ซ่อมพรม ช่างซ่อมแซมม่าน ช่างทาสี ช่างปิดกระดาษฝาผนัง ช่างประปา ช่างไฟฟ้า ช่างซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปรับอากาศ ช่างซ่อมเครื่องทำความร้อน และพนักงานทำแต่งสนามหญ้า และสวนหย่อม

8. ฝ่ายงานส่วนหย่อม เป็นฝ่ายที่ทำรายได้ให้กับโรงแรม แบ่งออกเป็นแยกต่างๆ ดังนี้

1) แผนกร้านค้า (RETAIL) เป็นแผนกที่นำรายได้มาสู่โรงแรม โดยส่วนมากจะขึ้นตรงกับฝ่ายบริหารว่าจะมีนโยบายที่จะทำการค้าขายเอง หรือเปิดให้ผู้อื่นเช่าดำเนินธุรกิจกรรมที่มีอยู่ในแผนกนี้ได้แก่ ร้านขายบุหรี่ และหนังสือพิมพ์ ร้านตัดผม ร้านเสริมสวย ร้านตัดเสื้อ ร้านขายยา ร้านขายดอกไม้

2) แผนกสระน้ำ และเฮลท์คลับ เป็นแผนกที่ให้บริการแก่แขกที่มาพักส่วนบุคคลภายนอกอาจไม่ให้บริการ แล้วแต่นโยบายของโรงแรม เป็นส่วนที่ทำรายได้ทั้งทางตรง และทางอ้อมสู่โรงแรม พนักงานของแผนกนี้ประกอบด้วย ผู้จัดการ พนักงานรับใช้ พนักงานห้องอบไอน้ำ พนักงานดูแลความปลอดภัย พนักงานสอนว่ายน้ำ

3) แผนกที่จอดรถ (PARKING) เป็นแผนกที่ให้บริการแก่แขกที่มาพัก และผู้มาใช้บริการ พนักงานของแผนกนี้ประกอบด้วย หัวหน้าแผนก พนักงานดูแลรถ พนักงานให้สัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3 ผู้ใช้โครงการ

3.5.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับผู้ใช้อาคาร

อาคารในโครงการโรงแรมนี้เป็นอาคารที่สนองความต้องการในด้านที่พักแรม พักผ่อน การขายสินค้าของที่ระลึก และการจัดบริการด้านการประชุม จัดงานเลี้ยงให้แก่แขกผู้มาพัก โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งนักท่องเที่ยวเหล่านี้ส่วนมากเป็นผู้มีฐานะดีและคุ้นเคยกับความสะดวกสบายต่าง ๆ ตามโรงแรมที่ได้มาตรฐานมาแล้ว รวมทั้งนักธุรกิจที่มาติดต่อหรือทำธุรกิจในเมืองไทย ถ้ามีความจำเป็นจะต้องใช้บริการไว้ให้เพียงพอ ซึ่งการบริการดังกล่าวต้องอาศัยบุคคลจำนวนมากในหลายสาขาอาชีพ เพื่อทำงานร่วมกันในด้านการบริหาร และเพื่อให้การบริหารเป็นไปอย่างเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงแบ่งผู้ใช้อาคารเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้ใช้บริการ

1. **ผู้ให้บริการ** คือ ผู้ที่ทำงานให้บริการโดยทั่วไปแก่นักท่องเที่ยวหรือนักธุรกิจที่มาใช้บริการรวมทั้งผู้ที่มาใช้บริการอย่างอื่น บุคคลเหล่านี้ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานโรงแรมทุกประเภท ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงพนักงานทำความสะอาด ภารโรง ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลเหล่านี้เป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องการ ดังนั้นการออกแบบอาคารควรคำนึงถึง

ก. **ตัวอาคาร** อาคารจะต้องได้รับการออกแบบให้ตรงต่อความต้องการในเรื่องประโยชน์ใช้สอย มีความสะดวกสบายใน การทำงาน โดยจัดวางส่วนต่าง ๆที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ใกล้กัน หรือสามารถติดต่อถึงกันได้โดยสะดวก ซึ่งจะช่วยให้การทำงานของพนักงานเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว การออกแบบส่วนจะให้บริการนี้ไม่จำเป็นจะต้องหรูหราสวยงามก็ได้ เพราะไม่ได้เป็นส่วนที่สำหรับแขกผู้มาใช้บริการตรงข้ามกับส่วนด้านหน้าที่ไว้คอยบริการแขกจะต้องจัดให้หรูหราสวยงาม เพราะเป็นส่วนที่เชิดชูและเชื้อเชิญแขกให้เกิดความประทับใจ ซึ่งถ้าหากสามารถออกแบบและทำโดยไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากนักก็เป็นสิ่งที่ควรสนใจด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. **สภาพการทำงาน** (WORKING CONDITION) บรรยากาศการทำงานทั่วไป ได้แก่ แสงสว่าง การระบายอากาศ อุณหภูมิ เสียงและสี สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญอย่างมากต่อการทำงาน นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดขวัญและกำลังใจแก่พนักงานโดยเฉพาะอย่างยิ่ง พนักงานส่วนอื่น ๆ นั้นก็ควรจะให้มีแสงสว่างดี เพื่อมีสมรรถภาพและปลอดภัย

ค. **สวัสดิการพนักงาน** ควรจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย ห้องอาหารพนักงานที่ให้ความสะดวก มีบรรยากาศช่วยเป็นกำลังใจในการทำงานของพนักงาน

2. **ผู้ใช้บริการ** คือ ผู้มาใช้บริการต่าง ๆ ของโรงแรม สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ก. **ผู้มาพักโรงแรม** จะใช้บริการห้องพัก โดยมาเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ รวมทั้งนักธุรกิจต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้ในโครงการจะมีผู้มาพักแรมมาใช้สถานที่ประชุมและจัดงานต่าง ๆ รวมทั้งมาใช้บริการห้องอาหาร ร้านขายของที่ระลึก รวมทั้งบริการท่องเที่ยวทางเรือด้วย พวกที่มาพักแรมนี้ส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศที่เดินทางมาจากยุโรป สหรัฐ – อเมริกา ออสเตเรีย รวมทั้งนักท่องเที่ยวชาวเอเชียจากญี่ปุ่น ฮ่องกงและพวกชาวตะวันออกกลาง โดยมากเป็นนักท่องเที่ยวที่มีฐานะดี เป็นกลุ่มวิชาการต่าง ๆ ที่ต้องการใช้การบริการที่ดีสะดวกสบายมากที่สุดและต้องการพักผ่อน ซึ่งควรมีส่วนพักผ่อนหรือสวนสำหรับเล่นกีฬาออกกำลังกายไว้คอยบริการ เช่น สระว่ายน้ำ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3.2 อัตรากำลังคนในโครงการ

อัตรากำลังคนในธุรกิจโรงแรม พิจารณามาจาก

- มาตรฐานของโรงแรม
- อัตราการเข้าพัก

โดยพิจารณาเปรียบเทียบจากมาตรฐานได้ดังนี้

TYPICAL RATIOS	STAFF : ROOM
CONVENTION HOTELS (SUPERIOR GRADS)	1.0 : 1
LARGE CITY CENTER HOTELS	0.8 : 1

หมายเหตุ - มาตรฐานจากหนังสือ HOTELS . MOTELS AND CONDOMINIUMS

- อัตรากำลังคนเฉลี่ยสำหรับกิจการโรงแรมชั้นหนึ่งในประเทศไทยซึ่งทำการสำรวจโดย ท.ท.ท. สรุปได้ว่า แรงงานสำหรับธุรกิจโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีอัตราส่วนเท่ากับ 1.55 / ห้องพัก

ดังนั้นสำหรับโครงการโรงแรมขนาด 400 ห้อง จะมีพนักงานจำนวน 620 คน

(ใช้ข้อมูลจาก ท.ท.ท.)

การแบ่งประเภทของแรงงาน

พนักงานในธุรกิจโรงแรม อาจแบ่งตามลักษณะของงานได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

พนักงานระดับที่ 1 ทำงานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค เช่น PORTERS , WAITERS, ROOM CLEANERS KITCHEN HELPERS , FRONT DESK CLERKS , TELEPHONE OPERATORS

พนักงานระดับที่ 2 ทำงานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง เช่น BARTENDERS , HEAD WAITERS , KITCHEN SUPERVISORS , CASHIER , HOUSE KEEPER , SUPERVISORS , SECRETARIES , ACCOUNTING STAFF .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานระดับที่ 3 ทำงานที่เหนือกว่าระดับเทคนิค เช่น ROOM DIVISION MANAGER , FOOD & BEVERAGE MANAGER , CHIEF ENGINEER , CHIEF ACCOUNT , INTERNAL AUDITOR , PERSONNEL MANAGER , ETC.

พนักงานระดับที่ 4 ทำงานระดับบริหาร เช่น MANAGING DIRECTOR , DEPUTY MANAGING DIRECTOR , VICE - PRESIDENT FOR CONTROLLER , MARKETING DIRECTOR , ETC.

ระดับพนักงาน	อัตราส่วน (%)	จำนวนพนักงาน
ระดับที่ 1 งานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค	75	456
ระดับที่ 2 งานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง	16	99
ระดับที่ 3 งานที่เหนือกว่าระดับเทคนิค	6	37
ระดับที่ 4 งานบริหาร	3	19
รวม	100	620

จากการสำรวจของหนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ พบว่าแผนกอาหารจะมากกว่าของมาตรฐานของต่างประเทศ เนื่องจากโรงแรมในกรุงเทพฯ จะเน้นบริการทางด้าน FOOD & BEVERAGE ซึ่งทำรายได้ให้โดยตรง โรงแรมในโครงการจึงถือมาตรฐานที่สำรวจได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

3.5.4.1 การศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

โรงแรมประกอบด้วยองค์ประกอบใหญ่ที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

- FRONT OF THE HOUSE
- BACK OF THE HOUSE

1. ส่วน FRONT OF THE HOUSE คือ ส่วนของผู้มาใช้บริการของโรงแรม ได้แก่ ผู้เข้ามาพักและผู้เข้ามาติดต่อธุรกิจได้ใช้และพบเห็น เป็นส่วนที่แยกจากส่วนทำงานหรือส่วนบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ แต่จะมีการบริการได้โดยสะดวกในส่วน FRONT OF THE HOUSE นี้จะได้รับการตกแต่งสถานที่อย่างดี มีการจัดแสงและเสียงเพลงเบา ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจและเกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ สำหรับการแบ่งองค์ประกอบของโครงการ แบ่งตามลักษณะพื้นที่ใช้สอยและการใช้งานเป็นหลัก สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ

1. LOBBY
2. FRONT DESK
3. ADMINISTRATIVE AREA
4. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE
5. BANQUET & FUNCTION AREA
6. RETAIL SHOP
7. GUEST ROOM
8. LIFT STAIRS AND GUEST FLOOR CORRIDOR
9. PUBLIC TOILET

2. ส่วน BACK OF THE HOUSE คือ ส่วนที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ของโรงแรมทำหน้าที่ผลิตแล้วส่งไปยังส่วนด้านหน้า (FRONT OF THE HOUSE) ในส่วนนี้จะมีเฉพาะเจ้าหน้าที่และพนักงานทำงานตามแต่ละแผนกประจำเท่านั้น บุคคลภายนอกจะเข้ามาในส่วน BACK OF THE HOUSE มิได้เป็นอันขาด นอกจากจะได้รับอนุญาติเป็นพิเศษ ส่วนนี้จะมีการทำงานและการบริการหางานที่ยุ่งยากซับซ้อนและใช้เทคนิค ต่าง ๆ มากมาย และเนื่องจากส่วนนี้เป็นส่วนที่ไม่ได้ทำรายได้โดยตรงของโรงแรม ดังนั้นการออกแบบจึงมุ่งที่ประโยชน์ใช้สอยความสะดวกและความคล่องตัวในการทำงาน องค์ประกอบสำคัญในส่วนนี้ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. LAUNDRY FACILITY

2. HOUSEKEEPING DEPARTMENT

3. FOOD AND BEVERAGE SERVICE

4. EMPLOYEE FACILITY

5. SERVICE FACILITY

6. ENGINEER SECTION

3.5.4.2 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

ในการศึกษาองค์ประกอบของโครงการในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะแบ่งองค์ประกอบของโครงการออกตาม การแบ่งพื้นที่ใช้สอยและหน้าที่ โดยแบ่งออกเป็นองค์ประกอบหลัก 9 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนสาธารณ (PUBLIC SPACE)

2. ส่วนห้องพัก (GUEST ROOM)

3. ส่วนบริการ (ADMINISTRATION OFFICE)

4. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE)

5. ส่วนพักผ่อนและบันเทิง (RECREATION AREA)

6. ส่วนบริการทั่วไป (GENERAL SERVICE DEPARMENT)

7. ส่วนร้านค้า (RETAIL SHOP)

8. ส่วนห้องเครื่อง (MECHANICAL DEPARMENT)

9. ส่วนที่จอดรถ (PARKING SPACE)

จากองค์ประกอบที่ทำการศึกษาทั้ง 8 ส่วนนี้สามารถแยกออกมาเป็นองค์ประกอบย่อยของแต่ละส่วนดังนี้

1. ส่วนสาธารณะ (PUBLIC SPACE) ประกอบด้วยส่วนย่อยต่าง ๆ ดังนี้

1) โถงต้อนรับ (LOBBY & FRONT DESK) เป็นศูนย์กลางของอาคารที่จะแจกจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ และเป็นจุดแรกที่แขกเข้ามาถึงในอาคาร รวมทั้งเป็นที่พักคอย ดังนั้น LOBBY จึงควรอยู่ในสถานที่สามารถติดต่อได้จากทางเข้าใหญ่เป็นจุดที่มีการเคลื่อนไหวพลุกพล่านจึงควรมีเนื้อที่ใช้สรอยให้เพียงพอและบรรยากาศดี โอ่โถง ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 0.92 ม.^{2} / 1 ห้องพักจากลักษณะของโครงการ โถง ต้อนรับนี้ควรกว้างเป็นพิเศษ เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองรับนักท่องเที่ยวมาในลักษณะ GROUP TOUR ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของโรงแรมที่สำคัญมากและเป็นลักษณะคนกลุ่มใหญ่ ดังนั้น FRONT DESK จำเป็นส่วนที่ติดต่อกับ LOBBY ใกล้กับ MAIN ENTRANCE สามารถมองเห็นได้ชัดเมื่อเข้าสู่ LOBBY และควรจะเป็นจุดที่สามารถมองเห็นบริเวณโถงลิฟท์สำหรับแขกผู้มาพักเพื่อดูแลความเรียบร้อยแขกผู้มาพักหรือติดต่อธุรกิจกับทางโรงแรม ต้องมาติดต่อกับส่วนนี้ก่อนและยังเป็นจุดควบคุมการเข้าออกของแขกด้วย ประกอบด้วยส่วนกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนสอบถาม ประชาสัมพันธ์ (INFORMATION OF INQUIRY)
- ส่วนเก็บกุญแจห้องพัก (KEY BOARD)
- ส่วนเก็บเงิน (CASHIER)
- ส่วนสั่งจองห้องล่วงหน้า (ADVANCE RESERVATION OFFICE)
- ส่วนไปรษณีย์, ข่าวสาร, เอกสารแนะนำ (POST OFFICE, MESSAGES AND BROCHURES)
- ส่วนแลกเงินตรา (MONEY EXCHANGE)

ทั้งหมดนี้จัดเป็นเคาน์เตอร์ยาว เรียกว่า " FRONT DESSK " ควรอยู่ติดกับส่วน FRONT OFFICE เพื่อสะดวกในการประสานงาน พื้นที่ใช้สอยของ FRONT DESK เท่ากับ 0.09 ม.^{2}/1 ห้องพัก โดยที่ความยาวของเคาน์เตอร์ขึ้นอยู่กับจำนวนห้องพักดังนี้

จำนวนห้องพัก	ความยาวของเคาน์เตอร์
- 50 ห้องพัก	3.00 เมตร
- 100 ห้องพัก	4.50 เมตร
- 200 ห้องพัก	7.50 เมตร
- 400 ห้องพัก	10.50 เมตร

2) ทางเข้าใหญ่ (MAIN ENTRANCE) เป็นทางเข้าหลักของแขกผู้มาใช้บริการโรงแรม ควรเห็นได้จากภายนอก และมีลักษณะเชื้อเชิญ สามารถเข้าตรงไปยังส่วนต้อนรับ (RECEPTION) ได้สะดวก

ที่จอดรถรับส่งควรอยู่ใต้ส่วนปกคลุม (CANOPY) ที่สามารถกันแดดกันฝนได้ ถนนช่วงนี้ ต้องกว้างพอสำหรับจอดรถได้ 1 คัน และ วิ่งผ่านอีก 1 คัน คือกว้างไม่น้อยกว่า 5.50 ม. และจะต้องจัดระบบการเดินรถทางเดียว CANOPY ควรสูงประมาณ 5.00 ม. จากผิวถนน ชานสำหรับขึ้นลงควรกว้างพอสมควร เพื่อใช้เป็นบริเวณยืนคอย และวางกระเป๋าสัมภาระ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนระดับ ควรจัดให้มีทางลาด (RAMP) เพื่อสะดวกในการเข็นกระเป๋า และรถเข็นสำหรับคนพิการ โดยมีความชันประมาณ 1: 10 ถึง 1:12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– ทางเข้าย่อย (SUB ENTRANCE) เป็นทางเข้าสำหรับบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการของโรงแรม เช่น ห้องอาหาร, ร้านค้า (RENTAL SHOP) ห้องจัดเลี้ยง เป็นต้น เป็นการกระจายการสัญจร มิให้มากระจุกรวมอยู่ในLOBBY ที่เดียว (ซึ่งอาจรบกวนการทำงานของ FRONT DESK และแขกที่มาพักด้วย)

3) ส่วนธุรการส่วนหน้า (FRONT OFFICE) ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

(1) แผนกต้อนรับ (GUEST RECEPTION) ทำหน้าที่ต้อนรับแขก และเป็นส่วนติดต่อสอบถามของผู้มาใช้บริการ ควรตั้งอยู่ในที่แขกมองเห็นได้ง่าย

(2) แผนกลงทะเบียน (REGISTRATION) ควรอยู่ใกล้ทางเข้าหลักของโรงแรม เพื่อความสะดวกแก่แขกที่มาพัก โดยทั่วไปจะอยู่ใกล้กับแผนกจองห้องพัก และการเงินเพื่อความสะดวกในการดำเนินงาน

(3) แผนกจองห้องพัก (ADVANCE RESERVATION OFFICE) ทำหน้าที่บันทึกหลักฐานการจองห้องพัก และตรวจความเรียบร้อยของห้องที่ยังว่างอยู่ โดยทั่วไปควรอยู่ใกล้กับส่วนลงทะเบียนต้อนรับ และการเงิน

(4) แผนกเก็บเงิน และแลกเปลี่ยนเงินตรา (CASHIER AND ACCOUNTING MONEY EXCHANGER) ทำหน้าที่เก็บบิลล์จากส่วนบริการต่างๆ ควรอยู่ใกล้กับส่วนลงทะเบียน

(5) แผนกติดต่อสอบถาม (INFORMATION) ทำหน้าที่ให้คำตอบแก่ผู้มาพักในด้านต่างๆ เช่น สถานที่ท่องเที่ยว และรายละเอียดในการติดต่อ

(6) แผนกไปรษณีย์ และกุญแจห้อง (KEY & MAILS) ทำหน้าที่เก็บกุญแจห้องพักให้กับแขกในเวลาแขกออกไปข้างนอก และถ้ามีจดหมายหรือพัสดุภัณฑ์ของแขกที่มาพักก็จะมอบให้กับแขกในขณะเดียวกับที่มารับหรือฝากกุญแจห้องพัก

(7) แผนกโทรศัพท์ (TELEPHONE OPERATOR) ทำหน้าที่รับ-ส่ง ข่าวสารระหว่างบุคคลภายนอก และภายในโรงแรม นอกจากนี้ยังช่วยบริการในการติดต่อระหว่างพักแขกกับแผนกต่างๆ ตามความจำเป็น และมีโทรศัพท์สาธารณะเพื่อบริการแก่แขก และผู้มาใช้บริการ

(8) แผนกกระจายเสียง (SOUND AND MESSAGE RELAYS) ให้บริการด้านเสียงเพลงหรือดนตรีเพื่อสร้างบรรยากาศ และยังทำหน้าที่กระจายเสียงเรียกแขก แผนกนี้ควรอยู่ด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(9) แผนกบริการธุรการ (FRONT OFFICE MANAGEMENT) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน และประสานงานระหว่างส่วน FRONT DESK กับแผนกต่างๆ ของโรงแรม ผู้จัดการแผนกต่างๆ จำเป็นต้องอยู่ในส่วนนี้ ควรติดต่อกับ LOBBY ส่วนทำงาน และส่วนสำนักงานอื่นๆ

4) ส่วนบริการกระเป๋าเดินทาง (AGGAGE CHECKING) เป็นส่วนบริการด้านกระเป๋าเดินทางของแขก เพื่อไม่ให้สับสน ส่วนทำงานหรือเคาน์เตอร์ BALL MALL จะตั้งอยู่ในตำแหน่งใกล้กับส่วนทำงานของพนักงานต้อนรับ

5) ที่ฝากสัมภาระ (BAGGAGE & CART ROOM) เป็นส่วนที่เก็บของและสัมภาระของแขกที่มาพักในกรณีที่มีขนาดใหญ่เกินไป และรับฝากสิ่งของมีค่า โดยมีเซฟขนาดใหญ่ ติดต่อกับส่วนทำงานของพนักงานต้อนรับ และที่ฝากสัมภาระได้สะดวก

6) ห้องน้ำ PUBLIC TOILET) ควรอยู่บริเวณแขก และผู้มาใช้บริการห้องอาหาร, ห้องประชุม, บาร์, หรือ LOBBY สามารถเข้าไปใช้ได้โดยสะดวก อาจอยู่กระจายเป็นจุดๆ ห้องน้ำชาย มีเนื้อที่ 0.14 $ม^2$/1 ห้องพัก ห้องน้ำหญิงมีเนื้อที่ 0.09 $ม^2$./1 ห้องพัก

จำนวนโถส้วม, โถปัสสาวะ, และอ่างล้างหน้าขึ้นกับเทศบัญญัติดังนี้

ชนิดของสุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
โถส้วม	1 ที่/100 คน	1 ที่/50 คน
โถปัสสาวะชาย	1 ที่/ 25 คน	–
อ่างล้างหน้า	1 ที่/1–15 คน	
	2 ที่/16–35 คน	
	3 ที่/36–65 คน	
	4 ที่/66–200 คน	
	5 ที่/200 คน	

ขนาดพื้นที่ใช้สอยของเครื่องสุขภัณฑ์ ต่อ 1 ที่ เมื่อรวมพื้นที่สัญจรมีขนาด ดังนี้

– โถส้วม (WC.)	3.0	$ม^2$
– โถปัสสาวะ (URINAL)	1.3	$ม^2$
–อ่างล้างหน้า (LAVATORY)	1.5	$ม^2$
– ผ้าเช็ดมือ (TOWER HOLDING)	1.1	$ม^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) ที่จอดรถ (PARKING AREA) เป็นส่วนสำหรับจอดรถสาธารณะ รถโดยสารรับจ้าง บริการและพนักงาน ฯลฯ

2. ส่วนห้องพัก (GUEST ROOM) ประกอบด้วยส่วนย่อยต่างๆดังนี้

1) ห้องพักแขก (GUEST ROOM) เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของโรงแรม เป็นการบริการแรกที่ทางโรงแรมขายให้กับแขกมากที่สุด แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

(1) ห้องคู่ (DOUBLE TWIN BED ROOM) จัดไว้สำหรับบริการแก่แขกที่มาพัก 2 คน โดยมีเตียงเดี่ยวที่สามารถนอนได้ 2 คน (DOUBLE BED) หรือเตียงเดี่ยว 2 เตียง แยกต่างหากกัน ปัจจุบันโรงแรมส่วนใหญ่นิยมจัดแบบ (TWIN BEDDED ROOM) แต่ถ้าแขกมาพักคนเดียวก็คิดราคาเท่ากับห้องเดี่ยว

(2) ห้องชุดมาตราฐาน (STANDARD SUITE) เหมาะกับแขกที่มาพักเป็นครอบครัว ประกอบด้วยห้องนอน, บริเวณนั่งเล่น, ทานอาหาร, เตรียมอาหารและห้องน้ำ และยังอาจออกแบบให้สามารถติดต่อกับห้องข้างเคียงได้ เพื่อเป็นการเพิ่มห้องนอนของห้องชุด

(3) ห้องชุดพิเศษ (DELUXE SUITE) เป็นห้องชุดที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ ในด้านการออกแบบพร้อมตกแต่งด้วยอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสบายครบถ้วน มีความสวยงาม และกว้างใหญ่ อัตราค่าห้องพักประเภทนี้จะมีราคาแพงมาก เหมาะสำหรับแขกผู้มีเกียรติ นักธุรกิจ หรือ แขกต่างเมืองเป็นต้น

2) ห้องบริการ (FLOOR SERVICE ROOM) เป็นส่วนที่โรงแรมจัดแยกไว้บริการแขกที่มาพักแต่ละชั้น ต้องคำนึกถึงการติดต่อกับส่วนแม่บ้าน, แผนกซ่อมแซมโดยไม่รบกวนห้องพักของแขกประกอบด้วยสิ่งต่างๆดังนี้

(1) ลิฟท์และโถงบริการ (SERVICE LOBBY) เป็นส่วนสัญจรของพนักงาน บริการควรมีความกว้างพอสำหรับรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ขณะรอลิฟท์ มีรายละเอียดดังนี้

- โถงบริการ ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.00 2.10 ม.
- ขนาดของช่องลิฟท์ ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.50 3.00 ม. ต่อ 1 ตัว
- ความสูง ประตูลิฟท์บริการ อย่างน้อย 2.60 ม.
- น้ำหนักบรรทุกลิฟท์บริการ ไม่ต่ำกว่า 1.400 กก.

(2) ห้องบริการของพนักงาน (SERVICE STATION) ลักษณะเปิดโล่งมีพนักงานประจำ (BELL BOY) จัดให้มีเคาน์เตอร์พร้อมที่นั่ง โต๊ะเขียนหนังสือเผงกริ่งไฟหรือสัญญาณ ซึ่งต่อมาจากห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรอยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางของแต่ละชั้น เพื่อคอยตรวจดูแลคนผ่านเข้าออกในแต่ละชั้น ล้างให้ปฏิบัติตามคำสั่งอื่นๆ

(3) ห้องเก็บผ้า (LINEN ROOM) เป็นส่วนที่เก็บของใช้ประเภทผ้า เช่น ผ้าปูที่นอน ผ้าปูโต๊ะ, ผ้าเช็ดตัว, ปลอกหมอน, ฟูก, หมอน ฯลฯ ที่ใช้ในแต่ละชั้นของห้องพักแขก พื้นที่ของ LINEN ROOM ในแต่ละชั้นเท่ากับ 10–15 $ม.^2$ ประกอบด้วย

- บริเวณเก็บรถเข็น (CARTS) กำหนดให้มีรถเข็น 1 คันต่อ 12–18 ห้องพักแขก
- บริเวณเก็บผ้า (RACKING AND SHELVES) ประกอบด้วยช่อง และชั้นเก็บผ้า โดยทั่วไปผ้าที่ใช้ในห้องพักแขก 4–5 ต่อขนาดห้องกว้าง 0.60 ม. สูง 1.50–2.00 ม. เนื้อที่ประมาณ 5.4 $ม.^2$
- บริเวณเก็บผ้าสกปรก (SOILED LINEN AREA) มักจะเก็บไว้กับห้องผ้าสะอาด และจะมีช่องส่งผ้า (LINEN CHUTE)
- ช่องส่งผ้า (LINEN CHUTE) เป็นท่อเหล็ก GALVANIZED มีประตูกันไฟขนาดต่ำสุดของช่องเปิด เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 0.45 ม. ปลายท่อควรส่งไปห้องซักรีดโดยตรง
- บริเวณที่เก็บเตียงเสริม (EXTRA BED)

(4) ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด (CLEANER'S STORE) อาจจะจัดอยู่ในส่วนเก็บผ้า หรือที่พักของพนักงานทำความสะอาด (MAID'S ROOM) อุปกรณ์ต่างๆ มีดังนี้ ผ้า, สบู่, ผงซักฟอก, แปรง, เครื่องดูดฝุ่น, ไม้กวาด, ถังน้ำ, อ่างสำหรับล้างความสะอาดลึก 0.45 ม. เพื่อที่จะวางถังน้ำได้

(5) ส่วนเตรียมอาหาร (FOOD PANTRY) เพื่อบริการแขกในห้องพักมีรายละเอียดดังนี้

- ผนังควรบุกระเบื้องเคลือบสูงจากพื้นอย่างน้อย 1.80 ม.
- พื้นต้องทำงานและอาดได้ง่าย, กันน้ำ, ทนความร้อน, ทนการขีดข่วน
- มีที่ล้างภาชนะ (DISH WASH)
- มีอุปกรณ์จัดเตรียมเครื่องดื่มต่างๆ, เครื่องทำน้ำแข็ง (ICE MAKER) เตาอุ่นอาหาร เครื่องทำน้ำร้อน (BOILER) , ตู้เย็น (REFRIGERATOR)
- มีบริเวณเก็บภาชนะถ้วยชาม ช้อนส้อม (CHINA RACK) และรถเข็น (TROLLEY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION OFFICE) เป็นส่วนทำงานของบุคคลที่ทำงานในด้านต่างๆ ที่เป็นการบริหารงานโรงแรม มีลักษณะเป็นสำนักงาน ควรอยู่ในที่สามารถติดต่อกับส่วนต่างๆ ของโรงแรมได้สะดวก ประกอบด้วยยศ ประกอบย่อยๆดังนี้

1) ส่วนผู้บริหาร (EXECUTIVE OFFICE) เป็นส่วนทำงานของบุคคากรของฝ่ายบริหาร มีลักษณะเป็นห้องทำงานส่วนตัว ประกอบด้วย

(1) ห้องประธาน (CHAIRMAN)

(2) ห้องผู้จัดการทั่วไป (GENERAL MANAGER)

(3) ห้องทำงานเลขานุการ (SECRETARY)

(4) ห้องผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (GUEST RM. MANAGER)

(5) ห้องผู้จัดการฝ่ายจัดเลี้ยง (BANQUET MANAGER)

(6) ห้องผู้จัดการฝ่ายภัตตาคาร (RESTAURANT MANAGER)

(7) ห้องผู้จัดการฝ่ายขาย (SALES MANAGER)

(8) ห้องผู้จัดการประชาสัมพันธ์ (P/R MANAGER)

(9) ห้องทำงานฝ่ายเลขานุการ (SECRETARY OFFICE)

2) ฝ่ายบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT) เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบัญชี ประกอบด้วย

(1) ห้องผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี (COMPIROLLER)

(2) ห้องผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ (CREDIT MANAGER)

(3) ห้องทำงานแผนบัญชี (ACCOUNTING ROOM)

(4) ห้องทำงานสมุหบัญชี (CHIEF ACCOUNTING)

(5) ห้องคอมพิวเตอร์ (COMPUTER ROOM)

3) ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT) เป็นฝ่ายรับและดำเนินการของพนักงาน ควบคุมการทำงานและสวัสดิการพนักงาน ประวัติ และสถิติต่างๆ ประกอบด้วย

(1) ห้องผู้จัดการฝ่ายบุคคล (PERSONAL MANAGER)

(2) ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบุคคล (ASISTANT PERSONAL MANAGER)

(3) ห้องอบรมพนักงานและฝ่ายอบรม (TRAINING RM/ TRAINING DEPT.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (SECURITY OFFICE) ประกอบด้วย

(1) ห้องหัวหน้ารักษาความปลอดภัย (CHIEF SECURITY)

(2) ผู้ช่วยหัวหน้ารักษาความปลอดภัย (ASSISTAMT SECURITY)

(3) ห้องเวรยาม (PATROL ROOM)

5) แผนกจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสั่งซื้อของเข้าโรงแรม

6) ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM) เป็นที่ประชุมของหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ควรตั้งอยู่ในส่วนที่ติดต่อโดยสะดวก

7) ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ (STAFE TOILET) สำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่แยกเป็นห้องน้ำชายและหญิง

4. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE) เป็นแผนกที่ให้การบริการ อาหารและเครื่องดื่มแก่แขกที่มาพัก ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโรงแรม ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆดังนี้

1.) ห้องครัว (MAIN KITCHEN) เป็นส่วนปรุงอาหาร ที่ส่งไปบริการยังส่วนต่างๆ การจัดตำแหน่งห้องครัวจะต้องคำนึงถึงการบริการให้แก่ส่วนต่างๆ เช่น RESTAURANT, COFFEE SHOP, BANQUET HALL,ROOM SERVICE

ส่วนห้องครัวนี้จะประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 3 ส่วน คือ

(1) ส่วนเตรียมอาหาร (PREPARATION AREA) เป็นบริเวณเตรียมเครื่องปรุง ทำความสะอาด ล้างผักและเนื้อก่อนปรุงอาหารเป็นส่วนสำคัญสำหรับ COOK

(2) ส่วนปรุงอาหาร (COOKING AREA)

(3) บริเวณตรวจเช็คอาหาร (STORAGE AREA)

(4) ส่วนเก็บอาหาร (DISPENSER BAY)

(5) ส่วนทำงานหัวหน้าครัว (CHIEF OFFICE)

(6) ส่วนล้างภาชนะ (WASHING AREA)

2.) ภัตตาคาร (RESTAURANT) เป็นส่วนบริการอาหารแก่แขกหรือผู้ใช้บริการทั้ง 3 มื้อ อาหารอาจเป็นลักษณะเดียวกันหรือต่างชนิดกันก็ได้ ส่วนภัตตาคารนี้ ยังอาจแบ่งออกตามลักษณะเดียวกันของการบริการออกเป็นห้องย่อยๆอีก คือ ห้องอาหารญี่ปุ่น ห้องอาหารจีน ห้องอาหารไทย และอาหารทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ห้องน้ำสำหรับภัตตาคาร (TOILET FOR RESTAURANT) ควรอยู่ใกล้กับภัตตาคารและแยกชาย-หญิง

4) คอฟฟี่ช็อพ (COFFEE SHOP) เป็นส่วนที่เปิดบริการในลักษณะกึ่งเอง อาหารในรายการ อาหารที่ไม่มากใช้วิธีเตรียมการที่ง่ายสะดวกต่อการบริโภค ที่นั่งของแขกอาจจัดเป็นเคาน์เตอร์ บริการตลอด 24 ชั่วโมง

5) ห้องครัวคอฟฟี่ช็อพ (AUXILIARY KITCHEN) เป็นครัวสำหรับคอฟฟี่ช็อพเต่อาหารส่วนมาก ปรุงเสร็จมาจากครัวหลัก อุปกรณ์ในครัวเป็นแบบธรรมดา

6) ห้องน้ำคอฟฟี่ช็อพ (TOILET FOR COFFEE SHOP) อยู่ติดกับ COFFEE SHOP เข้าออกได้สะดวกควรแยกชาย-หญิง

7) ที่บริการเครื่องดื่ม (COCTAIL LOUNGE) เป็นบริการเครื่องดื่มพวกเหล้า และเบียร์ อาจมีอาหารว่างที่เตรียมได้ง่ายๆ โดยปกติมักอยู่ในบริเวณโถงนั่งเล่นจัดบรรยากาศเย็น มีนักดนตรีหรือเปียโนมาเล่นให้ฟัง

8) ห้องจัดเลี้ยง (BANQUET HASS) เป็นส่วนหนึ่งของโรงแรมที่เปิดให้บุคคลภายนอก เช่น เพื่อนใช้ในกิจการต่างๆ ลักษณะเป็นห้องโถงขนาดใหญ่ และสามารถแบ่งเป็นห้องเล็กๆ ได้โดยใช้ PARTITION ใน BANQUET HALLประกอบด้วย บริเวณสำหรับเต้นรำ ห้องควบคุมเสียง และระบบขยายเสียง ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และทางเข้า-ออกนักแสดง

9) โถงทางเข้าห้องจัดเลี้ยง (BANQUET FOYER) เป็นโถงด้านหน้าของ BANQUET HASS เพื่อต้อนรับคนหมู่มากก่อนที่จะเข้าไปใช้กิจกรรมภายใน และเนื่องจากการที่สามารถแบ่ง BANQUET HASS) ออกเป็นห้องย่อยๆ ได้จึงต้องคำนึงถึงการเข้า-ออกที่ไม่ปะปนกัน

10) ห้องเก็บอุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ (BANQUET STORAGE) ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในห้องจัดเลี้ยง เช่น พรม โต๊ะ เก้าอี้ และภาชนะต่างๆ ควรมีทางเข้าเพื่อยกอุปกรณ์ติดกับ BANQUET HASS โดยตรง ไม่ควรอยู่ใกล้ทางเข้าของแขก

11) ที่เตรียมอาหารสำหรับห้องจัดเลี้ยง (BANQUET PANTRY) เป็นส่วนที่รับอาหารมาจาก MAIN KITCHEN จำต้องมีการอุ่นอาหารให้ร้อนจึงต้องมีส่วน PANTRY ควรมีทางเข้าติดต่อโดยตรงกับ BANQUET HALL ไม่ควรอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกของแขก

12) ห้องน้ำ (TOILET FOR BANQUET) มีเพื่อบริการแก่ผู้มาใช้บริการของ BANQUET HALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13) ส่วน (SKY LOUNGE) เป็นส่วนบริการอาหาร และเครื่องดื่มที่จัดไว้บนสุดของโรงแรม ให้เห็นบรรยากาศรอบบริเวณ ส่วนมากจะให้บริการแขกที่มาพักในโรงแรม ให้บริการอาหาร และเครื่องดื่มที่เตรียมง่ายๆ รับอาหารจาก MAIN KITCHEN โดยมี PANTRY และเคาน์เตอร์

14) NIGHT CLUB เป็นส่วนที่สามารถทำรายได้ให้กับทางโรงแรมเป็นอย่างมาก โดยการให้บริการ และความสะดวกสบายแก่แขกที่มาพัก รวมถึงผู้มาติดต่อ และบุคคลภายนอกอีกด้วย

15) ส่วนบริการห้องพัก (ROOM SERVICE) เป็นส่วนที่ให้บริการอาหาร และเครื่องดื่มแก่แขกที่มาพัก ที่ต้องการรับประทานอาหารในห้องพัก ส่วนมากจะตั้งอยู่ใน MAIN KITCHEN โดยมีโทรศัพท์ติดต่อกับห้องพักแขก

16) ห้องอาหารพนักงาน (STAFF DINING) สำหรับบริการอาหารพนักงานในโรงแรมโดยจะพลัดกันมารับประทานอาหาร

17) ครัวห้องอาหารพนักงาน (STAFF KITCHEN) สำหรับทำอาหารบริการแก่พนักงานแยกออกจาก MAIN KITCHEN ส่วนนี้จะติดต่อกับ STAF DINING

18) ที่เก็บเครื่องดื่ม (BEVERAGE STORAGE) เป็นส่วนที่เก็บเครื่องดื่มซึ่งแยกออกจากส่วนเก็บอาหาร แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเก็บเครื่องดื่มทั่วไปและส่วนเก็บเหล้าไวน์และสุรา

5. ส่วนพักผ่อนและบันเทิง (RECREATION AREA) ให้การบริการกับแขกผู้มาพักหรือบุคคลภายนอกในลักษณะการบริการพิเศษแก่แขกผู้มาพักเป็นส่วนใหญ่ประกอบด้วย

1) สโมสรสุขภาพ (HEALTH CLUB) เป็นส่วนบริการแก่แขกผู้มาพักและบุคคลภายนอก อาจมาใช้บริการในรูปสมาชิก ต้องมีเนื้อที่กว้างขวางพอสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ในการบริหารร่างกาย และต้องมีแสงสว่างกระจายสม่ำเสมอ ห้องควรสูงอย่างน้อย 3.60 ม. ควรมีกระจกเงาที่ผนังด้านใดด้านหนึ่ง สำหรับสังเกตุท่าทางในการออกกำลังกายบริหาร โดยมีส่วนประกอบดังนี้

(1) AEROBIC ROOM เป็นส่วนที่ใช้ทำการออกกำลังกายโดยการเต้นตามจังหวะเพลง โดยแยกส่วนออกจาก HEALTH CLUB

(2) SAUNA ROOM เป็นห้องไอน้ำเป็นห้องส่วนตัวขนาดเล็กหลาย ๆ ห้องมิดชิด เป็นห้องอบไอน้ำที่แยก ชาย – หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) LOCKER & DRESSING ROOM เป็นส่วนสำหรับเก็บของ และเปลี่ยนเสื้อผ้าของส่วน HEALTH CLUS และ SAUNAควรจะแยกชาย-หญิง

2) ห้องเล่นเกมส์ต่างๆ (GAME ROOM) เป็นห้องเล่นเกมส์ในร่มต่างๆ ซึ่งควรจะอยู่ใกล้กับส่วน LOUNGE ของแขกหรืออยู่ติดกับส่วน RECREATION อันได้แก่สระว่ายน้ำ, สวน ฯลฯ นอกจากนั้นยังมีส่วนให้บริการเครื่องดื่ม และอาหารว่าง เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้กับทางโรงแรมมากขึ้น

3) สนามเทนนิส (TENNIS COURT) เป็นส่วนที่ให้บริการแก่แขกที่พัก

4) ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (LOCKER DRESSING RM & TOILET OF TENNIS) เป็นห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง ก่อนลงเล่นเทนนิส

5) สระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL) เป็นส่วนบริการที่มีความสำคัญ และจำเป็นมาก เป็นสถานที่ใช้พักผ่อน อาบแดดออกกำลังกาย และพบปะสนทนาในบางโอกาส นอกจากนั้นอาจจะมีการ จัดเลี้ยงในบริเวณสระน้ำอีก

การวางตำแหน่งสระว่ายน้ำ ควรให้สามารถรับแสงแดดได้โดยตรง การให้ร่มเงาจากต้นไม้ก็ควรจะเป็นต้นไม้ที่มีใบร่วงน้อยเพื่อเป็นการง่ายต่อการบำรุงรักษา สระว่ายน้ำเป็นจุดที่น่าสนใจของโรงแรม สามารถจัดให้สวยงาม และมี ACTIVITY ให้ความบันเทิงแก่ผู้มองเห็น ดังนั้น สระว่ายน้ำควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถจะมองเห็นจากส่วนสำคัญของโรงแรมได้ เช่น ภัตตาคาร หรือ COCKTAIL LOUNGE เป็นต้น

สระว่ายน้ำโดยทั่วไป ประกอบด้วย

- สระว่ายน้ำของผู้ใหญ่ และเด็ก
- ที่เปลี่ยนเสื้อผ้า ชาย-หญิง (LOCKERS) และห้องน้ำ-ส้วมชาย-หญิง
- ห้องอาบน้ำ ชาย-หญิง
- POOLSIDE หรือ SNACH BAR
- EQUIPMENT STORAGE เพื่อเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เก้าอี้นอน, ร่มกันแดด
- ส่วนนั่งเล่น รอบสระสำหรับสนทนา, อาบแดด
- ห้องเครื่องสระ (PUMP & FILTER ROOM)

ส่วนข้อกำหนดโดยทั่วไปของสระว่ายน้ำ อยู่ในภาคผนวก พื้นที่ของสระว่ายน้ำคิดประมาณ 0.75 $ม^2$, 1 ห้องพัก

6) ห้องเครื่อง (MACHINE ROOM) เป็นห้องเครื่องปั๊มน้ำสำหรับสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนบริการทั่วไป (GENERAL SERVICE DEPARMENT) เป็นที่ทำงานของส่วนบริการต่าง ๆ ของโรงแรมประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังนี้

1) ทางเข้าส่วนบริการ (SERVICE ENTRACE SECTION) เป็นทางเข้าโรงแรมด้านหลัง ควรมีจุดเดียว เพื่อสะดวกแก่การควบคุมการเข้าออกพนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

(1) ทางเข้าพนักงาน พนักงานทุกคนต้องเข้าออกจุดนี้ โดยมียามรักษา การเพื่อป้องกันคนแปลกปลอม พนักงานทุกคนต้องตอกบัตรลงเวลาเข้าออกที่เครื่อง

(2) ทางเข้าออกสิ่งของ ที่ทางโรงแรมจัดซื้อ เช่น อาหาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยพื้นที่ส่วนนี้ก็ต้องมีการควบคุมการเข้าออกเช่นเดียวกัน

2) ที่จอดรถส่งสินค้า (TRUCK DOCK) เป็นที่จอดรถส่งของขนาดใหญ่ 4-6 ล้อ เช่น รถขนอาหาร , เครื่องดื่ม , รถขนขยะ , กำหนดให้ใช้จอดได้ ครั้งละ 2-3 คัน

3) แผนกแม่บ้าน (HOUSE KEEPING OFFICE) เป็นพื้นที่ทำงานของแผนกทำหน้าที่ดูแลด้านความสะดวกของโรงแรมในส่วนภายในทั้งหมด ควรอยู่ในส่วนที่ไม่รบกวนกับแขกและพนักงานเข้า – ออกได้โดยไม่ปะปนกับแขกประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

(1) ที่ทำงานแม่บ้าน (HOUSEKEEPING OFFICE) เป็นห้องทำงานของแม่บ้านจะอยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของบริการ ควรมีห้องสำหรับเก็บของแต่ละเครื่องมือด้วย

(2) ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า (SEWING & UNIFORM ATTING) เป็นส่วนที่ให้บริการแก่พนักงานและแขกที่มาพักในบางกรณี เป็นห้องอยู่ติดกับห้องเก็บผ้า

(3) ห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน (UNIFORM ISSUE & STORAGE) เป็นห้องสำหรับแจกเก็บเสื้อผ้าพนักงานจะอยู่ใกล้กับส่วนห้องเก็บผ้าและห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวพนักงานด้วย

(4) ห้องเก็บผ้า (LINEN STORAGE) เป็นห้องที่ใช้เก็บผ้าต่าง ๆ ที่ใช้ประจำและผ้าสำรองส่วนจัดเตรียม ที่เก็บผ้าปูเตียง ผ้าปูโต๊ะ รวมถึงรถเข็นและตะกร้าใส่เสื้อผ้า ซึ่งสามารถเข็นไปยังส่วนต่าง ๆ ของโรงแรมได้ ควรอยู่ติดกับห้องซักรีด มีอากาศถ่ายเทไม่อับ

(5) ห้องซักรีด (LAUNDRY) ห้องนี้จะประกอบด้วยเครื่องใช้ในการซักผ้า เช่น เครื่องซักผ้าและปั่นแห้งขนาดใหญ่ เครื่องอบผ้า เครื่องรีดผ้าซึ่งจะแยกระหว่างเสื้อผ้า และผ้าปูที่นอน ควรอยู่ใกล้ห้องเก็บผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) ห้องจัดดอกไม้ (FLOWER ROOM) เป็นส่วนจัดดอกไม้ของโรงแรมควรอยู่ใกล้ส่วนที่มีแสงสว่างทั่วถึงและใกล้กับที่ทำงานแม่บ้าน

(7) ห้องเก็บขยะ (GARBAGE ROOM) เป็นส่วนเก็บเศษอาหาร ขวดเปล่า กระป๋องต่าง ๆ บริเวณนี้ควรปกปิดให้มิดชิด ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนเก็บขยะเปียก (GARBAGE SORTING & REFRIGERATOR) ส่วนเก็บขยะแห้ง (TRASH STORAGE) ส่วนเก็บขวดเปล่า (EMPTY BOTTLE STORAGE)

4) บริเวณพักผ่อนพนักงาน (STAFF SPACE) เป็นบริเวณที่จัดไว้เพื่อการพักผ่อนของพนักงานมีทางเข้า-ออกแยกกันแยก ควรอยู่ใกล้กับห้องอาหารพนักงาน ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

(1) ส่วนควบคุมและเช็คเวลา (CONTROL TIME DEEPER) ทำหน้าที่ตรวจสอบบุคคลเข้า-ออก ซึ่งจะผ่านในส่วนบริการนี้ และตรวจสอบเวลาทำงานของพนักงานโดยมีเครื่องปั๊มบัตรเวลาทำงานพนัก งาน ควรอยู่ติดกับเข้าส่วนบริการ

(2) ห้องเก็บของและแต่งตัวพนักงาน (STAFF TOILET & LOCKER) ห้องนี้จะแยกเป็น 2 ส่วน คือ ชายและหญิง โดยแบ่งเป็นห้องเก็บของและเสื้อผ้า (LOCKER) และห้องน้ำ-ส้วม (TOILET)

(3) ห้องปฐมพยาบาล (FIRST AID ROOM) ห้องนี้จะใช้เป็นที่ปฐมพยาบาลพนักงาน ที่อาจเกิดอุบัติเหตุและป่วยกระทันหันก่อนส่งโรงพยาบาลควรมีแสงสว่างและอากาศถ่ายเทสะดวกและอยู่ใกล้ทางเข้าส่วนบริการ

(4) ห้องพักผ่อนพนักงาน (STAFF LOUNGE) ห้องนี้จัดเป็นส่วนนั่งเล่นพักผ่อนพนักงานควรอยู่ใกล้ห้องแต่งตัวพนักงานและห้องอาหารพนักงาน

7 ส่วนร้านค้า (RETAIL SHOP) เป็นส่วนบริการที่ทางโรงแรมเปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการโดยเก็บค่าเช่าเป็นรายเดือน ได้แก่ ร้านค้าทั่วไป , ตัวแทนสายการบิน , ร้านค้าอัดรูป , สำนักงาน และอื่น ๆ จำนวนร้านค้านิได้ขึ้นกับจำนวนห้องพักโดยตรง แต่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและความเหมาะสม แต่จากการสำรวจสัดส่วนโดยทั่วไป 1 ร้านค้าต่อห้องพักแยก 35 ห้อง ร้านค้าโดยมากอาจจะเข้าจากถนนภายนอกและสามารถเข้าได้จากโรงแรมด้วย โดยทั่วไปแบ่งเป็น UNIT ละประมาณ 24.0 $ม^2$ โดยจะจัดขึ้นเพื่อขายสินค้าต่าง ๆ ให้กับแขกที่มาพักและผู้มาใช้บริการ เป็นส่วนที่ดำเนินการโดยบริษัทหรือเอกชนทั่วไปรูปของการเช่าพื้นที่ แบ่งเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) CENCESSION SPACE ในส่วนนี้จัดขึ้นเพื่อให้บริการแขก โดยการขายบริการต่าง ๆ ให้กับแขกที่มาพัก และบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการกิจการนี้ทางโรงแรมอาจจะดำเนินการเอา หรือให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

(1) ร้านตัดผมและเสริมสวย (BARBER SHOP & BEAUTY SALOW) เป็นบริการด้านการตัดผมเสริมสวยซึ่งแยกออกเป็นร้านชาย – หญิง

(2) ร้านขายดอกไม้ เป็นส่วนที่ให้บริการแก่พนักงานและผู้ใช้บริการ

(3) สำนักงาน เป็นส่วนที่เอกชนเช่าสถานที่ในการติดต่อทำธุรกิจ

(4) TOBACCO AND NEWS STAND เป็นส่วนบริการจำหน่าย บุหรี่อยู่ในส่วน LOBBY หรือใกล้กับ FRONT DESK

8. ส่วนห้องเครื่อง (MECHANICAL DEPARMENT)

1) ห้องทำงานวิศวกร (ENGINEER OFFICE) เป็นส่วนทำงานของวิศวกร และนายช่างควบคุมเครื่องกลต่าง ๆ

2) ห้องเก็บของ (ENGINEER STORAGE) ใช้เป็นห้องเก็บเครื่องมือต่าง ๆ ของแผน ควรอยู่ติดกับห้องทำงานวิศวกร

3) ห้องเก็บเชื้อเพลิง (FUEL STORAGE) เป็นส่วนเก็บเชื้อเพลิงซึ่งใช้กับห้องเครื่ององโรงแรม แบ่งได้ 2 ลักษณะคือ เป็น TANK เก็บน้ำมันตั้งลอยไว้ และแบบฝังถังไว้ใต้ดิน

4) ห้องควบคุมไฟฟ้า (TRANSFORMER VALUE) เป็นส่วนควบคุมระบบไฟฟ้าของโรงแรม ประกอบด้วยหม้อแปลงจำนวน 2 ชุด

5) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR ROOM) จะอยู่ใกล้กับห้องควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ใช้น้ำมัน 2 ชุด จะทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้าดับ ควรอยู่ใกล้กับห้องเก็บเชื้อเพลิงด้วย

6) ห้องเครื่องปั๊มน้ำ (PUMP ROOM) ประกอบด้วยเครื่องปั๊มน้ำขนาดใหญ่ จะทำหน้าที่ปั๊มน้ำมันจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปเก็บยังถังเก็บน้ำส่วนบนอาคาร ควรอยู่ใกล้ถังเก็บน้ำใต้ดินและช่องเดินท่อ (DUCT)

7) ห้องเครื่องปรับอากาศ (AIR CONDITION ROOM) เป็นส่วนควบคุมระบบปรับอากาศภายในโรงแรม ประกอบด้วย CONDENSER UNIT, COMPRESSOR UNIT, PUMP, CONTROL BOARD และยังมี FANCOIL หรือห้อง A.H.U. (AIR HANDLING UNIT) อยู่ตามส่วนที่มีการปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) ห้องหม้อน้ำ (BOILER ROOM) เป็นห้องเครื่องต้มน้ำ เพื่อนำน้ำร้อนหรือไอน้ำไปใช้ในส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม ได้แก่ ห้องพัก ห้องครัว ห้องซักรีด ควรอยู่ใกล้กับห้องซักรีด ห้องครัวและช่องท่อที่จ่ายไปยังห้องพัก

9) แผนกซ่อมแซม (MAINTENANCE SHOP) มีหน้าที่ซ่อมแซมส่วนชำรุดต่าง ๆ ของเครื่องใช้และเครื่องจักรกลในโรงแรมแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

(1) แผนกซ่อมแซมเครื่องปั๊มและไฟฟ้า

(2) แผนกช่างไม้และทำหนัง

(3) แผนกช่างทาสี (ซ่อมงานเฟอร์นิเจอร์)

10) ห้องคนทำสวน (GARDENER ROOM) เป็นห้องทำงานและส่วนเก็บอุปกรณ์ในการทำงาน

11) ห้องเก็บเครื่องเรือน(FURNITURE SOTRAGE) เป็นห้องเก็บเครื่องเรือนที่ชำรุดหรือต้องการดัดแปลงแก้ไข รอการนำไปซ่อมแซม ควรอยู่ใกล้แผนกซ่อมแซม

12) ถังเก็บน้ำใต้ดิน (WATER SUPPLY) เป็นถังเก็บน้ำซึ่งต่อจากท่อประปาก่อนที่จะปั๊มไปยังถังเป็นน้ำบนอาคาร ควรอยู่ใกล้ห้องเครื่องปั๊มน้ำ

13) ห้องบำบัดน้ำเสีย (WATER TREATMENT PLANT) ใช้รองรับน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม นำมาบำบัดให้เป็นน้ำดีก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ ควรอยู่ใกล้ช่องเดินท่อ (DUCT)

9. ส่วนที่จอดรถ (PARKING SPACE) เป็นส่วนสำคัญในการบริการของโรงแรมที่ให้การบริการแก่ส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งหมด สามารถแบ่งออกได้ส่วนใหญ่ ๆ 6 ส่วน ดังนี้

1) ที่จอดรถยนต์สาธารณะ (PUBLIC PARKING)

2) ที่จอดรถทัวร์ (BUS COACH PARKING)

3) ที่จอดรถแท็กซี่โรงแรม (TAXI AND HOTEL LIMOUSINE PARKING)

4) ที่จอดรถพนักงาน (STAFF PARKING)

5) ที่จอดรถบริการ (SERVICE PARKING)

6) ที่จอดรถจักรยานยนต์ (MOTORCYCLE PARKING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.4.3 การศึกษารายละเอียด ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยโครงการ

ในการศึกษารายละเอียด ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของโครงการในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะแบ่งตามองค์ประกอบหลักไว้ด้วยกัน 9 ส่วนดังนี้

1. **ส่วนสาธารณะ** (PUBLIC SPACE) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1) โถงต้อนรับ (LOBBY & FRONIDESK) ไปเป็นจุดแรกที่ต้องออกแบบให้ประทับใจแก่แขกผู้มาพักและผู้มาใช้บริการ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความสวยงามและประโยชน์ใช้สอยควบคู่กันไป ในสมัยก่อน LOBBY มีขนาดเล็ก แต่ในปัจจุบัน LOBBY จะมีขนาดใหญ่มากขึ้น องค์ประกอบที่สำคัญที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบมีดังนี้

(1) ทางเข้า (ENTRANCES)

(2) ที่ตั้งของ FRONT DESK ต้องมีมุมมองกว้างรวมทั้งมองเห็นลิฟท์ และในขณะเดียวกันผู้มาใช้บริการหรือแขกจะต้องมองเห็น FRONT DESK ได้สะดวก

(3) ทางเข้าสำนักงาน (OFFICE ACCESS) เป็นทางเข้าติดต่อผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ทางเข้าผากของมีค่า

(4) ลิฟท์ของแขก (GUEST LIFT) ควรอยู่ใกล้ FRONT DESK และ MAIN ENTRANCE มีโถงสำหรับพักรอและวางกระเป๋าของแขก

(5) ที่นั่งรอ (SEATING AREA) ควรอยู่ใกล้ FRONT DESK และทางเข้าที่นั่งรออาจจะเชื่อมกับที่นั่งเล่น พักผ่อน (LOUNGE)

(6) ทางสัญจร (CIRMULATION) ควรจัดทางสัญจรระหว่างจุดต่าง ๆ ให้ชัดเจน เช่น จาก FRONT DESK ทางไปลิฟท์ ภัตตาคาร บาร์ ฯลฯ

(7) ร้านขายของ (RETAIL AREA)

(8) เจ้าหน้าที่ขนกระเป๋า (BELLMAN/LUGGAGE) เคาน์เตอร์ควรอยู่ใกล้ลิฟท์ ทางเข้าด้านหน้า มีห้องเก็บกระเป๋า ที่วางกระเป๋า และที่เก็บรถเข็น

(9) ส่วนประกอบอื่น ๆ (SUPPORT FUNCTION) คือบริเวณที่ประกอบอื่น ๆ เช่น ห้องน้ำ โทรศัพท์ ฯลฯ

สรุป พื้นที่ของโถงต้อนรับจะใช้เท่ากับ 0.6-0.9 $ม^2$ ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) โถงนั่งเล่น (LOUNGE) ในส่วนนี้มีโซฟา โต๊ะวางของ และโต๊ะเก้าอี้สำหรับเขียนจดหมาย โดยอาจจัดเป็นเคาร์เตอร์พร้อมม้านั่งยาว สามารถไปส่วนห้องน้ำสาธารณะได้สะดวกพื้นที่ของโถงนั่งเล่นจะใช้เท่ากับ 0.25 $ม^2$/ ห้องพัก

3) ส่วนธุรการล่วงหน้า (FRONT OFFICE) จะทำหน้าที่รับลงทะเบียนและรับบิลต่าง ๆ แบ่งเป็นแผนต่าง ๆ คือ ลงทะเบียน จองห้องพัก เก็บเงินและเลกเปลี่ยนเงินตรา ติดต่อสอบถาม ไปรษณีย์และกุญแจห้อง โทรศัพท์ กระจายเสียงและบริการธุรการ

4) ส่วนบริการกระเป๋าเดินทาง (BAGGAGE CHECKING) เป็นจุดพักกระเป๋าเพื่อจ่ายไปห้องพัก และอยู่ใกล้กับโต๊ะพนักงานต้อนรับ พื้นที่ของส่วนบริการกระเป๋าเดินทางจะใช้เท่ากับ 0.014 $ม^2$ / ห้องพัก

5) ที่ฝากสัมภาระ (BAGGAGE & CART ROOM) เป็นห้องเก็บกระเป๋าของแขกที่มาฝาก และใช้เก็บรถขนกระเป๋า พื้นที่ของห้องฝากสัมภาระจะใช้เท่ากับ 0.027 $ม^2$ / ห้องพัก

6) ห้องน้ำ (PUBLIC TOILET) การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้จะใช้จากเทศบัญญัติเป็นเกณฑ์ เกณฑ์มาตรฐานต่ำสุดของส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 0.22 $ม^2$ / ห้องพัก

7) ที่จอดรถ (PARKING) เช่นเดียวกับห้องน้ำคือใช้จากเทศบัญญัติเป็นเกณฑ์

2. **ส่วนห้องพัก** (GUEST ROOM) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1) ห้องคู่ (DOUBLE TWIN BED ROOM) ขนาดของห้องพักขึ้นอยู่กับการตัดสินใจ ขนาดของห้องพักจะเป็นตัวกำหนดรูปร่าง ขนาดของอาคาร มุมมอง ในการออกแบบควรนำ FURNITURE แบบ BUILT IN มาใช้ เพราะจะทำให้มีที่เก็บของเพิ่ม 25% ส่วนพื้นที่ใช้สอยนั้นพิจารณาจากตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงขนาดห้องพักโรงแรมทั่วไป

FUNCTION	DELUXE HOTEL	FIRST-CLASS HOTEL	SECOND-CLASS HOTEL
TWIN-BED RM.	26	21	18
BATH RM.	7	6	4
TOTAL	33	27	22

ที่มา ยุทธชาติ วงษ์แก้ว ทร. , การออกแบบสถาปัตยกรรมของโรงแรมให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หน้า 6-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ห้องชุดมาตราฐาน (STANDAR SUITE) จากการศึกษาพบว่าการกำหนดพื้นที่ของห้องพักที่เป็นห้องชุด มักออกแบบให้มีขนาดเพิ่มขึ้นเป็นอัตราส่วนเท่าตัว เพื่อความสะดวกในการจัด PLAN และโครงสร้าง ดังนั้นจึงใช้พื้นที่ของห้องชุดขนาดเล็กเท่ากับ 2 เท่าของห้องคู่ เท่ากับ 55 $ม^2$ / ห้องพัก

3) ห้องชุดพิเศษ (DELUXE SUITE) พื้นที่ของห้องพักชุดขนาดใหญ่จะใช้ 3 เท่าของห้องคู่ เท่ากับ 81 $ม^2$ / ห้องพัก

4) ห้องบริการ (SERVICE ROOM) เป็นส่วนที่ใช้เก็บเครื่องมือที่ใช้ทำความสะอาด แบ่งและจัดหมู่ผ้าที่ใช้แล้ว เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่บริเวณเตรียมอาหารและเครื่องมือ ใช้พื้นที่เท่ากับ 12 $ม^2$ / ห้อง

3. **ส่วนบริหาร** (ADMINISTRATION OFFICE) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1) ส่วนผู้บริหาร (EXECUTIVE OFFICE) เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบริหารของโรงแรมประกอบด้วยห้องต่าง ๆ ดังนี้

(1) ห้องประธาน (CHAIRMAN) ประกอบด้วยบริเวณทำงาน รับแขก และห้องน้ำ-ส้วม ใช้พื้นที่เท่ากับ 40 $ม^2$

(2) ห้องผู้จัดการทั่วไป (GENERAL MANAGER) จากการศึกษาอาคารตัวอย่างห้องนี้ประกอบด้วยบริเวรทำงานและต้อนรับแขก ใช้พื้นที่ประมาณ 30 $ม^2$

(3) ส่วนทำงานเลขานุการ (SECRETARY) ส่วนนี้จะอยู่ติดกับห้องผู้จัดการทั่วไป ใช้พื้นที่ประมาณ 6 $ม^2$

(4) ห้องผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (GUEST RM. MANAGER) จากการศึกษาอาคารตัวอย่างห้องผู้จัดการฝ่ายห้องพักใช้พื้นที่ประมาณ 14 $ม^2$

(5) ห้องผู้จัดการฝ่ายจัดเลี้ยง (BANQUET MANAGER) ห้องนี้ใช้พื้นที่ประมาณ 12 $ม^2$

(6) ห้องผู้จัดการฝ่ายภัตตาคาร (RESTAURANT MANAGER) จากการศึกษาอาคารตัวอย่างพื้นที่ส่วนนี้ใช้ประมาณ 16 $ม^2$

(7) ห้องผู้จัดการฝ่ายขาย (SALES MANGER) จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง พื้นที่ส่วนนี้ใช้ประมาณ 16 $ม^2$

(8) ห้องผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ (P/R MANAGER) ใช้พื้นที่ประมาณ 16 $ม^2$

(9) ที่ทำงานฝ่ายเลขานุการ (SECRETARY OFFICE) ในส่วนนี้จะเป็นที่ทำงานของเลขานุการซึ่งมีจำนวนเท่ากับผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งเท่ากับ 5 ฝ่าย โดยใช้พื้นที่ประมาณ 4 $ม^2$ / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ฝ่ายบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT) ในส่วนนี้ประกอบด้วยห้องผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี ห้องผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ ส่วนทำงานแผนกบัญชี ส่วนทำงานสมุหบัญชี ห้องคอมพิวเตอร์ และบริเวณต้อนรับ (RECEPTION) โดยใช้พื้นที่ 0.3 $ม^2$ / ห้องพัก

3) ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARMINE) ที่ตั้งของแผนกนี้จะติดต่อกับบริเวณลงเวลาการทำงานและฝ่ายรักษาความปลอดภัย สามารถมองเห็นและควบคุมในส่วนทางเข้า – ออกของพนักงาน ประกอบด้วย ห้องผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายอบรมและห้องอบรมพนักงาน ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.14 $ม^2$ / ห้องพัก

4) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (SECURITY OFFICE) ที่ตั้งเช่นเดียวกับฝ่ายบุคคลประกอบด้วย : บริเวณทำงานของหัวหน้ารักษาความปลอดภัย ผู้ช่วยและห้องเวรยาม โดยใช้พื้นที่ประมาณ 40 $ม^2$

5) แผนกจัดซื้อ (PURCHASING DEPARIMENT) ในส่วนนี้ใช้พื้นที่ประมาณ 30 $ม^2$

6) ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM) ใช้เป็นที่ประชุมหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ใช้พื้นที่ประมาณ 60$ม^2$

7) ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ (STAFF TOILET) จากการศึกษาเรื่องอัตราของเจ้าหน้าที่ของส่วนบริหารจะมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมดเท่ากับ 82 คน จากการคิดห้องน้ำของสำนักงานทั่วไป กำหนดให้จำนวนเจ้าหน้าที่

30 – 60 คน ใช้ 3 ชุด

61 – 90 คน ใช้ 4 ชุด

โดยกำหนดขนาดของเครื่องสุขภัณฑ์รวมทางสัญจรไว้ดังนี้

โถส้วม 3 $ม^2$

โถปัสสาวะ 1.3 $ม^2$

อ่างล้างหน้า 1.5 $ม^2$

ดังนั้นห้องน้ำชายจะมีพื้นที่เท่ากับ 5.8 $ม^2$ / หน่วย และห้องน้ำหญิงเท่ากับ 4.5 $ม^2$ และจากการเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะมีห้องน้ำ 4 ชุด ในการออกแบบจะแบ่งออกเป็นห้องน้ำชาย และหญิงอย่างละ 2 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1) ห้องครัว (MAIN KITCHEN) ในการออกแบบครัวหลักจะดีมาก ถ้ามีเพียงครัวเดียว ไม่มีย่อย เพราะจะเป็นการแก้ปัญหาการต้องมีเครื่องครัวต่าง ๆ ซับซ้อน ในการออกแบบ ควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

(1) หาที่ตั้งอบหรือที่ล้างจานในครัวใหญ่ โดยเชื่อมและใช้เครื่องมือต่าง ๆ ร่วมกัน

(2) ทางเดินของอาหารจากห้องเก็บของไปสู่ผู้บริโภค

(3) ระยะทางจากครัวถึงที่นั่งผู้บริโภคควรมีระยะสั้นที่สุด

(4) ใช้พื้นที่บริการให้เต็มที่

(5) จัดหาที่เก็บของสำรอง (ของเล็ก ๆ) ในทุก ๆ STATION

(6) ใช้เครื่องมือต่าง ๆ ร่วมกันเท่าที่จะทำได้ และรักษาความสะอาด

(7) ใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนน้อยที่สุด

ในการกำหนดความต้องการพื้นที่ของห้องครัว อาจกำหนดได้จากจำนวนที่นั่งในภัตตาคาร BANQUET HALL, COCKTAIL COUNGE, GUEST ROOM ตามรายละเอียดดังนี้

0.60 $ม^2$ / ที่นั่งในภัตตาคาร 1 ที่

0.20 $ม^2$ / ที่นั่งใน BANQUET HALL 1 ที่

0.10 $ม^2$ / ที่นั่งใน COCKTAIL LOUGE 1 ที่

0.10 $ม^2$ / ห้องพัก 1 ห้อง

2) ภัตตาคาร (RESTAURANT) ในการออกแบบภัตตาคารจะต้องจัดเตรียมสิ่งเหล่านี้เอาไว้ด้วยคือ

(1) ที่เก็บเงินและยืนรอของพนักงาน

(2) พื้นที่ภัตตาคารสามารถแบ่งเป็นส่วน ๆ ได้ และปิดบางส่วนเวลามีคนน้อย

(3) มีความคล่องตัวในการจัดโต๊ะสำหรับกลุ่มใหญ่ ๆ

(4) มีที่นั่งที่ COUNTER ประมาณ 10 % สำหรับแขกคนเดียว

(5) ที่วางอาหาร BUFFET สำหรับการบริการแบบช่วยตัวเอง

(6) สถานที่วางของและตั้ง ของในการบริการ ควรมี 1 ที่ต่อ 100 ที่นั่งสำหรับวางกาแฟ ช้อน จาน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดปาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) มีแสงไฟที่สามารถปรับลดได้ระหว่างอาหารเช้าและเย็น

(8) มีดนตรีเบา ๆ

(9) เครื่องแต่งตัวของพนักงาน

ขนาดของภัตตาคารและจำนวนที่นั่งจะเตรียมประมาณ 3/4 ของจำนวนห้องพักโดยใช้พื้นที่ 1.8 $ม^2$/ที่นั่ง

3) ห้องน้ำสำหรับภัตตาคาร (TOILET FOR RESTAURANT) การกำหนดพื้นที่ใช้สอยในส่วนนี้จะคิดจากเทศบัญญัติเป็นเกณฑ์ เกณฑ์มาตรฐานต่ำสุดในส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 12% ของภัตตาคาร

4) คอฟฟี่ช็อพ (COFFEE SHOP) ขนาดของคอฟฟี่ช็อพจะเตรียมที่นั่งไว้ประมาณ 1/2 ของห้องพัก โดยใช้พื้นที่ 1.8 $ม^2$ / ที่นั่ง

5) ห้องครัวคอฟฟี่ช็อพ (AUXILIARY KITCHEN) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.10 $ม^2$ / ที่นั่งในคอฟฟี่ช็อพ

6) ห้องน้ำคอฟฟี่ช็อพ (TOILET FOR FOFFEE SHOP) ใช้เกณฑ์มาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 12% ของคอฟฟี่ช็อพ

7) ที่บริการเครื่องดื่ม (COCKTAIL LOUNGE) ในส่วนนี้จะเตรียมที่นั่งไว้ประมาณ 1/2 ของห้องพัก โดยใช้พื้นที่ 1.8 $ม^2$ / ที่นั่ง

8) ห้องจัดเลี้ยง (BANQUET HALL) การกำหนดพื้นที่ใช้สอยในส่วนนี้คิด 2-2.5 $ม^2$ /ห้องพัก

9) โถงทางเข้าห้องจัดเลี้ยง (BANQUET FOYER) พื้นที่ของส่วนนี้จะใช้เท่ากับ 0.25-0.3 $ม^2$ ของห้องจัดเลี้ยง

10) ห้องเก็บอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ (BANQUET STORAGE) พื้นที่ของส่วนนี้ใช้เท่ากับ 0.10 $ม^2$ ของห้องจัดเลี้ยง

11) ที่เตรียมอาหารสำหรับห้องจัดเลี้ยง (BANQUET PANTRY) พื้นที่ของ RANTRY ใช้เท่ากับ 0.20 $ม^2$ ของห้องจัดเลี้ยง

12) ห้องน้ำ (TOILET FOR BANQUET) BANQUET HALL

13) ส่วน SKY LOUNGE ในส่วนนี้จะเตรียมที่นั่งประมาณ 1/2 ของห้องพัก โดยใช้พื้นที่ 1.8 $ม^2$

14) ส่วนบริการห้องพัก (ROOM SERVICE) ในส่วนนี้จะเป็นห้องอยู่รวมกับ MAIN KITCHEN ใช้พื้นที่ 9 $ม^2$ / ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15) ห้องอาหารพนักงาน (STAFF DINING) พื้นที่ของส่วนนี้ใช้เท่ากับ 0.17-0.19 ม^2 / ห้อง

16) ครัวห้องอาหารพนักงาน (STAFF KITCHEN) พื้นที่ของห้องครัวใช้ 1/3 ของห้องอาหารพนักงาน

17) ที่เก็บอาหาร (SIEWARD SIORAGE) การจัดห้องเก็บอาหารจะแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ดังนี้

(1) เก็บของแห้ง 45%

(2) ห้องเย็น 40%

(3) ห้องแช่เย็น 15%

ในส่วนที่เก็บอาหารใช้พื้นที่เท่ากับ 0.5 ม^2 / ห้องพัก

18) ที่เก็บเครื่องดื่ม (BEVERAGE SIORAGE) แบ่งออกเป็นห้องเก็บเครื่องดื่มและห้องเย็นใช้พื้นที่เท่ากับ 0.8 ม^2 / ห้องพัก

5. **ส่วนพักผ่อนและบันเทิง** (RECREATION AREA) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1) ห้องบริการร่างกายและนวดตัว (HEALTH CLUB)

- WHIRL POOL เดี่ยว ขนาด 4.5 ม^2 / คน
- WHIRL POOL กลุ่ม ขนาด 2 ม^2 / คน
- PLUNGE (HOT COLD) ขนาด 2 ม^2 / คน
- STEAM BATH ขนาด 2 ม^2 / คน

(1) AEROBIC ROOM ใช้พื้นที่ห้องละ 75 ม^2

(2) SAUNA ROOM เป็นห้องอบไอน้ำเป็นห้องเล็ก ๆ ใช้พื้นที่ขนาด 2 ม^2 / คน

(3) LOCKER & DRESSING พื้นที่ในส่วนนี้ใช้เท่ากับ 12% ของ HEALTH CLUB, AEROBIC ROOM SAUNA ROOM

2) ห้องเล่นเกมส์ต่าง ๆ (GAME ROOM) ประกอบด้วยโต๊ะบิลเลียด และเกมส์อื่น ๆ ใช้พื้นที่เท่ากับ 100 ม^2 (MIN.)

3) สนามเทนนิส (TENNIS COURT) จะต้องวางในแนวเหนือ - ใต้ ขนาดสนามมาตรฐาน 18 x 36 648 ม^2 / สนาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ห้องเปลี่ยเสื้อผ้า (LOCKER, DRESSING RM & TOILET FOR TENNIS) ใช้พื้นที่เท่ากับ 15 ม^2 / ห้อง (แยกชาย – หญิง)

5) สระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL) พื้นที่ในส่วนนี้ใช้เท่ากับ 75 ม^2 (MIN.)

6) ห้องเครื่อง (MACHINE ROOM) ใช้สำหรับตั้งเครื่องกรองน้ำโดยใช้ 72 ม^2 / 1 เครื่อง

7) พื้นที่รอบสระว่ายน้ำและที่ขายอาหารว่าง (POOL SIDE DECK & SNACK BAR) ในส่วนนี้แยกออกได้ 2 ส่วน คือ

(1) พื้นที่รอบสระใช้พื้นที่เท่ากับ 225 ม^2 (MIN.)

(2) ที่ขายอาหารว่าง ในส่วนนี้จะเตรียมที่นั่งไว้ 50 ที่ และใช้พื้นที่ 1.8 ม^2 / ที่

6. **ส่วนบริการทั่วไป** (GENERAL SERVICE DEPARMENT)ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1) แผนกแม่บ้าน (HOUSE KEEPING DEPARTMENT) จากการศึกษาพื้นที่ของแผนกแม่บ้านจะใช้พื้นที่ 0.9 – 1.3 ม^2 / ห้องพัก โดยแบ่งออกตามอัตราส่วนของส่วนประกอบย่อยดังนี้

(1) ที่ทำงานแม่บ้าน (HOUSE KEEPING OFFICE) ใช้พื้นที่ 0.06 ม^2 / ห้องพัก

(2) ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า (SEWING & UNIFORM ATTING) ใช้พื้นที่ 0.09 ม^2 /ห้องพัก

(3) ห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน (UNIFORM ISSUE & STORAGE) ใช้พื้นที่ 0.01 ม^2/ห้อง

(4) ห้องเก็บผ้า(LINEN STORAGE) ใช้พื้นที่ 0.30 ม^2 / ห้องพัก

(5) ห้องซักรีด (LAUNDRY) ใช้พื้นที่ 0.60 ม^2 / ห้องพัก

(6) ห้องจัดดอกไม้ (FLOWER ROOM) ในส่วนนี้สามารถแบ่งออกเป็นส่วนย่อย

2) บริเวณพักผ่อนพนักงาน (STAF SPACE) ในส่วนนี้สามารถแบ่งออกเป็นส่วนดังนี้

(1) ส่วนควบคุมและเช็คเวลา (CONTROL TIME KEEPER) ใช้พื้นที่ 0.5 ม^2 /ห้องพัก

(2) ห้องเก็บของและแต่งตัวพนักงาน (STAFF TOILET & LOCKER) แยกออกเป็นชาย หญิง โดยใช้พื้นเท่ากับอัตราดังนี้

ชาย ใช้พื้นที่ 0.14 – 0.19 ม^2 / ห้องพัก

หญิง ใช้พื้นที่ 0.14 – 0.23 ม^2 /ห้องพัก

(3) ห้องปฐมพยาบาล (FIRST AID ROOM) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.05 ม^2 / ห้องพัก

(4) ห้องพักผ่อนพนักงาน (STAFF LOUNGE) การกำหนดพื้นที่ส่วนนี้ใช้พื้นที่ 12 ม^2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ทางเข้าสู่ส่วนบริการ (SERVICE ENTRANCE SECTION) ส่วนนี้แบ่งออกเป็นส่วนย่อยดังนี้

(1) บริเวณรับส่งของ (LOADING AREA) ใช้พื้นที่ 0.06 $ม^2$ / ห้องพัก

(2) บริเวณตรวจรับของ (RECEIVING AREA) ใช้พื้นที่ร่วมกับ LOADING

(3) ห้องเก็บของ (MAIN STORAGE) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.5 $ม^2$ / ห้องพัก

(4) ห้องเก็บขยะ (GARBAGE ROOM) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.2 $ม^2$ / ห้องพัก

8. ส่วนห้องเครื่อง (MECHANICAL DEPARTMENT) แบ่งออกเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1) ห้องทำงานวิศวกร (ENEGINEER OFFICE) ใช้พื้นที่เท่ากับ 30 $ม^2$

2) ห้องเก็บของ (ENEGINEER STORAGE) ใช้พื้นที่เท่ากับ 30 $ม^2$

3) ห้องเก็บเชื้อเพลิง (FUEL STORAGE) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.2 $ม^2$ / ห้องพัก

4) ห้องควบคุมไฟฟ้า (TRANSFORMER VALVE ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.09 $ม^2$ / ห้องพัก

5) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATION ROOM) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.03 $ม^2$ / ห้องพัก

6) ห้องเครื่องปั๊มน้ำ (PUMP ROOM) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.06 $ม^2$ / ห้องพัก

7) ห้องเครื่องปรับอากาศ (AIR-CONDITION ROOM) ใช้พื้นที่เท่ากับ 1 $ม^2$ / ห้องพัก

8) ห้องหม้อน้ำ (BOILER ROOM) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.54 $ม^2$ / ห้องพัก

9) แผนกซ่อมแซม (MAINTENANCE SHOP) แยกออกได้ 3 ส่วน คือ

- ส่วนซ่อมแซมเครื่องปั๊มและไฟฟ้า
- ส่วนช่างไม้และทำหนัง
- ส่วนช่างสี ทั้งหมดนี้ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.2$ม^2$ / ห้องพัก

10) ห้องคนทำสวน (GRADENER ROOM) ใช้พื้นที่ 0.05 $ม^2$ / ห้องพัก

11) ห้องเก็บเครื่องเรือน (FURNITURE STORAGE) ใช้พื้นที่เท่ากับ 0.225 $ม^2$ / ห้องพัก

12) ถังเก็บน้ำใต้ดิน (WATER SUPPLY)

13) ห้องบำบัดน้ำเสีย (WATER TREATMANT PLANT) พื้นที่ส่วนนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของขนาดโครงการ

พื้นที่ใช้สอยของโครงการใช้มาตรฐานจากหนังสือ ARCHITECT DATA และหนังสือ HOTEL PLANNIG & PESIGN และจากการวิเคราะห์ระบบเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.6.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร

3.6.1.1 การออกแบบฐานราก

ฐานรากของอาคารในกรุงเทพฯ จะอยู่ในช่วงของชั้นดินเหนียว ซึ่งมีความลึกประมาณ 20 เมตร ก่อนถึงชั้นทราย จึงจำเป็นต้องใช้เข็มเป็นตัวถ่ายน้ำหนักลงสู่ชั้นทราย เดิมใช้เข็มไม้ต่อมาก็เปลี่ยนมาใช้เข็มคอนกรีตฯ เข็มที่ใช้โดยทั่วไปจำแนกได้ 2 ชนิด คือ[1]

1. เข็มกระจัด (DISPLACEMENT PILES) แบ่งออกได้ 2 แบบ

1. ชนิดตอก ได้แก่ เข็มตันหรือเข็มกลวงที่มีปลายปิดและตอกหรือตันลงไปในดินทำให้ดินถูกไล่ที่ออกไป แต่ถ้าต้องใช้เข็มในแต่ละฐานรากมากอาจทำให้ปริมาณดินที่เข็มเข้าไปแทนที่กระทบเข็มข้างเคียงได้

2. ชนิดตอกและหล่อในที่ เข็มชนิดนี้ทำโดยการตอกท่อเหล็กปลายปิดลงไปในดินเท่าความยาวของเข็ม จากนั้นหย่อนเหล็กเสริมลงไปในกระบอกแล้วเทคอนกรีตจนเต็มในระหว่างเทคอนกรีตหรือเทจนเต็มเสร็จ ก็จะดึงปลายกระบอกขึ้นทำให้คอนกรีตที่ปลายเข็มมีขนาดใหญ่กว่าตัวเข็ม

2. เข็มแบบไม่กระจัด (NON DISPLACEMENT PILES) เข็มชนิดนี้ทำขึ้นโดยการเจาะเอาดินออกในขั้นแรก แล้วเทคอนกรีตลงไปในหลุมที่เจาะ วิธีที่ดีคือใช้ส่วนเจาะดินแล้วเทคอนกรีตลงไปให้เต็ม ในการทำเข็มแบบนี้เรียกว่าเข็มเจาะ ในกรณีที่เป็นดินเข็งก็สามารถใช้กรรมวิธีแห้ง (DRY PROCESS) คือไม่ต้องงดใช้ของเหลวช่วยการทรงตัวของผนังดิน

ในกรณีที่เป็นดินอ่อนและต้องการเจาะลึก จำเป็นต้องใช้กรรมวิธีเปียก (WET PROCESS) โดยใช้ปลอกเหล็กป้องกันดินพังในช่วงบนและใช้ BENTONITE ผสมกับน้ำเคลือบผิวดินในช่วงล่างไม่ให้เกิดการหลายตัว

หลักการสำคัญในการออกแบบและจัดระบบฐานรากเสาเข็มของอาคารสูงในกรุงเทพฯ[2] จากหลักการทั่วไปในการออกแบบฐานราก ปัญหาเกิดจากสภาพดินและการสูบน้ำบาดาล ดังนั้นหลักสำคัญคือ

1. จัดน้ำหนักบรรทุกลงจากเสามาสู่ฐานรากในปริมาณเท่า ๆ กัน ถ้าน้ำหนักบรรทุกต่างกันมาก อาจต้องแยกชิ้นส่วนโครงสร้างออกจากกัน

---

(1) ชัย มุกตพันธ , ศ.ดร. , การออกแบบระบบฐานรากของอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง หน้า 25-1 ถึง 25-4.

(2) สุรจัตร สัมพันธารักษ์ , ข้อคำนึงในการออกแบบฐานราก , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง , หน้า 23-5.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

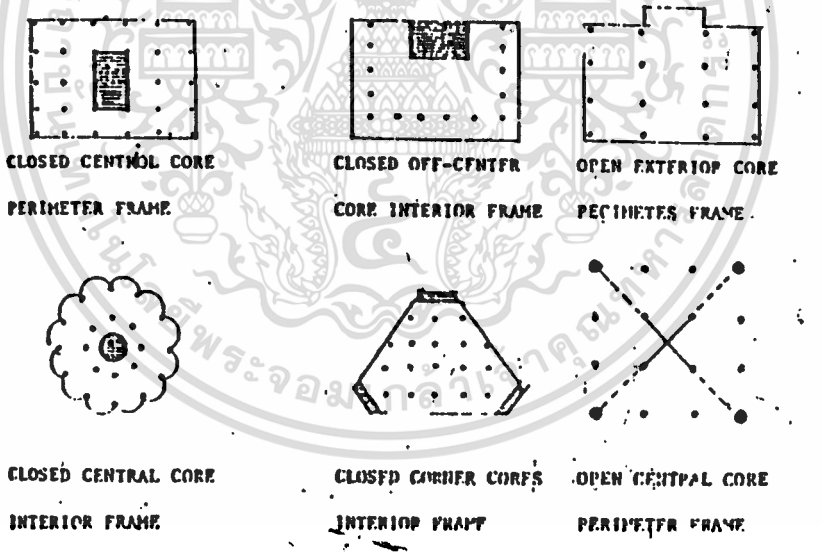
2. เลือกขนาดและความยาวของเสาเข็มที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ โดยออกแบบเป็น ISOLATE FOOTINGในกรณีที่ไม่มีปัญหาการทรุดตัว แต่ในกรณีที่มีการทรุดตัวอาจแก้ปัญหาโดยใช้ระบบฐานรากแบบ MAT FOUNDATION

3. การออกแบบให้ปลายเสาเข็มอยู่ในดินชนิดเดียวกัน ระดับใกล้เคียงกัน

4. พิจารณาถึงปัญหาของการก่อสร้าง เช่น ปัญหาจากการตอกเสาเข็ม เป็นต้น

3.6.1.2 ระบบ FRAME-SHEAR WALL SYSTENS[1]

เป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารสูงปานกลางที่ต้องสามารถรับแรงทางแนวนอนโดยมีโครงเสาและคาน (RIGID FRAME SKELETON) ต่อเนื่องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยใช้จุดยึด (RIGID JOINTS) โครงสร้างเหล่านี้สามารถจัดให้อยู่ภายในอาคาร 30 ชั้น หรืออาคารคอนกรีตสูงประมาณ 20 ชั้น และเมื่อเพิ่ม SHEAR WALL จะช่วยไปรับแรงทางแนวนอนทำให้สร้างอาคารได้สูงขึ้นอีก SHEAR WALL อาจเป็นได้ทั้งคอนกรีตและเหล็ก โดยอาจจะอยู่ภายในหรือภายนอกก็ได้ ดูรูป จากพฤติกรรมนี้ทำให้สามารถดัดแปลงใช้กับระบบ FLAT SLAB ได้ดี



รูปที่ 3.1 FRAME – SHEAR WALL BUILDING SYSTEM

---

(1) WOLFGENG SCHUELLER , HIGH – RISE BLDG. STRUCTURE, P 95

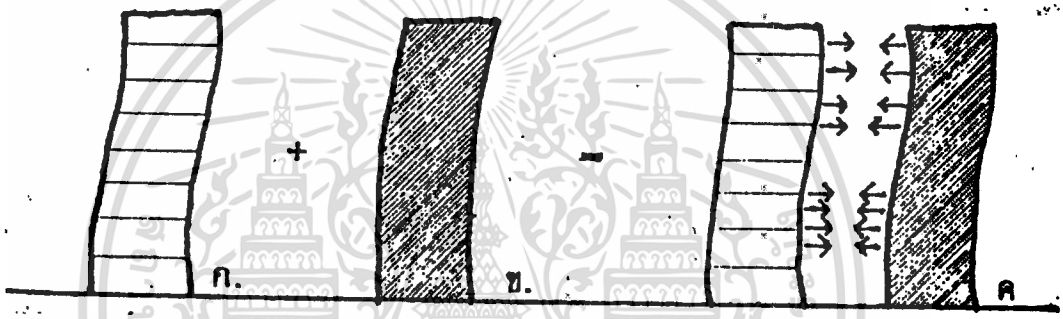
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ FRAME และ SHEAR WALL ยังช่วยลดการการเสียรูปของโครงสร้างแต่ละส่วนได้ด้วยคือ

RIGID FRAME จะเสียรูปทรงเนื่องจากแรงทางแนวนอน โดยเสียรูปมากที่สุดที่ส่วนฐานของโครงสร้าง ดูรูปที่ 3.1

SHEAR WALL จะเสียรูปทรงขนานกับผนังภายใน โดยเฉพาะปลายยอดของอาคาร ซึ่งมั่นคงน้อยที่สุด ดูรูปที่ 3.1

จากการนำ 2 ระบบมาร่วมกันทำให้แต่ละระบบช่วยแยกรับการเสียรูปที่ต่างกันของทั้งคู่ ทำให้รูปทรงออกมาเป็นรูปตัว S



รูปที่ 3.2 FRAME SHEAR WALL

นอกจากระบบโครงสร้างดังกล่าวนี้ ยังมีวิธีการออกแบบเพื่อป้องกันการเอนตัวของอาคารดังต่อไปนี้[1]

1. วิธีเพิ่มน้ำหนักของโครงสร้าง
2. เพิ่มความหนาแน่นของอาคาร โดยการใส่วัสดุโครงสร้าง
3. เลือกรูปทรงอาคารที่มีประสิทธิภาพ เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทรงกระบอก วงรี สามเหลี่ยม ด้านเท่า รูปโค้งเสี้ยวดวงจันทร์หรือโค้งกลับไปกลับมา

---

(1) เอกสารสรุป คำบรรยายเรื่อง ปัญหาการออกแบบอาคารสูง

(2) อรุณ ชัยเสรี. ศจ. , เทคนิคการก่อสร้างอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง , หน้า 32-4 ถึง 32-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพิ่มแรงพิเศษในอาคารเพื่อต้านแรงภายนอก เช่น การใช้ลวด TENDON รับแรงเค้นที่เกิดภายในโครงสร้างเพื่อสร้างการเอ่นตัวในทิศตรงข้าม การใช้ DAMPER ดูดซับการเหวี่ยงตัวหรือลดการเหวี่ยงตัว ตัว DAMPER จะต้านแรงเฉือน เปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนและกระจายออกรอบ ๆ และวิธีการ SHOCK ABSORBING SOFT STOREY CONCEPT คือการยอมให้อาคารชั้นแรกเอ่นตัวเปลี่ยนรูปตามแผ่นดินไหวได้ ทำให้โมเมนต์กระทบต่อส่วนบนของอาคาร โดยในชั้นล่างจะประกอบด้วยหน่วยกำแพงที่ออกแบบไว้รับแรงที่สูงมากกว่าแรงแผ่นดินไหว

3.6.1.3 การทรุดตัวไม่เท่ากันของอาคาร[2]

ปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากันของฐานรากเกิดกับอาคารที่มีความสูงต่างกันมาก ๆ เช่น 5 ชั้นกับ 25 ชั้น หรือ 30 ชั้น ไม่ว่าลักษณะดินจะเป็นอย่างไร โดยเฉพาะในภาคกลางหรือ กรุงเทพฯซึ่งมีชั้นดินเหนียวอ่อนลึกประมาณ 15 เมตร จากนั้นเป็นชั้นทรายแน่นและดินเหนียวสลับกันไปแม้จะใช้เสาเข็มยาวจนถึงชั้นทรายแน่นก็ตาม การทรุดตัวก็ยังคงสูงอยู่ โดยส่วนใหญ่การทรุดตัวที่ต่างกันของอาคารส่วนสูงกับส่วนที่เตี้ยมักจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งเกิดขึ้นได้หลายกรณี เช่น ในการก่อสร้างอาคารสูง 25 ชั้น และ 5 ชั้นต่อเนื่องกัน ถ้าสร้างพร้อมกันทั้งหมด เสาของอาคารส่วน 5 ชั้นจะรับน้ำหนักเกือบถึง DESIGN LOAD แล้ว แต่เสาเข็มของอาคารสูง 25 ชั้นเพิ่งรับเพียง 25 % ของ DESIGN LOAD การทรุดตัวจึงน้อยกว่า ผลของการทรุดตัวนี้อาจทำให้คานและพื้นในส่วนที่ต่อเนื่องกันแตกร้าวได้ วิธีป้องกันทำได้หลายวิธี เช่น

1. ทำให้เข็มทุกต้นรับน้ำหนักบรรทุกถึง DESIGN LOAD ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน เช่น สร้างอาคาร 25 ชั้น ให้เกือบเสร็จแล้วจึงค่อยสร้างส่วนที่เป็น 5 ชั้น โดยกะให้ส่วนบนสุดทั้ง 2 ส่วนเสร็จพร้อม ๆ กัน ถ้าพื้นที่ส่วน 5 ชั้น มากอาจสร้างโดยเว้นว่างเอาไว้ 1 ช่วง ต่อเมื่อการทรุดตัวของอาคารทั้ง 2 ใกล้เคียงกันค่อยเชื่อมส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกัน โดยทำรายต่อแบบ EXPANSION JOINTS

2. คำนวณการทรุดตัวของตึกทั้งสองส่วน แล้วทำ TRANSITION SLAB เป็น HINGE เป็น SLAB ผืนใหญ่ ทำให้การทรุดตัวไม่เท่ากันน้อยลง[1] ดูรูปที่ 3.2

---

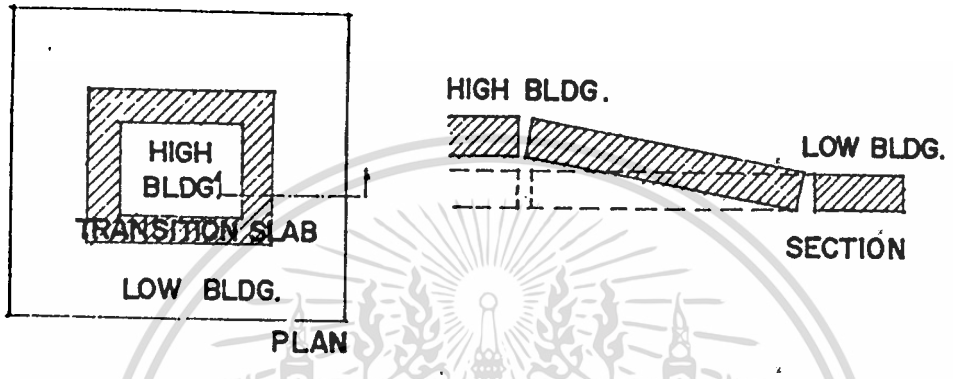
(1) ประสงค์ ธาราไสย , เอกสารสรุปคำบรรยาย เรื่อง ปัญหาทางเทคนิคของอาคารสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.1.4 ระบบพื้น

ระบบพื้นที่จะนำมาใช้กับอาคารสูงมีด้วยกันหลายระบบดังต่อไปนี้.

1. ระบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ ได้แก่ พื้นทางเดียว (ONE WAY SLAB) พื้นสองทาง (TWO WAY SLAB) พื้นยื่น (CANTILIVER SLAB) พื้นทางเดียวเป็นพื้นที่มีคานรองรับ 2 ด้าน มีอัตราส่วน



รูปที่ 3.3 TRANSITION SLAB

ด้านยาว : ด้านสั้น ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป พื้นสองทางเป็นพื้นที่มีคานรองรับ 4 ด้าน อัตราส่วนด้านยาว : ด้านสั้นน้อยกว่า 2 หรือเท่ากับ 2 ความหนาของพื้นสองทางไม่ควรน้อยกว่า 8 ซม. พื้นยื่นมักพบมาในส่วนที่เป็นกันสาด ความหนาของพื้นไม่ควรหนาน้อยกว่า ระยะพื้นยื่นหารด้วย 12

2. ระบบพื้นสำเร็จรูป (PRECAST FLOOR SLAB) พื้นระบบนี้มีหลายประเภท เช่น ระบบโครงพื้นหลายชั้น ระบบโครงพื้นชั้นเดียว และระบบพื้นคอนกรีตอัด ระบบที่เหมาะสำหรับอาคารสูงคือระบบโครงพื้นชั้นเดียวอันได้แก่ พื้นสำเร็จรูปแบบ U-CHANNEL , HOLLOW CORE, DOUBLE TEE ซึ่งสามารถพาดช่วงได้กว้างกว่าพื้นสำเร็จรูปแบบอื่น ๆ โดยพาดช่วงได้กว่าตั้งแต่ 7.00-12.00 เมตร

3. พื้นวาฟเฟิล สแลบ (WAFFLE SLAB) เป็นชนิดของพื้นที่ประกอบด้วยคานซ่อยคอนกรีตเสริมเหล็ก วางเหล็กเสริมสองทางซึ่งวิ่งอยู่ในคานซ่อยที่ตัดกันเป็นตะแกรงสี่เหลี่ยมตามพื้นที่ของพื้น ส่วนที่อยู่ใกล้เสาจะเป็นแบบพื้นเรียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พื้นระบบคานตารางทะแยง (SKEW GRID SYSTEM) เป็นระบบพื้นที่วางคานให้เป็นตารางทะแยง ช่วยลดความหนาของพื้นได้มากกว่าแบบวาฟเฟิล สแลบ การวางคานในระบบนี้ จะวางในลักษณะทะแยงไขว้กัน (DIAGONALLY CROSS) ทำให้คานที่รับพื้นทั้งหมดมีความยาวเท่า ๆ กัน ยกเว้นตรงมุมซึ่งมีขนาดสั้นกว่า จึงทำหน้าที่เป็นคานยึดมุม (BRACING) คานรับพื้นชนิดนี้มีลักษณะเป็นคานยึดตรึง (FIXED BEAM) สามารถรับน้ำหนักได้มากกว่าคานธรรมดา 50% ความลึกของคานในพื้นระบบคานตารางทะแยง เท่ากับ 1/40 ถึง 1/60

5. ระบบพื้นไร้คาน เฟลต สแลบ (FLAT SLAB) เป็นระบบพื้นที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกตั้งแต่ 500 กก/ม^2 ขึ้นไป มีการเสริมเหล็กภายในพื้นเสมือนเป็นคานอยู่ในพื้นนั้นด้วย ดังนั้นจึงทำให้โครงสร้างของพื้นและพื้นเป็นเนื้อเดียวกัน มีความหนามากกว่าพื้นธรรมดา จากการที่พื้นประเภทนี้รับน้ำหนักได้มากจึงเกิดแรงเฉือนขึ้นที่ปลายเสา จึงมีการเสริมความหนาในบริเวณหัวเสาเป็นรูปเห็ด (CAPITAL) หรือเพิ่มความหนาของพื้น (DROP PANEL) และอาจใช้ทั้งสองอย่างผสมกัน

เฟลต เพลท (FLAT PLATE) ระบบนี้จะคล้ายกับระบบ FLAT SLAB แต่ต่างกันที่ ไม่มี DROP PANEL และ CAPITAL เสาที่รับสามารถวางห่างไม่เท่ากันก็ได้ และใต้พื้นจะเรียบตลอดทั้งผืน โดยมีอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวเท่ากับ 1:1.5 ความยาวช่วงที่ต่อกันจะต่างกันได้ไม่เกิน 35% ของช่วงความยาว และต้องมีช่วงเสาอย่างน้อย 5 ช่วงเสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

3.6.2.1 ระบบปรับอากาศ[1]

ระบบปรับอากาศที่นิยมใช้กันอยู่ในอาคารสูงจะมีอยู่ 3 ระบบ ที่นิยมใช้คือ

1. ระบบทำน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง (CENTRAL CHILLER WATER SYSTEM) เป็นระบบที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (WATER CHILLER) ทำน้ำเย็นแล้วใช้น้ำเย็นเป็นตัวกลางในการให้ความเย็นในระบบ การเดินท่อจ่ายน้ำเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็น (AIR HANDLING OR FANCOIL UNIT) ซึ่งติดอยู่ตามชั้นต่าง ๆ ของอาคาร

เครื่องทำน้ำเย็นมี 2 ระบบคือ ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED WATER CHILLER) ระบบนี้นิยมใช้กับอาคารที่ต้องการขนาดการทำความเย็นไม่มากนัก ส่วนอีกระบบหนึ่งคือ ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED WATER CHILLER) ใช้สำหรับอาคารที่ต้องการขนาดความเย็นมาก ๆ การระบายความร้อนด้วยน้ำจะใช้คูลลิ่งทาวเวอร์ (COOLING TOWER) ช่วยให้น้ำระบายความร้อนจากเครื่องทำน้ำเย็น เมื่อน้ำเย็นลงก็จะไหลกลับไปยังระบบ

2. ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัวชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED PACKAGED AIR CONDITIONER) เป็นระบบเครื่องปรับอากาศที่เอาองค์ประกอบของเครื่องปรับอากาศทั้ง 4 ตัวเข้าไว้ในเครื่องเดียวกัน ประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ คอยล์เย็น คอยล์ร้อน และวาล์วลดความดัน เป็นเครื่องที่ใช้ในการระบายความร้อนของคอยล์โดยใช้คูลลิ่งทาวเวอร์ เปรียบเหมือนเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่างแต่มีขนาดใหญ่กว่า

3. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM) เครื่องปรับอากาศระบบนี้ประกอบด้วยเครื่อง 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนเครื่องส่งลมเย็น (AIR HANDLINE OR FANCOIL UNIT) ที่ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร ถ้าเป็นเครื่องขนาดใหญ่มักจะออกให้มีท่อลมเย็นสำหรับการกระจายลมได้

การพิจารณาเลือกใช้ว่าระบบใดจะเหมาะสมพิจารณาได้จากประโยชน์ใช้สอยและจุดมุ่งหมายของอาคารเป็นหลัก

การหาขนาดน้ำหนักของเครื่องปรับอากาศระบบ CHILLER WATER SYSTEM

1. เครื่องเป่าลมเย็น (FAN COIL UNIT) จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ ส่วนของพัดลม และส่วนของคอยล์เย็น ขนาดและน้ำหนักของ FAN COIL UNIT มีขนาดตามตารางที่

---

(1) ชยันต์ สาลิคุปต์ และ เดชา ธีรโกเมน , ระบบปรับอากาศกับอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง , หน้า 8-2 ถึง 8-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงขนาดและน้ำหนักของเครื่องเป่าลมเย็น

ขนาดเครื่องเป่าลมเย็น (ความจุ/ตัน)	ขนาดโดยประมาณ (เมตร)			น้ำหนัก (กก.)
	กว้าง	ยาว	ลึก	
2	0.80	0.40	0.60	50
3	1.20	0.40	1.00	75
5	1.40	0.40	1.00	100
7.5	1.20	0.70	1.30	150
10	1.60	0.70	1.30	200
15	2.00	0.80	1.70	280
20	2.00	0.80	1.70	300
25	2.40	0.90	2.00	500
30	2.40	0.90	2.00	520
40	3.20	1.20	2.30	750
50	3.20	1.20	2.60	900
80	3.50	1.80	3.50	2,500
100	3.50	2.50	4.00	3,000

2. หอผึ่งน้ำ (COOLING TOWER) น้ำที่ระบายความร้อนจาก CONDENSER จะมีอุณหภูมิสูง จึงนำมาระบายความร้อนที่นี่ ลักษณะของหอผึ่งน้ำ ในส่วนตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาส (FIBERGLASS REINFORCED POLYESTIER) ส่วนใบพัดทำด้วยอลูมิเนียม การติดตั้งมักติดตั้งบนหลังคาหรือบนทางเดินรอบอาคารและต้องให้ลมพัดผ่านได้สะดวก ขนาดของผึ่งน้ำ ดูได้จากตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงขนาดและน้ำหนักของหอผึ่งน้ำ

ขนาด (ตัน)	ขนาด (เส้นผ่าศูนย์กลาง x สูง)	น้ำหนัก (กก.)
200	3.7 x 3.2	2,540
300	4.4 x 3.6	4,080
400	5.0 x 4.0	7,100
600	6.6 x 5.4	10,500
800	7.6 x 5.8	12,500

3. ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ (MACHINE ROOM) มีขนาดดังตารางที่ ส่วนความสูงของห้องอย่างน้อย 2.80 เมตร ระยะความสูงที่ทำงานได้สะดวกจะอยู่ในช่วง 3.00 – 3.50 เมตร (จากพื้นถึงฝ้าเพดานหรือท้องคาน)

ตารางที่ 3.5 แสดงขนาดห้องเครื่องสำหรับระบบปรับอากาศ

ปริมาตรระบบปรับอากาศ	ขนาดห้อง (กว้าง x ยาว)	พื้นที่ ($ม^2$)	น้ำหนัก (กก.)
200	6 x 10	60	5,000
300	8 x 10	80	7,000
400	8 x 12	96	8,000
600	10 x 12	120	10,000
800	10 x 12	120	28,000
1,000	10 x 14	140	29,000-37,000
2,000	12 x 20	240	310,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2.2 ระบบระบายอากาศ[1]

ระบบระบายอากาศโดยทั่วไปแบ่งได้เป็น 2 ระบบ คือ

1. การระบายอากาศโดยธรรมชาติ (NATURAL VENTILATION) เป็นระบบที่ใช้ลมพัดพาเอาอากาศออกไปในห้องต่าง ๆ จะมีหน้าต่างเป็นช่องสำหรับระบายอากาศ ส่วนการระบายอากาศของห้องน้ำอาจทำโดย จัดท่อลมในแนวนอน ให้ลมพัดจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่งของอาคาร หรือจัดท่อลมในแนวนอนให้ลมพัดเข้าห้องน้ำผ่านท่อลมในแนวดิ่งด้านบนของอาคารโดยอาศัยความแตกต่างของอุณหภูมิของอากาศ

2. การระบายอากาศโดยวิธีกล (MECHANICAL VENTILATION) เป็นวิธีที่ใช้พัดลมระบายอากาศเข้าช่วย ไม่ต้องอาศัยทิศทางลมและกันฝ้าอากาศ การทำงาน อากาศในห้องน้ำจะถูกพัดลมระบายอากาศดูดผ่านหน้ากากลม และท่อลมออกไปสู่ภายนอกอาคาร และมีอากาศจากภายนอกซึมผ่านเข้ามาได้

การระบายอากาศจะต้องมีอยู่ตลอดเวลา เพื่อขจัดกลิ่นที่เกิดขึ้น การระบายอากาศโดยวิธีกลแบ่งออกเป็นแบบเฉพาะห้องและแบบรวมดังรายละเอียดดังนี้

1. การระบายอากาศเฉพาะห้อง การระบายอากาศแบบนี้สามารถใช้ระบายอากาศตลอดเวลาหรือชั่วคราวก็ได้ตามความต้องการ เหมาะกับอาคารที่ผู้เข้าพักรับผิดชอบการทำงานและการบำรุงรักษาเอง แต่ถ้าเจ้าของอาคารต้องรับผิดชอบทั้งหมดจะไม่สะดวก เพราะต้องบำรุงรักษาพัดลมระบายอากาศขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังต้องมีช่องระบายอากาศที่ผนังด้านข้างของอาคาร ดูรูปที่

2. ระบบระบายอากาศแบบรวม ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารที่มีห้องน้ำซ้อนกันตลอด ทำให้สามารถใช้ท่อลมในแนวดิ่งท่อเดียว โดยลมจะถูกดูดผ่านท่อลมย่อยของแต่ละห้องมาเข้าท่อลมในแนวดิ่งตรงขึ้นไปบนหลังคา ซึ่งจะมีพัดลมขนาดใหญ่อยู่บนหลังคา ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกัน ดูรูป ความแตกต่างของ 2 วิธีคือ แบบแรกเป็นวิธีระบายอากาศโดยใช้ท่อสักคควัน (SHUNT DUCT) ท่อนี้เป็นท่อลมย่อย แนวดิ่งระหว่างท่อลมย่อยจากห้องน้ำต่อท่อรวม ท่อนี้จะต้องยาวไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร เพื่อกันควันไฟไหลย้อน และยังช่วยลดเสียงที่เกิดจากระบบระบายอากาศด้วย ส่วนแบบที่สองเพียงแต่ตัดท่อสักคควันออกไป เป็นการเชื่อมโดยตรงระหว่างท่อย่อยจากห้องน้ำไปยังแนวดิ่ง

---

(1) ปรเมธ ประเสริฐยิ่ง , การระบายอากาศในที่พักอาศัยโดยท่อ พีวีซี , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง , หน้า 2-1 ถึง 2-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.3 ระบบไฟฟ้า

3.6.3.1 หม้อแปลงไฟฟ้า[1]

หม้อแปลงไฟฟ้าในอาคารสูง โดยทั่วไปจะใช้แบบแห้ง (DRY-TYPE) ระบายความร้อนด้วยอากาศธรรมดาหรือมีพัดลมเป่าช่วยสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่ หม้อแปลงแบบแห้งที่ผลิตขึ้นในปัจจุบันมี 2 แบบ คือ

1. แบบ VENTILATED หม้อแปลงแบบนี้ใช้ลวดที่หุ้มด้วย NOMEX-PAPER ทนความร้อนได้สูงถึง 220° ซี เมื่อพันเป็นคอยล์แล้วพ่นด้วยวานิช

2. แบบ CAST-RESIN แบบนี้ใช้ RESIN เทหุ้มรอบคอยล์ของหม้อแปลงทั้งแรงต่ำและแรงสูง

3.6.3.2 การจ่ายกำลังไฟฟ้า[2]

การจ่ายกำลังไฟฟ้าในอาคารสูงควรเลือกจุดส่งกำลังไฟฟ้าที่เหมาะสม เพื่อการกระจายกำลังไฟฟ้าให้ได้แรงเคลื่อนที่สม่ำเสมอแรงเคลื่อนไม่ตกและไม่สิ้นเปลืองสายไฟฟ้า การตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อเป็นจุดต้นกำลังทำได้หลายแบบคือ

1. ตั้งหม้อแปลงที่ชั้นล่างแห่งเดียว แล้วเดินสายแรงต่ำเดินจากชั้นล่างไปสู่ชั้นบนสุด วิธีนี้จะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองสายแรงดันต่ำมาก เพราะสายที่ต้นทางต้องใหญ่และเล็กลงในตอนบน และมีโอกาสเกิดโวลท์ครอบได้มากเมื่อใช้ไฟเต็มกำลัง

2. ตั้งหม้อแปลงหลายจุด แล้วแต่ความสูงของอาคารวิธีนี้จะใช้สายไฟได้เล็กกว่าได้แรงดันไฟฟ้าสม่ำเสมอและไม่เกิดโวล์ครอบเมื่อใช้ไฟฟ้าสูงสุด

หม้อแปลงที่ใช้ตั้งที่ชั้นล่างของอาคารสูงจะใช้หม้อแปลงแบบ 3 เฟส ตัวเดียวขนาดใหญ่หรือขนานกัน 2 ตัว ส่วนหม้อแปลงในชั้นบนควรใช้หม้อแปลงแบบ 1 เฟส หลาย ๆ ตัวตั้งแบ่งกันเป็น 3 เฟส เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาหากมีการชำรุดเสียหายขึ้นจะได้นำลงมาซ่อมได้ง่าย

---

[1] สมเจตน์ วัฒนสินธุ์ , ระบบไฟฟ้าในอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง , หน้า

[2] สมเจตน์ วัฒนสินธุ์ , เรื่องเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.3.3 ระบบสายป้อน

ระบบสายป้อน (FEEDERS) ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมี 3 ชนิด คือ

1. สายไฟฟ้ามีทั้งแบบหุ้มฉนวนและแบบเปลือย การใช้งานต้องพิจารณาถึงขนาดกระแสที่ยอมให้ไหลได้สูงสุดชนิดของฉนวน ประเภทการใช้งานขนาดแรงดันไฟฟ้าที่ขณะใช้งาน

2. สายเคเบิล เป็นสายที่มีฉนวนและสิ่งอื่นห่อหุ้มอยู่ด้วย เพื่อใช้ในการฝังดินหรือเดินสายเคเบิลในที่มีการเคมีอาจทำลายสลายได้

3. บัสเวย์ (BUSWAY) เป็นแท่งตัวนำที่รอบรับด้วยฉนวน ซึ่งวางอยู่ในท่อปิด ตัวนำไฟฟ้าอาจเป็นอลูมิเนียมหรือทองแดง พื้นที่หน้าตัดของตัวนำส่วนมากเป็นรูปสี่เหลี่ยมและเป็นแท่งตัน แท่งกลวงก็มี แท่งตัวนำอาจเปลือยหรือมีฉนวนหุ้มก็ได้ เป็นตัวนำที่เหมาะจะเป็นสายป้อนต่อขึ้นไปในแนวดิ่งของอาคารสูงเนื่องจากปัญหาการรับน้ำหนักของสายไฟขนาดใหญ่ในแนวดิ่ง การติดตั้ง BUS WAY ควรติดตั้งเดินขึ้นไป 2 ชุดตลอดความสูงอาคาร เพื่อป้องกันกรณีเกิดปัญหาสายป้อนชุดใดเสียก็สามารถย้ายใช้อีกชุดได้เป็นการชั่วคราว

3.6.3.4 ระบบไฟฉุกเฉิน[1]

ในอาคารสูงจะต้องมีไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 ระบบ ระบบหนึ่งเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล ชนิดทำงานอัตโนมัติ คือ เดินเครื่องและมีสวิทช์สับเปลี่ยนจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญภายใน 10 วินาที หลังจากไฟเมนดับ โดยจ่ายให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟท์ เครื่องสูบน้ำประปา และดับเพลิง ระบบแจ้งสัญญาณเพลิงอัตโนมัติ ตู้สาขาโทรศัพท์ และไฟแสงสว่างในบริเวณที่สำคัญ เป็นต้น

ระบบที่สองคือ ระบบไฟแสงสว่างที่ใช้ป้อนจากแบตเตอรี่ เพื่อให้แสงสว่างในช่วงก่อนระบบไฟแสงสว่างจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะมาถึงหรือในกรณีที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่ทำงาน โดยติดตั้งในบริเวณที่มีความสำคัญต่อชีวิต เช่น หลอดไฟป้ายทางหนีไฟ โคมฉันไดหนีไฟ โคมไฟฉุกเฉินในลิฟท์ และไฟในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น

ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้ไฟป้อนอยู่ตลอดเวลาและต้องมีการควบคุมแรงดันไฟฟ้าและความถี่ให้คงที่อยู่ตลอดเวลาไม่ขาดตอน จำเป็นต้องติดอุปกรณ์ที่เรียกว่า UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM (UPS) แบบที่ใช้สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะอุปกรณ์นี้ประกอบด้วย เครื่องอัดแบตเตอรี แบตเตอรี่ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าเป็นกระแสไฟฟ้าสลับ (INVERTER) STATIC BYPASS SWITCH และ MAINTANANCE BYPASS SWITCH โดยปกติเครื่อง UPS จะมีแบตเตอรี่พอจะจ่ายไฟได้ประมาณ 5 ถึง 15 นาที คือ พอจะดำเนินการดับเครื่องคอมพิวเตอร์และใช้งานได้ไม่เกิน 15 นาที โดยไม่มีระบบปรับอากาศ

---

(1) วิทู รักษ์นิธิพงศ์ , ระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ในอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง , หน้า 28-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.3.5 การคำนวณความต้องการปริมาณไฟฟ้า[1]

ในการคำนวณความต้องการปริมาณไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการก็เพื่อจะหาขนาดความต้องการของสถานีย่อยหรือตัวหม้อแปลงนั่นเอง ไฟฟ้าที่ใช้ทั่วไป คือ 220 วี/3 50–60 Hz ตามมาตรฐานของ USA NATIONAL ELECTRIC CODE ได้ประมาณความต้องการไฟฟ้าต่อตารางเมตรของพื้นที่ห้องใช้สอยไว้ตามตารางที่

ตารางที่ 3.6 แสดงปริมาณความต้องการไฟฟ้าต่อตารางเมตร

ชนิดของห้อง	วัตต์/ตารางเมตร
ห้องนอน ห้องของโรงแรมทั่วไป	27
LOBBY	65
ภัตตาคาร	32
ห้องทำงานสำนักงาน	55
ร้านขายของ	30–55
FUNCTION ROOM	30–55

การควบคุมใช้สวิทช์ ฟิวส์ หรือ CIRCUIT BREAKER ในการออกแบบต้องเตรียมการขยายและความต้องการใช้เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยปกติจะเตรียมสถานที่เผื่อประมาณ 30–50% ในระยะเวลา 10 ปี แต่ความต้องการไฟฟ้าในโรงแรมจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากวิธีการบริการแบบอัตโนมัติทำให้มีการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรทำเผื่อไว้ประมาณ 100%

---

[1] อภิชาติ วงศ์แก้ว , ดร. , แนวทางในการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกทางด้านวิศวกรรม , หน้า 8–7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.4 ระบบสุขาภิบาล

3.6.4.1 ระบบประปา[1]

ระบบประปาควรจะได้รับการออกแบบเป็นระบบแรก เพราะสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณระบบอื่น ๆ เช่น ระบบระบายน้ำได้ ขั้นตอนในการออกแบบระบบประปาประกอบด้วย

1. การหาปริมาณการใช้น้ำ คำนวณได้จากประเภทของอาคารและปริมาณของผู้ใช้น้ำ อาคารประเภทโรงแรม มีรายละเอียดดังนี้

จำนวนผู้ใช้น้ำ (กรณีที่ไม่ทราบ)	1.75 คน/ห้อง
จำนวนผู้ใช้น้ำ ลิตร/คน/วัน	200–600
ระยะเวลาในการใช้งาน	11 ชม./วัน
จำนวนเท่าของการใช้น้ำสูงสุด	3 เท่า

จากปริมาณการใช้น้ำต่อวันจะนำมาใช้คำนวณหาขนาดของถังเก็บน้ำ และการประมาณการนี้จะใกล้เคียงต่อเมื่อมีสุขภัณฑ์ที่ดีพอตามมาตรฐาน

2. ถังเก็บน้ำที่พื้นดิน เหตุผลสำคัญที่ต้องมีถังเก็บน้ำมี 3 ประการ คือ

1. ถ้าจะสูบน้ำออกจากท่อเมนของประปาจะทำให้แรงดันในท่อลดลงทำให้เกิดผลเสียกับอาคารข้างเคียงระบบป้องกันอัคคีภัยสาธารณะ เป็นต้น

2. ป้องกันน้ำสกปรกภายในอาคารไหลกลับเข้าไปในท่อเมน

3. เพื่อให้มีปริมาณน้ำสำรอง ในกรณีเกิดการขาดน้ำในบางช่วง

ขนาดของถังเก็บน้ำเล็กสูงสุด ต้องสามารถเก็บน้ำไว้ได้ไม่น้อยกว่าผลต่างระหว่างปริมาณน้ำที่สูบออกไปจากถังเก็บน้ำและปริมาณน้ำที่ไหลเข้าถังเก็บน้ำในแต่ละรอบของการเดินเครื่องสูบน้ำ ส่วนขนาดของถังเก็บน้ำที่ใหญ่กว่านั้นขึ้นอยู่กับความต้องการที่จะสำรองน้ำไว้ว่าจะสำรองเป็นระยะเวลาเท่าใด โดยปกติจะอยู่ระหว่าง 6–24 ชั่วโมง ตามประเภทของอาคารและปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

3. ระบบจ่ายน้ำ ระบบจ่ายน้ำในอาคารสูงมี 3 วิธี คือ

1. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง เป็นระบบที่สูบน้ำจากถังเก็บน้ำที่พื้นดินขึ้นไปเก็บเอาไว้ยังส่วนสูงสุดของอาคารทำการส่งน้ำด้วยความดันที่คงที่ ไม่ว่าจะเป็นช่วงที่ต้องการน้ำน้อยหรือมาก ระบบควบคุมการ

---

(1) สุรพล สายพานิช , ดร. , ระบบประปา ระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียในอาคารสูง , งานวิศวกรรมสาขาในอาคารสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานก็คือเครื่องควบคุมเครื่องสูบน้ำตามระดับน้ำในถัง ในการใช้ระบบนี้ต้องระวังเรื่องความดันของน้ำขึ้นบนซึ่งอาจต้ำเกินไป ถ้าระดับสูงไม่เพียงพอการออกแบบถังควรจะแบ่งออกเป็น 2 ถัง เพื่อสะดวกในการทำงานและซ่อมบำรุง ดูรูป

2. ระบบถังอัดความดัน (HYDROPNEUMATIC PRESSURE เป็นระบบเพิ่มความดันให้กับระบบจ่ายน้ำ มักจะมีปัญหาในการควบคุมการทำงาน อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบได้แก่ เครื่องสูบน้ำซึ่งจะต้องติดตั้งอย่างน้อย 2 เครื่อง ซึ่งจะใช้แบบ HORIZONTALLY SPLIT CASEหรือ VERTICALLY SPLIT CASE และเครื่องอัดอากาศซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราส่วนของน้ำต่ออากาศในถังอัดความดันตรงตามที่คำนวณออกแบบไว้

การติดตั้งเครื่องจักและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในรูปที่ สำหรับอาคารสูงสามารถติดถังอัดความดันหลายถังโดยแบ่งเป็นเขตจ่ายน้ำเพื่อง่ายต่อการควบคุม

3. ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง (BOOSTER PUMP SYSTEM) เป็นระบบที่ใช้เครื่องสูบน้ำที่เรียกว่า BOOSTER PUMP ต่อเข้าในเส้นท่อ เหมาะกับอาคารที่มีการใช้น้ำไม่มากและไม่จำเป็นต้องมีถังพักน้ำด้วย หลักการทำงานมี 2 แบบ คือ

1. ใช้เครื่องสูบน้ำซึ่งมีชุดขับที่ปรับความเร็วได้ตามความต้องการใช้น้ำ
2. ใช้เครื่องสูบน้ำความเร็วคงที่หลายเครื่องต่อขนานกัน

เครื่องสูบน้ำที่ใช้ควรเป็นแบบ TURBINE PUMP ชนิด MULTI-STAGE DIFFUSER TYPE

จากรูปที่ แสดงส่วนประกอบของระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง โดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบความเร็วคงที่ 3 เครื่อง ควบคุมการทำงานด้วยเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำ

3.6.4.2 ระบบระบายน้ำทิ้ง[2]

การระบายน้ำทิ้งภายในห้องน้ำหรือในแต่ละชั้นของอาคารสูงใช้หลักเหมือนอาคารทั่วไปจะต่างกันในเรื่องการเดินท่อรวมและการต่อของท่อเมนต่าง ๆ ตามหัวข้อดังนี้

1. ความสูงของอาคาร การระบายน้ำลงมาตามท่อในแนวดิ่งจะไหลสัมผัสกับผิวภายในท่อรับน้ำ ทำให้เกิดแรงต้านทาน โดยน้ำจะมีอัตราเร่งจนถึงค่าความเร็วประมาณ 9.8 เมตร/วินาที ก็จะเป็นค่าคงที่เท่ากับแรงต้านทาน ดังนั้นความเร็วของน้ำทิ้งจากอาคารจึงเท่ากัน

---

[2] สุรพล สายพานิช , ดร. , เรื่องเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเปลี่ยนการไหลจากแนวดิ่งมาอยู่ในแนวนอน การเปลี่ยนทิศทางของน้ำทิ้ง เป็นการเปลี่ยนแปลงความเร็วการไหลของน้ำ ทำให้เกิด HYDRAULIC JUMP (การรบกวนจากฟอง) ระยะทางที่เกิดด้านท้ายน้ำขึ้นอยู่กับความเร็วที่ไหลเข้าสู่เส้นท่อ ระดับการไหลของน้ำในแนวนอน ขนาดของท่อความลาดเอียงและขนาดของท่อ ระยะที่เกิด HYDRAULIC JUMP สูงสุดประมาณ 10 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อในแนวดิ่ง ซึ่งจะต้องได้รับการระบายอากาศที่ถูกต้อง

3. การขยายตัวและหดตัว การเดินท่อแนวดิ่งในอาคารสูงต้องระวังในเรื่องการยืดและหดตัวของท่อและอาคาร พื้นในชั้นล่าง ๆ จะมีการทรุดตัว เนื่องจากรับน้ำหนักกดมากจึงต้องติดตั้ง FLEXIBLE JOINT ในจุดที่สำคัญ ถ้าเป็นท่อขนาดใหญ่ควรใช้แบบ EXPANSION JOINTที่ผลิตมาจากโรงงาน

4. ความดันจากฟองสบู่และผงซักฟอก การเปลี่ยนทิศทางการไหลทำมุมมากกว่า 45° จากแนวดิ่งทำให้เกิดฟองขึ้น

5. การระบายอากาศในท่อน้ำทิ้ง สำหรับอาคารที่สูงเกิน 10 ชั้น จะมีค่าความเปลี่ยนแปลงของความดันในท่อมาก มีผลให้การระบายอากาศออกโดยท่อระบายอากาศออกที่ฐานของท่อระบายน้ำทิ้งในแนวดิ่ง

3.6.4.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในประเทศไทยอาจแบ่งออกได้ 10 ระบบคือ (1)

1. ระบบ ACTIVATED SLUDGE PROCESS (AS,)
2. ระบบตะกอนโดยใช้สารเคมี (CHEMICAL TREATMENT)
3. ระบบคลองวงเวียน (OXIDATION DITCH (OD.)
4. ระบบบำบัด ROTATING BIOLOGICAL CONTACTOR (BBC)
5. ระบบบำบัดแบบกรองไร้อากาศ (ANAEROBIC FILTER (AF.))
6. บ่อเก็บกัก (STORAGE LAGOON (SL.))
7. บ่อเติมอากาศ (AERATED LAGOON (AL.))
8. ระบบบ่อเก็บกักและลานตาก (STORAGE LAGOON & LAND APPLICATION)
9. วิธีทำปุ๋ยหมัก (COMPOSTING (C.))
10. วิธีใช้ผักตบชวา (WATER HYACINTH (WH.))

---

(1) สุจินต์ พนาวุฒิกุล , วิวัฒนาการของระบบน้ำเสียในประเทศไทย , วารสารเทคโนโลยีฉบับที่ 86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสีย คำนวณได้จากปริมาณการใช้น้ำประปาของอาคาร โดยคิดว่าน้ำเสียจะออกมาร้อยละ 65–90 ของการใช้น้ำประปา

2. ขบวนการที่ใช้ในการกำจัดน้ำเสีย จากที่กล่าวมาในตอนแรกถึง 10 ระบบ แต่ระบบที่คาดว่าจะใช้ของโครงการมีด้วยกัน 3 แบบ ซึ่งในแต่ละแบบต้องมีการบำบัดขั้นแรกก่อน เช่น ตะแกรงกรองผง บ่อดักไขมัน ส่วนการบำบัดในขั้นต่อไปแบ่งออกดังนี้[1]

1. ระบบ ACTIVATED SLUDGE PROCESS การบำบัดระบบนี้เป็นที่นิยมใช้มาก เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ใช้เนื้อที่ก่อสร้างน้อย หลักการทำงานจะใช้จุลชีพชนิดที่ใช้ออกซิเจนทำการย่อยสารอินทรีย์ในน้ำเสียทั้งที่อยู่ในรูปของแข็ง ตะกอนแขวนลอยและที่ละลายอยู่ในน้ำ การสร้าง SEPTIC TANK ก่อนเข้าถังเติมอากาศจะช่วยลดความเข้มข้นของแข็งแขวนลอยและเศษผง

การทำงานของระบบสามารถเลือกใช้เป็นแบบน้ำไหลต่อเนื่อง (CONTINUOUS FLOW) โดยให้น้ำเสียไหลเข้าถังเติมอากาศ และไหลต่อไปยังถังตกตะกอนตามปริมาณการไหลของน้ำ ดังรูปที่ หรือให้ทำงานแบบเติมเข้า – สูบออก (FILL & DRAW) โดยให้น้ำเสียไหลมาเข้าถังเติมอากาศ (มีอย่างน้อย 2 ถัง) และเป่าอากาศให้ออกซิเจนจนน้ำเสียเต็มถัง จึงหยุดเครื่องเป่าอากาศ และส่งน้ำเสียไปเติมอากาศอีกถังหนึ่งทำเหมือนถังแรก หลังจากหยุดเป่าอากาศเป็นเวลา 2 ชั่วโมง น้ำใสส่วนบนที่ผ่านการบำบัดจะถูกสูบออก ดูรูปที่

2. ระบบแผ่นชีวหมุน (ROTATING BIOLOGICAL CONTACTOR) เป็นการบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยาที่ใช้แผ่นฟิล์มจุลชีพ ซึ่งเกาะอยู่ที่แผ่นพลาสติก (ตัวกลาง) เป็นรูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2–3 เมตร จมอยู่ในน้ำประมาณร้อยละ 40 ของพื้นผิว แผ่นพลาสติกวางซ้อนห่างกัน 1.5–2.5 ซม. และหมุนด้วยความเร็ว 1–2 รอบ/นาที ระบบแผ่นชีวหมุนมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงใช้เนื้อที่ก่อสร้างน้อย ควบคุมการทำงานได้ง่าย และใช้พลังงานน้อยเท่ากับครึ่งหนึ่งของระบบ ACTIVATED SLUDGE PROCESS ดูรูปที่

3. ถังเซ็พติก (SEPTIC TANK) เป็นระบบที่ไม่ต้องใช้เครื่องจักรกลทำงานโดยแยกของแข็งที่ตกตะกอนได้ออกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะส่งต่อไปยังระบบบำบัดอื่น หรือลานซึม เพื่อกำจัดในขั้นสุดท้าย ตะกอนที่ตกอยู่ก้นถังจะถูกจุลชีพย่อยสลายให้มีปริมาตรลดลง และถูกสูบทิ้งเป็นครั้งคราว ลักษณะของถังควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามรูปที่ เพื่อให้มีการตกตะกอนดีขึ้น โดยปริมาตรของบ่อส่วนหลังจะมีค่าเท่ากับ 1/3 หรือ1/2 เท่าของบ่อแรก

---

(1) สุรพล สายหานิช , ศ.ดร. , ระบบประปา ระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียในอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สถานที่ตั้งและขนาดของระบบ ความเหมาะสมของสถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องใช้ความสูงสุทธิระหว่าง 5-6 เมตร และพื้นชั้นล่างสุดไม่ควรต่ำกว่า -3.00 เมตร จากพื้นดิน เพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านไปยังถังต่าง ๆ และออกจากระบบโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยสูบ ส่วนพื้นที่ใช้งานของระบบ ACTIVATED SLUDGE และ ROTATING BIOLOGICAL ใช้พื้นที่ใกล้เคียงกันตามตารางที่ (ไม่รวมบ่อดักไขมัน และ SEPTIC TANK)

ตารางที่ 3.7 พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณของระบบ ACTIVATED SLUDGE และ ROTATING BIOLOGICAL

ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่ก่อสร้าง (ตร.ม.)
50	60
100	100
200	180
300	240
500	400
750	500
1,000	600

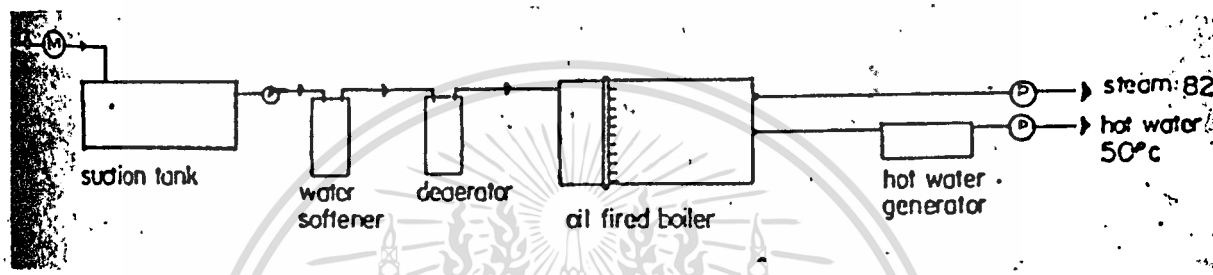
4. ข้อพิจารณาในการเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย แบ่งออกเป็นปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการทำงาน
2. ความแน่นอนในการใช้งาน
3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง
4. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง
5. ตำแหน่งที่ตั้งและเนื้อที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.4.4 ระบบทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน

น้ำร้อนและไอน้ำจะอยู่ในขบวนการผลิตเดียวกัน คือ นำน้ำเย็นจากกระบบท่อน้ำใช้จะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำให้เป็นน้ำอ่อน (WATER SOFTENER) แล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศ (DEAERATOR) และผ่านเข้าสู่กระบวนการทำไอน้ำร้อน BOILER เพื่อให้น้ำเย็นกลายเป็นไปน้ำร้อน โดยส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้ยังห้องซักรีด เครื่องล้างจาน ถ้วยชามและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ไอน้ำ และไอน้ำร้อยอีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งเข้าสู่ HOT WATER GENERATOR เพื่อแปลงไอน้ำเป็นน้ำร้อนและส่งไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ห้องพักแขก ภัตตาคาร ครัว



รูปที่ 3.4 แสดงระบบการทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.5 ระบบติดต่อสื่อสาร

ระบบติดต่อสื่อสารอาจแบ่งออกได้ 2 หัวข้อใหญ่ ๆ คือ

3.6.5.1 ระบบลิฟท์ (1)

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาในการเลือกระบบลิฟท์ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลารอลิฟท์ (INTERVAL) คือช่วงเวลาในการรอลิฟท์ที่โถงลิฟท์ชั้นล่าง (GROUND FLOOR LOBBY)ในช่วงเวลาการสัญจรแน่นที่สุด (PARK PERIOD) เวลาในการรอลิฟท์จะแตกต่างกันตามประเภทของอาคาร ตามมาตรฐานของอเมริกัน ได้กำหนดระยะเวลารอลิฟท์สำหรับโรงแรมเอาไว้ดังนี้

โรงแรมชั้นหนึ่ง ระยะเวลารอลิฟท์ 40 – 60 วินาที

โรงแรมชั้นสอง ระยะเวลารอลิฟท์ 50 – 70 วินาที

2. ความสามารถในการระบายคน(HANDLING CAPACITY) ความสามารถในการระบายคนโดยทั่วไปจะวัดเป็นการระบายคน 5 นาที หมายถึงจำนวนคนในอาคารซึ่งลิฟท์สามารถขนถ่ายได้ในทิศทางเดียวกัน ตัวอย่างเช่น 5 นาที หมายถึงจำนวนคนในอาคารซึ่งลิฟท์สามารถขนถ่ายได้ในทิศทางเดียวกัน ตัวอย่างเช่น 5 นาที 12% หมายถึง เวลา 5 นาทีลิฟท์จะขนถ่ายคนได้ 12% ของจำนวนคนทั้งอาคาร ตัวเลขต่อไปเป็นความสามารถในการระบายคน (HANDLING CAPACITY) ต่ำสุดสำหรับโรงแรม

โรงแรมชั้นหนึ่ง ความสามารถในการระบายคน / 5 นาที เท่ากับ 12 – 15%

โรงแรมชั้นสอง ความสามารถในการระบายคน / 5 นาที เท่ากับ 10 – 12%

3. ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ (ROUND TRIP TIME) หมายถึง เวลานับตั้งแต่ลิฟท์เดินทางจากโถงชั้นล่าง จอดส่งผู้โดยสารต่าง ๆ จนถึงชั้นสุดท้าย แล้ววิ่งลิฟท์เปล่ามาจนถึงโถงชั้นล่างอีกครั้งหนึ่ง ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบตามมาตรฐานทั่วไปไม่เกิน 75 วินาที เป็นระยะเวลาเดินทางตามสบาย (ACCEPTABLE ROUND TRIP TIME)90 วินาที ค่อนข้างช้าเล็กน้อย และ 120 วินาที เป็นเวลาสูงสุดที่ควรใช้ (THE LIMIT OF TOLERATION)

4. จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร (BUILDING'S POPULATION) จำนวนผู้ใช้สอยอาคารมักคำนวณจากพื้นที่ใช้สอยของอาคาร หารด้วยความหนาแน่นของผู้ใช้สอยอาคาร ตามสูตร

---

(1) พรชัย เลาหชัย , ระบบลิฟท์ในอาคารสูง วารสารวิชาการ ปี 2526 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร $= \frac{\text{พื้นที่ใช้สอยอาคาร}}{\text{ความหนาแน่นของผู้ใช้}}$

จากมาตรฐานได้กำหนดความหนาแน่นของผู้ใช้สอยอาคารประเภทโรงแรมดังนี้

โรงแรมชั้นหนึ่ง เท่ากับ 1.3 คน/ ห้อง

โรงแรมชั้นสอง เท่ากับ 1.7 คน/ ห้อง

5. ขนาดความจุของลิฟท์ (CAR PASSENGER CAPACITY) ลิฟท์ที่นิยมใช้โดยทั่วไปมีขนาดความจุต่างกันตามตารางที่

ตารางที่ 3.8 แสดงขนาดความจุของลิฟท์ตามขนาดน้ำหนัก

ความจุของลิฟท์ (ปอนด์)	จำนวนผู้โดยสารสูงสุด	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย
1,200	7	6
2,000	12	10
2,500	17	13
3,000	20	16
3,500	23	19
4,000	28	22

6. ความเร็วของลิฟท์ (LIFT SPEED) ความเร็วของลิฟท์จะเป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลารอลิฟท์ (INTERVAL) ช้าหรือเร็วขึ้น การเลือกใช้ความเร็วลิฟท์พิจารณาจากความสูงของอาคาร และงบประมาณในการก่อสร้างลิฟท์ความเร็วสูงจะมีราคาแพงกว่าลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำ กฎมาตรฐานได้กำหนดความเร็วลิฟท์ต่อความสูงอาคาร ตามตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงอัตราส่วนความเร็วลิฟท์ต่อความสูงอาคาร

ประเภทอาคาร	ความสูงอาคาร (ฟุต)	ความเร็วลิฟท์ (ฟุต/นาที)
โรงแรมและอาคาร	0–125	350–400
สำนักงาน	126–225	500–600
	226–275	700
	276–375	800
	เกิน 375	1,000

7. การแยกส่วนลิฟท์ (ZONING) สำหรับอาคารซึ่งสูงเกิน 14 ชั้นขึ้นไป มักจะแบ่งลิฟท์ให้จอดเป็นส่วนต่าง ๆ (ZONE) ตามความสูง โดยอาจแบ่งเป็น 2 ส่วน หรือ 3ส่วน อาคารที่แบ่งลิฟท์เป็น 2 ส่วน โดยให้ลิฟท์กลุ่มเตี้ย (LOW-ZONE) มักจะจอดตั้งแต่ชั้นที่ 1-9 หรือ 12 ลิฟท์กลุ่มสูง (HIGH ZONE) จะจอดชั้นที่ 1 วิ่งผ่านชั้นที่ 2-9 แล้วจอดชั้นที่ 10 ไปจึงถึงชั้นที่ 20 ในกรณีที่อาคารสูงเกิน 30 ชั้น จะนิยมแบ่งลิฟท์มากกว่า 2 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะจอดประมาณ 9-12 ชั้น

การจัดแบ่งลิฟท์แยกเป็นส่วน ๆ จะช่วยให้ลิฟท์มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการจัดระยะเวลารอลิฟท์ทั้งระบบ นอกจากนี้ยังสามารถใช้พื้นที่ว่างเหนือลิฟท์กลุ่มเตี้ยได้อีกด้วย ดูรูปที่

8. การจัดแบ่งโถงลิฟท์ (LIFT GROUP'S LOBBY) ในการจัดกลุ่มลิฟท์ ลิฟท์ที่อยู่ในเดียวกันมักนิยมจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อสะดวกแก่ผู้โดยสารที่รอลิฟท์ โถงลิฟท์หนึ่งจะประกอบด้วยลิฟท์ไม่เกิน 8 ตัวหรือไม่เกิน 4 ตัว ในแถวเดียวกัน เพื่อให้ผู้โดยสารจะสามารถเดินหรือวิ่งไปที่ลิฟท์ได้ทันก่อนที่ลิฟท์จะปิดประตู เพื่อเดินทางไปชั้นต่อไป การจัดกลุ่มของลิฟท์จัดได้หลายแบบตามจำนวนของลิฟท์ ดูรูปที่

9. การจัดส่วนกลุ่มลิฟท์ (LIFT GROUPING) ในการวางผังจัดส่วนกลุ่มลิฟท์ จะเลือกวิธีจัดวางเพื่อให้สามารถใช้เนื้อที่เหนือลิฟท์กลุ่มบริเวณ LOW ZONE เพื่อใช้เนื้อที่ได้ ในกรณีที่มี 3 ZONE จะนิยมให้ ZONE สูงสุดอยู่ตรงกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ลิฟท์ดับเพลิง (FIREMAN'S FIFT) อาคารสำนักงานหรือโรงแรมควรมีลิฟท์พนักงานดับเพลิง 1 ตัว ซึ่งอาจจะใช้ลิฟท์ส่งของแทนได้ ลิฟท์นี้ควรจะหยุดได้ทุกชั้นเพื่อให้พนักงานดับเพลิงใช้ประโยชน์ในการดับเพลิงได้โดยรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

11. ลิฟท์ขนของ (SERVICE LIFT) ใช้สำหรับส่งของหรืออาหารขึ้นไปยังห้อง SERVICE ROOM ก่อนส่งต่อไปยังห้องพักแขก

3.6.5.2 ระบบโทรศัพท์ (1)

โทรศัพท์ที่ใช้กันอยู่ทั่ว ๆ ไป มีอยู่ 4 ระบบคือ

1. PMBX หรือ PBX (PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE) คือสายเข้า สายออก การติดต่อภายในและภายนอกจากฝ่าย OPERATOR ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ได้ 50 สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 สาย

2. PMBX หรือ PBX ซึ่งขยุนโดยตรงและใช้ต่อแบบอัตโนมัติซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ได้ประมาณ 50 สาย เหมาะสำหรับโรงแรมที่มีธุรกิจมาก ๆ

3. PMX (PRIVATE MANUAL EXCHANGEและ PAX (PRIVATE AUTOMATIC EXCHANGE) ซึ่งจะแยกออกมาจาก PUBLIC SYSTEM ซึ่งสามารถเชื่อมกับส่วนอื่น ๆ ภายในโรงแรมได้ นิยมใช้กับ TOURIST RESORT HOTELและเชื่อมโทรศัพท์จากห้องต่าง ๆ กับศูนย์กลางของโรงแรมและต่อกับภายนอก

4. INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEM เป็นวิธีการติดต่อภายในโดยตรง ปกติใช้ 8 FULL INTERCONNECTIONSและอาจขยายเป็น 64 จากห้องพักควรจะต่อไปยังจุดสำคัญเท่านั้น เช่น FRONT DESD, BAR, ROOM SERVICE เป็นต้น

การคำนวณหาจำนวน ในการเลือกใช้โทรศัพท์และอุปกรณ์ขึ้นอยู่กับความสามารถในการพ่วง-ขยายคู่สาย ผู้ใช้โทรศัพท์อาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. แขกที่มาพัก

2. ฝ่ายบริการ

จะต่อภายนอกหรือเรียกทางไกลโดยผ่าน OPERATOR รวมถึงการเรียกเข้าด้วย ส่วน ADMIN. & SERVICE LINE ใช้ได้ 2 ลักษณะ คือ ผ่านหรือไม่ผ่าน OPERATOR

---

(1) อภิชาติ วงศ์แก้ว , ดร. , แนวทางในการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกทางด้านวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากมาตรฐานโรงแรม 200 ห้อง จะต้องการใช้เครื่องประมาณ 260 เครื่อง ซึ่งจะต้องการเบอร์โทรศัพท์ 26 เบอร์ โดยเป็นโทรศัพท์สาธารณะ 3 เบอร์ เครื่องเทเล็กซ์ 1 เบอร์ ร้านค้าและธุรกิจอื่น ๆ ร้านละ 1 เบอร์ จากมาตรฐานนำมาเขียนเป็นอัตราส่วนได้ดังนี้

ห้องพักใช้ 0.10 ของห้องพัก

โทรศัพท์สาธารณะ 0.015 ของห้องพัก

เครื่องเทเล็กซ์และร้านค้าธุรกิจอื่น ๆ ร้านละ 1 เบอร์

3.6.5.3 ระบบการประชาสัมพันธ์และเพลง

ระบบนี้ประกอบด้วยตัวกระจายเสียง (AMPLIFIER) เครื่องรับวิทยุ (TUNER) เครื่องเล่นแผ่นเสียง (TURNTABLE) เครื่องเล่นเทป (CASSETTE DECK) และลำโพง (SPEAKER) ที่จะติดตั้งตามส่วนต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นภายในโรงแรม นอกจากนี้ยังมีวงจรของไมโครโฟนต่ออยู่ด้วย เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์การทำงานของเจ้าหน้าที่อาจแบ่งออกเป็น

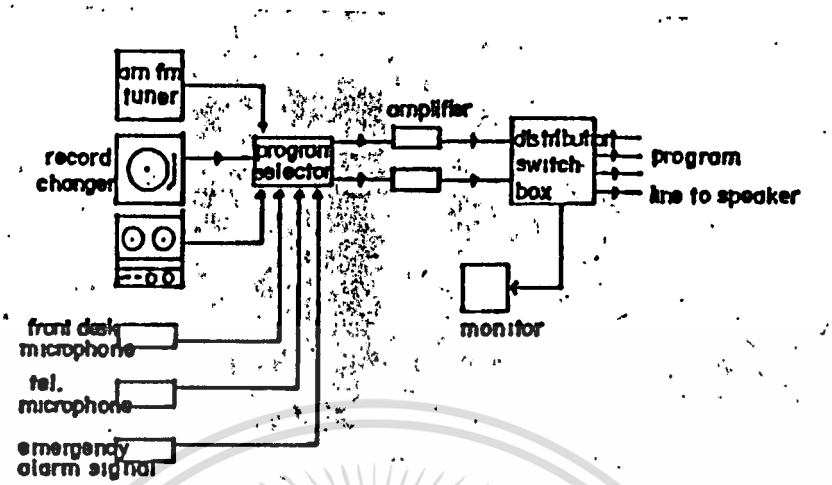
1. การทำงานโดยทั่วไป กระทำโดยการทำงานครอบคลุมส่วนของผู้เข้าพัก และส่วนของพนักงาน

2. การทำงานเฉพาะเขต โดยการเจาะจงส่วนที่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ เช่น ห้องสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องนิทรรศการ ระบบในส่วนนี้เรียกว่า ระบบโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งควรจะมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้ SLIDE PROJECTOR WITH REMOTE CONTROL , SOUND TRANSMISSION] OVERHEAD PROJECTOR , TAPE MICROPHONE] TAPE RECORKING FACILITY , TELOFON CONNECTION , SIMULTANEOUS TRANSTATION , PROJECTION BOOTHS ,

อุปกรณ์ฉายหนังและวีดีโอ

ตำแหน่งในการติดตั้งลำโพง ในส่วนผู้พัก ถ้าเป็นระบบทั่วไปจะติดลำโพงที่ห้องโถง ลอบบี้ เลาจ์ โถงลิฟท์ และถ้าเป็นส่วนพนักงานจะติดลำโพงที่ห้องพักส่วนบริหาร และส่วนทำงานอื่น ๆ ถ้าเป็นระบบเฉพาะจะติดลำโพงที่ห้องจัดเลี้ยง ห้องนิทรรศการ สระว่ายน้ำ ส่วนพักผ่อน ลำโพงอาจติดลำโพงไว้ในเสาหรือเพดานและควรทำให้กลมกลืนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.5 แสดงผังการทำงานของระบบประชาสัมพันธ์และเพลง

3.6.5.4 ระบบสายอากาศสำหรับเครื่องรับโทรทัศน์

โดยปกติเครื่องรับโทรทัศน์จะต้องใช้สายอากาศเพิ่มประสิทธิภาพในการรับสัญญาณ ซึ่งอาจแบ่งการรับสัญญาณออกได้ 2 ระบบ คือ

1. ระบบการใช้เสาอากาศเดี่ยว เป็นที่นิยมกันมาก เพราะช่วยให้อาคารดูสวยงาม ไม่เกะกะรุงรัง ตรงตามประโยชน์ใช้สอย คือ เสาอากาศเพียงเสาเดียวสามารถใช้ได้ทั้งหลัง หลักการคือ ต่อสายจากเสาอากาศเดี่ยวเข้าเครื่อง SIGNAL SPLITTER จะทำให้ระบบการรับของโทรทัศน์เป็น CABLE VISION สามารถกระจายไปตามจุดต่าง ๆ โดยมีความสวยงามและประหยัด

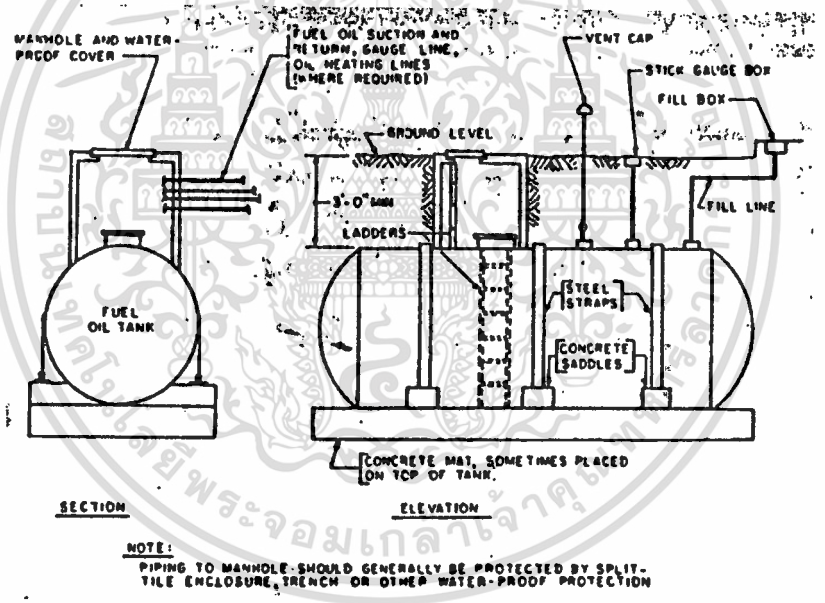
2. ระบบการใช้จานสายอากาศ (SATIELLITE) เป็นระบบที่กำลังนิยมในต่างประเทศ มีประสิทธิภาพในการรับดีกว่าระบบเสาอากาศเดี่ยว สามารถรับสัญญาณไมโครเวฟ จากภายในประเทศและภายนอกได้ โดยผ่านสัญญาณโทรทัศน์จากดาวเทียมแล้วป้อนเข้าสู่ทุก ๆ จุด ราคาสูงกว่าระบบแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.6 ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มและเชื้อเพลิงเหลว

3.6.6.1 ระบบจ่ายแก๊ส ที่ใช้ในการปรุงอาหารภายในโรงแรม นิยมใช้การจ่ายในระบบเดินท่อแก๊สจากถังเก็บไปยังเตา โดยใช้ PRESSURE REGULATING VALUE เพื่อปรับแรงดันของแก๊สให้ได้ความดันตามอุปกรณ์แต่ละชนิด การเดินท่อเป็นไปตามผังการจัดเครื่องครัว ลักษณะการใช้งานต้องอยู่ในความควบคุมของผู้เชี่ยวชาญ และต้องมีการตรวจบำรุงรักษาหลังการติดตั้ง ใช้งานเพื่อความปลอดภัย

3.6.6.2 ระบบจ่ายเชื้อเพลิงเหลว ถังเก็บเชื้อเพลิงเหลวอาจติดตั้งได้ 2 ลักษณะ คือ ตั้งบนพื้นดิน และฝังเอาไว้ใต้ดิน โดยทั่วไปนิยมฝังเอาไว้ใต้ดินเพื่อความปลอดภัย ถังเก็บแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนถังเก็บใหญ่ และถังเก็บย่อยซึ่งมีขนาดเพียงพอกับการใช้งานในแต่ละวัน ลักษณะของถังเก็บเชื้อเพลิงเหลวตามรูปที่ และมีช่องสำหรับลงไปตรวจซ่อมบำรุงได้ และในการต่อท่อต่าง ๆ จะต้องระมัดระวังการรั่วซึมของน้ำใต้ดินและการทรุดตัวของอาคาร



รูปที่ 3.6 . แสดงลักษณะของถังเก็บเชื้อเพลิงเหลว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.7 ระบบการกำจัดขยะ[1]

วิธีการทิ้งขยะสำหรับอาคารสูง อาจแบ่งได้เป็น 2 วิธีคือ ขนย้ายทางลิฟท์บริการ และทางท่อทิ้งขยะ (DISPOSAL CHUTE) มีรายละเอียดดังนี้

3.6.7.1 การทิ้งขยะโดยขนย้ายทางลิฟท์บริการ ซึ่งมีลักษณะของการทำงานโดย รวบรวมขยะให้แต่ละชั้นที่ห้องบริการ โดยแยกชนิดของขยะ ออกเป็นขยะเน่าและขยะเปียก จากนั้นจะทำการขนย้ายขยะทางลิฟท์บริการไปยังห้องรวมขยะ ตามเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อรอการขนย้ายขยะของทางเทศบางต่อไป

3.6.7.2 การทิ้งขยะโดยใช้ท่อทิ้งขยะ (DISPOSAL CHUTE) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ปล่องส่วนตัว (INTERNAT CHUTE) เหมาะสำหรับอาคารชุด โดยมีบ่อทิ้งขยะอยู่ภายในแต่ละ UNIT วางอยู่ในมุมลับ ไม่ประเจิดประเจ้อ โดยมากจะตั้งอยู่ใกล้ครัวหรือห้องเก็บของ เนื่องจากเป็นส่วนที่จะเกิดขยะได้มากที่สุด ระบบนี้มีข้อดีที่ทิ้งขยะได้ทุกเวลามีความเป็นส่วนตัว และในกรณีที่มีจำนวนหน่วยต่อชั้นไม่มากจะได้ผลดี ส่วนข้อเสียก็คือ มีจุดรองรับขยะมากและในชั้นล่าง ๆ จะมีปัญหาเรื่องกลิ่น

2. ปล่องส่วนรวม (EXTERNAL CHUTE) มีลักษณะเหมือนกับระบบปล่องส่วนตัว ต่างกันตรงที่ตั้งอยู่ภายนอกห้องชุด โดยเป็นการใช้ร่วมกัน และต้องมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นเพื่อรองรับปริมาณของขยะได้อย่างเหมาะสม ระบบนี้มีข้อดีคือ จำนวนปล่องมีน้อยทำให้ประหยัด ตัดปัญหาเรื่องกลิ่นในแต่ละหน่วยไปได้ แต่ทำให้ไม่สะดวกในการทิ้งขยะทางด้านระยะทางและความสกปรกหรือกลิ่นที่จะเกิดขึ้นขณะนำขยะไปทิ้ง

3. รายละเอียดของปล่องทิ้งขยะมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. สร้างด้วยวัสดุลงขน ผิวภายในลื่นและป้องกันการขึ้นได้ เช่น STAINLESS SIEEL
2. มีการยึดตัวปล่องอย่างแข็งแรงตัวปล่องจะตรงกันทุกชั้น และลงไปสู่ห้องรวมขยะ
3. ขนาดของปล่องอย่างน้อย 40 ซม. มีขนาดเท่ากันโดยตลอด และต่อปลอกโดยใช้วิธีสวมซ้อนตัวล่างกับตัวบน
4. ปลายบนสุดของปล่องต้องมีการระบายอากาศที่ดี และเลยหลังคาขึ้นไปอย่างน้อย 20 ซม. กันแดดและน้ำฝนได้

---

[1] เอกสารประกอบคำบรรยายวิชา เทคโนโลยีทางอาคาร 8 เรื่อง ระบบทิ้งขยะในอาคารสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ควรมี AUTOMATIC SPRINKLER เพื่อใช้ในการทำความสะอาดโดยตัว SPRINKLER จะทำการฉีดน้ำที่ผสมยาฆ่าเชื้อและกำจัดกลิ่นตามเวลาที่ตั้งไว้

3.6.7.3 ห้องรวมขยะ (DEPOT)

ห้องรวมขยะคือห้องที่รวมขยะเอาไว้ทั้งหมดของอาคารเพื่อรอรถขนขยะมารับ รายละเอียดของห้องรวมขยะมีดังนี้

1. ที่ตั้งจะต้องไม่ประเจิดประเจ้อ
2. สร้างด้วยวัสดุที่ทนทาน แข็งแรง สามารถทำความสะอาดได้สะดวก
3. ห้องรวมขยะอาจเป็นระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในห้อง ช่วยลดการเจริญเติบโตแบคทีเรียทำให้ลดการเน่าเปื่อยและกลิ่นได้
4. ขนาดของห้องบรรจุเครื่องรับขยะได้เพียงพอและรอการขน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

3.6.8.1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย[1]

ในการเกิดอัคคีภัยขึ้นนั้นมีหลายสาเหตุ และยังสามารถที่จะหยุดยั้งหรือลดความรุนแรงของอัคคีภัยลงได้ ถ้ามีการศึกษาธรรมชาติของการเกิดอัคคีภัยและมีการเตรียมป้องกันล่วงหน้า การเกิดอัคคีภัยจะเกี่ยวข้องกับวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงและเกิดขึ้นตามลำดับ 4 ระยะ คือ

1. ระยะเริ่มต้น (INCIPIENT STAGE) เกิดจากการสลายตัวของวัสดุที่ไหม้ไฟได้มีขนาดเล็กมาก ประมาณ 1 ไมครอน ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ระยะนี้กินเวลาประมาณ 2-3 นาที หลาย ๆ ชั่วโมงหรือเป็นวัน

2. ระยะเกิดควัน (SMOLDERING STAGE) ต่อจากระยะเริ่มต้น จะเกิดกลุ่มควันหนาขึ้น สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ความร้อนเพิ่มขึ้นแต่ยังไม่เพียงพอที่จะเกิดการลุกไหม้กินเวลาประมาณ 1 นาทีถึงชั่วโมง

3. ระยะเกิดเปลวไฟ (FLAME STAGE) จากปริมาณความร้อนในระยะที่เกิดควันเมื่อมาถึงระยะนี้จะมีพลังงานพอที่จะทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ด้วยตนเอง โดยที่ความร้อนจะสูงขึ้นตราบเท่าที่ยังมีเชื้อเพลิงและอุณหภูมิสูงเกินกว่าจุดดับไปของเชื้อเพลิง ระยะนี้กินเวลาประมาณ 2 นาที

4. ระยะเกิดความร้อนสูง (HEAT STAGE) เป็นระยะสุดท้ายของเพลิง เป็นช่วงที่เกิดความร้อนสูงเกินกว่าจุดดับไปของเชื้อเพลิง ระยะนี้กินเวลาประมาณ 2 นาที

โครงสร้างของระบบสัญญาเตือนภัย แบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ ๆ ทำงานเชื่อมโยงกันดังนี้ ดูรูป

1. ชุดจ่ายไฟ (POWER SUPPLY UNIT) เป็นอุปกรณ์แปลงกำลังไฟฟ้าจากไฟหลัก (AC,) มาเป็นไฟกระแสตรง (DC.) แรงดันต่ำให้กับระบบและแบตเตอรี่สำรองกำลังไฟฟ้า ในกรณีไฟหลักเกิดขัดข้องจะทำการสับการใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรองกำลังไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

2. แผงควบคุม (CONTROL PANEL) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่าง ๆ ของระบบ ซึ่งประกอบด้วย วงจรตรวจคุม (SUPERVISED) วงจรทดสอบการทำงาน วงจรป้องกันระบบ วงจรแจ้งสัญญาณการทำงานในภาวะปกติ และภาวะขัดข้องต่าง ๆ ของระบบ

3. อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ (INITIATING DEVICES) เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของสัญญาณเตือนภัยแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ อุปกรณ์เริ่มสัญญาณจากบุคคล (MANUAL STATION) ถูกใช้งานโดยบุคคล การทำงานอาจเป็น SINGLE ACTION หรือ DUAL ACTION ชนิดสองคือ อุปกร์เริ่มสัญญาณโดยอัตโนมัติ เช่น อุปกรณ์

---

[1] ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย , วารสารอาษา , หน้า 84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(SMOKE DETECTOR) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR) อุปกรณ์ตรวจจับเปลวไฟ (FLAME DETECTOR)

4. อุปกรณ์เจ้งสัญญาณ (SIGNALLING DEVICES) เป็นอุปกรณ์เจ้งสัญญาณให้แก่แขก และเจ้าหน้าที่ทราบว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้นด้วยสัญญาณเสียงหรือสัญญาณเจ้ง (AUDIBLE & VISUAL SIGNALLING DEVICES) เช่น กระดิ่ง หวูด ไซเรน ไฟสัญญาณ จอภาพ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น

5. อุปกรณ์ประกอบ (AUXILIARY DEVICES) เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ที่ต้องการ การควบคุมเพื่อป้องกันผลที่เกิดจากอัคคีภัย โดยถ่ายทอดสัญญาณและกรุ๊ปการทำงานของระบบต่าง ดังนี้

1. ระบบควบคุมความดันภายในช่องบันไดหนีไฟ (PRESSURIZED CONTROL)
2. ระบบควบคุมลิฟท์ เพื่อให้ลิฟท์ทุกตัวไปหยุดอยู่ที่ชั้นล่าง (VIFT CONTROL)
3. ระบบควบคุมการเปิด – ปิดประตูหนีไฟหรือประตูกันไฟ (DOOR CONTROL)
4. ระบบปิดพัดลมในระบบปรับอากาศ เปิดพัดลมในระบบระบายอากาศเพื่อควบคุมควันไฟ (SMOKE CONTROL)
5. ควบคุมการทำงานของระดับเพลิง (SUPRESSION CONTROL) เช่น การฉีดน้ำของSPRINKLER
6. ดับเครื่องยนต์และตัดเครื่องสูบน้ำมันไฟฟ้าเมื่อมีเพลิงไหม้ในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

3.6.8.2 ระบบดับเพลิง (1)

ระบบดับเพลิงที่ใช้มีอยู่หลายแบบ แยกตามความเหมาะสมกับวัสดุเชื้อเพลิงการใช้ส่อยของอาคาร ระบบดับเพลิงอาจแยกได้ดังนี้ คือ ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบ (HYDRANT & STANDPIPE SYSTEM) ระบบโปรยน้ำเป็นฝอย (SPRINKLER SYSTEM) ระบบพ่นน้ำเป็นฝอย (WATER SPRAY SYSTEM) ระบบน้ำยาที่สร้างฟองอากาศ (FOAM SYSTEM) ระบบแก๊สฮาล่อน (HALON SYSTEM) ระบบแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CARBON-DIOXIDE SYSTEM) ระบบผงเคมี (DRY & WET CHEMICAL SYSTEM) จากระบบที่กล่าวมาระบบที่ใช้สำหรับอาคารสูงประเภทโรงแรม มีหลายแบบดังนี้

1. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดสายสูบ (HYDRANT & STANDPIEP SYSTEM) แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

---

(1) วรวิทธ์ อึงภากรณ์ , ศ.ดร. ,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบท่อแห้ง (DRY PIPE SYSTEM) เป็นระบบที่ไม่มีน้ำในท่อในเวลาปกติแต่จะมีอุปกรณ์ควบคุมส่งน้ำในท่อเมื่อต้องการ เหมาะสำหรับประเทศในเขตหนาว

2. ระบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM) เป็นระบบที่ไม่มีน้ำในท่อที่มีความดันพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

ขนาดของสายสูบจากมาตรฐาน NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION) กำหนดเอาไว้ว่า สายสูบจะต้องมีความยาวลากเข้าถึงระยะอย่างต่ำ 10 เมตร จากพื้นที่ไม่มีสายสูบอยู่ ขนาดของสายสูบที่ผลิตเป็นมาตรฐานจะมีความยาว 23 เมตร และ 30 เมตร และกำหนดขนาดของท่อยืนเอาไว้ดังนี้

1. ท่อยืนสูงไม่เกิน 30 ม. ขนาดท่ออย่างน้อย 100 มม.
2. ท่อยืนสูงเกิน 30 ม. ขนาดท่ออย่างน้อย 150 มม.
3. ท่อยืนสูงเกิน 84 ม. ต้องแยกการจ่ายน้ำเป็นเขต
4. ท่อยืนที่ใช้กับสายสูบขนาด 65 มม. กับระบบ SPRINKLER ใช้ขนาด 150 มม. เป็นอย่างน้อย

ชนิดของสายสูบมี 2 แบบ คือ

1. สายอ่อนพับเขวนเก็บในตู้ ขนาด 0 65 มม. และ 40 มม. พร้อมหัวฉีดขนาด 25 และ 10 มม.
2. สายยางแข็งม้วนเป็นขด ขนาด 0 25 และ 20 มม. พร้อมหัวฉีดขาด 12.5 และ 10 มม.

2. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิด โปรยน้ำเป็นฝอย (SPRINKLER SYSTEM) NFPA 13 แบ่งออกเป็น 6 ระบบ แต่ที่สำคัญมี 4 ระบบคือ

1. ระบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM) เป็นระบบที่น้ำมีแรงดันอยู่ในท่อตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้หัวฉีดทำงาน

2. ระบบท่อแห้ง (DRY PIPE SYSTEM) เป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อ แต่จะถูกอัดไว้ด้วยลมที่มีแรงดันที่พอเหมาะ เมื่อเกิดความร้อนหัวฉีดจะเปิดออกวาล์ท่อแห้งก็จะส่งน้ำมายังหัวฉีด แบบนี้เหมาะกับประเทศในเขตหนาว

3. ระบบชลอการฉีดน้ำ (PREACTION SYSTEM) ระบบนี้จะเหมือนกับระบบท่อแห้ง แต่จะปล่อยให้ระบบสัญญาณเตือนภัยก่อนระยะเวลาหนึ่งค่อนส่งน้ำมายังหัวฉีด

4. ระบบ DELUGE SYSTEM เป็นระบบท่อแห้ง ทำงานโดยสัญญาณจากอุปกรณ์จับความร้อน (HEAT DETECTOR) หรืออุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดตำแหน่งหัวฉีด จะต้องจัดให้พอเหมาะโดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จำนวนพื้นที่ป้องกันเพลิงสูงสุดของห้อง
2. การจัดหัวฉีดไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางโปรยน้ำ
3. ระยะห่างของหัวฉีดจากระดับเพดาน

3. ระบบแก๊สฮาล่อน (HALON SYSTEM) เป็นสารที่นิยมนำมาใช้ในการดับเพลิงที่นิยมใช้มากมี 2 เบอร์ คือ 1211 และ 1301 แต่เบอร์ 1211 เป็นพิษมากกว่าจึงถูกจำกัดใช้ในรูปของอุปกรณ์เคลื่อนย้าย แก๊สฮาล่อนเป็นน้ำยาดับเพลิงชนิดสะอาด หลังจากดับไฟแล้วจะไม่ทิ้งร่องรอยใด ๆ ไว้ เป็นแก๊สที่มีอันตรายต่อ มนุษย์น้อยที่สุด สามารถดับเพลิงได้เกือบทุกชนิด ได้แก่ เพลิง CLASS A,B และ C ยกเว้น CLASS D ซึ่งเป็นเพลิงที่เกิดจากโลหะไหม้ไฟได้ ความหมายของเพลิง CLASS A,B และ C มีดังนี้

เพลิง CLASS A เกิดจากการเผาไหม้สารที่มีคาร์บอนทั่วไป เช่น ไม้ กระดาษ ผ้า

เพลิง CLASS B เกิดจากการเผาไหม้ของเหลวที่ติดไฟได้ เช่น น้ำมัน สี ทินเนอร์

เพลิง CLASS C เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟลัดวงจร หม้อแปลงไฟฟ้า มอเตอร์

ระบบแก๊สฮาล่อนนี้เหมาะกับห้องที่มีอุปกรณ์พิเศษ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า[1]

การเกิดฟ้าผ่ามักก่อความเสียหายให้แก่สิ่งที่ถูกผ่า อาคารที่อยู่ในที่โล่งแจ้งสูงกว่าอาคารอื่นมักจะเป็นเป้าของฟ้าผ่า ผลที่ได้จากฟ้าผ่าคือ ความร้อนอันเป็นผลทำให้เกิดเพลิงไหม้หรืออาจทำให้เกิดแรงระเบิด ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตคนและสัตว์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่อาคาร หรือคนและสัตว์ จึงควรจัดทำระบบป้องกันฟ้าผ่า วิธีที่ใช้ในปัจจุบันคือวิธีของฟาราเดย์

3.6.9.1 องค์ประกอบของระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. สายล่อฟ้า (AIR TERMINAL) จะมีลักษณะยอดแหลม ทำหน้าที่ล่อให้ฟ้าผ่าลงที่สายล่อฟ้านั้น ตำแหน่งที่ติดเสาหรือสายล่อฟ้าจะอยู่ส่วนบนสุดของอาคาร

2. สายนำลงดิน (DOWN CONDUCTOR) เป็นสายตัวนำไฟฟ้าโดยต่อเข้ากับสายล่อฟ้ากับรากสายดิน ปกติจะใช้ทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพื่อให้เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดิน

3. รากสายดิน (EARTH ELECTRODE) เป็นแท่งโลหะฝังอยู่ในดิน เช่น แท่งเหล็กชุบสังกะสีหรือเหล็กหุ้มทองแดง เพื่อให้ความต้านทานของสายตำกระแสฟ้าผ่าจะได้กระจายออกได้รวดเร็ว

3.6.9.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ในประเทศมีการนำมาใช้ 2 ระบบคือ

1. ระบบดูดประจุ (LIGHINING ACTIVE SYSTEM) เป็นระบบที่ใช้โดยทั่วไป สายล่อฟ้าจะดูดประจุบวกที่เกิดขึ้นมากในบรรยากาศให้ลงตามสายลงสู่หลักดินอย่างน้อย 3 เมตร เป็นระบบที่มีราคาถูก ประสิทธิภาพแน่นอนต่อเข้ากับโครงเหล็กเสริมของอาคาร ต้องมีสายนำลงดินและที่ตัวสายต้องต่ออย่างแข็งแรงและต่อเนื่อง

2. ระบบผลักประจุ (RADIO ACTIVE SYSTEM) เป็นระบบทางอิเลคตรอนิคที่ผลิตโปรตอนประจุบวกและอิเลคตรอนประจุลบ ทำให้ค่าต่างศักย์ระหว่างอาคารกับบรรยากาศสมดุลย์กัน อาคารจึงไม่ถูกฟ้าผ่า ทำงานโดยผลักประจุบวกออกไป ระบบนี้สามารถครอบคลุมพื้นที่เป็นวงกลม รัศมี 50 เมตร ทำมุม 30 องศา ติดตั้งโดยวางบนพื้นชั้นดาดฟ้า เป็นระบบที่ไม่ต้องใช้สายนำลงดิน ติดตั้งง่าย แต่มีราคาแพงและในกรณีที่เกิดพายุจัดพายุอาจพัดประจุที่เป็นตัวล่อไปจะทำให้ประจุบวกวิ่งเข้ามาแถบที่ทำให้เกิดอันตราย

---

[1] สำรวย สังข์สะอาด , ดร. , การป้องกันฟ้าผ่าอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง . หน้า 33-12 ถึง 33-22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.9.3 การจัดวางเสาหรือสายล่อฟ้าและสายดิน การติดตั้งสายล่อฟ้าขึ้นอยู่กับลักษณะของหลังคา ขนาดกว้างยาวของอาคาร ถ้าบนดาดฟ้าไม่มีคนหรือสิ่งของอาจใช้สายล่อฟ้าวางขึงเหนือพื้นหรือสันหลังคาประมาณ 20–30 ซม. โดยยึดทุกระยะ 1.5–2.00 เมตร ทุกระยะ 3–4 เมตร ในกรณีที่มีสิ่งของหรือคนอยู่จะต้องอยู่ในบริเวณปลอดภัยโดยใช้สายล่อฟ้าตามหลักการของย่านความปลอดภัย

สายนำลงดิน ถ้าอาคารมีพื้นที่เกินกว่า 100 ตร.ม. หรือเส้นรอบอาคารมากกว่า 35 เมตร จะต้องเพิ่มสายนำลงดินอีกทุก ๆ 20 เมตร ในกรณีที่อาคารสูงกว่า 40 เมตร ความเหนี่ยวนำของสายแต่ละตัวจะสูงทำให้เกิดสปาร์คด้านข้างได้ รวมถึงการถูกฟ้าผ่าด้านข้างได้ สายนำลงดินอาจเดินในท่อที่ไม่ติดไฟและปกติและต้องไม่ถึงไม่ควรอยู่ใกล้สายไฟฟ้า ในกรณีที่โครงสร้างอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก อาจใช้โครงเหล็กเป็นสายนำลงดินได้ แต่ต้องเชื่อมต่อเส้นเหล็กตลอดความยาวเสา ดูรูป

การวางรากสายดิน สำหรับอาคารสูงอาจใช้รากสายดินแบบกลมทรงกระบอก ฝังแนวดิ่งหรือใช้แบบแท่งแบนหรือเส้นกลมฝังแนวนอนลึกลงไปใต้ผิวดินไม่น้อยกว่า 50 ซม. เพื่อให้รากสายดินวางอยู่ในระดับดินที่มีความชื้นอยู่บ้างในฤดูแล้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

3.6.10.1 การป้องกันการโจรกรรม[1]

การป้องกันการโจรกรรมทำได้ 2 ทางคือ

(1) PASSIVE PROTECTION คือ การป้องกันตั้งแต่การออกแบบมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ

1) การวางผัง (PLANNING) ควรง่ายแก่การตรวจตรา สามารถควบคุมทางเข้าออกได้ ห้องที่ต้องการความปลอดภัยสูงไม่ควรอยู่ติดผนังภายนอก

2) วัสดุ (METERIAL) ควรเลือกวัสดุที่เหมาะสมมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัยต่อการโจรกรรม

3) โครงสร้างและส่วนประกอบ (STRUCTURE & COMPONENT) โครงสร้างต้องมั่นคงและแข็งแรงส่วนประกอบของอาคารบางส่วนอาจต้องใช้ส่วนประกอบพิเศษ เช่น กระจกกันกระสุน กระจกนิรภัยเป็นต้น

(2) ACTIVE PROTECTION คือ ระบบการเตือนภัย ระบบจะทำงานเมื่อมีผู้ลักลอบเข้ามา แยกออกได้ 3 ส่วนคือ

(1) การป้องกันเป็นจุด ๆ (POINT PROTECTION) คือการป้องกัน ณ จุดที่มีความสำคัญเป็นจุด ๆ ไปลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น MAGNETIC CONTACT เป็นแม่เหล็ก 2 ชิ้น ติดกันเมื่อแยกออกสัญญาณเตือนภัยก็จะดัง ZIVATION CONTACT ทำหน้าที่ตรวจจับความสั่นสะเทือน

(2) การป้องกันเป็นบริเวณ (AREA PROTECTION) คือการป้องกันพื้นที่เป็นส่วน ๆ เมื่อมีผู้ลักลอบเข้ามาในพื้นที่ที่ใช้ระบบนี้ เครื่องมือจะทำงานให้ความปลอดภัยกว่าระบบการป้องการเป็นจุด ๆ ที่นิยมใช้ เช่น

- เครื่องตรวจจับเสียง (SOUND DETECTOR) ใช้ระบบอีเลคตรอนจับเสียง ถ้าไม่มีผู้ลักลอบเข้ามาและทำให้เกิดเสียงเครื่องจะทำงาน

- CAPACITANCE VARIATION DEVICE เป็นระบบที่ใช้ประจุไฟฟ้าเป็นตัวแจ้งเหตุ เนื่องจากค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าของตัวคนสามารถใช้แจ้งเหตุได้

---

(1) เอกสารประกอบคำบรรยาย วิชา เทคโนโลยีทางอาคาร 8 เรื่องการป้องกันการโจรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– เครื่องตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTORS) เป็นระบบที่ใช้ความร้อนต่อเมื่อมีผู้บุกลอบเข้ามาในบริเวณความร้อนจะเปลี่ยนแปลงทำให้เครื่องทำงาน

– โทรทัศน์วงจรปิด (CLOSE CIRCUIL TELEVISION) ประกอบด้วย กล้องโทรทัศน์ จอภาพ และอุปกรณ์เลือกภาพ จอภาพ อุปกรณ์เลือกภาพ

3) การป้องกันบริเวณโดยรอบ เป็นการป้องกันบริเวณนอกทั้งหมดอาคาร ลักษณะที่นิยมใช้ เช่น

– GLASS BREAK DETECTION เมื่อกระจกภายนอกแตกหรือถูกทุบ สัญญาณก็จะถูกส่งไปยังส่วนควบคุม

– ALARM GLASS เมื่อเจาะกระจกจะมีสัญญาณมาด้วย

– WINDOW TUBE ป้องกันการงัดหน้าต่าง เมื่อหน้าต่างถูกงัด เครื่องจะส่งสัญญาณไปยังส่วนควบคุม

– NORMAL LIGHT & SPOTLIGHT เป็นการให้แสงสว่างแก่บริเวณต่าง ๆ ซึ่งแม้จะป้องกันอะไรไม่ได้แต่ทำให้ผู้บุกลอบเข้ามาไม่กล้าอยู่ในบริเวณนั้นเพราะยามหรือผู้ผ่านไปมาจะเห็นได้ง่าย

– ยามรักษาการณ์ทำหน้าที่เวรยาม ดูแลความปลอดภัยของอาคาร

2. ระบบควบคุม (CONTROL SYSTEM) มีส่วนประกอบและการทำงาน เช่นเดียวกับระบบควบคุมเพลิงไหม้

3. ระบบสัญญาณเตือนภัย (ALARM SYSTEM) มีระบบการทำงานเชื่อมโยงกับระบบสัญญาณเมื่อเกิดเพลิงไหม้

3.6.10.2 การป้องกันบันไดหนีไฟ[1]

บันไดหนีไฟ คือ ทางหนีของอาคารเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และจะสังเกตเห็นได้ว่าบันไดหนีไฟเปรียบเหมือนช่องท่อ เมื่อเกิดเพลิงไหม้มาไม่ได้ป้องกันเพลิงและควันไฟไม่ให้เข้าไป บันไดหนีไฟจะใช้งานไม่ได้ บันไดหนีไฟที่ดีถูกต้องจะมีรายละเอียดดังนี้

1. มีผนังโดยรอบเป็นผนังกันไฟ

2. ควรทำประตู 2 ชั้น จะช่วยให้เพลิงและควันไฟไม่มีโอกาสเข้าไปในบันไดหนีไฟได้ ประตูเมื่อเปิดแล้วจะต้องปิดเองได้

3. ควรอยู่ติดกับผนังนอกอาคารและมีช่องหน้าต่างเปิดออกภายนอกอาคาร

---

(1) ชยันต์ สาลิคุปต์ และ เกชา ธีรโกเมน , ระบบปรับอากาศกับอาคารสูง , งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง , หน้า 8-8 ถึง 8-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใช้พัดลมขนาดใหญ่เป่าลมอัดเข้าไปในบันไดหนีไฟ โดยทั่วไปจะกำหนดความดันลมในช่องบันไดหนีไฟไม่ต้ำกว่า 0.015 นิ้วน้ำ

นอกจากนี้บันไดหนีไฟแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการลุกลามของเพลิงและควันไฟกับระบบท่อลมสามารถทำได้ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น

1. ติดตั้งระบบควบคุม เมื่อได้รับสัญญาณเหล้งเหตุเพลิงไหม้
2. ติดตั้งแผ่นปิดท่อ กันไฟ (FIRE DAMPER) ตามจุดที่สำคัญต่าง ๆ ในช่องลม
3. ออกแบบท่อลงให้ถูกต้องตามมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย

4.1.1 การวิเคราะห์นโยบายระดับประเทศ

4.1.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากการรวบรวมข้อมูลกลุ่มที่มีแผนงานเกี่ยวข้องคือ กลุ่มที่ 2 ปรับปรุงระบบการผลิต การตลาดและยกระดับคุณภาพ ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจประกอบด้วยงานดังนี้

1. แผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาดและการสร้างงาน แผนนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มรายได้เงินตราต่างประเทศโดยใช้การท่องเที่ยวเป็นตัวชักจูง ประชาสัมพันธ์ประเทศไทยโดยให้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินงาน และคาดหวังว่านอกจากจะได้เงินตราแล้วยังช่วยสร้างงานให้กับชาวไทยเพื่อลดปัญหาการว่างงานในรูปแบบต่าง ๆ

จากการใช้แผนนี้มาเป็นเวลา 2 ปี ปรากฏผลที่อยู่ในระดับดีมากเพราะสามารถเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวซึ่งส่งผลให้มีรายรับทางด้านการท่องเที่ยวสูงถึง 78,859 ล้านบาท ในปี 2531 จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากกว่าที่ได้ประมาณการไว้ในช่วงแผนฯ นี้ (คาดการณ์ 6.5% ต่อปี) ถึง 3 เท่าตัว คิดเป็นร้อยละ 21.41 หรือ 4.23 ล้านบาท และในอนาคตคือ ในปี 2532 , 2533 ยังคาดการณ์ได้อีกว่ารายได้จากการท่องเที่ยวจะสูงถึง 1 แสนล้านบาท ถึงแม้ว่าจะประสบผลสำเร็จเกินเป้าหมาย แต่ปัญหาทางด้านแรงงานยังคงสูงอยู่ จึงคาดการณ์ว่าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ก็ยังต้องคงแผนงานนี้เอาไว้ เพราะในปัจจุบันรายได้จากการท่องเที่ยวได้กลายเป็นรายได้หลักของประเทศไปแล้ว

2. แผนพัฒนาระบบบริการพื้นฐาน วัตถุประสงค์ของแผนงานนี้คือ มุ่งพัฒนาการบริการพื้นฐานให้ได้มาตรฐานที่ดี เพียงพอและสม่ำเสมอ เพื่อช่วยส่งเสริมโครงสร้างทางการค้าและการท่องเที่ยว

จากการใช้แผนงานนี้มา ปรากฏผลอยู่ในระดับดี คือปัญหาต่าง ๆ ที่เคยมีมากแต่เดิม เช่น ปัญหาลูกค้าจองห้องพักโรงแรมแล้วแต่เมื่อมาถึงกลับไม่มีห้องพัก หรือมีแต่มีราคาไม่ตรงกับที่ได้จองห้องพักเอาไว้ได้หมดไป แต่ในปัจจุบันได้มีการประกาศที่จะไม่ให้มีการสร้างโรงแรมเพิ่ม ซึ่งเป็นนโยบายที่ออกมาจากสมาคมโรงแรมไทย ซึ่งผู้ที่เป็นคณะกรรมการส่วนใหญ่ก็คือ เจ้าของโรงแรมใหญ่ ซึ่งได้ทำการขยายเครือข่ายของตนเองไปยังเมืองหลักทุกเมืองแล้ว จะทำให้การลดการแข่งขันของธุรกิจทางด้านนี้เพื่อทำให้ความต้องการห้องพักของโรงแรมสูงกว่าที่จะรองรับได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อที่จะได้ขึ้นราคาของห้องพักขึ้นอีก และจากการที่ปราศจากการการแข่งขันในอนาคตที่จะเกิดขึ้น จะทำให้การบริการของโรงแรมด้อยลงไป ดังนั้นก่อนที่จะประกาศที่จะไม่ให้มีการสร้างโรงแรมเพิ่มในระยะนี้จึงควรพิจารณาในแง่ต่าง ๆ ให้ดีก่อนว่าส่วนได้ ส่วนเสียมีมากน้อยเพียงใด

4.1.1.2 แผนพัฒนาการท่องเที่ยว

แนวทางต่าง ๆ ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยว มีวัตถุประสงค์หลักที่ต้องการเพิ่มจำนวนนัก – ท่องเที่ยวโดยเสริมความเชื่อมั่นในด้านต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่รายได้เงินตราต่างประเทศนั่นเอง

จากการใช้แผนงานนี้ ที่ผ่านมาถือได้ว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูง. ไม่ว่าจะเป็นการประกาศให้ปี 2530 เป็นปีการท่องเที่ยวไทย ต่อเนื่องมาจนถึงปี 2531 ซึ่งเป็นปีศิลปหัตถกรรมไทย จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นเป็นประวัติการ และคาดว่าจำนวนนักท่องเที่ยวยังคงเพิ่มสูงขึ้นอีก เช่นในปี 2533 ทางมาเลเซียได้มีการประกาศเป็นปีท่องเที่ยว ซึ่งอาจมีผลต่อจำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศไทย แต่ในทางกลับกันอาจเป็นการช่วยเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวให้กับประเทศไทยเพราะนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปมาเลเซียจะต้องผ่านประเทศไทยก่อน นอกจากนี้ในปี 2534 ยังมีการจัดประชุมเวิลดแบ็งคขึ้นในประเทศไทยอีกด้วย ดังนั้นแผนพัฒนาการท่องเที่ยวยังคงจะต้องใช้กันต่อไปเพราะจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาประเทศไทยยังไม่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศฮ่องกงและสิงคโปร์

4.1.2 การวิเคราะห์นโยบายระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

จากนโยบายในระดับนี้เห็นได้ว่ามีวัตถุประสงค์ที่จะขยายโครงข่ายบริการพื้นฐานควบคู่กับทางผังเมือง ซึ่งต้องการให้ใช้ที่ดินอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

จากการใช้แผนงานนี้ปรากฏว่ายังประสบผลสำเร็จน้อย กล่าวคือยังไม่สามารถหยุดขยายตัวของเมืองได้ ทำให้การบริการต่าง ๆ ของรัฐยังไม่เพียงพอแต่คาดว่าในอนาคตคงจะสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ไปได้

4.1.3 การวิเคราะห์นโยบายของกรุงเทพฯ และท้องถิ่น

จากแผนงานในแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 3 ได้วางแผนเพื่อแก้ปัญหาโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะกำหนดพื้นที่การใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับผังเมืองรวม และเป็นไปตามกฎหมายหรือเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

จากการใช้แผนงานนี้ ปรากฏว่าได้รับผลอย่างดี แต่ยังมีบางส่วนยังอาศัยช่องว่างหลีกเลี่ยงข้อกฎหมายอยู่ คือยังมีการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ไม่สอดคล้องเพราะยังไม่มีกฎหมายควบคุมการใช้อาคารบังคับ ดังนั้นในช่องแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 4 จึงควรวางแผนแก้ไขปัญหาที่ยังหลงเหลือหรือหลีกเลี่ยงที่ยังมีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

4.2.1 การวิเคราะห์เศรษฐกิจระดับประเทศ

4.2.1.1 สภาพเศรษฐกิจทั่วไป จากแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 ที่ได้คาดการณ์ว่าอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ในอัตราเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี แต่จากการประกาศใช้แผนพัฒนาฯ การขยายตัว ได้เพิ่มมากกว่าเป้าหมายคือ ร้อยละ 8.4 และ 11 ในปี 2530 และ 2531 ตามลำดับ คาดว่าการขยายตัวคงจะเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของการท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้ยังช่วยส่งผลทางอ้อมให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาประเทศไทยสูงขึ้น

4.2.1.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP.) และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล (R.CAP.GDP.) จากการเปรียบเทียบหาภาคที่มีความได้เปรียบในการพัฒนา ภาคที่ได้เปรียบคือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคตะวันออก ซึ่งถ้าจะดูสาขาการผลิตของภาคจะเห็นได้ว่าภาคนี้มักจะมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางด้านบริการ อุตสาหกรรม ค้าส่งและค้าปลีกสูง

4.2.1.3 สภาพการท่องเที่ยวโดยทั่วไป จากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้กำหนดอัตราเพิ่มไว้ร้อยละ 6.5 ต่อปี แต่ในเพียงปีแรกอัตราการเพิ่มก็เกือบเท่ากับปีกลายแผนที่วางไว้ และคาดว่าเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 จำนวนนักท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้น 6.96 ล้านคน ในปี 2534

4.2.2 การวิเคราะห์เศรษฐกิจระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

4.2.2.1 สภาพเศรษฐกิจ เศรษฐกิจของกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีศูนย์รวมอยู่ที่กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์รวมของภาคและประเทศด้วย โครงสร้างการผลิตสาขาบริการต่าง ๆ รวมอยู่ในกรุงเทพฯ มีมูลค่าเท่ากับ 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 92.2 ของภาค และเป็นร้อยละ 48 ของประเทศ

รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าทุกภาค รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาคเท่ากับ 71,566 บาท สูงกว่ารายได้เฉลี่ยของประเทศซึ่งเท่ากับ 23,021 บาท ถึง 3 เท่าตัว

4.2.3 การวิเคราะห์เศรษฐกิจของกรุงเทพฯ และท้องถิ่น

4.2.3.1 ผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP.) จากการที่กรุงเทพฯ เป็นศูนย์รวมกิจกรรมหลายด้าน จึงมีอุตสาหกรรมหลัก 3 ด้านอยู่ในเกณฑ์ ผลิตภัณฑ์ทางด้านอุตสาหกรรมสูงสุดเท่ากับร้อยละ 35.7 สาขาบริการเป็นอันดับที่ 2 เท่ากับร้อยละ 17.09 ส่วนสาขาค้าส่งและค้าปลีกเป็นอันดับที่ 3 อัตราเพิ่มของแต่ละสาขาสูง โดยสาขาบริการเพิ่มร้อยละ 16 อุตสาหกรรมร้อยละ 21 และสาขาค้าส่งและค้าปลีกร้อยละ 29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3.2 รายได้ของเขต รายได้จากการจัดเก็บภาษี เป็นตัวแสดงสภาพทางเศรษฐกิจของเขต ภาษีที่จัดเก็บได้คิดเป็นร้อยละ 3.8 เป็นอันดับที่ 13 ของกรุงเทพฯ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง คาดว่ารายได้ที่จัดเก็บจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามความเจริญของเขตที่สามารถทำการพัฒนาต่อไปได้อีกมาก

4.2.3.3 สภาพการท่องเที่ยว จากการที่กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางทางด้านต่าง ๆ ทำให้นักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น โดยส่วนมากนักท่องเที่ยวมักจะแวะพักที่กรุงเทพฯ ก่อนไปจังหวัดอื่น ทำให้นักท่องเที่ยวมีจำนวนสูงขึ้น ประกอบกับมีสถานที่ท่องเที่ยวทางด้านประวัติศาสตร์อยู่มากมายด้วยเอง

สรุป บทบาทของกรุงเทพฯ จะมีบทบาทนำทางด้านกิจกรรมการบริการ เป็นศูนย์กลางแหล่งธุรกิจและอุตสาหกรรม ถึงแม้ทางรัฐจะสนับสนุนให้โยกย้ายไปยังส่วนภูมิภาค แต่กรุงเทพฯ ก็ยังคงความสำคัญในการเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสาร และการบริการ ยังผลให้กิจกรรมต่าง ๆ ยังคงอยู่ในกรุงเทพฯ ต่อไป การกระจายไปยังพื้นที่อื่นจะอยู่ในรูปของสาขา และยังคงเป็นศูนย์กลางความเจริญอยู่ต่อไป

4.2.4 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

4.2.4.1 วิเคราะห์แหล่งเงินทุนและโครงสร้างงบประมาณ

ในการประมาณการการหาราคาค่าก่อสร้างของโครงการ ในตารางที่ เป็นการประมาณราคาค่าก่อสร้างในส่วนต่าง ๆ ราคาที่ได้จะเป็นราคาที่ได้จะเป็นราคาของส่วนโครงสร้างทั้งหมด ยังไม่รวมค่าที่ดิน ค่าเครื่องจักรเฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ค่าธรรมเนียมออกแบบควบคุมงาน ฯลฯ หลังจากได้ราคาค่าก่อสร้างส่วนโครงสร้างซึ่งเท่ากับ 440,554 ล้านบาท จึงนำไปเทียบเปอร์เซนต์ของสัดส่วนเงินทุนในตารางที่ ซึ่งมีมูลค่าของโครงการเท่ากับ 1,901,687 ล้านบาท

4.2.4.2 การวิเคราะห์อัตราส่วนและราคาของห้องพัก

ในการกำหนดจำนวนของห้องพัก จากการวิเคราะห์อัตรากำไรกับจำนวนห้องพักที่เหมาะสม พบว่าเส้นที่แสดงผลกำไรตัดกับเส้นของค่าก่อสร้างทั้งหมดของโครงการที่จำนวนห้องพัก 300 ห้อง แสดงให้เห็นว่า โครงการจะเริ่มมีกำไรที่จำนวนห้องพัก 300 ห้องขึ้นไป (ดูแผนภูมิที่) และจากการศึกษา การให้การสนับสนุนของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (B.O.I) พบว่าจะให้การสนับสนุนแต่โครงการโรงแรมชั้นหนึ่ง (เฉพาะในกรุงเทพฯ) ซึ่งมีจำนวนห้องพักไม่น้อยกว่า 400 ห้องพัก และมีมาตรฐานตามที่ทาง ททท. กำหนดไว้ โดยจะยกเว้นเงินค่าภาษีเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำเข้าจากต่างประเทศให้ และอื่น ๆ

ดังนั้นในการกำหนดจำนวนห้องพักของโครงการจึงเลือกจำนวน 400 ห้องเป็นเกณฑ์ในการนำมาใช้ออกแบบ

อัตราส่วนของห้องพัก จากมาตรฐานของโรงแรมชั้นหนึ่ง ได้กำหนดให้มีห้องชุดต่อห้องพักธรรมดาในอัตราไม่น้อยกว่า 1 : 4 ห้อง จากการสำรวจโรงแรมโดยทั่วไปมีอัตราส่วนของห้องพักดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ทางด้านการเงิน

การวิเคราะห์กำหนดการคืนเงินกู้ตามรายละเอียดในตารางที่ ส่วนการประมาณการ รายรับ – รายจ่ายของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

ในการประมาณการจะแบ่ง รายรับ – รายจ่าย ออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. ส่วนห้องพัก ดูตารางที่
2. ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม ดูตารางที่
3. ส่วนจัดเลี้ยงดูตารางที่
4. ส่วนร้านค้าให้เช่า ดูตารางที่

การประมาณการรายรับ – รายจ่ายทั้งหมดของโครงการให้ดูในตารางที่ ส่วนตารางที่ เป็นการวิเคราะห์หาการคืนทุนของโครงการ ซึ่งตามการประมาณการโครงการนี้จะคุ้มทุนในช่วงปีที่ 10 (หรือเป็นปีที่ 8 ของการดำเนินการ)

ตารางที่ 4.1 แสดงการประมาณราคาค่าก่อสร้างของโครงการ

DEPARTMENT	AREA (M^2)	COST / M^2 (BAHT)	TOTAL (THOUSAND)
1. PUBLIC SPACE	14,163	8,000	113,304
PARKING	11,235	3,000	33,705
2. GUEST ROOM	15,138	10,000	151,380
3. F # B SERVICE SPACE	7,556	10,000	75,560
4. RECREATION AREA	4,088,4	10,000	40,884
5. RETAIL SHOP	960	8,000	7,680
6. ADMINISTRATION OFFICE	1,133	8,000	9,064
7. GENCRAL SERVICE DEPARTMENT	595.5	5,000	2,977
8. MECHANICAL DEPT	1,200	5,000	6,000
	56,068.9	7,857	440,554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงสัดส่วนเงินลงทุนของโครงการ

COMPONENT OF COST	PERCENTAGE	AMOUNT (THOUSAND BAHT)
ค่าที่ดิน	10%	1,020,600
ค่าก่อสร้าง	45%	440,554
ค่าเครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า แอร์	22%	215,381
ค่าเฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง	10%	97,900
ค่าอุปกรณ์อำนวยความสะดวก	6%	58,740
ค่าธรรมเนียมออกแบบควบคุมงาน	2.5%	24,457
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ	1.5%	14,685
เงินทุนหมุนเวียน	3%	29,370
รวม		1,901,687

หมายเหตุ ราคาที่ดินคิดจากพื้นที่ 2,916 ตารางวา ๆ ละ 350,000 บาท เป็นเงิน 1,020,600,000 บาท

* จากสถิติการจัดทำโรงแรมทั่วโลก

ราคาห้องพัก / คืน = TOTAL COST - 400 - 1,000 = 4,754.21

ในโครงการใช้ราคาห้องพัก = 4,500 บาท / คืน (STANDARD ROOM)

= 7,500 บาท / คืน (JONIOR SUITE)

= 12,500 บาท / คืน (KING SUITE)

ในการประมาณการใช้อัตรา = 4,500 บาท / คืน เพิ่มราคาห้องพักปีละ 5%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงอัตราส่วนการคืนเงินกู้

หน่วย : พันบาท

ปีดำเนินการ	อัตราส่วน	ยอดเงินกู้	ดอกเบี้ย 17%	การคืนเงินกู้	รวม
1	12%	760,676	129,315	91,280	220,596
2	14%	669,406	113,799	106,495	220,294
3	16%	562,911	95,695	121,708	217,403
4	18%	441,203	74,664	136,922	211,586
5	20%	304,281	51,388	152,140	203,528
6	20%	152,140	25,864	152,140	178,004

หมายเหตุ อัตราส่วนเงินลงทุน : เงินกู้ = 60 :40

เงินลงทุน = 1,141,014,000 บาท

เงินกู้ = 760,676,000 บาท

อัตราดอกเบี้ย = 17%

ระยะปลอดหนี้ = 1 ปี (อยู่ในช่วงปีที่ 2 ของระยะก่อนดำเนินการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE : 4.4

PROJECT :

DEPARTMENT : GUEST ROOM

UNIT : THOUSAND BAHT

DETAILS (1,2 = PRE OPERATING)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ROOM REVENUE										
NO. OF GUEST ROOM			400	400	400	400	400	400	400	400
AVERAGE OCCUPANCY (%)			60	65	70	75	80	80	80	80
AVERAGE ROOM RATE (BAHT)			4,500	4,950	5,445	5,990	6,588	7,247	7,971	8,768
TOTAL GUEST ROOM REVENUE			394,200	469,755	556,479	655,906	769,478	846,450	931,013	1,024,102
EXPENSES										
SALARIES # WAGES			3,360	3,696	4,065	4,472	4,927	5,411	5,952	6,548
EMPLOYEE BENEFITS # MEAL (30% OF SALARIES)			1,008	1,109	1,219	1,341	1,478	1,623	1,785	1,964
LAUNDRY (1.5% OF GR)			5,913	7,046	8,347	9,838	11,542	12,697	13,965	15,361
OPERATING SUPPLIES (2% OF GR)			7,884	9,395	11,129	13,118	15,389	16,929	18,622	20,482
LINEN # WARES (1% OF GR)			3,942	4,697	5,565	6,559	7,695	8,464	9,310	10,241
NEWSPAPER (0.5% OF GR)			1,971	2,348	2,782	3,279	3,847	4,232	4,655	5,120
MISCELLANEOUS (1% OF GR)			3,942	4,697	5,565	6,559	7,695	8,464	9,310	10,241
TOTAL EXPENSES			28,020	32,988	32,672	45,166	52,573	57,820	63,599	69,957
GUEST ROOM DEPARTMENT PROFIT (LOSS)			366,180	436,767	517,807	610,739	715,905	788,630	867,414	954,145
SPECIFIC INFORMATION :										
NO. OF EMPLOYEES			70	70	70	70	70	70	70	70
AVERAGE MONTHY SALARIES (BAHT)			4,000	4,400	4,840	5,324	5,856	6,442	7,086	7,795

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE : 4.5

PROJECT :

DEPARTMENT : FOOD # BEVERAGE

UNIT : THOUSAND BAHT

DETAILS (1,2 = PRE OPERATION)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REVENUES										
PERSONS / ROOM (PERSONS)			2	2	2	2	2	2	2	2
BAHT / PERSON / DAY (BAHT)			300	315	331	347	364	382	401	421
% OF GUESTS WHO TAKE F#B SERVICE (%)			70	70	70	70	70	70	70	70
TOTAL F#B REVENUE			36,792	41,851	47,359	53,195	59,521	62,465	65,571	68,842
EXPENSES										
COST OF GOOD SOLD (30% OF F#B REVENUE)			11,037	12,555	14,207	15,958	17,856	18,727	19,671	20,653
SALARIES # WAGES			7,690	8,459	9,304	10,235	11,259	12,385	13,623	14,986
EMPLOYEE BENEFIT # MEAL (30% OF SALARIES)			2,307	2,538	2,791	3,071	3,378	3,716	4,087	4,496
LINEN # WARES (1.8% OF F#B)			662	753	852	957	1,071	1,124	1,180	1,239
MUSIC # ENTERTAINMENT (1% OF F#B)			368	418	473	532	595	625	656	688
LAUNDRY (0.7% OF F#B)			257	293	331	372	417	437	460	482
KITCHEN FUEL (1.5% OF F#B)			552	628	710	798	893	937	983	1,033
MISCELLANEOUS (0.1% OF F#B)			37	42	47	53	60	62	65	69
TOTAL EXPENSES			22,910	25,686	28,715	31,976	35,529	38,013	40,725	43,646
FOOD # BEVERAGE PROFIT (LOSS)			13,882	16,165	18,644	21,219	23,992	24,452	24,846	25,196
SPECIFIC INFORMATION										
NO. OF EMPLOYEES			178	178	178	178	178	178	178	178
AVERAGE MONTH SALARIES (BAHT)			3,600	3,960	4,356	4,790	5,270	5,797	6,377	7,015

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE : 4.6

PROJECT :

DEPARTMENT :

UNIT :

DETAILS (1,2 = PRE OPERATION)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REVENUE										
CAPACITY OF BANQUET HALL			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ANNVAL YIELD (BAHT / SQ.M)			50	55	60	66	73	80	88	97
EXPEGTED YIELD (%)			60	65	70	75	80	85	90	90
FOOD & BEVERAGE SALE (%)			75	75	75	75	75	75	75	75
TOTAL REVENUE			27,000	30,420	34,020	38,070	42,624	47,430	52,812	55,728
EXPENSES										
COST OF FOOD & BEVERAGE SOLP			9,450	10,647	11,907	13,325	14,918	16,601	18,484	19,505
SALARIES & WAGES			768	845	929	1,022	1,124	1,237	1,361	1,497
EMPLOYEE BENEFIT & MEAL (30% OF SALARIES)			230	253	278	306	336	370	407	448
LINEN & WARES (1.8% OF REVENUE)			486	548	612	685	767	854	951	1,003
LAUNDRY (1% OF REVENUE)			270	304	340	381	426	474	528	557
MISCELLANEOUS (1% OF REVENUE)			270	304	340	381	426	474	528	557
TOTAL EXPENSES			11,474	12,901	14,406	16,100	17,997	20,010	22,259	23,567
BANQUET PROFIT (LOSS)			15,526	17.519	19,614	21,970	24,627	27,420	30,553	32,161
SPECIFIC INFORMATION										
% OF F&B COST TO F&B SALES			35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
NO. OF EMPLOYEES			20	20	20	20	20	20	20	20
AVERGE MONTHLY SALARJES (BAHT)			3,200	3,520	3,872	4,260	4,685	5,154	5,670	6,236

TABLE : 4.7

PROJECT :

DEPARTMENT : RETAIL SHOP

UNIT : THOUSAND BAHT

DETAILS (1,2 = PRE OPERATION)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RETAIL SHOP										
UNIT			15	15	15	15	15	15	15	15
ADVANCE PAYMENT / UNIT			1,600							
RENTEL INCOME / UNIT			32	32	32	32	32	32	32	32
TOTAL RENTEL INCOME			24,480	480	480	480	480	480	480	480

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE : 48

PROJECT :

REPORT : PROJECT CASH FLOW

UNIT : THOUSAND BAHT

DETAILS (1,2 = PRE OPERATION)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REVENUE										
ROOM			394,200	469,755	556,479	655,905	769,478	846,450	931,031	1,024,102
FOOD & BEVERAGE			36,792	41,851	47,359	53,195	59,521	62,465	65,571	68,842
BANQUET			27,000	30,420	34,020	38,070	42,624	47,430	52,812	55,728
RETAIL SHOP			24,480	480	480	480	480	480	480	480
TOTAL REVENUE			482,472	542,506	638,338	747,650	872,103	956,825	1,049,894	1,149,152
EXPENSES										
ROOM			280,020	32,988	38,672	45,166	52,573	57,820	63,599	69,957
FOOD & BEVERAGE			22,910	25,686	28,715	31,976	35,529	38,013	40,725	43,646
BANQUET			11,474	12,901	14,406	16,100	17,997	20,010	22,259	23,567
UNDISTRIBUTED OPERATING EXPENSES										
ADMINISTRATIVE & GENERAL EXPENSES (6,5%)			31,361	35,263	41,492	48,597	56,687	62,194	68,243	74,695
MARKETING EXPENSES (4%)			19,299	21,700	25,533	29,906	34,884	38,273	41,996	45,966
ENERGY COST (10% OF REVENUE)			48,247	54,251	63,834	74,765	87,210	95,682	104,989	114,915
PROPERTY OPERATIONS & MAINTENANCE (3%)			14,474	16,275	19,150	22,429	26,163	28,705	31,497	34,474
TOTAL EXPENSES			175,812	199,064	231,802	268,939	311,043	340,697	373,308	407,220
GROSS OPERATING PROFIT			306,660	343,442	406,536	476,717	561,060	616,128	676,586	741,932
FIXED CHARGES										
PROPERTY TAX (15% OF TOTAL COST)			59,130	70,463	95,751	98,386	115,422	126,967	139,655	153,615
INSURANCE (0.2% OF TOTAL COST)			3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803
LOAN PAYMENT (PRINCIPAL & INTEREST)			220,596	220,294	217,403	211,586	203,528	178,004		
TOTAL			283,529	294,560	316,957	313,775	322,753	308,774	143,458	157,418
INCOME BEFORE INCOME TAX			23,131	48,882	89,579	164,936	238,307	307,354	533,128	584,512
INCOME TAX (35% OF INCOME)			8,095	17,109	31,353	57,728	83,407	107,574	186,595	204,579
NET PROFIT			15,036	31,773	58,226	107,208	154,900	199,780	346,533	379,933

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE : 4.9

PROJECT :

REPORT : RETURN OF INVESTMENT ANALYSIS

UNIT : THOUSAND BAHT

DETAILS (1,2 = PRE OPERATION)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CASH INFLOW										
TOTAL REVENUE			482,472	542,506	638,338	747,650	872,103	956,825	1,049,894	1,149,152
CASH OUTFLOW										
TOTAL COST	1,141,014	760,676								
TOTAL EXPENSES			175,812	199,064	237,802	268,939	311,043	340,697	373,308	407,220
TOTAL FIX CHARGES			283,529	294,560	316,957	313,775	322,753	308,774	143,458	157,418
INCOME TAX			8,095	17,109	31,353	57,728	83,407	107,574	186,595	204,579
NET PROFIT			15,036	31,773	58,226	107,208	154,900	199,780	346,533	379,933
ACCUMULATED NET PROFIT			15,036	46,809	105,035	212,243	367,143	566,923	913,456	1,293,389

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคม

4.3.1 การวิเคราะห์สภาพสังคมและประชากรระดับประเทศ

4.3.1.1 ประชากร

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้ตั้งเป้าหมายอัตราการเพิ่มของประชากร ในอัตราร้อยละ 1.3 ต่อปี จนถึงปี 2534 ซึ่งเป็นปีกลางแผน อัตราการเพิ่มของประชากรยังสูงถึงร้อยละ 1.5 พร้อมกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นถึงเกือบ 1 ล้านคน แผนงานที่ใช้เพื่อลดอัตราการเพิ่มประชากร คือ นโยบายการคุมกำเนิดของสตรีในวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นอย่างมาก และคาดว่าเมื่อถึงปีปลายแผนอัตราการเพิ่มของประชากรจะอยู่ในเป้าหมาย ผลกระทบจากการเพิ่มของประชากรในปัจจุบัน เกิดจากปัญหาความต้องการใช้ที่ดินโดยส่วนรวมเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ ขณะเดียวกันความสามารถในการรองรับแรงงานทางสาขาเกษตรกรรม ซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนไทยได้ลดน้อยลง จึงเกิดการอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่เมือง ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา

4.3.1.2 การศึกษา

สภาพทางการศึกษาของไทย จากการประกาศนโยบายที่จะขยายการศึกษาภาคบังคับออกไปเป็น 9 ปี แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาประเทศไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางในการขจัดปัญหาในการใช้ที่ดิน แต่เมื่อพิจารณาการศึกษาในระดับวิชาชีพและระดับอุดมศึกษา กลับพบว่าการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์หรืออุตสาหกรรม ยังมีอัตราส่วนที่น้อย และมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้น จึงควรให้การส่งเสริมตามความต้องการของตลาดแรงงานจึงจะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นลงได้

4.3.1.3 ขนบธรรมเนียม ประเพณี และศาสนา

องค์ประกอบที่สำคัญต่อการท่องเที่ยวอย่างหนึ่ง คือ ความเป็นเอกลักษณ์ของไทย ซึ่งเกิดจากขนบธรรมเนียมประเพณี และศาสนา ซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างไปจากประเทศอื่น ๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่จะต้องรักษาเอาไว้ สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ เช่น พระบรมมหาราชวัง ตลาดน้ำ วัดต่าง ๆ และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ฯลฯ

4.3.2 การวิเคราะห์สภาพสังคมและประชากรระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

4.3.2.1 ประชากร

การเพิ่มขึ้นของประชากรกรุงเทพฯ และปริมณฑลในอนาคตยังไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้อพยพจากชนบทเป็นสำคัญ จากการประมาณการประชากรของภาค จะเพิ่มขึ้นเป็น 9.25 ล้านคน ในปี 2534 และ 11.54 ล้านคน ในปี 2544 และมีสัดส่วนของประชากรภาคต่อประเทศคิดเป็นร้อยละ 16.2 และ 17.7 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2.2 การอพยพย้ายถิ่นของประชากร

กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีการอพยพเข้าของประชากรมากที่สุด เนื่องจากความเจริญของภาคเต้ในอนาคตคาดว่าการอพยพเข้าคงจะลดลง เนื่องจากประเทศใช้แผนพัฒนาฯ ของภาคตะวันออกและภาคใต้ ซึ่งคาดว่าจะเป็นแหล่งงานใหม่ทดแทนการอพยพเข้าสู่กรุงเทพฯ และปริมณฑลในเวลาต่อไป

4.3.3 การวิเคราะห์สภาพของสังคมและประชากรของกรุงเทพ และท้องถิ่น

4.3.3.1 ประชากร

จำนวนประชากรของกรุงเทพฯ คงมีจำนวนสูง จากการประมาณการประชากรของกรุงเทพฯ จะเพิ่มจากปี 2531 ที่มีจำนวน 5,724 ล้านคน เป็น 6.477 ล้านคน ในปี 2534 และ 7.850 ล้านคนในปี 2544 และมีสัดส่วนประชากรจังหวัดต่อภาคคิดเป็นร้อยละ 70 และ 68 ตามลำดับ ส่วนเขตห้วยขวาง จากการประมาณการประชากรของเขต จะเพิ่มจากปี 2531 ที่มีจำนวน 265,164 คน เป็น 282,882 คนในปี 2534 และ 291,457 คนในปี 2544 โดยมีอัตราส่วนของประชากรชายและหญิงในปี 2530 ของเขตห้วยขวางเท่ากับ 49.43 ต่อ 50.56

4.3.3.2 การกระจายตัวของประชากร

การกระจายตัวของประชากรในเขตห้วยขวาง จะอยู่ในแขวงห้วยขวาง และดินแดง มากที่สุด เนื่องจากเป็นที่ตั้งของแหล่งอาคารสงเคราะห์ และการตัดถนนรัชดาภิเษกผ่านกลางพื้นที่แขวงดินแดง ทำให้มีการอพยพเข้ามาก ในปัจจุบันยังมีที่ว่างเหลืออีกมาก คิดเป็นร้อยละ 44 ของพื้นที่เขต คาดว่าในอนาคตจะมีประชากรเข้ามาอาศัยในเขตห้วยขวางมากขึ้น

4.3.4 การบริการทางสังคม

4.3.4.1 ความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน

1. ตำรวจ พื้นที่เขตห้วยขวางมีกำลังเจ้าหน้าที่ประมาณ 479 นาย จากมาตรฐานที่กรมตำรวจกำหนดไว้ ชุมชนหนาแน่นจะมีอัตราส่วนตำรวจ 1 นายต่อประชากร 800 คน และชุมชนหนาแน่น ตำรวจ 1 นายต่อประชากร 600 คน เมื่อเฉลี่ยกำลังตำรวจต่อประชากรในปี 2531 เท่ากับ 1 ต่อ 554 คน นับว่าสูงกว่ามาตรฐานที่ได้กำหนดเอาไว้

2. สถานีตำรวจดับเพลิง เขตห้วยขวางเป็นเขตที่มีจำนวนอุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่ดับเพลิงสูงจากสถิติในปี 2528 ได้เกิดเพลิงไหม้จำนวน 99 ครั้ง แต่มีการออกปฏิบัติงานสูงถึง 154 ครั้ง ซึ่งสูงกว่าจำนวนเหตุที่เกิดแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงานที่มีอยู่ที่สามารถให้การบริการแก่พื้นที่ข้างเคียงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.4.2 ส่วนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

จากมาตรฐานได้กำหนดพื้นที่ของส่วนสาธารณะต่อประชากรไว้ 1,000 คนต่อ 1.8 ไร่ จากในปัจจุบัน เขตห้วยขวางมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญคือ ศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ มีพื้นที่ประมาณ 73 ไร่ สวนป่าวิภาวดีรังสิต และที่ว่างอื่น ๆ รวม 110.78 ไร่ เมื่อเฉลี่ยต่อประชากรในปี 2531 จะเท่ากับ 2,400 คนต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐาน จึงควรมีการสร้างส่วนสาธารณะเพิ่มขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับประชาชนในด้านต่าง ๆ ในอนาคตคาดว่าคงจะมีการเพิ่มพื้นที่สำหรับส่วนสาธารณะมากขึ้นกว่าที่มีอยู่

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ

4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ

4.4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ภูมิประเทศของประเทศ แบ่งออกได้ 5 เขตใหญ่ ๆ ส่วนลักษณะภูมิอากาศ แบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล มีลมพัดมาจากทางทิศใต้ในฤดูร้อน และฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวจะได้รับลมจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยแต่ละฤดูจะมีระยะเวลาประมาณ 4 เดือน

4.4.1.2 สถานที่ท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวสามารถแบ่งออกตามความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ 3 ประเภทคือ ประเภทธรรมชาติ เช่น น้ำตก ภูเขา และหาดทราย ซึ่งมีส่วนแบ่งของนักท่องเที่ยวร้อยละ 39.49 ประเภทประวัติศาสตร์และประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม ร้อยละ 60.51

4.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล

4.4.2.1 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิประเทศของภาคเป็นที่ราบดินตะกอน ซึ่งอยู่ในเขตลุ่มน้ำตอนกลาง มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูง ประมาณ 28–30 องศาเซลเซียส

4.4.2.2 สถานที่ท่องเที่ยว

จากสภาพทางกายภาพของภาคก่อให้เกิดสถานที่ท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ซึ่งมีอัตราส่วนแบ่งนักท่องเที่ยวสูง ส่วนมากจะเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพของกรุงเทพฯ และท้องถิ่น

4.4.3.1 สภาพทางภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิศาสตร์ของกรุงเทพฯ เป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมถึง ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 2.31 เมตร แบ่งออกเป็น 24 เขตการปกครอง และ 3 เขตพื้นที่ โดยมีเขตพื้นในเป็นที่ตั้งโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 11 เขตการปกครอง มีพื้นที่ 105.963 ตร.กม.

ที่ตั้งของโครงการอยู่ในเขตห้วยขวาง มีพื้นที่ 22.679 ตร.กม. ซึ่งประกอบด้วย 4 แขวงคือ แขวงดินแดง แขวงห้วยขวาง แขวงบางกะปิ และแขวงสามเสนนอก แขวงที่เป็นที่ตั้งคือ แขวงห้วยขวาง มีพื้นที่ 8.319 ตร.กม. หรือ 5,199.37 ไร่ มากเป็นอันดับ 1 รองลงไปคือ แขวงบางกะปิ สามเสนนอก และดินแดงตามลำดับ

4.4.3.2 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพฯ เนื่องจากเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง และมีการสูบน้ำบาดาลตามหมู่บ้านจัดสรรมาก ทำให้เกิดการทรุดตัวของพื้นดิน โดยครอบคลุมพื้นที่เขตชั้นในอันได้แก่ เขตบางเขน บางกะปิ พญาไท ดุสิต และห้วยขวาง แต่ในปัจจุบันการให้การบริการของพื้นดินหยุดตัว และในบางแห่งมีการ ของดินขึ้นมา ส่วนของเขตห้วยขวางในปัจจุบันได้จัดอยู่ในโครงการของกรุงเทพฯ แก้ไขน้ำท่วมและแผ่นดินทรุด และจากการตัดถนนรัชดาภิเษกผ่านกลางพื้นที่ทำให้เกิดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินมากขึ้น และคาดว่าเมื่อพื้นที่มีความเจริญขึ้น ปัญหาต่าง ๆ ก็จะหมดลงไป

ลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพฯ และเขตห้วยขวาง โดยทั่วไปมีอุณหภูมิโดยทั่วไปสม่ำเสมอตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูร้อนประมาณ 29 – 30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 66% ฤดูหนาวประมาณ 25 – 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 86%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4. การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ

4.4.4.1 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

การพิจารณาการเลือกตำแหน่งของที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ที่ตั้งเพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ เพื่อหาสภาพที่ตั้งที่เหมาะสม และจากสภาพการวิเคราะห์ทั้ง 3 ที่ตั้ง เพื่อเป็นการอ้างอิงจากผลการวิเคราะห์ของการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้ที่ดิน เพื่อยู่ของเขตพระโขนงที่ได้ทำการหาศักยภาพของพื้นที่ ที่เหมาะสมกับอาคารพาณิชย์ประเภทอาคารสูง นำมาพิจารณาที่ตั้งโครงการ 3 ที่ตั้ง ดังนี้

1. ที่ตั้งริมถนนซอยสุขุมวิท 22 เข้าถึงที่ตั้งประมาณ 200 เมตร
2. ที่ตั้งบริเวณริมถนนสุขุมวิท 24 ติดกับกรมอุตุนิยมวิทยา และศึกโชคชัย
3. ที่ตั้งบริเวณซอยสุขุมวิท 39 บริเวณพื้นที่ตรงข้ามติดกับภิรมย์แมนชั่นด้านทางติดกับ

หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ กำหนดเป็นปัจจัยหลักได้ 12 ปัจจัย และแบ่งการให้คำคะแนน ดังนี้

1. ความสะดวกในการเข้าถึงโครงการ (ACCESSIBILITY) ได้แบ่งการให้คะแนน ดังนี้

พื้นที่ได้รับการบริการสะดวกจากถนนสาย หลัก – สายเหล็ก	=	5
พื้นที่ได้รับการบริการสะดวกจากถนนสายหลัก – สายรอง	=	4
พื้นที่ได้รับการบริการจากถนนสายหลัก – ถนนซอย	=	3
พื้นที่ได้รับการบริการจากถนนสายหลัก	=	2
พื้นที่ได้รับการบริการจากถนนสายรอง	=	1

2. ราคาที่ดิน (LAND PRICE) ได้แบ่งการให้คะแนน ดังนี้

บริการที่มีราคาที่ดิน 250,000 บาท/วา^2 ขึ้นไป	=	5
" 100,000–150,000 บาท/วา^2	=	4
" 70,000–100,000 บาท/วา^2	=	3
" 20,000– 35,000 บาท/วา^2	=	2
" 8,000– 10,000 บาท/วา^2	=	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พื้นที่น้ำท่วม เบ่งการให้คะแนนดังนี้

บริเวณไม่มีปัญหาการน้ำท่วม	=	3
บริเวณที่มีน้ำท่วมเมื่อฝนตก	=	1
บริเวณที่มีน้ำท่วมขัง	=	0

4. ระบบระบายน้ำ เบ่งการให้คะแนนดังนี้

บริเวณที่มีแนวระบายน้ำธรรมชาติผ่าน	=	4
บริเวณที่มีแนวท่อระบายน้ำขนาด 100–1.50 เมตรผ่าน	=	3
" ขนาด 0.50–0.80 เมตรผ่าน	=	2
บริเวณที่มีแนวท่อรางวีผ่าน	=	1
บริเวณที่ไม่มีแนวระบายน้ำผ่าน	=	0

5. พื้นที่ก่อสร้าง (BUILD-UP AREA) เบ่งการให้คะแนนดังนี้

พื้นที่สิ่งก่อสร้าง (G.A.C) น้อยกว่า 20%	=	0
" 21 – 40%	=	1
" 41 – 60%	=	2
" 61 – 80%	=	3
" มากกว่า 81%	=	4

6. เส้นทางรถประจำทางผ่าน เบ่งการให้คะแนนดังนี้

พื้นที่มีรถประจำทางผ่านมากกว่า 10 สาย	=	4
" 7–10 สาย	=	3
" 4– 6 สาย	=	2
" 1– 3 สาย	=	1

7. ศูนย์การค้า (SHOPPING CENTER) เบ่งการให้คะแนนดังนี้

บริเวณอยู่ในพื้นที่บริการ ไม่เกิน 800 เมตร	=	5
" 801–1,600 เมตร	=	4
" 1,601–2,400 เมตร	=	3
" 2,400–3,200 เมตร	=	2
" มากกว่า 3,200 เมตร	=	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ตลาดสด (MARKET) แบ่งการให้คะแนนดังนี้

ระยะห่างจากตลาดไม่เกิน 800 ม.และได้รับบริการจากตลาดมากกว่า 2 แห่ง = 6

" และได้รับบริการจากตลาด 2 แห่ง = 5

" และได้รับบริการจากตลาด 1 แห่ง = 4

ระยะห่างจากตลาดสด 800–1,600 เมตร และได้รับบริการจากตลาด 1 แห่ง = 3

" 1,601–2,400 เมตร " 1 แห่ง = 2

" 2,401–3,200 เมตร " 1 แห่ง = 1

9. แบ่งการให้คะแนนดังนี้

ระยะห่างจากธนาคาร ไม่เกิน 500 เมตร และได้รับบริการ(EXCHANGE)มากกว่า 3 แห่ง 5

" และได้รับบริการ(EXCHANGE)มากกว่า 2 แห่ง 4

" และได้รับบริการ(EXCHANGE)มากกว่า 1 แห่ง 3

ระยะห่างจากธนาคาร 500 – 1,500 เมตร " 1 แห่ง 2

" 1,501 – 2,500 เมตร " 1 แห่ง 1

10. ไปรษณีโทรเลข แบ่งการให้คะแนนดังนี้

บริเวณที่ห่างจากที่ทำการไปรษณีย์ ไม่เกิน 800 เมตร = 3

" 800–1,600 เมตร = 2

" 1,600–2,400 เมตร = 1

11. โทรศัพท์ (TELEPHONE) แบ่งการให้คะแนนดังนี้

บริเวณห่างจากตู้คู่สาย 350 เมตร มีเลขหมาย 401–500 เลขหมาย = 4

" 350 เมตร มีเลขหมาย 301–400 " = 3

" 350 เมตร มีเลขหมาย 201–300 " = 2

" 350 เมตร มีเลขหมาย 101–200 " = 1

12. แผนงานและโครงข่ายคมนาคม แบ่งการให้คะแนนดังนี้

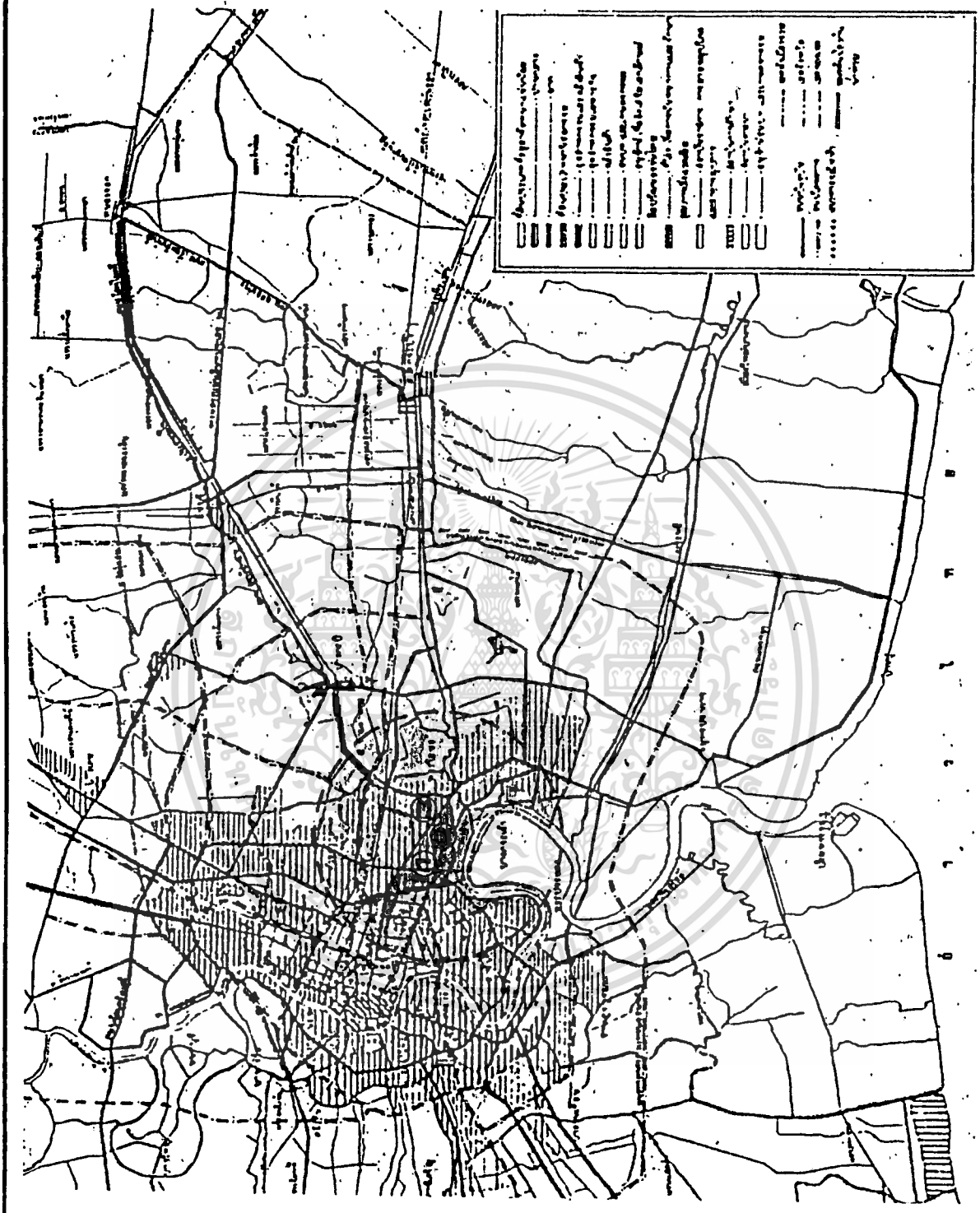
บริเวณที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากจุดขึ้นลง สถานีรถไฟและถนนโครงการ = 4

" 500 เมตร ห่างจากถนนโครงการ = 3

" 500 เมตร ห่างจากจุดขึ้นลง สถานีรถไฟฟ้า = 2

" 500 เมตร ห่างจากจุดขึ้นลง สถานีรถไฟฟ้าและถนนโครงการ = 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANGKOK	**โครงการ** โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
	นักศึกษา นายสุทธิ์ ฉัตรนลวิทย์ รหัส 320119
	อาจารย์ที่ปรึกษา อ. พศิร สายอุบล
	แสดงแผนที่ 4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้ได้รับการสงวนลิขสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าถ่วงน้ำหนัก (WEIGHTING) ในการกำหนดถ่วงน้ำหนัก ได้อ้างอิงจากโครงการ ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของเขตพระโขนง ซึ่งใช้วิธี DELDHI MEIHOD ค่าที่ได้เกิดจากการให้ค่า และค่าแนะนำของผู้ที่มีความรู้ และประสพการณ์ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำไปคูณกับคะแนนแต่ละปัจจัย (FACTOR) ค่าถ่วงนี้ก่าที่ได้นำมาเฉลี่ยได้ดังนี้

1.	ความสะดวกในการเข้าถึง	=	5
2.	ราคาที่ดิน	=	2
3.	พื้นที่น้ำท่วม	=	5
4.	ระบบระบายน้ำ	=	4
5.	พื้นที่ก่อสร้าง	=	5
6.	เส้นทางรถประทำทางผ่าน	=	5
7.	ศูนย์การค้า	=	4
8.	ตลาดสด	=	3
9.	มองเห็นได้ชัด	=	5
10.	ไปรษณีโทรเลข	=	4
11.	โทรศัพท์	=	5
12.	แผนงานและโครงข่ายคมนาคม	=	4

การวิเคราะห์หาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม มีรายละเอียดมาตารางที่ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTOR	ที่ตั้งโครงการที่ทำการพิจารณา						WEIGHTING
	SITE 1		SITE 2		SITE 3		
1. ความสะดวกในการเข้าถึง	2	10	4	20	3	15	5
2. ราคาที่ดิน	2	4	5	10	3	6	2
3. พื้นที่น้ำท่วม	3	15	3	15	3	15	5
4. ระบบระบายน้ำ	3	12	3	12	3	12	4
5. พื้นที่ก่อสร้าง	2	10	4	20	3	15	5
6. เส้นทางรถประจำทาง	4	20	4	20	4	20	5
7. ศูนย์การค้า	2	8	3	12	3	12	4
8. ตลาดสด	2	6	3	9	2	6	3
9. มองเห็นได้ชัด	3	15	4	20	3	15	5
10. โปรษณีโทรเลข	1	4	2	8	1	4	4
11. โทรศัพท์	2	10	3	15	2	10	5
12. แผนงานและโครงข่ายคมนาคม	2	8	4	16	3	12	4
	122		177		142		51

สรุป หลังจากการวิเคราะห์หาที่ตั้งโครงการโดยการให้คะแนจะเห็นได้ว่าที่ตั้งที่ 2 ที่ดินบริเวณถนนสุขุมวิท 24 ติดกับกรมอุตนิยมวิทยา ซึ่งได้คะแนสูงสุดมาใช้เป็นที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4.2 สภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการ (SURVEY SITE)

สภาพที่ตั้งของโครงการอยู่บนถนสุขุมวิท 22 (ซอยเกษม) เป็นบริเวณที่ติดกับกรมอุตุนิยมวิทยา บริเวณข้างเคียงโดยรอบเป็นย่านธุรกิจ – บ้านพักอาศัย ถนนสุขุมวิทเป็นถนนสายที่เชื่อกับถนนพระรามที่ 4, ถนนสีลม, ถนนวิทยุ, ขึ้นทางด่วนออกถนนบางนาตราดได้ เลี้ยวยังสามารถเข้าถนนวงแหวนรอบนอก ถึงสนามบินดอนเมืองหรือตรงออกไป ถนนอโศกดินแดง สรุปได้ว่า ถนนสุขุมวิทเป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อต่อเส้นทางธุรกิจได้ เช่น ท่าเรือคลองเตย และด้านใต้ของกรุงเทพฯ ได้สะดวก และเนื่องจากถนสุขุวิทเป็นทำเลที่อยู่ด้านตะวันออกของกรุงเทพฯ จึงเป็นเส้นทางผ่านไปสู่ย่านอุตสาหกรรม และแหล่งท่องเที่ยวชายทะเลภาคตะวันออก

ทิศเหนือติดกับสุขุวิท 35, 41

ทิศใต้ติดกับบ้านพักอาศัย หมู่บ้านเมธินีเวศน์

ทิศตะวันออกติดกับ กรมอุตุนิยมวิทยา

ทิศตะวันตกติดกับ ตึกโชคชัย

ขนาดของที่ตั้งโครงการมีพื้นที่เท่ากับ 11,658 ต.ร.ม. หรือ 7 ไร่ 116 ต.ร.วา ลักษณะที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส การคมนาคมสะดวกเดินทางไปสนามบินได้ โดยใช้ทางด่วนผิวทางจราจรกว้าง นอกจากนี้ยังอยู่ไม่ห่างจากโครงการอาคารสำนักงานต่างๆ ที่เป็นจุดติดต่อสำหรับนักธุรกิจ และสามารถกระจายตัวไปยังแหล่งศูนย์กลางทางด้านธุรกิจต่างๆ เช่น ย่านอโศกดินแดง ย่านสีลม และถนนรัชดาภิเษกได้อีกด้วย

4.4.4.3 การกำหนดรายละเอียดที่ตั้งโครงการ (SITE SPECIFICATION)

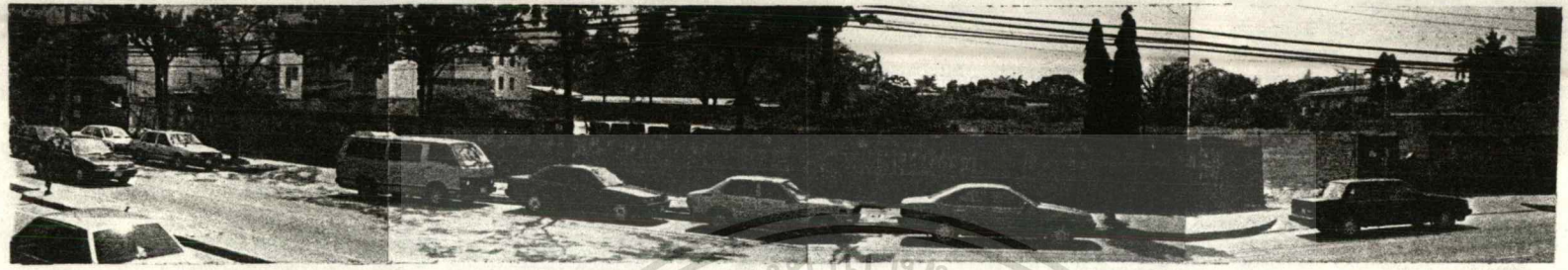
1. ขนาดของที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส กว้าง 125 เมตร ลึก 100.5 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 11,658 ต.ร.ม. หรือ 7 ไร่ 116 ต.ร.วา (ดูแผ่นภูมิที่)

2. สภาพทั่วไปของที่ดินเป็นที่ดินว่างเปล่า ระดับของพื้นที่สูงกว่าระดับของถนนด้านหน้าของที่ดินติดกับถนนสุขุมวิท ลักษณะที่ดินเป็นดินเหนียวมีความต้านทานการเสียดทานสูง

3. สภาพทั่วไปของผิวการจราจร โดยทั่วไปถนนสุขุมวิทมีการจราจรค่อนข้างสูง ความกว้างของถนนแบ่งออกเป็น 2 ทาง มีเกาะกลางถนน 1.50 เมตร ผิวถนนเป็นคอนกรีตชอบฟุตบาตรปูด้วยกระเบื้องมีความกว้าง 3.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

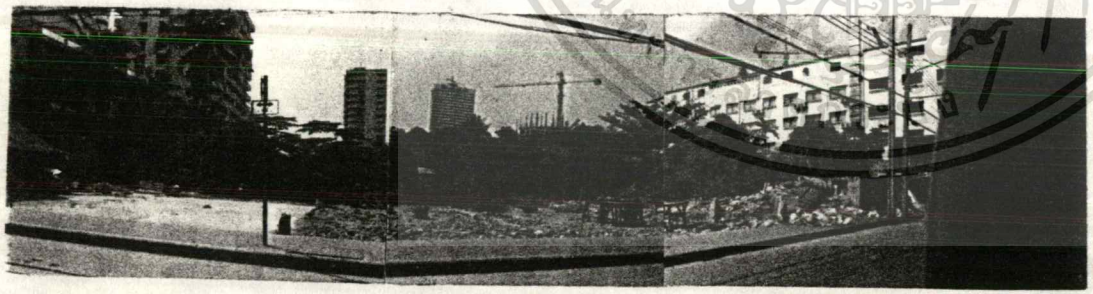
รูปที่ 4.2 แสดงทิศทางโครงการของ 3 ทิศทาง



1. บริเวณริมถนนสุขุมวิท 24 ติดกับกรมอุตุนิยมวิทยาและศึกโชคชัย (SITE 2)

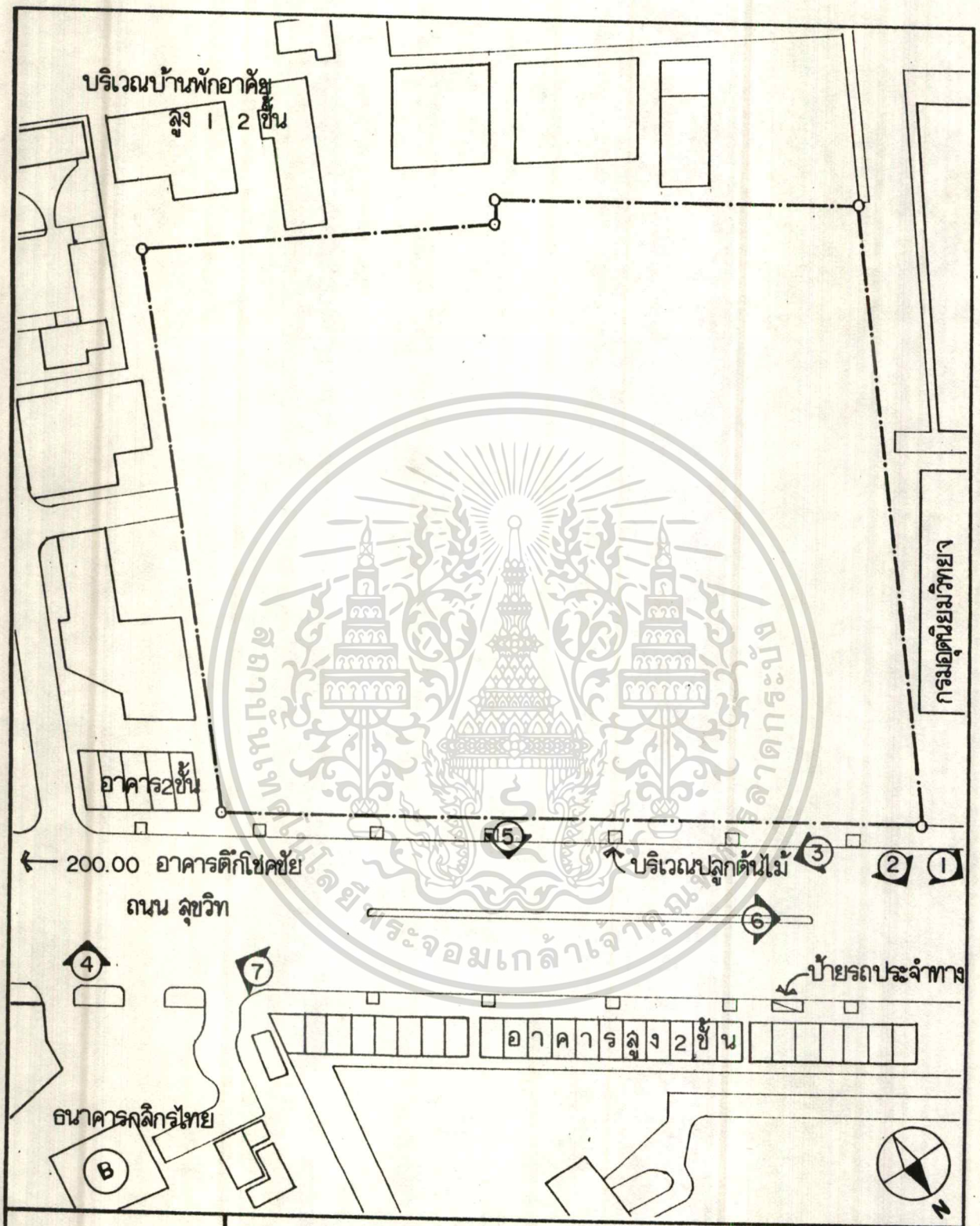


2. บริเวณซอยสุขุมวิท 22 เข้าถึง ประมาณ 100 เมตร (SITE 1)



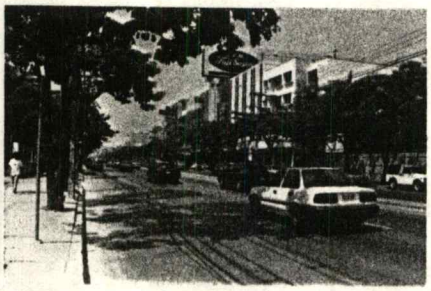
3. บริเวณซอยสุขุมวิท 39 บริเวณพื้นที่ตรงข้ามกับกิริมย์แมนชั่น (SITE 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

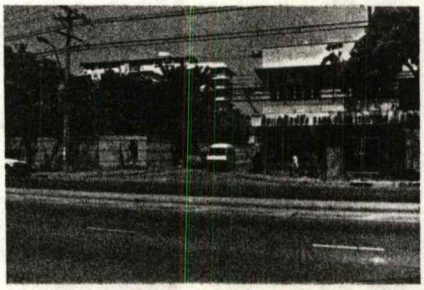


	โครงการ โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
BANGKOK	นักศึกษา นายสุทธิ์ จันทรลาวิทย์ รหัส 320119
	อาจารย์ที่ปรึกษา อ. ทศพร ศาสตรสุนทร
	แสดงแบบที่ 4.3 แสดงการสำรวจอาคารข้างเคียง
	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

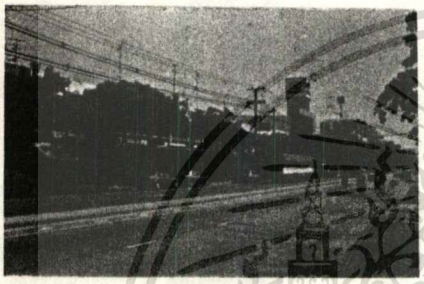
ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



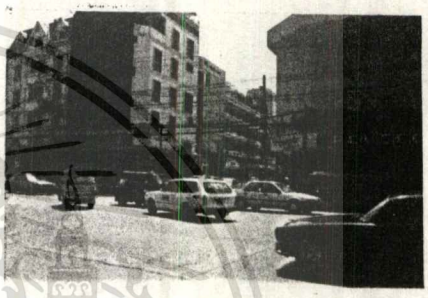
1. แสดงบริเวณถนนด้านทิศตะวันออกของโครงการ



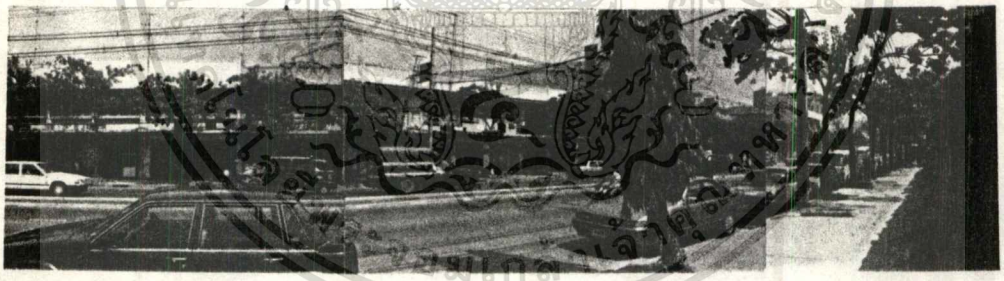
2. ซอยสุขุมวิท 35 ตรงข้ามโครงการด้านทิศเหนือ



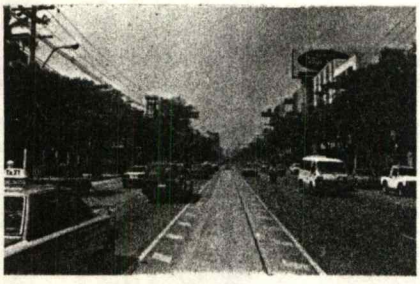
3. แสดงบริเวณถนนด้านหน้าโครงการทางด้านทิศตะวันตก



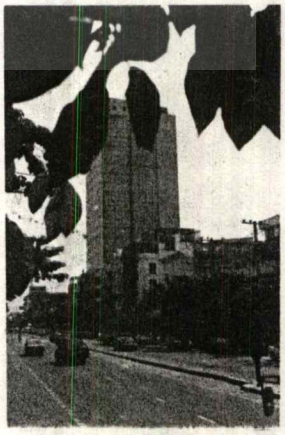
4. แสดงบริเวณซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าซอยมีอาคารโชว์รูมรถ PEUGEO



5. แสดงอาคารพานิชพักอาศัยสูง 2 ชั้น อยู่ตรงข้ามถนนหน้าโครงการ

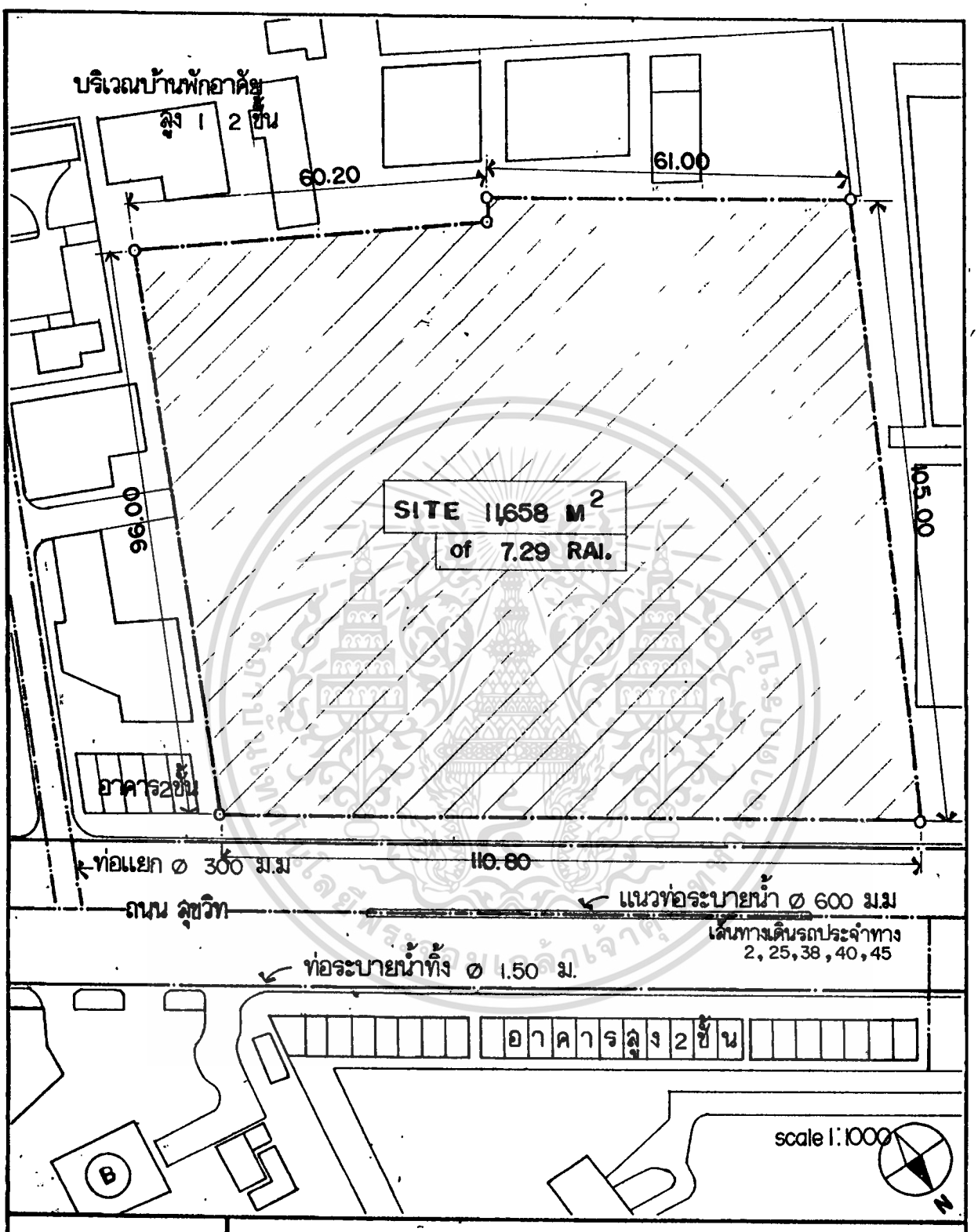


6. ถนนสุขุมวิทที่ไปยังสุขุมวิท 22 , 20 , 18 , 16-2



7. แสดงอาคารข้างเคียงที่ก่อโซคชัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการอยู่ติดกับซอยสุขุมวิท 26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการ	โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
นักศึกษา	นายสุทธิ์ ฉัตรมณวิชย์ รหัส 320119
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ. พศิร สายอุบล
แสดงแบบที่	4.5 แสดงการกำหนดรายละเอียดที่ตั้งโครงการ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

BANGKOK

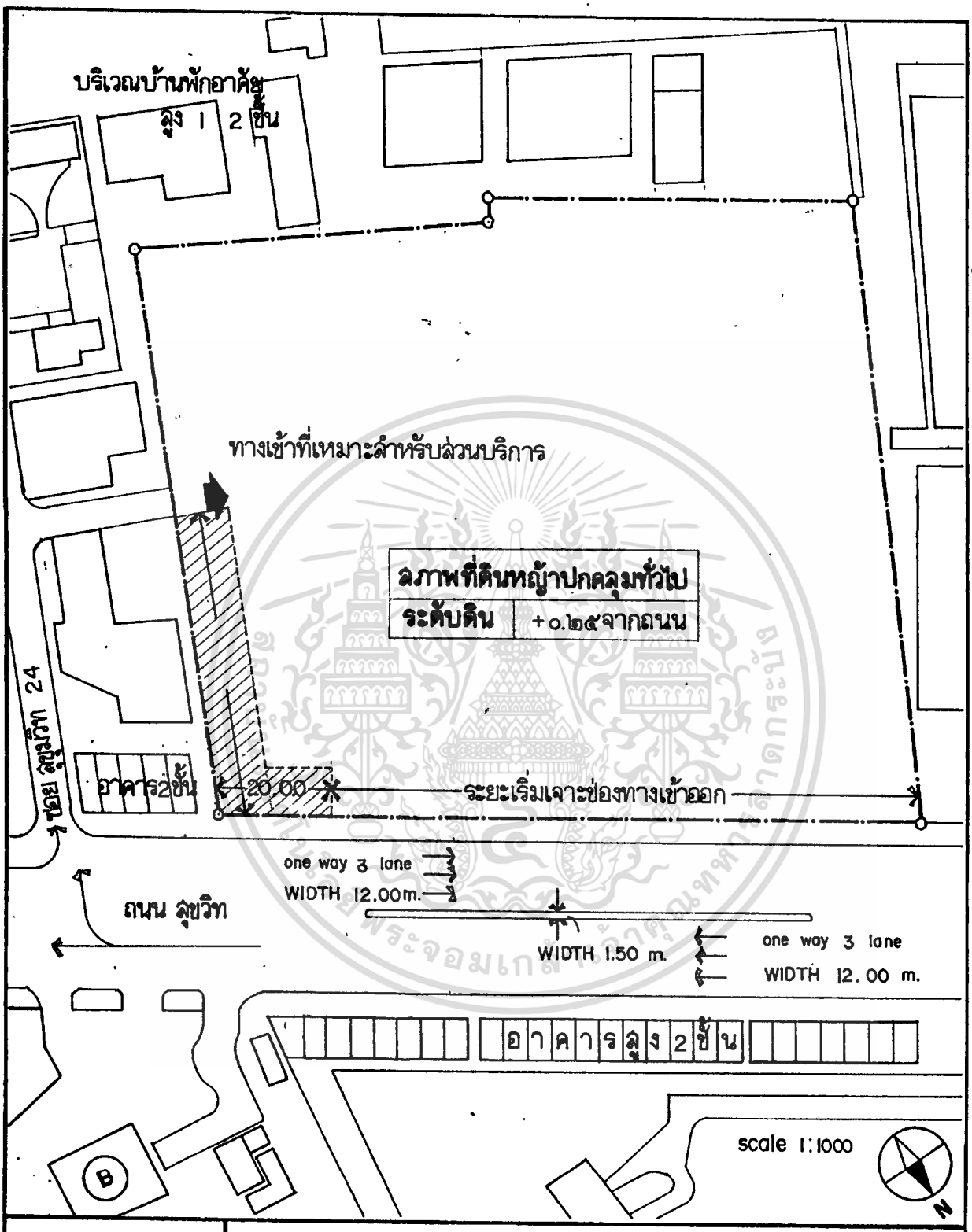
ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

4.4.4.4 การศึกษาที่ตั้งของโครงการ

การศึกษาที่ตั้งของโครงการ จำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ นอกเหนือไปจากความสะดวกสะบาย และสวยงานของอาคาร และการบริการที่ดี ซึ่งสามารถสรุปหลักในการเลือกที่ตั้งได้ ดังนี้

1. ลักษณะภูมิประเทศ (TOPOGRAPHY) ได้แก่
   - ขนาดและรูปร่าง
   - ทิศทางแดดลม
   - ลักษณะความลาดเอียงของที่ดิน
   - คุณสมบัติของที่ดินในบริเวณ ซึ่งมีผลต่อการปลูกสร้างอาคาร
2. การเข้าถึงโครงการ (ACCESSIBILITY) สามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวก
   - ทางรถยนต์ ติดกับถนนเข้าถึงได้รวดเร็ว สามารถมองเห็นที่ตั้งโครงการได้ชัดเจน
   - ทางเดินที่เข้าถึงโครงการสะดวก ปลอดภัย
3. ลักษณะที่ดินและกฎหมายเทศบัญญัติ (ZONING & ORDINANCE)
   - ลักษณะการใช้ที่ดิน (LAND USE) ในบริเวณโครงการและรอบๆโครงการ เป็นย่านอุตสาหกรรม หรืออื่นๆ เป็นต้น การใช้ที่ดินจากผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ได้กำหนดให้ที่ดินในย่านสุขุมวิท เชตพระโขนง เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ซึ่งถือได้ว่าตามข้อกำหนดของผังเมือง รวมสามารถทำการก่อสร้างโรงแรมได้ภายในส่วนนี้ ซึ่งไม่อยู่ในประเภทอาคารที่กำหนดห้ามสร้าง
4. ลักษณะอาคารโดยรอบโครงการ ซึ่งมีอาคารประเภทต่างๆ ที่เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งใกล้อยู่กับบริเวณนี้ เช่น
   - สถาบันการเงิน
   - อาคารสำนักงาน
   - สถานทูล และองค์การระหว่างประเทศ
   - โรงพยาบาล
   - แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ
   - สถานที่อำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในทรัพย์สิน

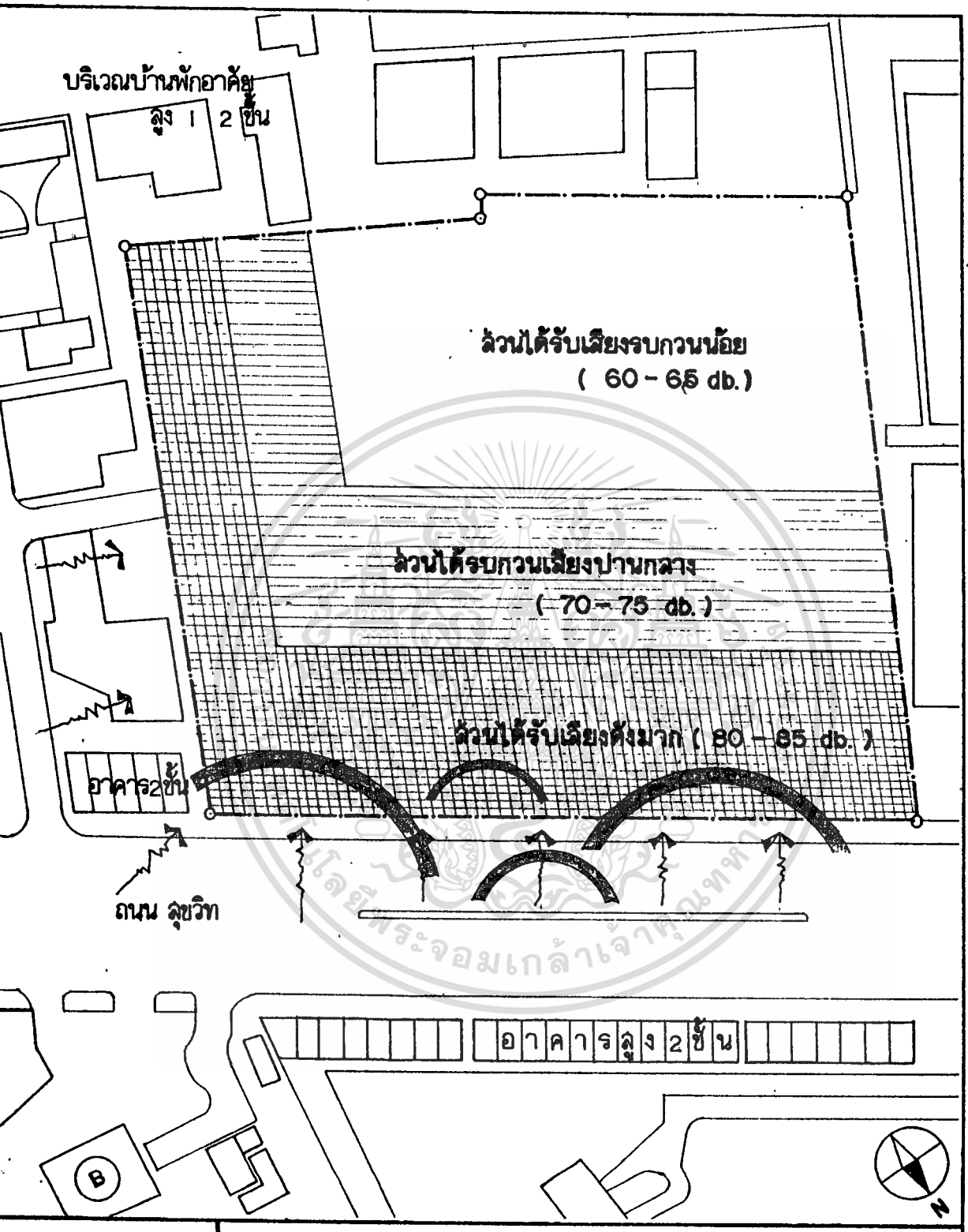
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการ	โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
นักศึกษา	นายชุทธ์ ฉัตรมณีวิชย์ รหัส 320119
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ. ทรงศร สายอุบล
แสดงแบบที่	4.6 แสดงสภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

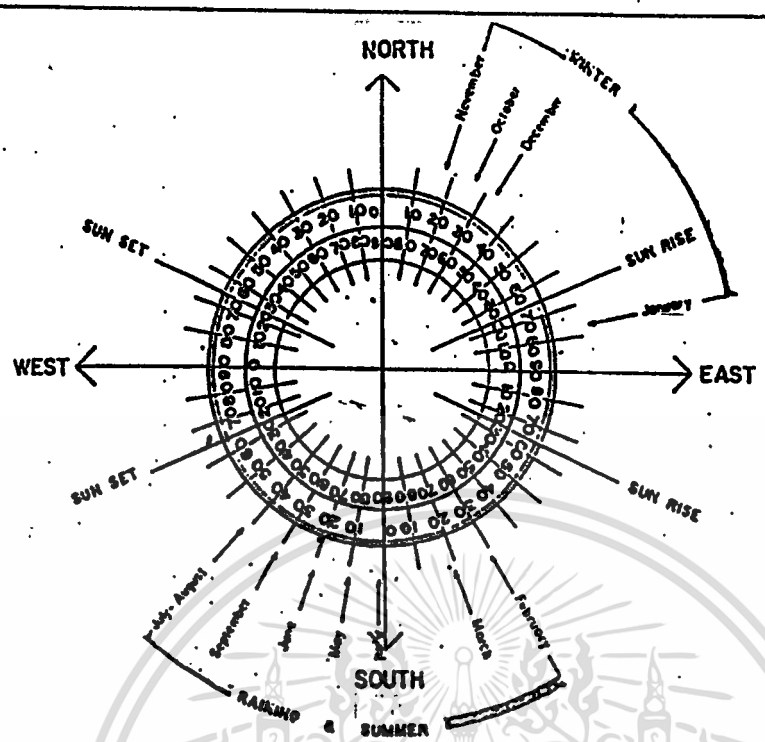
BANGKOK

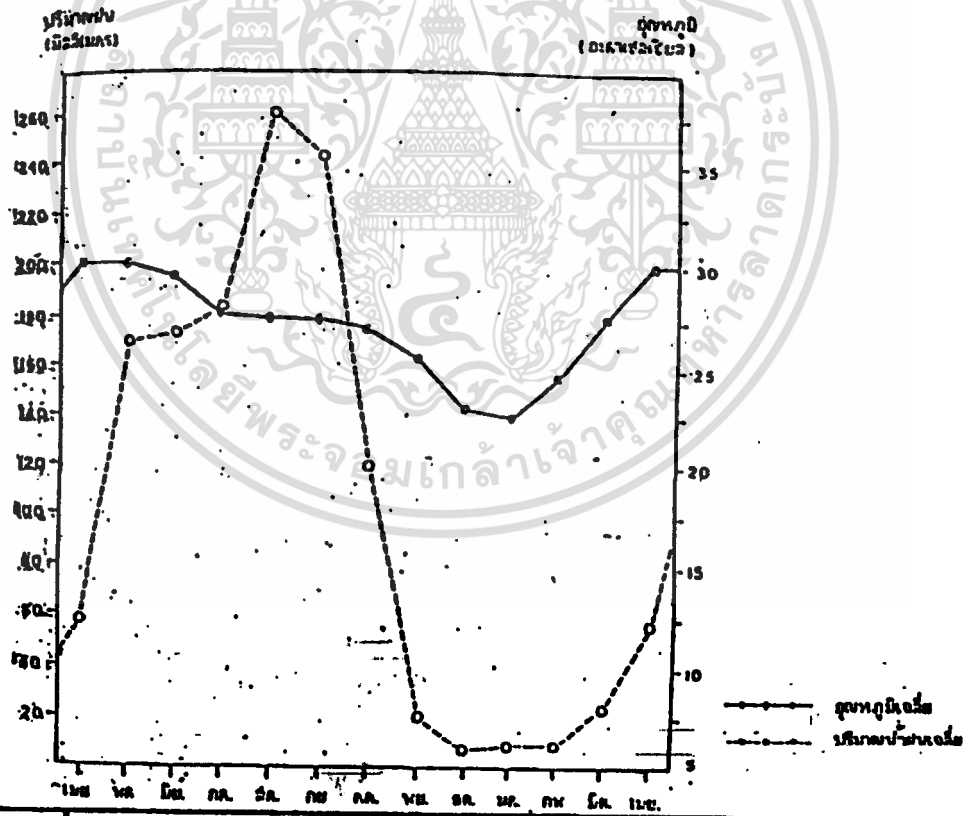
ไฟล์นี้เป็นไฟล์ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



	โครงการ โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
	นักศึกษา นายยุทธ์ ฉิมพนลวิทย์ รหัส 320119
	อาจารย์ที่ปรึกษา อ. พจนา สายยุบล
BANGKOK	แสดงแผนผังที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์เสียงรบกวนของโครงการ
	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

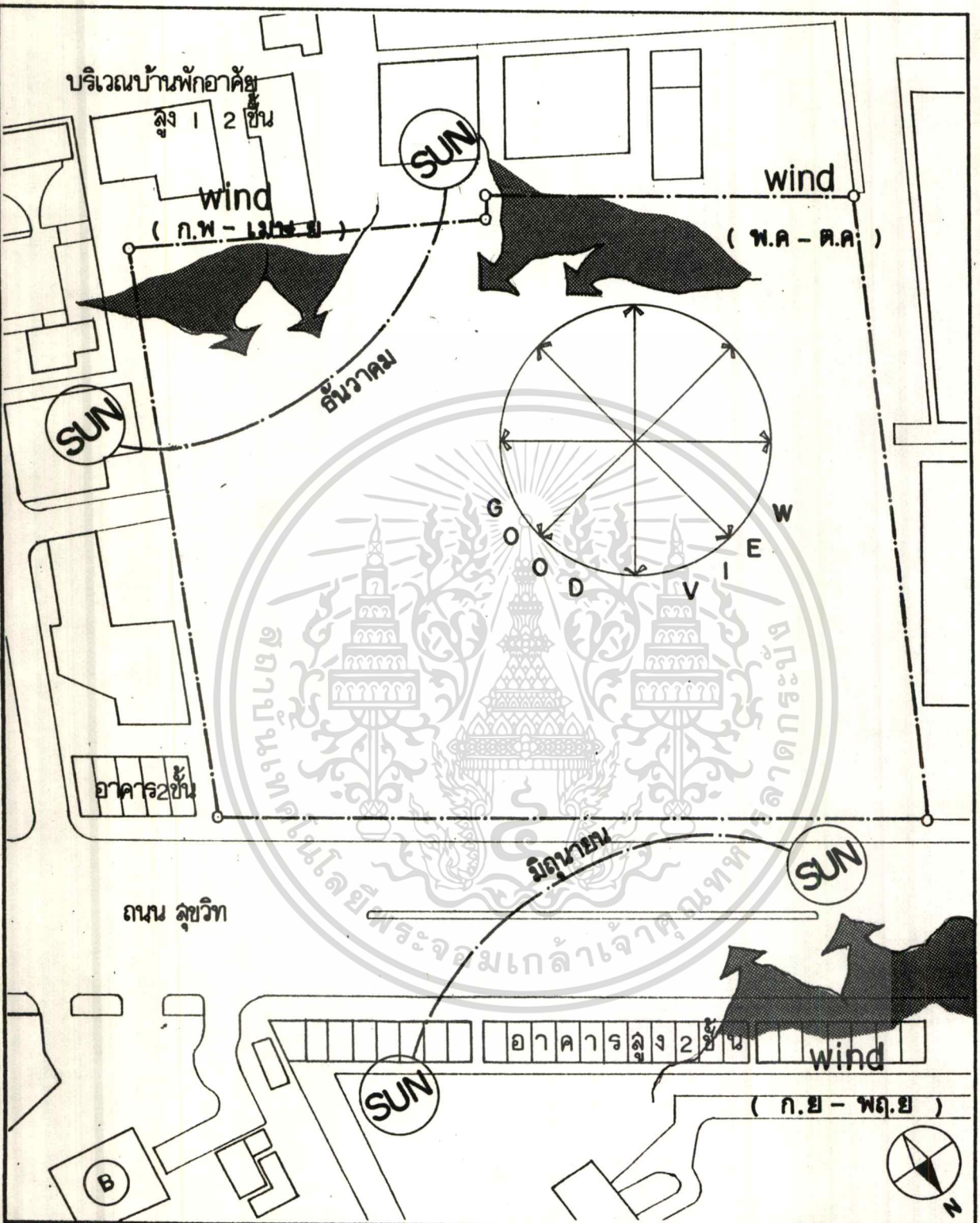
ภาควิชาที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





	โครงการ โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
	นักศึกษา นายชุทธ์ ฉัตรมณีวิชย์ รหัส 320119
	อาจารย์ที่ปรึกษา อ. พรพร สายสุนทร
	แสดงแบบที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิเฉลี่ย
BANGKOK	**ภาควิชาสถาปัตยกรรม** สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



	โครงการ โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
	นักศึกษา นายยุทธ์ ฉัตรนลวิทย์ รหัส 320119
	อาจารย์ที่ปรึกษา อ. พรพร สายอุบล
BANGKOK	แสดงแผนที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ปัจจุบันราคาที่ดินแถวสุขุมวิทที่ติดถนนตารางวาละ ประมาณ 150,000–240,000บาท ซึ่งถือว่าสภาพที่ดินย่านบริเวณ ถนนสุขุมวิทมีราคาเพงรองลงมาจาก ถนนสีลม แสดงว่าที่ดินมีศักยภาพสูงมาก เหมาะกับการลงทุนอาคารทางสูง

6. โครงข่ายการคมนาคม ในปัจจุบันถนนสุขุมวิท เป็นถนนสายที่เชื่อมกับถนนพระรามที่ 4 ถนนสีลม ถนนวิทยุ ขึ้นทางด่วน และอื่นๆ

นอกจากนี้แนวของรถไฟยังมีจุดขึ้นลงตรงบริเวณ ถนนสุขุมวิทอีกด้วย ซึ่งจะเป็นการแสดงว่าในอนาคต ถนนสุขุมวิทจะกลายเป็นถนนที่มีระบบการจราจรที่ดีเยี่ยม และมีความทันสมัยมากอีกสายหนึ่ง



รูปที่ 4.10 แสดงเส้นทางด่วนรถไฟใน ก.ท.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. พิจารณาด้านระบบสาธารณูปโภค

ถนนย่านสุขุมวิทเป็นย่านที่มีความเจริญมาช้านาน จึงทำให้มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการอย่างพร้อมมูล ตลอดทั้งสายเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโครงการต่างๆ ส่งผลให้เกิดผลสูงขึ้นมากมาย โดยรัฐบาลให้บริการ ได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอกับความต้องการ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้า บริเวณย่านสุขุวิท 24 โดยไฟฟ้าฝ่ายบางกะปิ จะจ่ายไฟให้กับการไฟฟ้านครหลวง (การไฟฟ้าประสานมิตร) ขนาด 69 KVA. ซึ่งไฟฟ้าจะถูกจ่ายเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 22 KVA. แล้วจ่ายไฟไปตามเสาไฟฟ้าไปเข้าหม้อแปลง จำหน่ายกลายเป็นไฟขนาด 380 V. หรือ 220 V. จ่ายเข้าตามอาคาร ซึ่งในถนนย่านสุขุมวิทที่ 24 ถ้าเกิดการไฟฟ้าที่ประสานมิตรขัดข้อง ก็สามารถนำไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง บริเวณ ซิคลม, คลองเตย, มักกะสัน, และที่เสนแสนมาใช้ทดแทนเป็นการแสดงถึงการป้องกันปัญหา และเตรียมการขยายตัวของชุมชนในแถบนี้ได้เป็นอย่างดี

(2) ระบบน้ำประปา ใช้น้ำจากสถานีสูบจ่ายบ้านกล้วยใต้ โดยมีท่อเหล็กประธานวางอยู่บริเวณใต้เกาะกลางถนนขนาด ø 600 มม. แล้วแยกท่อออกจากท่อประธานทั้ง 2 ข้าง โดยใช้ท่อปูนขนาด ø 300 มม. แล้วใช้ท่อปูนขนาด ø 200 มม. แยกจ่ายเข้าตามซอยสองข้างถนน ซึ่งจากการประมาณการของการประปา ระบุว่าถึงแม้ว่าจะมีโครงการขึ้นอย่างมากมาย แถบถนนสุขุมวิท ระบบการส่งน้ำของการประปา จะยังคงเพียงพอกับความต้องการในอนาคตได้อย่างสมบูรณ์แบบ

(3) ระบบระบายน้ำทิ้ง เป็นท่อฝังอยู่ 2 ข้างของถนนสุขุมวิท มีขนาด ø 1.50 เมตร แล้วใช้ท่อขนาด ø 0.60 ม. ระบายน้ำตามซอยต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันทางเขตพระโขนงกำลังมีโยบายเพิ่มขนาดท่อระบายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเตรียมการขยายตัวของชุมชนต่อไป

(4) ระบบป้องกันน้ำท่วม ดำเนินการจากกรมโยธาของกรุงเทพฯ โดยใช้ประตูน้ำพระโขนงเป็นประตูระบายน้ำท่วม

(5) ระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทางเขตจะเริ่มเก็บขยะในตอนเช้าเวลา 3.00–4.00 น. จนถึง 6.00 น. รถขยะและคนงานกวาดถนนจะหยุดทำงานชั่วคราวในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดการติดขัดของการจราจร แล้วจะเริ่มกลับมาทำงานรักษาความสะอาดต่อในเวลา 9.00น.–10.00 น. และทางเขตยังได้จัดพนักงานจัดเก็บตามช่วงเวลาต่างๆ อีกด้วยเพื่อป้องกันการล้นของขยะ นอกจากนี้ในบริเวณแขวงคลองตัน และเขตพระโขนง ทางเขตยังได้ว่าจ้างเอกชนมาช่วยทำการเก็บขยะอีกด้วย จึงเป็นการแสดงถึงความพร้อมในด้านของความสะอาดของย่านสุขุมวิทอีกด้วย โดยขยะที่เก็บทั้งจากของเขต และของเอกชนจะส่งไปกำจัดที่โรงกำจัดขยะที่ซอยอ่อนนุช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) ระบบโทรศัพท์ ถนนสุขุมวิท ตลอดสายอยู่ในความรับผิดชอบของชุมสาย โทรศัพท์หลายชุมสาย โดยบริเวณสุขุมวิท 24 อยู่ในความรับผิดชอบของชุมสายโทรศัพท์หลายชุมสาย โทรศัพท์คลองเตย ซึ่งในช่วงนี้ปัจจุบันมีเลขหมายอยู่ 10,000 หมายเลข และมีโยบายจะเพิ่มเลขหมายอีกประมาณ 4,000 เลขหมาย ในอนาคตอันใกล้นี้

4.4.4.5 การกำหนดโครงสร้างของที่ตั้งโครงการ (SITE STRUCTURE)

ในการวิเคราะห์โครงสร้างของสภาพที่ตั้ง (SITE) เพื่อที่จะทำให้ได้ตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบที่สมบูรณ์ จึงต้องทำการออกแบบทางเลือก (ALTERNATIVE) ได้หลายๆรูป โดยจะกำหนดข้อพิจารณา (CRITERIA) ดังนี้ (ดูแผนภูมิที่ และ

1. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
2. การเข้าถึงโครงการ
3. สภาพแวดล้อม
4. การควบคุม
5. มุมมอง

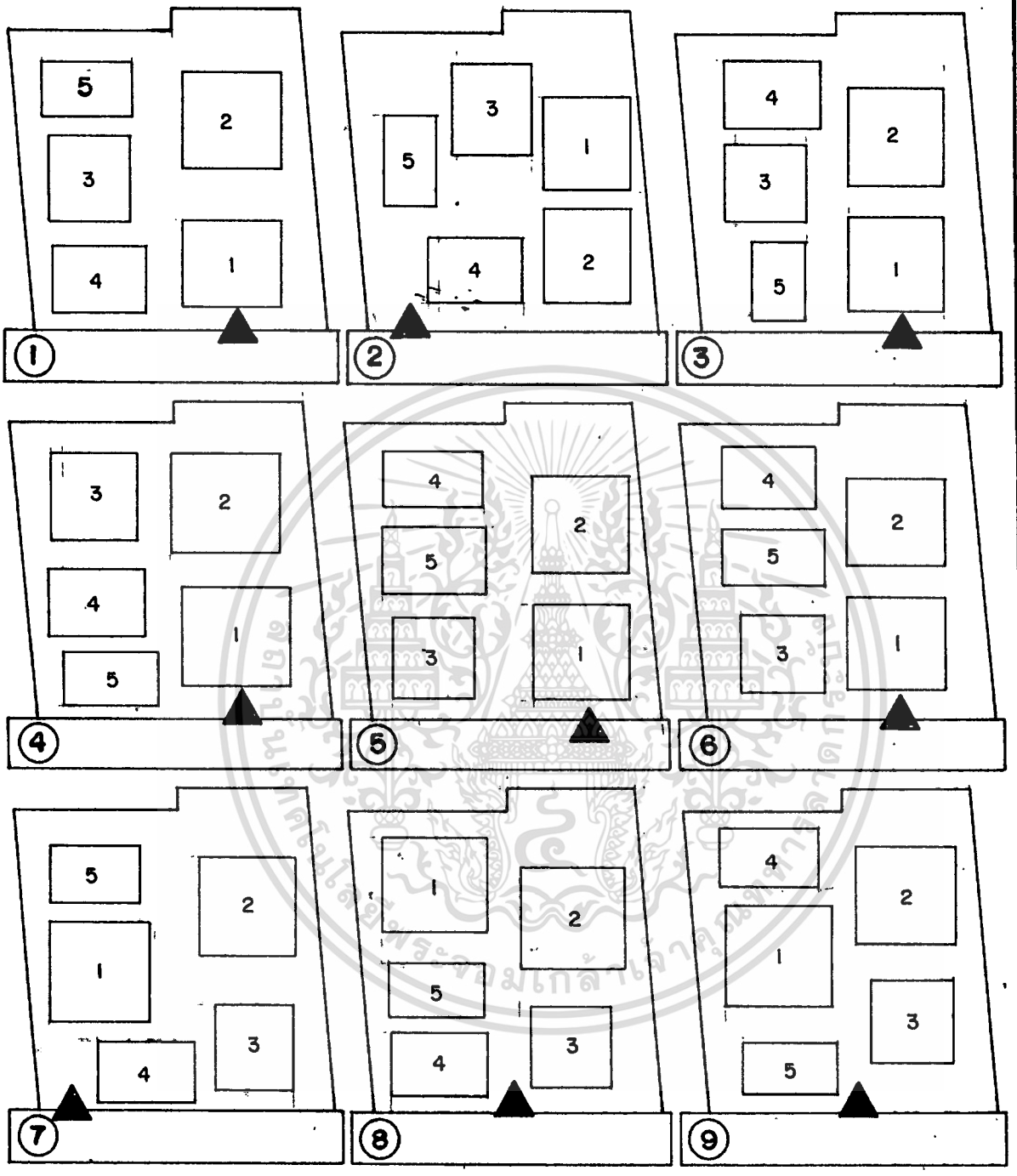
ในข้อพิจารณาแต่ละข้อได้กำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก (WEIGHTING SCALE) ไว้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ = 5
2. การเข้าถึงโครงการ = 4
3. สภาพแวดล้อม = 3
4. การควบคุม = 2
5. มุมมอง = 1

ในการวิเคราะห์จะแบ่งส่วนต่างๆ ของโครงการออกเป็น 5 ส่วน ต่างๆ ดังนี้

1. PUBLIC ZONE หมายถึง PUBLIC SPACE
2. GUEST ZONE หมายถึง GUEST ROOM
3. ACTIVITY หมายถึง F & B SERVICE AND RECREATION AREA
4. RETAIL SHOP หมายถึง RETAIL SHOP
5. SERVICE ZONE หมายถึง ADIMINISTRATION OFFICE , GENERAL SERVICE DEPARIMENT AND MECHANICAL DEPARIMENT

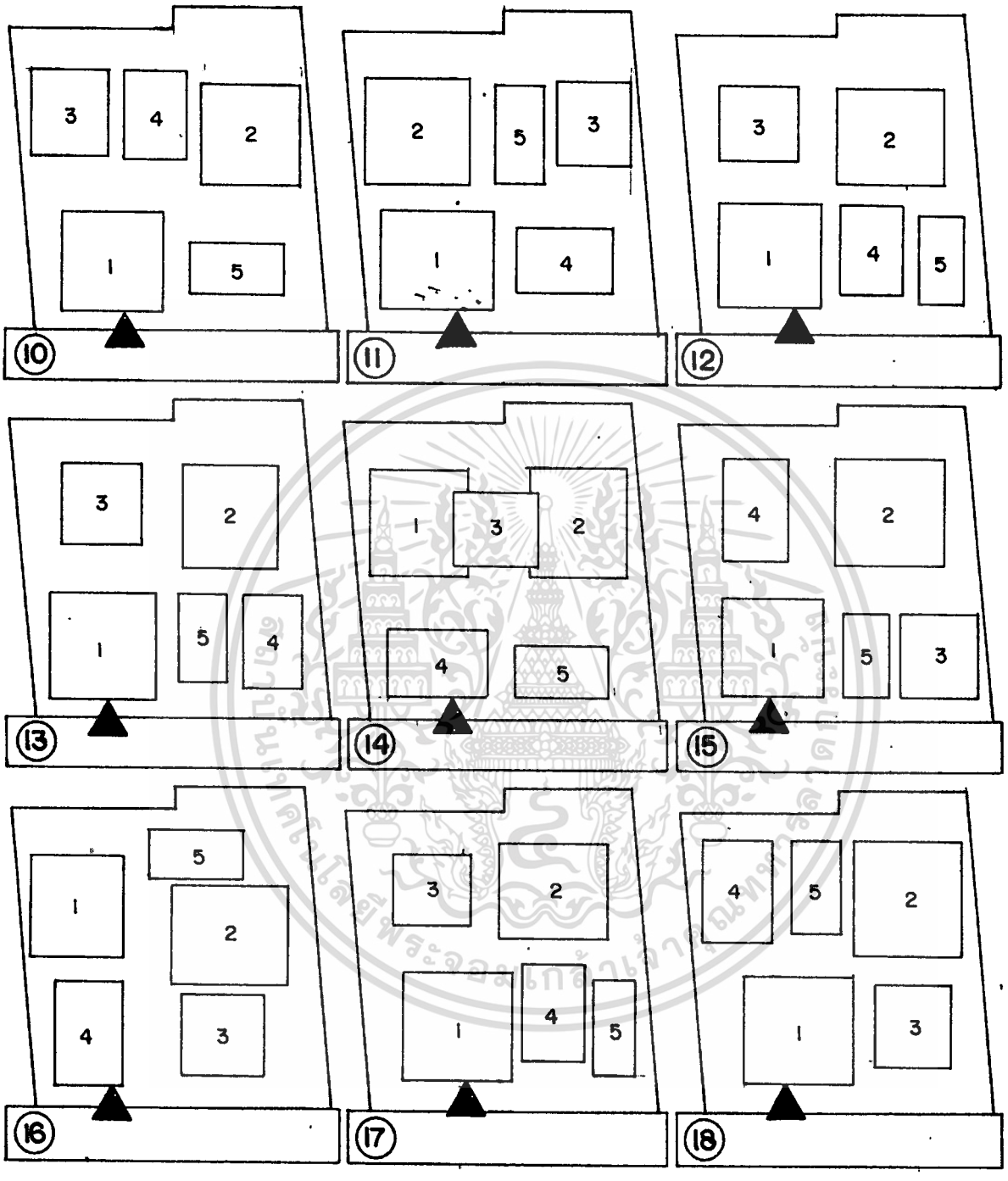
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการ	โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
นักศึกษา	นายยุทธ์ ฉัตรมณีวิทย์ รหัส 320119
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ. พสิษ สายอุบล
แสดงแผนที่ 4.11	GROUPING ZONING ALTERNATIVE (I)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

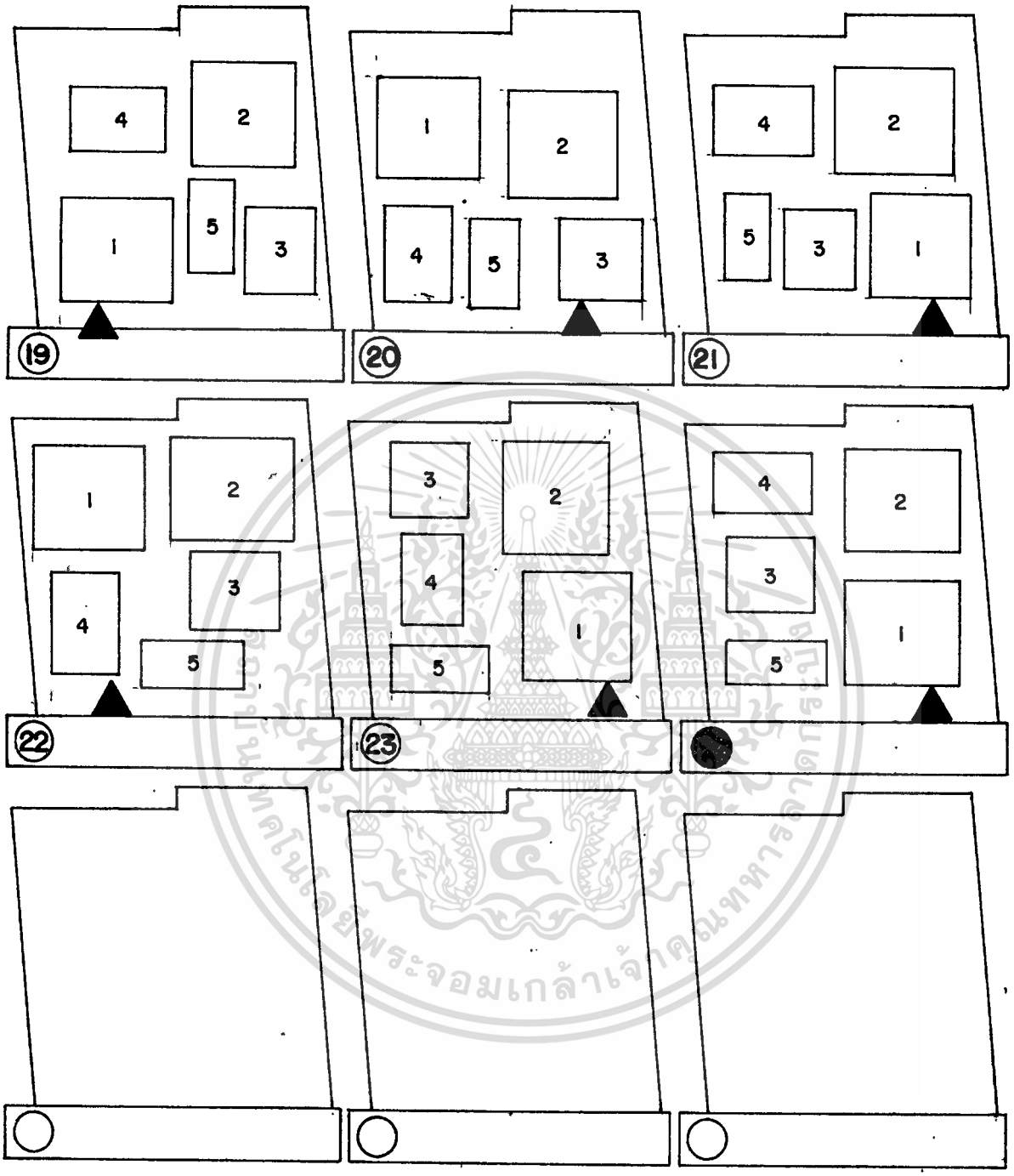
BANGKOK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ารูปแบบใดๆทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANGKOK	
โครงการ	โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท
นักศึกษา	นายยุทธ์ ฉัตรนภาวิชย์ รหัส 320119
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ. ทศพร สายอุบล
แสดงแบบที่ 4.11	GROUPING ZONING ALTERNATIVE (2)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANGKOK

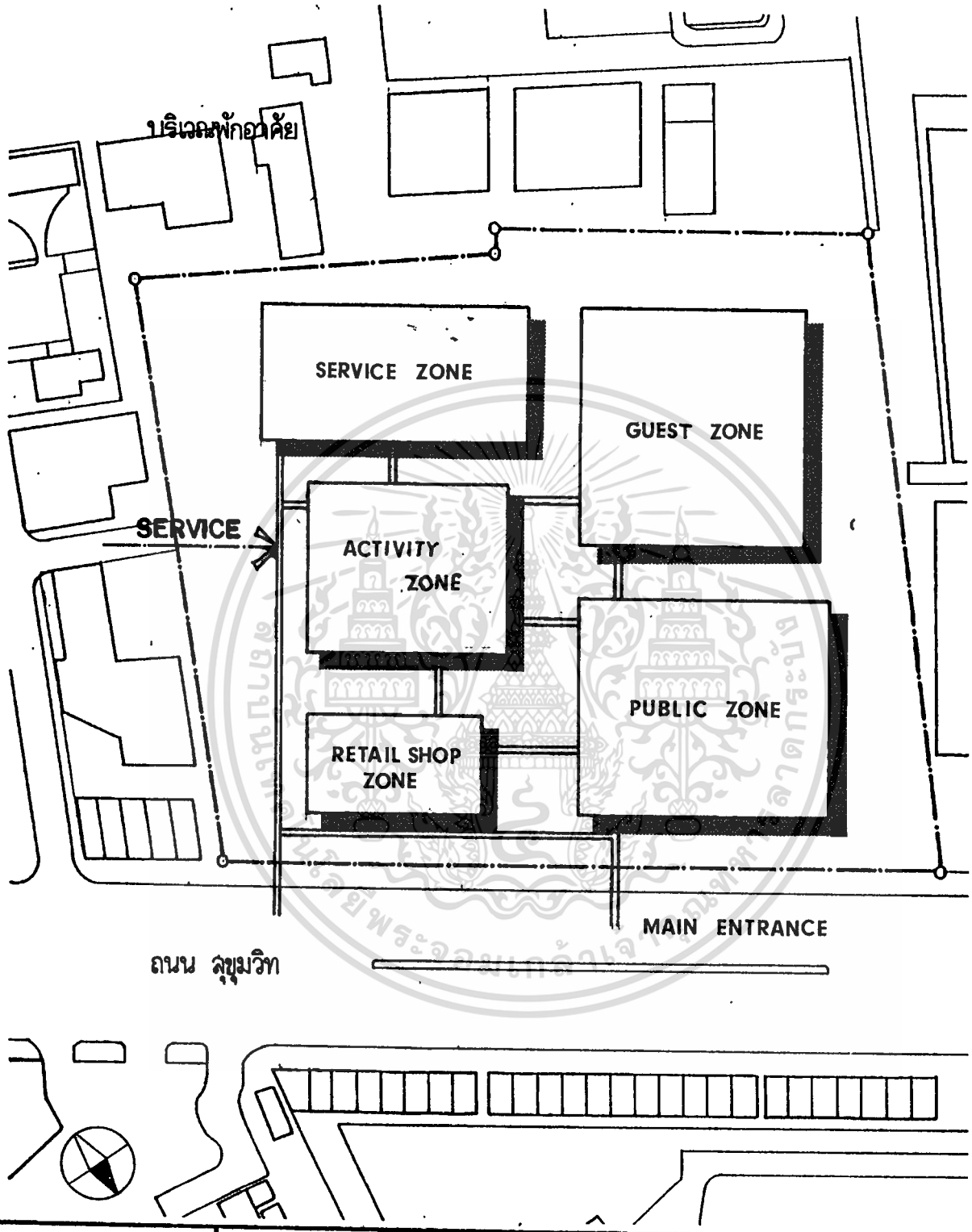
โครงการ โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท

นักศึกษา นายยุทธ์ ฉัตรเลิศย์ รหัส 320119

อาจารย์ที่ปรึกษา อ. พศร สายอุบล

แสดงแผนที่ 4.11 GROUPING ZONING ALTERNATIVE (3)

ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ควรดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANGKOK

โครงการ โรงแรมในกรุงเทพฯ ถนนสุขุมวิท

นักศึกษา นายชุติ ฉัตรนวรัตน์ รหัส 320119

อาจารย์ที่ปรึกษา อ. พจิตร สาธยุตม

แสดงแบบที่ 4.12 แสดงกำหนดโครงสร้างของที่ตั้งโครงการ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์

4.5. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

4.5.1 การวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของโครงการ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล และดำเนินการวิเคราะห์ธุรกิจ โรงแรมเป็นโครงการที่มีบทบาทต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอย่างสูง เพราะเป็นที่รวมขององค์ประกอบการท่องเที่ยวหลายๆ อย่าง โดยเทียบกับค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว ซึ่งใช้จ่ายทางด้าน ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าบันเทิงพักผ่อน ค่าเดินทาง ซื้อของที่ระลึก และอื่นๆ ดังนั้นจากการวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวได้นำเงินตรามาสู่ประเทศไทย โดยเฉพาะกรุงเทพฯ มหานคร จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าบันเทิงพักผ่อน เป็นการใช้จ่ายที่โรงแรม ได้รับมากสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะต้องใช้จ่ายประมาณ ร้อยละ 46 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดของนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายจากซื้อของที่ระลึกอีกด้วย

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าโรงแรม นอกจากจะมีบทบาทและหน้าที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ยังจะเป็นตัวรองรับแรงงานทางด้านที่เกี่ยวข้องกับโรงแรมอีกด้วย

4.5.2 การวิเคราะห์การดำเนินงานทั่วไปของโครงการ

การดำเนินงานของโรงแรมเป็นธุรกิจที่แตกต่างจากธุรกิจอื่นๆ คือ เป็นธุรกิจทางด้านการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งต้องให้การบริการตลอด 24 ชั่วโมง จึงต้องมีพนักงานอยู่ต่อเนื่องกันตลอดเวลา และมีจำนวนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่มากเกินกว่าที่ผู้จัดการคนเดียวจะดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพได้ จึงต้องมีผู้ช่วยโดยแบ่งสายงานออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนธุรกิจการส่วนหน้า (FRONT OFFICE)
2. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)
3. ส่วนแม่บ้าน (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)
4. ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE DEPARTMENT)
5. ส่วนบริหาร (MANAGENENT DEPARTMENT)
6. ส่วนบัญชี (ACCOUNTITING DEPARTMENT)
7. ส่วนวิศวกรรม (ENGINEEKING DEPARTMENT)
8. ส่วนงานส่วนย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3. การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล สามารถแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้ ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ

4.5.3.1 การวิเคราะพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เนื่องจากการแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ จึงได้ทำการวิเคราะห์ออกตามประเภทได้ดังนี้

1. ผู้รับบริการแยกออกได้ 2 ประเภท คือ แขกที่มาพัก และผู้มาใช้บริการ โดยแยกที่พักเป็น 3 ลักษณะ คือ

- แขกที่มาพักเป็นส่วนตัว
- แขกที่เดินทางมาเป็นกลุ่ม
- แขกผู้มาใช้บริการ

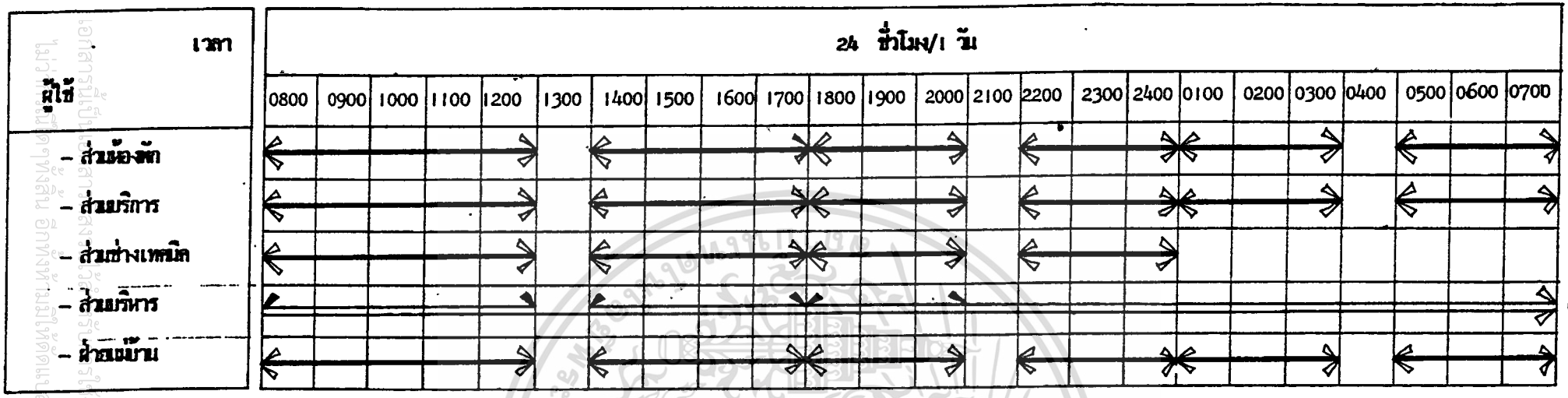
แขกผู้มาใช้บริการด้าน การประชุมสัมมา สถานที่จัดเลี้ยง ผู้ใช้บริการซื้อของรับประทานอาหารพักผ่อนหย่อนใจ และผู้มาติดต่อกับแขกที่พักภายในโรงแรม โดยแสดงในรูปของตารางที่แสดงพฤติกรรมผู้ใช้และเวลา

2. ผู้ให้บริการ สามารถแยกออกตามประเภทบุคคลที่ทำงาน โดยแยกออกเป็นฝ่ายบริหารหรือเจ้าหน้าที่ระดับสูง เจ้าหน้าที่ และลูกจ้างหรือพนักงานบริการ

4.5.3.2. การวิเคราะห์อัตรากำลังคนของโครงการ

จากการศึกษาเรื่องอัตรากำลังคนในโครงการ สำหรับโรงแรมชั้น 1 ในกรุงเทพมหานคร มีอัตรากำลังคนเฉลี่ย 1.55 คน/1 ห้องพัก ซึ่งเป็นตัวเลขที่ได้มาจากการสำรวจของ ท.ท.ท. และเนื่องจากโครงการนี้ก็อยู่ในกรุงเทพมหานคร เพื่อความเหมาะสมกับห้องพักของโครงการเท่ากับ 400 ห้อง ดังนั้น กำลังคนทั้งหมดจึงเท่ากับ 620 คน สามารถแยกเป็นส่วนต่างๆ ดังตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เวลาปกติ

นอกเวลาปกติ

พฤติกรรมผู้มาพักโรงแรม

วันที่ 1	12.00 ถึงสนามบิน	13.00 ถึงบริเวณโรงแรม	13.20 ลงทะเบียนเข้าพัก	14.00 ทำธุระส่วนตัว	15.00 ทานอาหาร	ท่องเที่ยว	พักผ่อน
วันที่ 2	08.00 ตื่นนอน	09.00 ทานอาหารเช้า	10.00 ธุระกิจส่วนตัว	ท่องเที่ยว	18.30 ทานอาหารเย็น	19.30 ท่องเที่ยว	24.00 พักผ่อน
วันที่ 3	08.00 ตื่นนอน	09.00 ทานอาหารเช้า	09.30 ธุระกิจส่วนตัว	12.00 คืนห้องพัก	ซื้อของที่ระลึก	เดินทางต่อ	

พฤติกรรมผู้มาใช้ร่วม

ถึงโรงแรม	เปิดประชุมสัมมา	ทานอาหารว่าง	ปิดประชุมสัมมา	เปิดประชุมช่วงบ่าย	อาหารว่าง	ประชุมสัมมาช่วง 2	ปิดประชุม
08.00	09.00	10.00	12.00	13.00	15.00	15.15	17.00

ตารางที่ 4.11 แสดงอัตราส่วนกำลังเจ้าหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ

	อัตราร้อยละ (%)	จำนวนเจ้าหน้าที่
1. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION)	3	24
2. ส่วนธุรการส่วนหน้า (FRONT OFFICE & ADMIN STAFF)	11	72
3. ส่วนบริการ (SERVICE)	19	114
4. ส่วนแม่บ้าน (HOUSE DEEPING)	27	160
5. ส่วนอาหารและบริการ (FOOD & SERVICE)		
- BANQUET & RESTAURANT	18	118
- KITCHEN	16	93
6. ส่วนบำรุงรักษาและควบคุมเครื่อง (MAINTANANCE & EQUPMENT OPERATION)	6	39
รวม	100 %	620

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

4.5.4.1 การวิเคราะห์พื้นฐานความต้องการขององค์ประกอบของโครงการ

ความต้องการขององค์ประกอบของโครงการ อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความต้องการจากความสัมพันธ์กรณีหรือปัจจัย (ESTABILISHING NEED) คือองค์ประกอบ (ELEMENT) ที่เกิดจากความจำเป็นที่จะต้องมีขึ้น จำเป็นส่วนสำคัญของโครงการ หรือใช้ประกอบการดำเนินงานในระบบ ซึ่งเป็นหน่วยหรือส่วนที่มีความสำคัญต่อโครงการ

2. ความต้องการเพิ่มเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงการ (SATISFYING NEED) ซึ่งได้แก่ องค์ประกอบที่นอกเหนือจากความจำเป็น แต่เป็นองค์ประกอบที่ทำให้โครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น ร้านค้า ตู้โทรศัพท์สาธารณะ

จากความต้องการทั้ง 2 ลักษณะสามารถแสดงประเภทขององค์ประกอบว่าเป็นองค์ประกอบที่เกิดจาก ESTABILISHING NEED หรือ SATISFYING NEED ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงประเภทขององค์ประกอบตามความต้องการของโรงแรม

ELEMENT	ESTABILISHING	SATISFYING NEED
PUBLIC SPACE	1. LOBBY & FRONT DESK	1. PUBLIC TOILET
	2. LOBBY LOUNGE	2. BELLMAN STATION
	3. FRONT OFFICE	3. TELEPHONE BOOTH (4UNITS)
	4. BHGGAGE CHECKING	
	5. BAGGAGE & CART ROOM	
	6. PARKING AREA	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABILISHING	SATISFYING NEED
GUEST ROOM SPACE	1. GUEST ROOM	
	- DOUBLE TWIN BED ROOM	
	- STANDARD SUITE	
	- DELUXE SUITE	
	2. SERVICE ROOM	
ADMINISTRATION	1. EXECUTIVE OFFIC	
	2. ACCOUNTING DEPT.	
	3. PERSONAL DEPT.	
	4. SECURITY OFFICE	
	5. PURCHASING DEPT.	
	6. CONFERENCE ROOM	
	7. STAFF TOILET	
F & B SERVICE SPACE	1. MAIN KITCHEN	1. MALE'S TOILET
	2. RESTAURANT	2. FEMALE'S TOILET
	3. TOILET FOR RESTAURANT	3. AUXILIARY DITCHEN
	4. COFFEE SHOP	4. COCKTAIL LOUNGE
	5. TOILET FOR COFFEE SHOP	5. STAFF KITCHEN
	6. BANQUET FOR COFFEE SHOP	6. BANQUES STORAGE
	7. BANQUET PANTRY	7. SKY LOUNG
	8. TOILET FOR BANQUET	8. BANQUET FOYER
	9. ROOM SERVICE	
	10. STAFF DINING	
	11. STEWARD STORAGE	
	12. BEVERAGE STORAGE	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABILISHING	SATISFYING NEED
RECREATION AREA	1. HEALTH CULB SAUNA ROOM	1. LOCKER & DRESSING ROOM
	2. DISCOTHEQUE	2. MACHINE ROOM
	3. TOILER FOR DISCOTHEQUE	3. LOCKEP DESSING RM. &
	4. SWIMMING POOL	TOILET FOR TENNIS
	5. POOL SIDE DECK	4. SHACK BAR
	6.TENNIS COURT	5. MACHINE ROOM
	7. GAME ROOM	
RETAIL SHOP	1. RETAIL SHOP	
	2. CONCESS SPACE	
GENERAL SERVICE DEPT	1. HOUSE DEEPING DEPT.	
	- HOUSE DEEPING OFFICE	
	- SEWING & UNIFORM ATTING	
	- UNIFORM ISSUE & STORAGE	
	- LINEN STORAGE	
	- LAUNDRY	
	- FLOWER ROOM	
	2. STAFF SPACE	
	- CONTROL TIME KEEPING	- STAFF LOUNGE
	- STAFF TOILET & LOCKER	- MALE , FEMALE
	- FIRST AID ROOM	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ESTABILISHING	SATISFYING NEED
	3. SERVICE ENTRANCE SECTION	
	- LOADING AREA	
	- RECEIVE AREA	
	- MAIN STORAGE	
	- GEBAGE ROOM	
MECHANICAL DEPARTMENT	1. ENGINEEP OFFICE	1. ENGINEER STORAGE
	2. FUEL STORAGE	2. FURNITURE STORAGE
	3. TRAN SFORMER VALUE	
	4. GENERRATOR ROOM	
	5. PUMP ROOM	
	6. AIR - CONDITION ROOM	
	7. BOILER ROOM	
	8. MAINTANANCE SHOP	
	9. GARDENER ROOM	
	10. WATER SUPPIY	
	11. WATER TREATMENT PLANT	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

จากการวิเคราะห์ใช้หลักในการกำหนดความสัมพันธ์ โดยพิจารณาถึงลักษณะประเภทของความสัมพันธ์ไว้ ดังนี้ ความสัมพันธ์ทางด้านการบริหาร (ADIMIN) การบริการ (SERVICE) การติดต่อ (COMMUNICATION) และทางด้านเทคนิค (TECHNICAL) โดยใช้แกนสัมพันธ์เป็นตัวแสดงการเชื่อมโยงการติดต่อ ความสัมพันธ์ ตามประเภทของกิจกรรม และแสดงการวิเคราะห์ในรูปตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (INTERACTION CHART) แล้วได้นำมาเขียนเป็น (FUNCTION DIAGRAM) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ (ELEMENT) และแกนสัมพันธ์ (AXIS) ดังต่อไปนี้

4.5.4.3 การวิเคราะห์ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ

ในการศึกษาความต้องการเนื้อที่ใช้สอย ที่นำมาทำการวิเคราะห์หาพื้นที่ของโครงการ จึงแสดงในรูปของตาราง โดยแสดงพื้นที่/หน่วย จำนวนผู้ใช้พื้นที่ของแต่ละองค์ประกอบ และทำงาน ในหัวข้อ พื้นที่/หน่วย GR. หมายถึง หน่วยของห้องพัก P.K หมายถึงที่จอดรถ

การคำนวนหาพื้นที่จอดรถ ได้ยึดตามหลักเกณฑ์ พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร (พ.ศ.2522) ซึ่งมีด้วยกัน 2 วิธีคือ คำนวนหาจากพื้นที่ส่วนต่างๆของโครงการ หรือคำนวนหาจากพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการ หรือคิดจากพื้นที่รวมของโครงการ และนำมาเปรียบเทียบ ถ้าวิธีใดมากกว่าก็เอาวิธีนั้นมาเป็นเกณฑ์

1. หาจากพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโรงแรม

1) จากห้องพักจำนวน 400 ห้อง

ใน 100 ห้องพักแรก 30 ห้องพักแรกคิด 10 คัน ส่วนที่เกินคิด 5 ห้องต่อ 1 คัน ดังนั้น 100 ห้องพักแรกมีที่จอดรถ (10 + 70/5) 24 คัน

ส่วนที่เกินคิด 10 ห้องต่อ 1 คัน = 300/10 = 30 คัน

รวมที่จอดรถในส่วนนี้ = 54 คัน

2) จากพื้นที่ภัตตาคาร มีพื้นที่ดังนี้

RESTAURANT	=	2,160 $ม^2$
COFFEE SHOP	=	360 $ม^2$
COCKTAIL LOUNGE	=	360 $ม^2$
BANQUET HALL	=	1,333 $ม^2$
GKY LOUNGE	=	380 $ม^2$
DISCOTHEQUE	=	600 $ม^2$
TOTAL AREA	=	5,190 $ม^2$

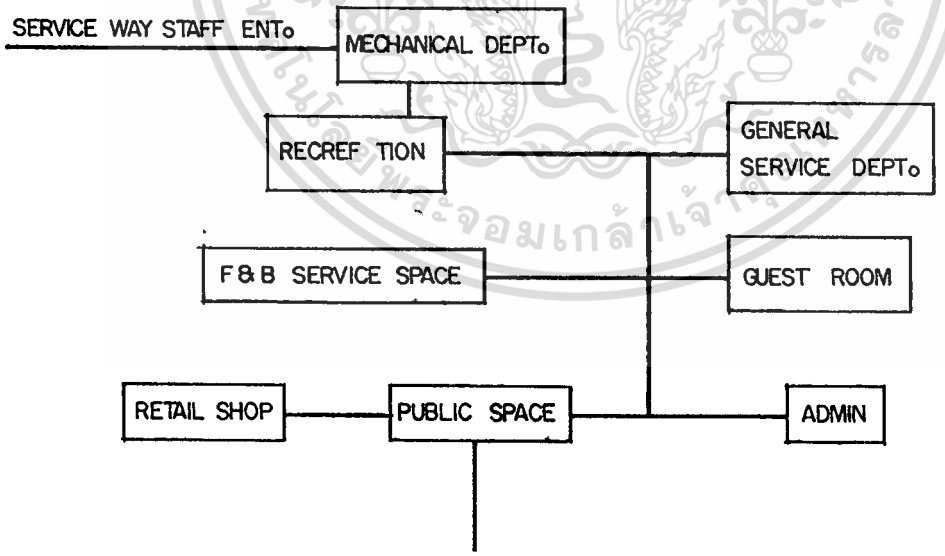
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE 4.13 INTERACTION CHART HOTEL

DEPARTMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
1. PUBLIC SPACE		4	4	3	3	3	2	2	21
2. GUEST ROOM			2	2	2	2	2	1	15
3. ADMINISTRATION OFFICE				4	1	2	3	1	17
4. F&B SERVICE SPACE					3	1	2	1	16
5. RECREATION AREA						2	2	1	14
6. RETAIL SHOP							2	2	14
7. GENERAL SERVICE DEPT.								3	16
8. MECHANICAL DEPT.									11

ADMINo SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM



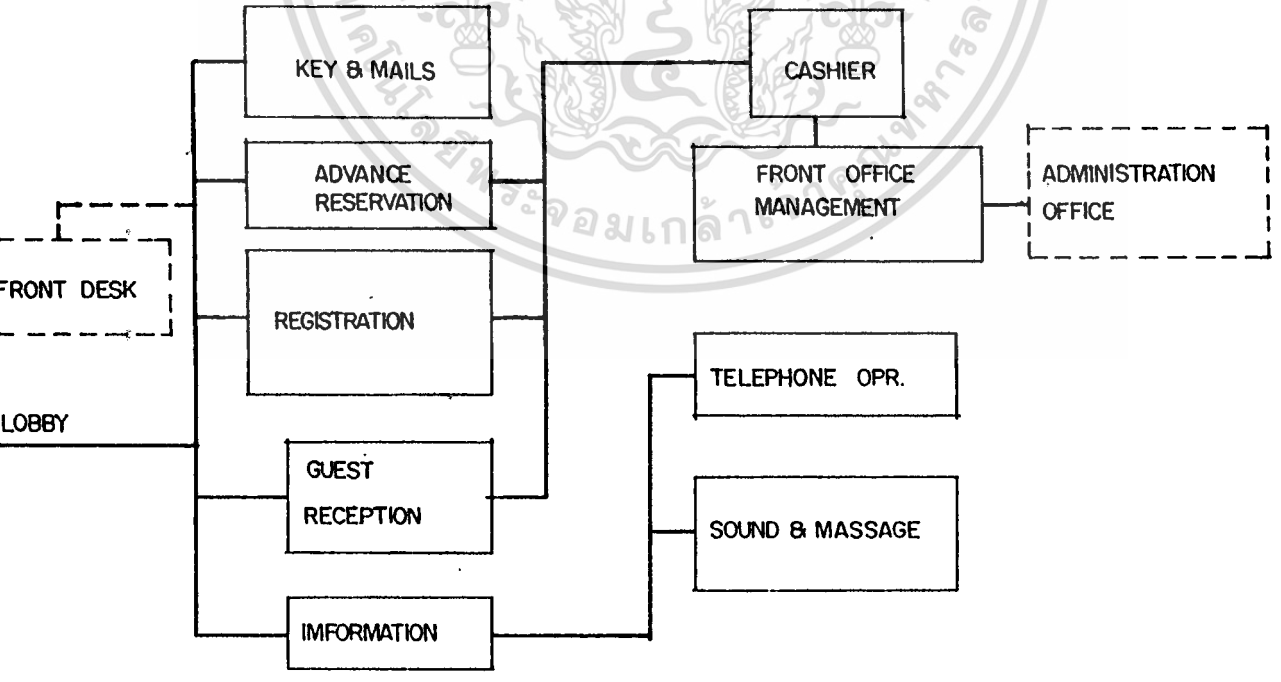
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE 4.14 INTERACTION CHART PUBLIC

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
1. LOBBY & FRONT DESK		4	4	4	2	2	3	19
2. LOBBY LOUNGE			4	2	1	2	2	15
3. FRONT OFFICE				3	2	2	2	17
4. BAGGAGE CHECKING					4	2	2	16
5. BAGGAGE & CART RM.						1	2	12
6. PUBLIC TOILET							2	11
7. PARKING								13

ADMINo SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

NCTIONAL DIAGRAM



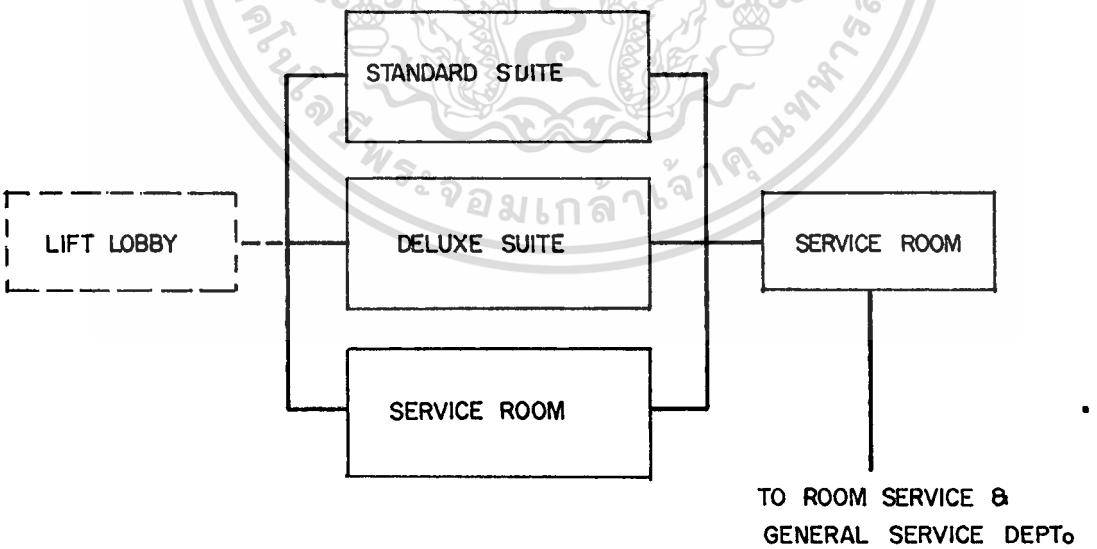
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE 4.15 INTERACTION CHART GUEST ROOM

ELEMENT	1	2	3	4	TOTAL
1. DOUBLE TWIN BED ROOM		3	3	2	8
2. STANDARD SUITE	● ● ●		3	2	8
3. DELUXE SUITE	● ● ●	● ● ●		2	8
4. SERVICE ROOM	● ●	● ●	● ●		6



FUNCTIONAL DIAGRAM



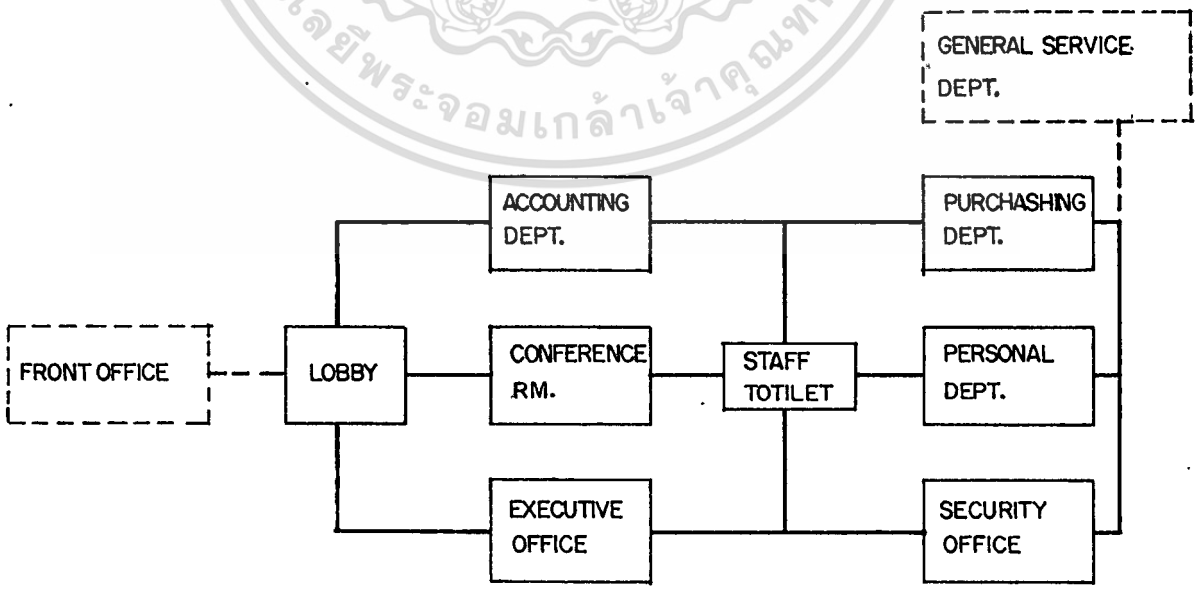
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE 4.16 INTERACTION CHART ADMINISTRATION OFFICE

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
1. EXECUTIVE		3	3	2	3	3	1	14
2. ACCOUNTING DEPT.			2	2	2	2	1	12
3. PERSONAL DEPT.				2	1	2	1	11
4. SECURITY OFFICE					1	1	1	9
5. PURCHASING DEPT.						1	1	8
6. CONFERENCE RM.							1	10
7. STAFF TOILET								6

ADMINo SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM



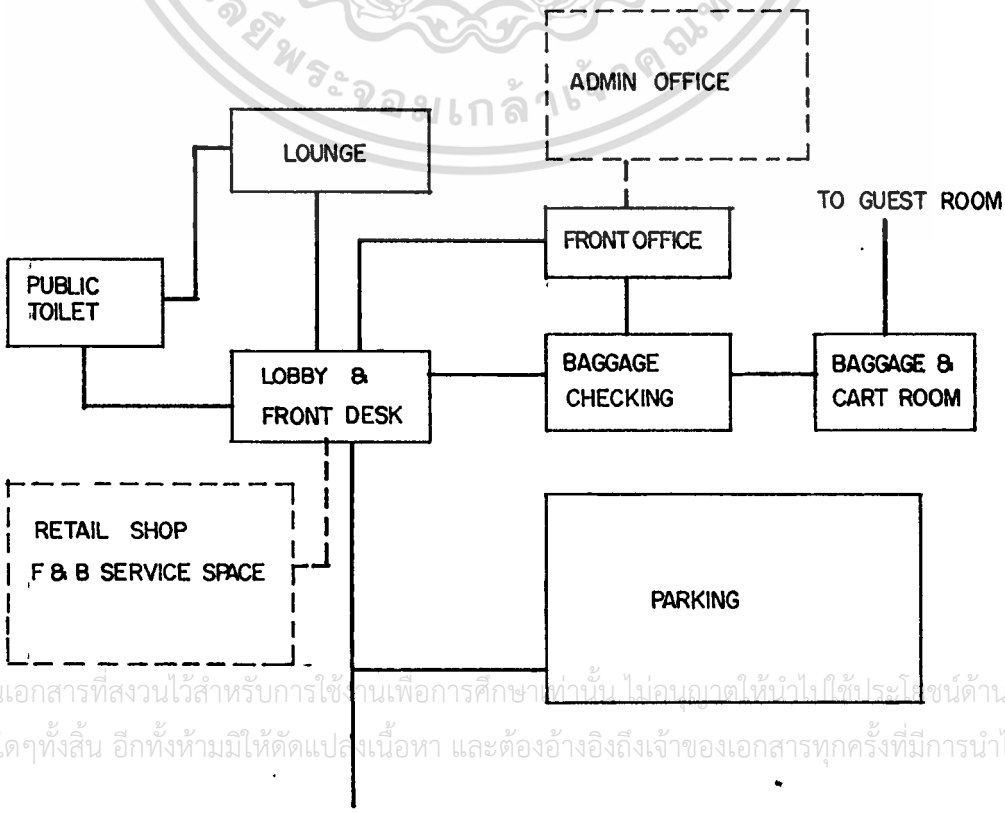
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE 4.16 INTERACTION CHART FRONT OFFICE (SECTION OF PUBCIC SPACE)

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
1. GUEST RECEPTION		3	3	3	3	2	2	3	4	23
2. REGISTRATION			4	3	2	2	2	1	3	21
3. ADVANCE RESERVATION				3	3	1	3	1	2	20
4. CASHIER					2	1	1	1	3	17
5. IMFORMATION						2	2	3	2	19
6. KEY & MAILS							1	1	2	12
7. TELEPHONE OPR.								2	3	16
8. SOUND & MASSAGE									2	14
9. FRONT OFFICE MANAGEMENT										21

ADMINo SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. MAIN KITCHEN		4	2	1	3	0	1	3	0	0	2	0	2	4	0	3	4	4	33
2. RESTAURANT			3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	17
3. TOILET				0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	9
4. COFFEE SHOP					4	3	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	15
5. AUXILIARY KITCHEN						2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	3	4	4	25
6. TOILET FOR COFFEE SHOP							0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
7. COCKTAIL LOUNGE								1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
8. BANQUET HALL									3	3	3	3	1	0	0	0	0	1	21
9. BANQUET FOYER										3	2	3	0	0	0	0	0	0	11
10. BANQUET PANTRY											2	1	0	0	0	0	0	0	9
11. BANQUET STORAGE												1	0	0	0	0	0	2	12
12. TOILET FOR BANQUET													0	0	0	0	0	0	10
13. SKY LOUNGE														0	0	0	0	2	10
14. ROOM SERVICE															0	0	0	1	9
15. STAFF DINING																3	0	0	4
16. STAFF KITCHEN																	3	3	16
17. STEWARD STORAGE																		4	17
18. BEVERAGE STORAGE																			25

ADMIN. SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM

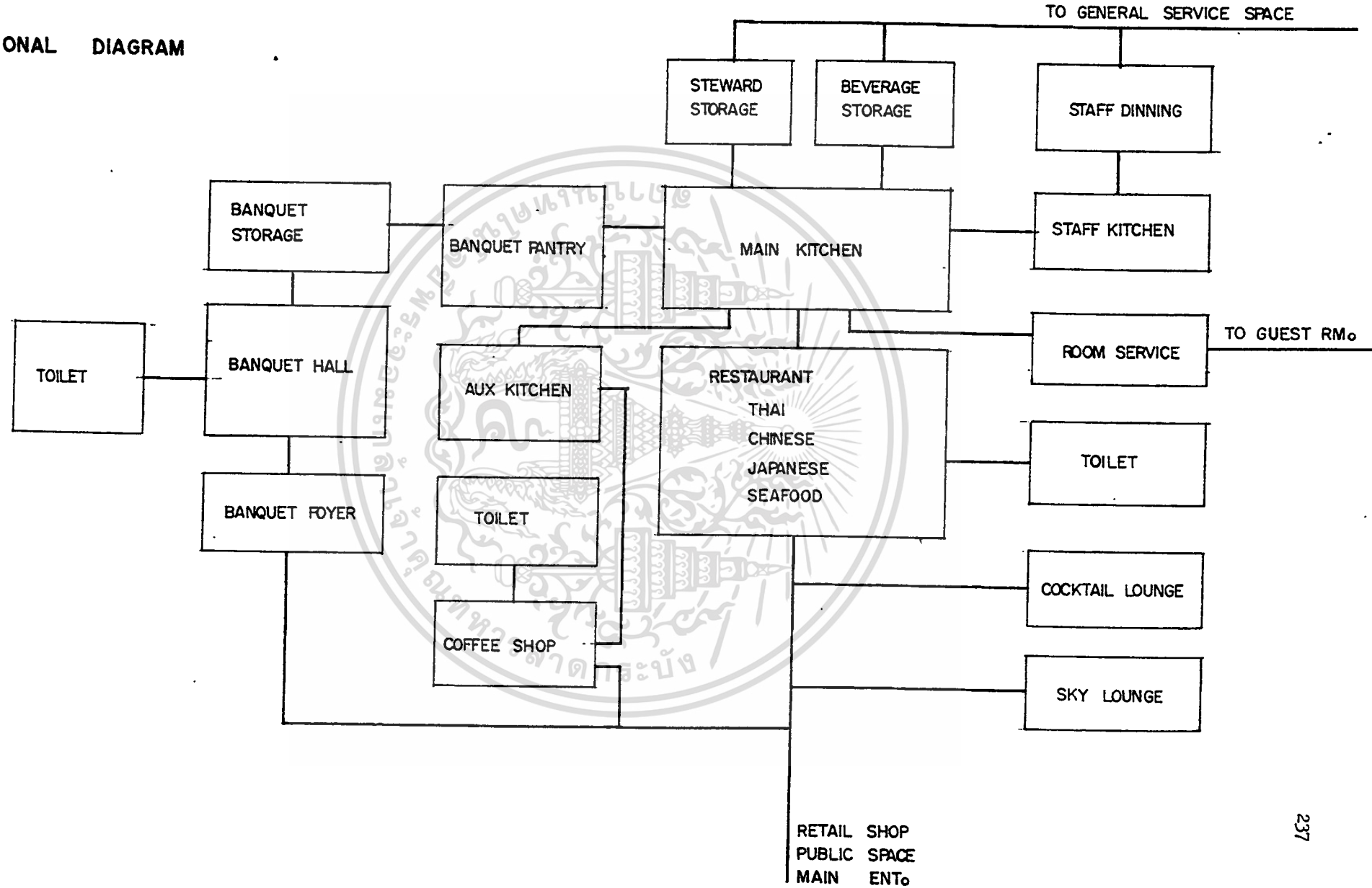
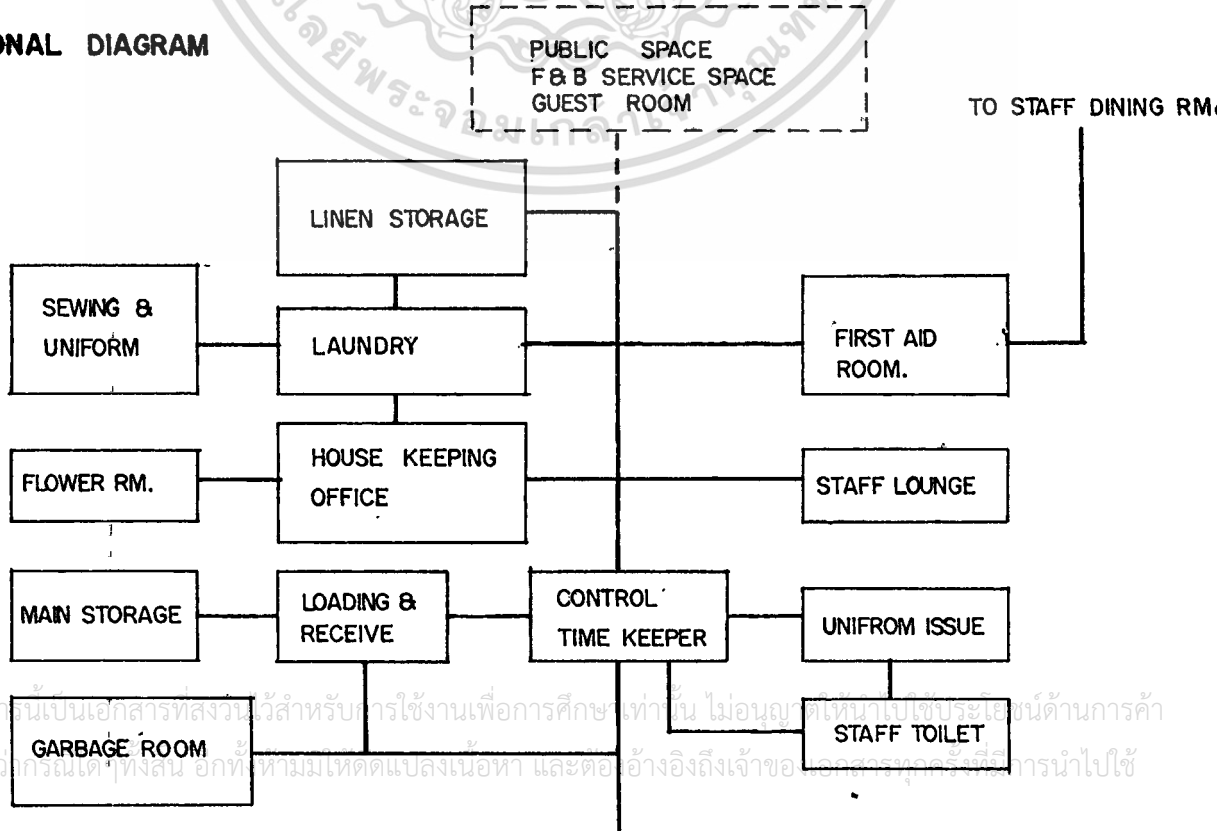


TABLE 4.18 INTERACTION CHART GENERAL SURVICE DEPARTMENT

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
1. HOUSE KEEPING OFFICE		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	14
2. SEWING & UNIFORM			2	2	3	1	1	2	1	2	0	0	0	15
3. UNIFORM ISSUE				1	2	0	2	1	1	2	0	0	0	12
4. LINEN STORAGE					2	1	0	0	0	0	0	0	0	7
5. LAUNDRY						1	0	1	1	1	0	1	1	14
6. FLOWER ROOM							1	1	1	1	1	1	1	11
7. CONTROL TIME KEEPER								1	2	1	3	3	1	16
8. STAFF TOILET									1	2	0	0	0	10
9. FIRST AID ROOM										1	0	0	0	9
10. STAFF LOUNGE											1	1	0	14
11. LOADING & RECIEVE												3	0	9
12. MAIN STORAGE													0	10
13. GARBAGE RM.														4

ADMIN o SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM



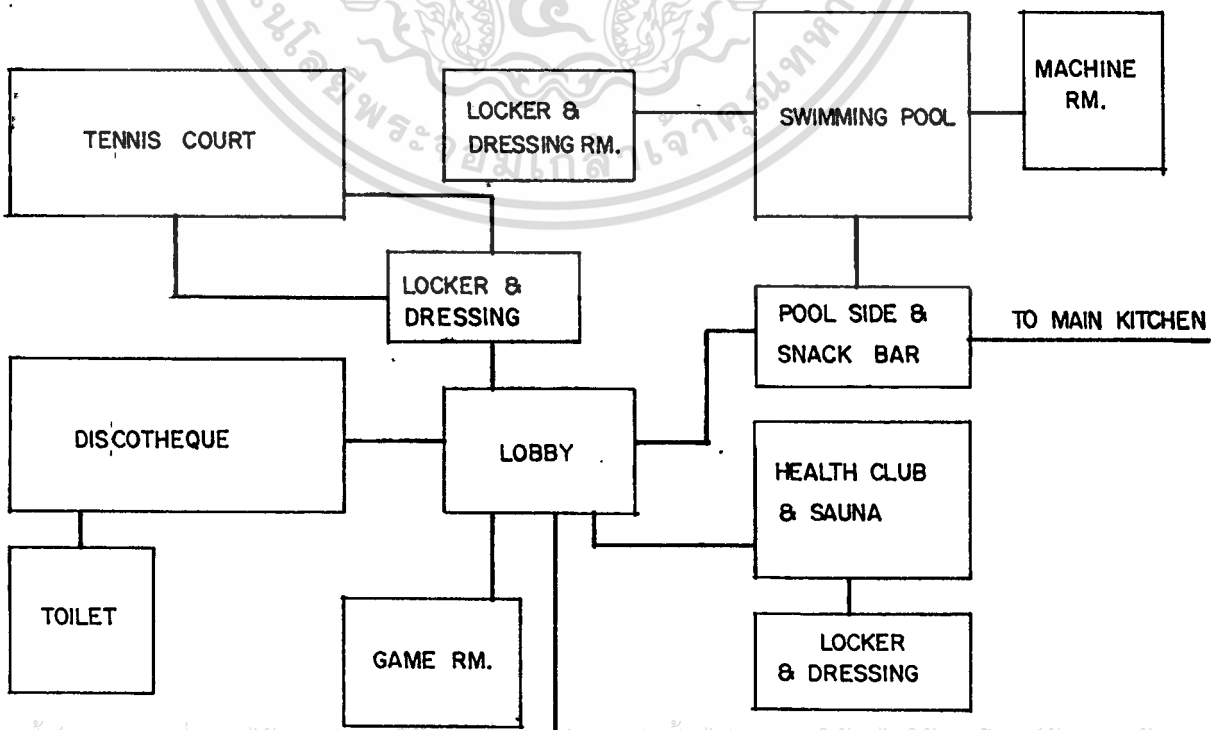
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE 4.19 INTERACTION CHART RECREATION AREA

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
1. DISCOTHEQUE		4	2	0	2	2	0	0	2	0	2	14
2. TOILET FOR DISCOTHEQUE			0	1	0	0	1	0	0	1	0	7
3. HEALTH CLUB & SAUNA				3	2	1	0	0	2	0	2	12
4. LOCKER & DRESSING RM.					0	0	1	0	0	1	0	6
5. SWIMMING POOL						4	3	2	2	0	0	15
6. POOL SIDE & SNACK BAR							2	2	2	0	2	15
7. LOCKER & DRESSING RM.								0	0	1	0	8
8. MACHINE RM.									0	0	0	4
9. TENNIS CORT										3	2	13
10. LOCKER DRESSING RM.											1	7
11. GAME RM.												9

ADMIN SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

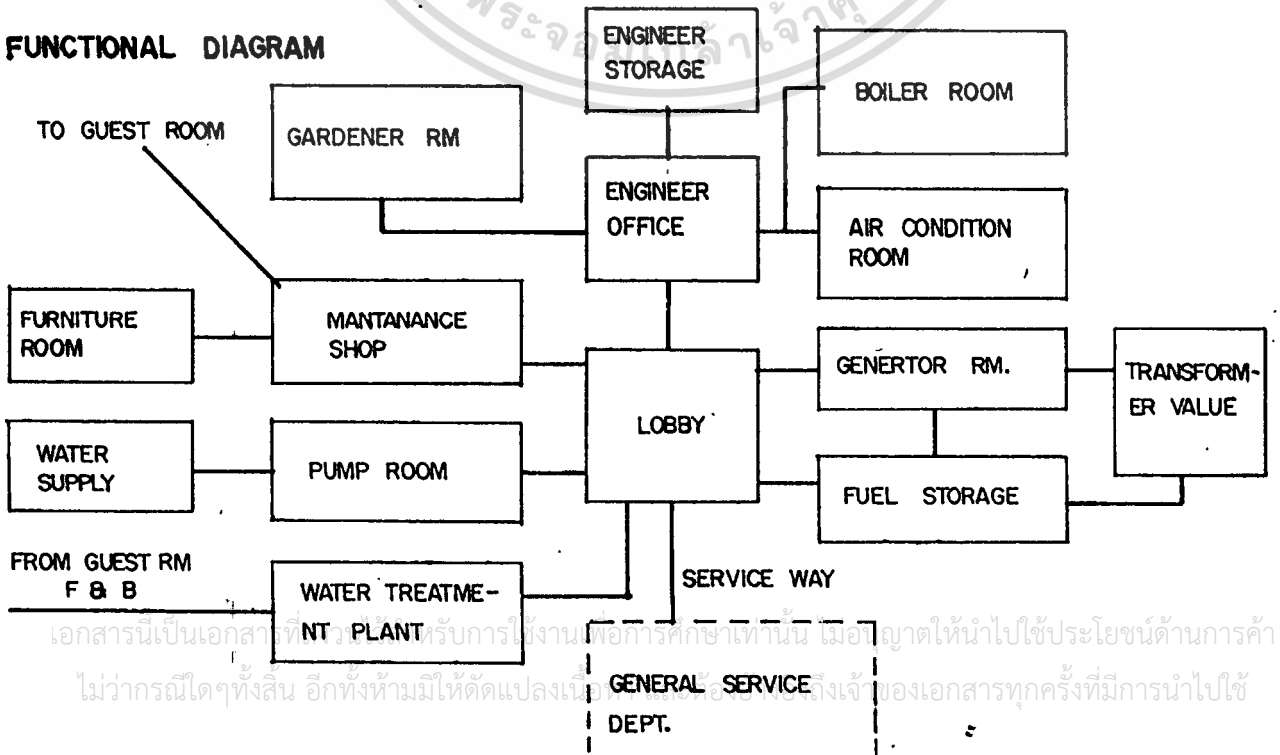
TABLE 4.20 INTERACTION CHART MACHANICAL DEPARTMENT

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
1. ENGINEER OFFICE		2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	16
2. ENGINEER STORAGE			1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	17
3. FUEL STORAGE				1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	17
4. TRANSFORMER VALUE					3	2	2	1	2	1	1	1	1	17
5. GENERATOR ROOM						2	2	2	2	1	1	1	1	18
6. PUMP ROOM							1	2	1	2	1	3	1	20
7. AIR CONDITION ROOM								1	2	1	1	1	1	15
8. BOILER ROOM									3	1	2	1	1	19
9. MAINTANANCE SHOP										2	2	2	2	27
10. GARDENER ROOM											1	1	1	15
11. FURNITURE ROOM												1	1	16
12. WATER SUPPLY													1	15
13. WATER TREATMENT														14

- PLANT

ADMIN. SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM



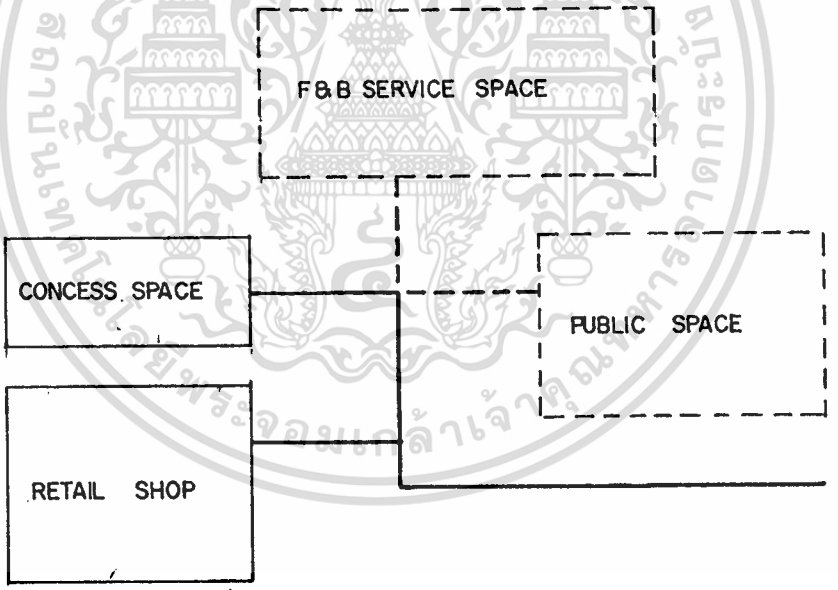
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TABLE 4.21 INTERACTION CHART RETAIL SHOP

ELEMENT	1	2	TOTAL
1.RETAIL SHOP		3	3
2. CONCESS SPACE			3

ADMINo SERVICE COMMUNICATION TECHNICAL

FUNCTIONAL DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในพื้นที่โต๊ะอาหาร 750 ม^2 แรกคิด 15 ม^2/1 คัน (750/15) = 50 คัน

ส่วนที่เกิน 750 ม^2 แรกคิด 30ม^2/1 คัน (4,490/30) = 150 คัน

รวมที่จอดรถในส่วนภัตตาคาร = 200 คัน

3) จากพื้นที่ห้องโถง มีพื้นที่ดังนี้

LOBBY & FRONT DESK = 360 ม^2

LOBBY LOUNGE = 216 ม^2

BANQUET FOYER = 333 ม^2

LOBBY OF HEALTH CLUB = 64 ม^2

TOTAL AREA = 973 ม^2

จากพื้นที่ห้องโถงของโรงแรม คิด 10 ม^2/1 คัน (973/10) = 97 คัน

รวมพื้นที่ห้องโถง = 97 คัน

4) จากพื้นที่ส่วนร้านค้าบริการ มีพื้นที่ดังนี้

RENTAL SHOP = 640 ม^2

CONCESS SPACE = 160 ม^2

TOTAL AREA = 800 ม^2

จำนวนที่จอดรถส่วนร้านค้า (800/20) = 40 คัน

รวมที่จอดรถทั้งหมด = 54 + 200 + 97 + 40 = 391 คัน

2. จากพื้นที่รวมของโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ดังนี้

PUBLIC SPACE = 801 ม^2

GUSET ROOM = 12,615 ม^2

ADMINISTRATION OFFICE = 496.5 ม^2

F & B SERVICE SPACE = 6,297 ม^2

RECREATION AREA = 3,407 ม^2

RETAIL SHOP = 800 ม^2

GENERAL SERVICE DEPT. = 944 ม^2

MECHANICAL DEPT. = 1,688 ม^2

TOTAL AREA = 27,048.5 ม^2

+ CIRCULATION 20 % = 32,458.2 ม^2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.22 [illegible]

AREA REQUIREMENT

first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
PUBLIC SPACE						
1. LOBBY & FRONT DESK	รับแขก , ติดต่อธุรกิจ , ติดต่อส่วนอื่น ๆ		1	0.9 / GR.	360	24 HRS.
2. LOBBY LOUNGE	นั่งเล่น , พักผ่อน		1	0.54 / GR.	216	24 HRS.
3. FRONT OFFICE	ควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงแรม		1	0.3 / GR.	120	24 HRS.
4. BAGGAGE CHECKING	บริการค้นกระเป๋าเดินทางของแขก		1	0.014 / GR.	6	24 HRS.
5. BAGGAGE & CART ROOM	เก็บของและสัมภาระของแขก		1	0.027 / GR.	11	24 HRS.
6. PUBLIC TOILET	ส่วนชาย – หญิง		1	0.22 / GR.	88	24 HRS.
7. PARKING			1			
- PARKING FOR PUBLIC	จอดรถผู้มาใช้บริการทั่วไป (พนักงาน)		391	25 / คัน	9,775	24 HRS.
- PARKING FOR TOUR			3	60	180	24 HRS.
- PARKING LIMMOUSINE			15	25	375	24 HRS.
- PARKING FOR STAFF			25	25 / คัน	625	24 HRS.
- PARKING SERVICE			3	60	180	24 HRS.
CIRCULATION				20%	2,227	
				TOTAL	14,163	

ตารางที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโรงแรม

AREA REQUIREMENT

first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
GUEST ROOM SPACE						
1. DOUBLE TWIN BEDED ROOM	ห้องพักแบบเตียงเดี่ยว 2 เตียง		356	27.5	9,790	24 HRS.
2. STANDARD SUITE	ห้องพักแบบห้องชุดขนาดเล็ก		38	55	2,090	24 HRS.
3. DELUXE SUITE	ห้องพักแบบห้องชุดพิเศษ		6	82.5	495	24 HRS.
4. SERVICE ROOM	ห้องบริการ ประกอบด้วย โถงบริการ ห้องบริการ-ของบ๋อย ห้องเก็บผ้า ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด และบริเวณเตรียมอาหาร		20	12	240	24 HRS.
CIRCULATION				+ 20%	2,523	
				TOTAL	15,138	

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AREA REQUIREMENT

first class holel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
ADMINISTRATION OFFICE						
1. EXECUTIVE OFFICE						
1.1 CHAIRMAN	ห้องทำงานประธาน รับแขกและมีห้องน้ำ	1	1	40	40	8.30-17.00
1.2 GENERAL MANAGER	ห้องทำงานผู้จัดการและรับแขก	1	1	30	30	8.30 17.00
1.3 SECRETARY	ห้องทำงานเลขานุการติดกับผู้จัดการทั่วไป	1	1	6	6	8.30-17.00
1.4 GUEST RM. MANAGER	ผู้จัดการฝ่ายห้องพัก	1	1	14	14	8.30-17.00
1.5 BANQUET MANAGER	ผู้จัดการฝ่ายจัดเลี้ยง	1	1	12	12	8.30-17.00
1.6 RESTARANT MANAGER	ผู้จัดการฝ่ายภัตตาคาร	1	1	16	16	8.30-17.00
1.7 SALES MANAGER	ผู้จัดการฝ่ายขาย	1	1	16	16	8.30-17-00
1.8 P / R MANAGER	ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์	1	1	16	16	8.30-17.00
1.9 SECRETARY OFFICE	ที่ทำงานเลขานุการ	5	1	4	20	8.30-17.00
2. ACCOUNTING DEPT	ฝ่ายบัญชี ประกอบด้วย บริเวณต้อนรับ บริเวณทำงาน และห้องคอมพิวเตอร์	8	1	0.3/ GR.	120	8.30-17.00
3. PERSONAL DEPT	ประกอบด้วย ห้องทำงานและห้องอบรมพนักงาน	8	1	0.14/ GR	56	8.30-17.00
4. SECURITY OFFICE	บริเวณทำงานหัวหน้า รปภ. และ ผู้ช่วย	8	1	40	40	8.30-17.00

AREA REQUIREMENT

first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
5. FURCHASING DEPT.	เป็นบริเวณแผนกจัดซื้อ	8	1	30	30	8.30-17.00
6. CONFERENCE ROOM	ห้องประชุมหัวหน้าฝ่าย		1	60	60	8.30-17.00
7. STAFF TOILET	ห้องเจ้าหน้าที่		2	10.3	20.6	8.30-17.00
8. CONTROLLER	หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี		1	15	15	8.30-17.00
9. ASSISTANT CONTROLLER	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบัญชี		1	15	15	8.30-17.00
CIRCULATION				20%	99	
				TOTAL	625.5	

ตาราง 4.25 การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนบริการ

AREA REQUIREMENT — **first class hotel**

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
F & B SERVICE SPACE						
1. MAIN KITCHEN	ส่วนประกอบอาหารให้กับภัตตาคาร					
- KITCHEN FOR RESTAURANT	ห้องจัดเลี้ยงที่บริการเครื่องดื่มและบริการห้องพักแยก		1	0.60 / SEAT	180	6.00-21.00
- KITCHEN FOR BANQUET			1	0.20 / SEAT	200	6.00-21.00
- KITCHEN FOR COCKTAIL LOUNGE			1	0.10 / SEAT	20	19.00-2.00
- KITCHEN FOR GUEST ROOM			1	0.10 / GR	40	24 HRS.
2. RESTAURANT						
- SEA FOOD	ให้บริการอาหารทะเล	300	1	1.8 / SEAT	540	10.00-20.00
- JAPANESE RESTAURANT	ให้บริการอาหารญี่ปุ่น มีห้องแยก	250	1	1.8 / SEAT	450	10.00-20.00
- CHINESE RESTAURANT	ให้บริการอาหารจีน มีห้องแยก	220	1	1.8 / SEAT	400	10.00-20.00
- THAI RESTAURANT	ให้บริการอาหารไทย มีห้องแยก	220	1	1.8 / SEAT	400	10.00-20.00
3. TOILET FOR RESTAURANT						
- SEA FOOD	บริการแยกชาย - หญิง		1	12% OF 2	66	10.00-20.00
- JAPANESE	บริการแยกชาย - หญิง		1	12% OF 2	66	10.00-20.00
- CHINESE	บริการแยกชาย - หญิง		1	12% OF 2	66	10.00-20.00
- THAI	บริการแยกชาย - หญิง		1	12% OF 2	66	10.00-20.00

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

AREA REQUIREMENT — first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
4. COFFEE SHOP	บริการขายอาหารแบบง่าย ๆ	200	1	1.8 / SEAT	360	24 HRS.
5. AUXILIARY KITCHEN	รับอาหารจาก MAIN KITCHEN เป็นส่วนใหญ่	200	1	0.1 / SEAT	200	
6. TOILET FOR COFFE SHOP	แยกชาย – หญิง		1	15% OF 4	60	24 HRS.
7. COCKTAIL LOUNGE	บริการเครื่องดื่มประเภทเหล้าและเบียร์	200	1	1.8 / SEAT	360	20.00–1.00
8. BANQUET HALL	สถานที่จัดเลี้ยงหรือให้ประชุม		1	2.5 / GR	1,000	10.00–24.00
9. BANQUET FOYER	โถงทางเข้าออก BANGQUES HALL		1	0.33 OF 8	333	10.00–1.00
10. BANQUET PANTRY	อุ่นอาหารที่ปรุงจาก MAIN KITCHEN		1	0.2 OF 8	200	8.30–1.00
11. BANQUET STORAGE	ห้องเก็บอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์		1	0.1 OF 8	100	8.30– 1.00
12. TOILET FOR BANQUET	แยกชาย – หญิง					
13. SDY LOUNGE	บริการอาหารเครื่องดื่ม อยู่ชั้นบนสุดของอาคาร	200	1	1.9 / SEAT	380	20.00–1.00
14. ROOM SERVICE	บริการอาหารเครื่องดื่มแก่แขกที่พัก		1	9	9	24 HRS.
15. STAFF DINING	บริการอาหารพนักงาน		1	0.17 / SEAT	68	
16. STAFF KITCHEN	ปรุงอาหารพนักงาน		1	0.33 OF 15	23	
17. SIEWARD STORAGE	เก็บอาหารแห้ง ผัก เนื้อสด		1	0.5 / GR.	200	
18. BEVERAGE STORAGE	ที่เก็บเครื่องดื่ม		1	0.8 / GR.	320	
CIRCULATION				+ 20%	1,259	

ตารางที่ 4.26 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย (RECREATION AREA)

AREA REQUIREMENT — **first class hotel**

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
RECREATION AREA						
1. HEALTH CLUB & SAUNA ROOM						
- WHIRL POOL	เป็นห้องส่วนตัว แยกชาย – หญิง	10	2	2	40	7.00–20.00
- PLUNGE (HOT-COLD)	เป็นห้องส่วนตัว แยกชาย – หญิง	10	2	2	40	7.00–20.00
- EXERCYCLES	เครื่องออกกำลังกาย แยกชาย – หญิง	4	2	4.5	36	7.00–20.00
- WEIGHT MACHINES	เครื่องออกกำลังกาย แยกชาย – หญิง	4	2	4.5	36	7.00–20.00
- ROW MACHINES	เครื่องออกกำลังกาย แยกชาย – หญิง	3	2	4.5	27	7.00–20.00
- AEROBIC CLASSROOM	เป็นห้องแยกต่างห่างสามารถมองเห็นจากภายในของ HEALTH CLUB ได้		1	75	75	7.00–20.00
- LOBBY & BEVERAGE			1	40	40	7.00–20.00
2. DISCOTHEQUE	บริการแขกในตอนกลางคืน	400	1	1.5 / SEAT	600	21.00–2.00
3. TOILET FOR DISCOTHEQUE	แยกชาย – หญิง			12% OF 1	72	21.00–2.00
4. LOCKER & DRESSING ROOM	แยกชาย – หญิง		2	12% OF 3	38	7.00–20.00
5. SWIMMING POOL	ส่วนว่ายน้ำสำหรับเด็ก		1		400	6.00–19.00
MADDING POOL	สระว่ายน้ำสำหรับเด็ก		1		50	6.00–19.00

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

AREA REQUIREMENT — first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
6. POOL SIDE DECK	พื้นที่บริเวณรอบสระ		1		250	6.00–19.00
SHACK BAR	บริการอาหารว่าง เครื่องดื่ม	50	1	1.8 / SEAT	90	6.00–19.00
7. LOCKER & DRESSING ROOM	แยกชาย – หญิง		1	12% OF T1	80	6.00–19.00
8. MACHINE ROOM	สำหรับตั้งเครื่องกรองน้ำ		1	75	75	6.00–19.00
9. TENNIS COURT	สนามเทนนิสควรวางตามแนว (N – S)		2	648	1,296	6.00–19.00
10. LOCKER DRESSING RM & TOILET FOR TENNIS	แยกชาย – หญิง ออกเป็นส่วน ๆ		2	15	30	7.00–20.00
11. GAME ROOM	โต๊ะบิลเลียด – เครื่องเล่นต่าง ๆ		1	100	100	7.00–20.00
CIRCULATION				+ 20%	681.4	
				TOTAL	4,088.4	

ตารางที่ 4.27 ความต้องการพื้นที่ของโรงแรมระดับหนึ่ง

AREA REQUIREMENT

first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
RETAIL SHOP						
1. RETAIL SHOP	ร้านค้าย่อยให้เช่า		16	40	640	10.00-20.00
2. CONCESS SPACE	ส่วนบริการของโรงแรม		4	40	160	10.00-20.00
CIRCULATION				20%	160	
				TOTAL	960	

ตารางที่ 4.28 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนบริการ

AREA REQUIREMENT — **first class hotel**

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
GENERAL SERVICE DEPT						
1. HOUSE KEEPING DEPT						
1.1 HOUSE KEEPING OFFICE	เป็นห้องทำงานแม่บ้าน		1	0.06 / GR.	24	8.30-17.00
1.2 SEWING & UNIFORM ATTING	ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า		1	0.09 / GR.	24	8.30-17.00
1.3 UNIFORM ISSUE & STORAGE	เป็นห้องเก็บ - แจกเครื่องแบบพนักงาน		1	0.10 / GR.	40	8.30-17.00
1.4 LINEN STORAGE	ห้องเก็บผ้า		1	0.30 / GR.	120	8.30-17.00
1.5 LAUNDRY	ห้องซักรีด		1	0.60 / GR.	240	8.30-17.00
1.6 FLOWER ROOM	ห้องจัดดอกไม้		1	0.05 / GR.	20	8.30-17.00
2. STAFF SPACE						
2.1 CONTROL TIME KEEPER	ตรวจสอบบุคคลเข้า - ออกและลงเวลา		1	0.05 / GR.	20	8.30-17.00
2.2 STAFF TOILET & LOCKER	แบ่งเป็นห้องเก็บเสื้อ - ผ้าและห้องน้ำ					
- MALE	แยกชาย - หญิง		1	0.14 / GR.	56	8.30-17.00
- FEMALE			1	0.14 / GR.	56	8.30-17.00
2.3 FIRST AID ROOM	ห้องปฐมพยาบาล		1	0.05 / GR.	20	8.30-17.00
2.4 STAFF LOUNGE	ห้องพักผ่อนพนักงาน		1	12	12	8.30-17.00

AREA REQUIREMENT

first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
3. SERVICE ENTRANCE SECTION						
3.1 LOADING AREA	บริเวณรับ – ส่งของ		1	0.06 / GR.	24	ไม่เป็นเวลา
3.2 RECEIVE AREA	บริเวณตรวจเช็คของ		1			ไม่แน่นอน
3.3 MAIN STORAGE	ห้องเก็บของ		1	0.05 / GR.	200	8.30–17.00
3.4 GEBAGE ROOM	ห้องเก็บขยะ แยกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนเก็บขยะเก็บขยะแห้ง และเก็บขวดเปล่า		1	0.2 / GR.	80	วันละครั้ง
CIRCULATION				20%	189	
				TOTAL	1,133	

ตารางที่ 4.29 การวิเคราะห์แผนกใช้สอยส่วน (MECHANICAL DEPARTMENT)

AREA REQUIREMENT — first class hotel

ELEMENT	FUNCTION	no/of users	no/of units	area/unit area/user/m^2	total area m^2	TIME
MECHANICAL DEPARTMENT						
1. ENGINEER OFFICE			1	30	30	8.30-17.00
2. ENGINEER STORAGE			1	30	30	
3. FUEL STORAGE			1	0.2 / GR.	80	24 HRS.
4. TRAN SFORMER VALVE			2	0.09 / GR.	72	24 HRS.
5. GENERATOR ROOM			1	0.30 / GR.	120	24 HRS.
6. PUMP ROOM			1	0.06 / GR.	24	24 HRS.
7. AIR - CONDITION ROOM			1	1 / GR.	400	24 HRS.
8. BOILER ROOM			1	0.54 / GR.	216	24 HRS.
9. MAINTANANCE SHOP			1	0.2 / GR.	80	8.30-17.00
10. GARDENER ROOM			1	0.05 / GR.	20	8.30-17.00
11. FURNITURE STCRAGE			1	0.225 / GR.	90	
12. WATER SUPPLY			1	ANALYSIS	134	24 HRS.
13. WATER TREATMENT PLANT	แยก 2 ส่วนคือ ส่วนบนและใต้อาคาร		1	ANALYSIS	500	24 HRS.
CIRCULATION				20%	338	
				TOTAL	2,128	

จำนวนที่จอดรถ 120 $ม^2$/1 คัน (32,458.2/120) = 270 คัน

รวมที่จอดรถทั้งหมด = 270 คัน

สรุปจากการเปรียบเทียบจำนวนจอดรถตามวิธีการคิดที่ 1 (391 คัน) กับวิธีที่ 2 (270 คัน) ปรากฏว่าวิธีที่ 1 มากกว่าจึงนำมาเป็นเกณฑ์ในการจัดทำที่จอดรถของโรงแรม โดยแยกออกเป็นที่จอดรถส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ที่จอดรถทัวร์ (PARKING FOR TOUR) คิดจากอัตราเข้าพัก 80% อัตราผู้เข้าพักต่อห้อง 1.66 คน โดยคิดเป็นนักท่องเที่ยวแบบกลุ่มเท่ากับ 70%

ดังนั้น แขกที่เดินทางมากับทัวร์ = 400 0.8 0.7 1.66 = 372 คัน

รถทัวร์ 1 คัน จุได้ 40 คน/คัน ใช้รถทัวร์ = 372/40 = 9 คัน

โดยทั่วไปจะจัดที่จอดรถทัวร์ไว้ 1/3 = 9/3 = 3 คัน

พื้นที่จอดรถทัวร์ (60 $ม^2$/คัน) (60 3) = 180 $ม^2$

2. ที่จอดรถรับจ้าง (PARKING LIMMOUSINE) คิด 30% โดยแยกใช้ 15%

ดังนั้นแขกที่ใช้รถรับจ้าง = 40 0.3 0.8 0.15 = 15 คัน

พื้นที่จอดรถ 1 คัน รวมทางสัญจร = 25 $ม^2$

ดังนั้น พื้นที่จอดรถรับจ้าง (25 25) 375 $ม^2$

3. ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ (PARKING FOR STAFF) คิดแยกเป็นส่วนคือ

ส่วนผู้บริหาร (EXECUTIVE OFFICE) ประกอบด้วย ประธานและผู้จัดการฝ่ายต่างๆ รวม 13 คน คิดเป็นที่จอดรถ 1 คน/1คัน = 13 คัน

ส่วนพนักงานคิดเป็นแผนกละ 2 คัน มีทั้งหมด 8 แผนก = 16 คัน

รวมที่จอดรถของส่วนเจ้าหน้าที่ (13 + 16) = 29 คัน

ดังนั้น พื้นที่จอดรถส่วนเจ้าหน้าที่ (25 x 29) = 725 $ม^2$

4. ที่จอดรถบริการ ประกอบด้วย รถบรรทุกอาหาร 1 คัน รถบรรทุกเครื่องดื่ม 1 คัน รถขยะ 1 คัน รวม 3 คัน

พื้นที่จอดรถ 1 คัน รวมทำสัญจร = 60 $ม^2$

ดังนั้น พื้นที่จอดรถบริการ (60 x 3) = 180 $ม^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ที่จอดรถสาธารณะ คิดจากที่จอดรถทั้งหมด – (1+2+3+4.) ซึ่งเท่ากับ

391 – (3+15+29+3) = 341 คัน

ดังนั้น พื้นที่จอดรถสาธารณะ (25 x 391) = 9,775 $ม^2$

รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด = 11,235 $ม^2$ (441 คัน)

จากการวิเคราะห์ความต้องการเนื้อที่ใช้สอย นำมาสรุปได้ดังนี้

PUBLICE SPACE	=	14,163	$ม^2$
GUEST ROOM	=	15,138	$ม^2$
ADMINISTRATION OFFIC	=	595.5	$ม^2$
F & B SERVICE SPACE	=	7,556	$ม^2$
RECREATION AREA	=	4,088.4	$ม^2$
RETAIL SHOP	=	960	$ม^2$
GENERAL SERVICE DEPARTMENT	=	1,133	$ม^2$
TOTAL	=	43,633.9	$ม^2$
AREA / GUEST ROOM	=	109.08	$ม^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบสถาปัตยกรรม

5.1 แนวความคิดทางสถาปัตยกรรม

5.1.1 การจัดวางองค์ประกอบของโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ตั้งโครงการโดยรอบที่ตั้งโครงการและคุณค่าของที่ตั้ง รวมทั้งพิจารณาถึงความเป็นสัดส่วนขององค์ประกอบตั้งแต่ส่วน PUBLIC ไปจนถึงส่วน PRIVATE

5.1.2 การกำหนดจุดทางเข้า

ก. กำหนดให้ทางเข้า – ออกหลัก จากถนนมาสู่ทางเข้า (MAIN ENTRANCE) เพื่อส่งแขกเข้าสู่ LOBBY ของโรงแรมได้สะดวกที่สุด จุดรถส่งนี้อยู่ใต้ CANOPY ด้านหน้าเพื่อความมั่นคงและมีมุมมองจากทางเข้าที่ดี โดยทำเป็นทางลาดยกระดับจากจุดรถส่งนี้สามารถนำรถไปเก็บที่จอดรถได้สะดวกและนำรถกลับมารับแขกที่จุดส่งได้โดยง่าย

ข. ทางเข้าสู่ที่จอดรถ เนื่องจากเมื่อพิจารณาในการวางผังที่จอดรถ ควรอยู่ในที่ ๆ เข้าถึงสะดวกที่สุดจากทางเข้าโครงการ มีระยะสั้นสุด เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนเข้าไปในอาคารและสามารถนำเข้าสู่ที่จอดรถโดยไม่ผ่านจุดส่ง

5.1.3 การวางตำแหน่ง TOWER เพื่อการเปิดมุมมองในระยะไกลจากถนนทางเข้าและจากด้านหน้าของถนน โดยมีรูปทรงตัว Y โดยล้อมส่วน RECREATION เพื่อให้ห้องพักสามารถ TAKE VIEW ได้มากที่สุด รวมทั้งการวางอาคารให้หลีกเลี่ยงแดดทิศตะวันตก

5.1.4 ส่วนที่จอดรถ เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ติดจากถนนใหญ่ ดังนั้นที่ดินด้านหน้าจึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นตำแหน่งอาคารจอดรถ เนื่องจากเข้าถึงสะดวกที่สุดจากทางเข้าโครงการ และที่ดินบริเวณนี้มีคุณภาพน้อยที่สุด

5.1.5 ส่วน BANQUEST HALL เนื่องจากห้อง BALLROOM ต้องการ SPACE ใหญ่ จึงมีผลให้โครงสร้างและช่วงเสาขนาดใหญ่ จึงแยกส่วนโถงจัดเลี้ยงออกจากส่วน POPIUM และกำหนดตำแหน่งอยู่ด้านถนนด้านข้าง เพื่อให้เกิดบรรยากาศและเนื่องจากโถงจัดเลี้ยงเป็น SPACE ใหญ่ เมื่อวางตำแหน่งด้านหน้าของที่ดิน จะทำให้เกิด MASS ใหญ่ไม่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.6 **ส่วน** RECREATION ส่วนสระว่ายน้ำและส่วนพักผ่อน กำหนดให้อยู่ด้านหน้าถนนเพื่อ TAKE ADVANTAGE จากพื้นที่ตั้งโครงการมากที่สุด และยกไว้บนส่วนบนดาดฟ้าของ PODIUM เนื่องจากเป็นส่วนบริเวณเฉพาะแขก จึงต้องการ PRIVACY พอสมควร อีกทั้งในส่วนนี้เป็นส่วนเชื่อมต่อส่วน PUBLIC ในอาคารส่วนฐานและส่วนPRIVACY ในส่วนห้องพักแขก(TOWER) ทำให้แขกสามารถมาใช้บริการได้สะดวก โดยไม่ไปปะปนกับส่วน PUBLIC

5.2 ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ

1. การออกแบบอาคารที่พักของแขก

การออกแบบอาคารส่วนของห้องพักแขกให้มีรูปลักษณะและความสูงของอาคารนั้นพิจารณาจากความสามารถในการดูแลให้บริการของพนักงานแม่บ้าน ตามมาตรฐานโรงแรมชั้นหนึ่ง (จากหนังสือ TIME – SAVER STANDARD) ประมาณไว้ว่า แม่บ้าน 1 คน สามารถดูแลห้องพักได้ 12 – 18 ห้อง ดังนั้นชั้นหนึ่งจะมีแม่บ้าน 2 คน โดยมีห้องพักไม่เกิน 38 ห้อง และในส่วนสำหรับห้องพักแขกนี้ออกแบบเป็น 2 ปีก เนื่องจากอาคารเป็นตัว Y และมีส่วนตรงแนวทางเดินทุกชั้นเป็นกระจกตัดเสาเพื่อให้เกิดแสงสว่างได้ทุกชั้น

2. **การจัดการในอาคารที่พักแขก** ในส่วนห้องพักนี้สามารถแบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ได้ 3 ส่วน คือ

- ส่วนทางเดินและโถงลิฟท์
- ส่วนห้องพักแขก
- ส่วนบริการประจำชั้น

2.1 **ส่วนทางเดินและโถงลิฟท์** เนื่องจากอาคารเป็นรูปตัว Y โดยห้องพักแขกแยกเป็น 2 ปีก โดยจัดโถงลิฟท์ของแขกไว้ในตำแหน่งกึ่งกลาง และจัดทางเดินแยกเป็น 2 ทาง โดยทางเดินมีลักษณะเป็น DOUBLE LOAD CORRIDOR คือ มีห้องพักขนาบทั้ง 2 ฟาก ทั้งนี้เพื่อเป็นการประหยัดและเป็นที่นิยมในปัจจุบัน โดยทางเดินกว้าง 3 เมตร โดยส่วนที่เป็นประตูเข้าห้องพักจะถอยร่นเข้าไป 60 เซนติเมตร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนตัว และสะดวกในการหลบหลีกกัน

2.2 **ส่วนห้องพักแขก** การออกแบบห้องพักแขกนี้ จุดแรกที่คำนึงถึง คือ ชนิดและขนาดของห้องพัก ซึ่งจากการสำรวจตัวอย่างโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพฯ จำนวน 10 โรงแรมมีสัดส่วนของห้องพักแขกโดยเฉลี่ยดังนี้

ห้องพักแบบ	DELUXE SUITE	ประมาณ
ห้องพักแบบ	STANDARD SUITE	ประมาณ
ห้องพักแบบ	TWIN BEDED ROOM	ประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาจำนวนห้องพักแยกของโครงการจำนวน 400 ห้อง จัดห้องพักแยกเป็น ห้องพักแบบ TWIN BEDED ROOM จำนวน 356 ห้อง คิดเป็นสัดส่วน ห้องพักแบบ STANDARD SUITE จำนวน 38 ห้อง คิดเป็นสัดส่วน ห้องพักแบบ DELUXE SUITE จำนวน 6 ห้อง คิดเป็นสัดส่วน

ในการหาขนาดของห้องพักนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดของเครื่องเรือน การจัดและส่วนตกแต่งต่าง ๆ ตามมาตรฐานของโรงแรม จากการวิเคราะห์ สรุปขนาดของห้องพักซึ่งคำนวณจากการจัดห้องแบบเตียงคู่ได้ว่า มีความกว้างประมาณ 4.00 ม. และความยาวของห้องรวมห้องน้ำ 8.00 ม. สำหรับโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพฯ นี้ส่วนใหญ่แล้วจะมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ทั้งนี้เพื่อต้องการให้แขกรู้สึกว่าห้องกว้างขวาง

การจัดส่วนต่าง ๆ ภายในห้องตั้งแต่ห้องน้ำ – ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ โดยคำนึงความสะดวกสบาย ความประหยัดในการเดินท่อให้ห้องน้ำ – ห้องส้วมมีชนกันเป็นคู่ ๆ ด้านตรงข้ามห้องน้ำ ห้องส้วมเป็นตู้เสื้อผ้าและชั้นเก็บกระเป๋า ส่วนเครื่องเรือนต่าง ๆ จัดตามมาตรฐานของโรงแรมชั้นหนึ่งซึ่งได้อธิบายไว้ในบทที่ 1 สำหรับหน้าต่างในส่วนห้องพักแขก เป็นกระจกใสตลอด ตั้งแต่ขึ้นจดเพดาน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถมองเป็นทิวทัศน์ได้กว้าง

2.3 **ส่วนบริการหน้างานบริการประจำชั้น** การวางตำแหน่งของพนักงานในการดูแลให้บริการแก่แขกที่มาพัก ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่จะบริการแก่แขกในแต่ละด้านของชั้นอาคาร โดยทั่วถึงทั้งชั้นจึงจัดให้อยู่ส่วนกลางของตัวอาคาร ส่วนบริการห้องพักแบ่งออกเป็นส่วน ๆ คือ แผนกเตรียมอาคาร แผนกเสื้อผ้า และแผนกทำความสะอาด ซึ่งส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ จัดให้อยู่ภายในโถง

3. **การจัดระบบสัญจรของผู้ใช้อาคารและรถยนต์** รถยนต์ที่เข้ามาภายในโครงการโรงแรมมีด้วย 3 ประเภท คือ

ก) รถทัวร์ รถบริการของโรงแรม

ข) รถยนต์ทั่วไป

ค) รถส่งของ หรือรถบริการ

เส้นทางรถทัวร์ และรถบริการของโรงแรม กำหนดให้เข้า – ออกโครงการจากถนนหน้าโครงการ 8 เมตร โดยบริเวณด้านหน้าโครงการเป็นถนนขนาดใหญ่ เพื่อความสะดวกในการจอดของรถทัวร์ ทั้งจอดบริเวณด้านหน้าจากนั้นรถบริการของโรงแรม (LIMOUSINE) สามารถจอดได้ใต้อาคารจอดรถเพื่อสะดวกในการบริการต่อแขกของโรงแรมได้รวดเร็ว

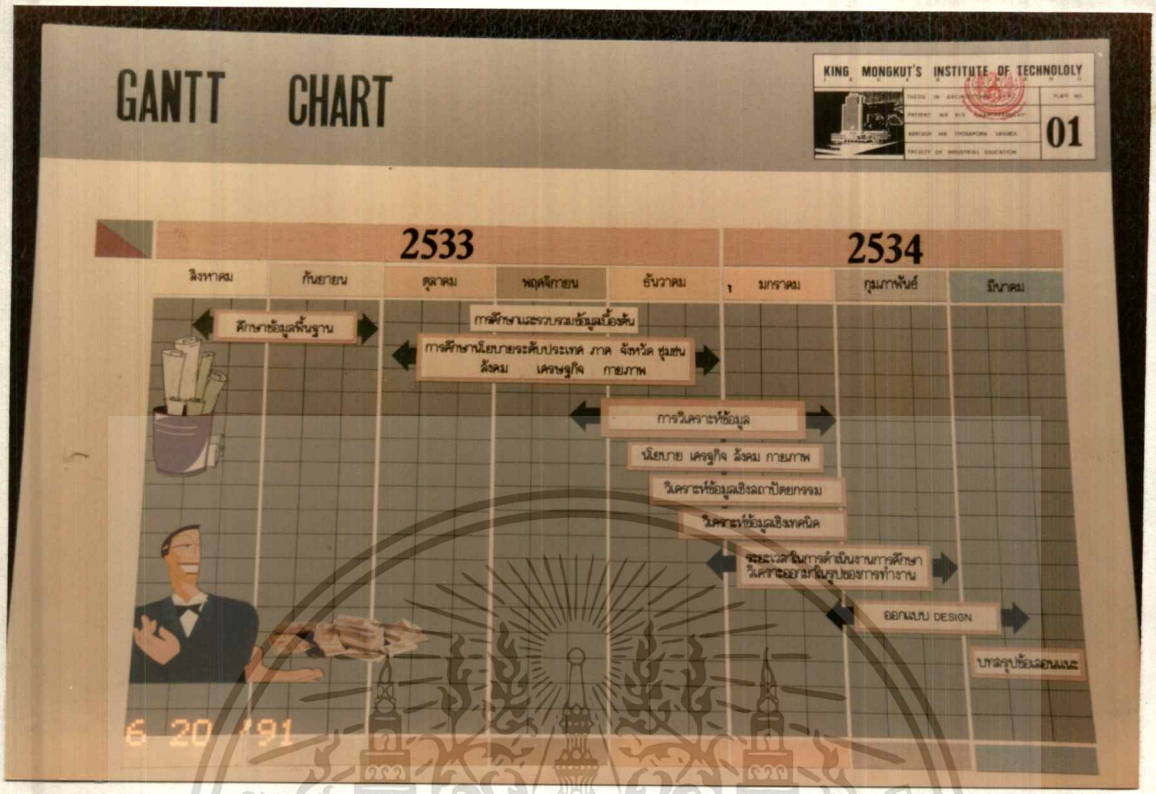
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางรถยนต์ทั่วไป เมื่อเข้ามายังโครงการก็สามารถขึ้นเทียบรถส่งคนบริเวณด้านหน้าโรงแรม และสามารถเข้าอาคารที่จอดรถได้โดยสะดวก

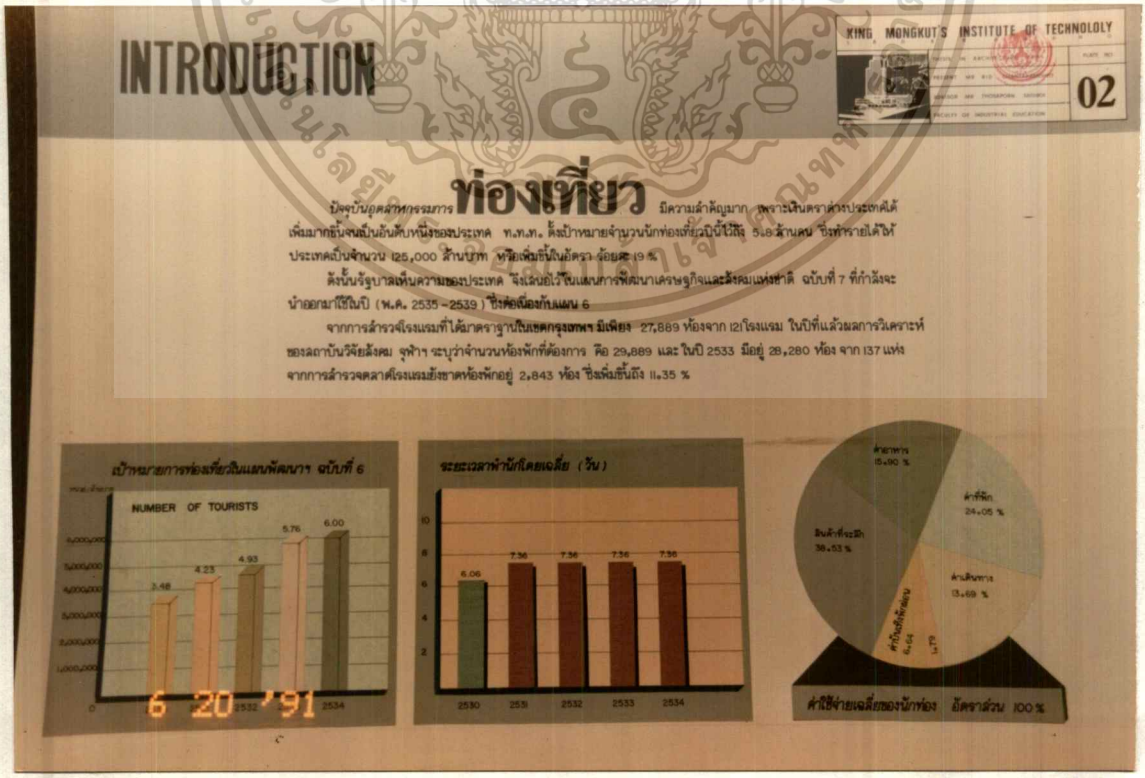
เส้นทางรถส่งของ หรือบริการ กำหนดให้ใช้เข้าจากจุดเข้า – ออกโครงการ จึงทำให้สามารถควบคุมได้ โดยแยกเส้นทางผ่านตัวอาคารจอดรถอ้อมไปยังด้านหลัง ซึ่งเป็นส่วน SERVICE WAY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

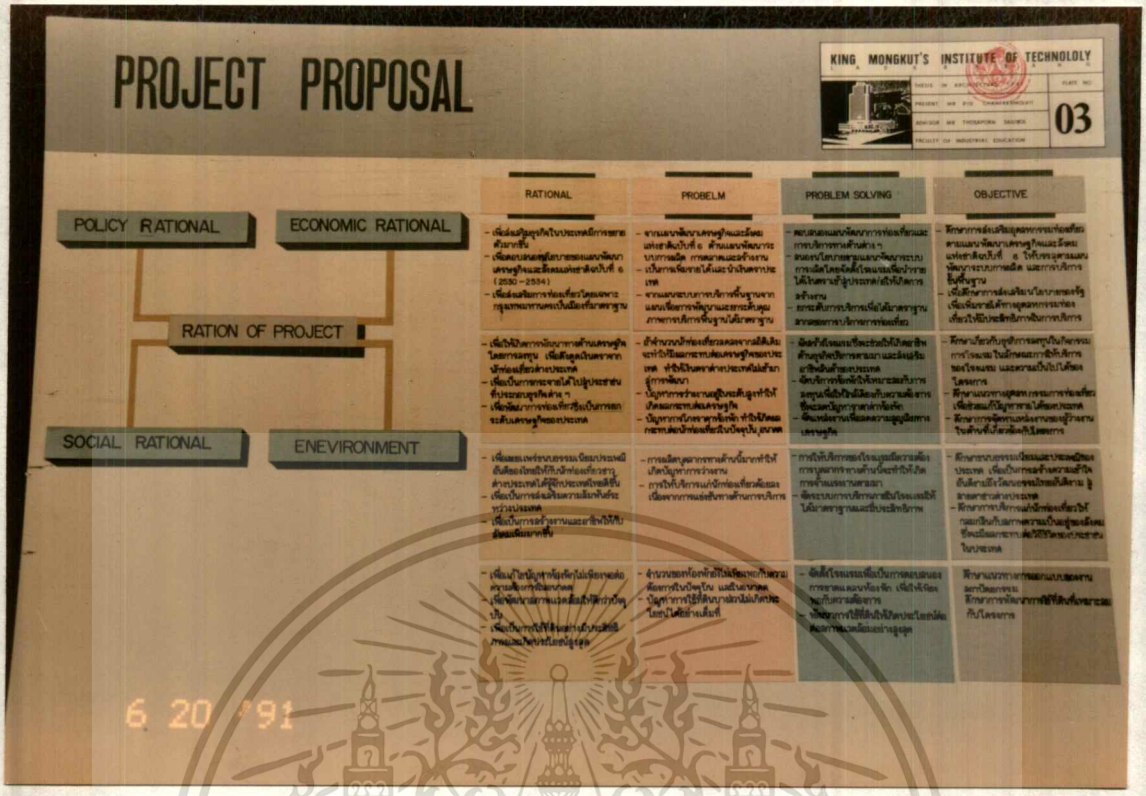


รูปที่ 5.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ

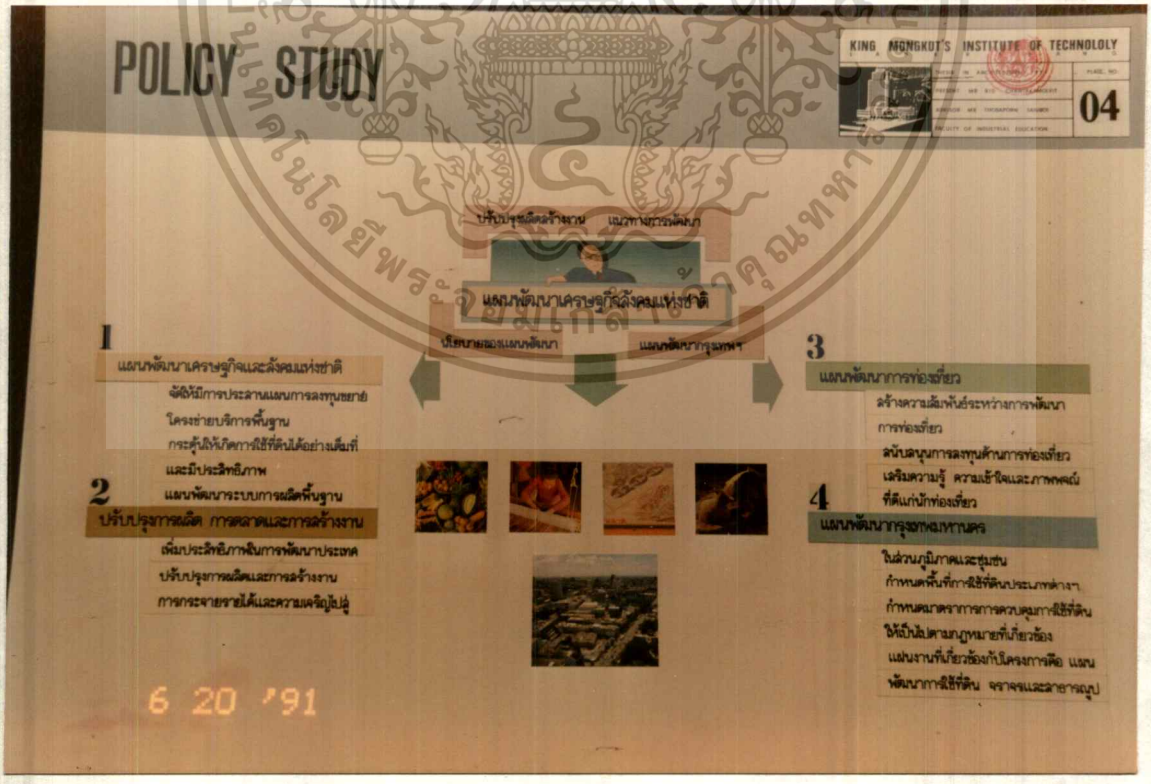


รูปที่ 5.2 แสดงบทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

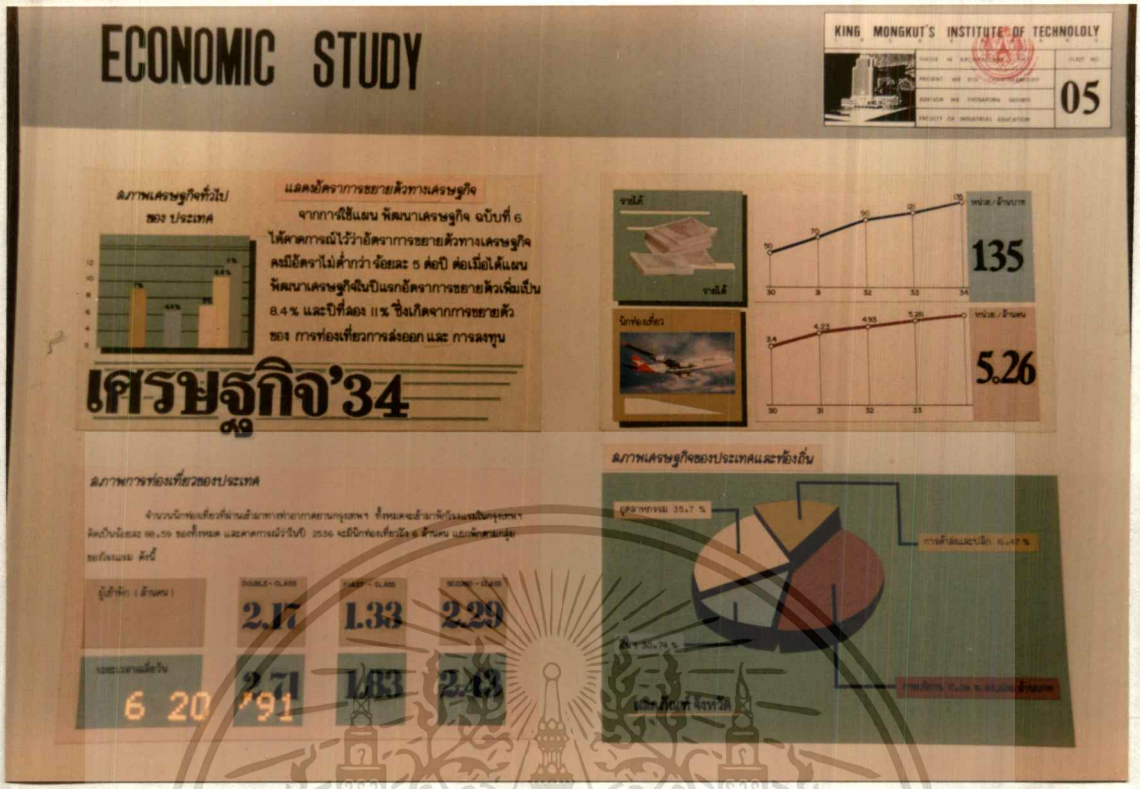


รูปที่ 5.3 แสดงการนำเสนอของโครงการ

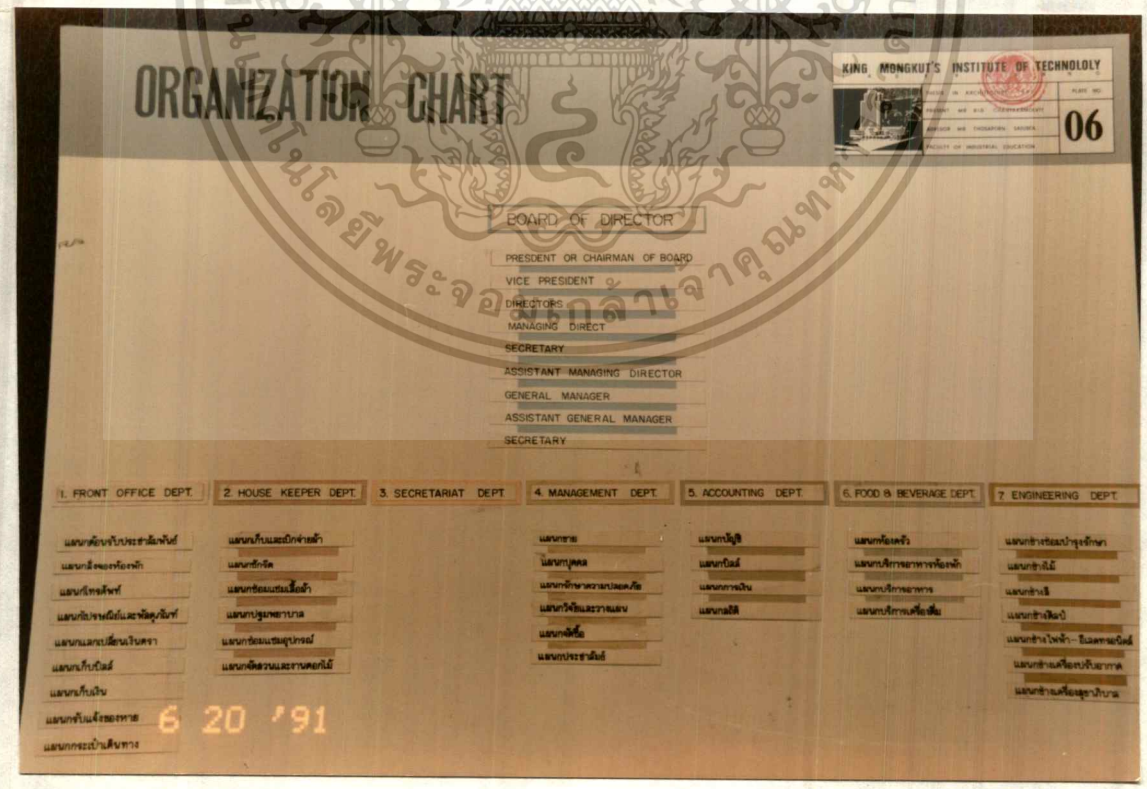


รูปที่ 5.4 แสดงการศึกษาทางด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

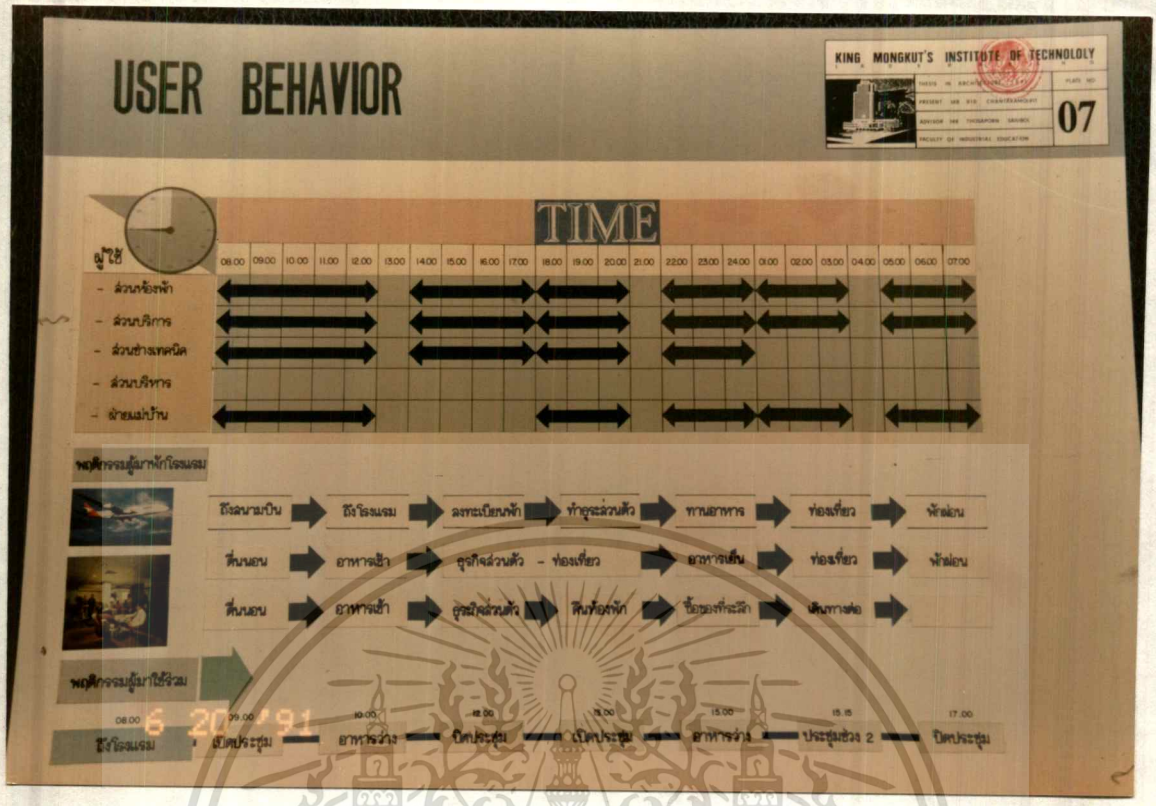


รูปที่ 5.5 แสดงการศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ

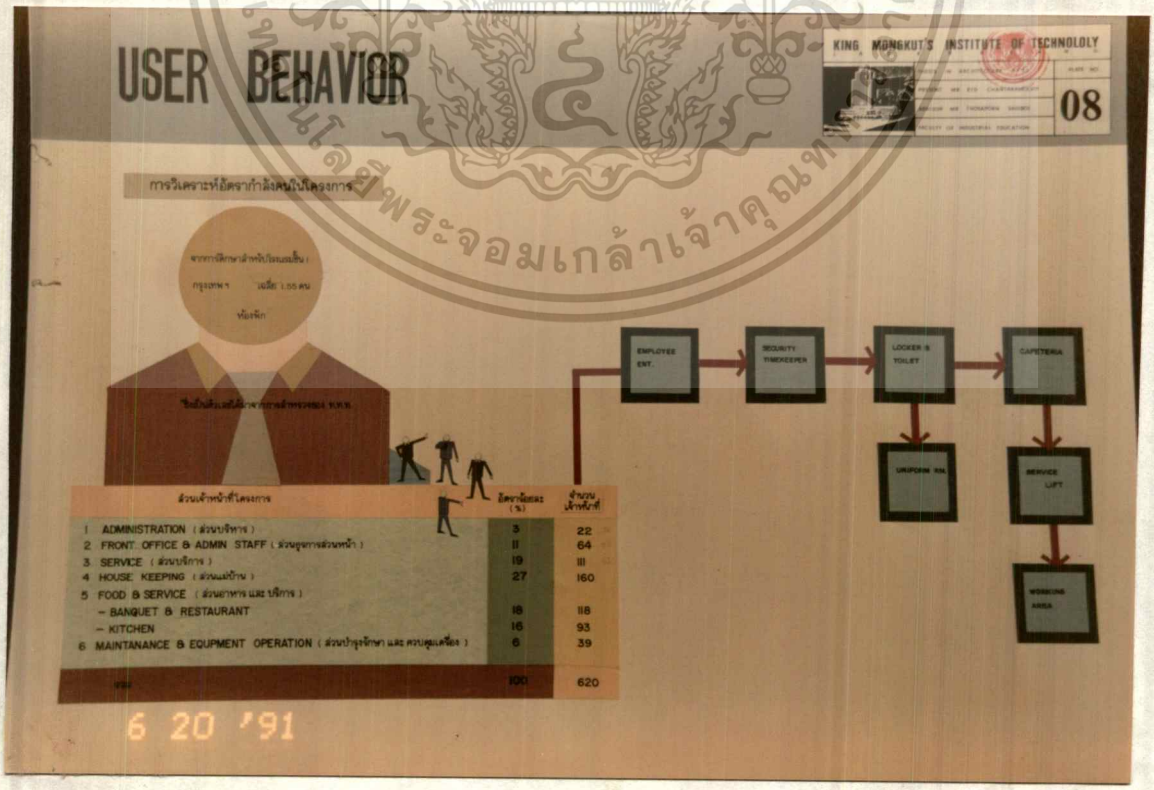


รูปที่ 5.6 แสดงแผนผังของผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

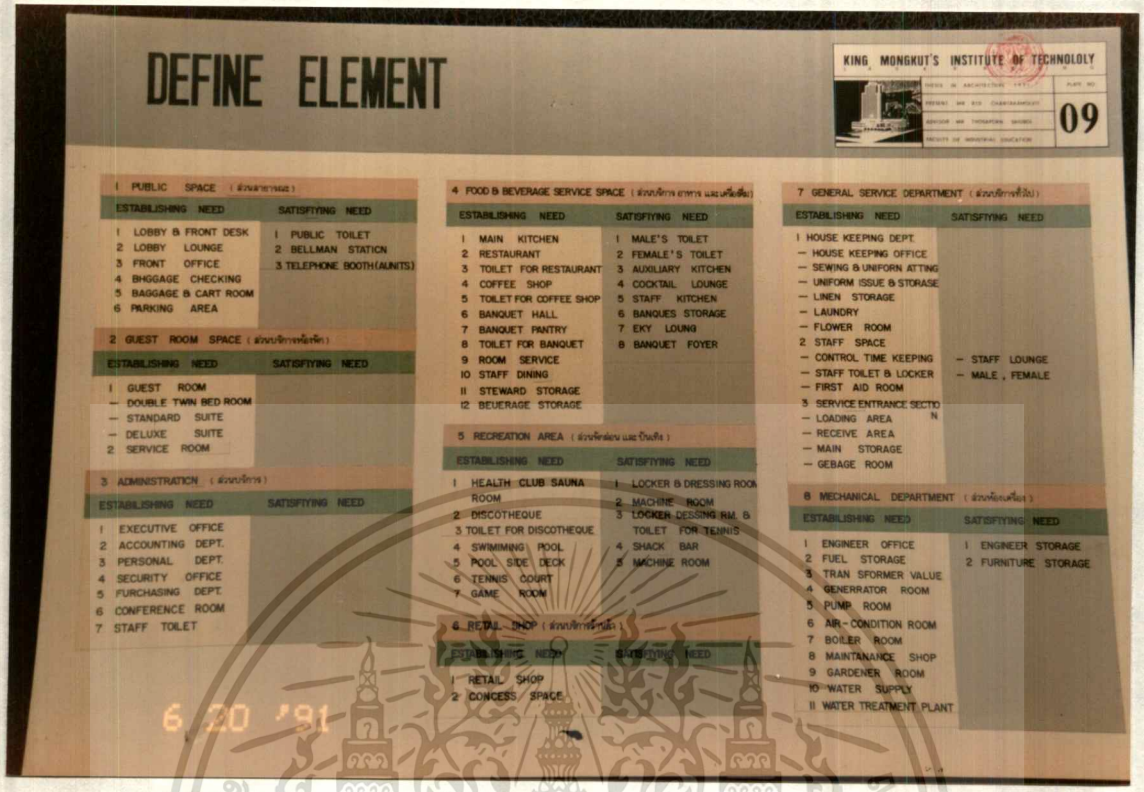


รูปที่ 5.7 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

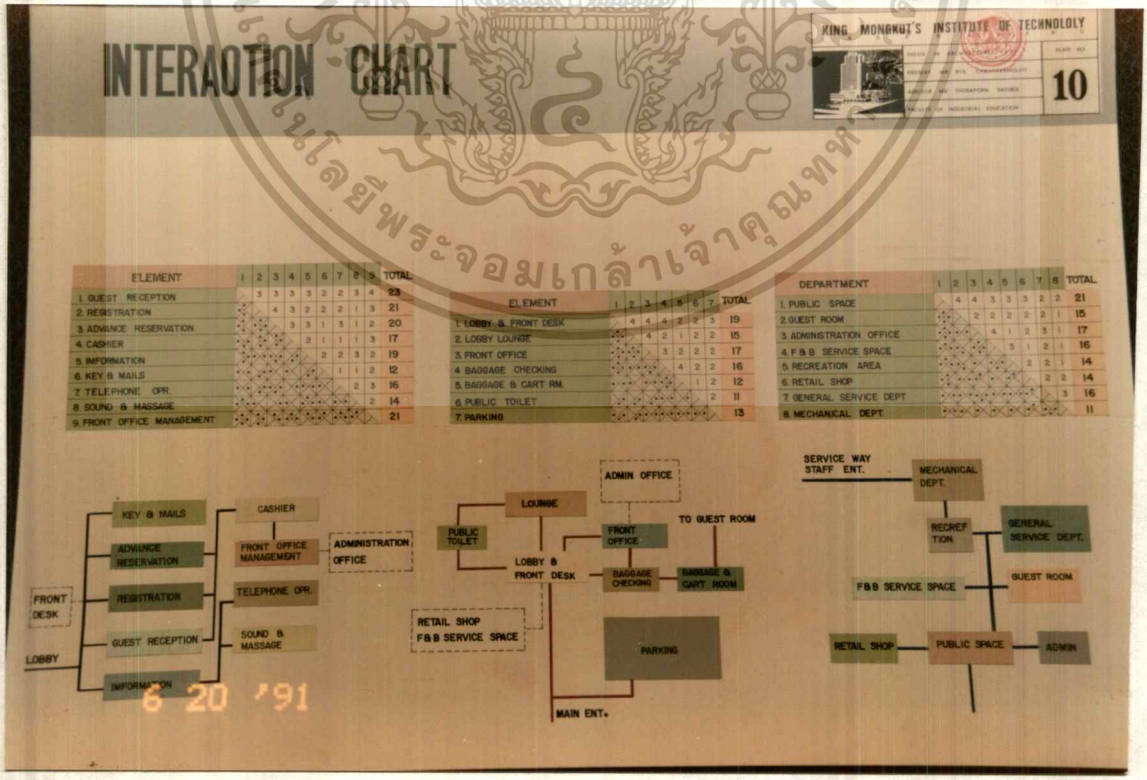


รูปที่ 5.8 แสดงอัตรากำลังคนในโครงการ

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

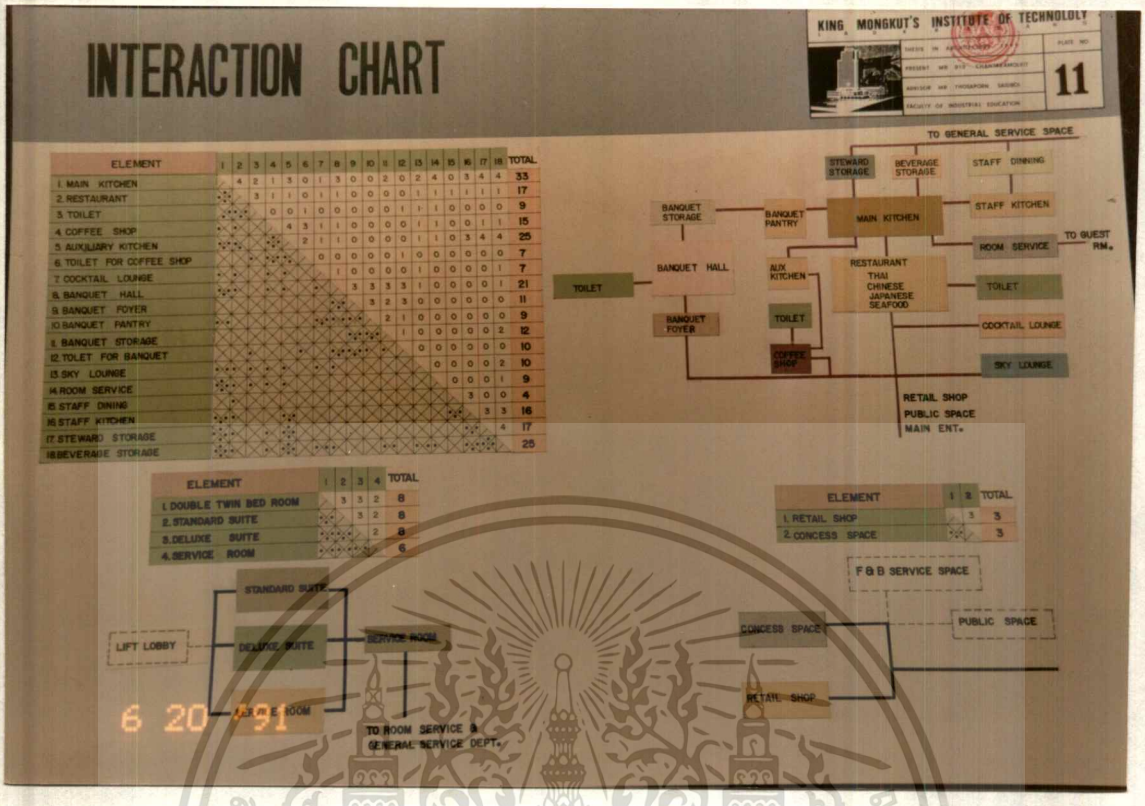


รูปที่ 5.9 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

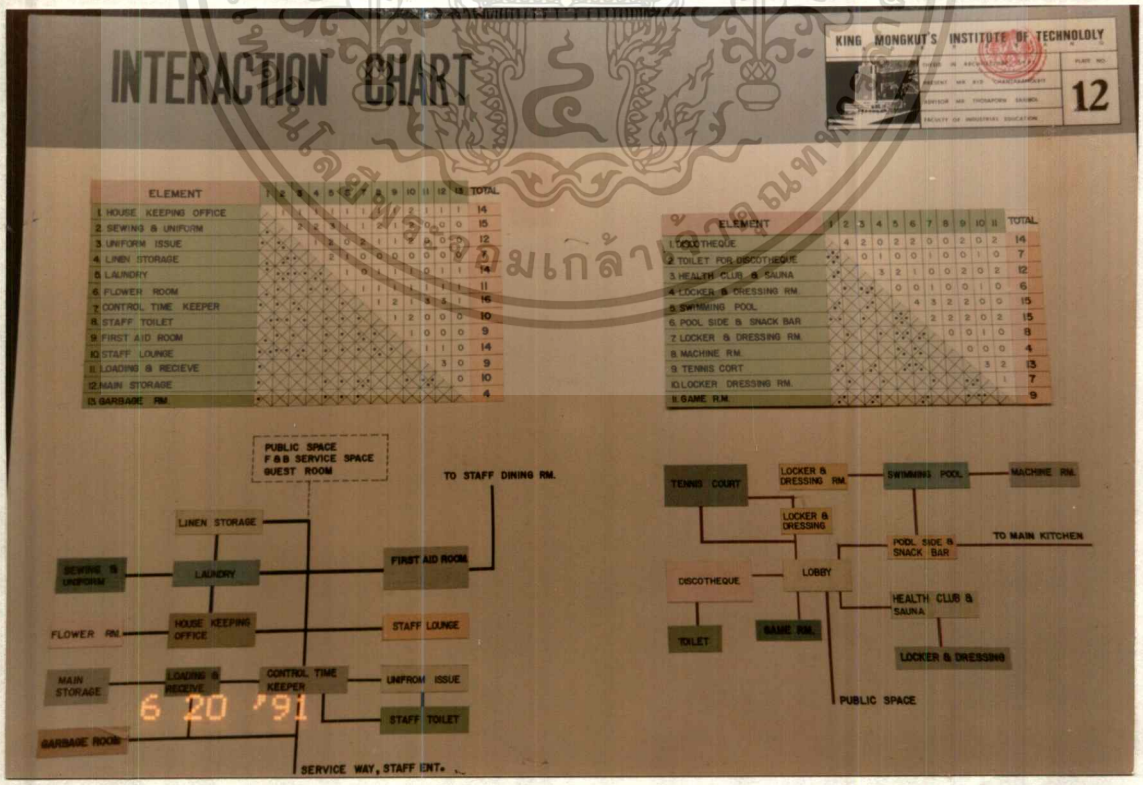


รูปที่ 5.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

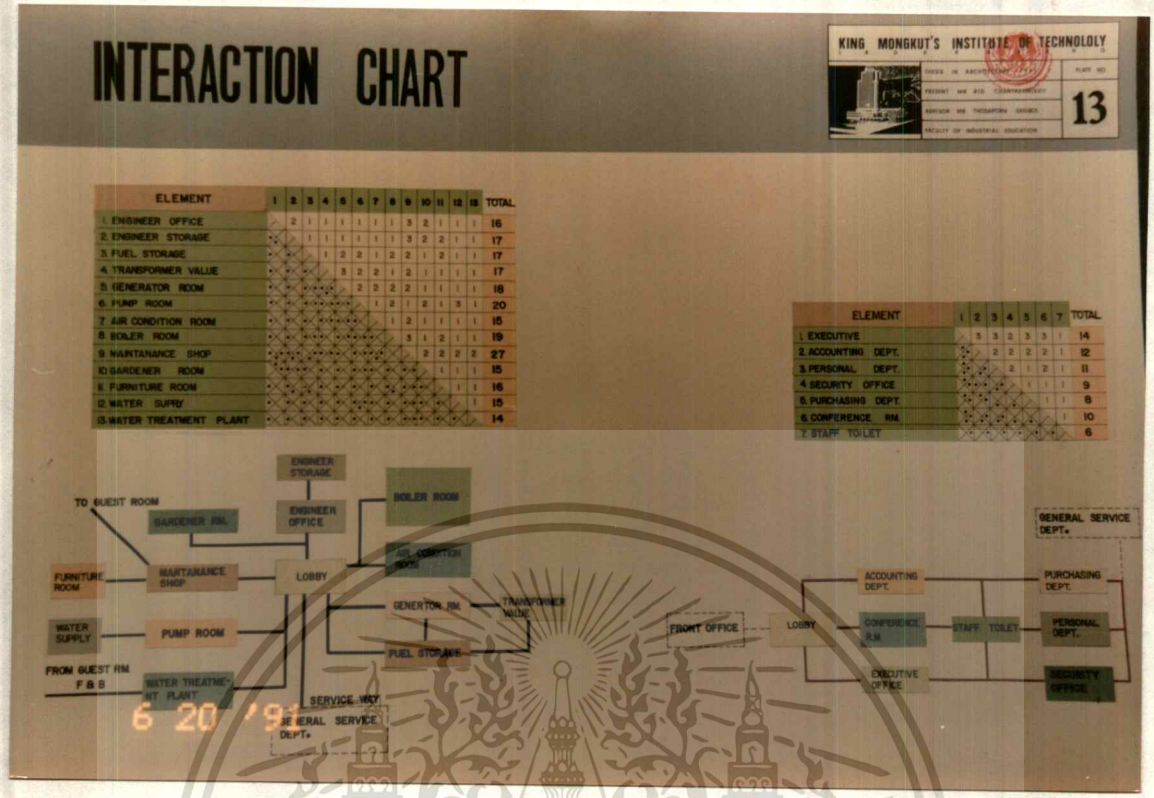


รูปที่ 5.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ

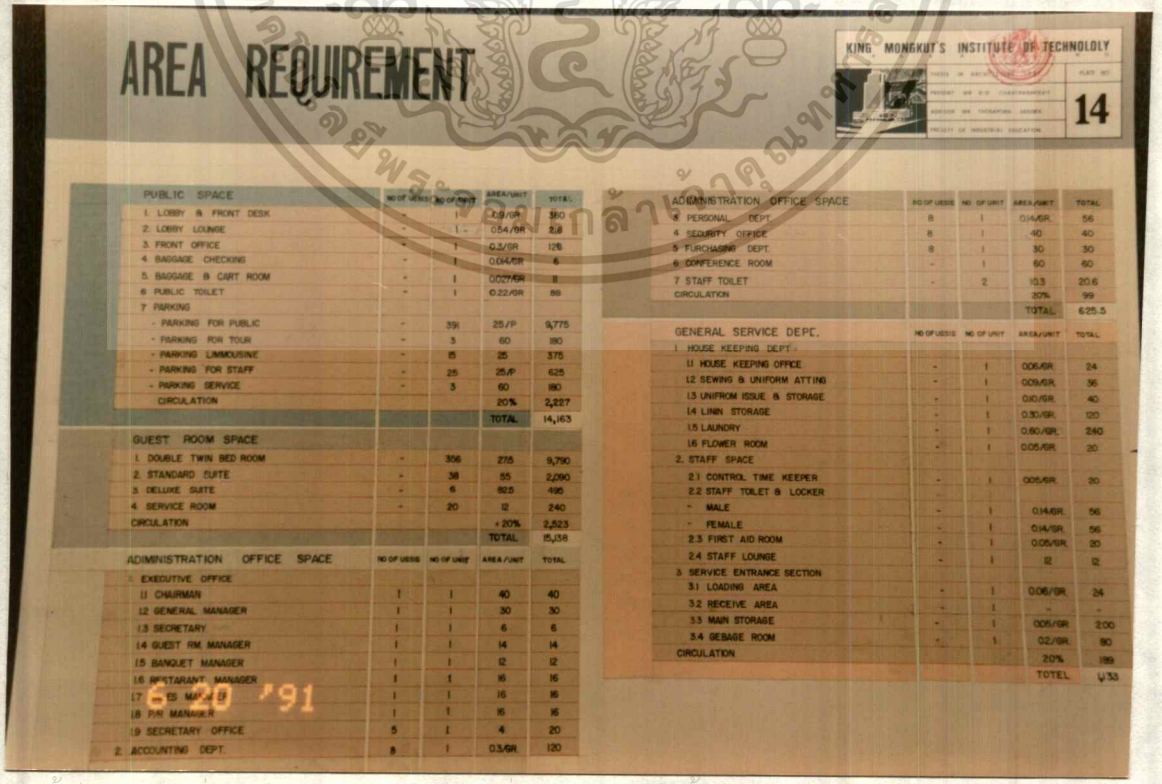


รูปที่ 5.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

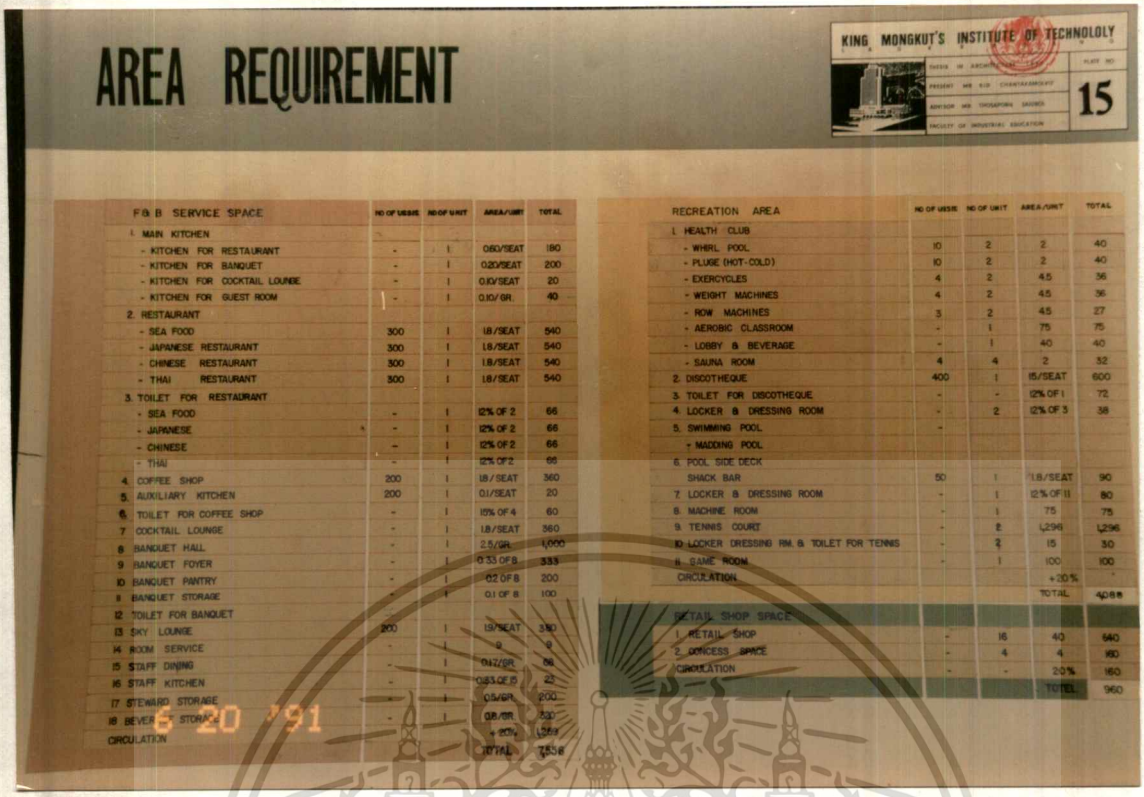


รูปที่ 5.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนต่าง ๆ

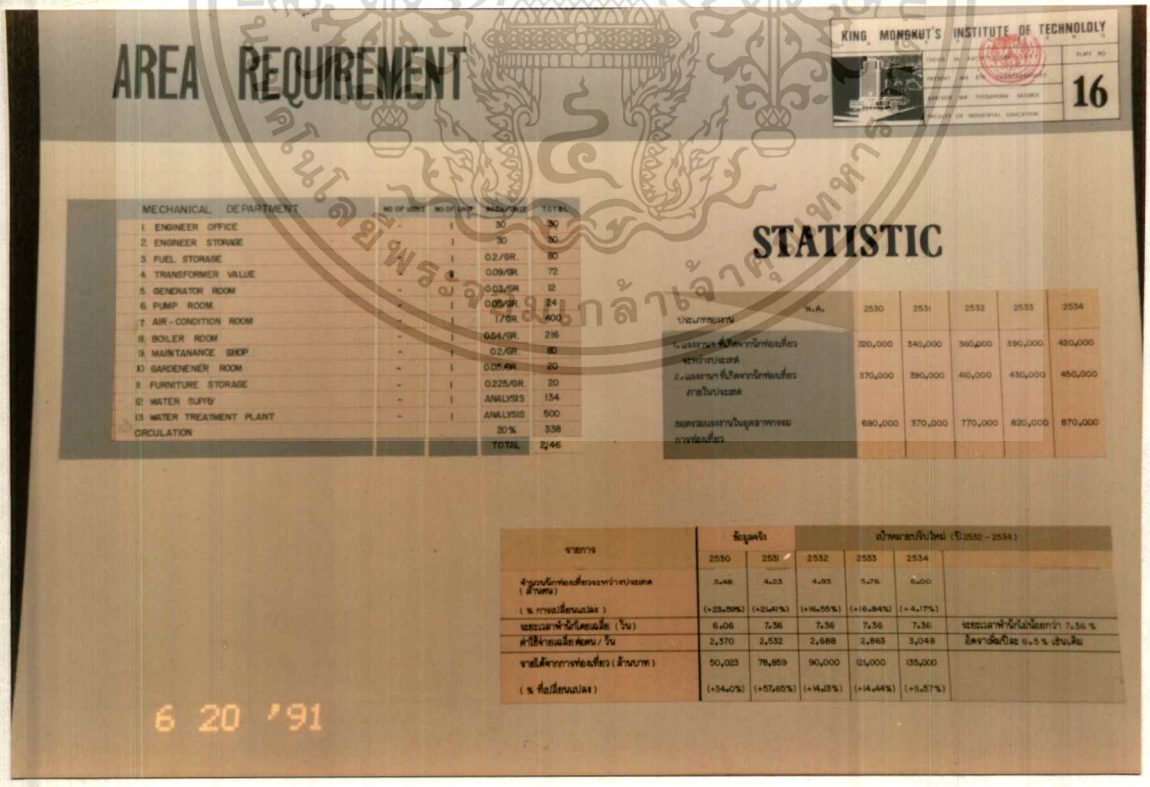


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.14 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสาธารณะ ห้องพัก ส่วนบริหาร และส่วนแม่บ้าน

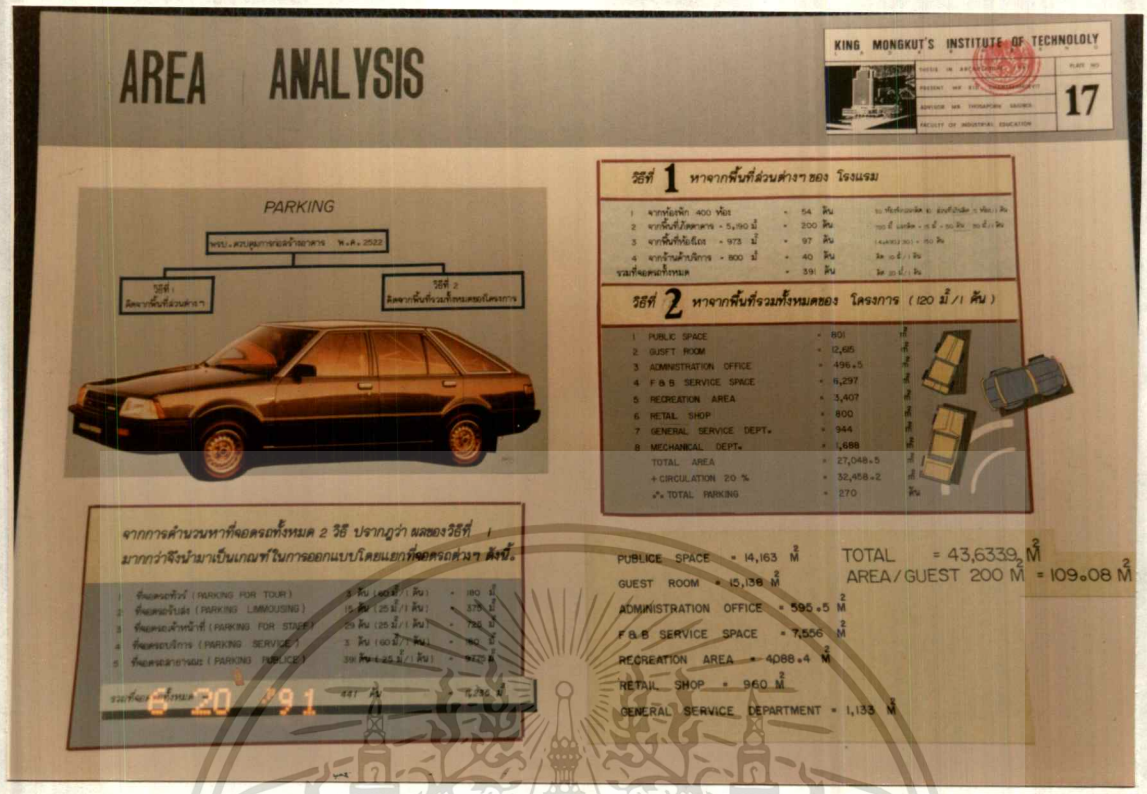


รูปที่ 5.15 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนอาหารและเครื่องดื่มและส่วนสันทนาการ

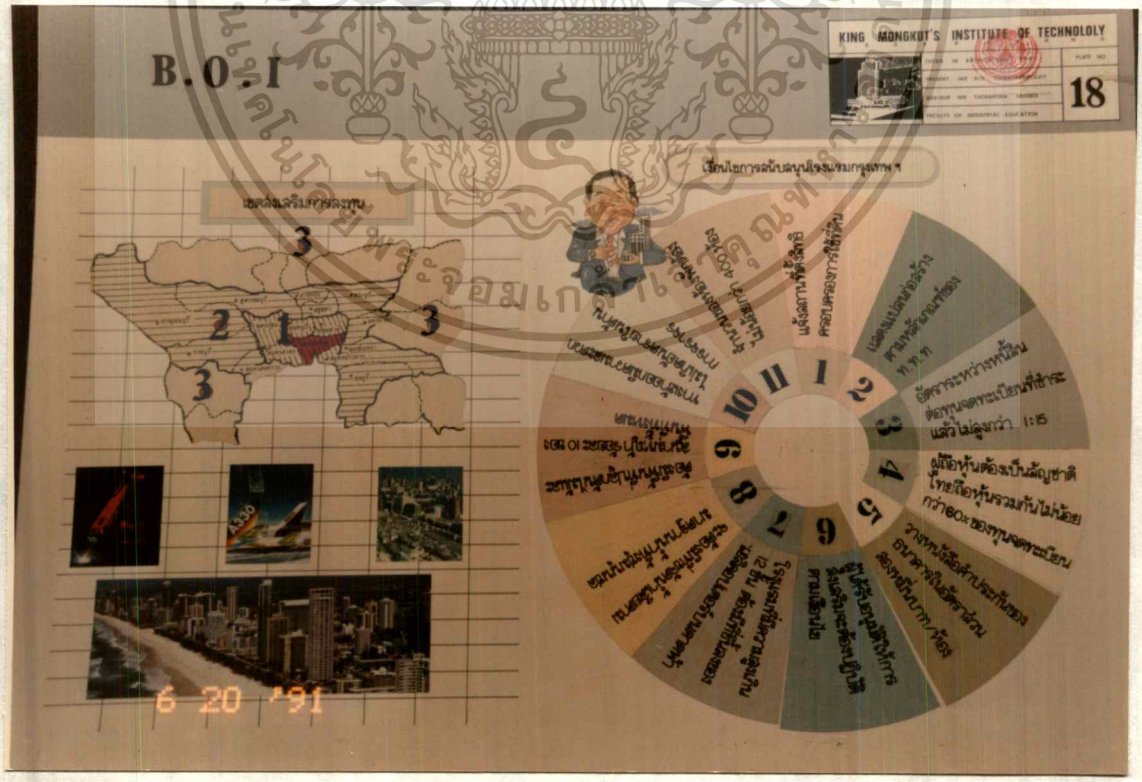


รูปที่ 5.16 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนระบบและห้องเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

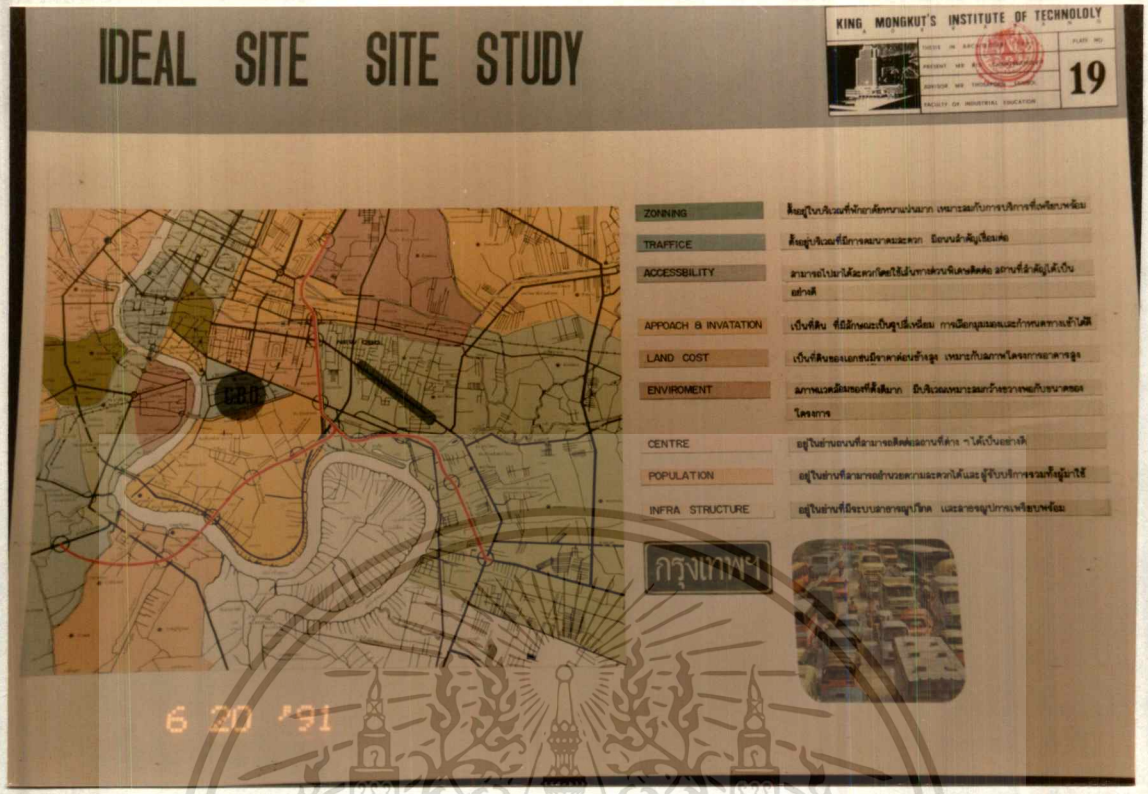


รูปที่ 5.17 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถ

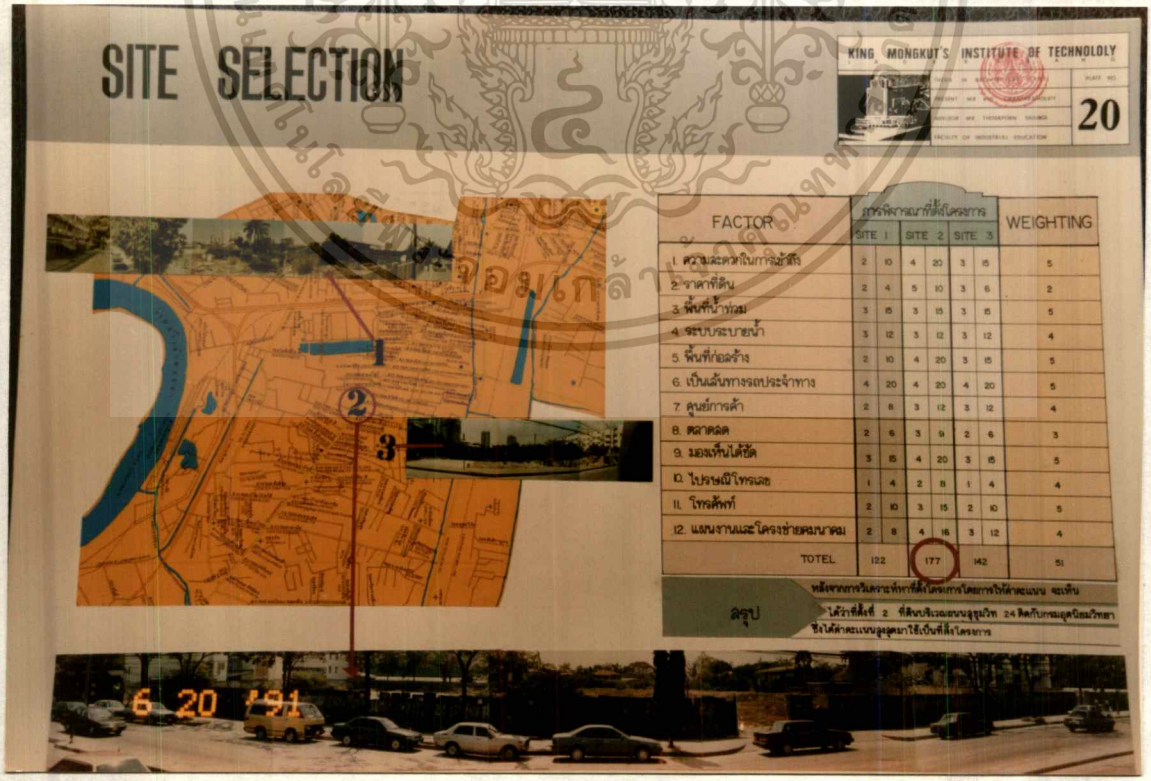


รูปที่ 5.18 แสดงเงื่อนไขการสนับสนุนโรงแรมในกรุงเทพฯ (การส่งเสริมการลงทุน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.19 แสดงแนวความคิดในการเลือกที่ตั้งโครงการ

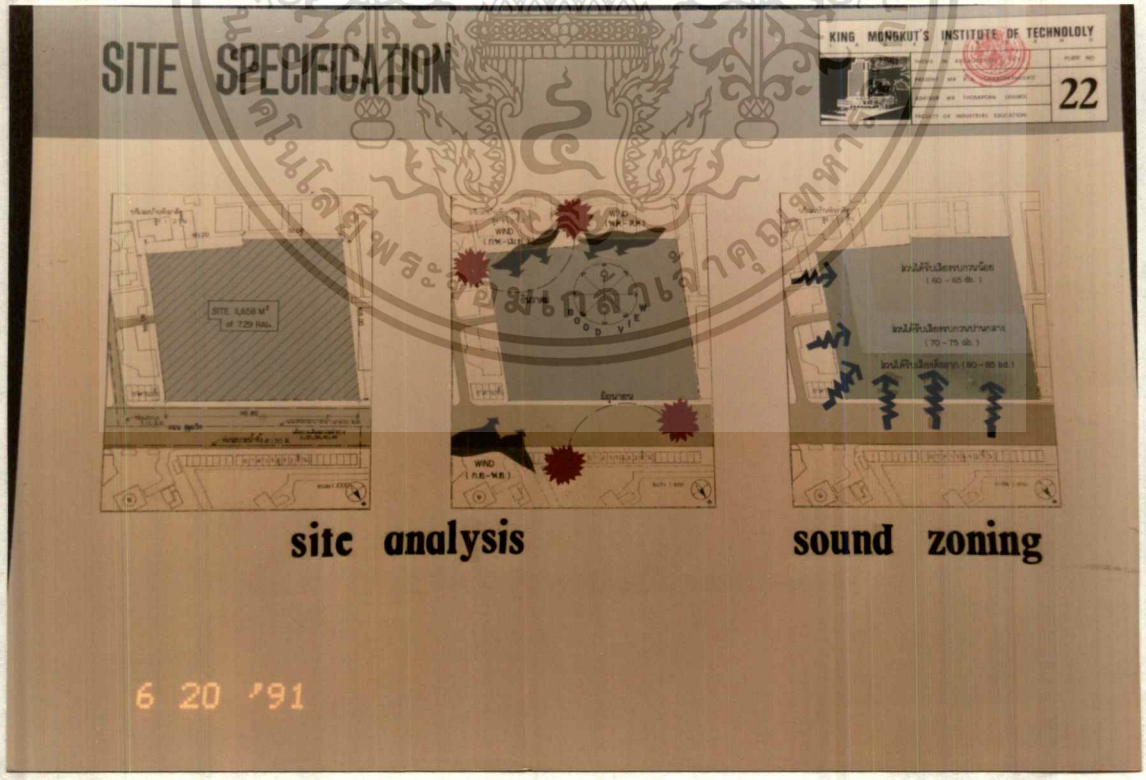


รูปที่ 5.20 แสดงการเลือกที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

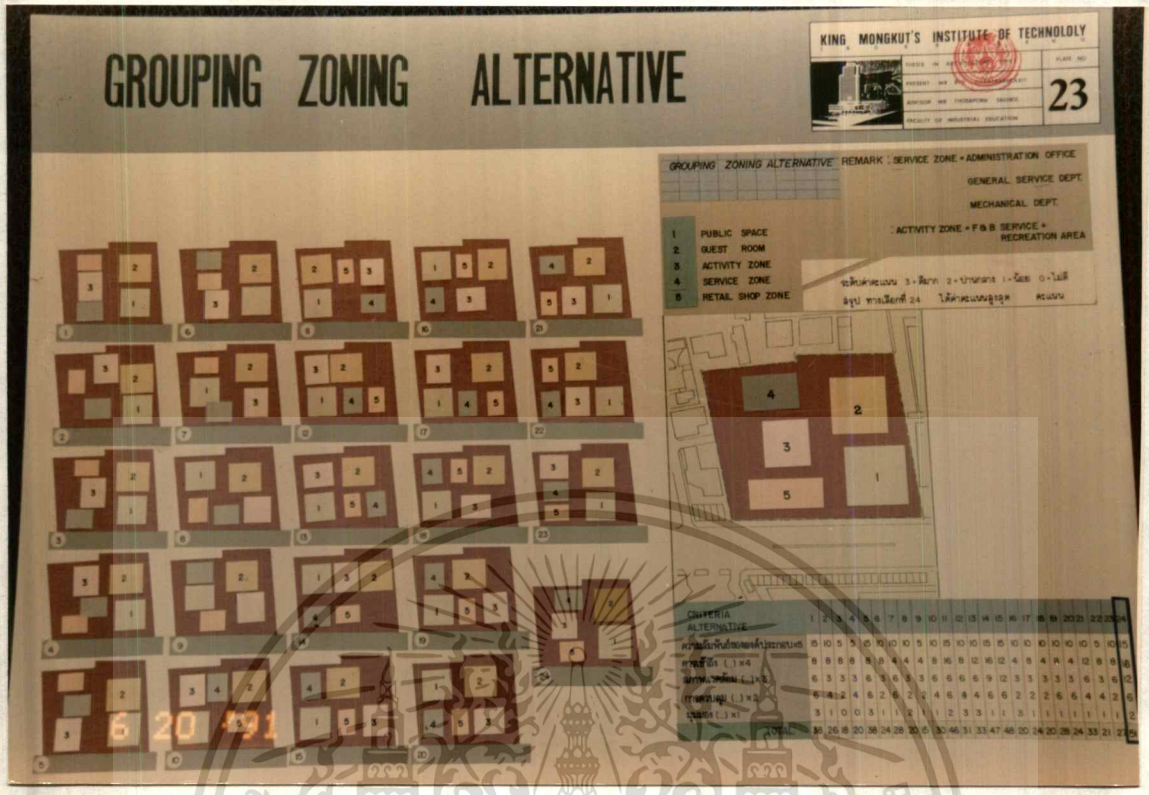


รูปที่ 5.21 แสดงสภาพที่ตั้งของโครงการ

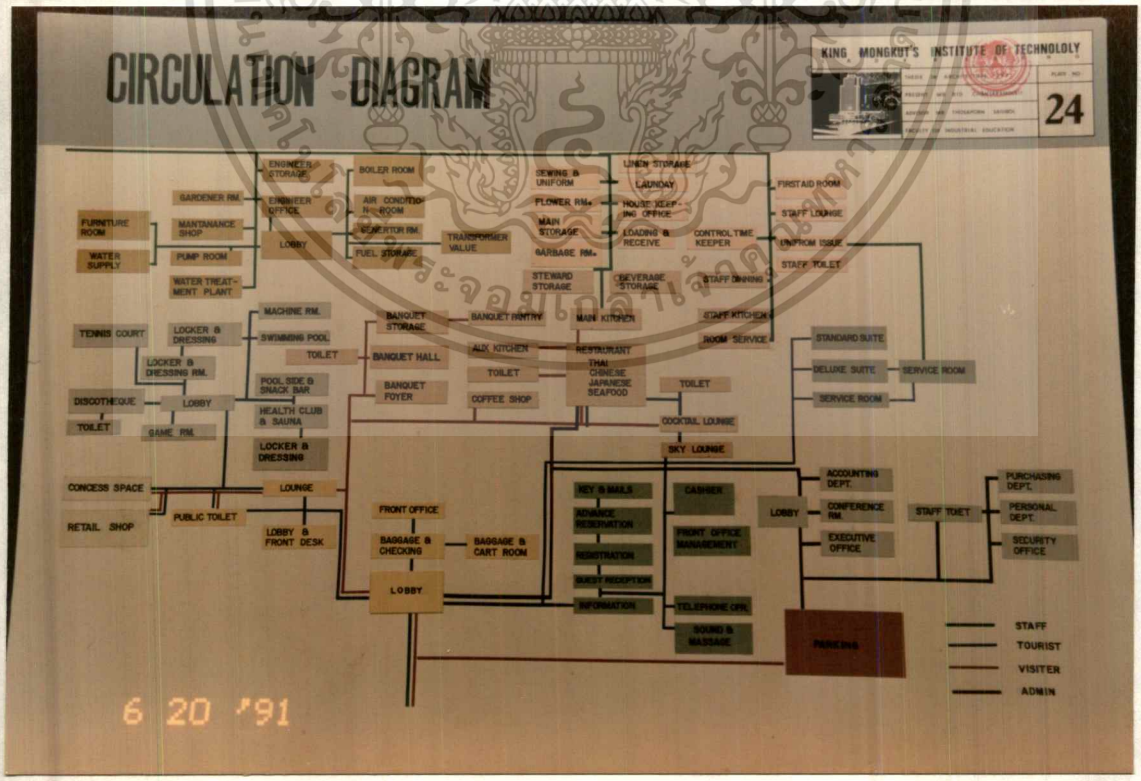


รูปที่ 5.22 แสดงการกำหนดและเอียดที่ตั้งโครงการและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

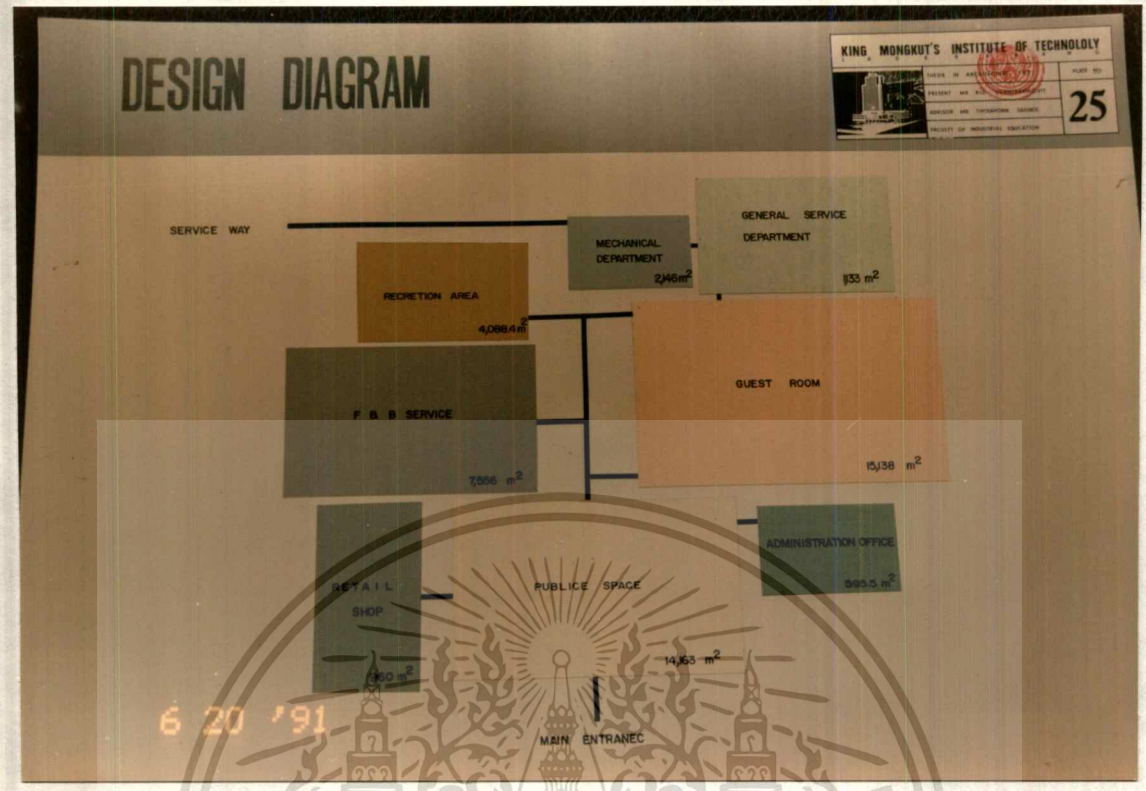


รูปที่ 5.23 แสดงการกำหนดโครงการของทั้งโครงการ

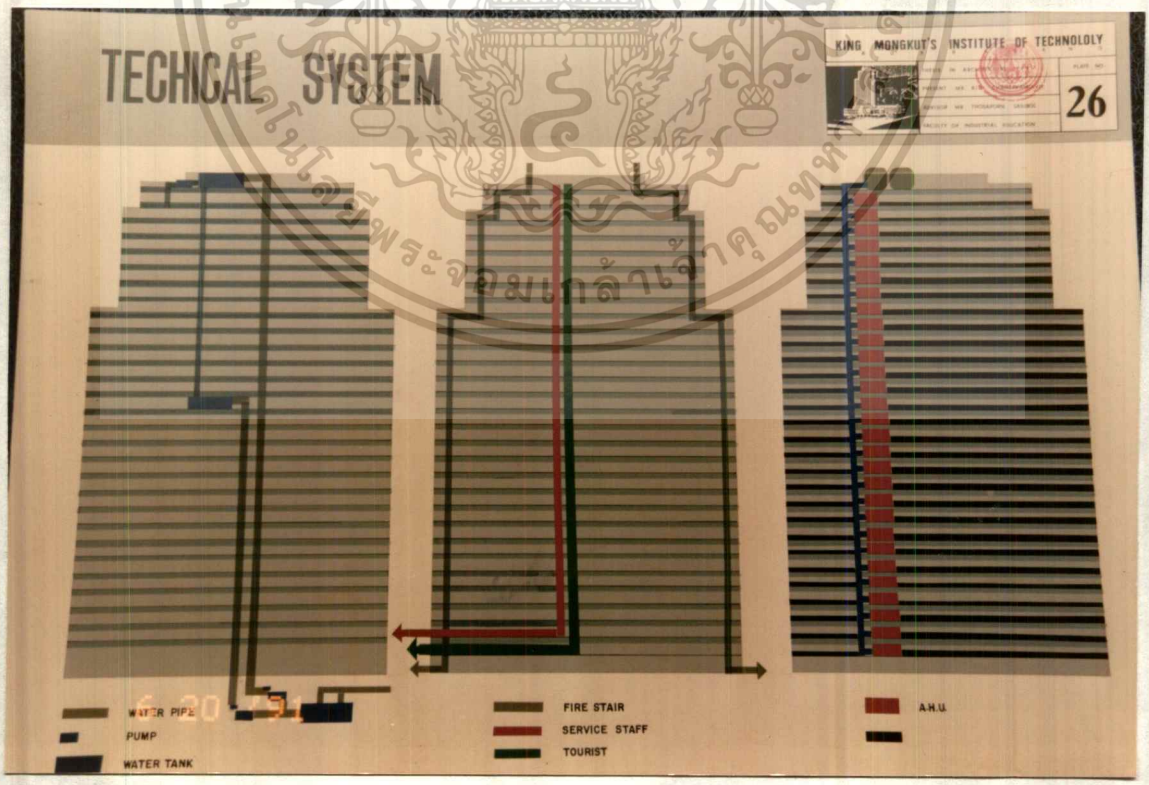


รูปที่ 5.24 แสดงการสัญจรของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

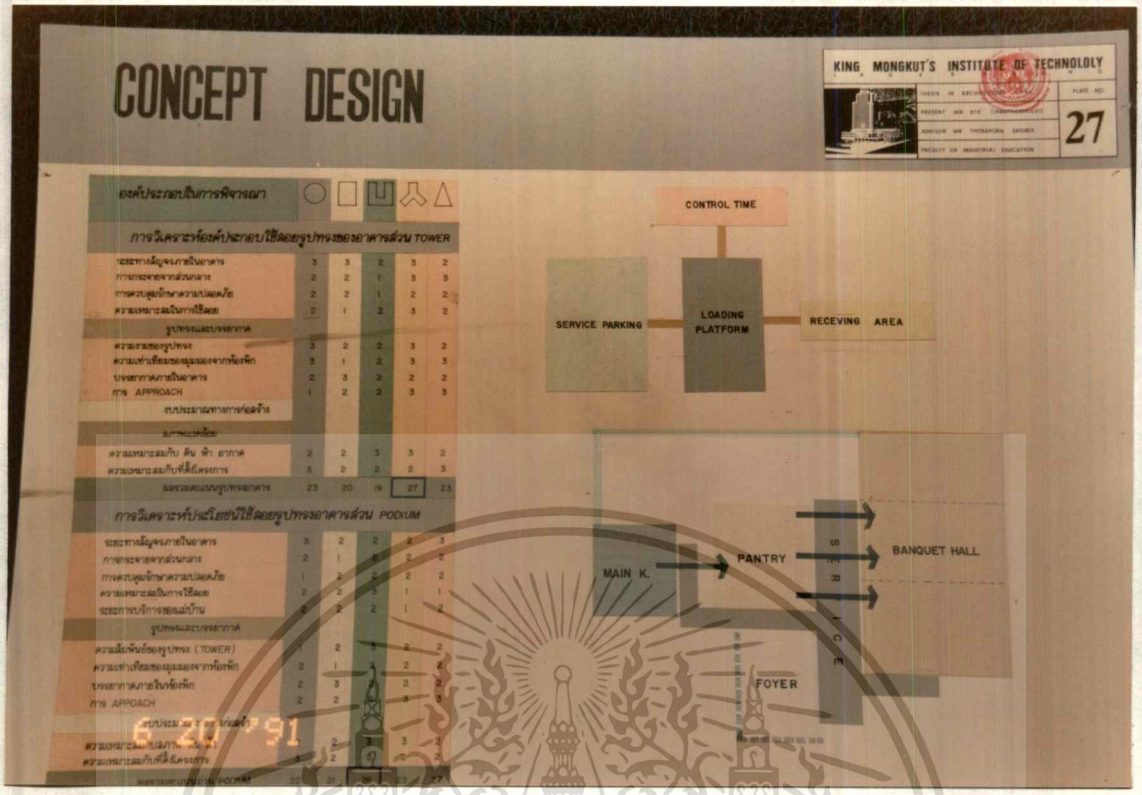


รูปที่ 5.25 แสดง DESIGN DIAGRAM ของโครงการ

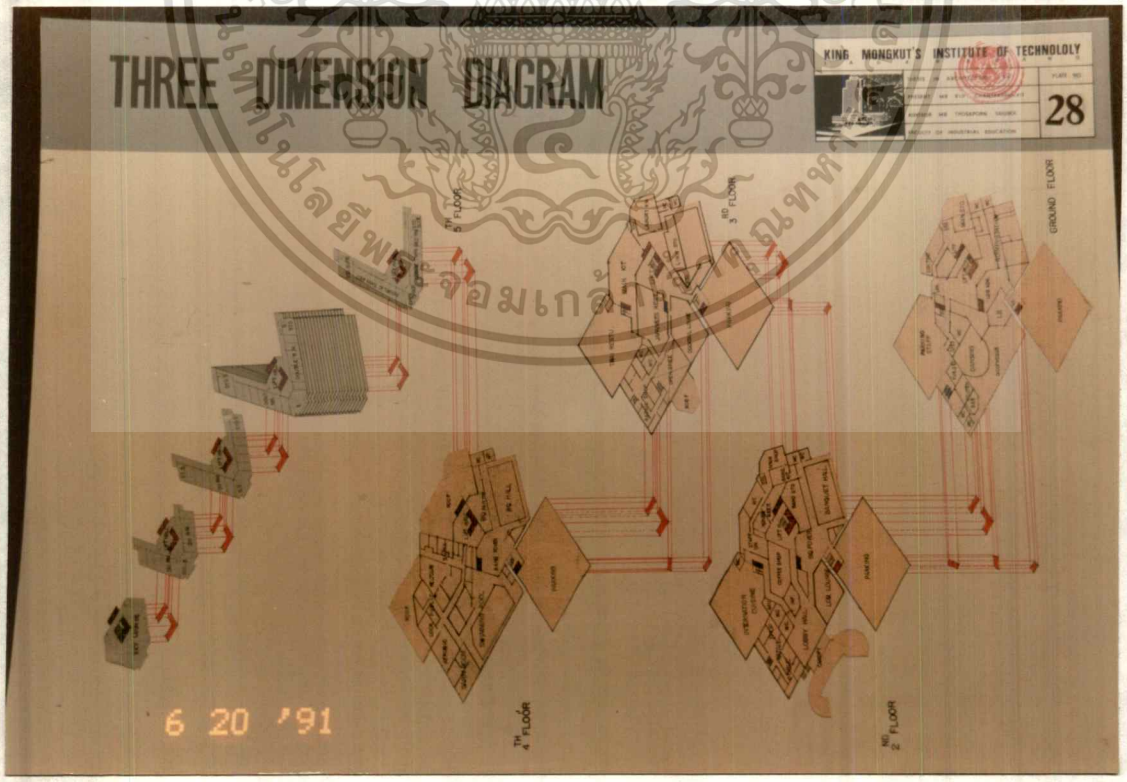


รูปที่ 5.26 แสดงระบบเทคนิคของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

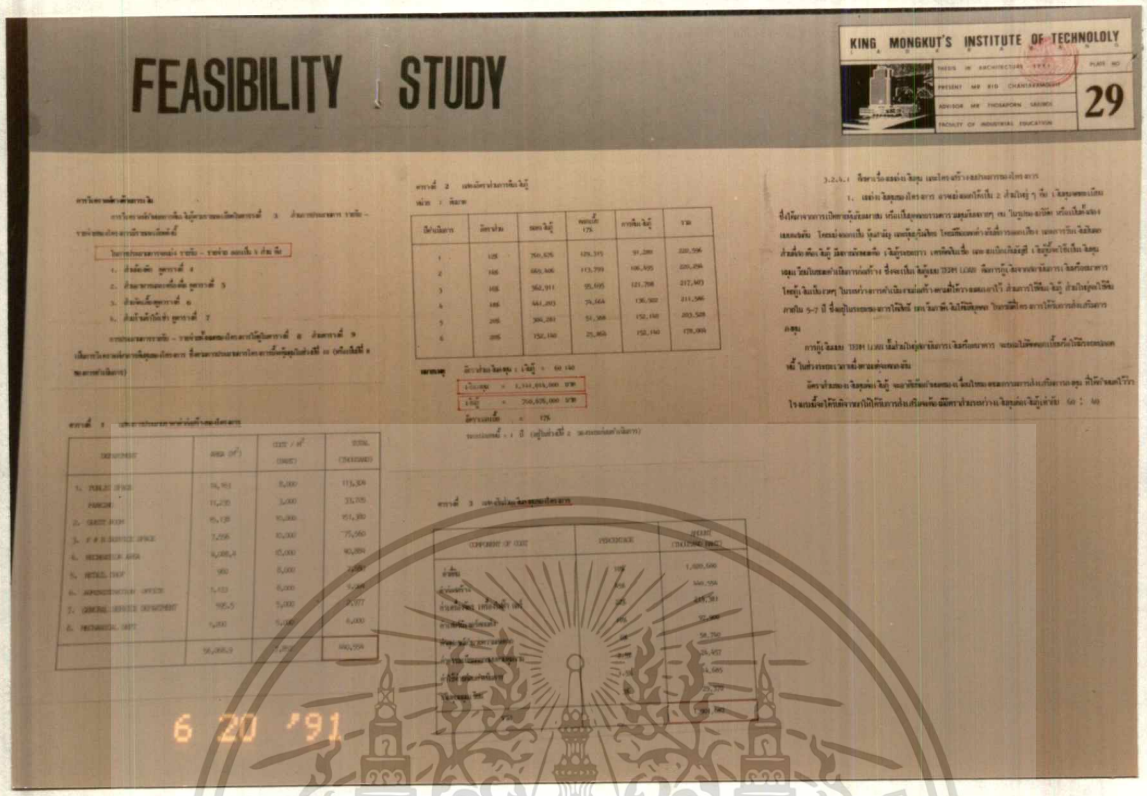


รูปที่ 5.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

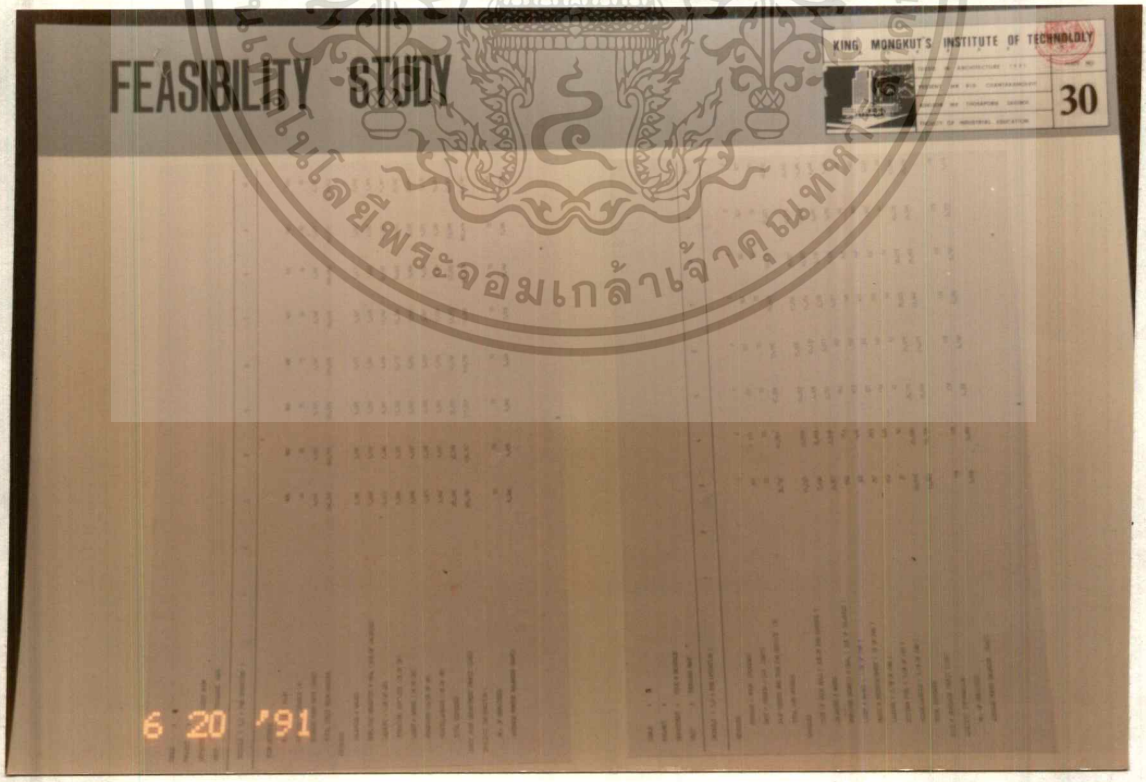


รูปที่ 5.28 แสดงมิติความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแบบ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

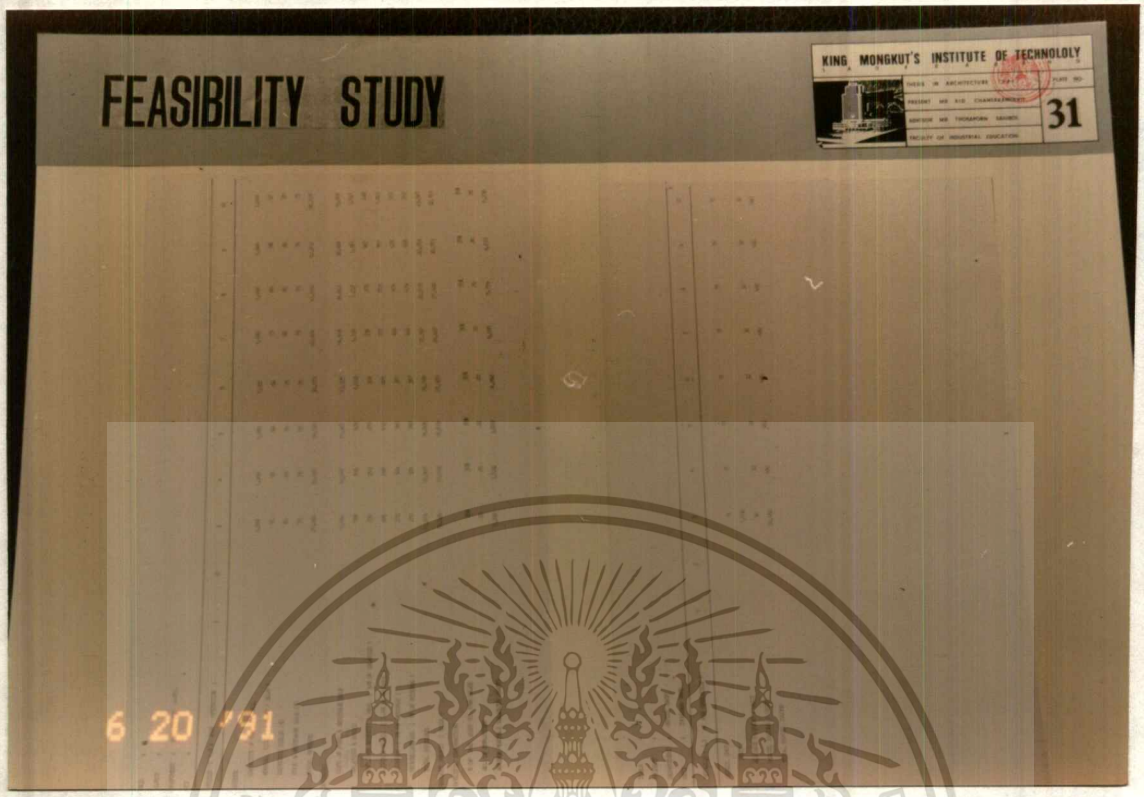


รูปที่ 5.29 แสดงการวิเคราะห์ด้านการเงินในโครงการ

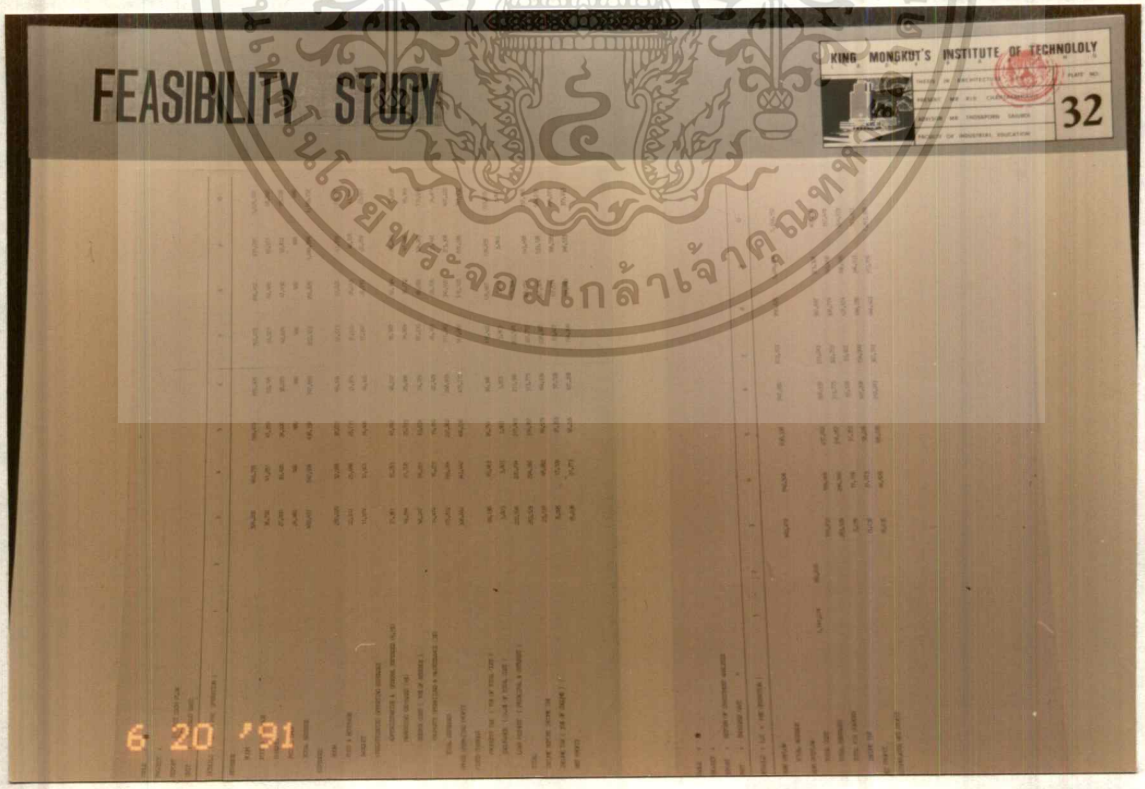


รูปที่ 5.30 แสดงรายรับรายจ่ายในส่วนห้องพักและส่วนจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

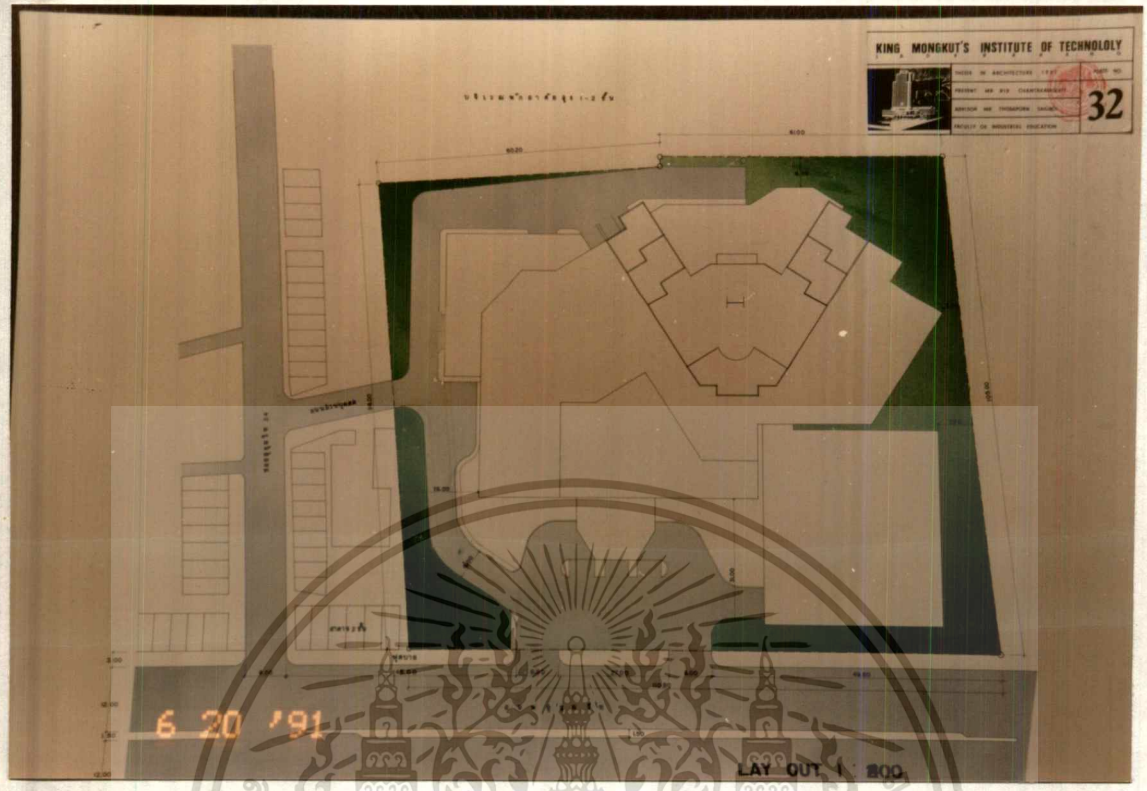


รูปที่ 5.31 แสดงรายรับรายจ่ายในส่วนอาหารและเครื่องดื่ม – ร้านค้าให้เช่า

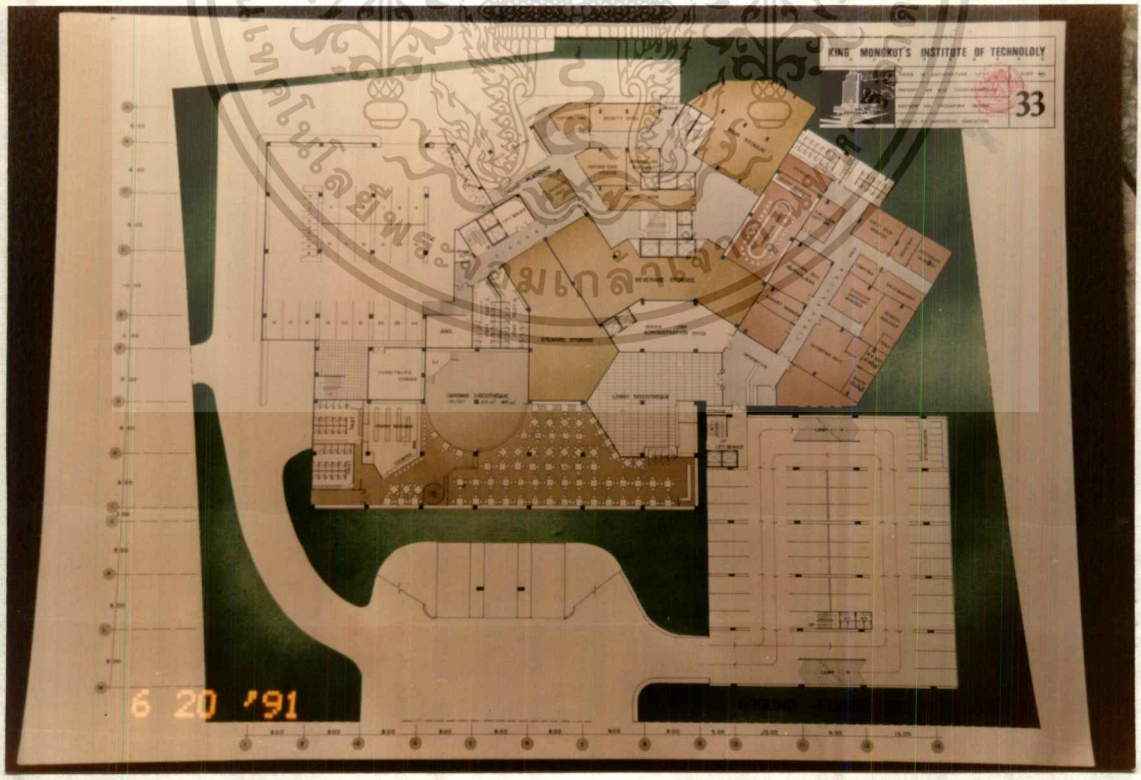


รูปที่ 5.32 แสดงการประมาณการ CASH FLOW และระยะเวลาคืนทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

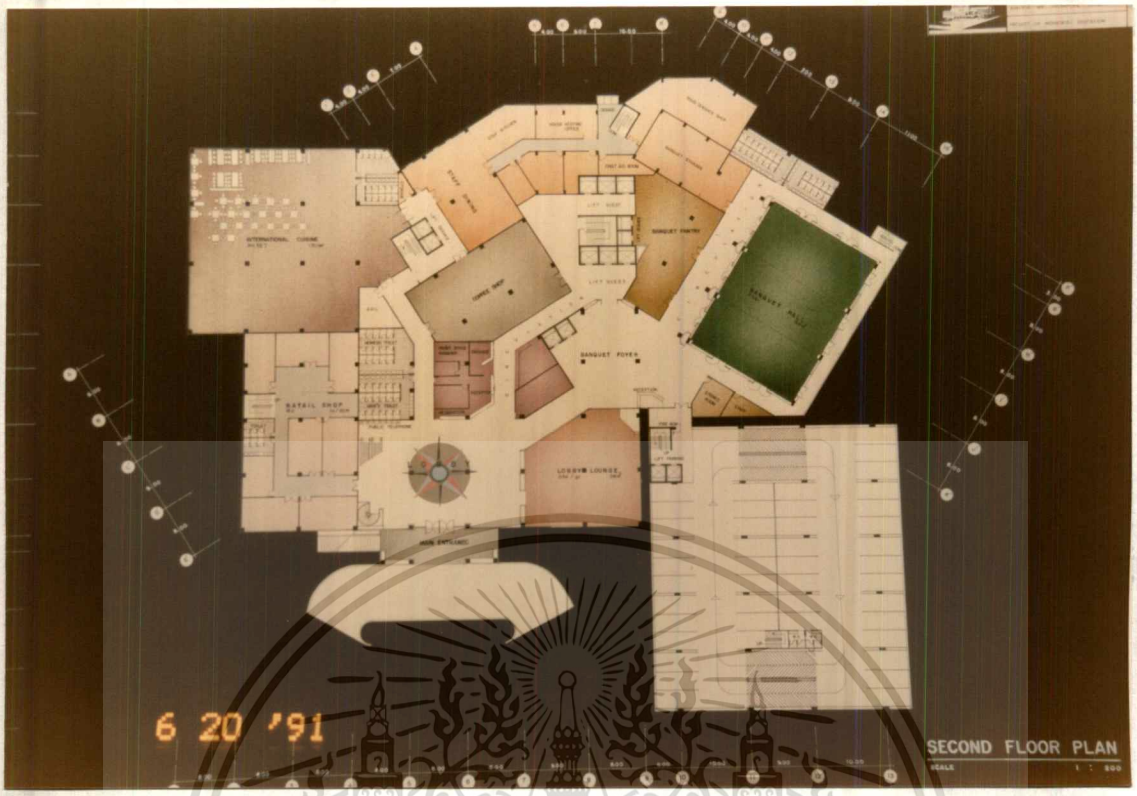


รูปที่ 5.33 แสดงผังบริเวณของโครงการ

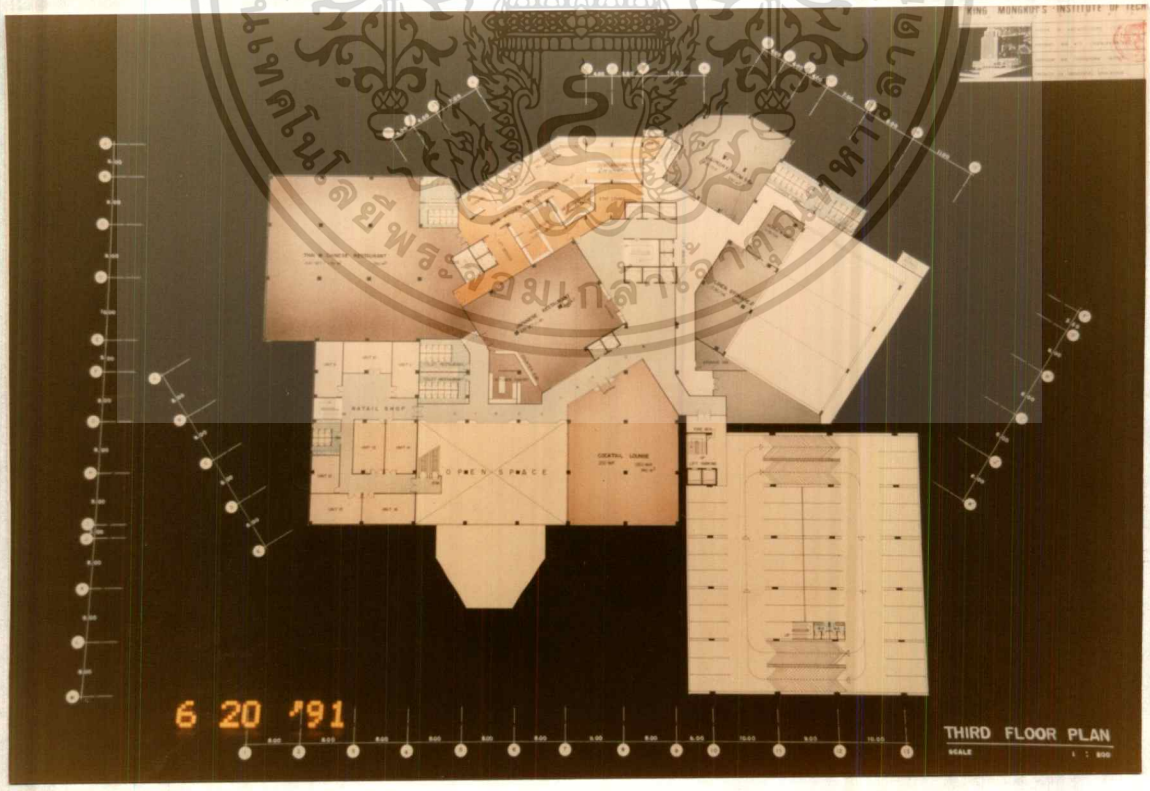


รูปที่ 5.34 แสดงแปลนชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

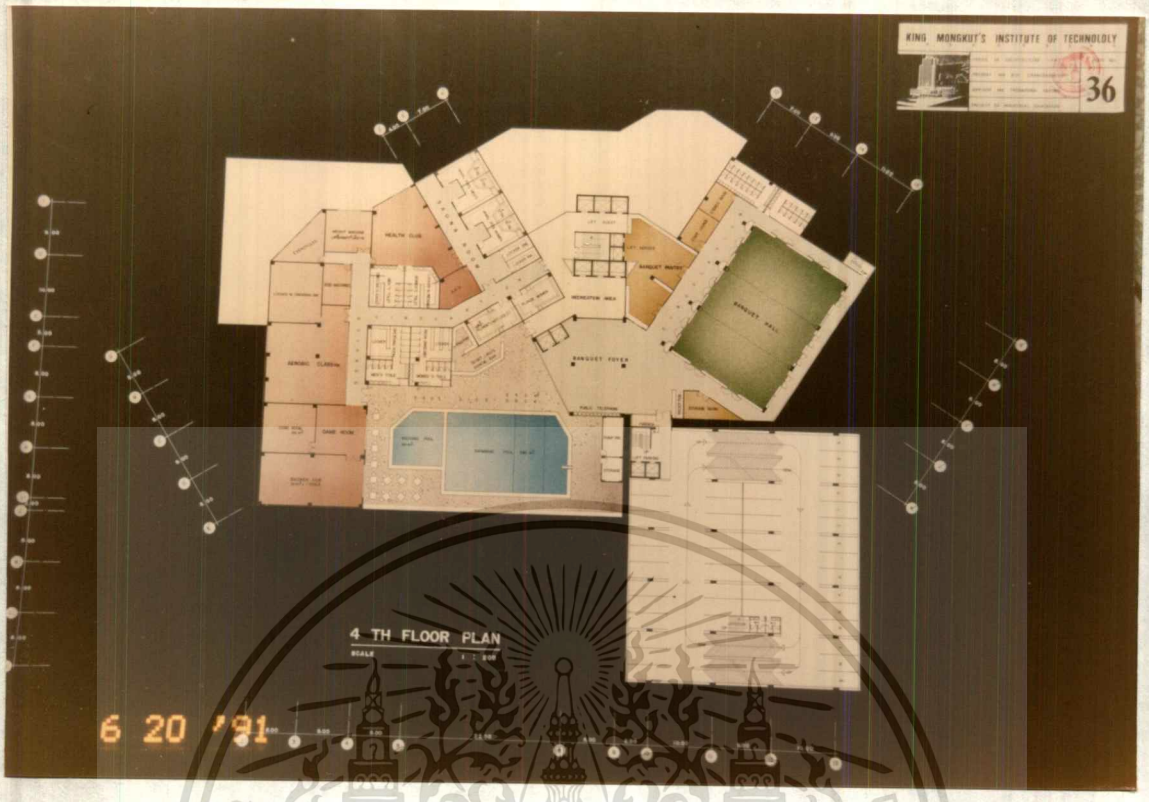


รูปที่ 5.35 แสดงแปลนชั้น 2

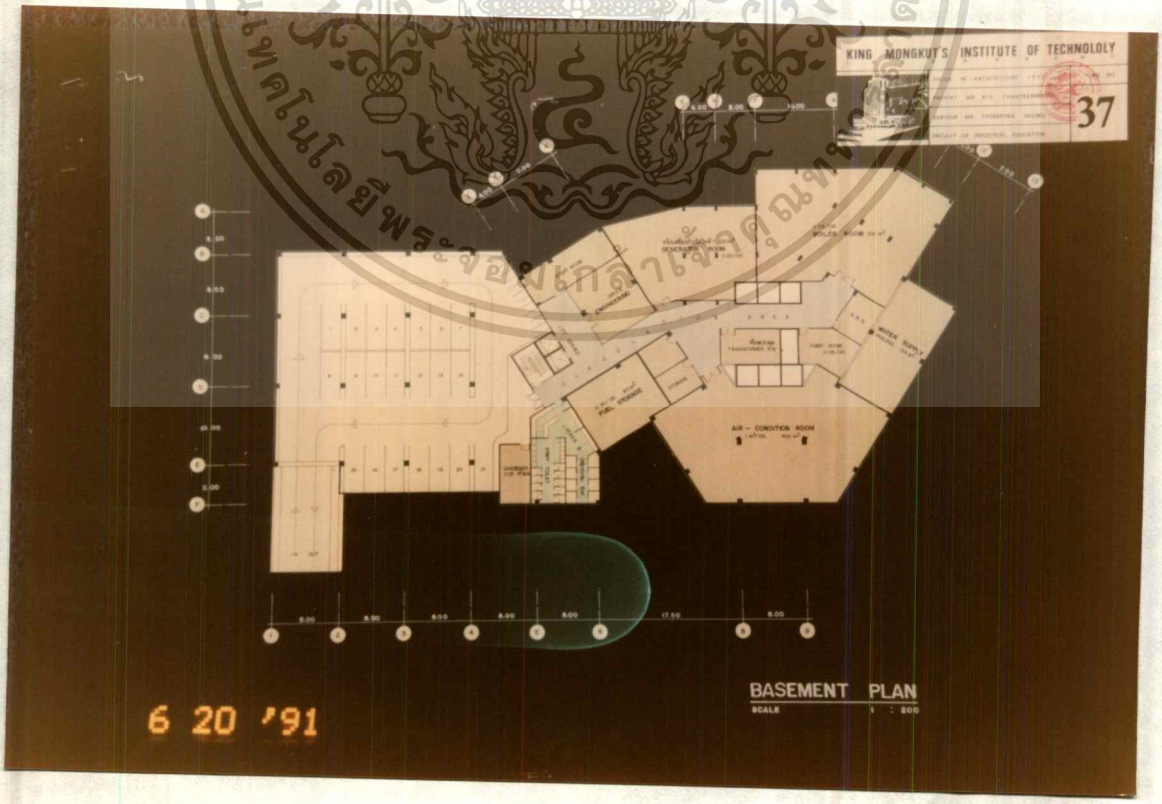


รูปที่ 5.36 แสดงแปลนชั้น 3

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

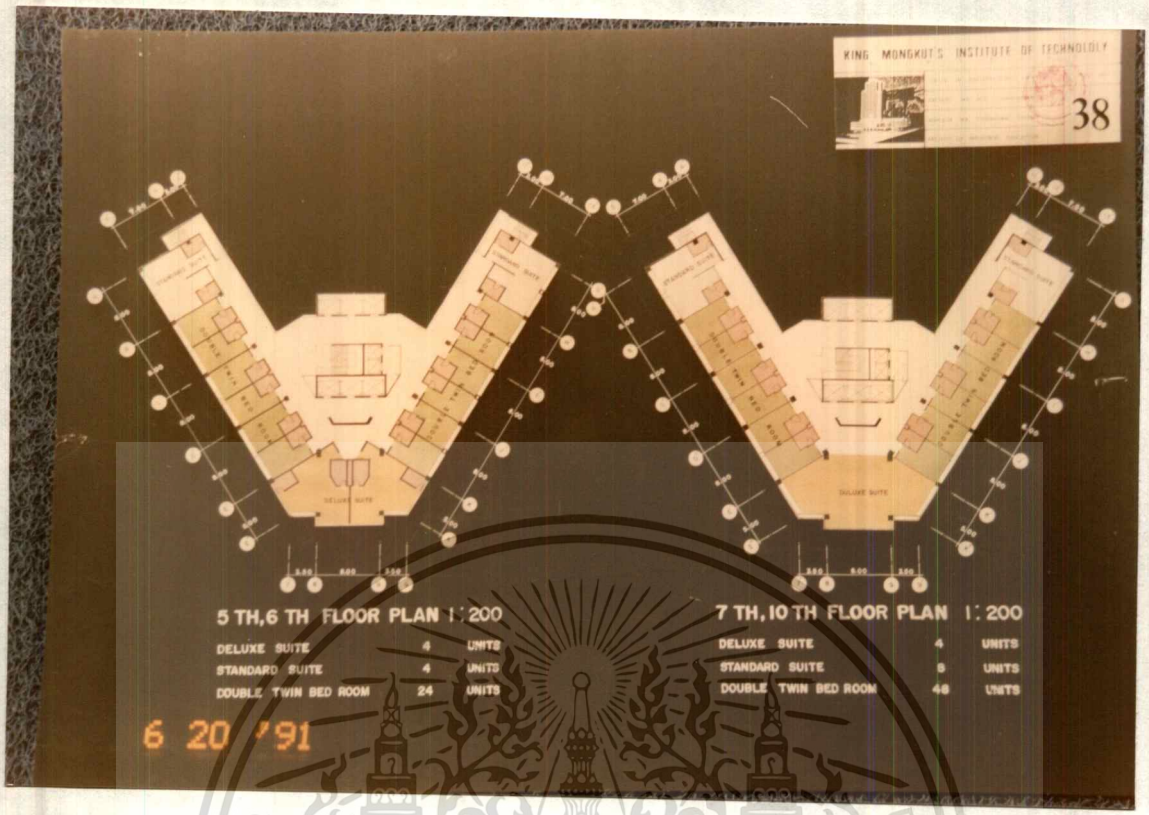


รูปที่ 5.37 แสดงแปลนชั้นที่ 4

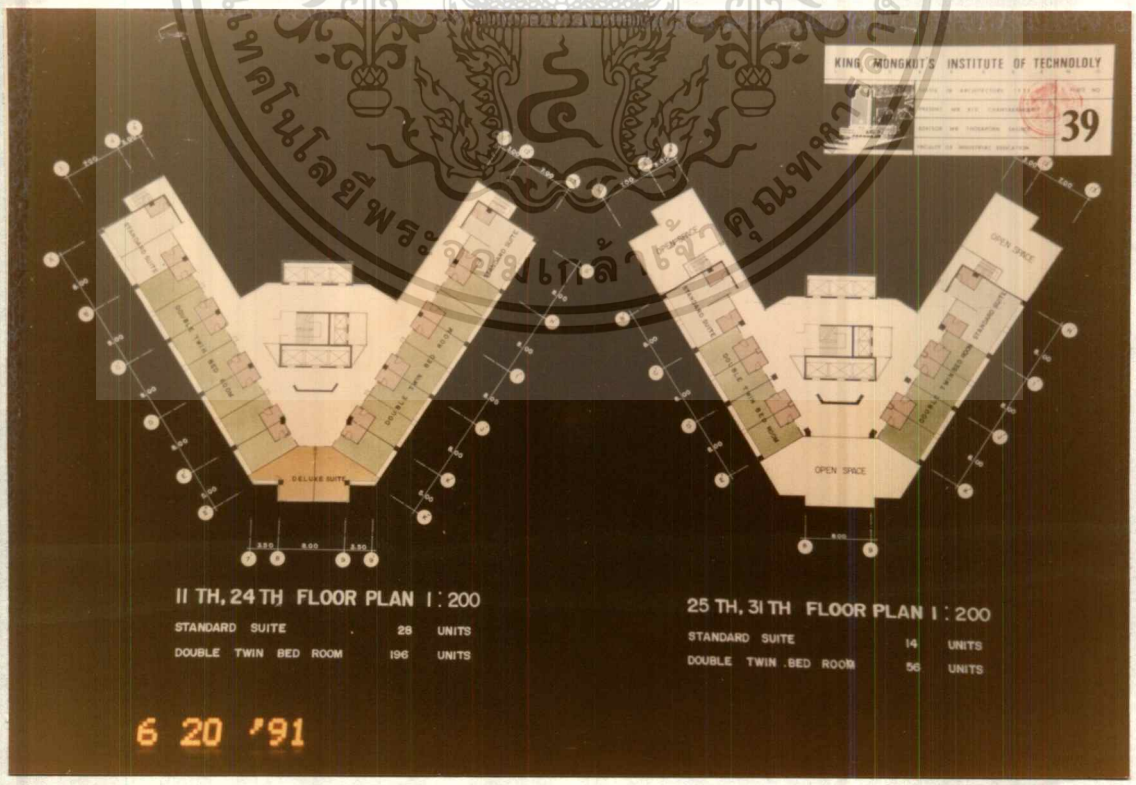


รูปที่ 5.38 แสดงแปลนชั้นใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

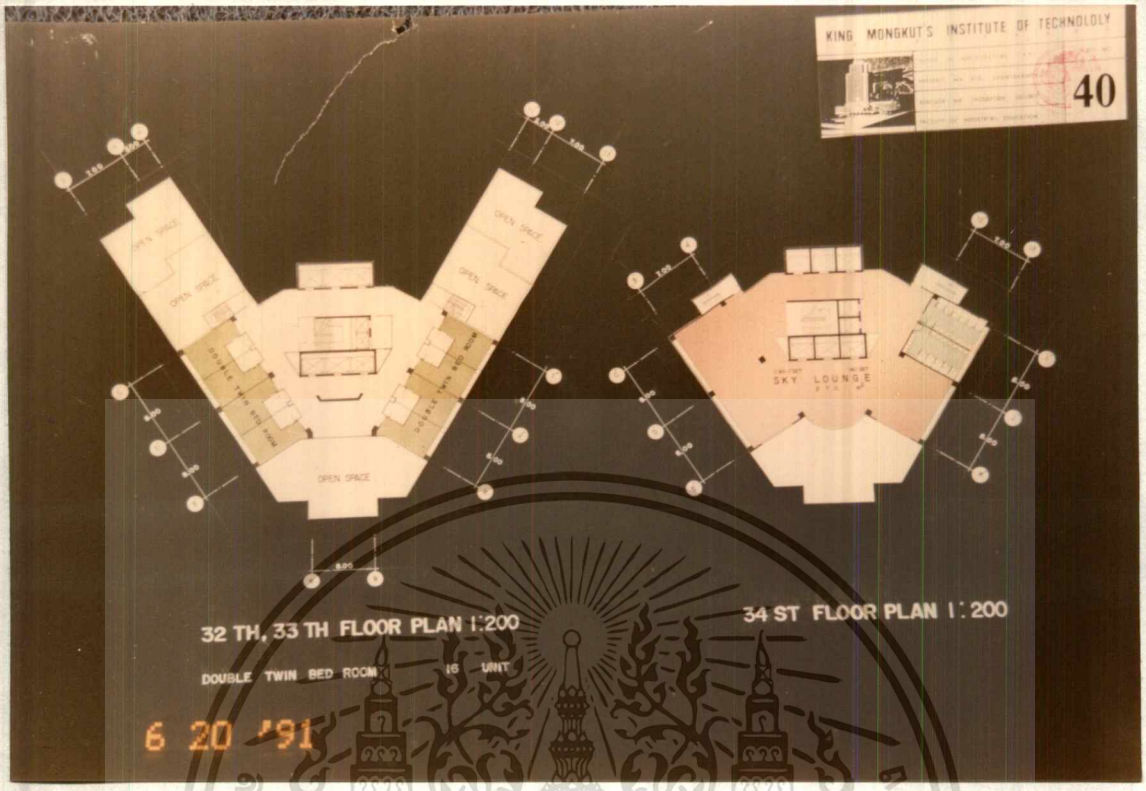


รูปที่ 5.39 แสดงแปลนชั้น 5 – 10

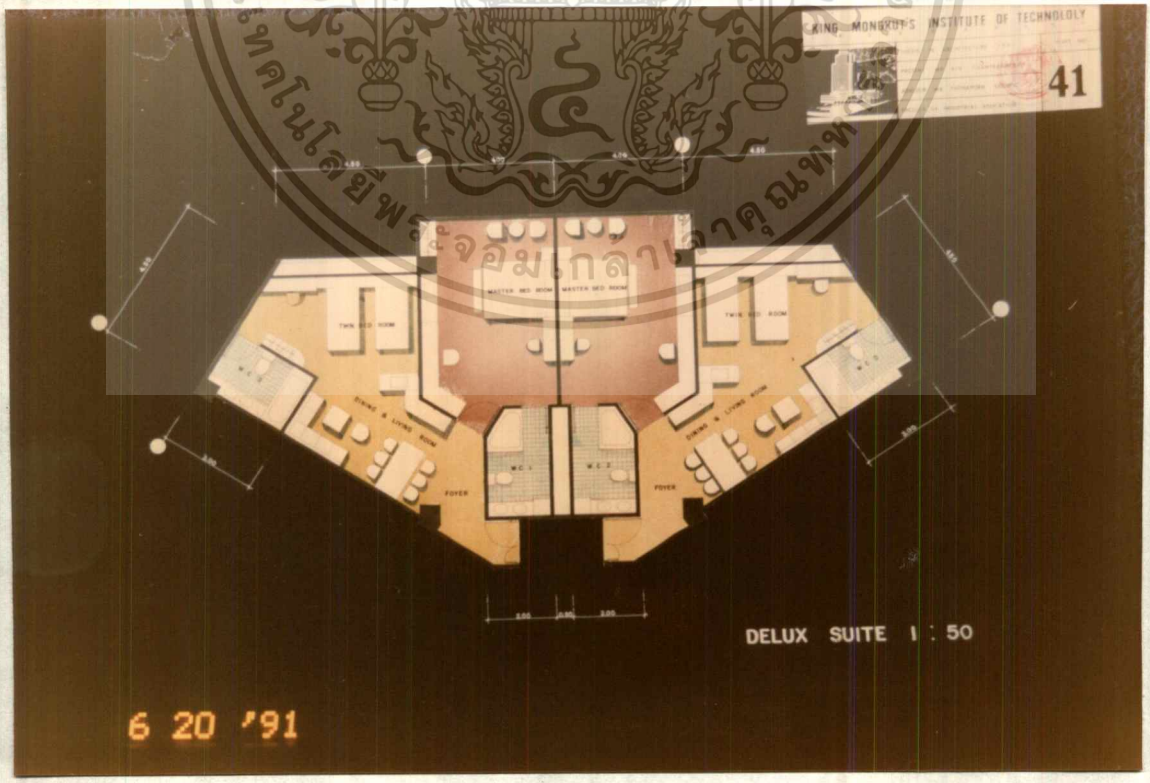


รูปที่ 5.40 แสดงแปลนชั้น 11 – 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

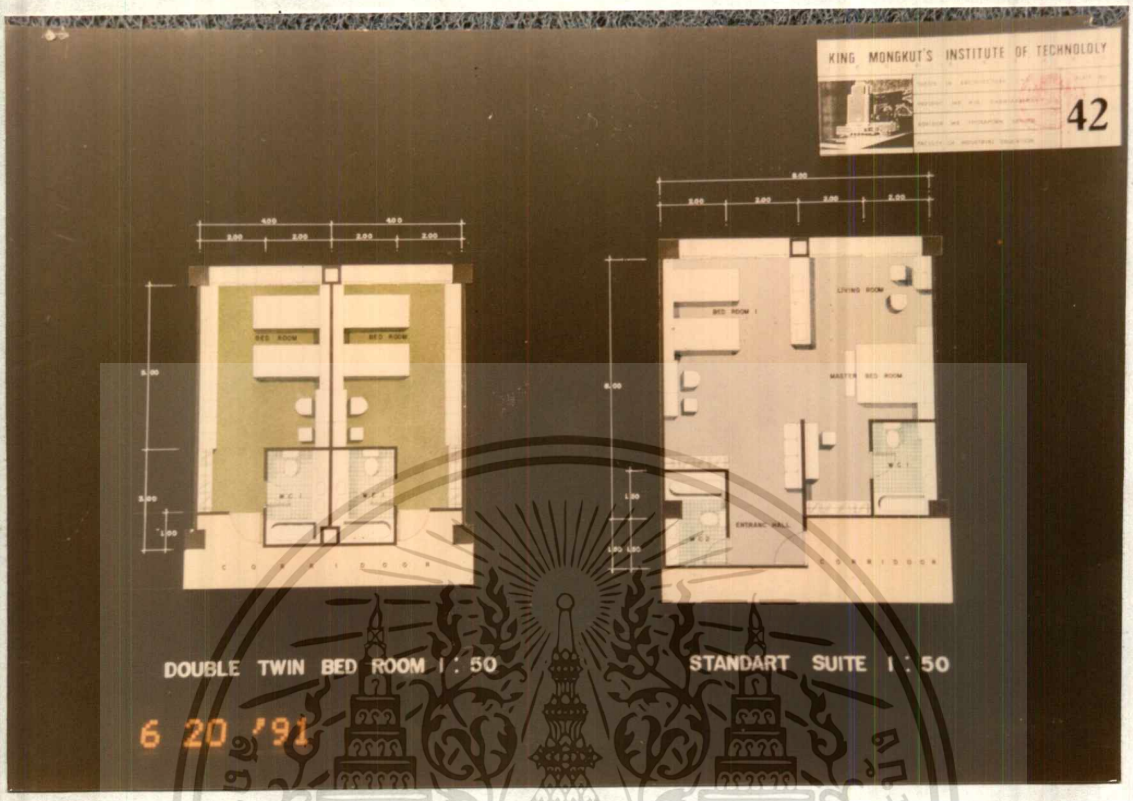


รูปที่ 5.41 แสดงแปลนชั้น 32 – 34



รูปที่ 5.42 แสดงแปลนห้องพักแบบ (DELUX SUITE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



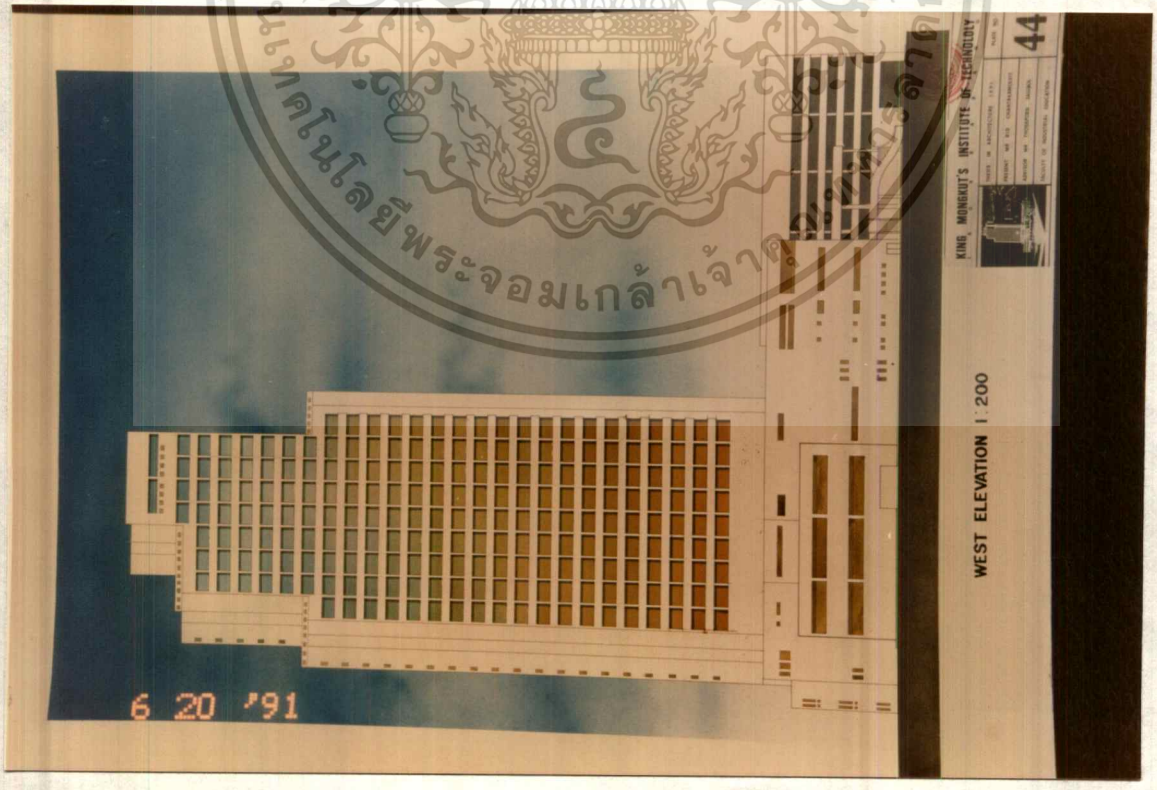
รูปที่ 5.43 แสดงแปลน้องพักแบบ (TWIN BED ROOM)

รูปที่ 5.44 แสดงแปลน้องพักแบบ (STANDART SUITE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

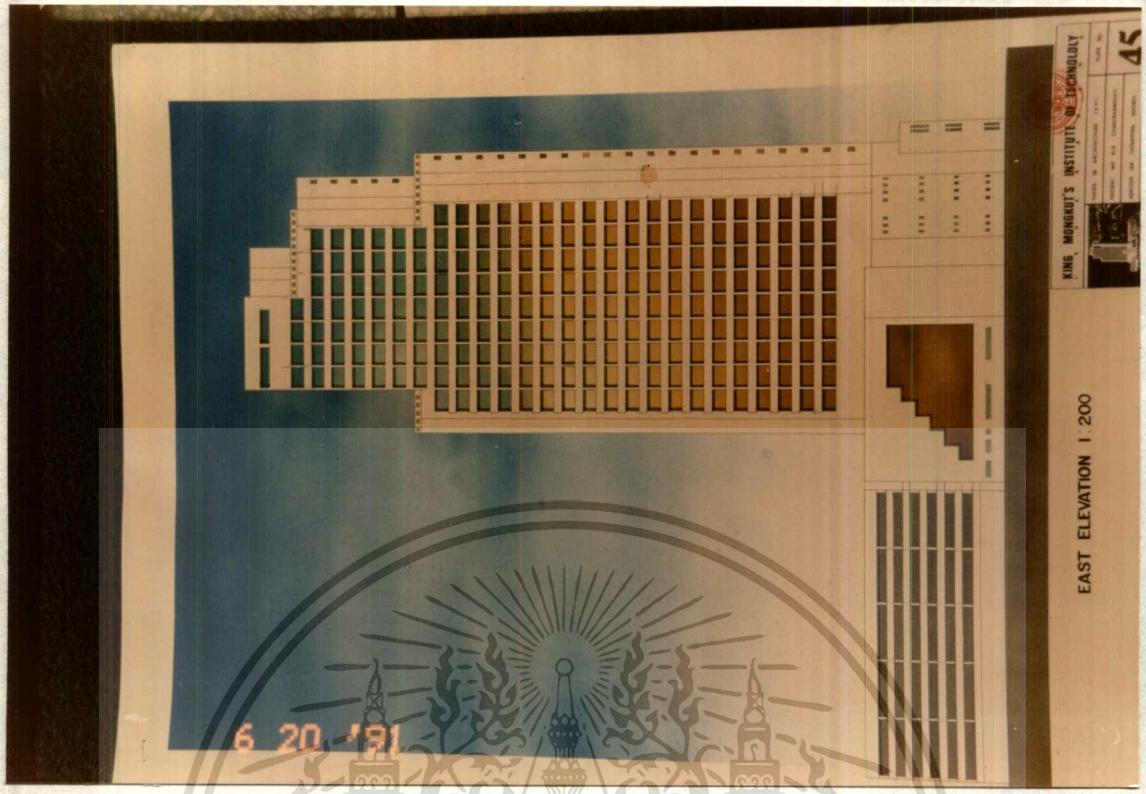


รูปที่ 5.45 แสดงรูปด้านทิศเหนือ

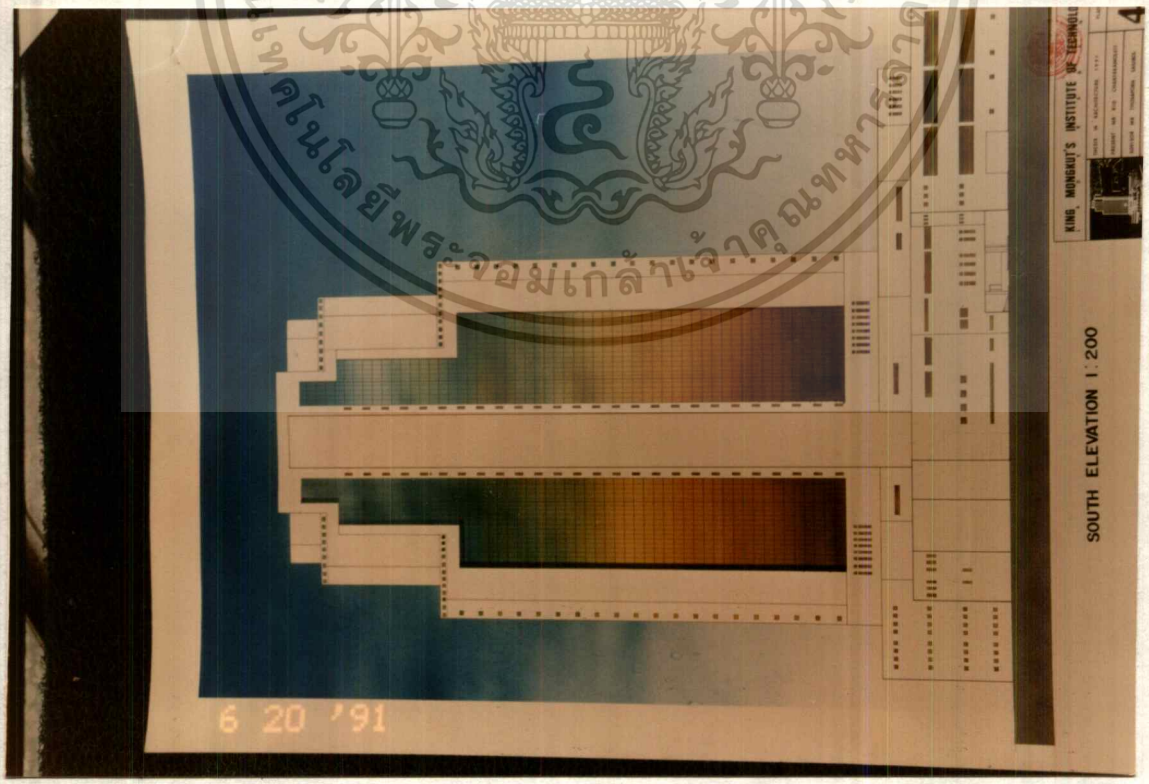


รูปที่ 5.46 แสดงรูปภาพทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

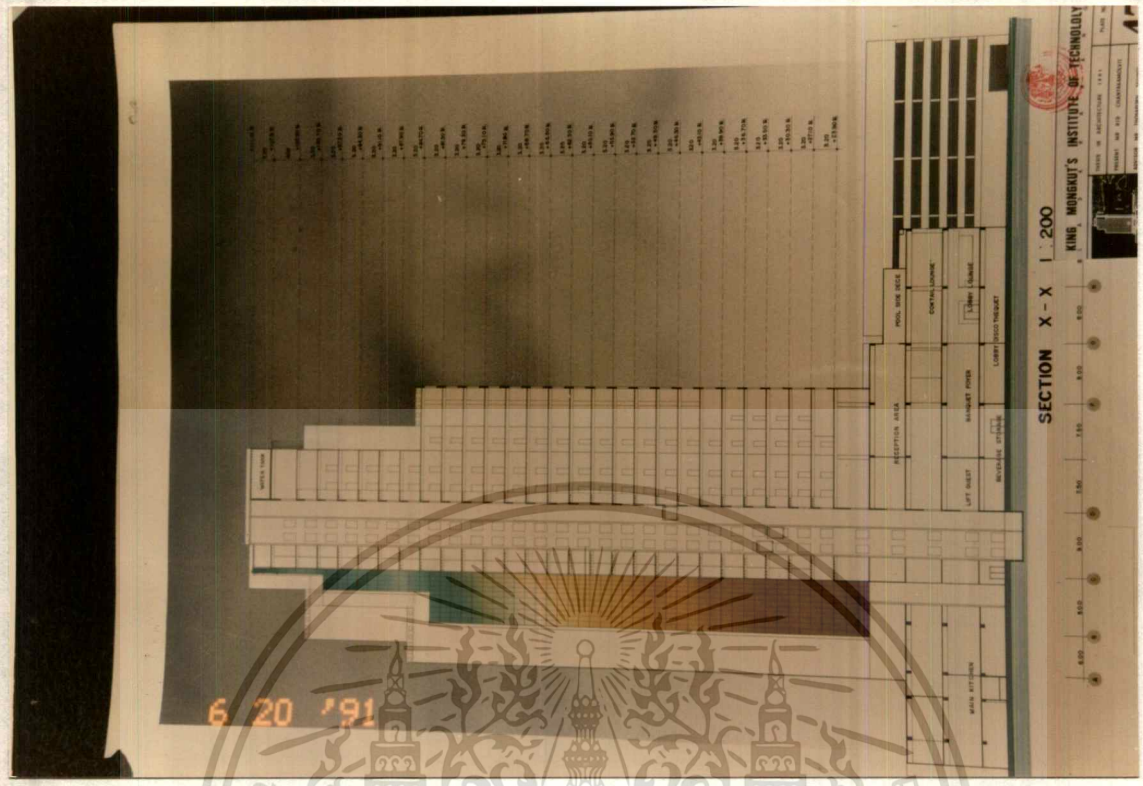


รูปที่ 5.47 แสดงรูปด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 5.48 แสดงรูปด้านทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.49 แสดงรูปตัดโครงสร้างของโครงการ

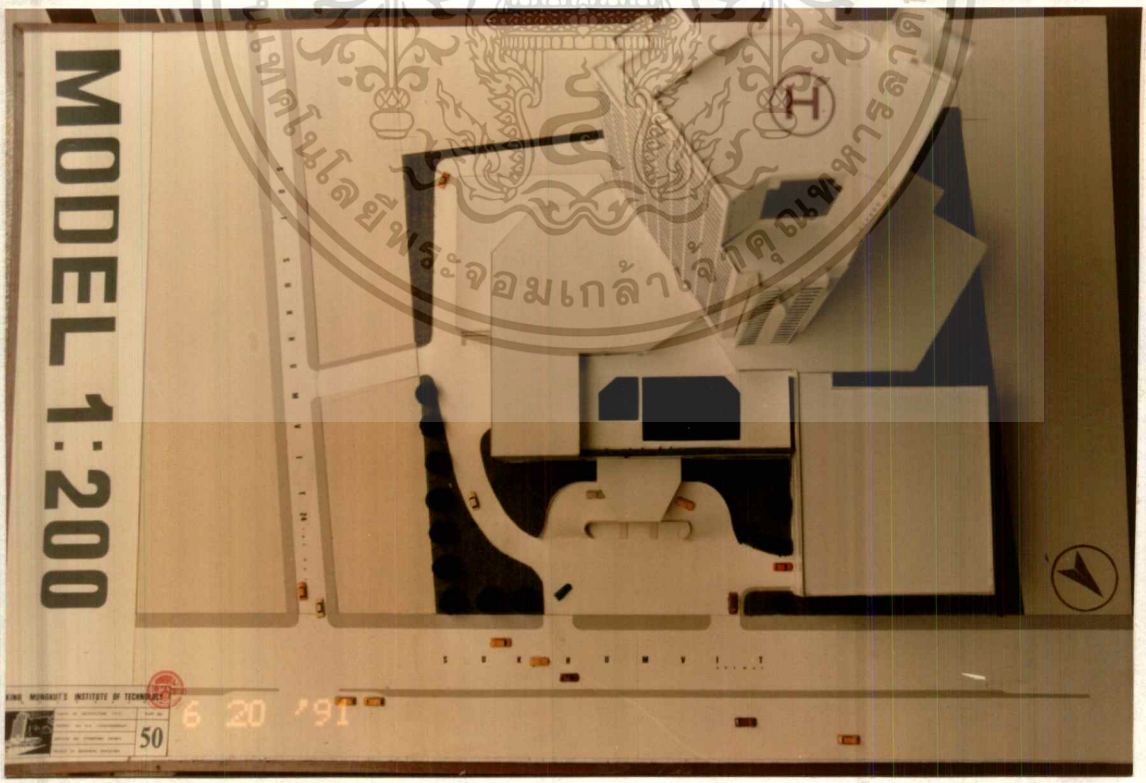


รูปที่ 5.50 แสดงทัศนียภาพภายในโถงของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.51 แสดงทัศนียภาพภายนอก



รูปที่ 5.52 แสดงหุ่นจำลองจากมุมมองด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

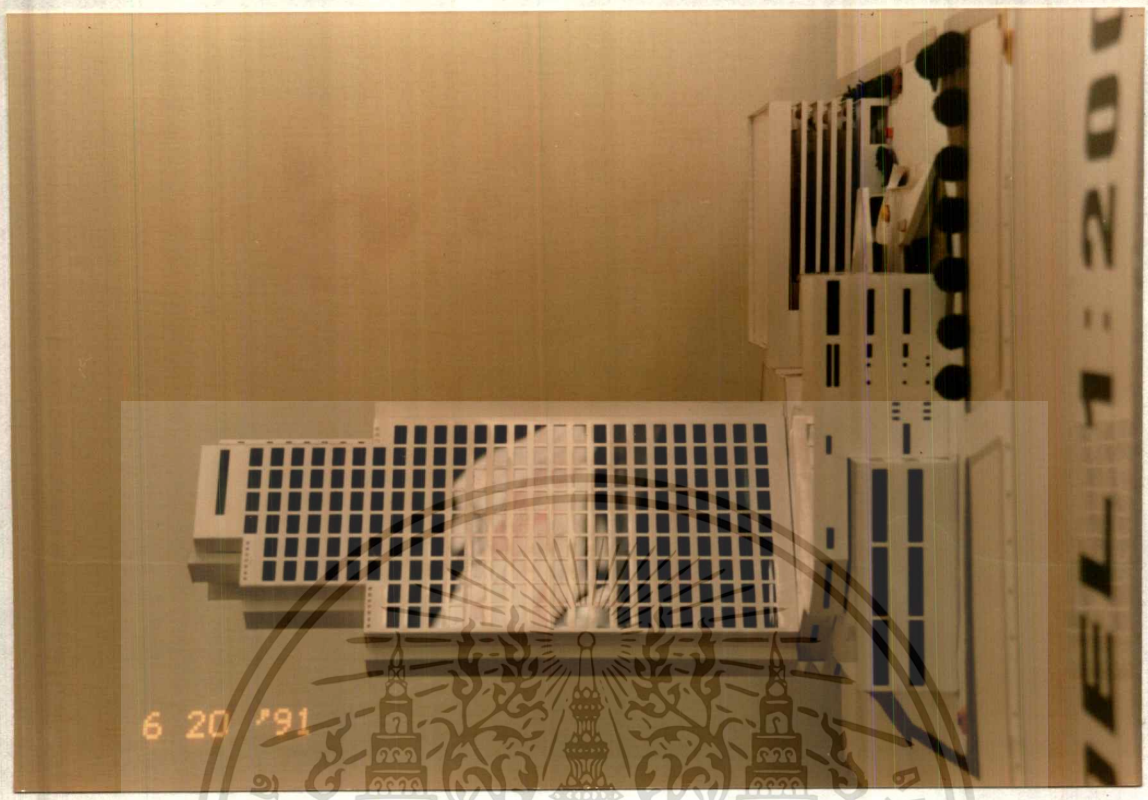


รูปที่ 5.53 แสดงหุ่นจำลองทางด้านทิศเหนือ



รูปที่ 5.54 แสดงหุ่นจำลองทางด้านทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

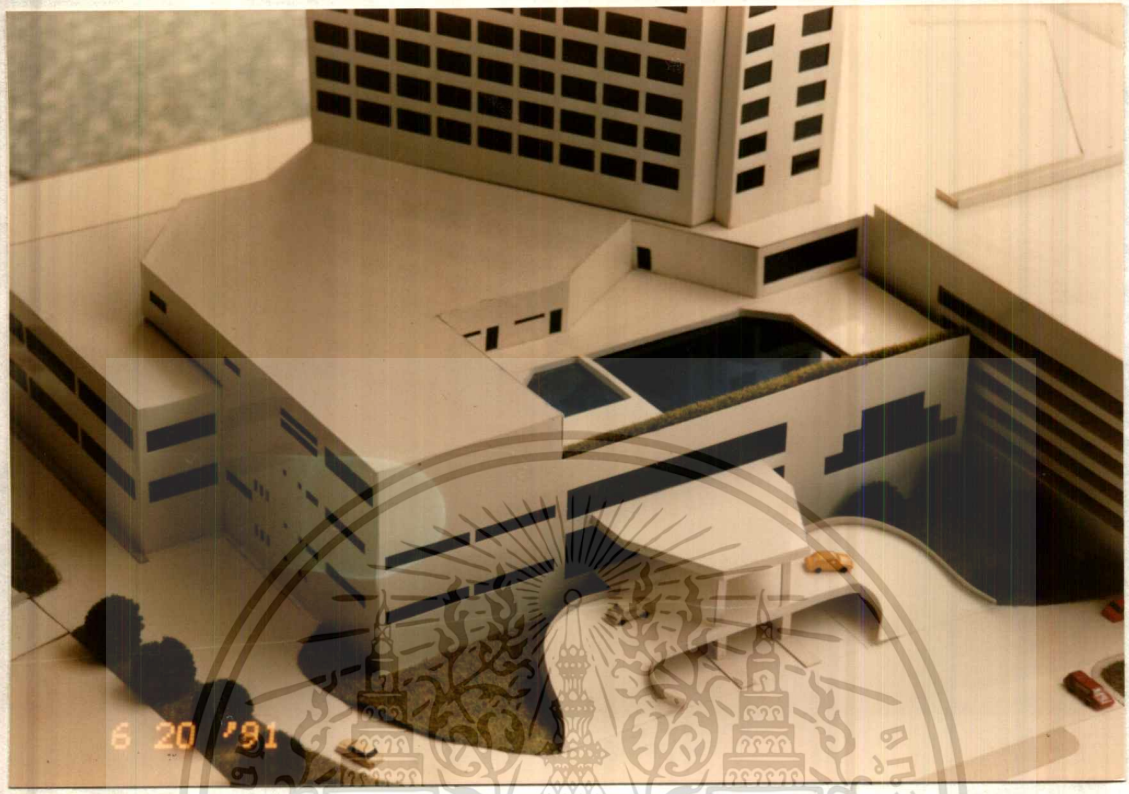


รูปที่ 5.55 แสดงมุมจำลองทางด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 5.56 แสดงมุมจำลองด้านทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.57 แสดงมุมจำลองด้านทางเข้าด้านหน้าของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ขั้นการออกแบบ โครงการโรงแรมบางกอก พลาซ่า พอจะสรุปเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังนี้

6.1.1 บทนำ

เป็นการกล่าวถึงความเป็นมาของการเสนอโครงการ โดยกล่าวถึงปัจจัยหลัก 4 ประการ อันได้แก่ ปัจจัยทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ ซึ่งมีหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้ เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์ ความเป็นมาของปัญหา (PROBLEM) แนวทางในการปัญหา (PROBLEM SOLVING) วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ (OBJECTIVE) รวมไปถึงการกำหนดของเขตการศึกษา และขั้นตอนการดำเนินงาน รวมไปถึงประโยชน์ที่ได้รับ

6.1.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

เป็นการรวบรวมข้อมูล ทางด้านปฐมภูมิและทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยเก็บข้อมูลทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ ที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับโครงการ รวมไปถึงการศึกษา ประเภทของโรงแรม อาคารตัวอย่าง และความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น (PRE FEASIBILITY STUDY)

6.1.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และนำไปใช้ วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ และข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรมและระบบเทคนิค เทคนิคต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์เพื่อนำสู่ขั้นตอนของการออกแบบต่อไป

6.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการแยกแยะรายละเอียดของข้อมูลที่เป็นปัจจัยหลักของโครงการทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ปัจจัยทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ รวมไปถึงข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม และระบบเทคนิค โดยหาขนาดจำนวน และความจุ ความต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบอาคาร

6.1.5 การออกแบบ

ในขั้นการออกแบบนี้แบ่งออกได้ 3 ขั้นตอนดังนี้

6.1.5.1 แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPT DESIGN)

6.1.5.2 กระบวนการในการออกแบบ (PROCESS DESIGN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.5.3 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURE DRAWING)

6.2 ข้อเสนอแนะ

โครงการโรงแรมนั้นถือเป็นโครงการของเอกชนที่มีผลตอบแทน การเกิดของโครงการจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ โดยเน้นไปที่นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเป็นกลุ่มเป้าหมายคือ การเพิ่มจำนวนห้องพักให้เพียงพอกับความต้องการ แต่การดูจำนวนความต้องห้องพักอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ควรคำนึงถึง เครือข่ายการเป็นเชนของกลุ่มโรงแรมด้วย จากการศึกษาของข้อมูลต่าง ๆ รวมจนถึงการออกแบบที่ผ่านมาพอจะสรุปปัญหา กรือข้อเสนอแนะที่ควรได้รับการพิจารณาในการทำงานครั้งต่อไปดังนี้

6.2.1 ปัญหาในเรื่องความต้องการห้องพักเพิ่มจากเดิม

ในข้อนี้เป็นข้อที่สำคัญที่สุด เพราะถือว่าเป็นตัวที่ทำให้เกิดโครงการ ข้อมูลที่ช่วยในการทราบความต้องการห้องพักได้แก่ ตัวเลขจำนวนนักท่องเที่ยว และรายละเอียดเกี่ยวกับการเข้าพัก รวมถึงจำนวนห้องพักที่จะมีขึ้นในอนาคต

6.2.2 ปัญหาในการออกแบบ แบ่งออกได้ดังนี้

6.2.2.1 ขนาดของที่ดิน ขนาดของที่ดินมีผลต่อการออกแบบมาก พื้นที่ที่ใช้ในการออกแบบควรมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ไร่ จะช่วยให้การออกแบบได้สะดวก

6.2.2.2 เทศบัญญัติควบคุมอาคาร เนื่องจากสถานที่ตั้งของโรงแรมที่ดีควรตั้งอยู่ในแหล่งธุรกิจ ซึ่งที่ดินมีราคาสูงจึงต้องใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงทำให้เกิดอาคารสูงขึ้น ซึ่งจะต้องถูกควบคุมด้วย ระยะร่นถอย (SET BACK) อัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยของอาคารต่อพื้นที่ดิน (F.A.R.) อัตราส่วนของพื้นที่เปิดโล่งต่อพื้นที่ดิน (OPEN SPACE) ที่จอดรถ ห้องน้ำ – ส้วม สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมด้านหนึ่ง

6.2.2.3 ระบบทางเทคนิค เนื่องจากรูปแบบของอาคารเป็นอาคารสูง จึงต้องพิจารณาระบบต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ระบบโครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบติดต่อทางแนวดิ่ง ระบบป้องกันอัคคีภัย

6.2.3 ปัญหาในการทำงาน

ในการทำงานให้ระลึกว่าวิทยานิพนธ์เป็นเพียงการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำสู่การออกแบบซึ่งมีการแสดงงานออกมาอย่างมีขั้นตอนเท่านั้น มิใช่เป็นการออกแบบเพื่อนำไปใช้ก่อสร้างจริง ดังนั้น จึงต้องมีข้อผิดพลาด หรือไม่สมบูรณ์ ได้ในทุกขั้นตอน ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติคือ การลดข้อผิดพลาดที่จะเกิดให้มีน้อยที่สุด รวมถึงการนำเทคนิคหรือประยุกต์วิธีการต่าง ๆ มาใช้ให้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์ **การศึกษาการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม,** คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2530

JOHN DAWER: **DESIGN AND PLANNING OF SWIMMING POOLS:** LONDON: THE ARCHITECTURAL PRESS LTD., 1979.

JER BERT WEILKAMP: **HOTILI AND INTERNATIONAL SURVEY:** LONDON: THE ARCHITECTURAL PRESS LTD., 1968.

ERNST NEURERT; ARCHITEUT'S DATA: LONDON: CROSBY LOCKWOOD STAPLES, 1980

P.H. PARKING, H.R. HUMPHREYS AND J.R. COWELL: **ACCONSITICS,NOESE AND BUILDING:** LONDON: FAVER AND FAVER, 1979

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

มาตราฐานสำหรับโรงแรมชั้นหนึ่ง 4 ดาว (FIRST CLASS)

ลำดับที่		คะแนนเต็ม	ความจำเป็น
1.	ขนาด	5	ต
	– จะต้องมีห้องพักไม่น้อยกว่า 100 ห้อง		
2.	ขนาดของห้องนอน	5	ต
	– ห้องเดี่ยวทุกห้องจะต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 18 ตารางเมตร		
	– ห้องคู่ทุกห้องจะต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 22 ตารางเมตร		
3.	ห้องชุดรวมห้องนั่งเล่น	5	ต
	– มีห้องชุด 1 ห้อง ต่อห้องพัก 40 ห้อง		
4.	สถานที่ตั้ง	10	ต
	ก. ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมต่อสภาพของโรงแรม (ในตัวเมือง ในสถานตากอากาศ ชายทะเล ฯ)และมีความสะดวกต่อการคมนาคม (5)		
5.	การบำรุงรักษา	15	ต
	ส่วนประกอบต่างๆ ของโรงแรม (ตัวตึก เครื่องตกแต่ง อุปกรณ์ ฯ) ได้รับการทนุบำรุงให้คงคุณภาพมาตรฐาน		
6.	สถานที่จอดรถ และทางเข้า – ออก	10	ต
	ก. มีสถานที่จอดระเพียงพอสำหรับความจำเป็นในการดำเนินธุรกิจ และมีระบบเรียนตัวคนขับ (5)		
	ข. ทางเข้า–ออกของ Trade & Service แยกไว้ต่างหากจากกัน(5)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	คะแนนเต็ม	ความจำเป็น
7.	สวน และสระว่ายน้ำ ก. มีบริเวณที่จัดเป็นสวนสำหรับนั่งเล่น พักผ่อน (5) ข. มีสระว่ายน้ำที่ถูกต้องตามสุขลักษณะ และขนาดมาตรฐานที่กำหนด(5)	10	ค
8.	ระบบการปรับอากาศ ตลอดตัวตึกของโรงแรมจะต้องมีระบบการปรับอากาศ	20	9
9.	ห้องน้ำ ในห้องพักทุกห้องจะต้องมีห้องน้ำพร้อมเครื่องสุขภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานโรงแรมชั้นหนึ่ง ตกแต่งในแบบที่ทันสมัย มีน้ำร้อน น้ำเย็นตลอด 24 ชั่วโมง พื้น และผนังบุด้วยวัสดุที่สวยงาน และด้วยฝีมือดี	30	ต
10.	สถานที่ต้อนรับ และให้ข่าวสาร จะต้องมีบริเวณที่จัดไว้เป็นสถานที่ต้อนรับ และให้ข่าวสาร มีพนักงานที่ได้ผ่านการอบรม และมีความชำนาญงานประจำอยู่	10	ต
11.	ห้องพักผ่อน(Lounge) จะต้องมีห้องโถง (Lobby) และห้องพักผ่อน มีเก้าอี้นั่งพัก โต๊ะเก้าอี้สำหรับอ่าน – เขียน มีขนาดสัมพันธ์กันกับขนาดของโรงแรม	10	ต
12.	ห้องรับฝากของ มีห้อง และบริการรับฝากของเบ็ดเตล็ด ห้องฝากกระเป๋าเดินทาง และสัมภาระ บริการตู้นิรภัย		
13.	สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการประชุม จะต้องมีห้องพิเศษจัดการประชุม หรือจัดงานเลี้ยง ขนาด 200 คนขึ้นไป	10	ต
14.	ร้านค้า มีร้านจำหน่ายหนังสือ ตัวแทนบริษัทนำเที่ยว ตัวแทนบริษัทการบิน ร้านตัดผมชาย ร้านเสริมสวย ร้านจำหน่ายยา และร้านจำหน่ายของเบ็ดเตล็ด	10	ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	คะแนนเต็ม	ความจำเป็น
15.	สิ่งอำนวยความสะดวกในการสื่อสาร มีบริการด้านการไปรษณีย์ โทรเลข รวมทั้งการจำหน่ายดวงตราไปรษณีย์และของ มีบริการโทรศัพท์ทางไกล โทรศัพท์ระหว่างประเทศ และ/หรือ เทเลกซ์ภายในในโรงแรม	10	ต
16.	ลิฟท์ จะต้องมีลิฟท์สำหรับตัวตึกที่สูงเกิน 2 ชั้น ไว้บริการตลอด 24 ชั่วโมง มีจำนวนสัมพันธ์กับจำนวนห้องพักในอัตรามาตรฐาน และมีลิฟท์สำหรับบริการอีกต่างหาก	10	ต
17.	การตกแต่ง และระบบแสง ก. ห้องพักทุกห้องจะต้องได้ขนาด มีเครื่องตกแต่งที่มีคุณภาพสูง และครบตามมาตรฐาน พื้นห้องปูพรมตลอด หรือถ้าพื้นปูด้วยวัสดุที่ทรงคุณค่า (หินอ่อน โมเสค ฯ) ก็ควรจะมีพรมขนาดได้ส่วนกับขนาดห้อง ผนังประดับผ้าใช้ผ้าคุณภาพดี ตัดเย็บด้วยฝีมือดี (20) ข. การจัดระบบแสง และการตกแต่งไฟในห้องพัก ห้องน้ำ ห้องสาธารณะทางเดิน ฯ จะต้องออกแบบให้สวยงาม และสมประโยชน์ (10)		
18.	โทรศัพท์/วิทยุ ก. ในห้องพักทุกห้องต้องมีโทรศัพท์ติดต่อได้ทั้งภายนอก และภายในโรงแรม มีโทรศัพท์ติดต่อผ่านศูนย์โทรศัพท์ และโทรศัพท์สาธารณะควรมีระบบบริการเรียกภายใน (5)	10	ต
19.	ห้องอาหาร มีห้องอาหารประเภทต่างๆ รวมทั้งคอฟฟี่ชอป พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก มีบริการอาหารนานาชาติ (ไทย จีน ตะวันตก ญี่ปุ่น ฯ) อย่างน้อย 4 ห้อง	20	ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	คะแนนเต็ม	ความจำเป็น
20.	การปูพรม ห้องพัก และห้องสาธารณะทุกห้องที่มีคุณภาพดี และดูแลรักษาให้คงสภาพอยู่เสมอ	10	ต
21.	เครื่องใช้ที่เป็นผ้า ผ้าปูที่นอน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดตัว ผ้าห่ม ผ้าคลุมเตียง ฯลฯ จะต้องใช้ของคุณภาพดี มีจำนวนสัมพันธ์กับห้องพัก สะอาดปราศจากริ้วรอย ผ้าปูที่นอนและผ้าเช็ดตัวต้องเปลี่ยนทุกวัน	10	ต
22.	ภาชนะเครื่องใช้ เครื่องถ้วยชาม ช้อนส้อม มีด และเครื่องแก้ว จะต้องใช้ของคุณภาพดี ไม่มีรอยบิ่น รอยร้าว เครื่องเงินจะต้องขัดถูให้สะอาด และขึ้นเงา	10	ต
23.	ครัว ก. ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร จะต้องออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์พร้อม มีการดูแลรักษาอย่างดี สะอาด และถูกสุขลักษณะ (15) ข. การทำความสะอาดเครื่องครัว ถ้วยชาม ช้อนส้อม มีด เครื่องแก้ว ต้องทำตามหลักเกณฑ์ด้านสุขอนามัย มีเครื่องล้างจาน (14) ค. จะต้องมีห้องเย็น หรือตู้เย็นแยกออกเป็นส่วนเก็บอาหารประเภทเนื้อสัตว์กับอาหารสดอื่นๆ และเครื่องดื่ม (10)	40	ต
24.	บาร์ มีบาร์ที่ตกแต่งสวยงาม มีบริการที่สะดวกสบาย	10	ต
15.	การบันเทิง มีสถานที่ และบริการจัดงานบันเทิง ดนตรี และการแสดง		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	คะแนนเต็ม	ความจำเป็น
26.	การบริการ และพนักงาน	50	ต
	ก.บริการต้อนรับ ข่าวสาร และโทรศัพท์ จะต้องมีตลอด 24 ชั่วโมง(5)		
	ข. บริการอาหารในห้องพัก (รวมทั้งอาหารว่าง และเครื่องดื่ม) จะต้องมีตลอด 24 ชั่วโมง (5)		
	ค. บริการขนย้ายสัมภาระจะต้องมีตลอด 24 ชั่วโมง (5)		
	ง. มีบริการซักรีด ซักแห้ง จัดให้ได้ตามความต้องการ (5)		
	จ. พนักงานประจำต้องผ่านการอบรม มีประสบการณ์ และมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่กำหนด (10)		
	ฉ. พนักงานจะต้องสวมเครื่องแบบที่สะอาด และสง่างาม (10)		
	ช. พนักงานที่มีหน้าที่ติดต่อจะต้องเข้าใจ และพูดภาษาอังกฤษได้ พนักงานระดับหัวหน้าจะต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี และถ้ามีพนักงานที่พูดภาษาต่างประเทศอื่นๆ ด้วยก็จะเป็นข้อได้เปรียบในการให้คะแนน (10)		
27.	งานแม่บ้าน	20	ค
	งานด้านแม่บ้านจะต้องดำเนินไปตามมาตรฐานสากล		
28.	น้ำร้อน – น้ำเย็น	15	ต
	จะต้องมีระบบน้ำร้อน – น้ำเย็น ในห้องพัก และห้องสุขสาธารณะภายในโรงแรมตลอด 24 ชั่วโมง		
29.	สถานที่แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	5	ต
	มีบริเวณที่จัดเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดำเนินงานโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย		
30.	การรักษาความปลอดภัย	10	ต
	จะต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	คะแนนเต็ม	ความจำเป็น
31.	ตู้เย็น	10	ต
	ก. มีตู้เย็นเล็กขนาดประมาณ 5 คิวบิคฟุต พร้อมเครื่องดื่มที่บริการด้วยตนเองไว้บริการตามคำขอ (5)		
	ข. จะต้องมีเหยือก/กระติกสัญญากาศใส่น้ำดื่มเย็นพร้อมแก้วน้ำในห้องพักทุกห้อง (5)		
32.	ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน จะต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าให้พอสำหรับระบบแสงสว่างทางเดิน ห้องสาธารณะ ลิฟท์ ห้องเย็น/ตู้เย็น และระบบประปา	15	ต
33.	บริการด้านการแพทย์ มีบริการทางการแพทย์ตลอด 24 ชั่วโมง	5	ต
34.	การป้องกันเพลิง และทางหนีไฟ จะต้องมีอุปกรณ์ และระบบการป้องกันเพลิง และทางหนีไฟที่ถูกต้องและเพียงพอ	10	ต
35.	สิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษ	15	ค
	รวม	480	

โรงแรมที่จะเข้าอยู่ในระดับนี้จะต้องได้คะแนนแต่ละหัวข้อไม่ต่ำกว่า 50 % และคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 60 %

ต ต้องมี

ค ควรมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

กฎหมายและเทศบัญญัติ

เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคาร

พระราชบัญญัติการโรงแรม พ.ศ. 2494

จากพระราชบัญญัติการโรงแรมกล่าวว่า "โรงแรม" หมายถึงบรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินจ้าง สำหรับคนเดินทาง หรือบุคคลที่ประสงค์จะอยู่ หรือพักชั่วคราว

สำหรับหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับโรงแรมชั้นหนึ่งของประเทศนั้น ตามพระราชบัญญัติโรงแรมพุทธศักราช 2494 ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน แต่ตามหลักของ I.U.O.T.O (INTERNATIONAL UNION OF TRAVEL ORGANZATION) ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิส-เซอร์แลนด์ มีประเทศต่างๆ เข้าเป็นสมาชิกได้เปิดประชุมกันในปี ค.ศ. 1863 เพื่อให้คำจำกัดความของคำว่า HOTEL ได้ดังนี้

"HOTEL" IS AN ENTABSHMENT INTENED FOR RECIVING TRAVELERS, AND IF NECESSARY SUPPLY WITH MEALS, ABIANSY PAYMENT AND ACCORDING TO FIXED TO FIXED RATES

ในการประชุมนั้น I.U.O.T.O. ยังได้แบ่งประเภทของโรงแรมออกเป็น 5 ประเภท คือ

- โรงแรมชั้นหรู (LUXURY HOTELS)
- โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTELS)
- โรงแรมชั้นสอง (SECOND CLASS HOTELS)
- โรงแรมชั้นสาม (THIRD CLASS HOTELS)
- โรงแรมชั้นสี่ (FORTH CLASS HOTELS)

นอกจากนี้ I.U.O.T.O. ยังได้กำหนดสิ่งจำเป็นที่โรงแรมแต่ละชั้นควรมีไว้ด้วย และสำหรับโรงแรมชั้นหนึ่ง ได้กำหนดไว้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มีห้องสาธารณะหรือห้องรวมหลายห้อง
2. มีห้องอาหารท์เมนต์ มีห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกภายในห้อง มีที่อุ่นอาหารเล็กๆ น้อยๆ ด้วย
3. มีโทรศัพท์ติดต่อภายนอกทุกห้อง
4. ห้องนอนต้องมีเฟอร์นิเจอร์ที่มีคุณภาพสูง
5. อย่างน้อยร้อยละ 60 ของห้องพักต้องมีห้องน้ำ
6. ทุกห้องต้องมีส้วมและ
7. บริการจัดการต่างๆ ต้องมีคุณภาพสูง โดยเฉพาะเรื่องสุขอนามัย
8. ต้องมีบริการต้อนรับที่โอโถง มีพนักงานคอยเปิดประตูให้

สำหรับเทศบัญญัติเกี่ยวกับโรงแรมโดยเฉพาะ จากหนังสือเทศบัญญัติของเทศบาลกรุงเทพ พ.ศ. 2483 ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน แต่จะยกเอาเทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคารสาธารณะมาอ้างอิง ณ ที่นี้

หมวด 5 ส่วนต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 33 ห้องอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้จะต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอในเมื่อประตูหน้าต่างปิดหมด ส่วนวิธีระบายอากาศนั้นให้ทำตามแบบที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้นๆ

ข้อ 34 ช่องทางเดินในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอย หรืออาศัยให้กว้างไม่น้อยกว่า 100 ซม. กับมิให้มีเสาตีดขึ้นในส่วนใด เลยกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติแล้ว เห็นชัดเจนในเวลากลางวัน

ข้อ 35 ยอดหน้าต่าง และประตูในอาคารให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 200 ซม. และบุคคลที่อยู่ในห้องส่วนนั้นสามารถเปิดประตูหน้าต่างออกได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่อง

ข้อ 36 ห้ามมิให้มีประตูหน้าต่างหรือช่องลมจากครัวไฟ เปิดเข้าสู่ห้องส้วม หรือห้องนอนของอาคารโดยตรง

ข้อ 40 ประตูสำหรับอากาศสาธารณะโรงงานอุตสาหกรรม หรืออาคารต้องมีประตูมีธรณีเรียบเสมอกับพื้น หรือไม่มีเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 42 รากฐานของอาคารจะต้องทำให้เป็นลักษณะถาวรมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักอาคาร และน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย ในกรณีที่คณะเทศมนตรีเห็นว่า การกำหนดมาตรฐานนี้ยังไม่เป็นที่มั่นคงเพียงพอ ก็ให้เรียกรายการคำนวณจากเจ้าของอาคารเพื่อประกอบการพิจารณาได้

ข้อ 53 น้ำหนักบรรทุกของอาคารประเภทต่าง ๆ นอกจากน้ำหนักของตัวอาคารหรือส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างอื่นที่แน่ชัด ให้คำนวณประมาณเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าอัตราดังต่อไปนี้

– โรงพยาบาล โรงแรม สำนักงาน 300 กิโลกรัมต่อ 1 ตรม.

– โรงเรียน โรงงาน โรงพิมพ์ ร้านขายของ โรงมหรสพ หอประชุม ภัตตาคาร– 400 กิโลกรัมต่อ 1 ตารางเมตร

– คลังสินค้า ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ โรงกีฬา 500 กิโลกรัมต่อ 1 ตรม.

– โรงเก็บรถยนต์หรือเครื่องจักร โรงงานอุตสาหกรรมตั้งแต่ 500 กิโลกรัมต่อ – 1 ตรม. ขึ้นไป

ข้อ 54 แรงลมอย่างสูงขนานกับพื้นดิน ให้เลือกกำหนดแรงเท่ากับ 150 กิโลกรัมต่อ 1 ตรม. สำหรับส่วนอาคารเหนือชั้น 2 ขึ้นไป ส่วนชั้นสองลงมาให้ลดอัตราลงมา แรงลมเป็น 100 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ข้อ 55 น้ำหนักบรรทุกดินประเภทต่าง ๆ ที่ฐานรากของอาคารต้องกำหนดให้เหมาะสมมั่นคงปลอดภัย ซึ่งถ้าไม่มีเอกสารการทดลองเป็นที่พอใจคณะเทศมนตรีจะต้องไม่เกินอัตรากำหนดดังต่อไปนี้

ก. ดินอ่อนหรือดินลมไว้ 2 ตันต่อตารางเมตร

ข. ดินปานกลางหรือดินทรายส่วน 10 ตันต่อตารางเมตร

ค. ดินแน่นหรือทรายหยาบ 20 ตันต่อตารางเมตร

ง. ดินแน่นหรือทรายหยาบ 40 ตันต่อตารางเมตร

จ. หินปูนหรือหินทราย 80 ตันต่อตารางเมตร

ฉ. หินอัคนี 150 ตันต่อตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 50 ในการคำนวณแรงต้านทานของรากฐาน ให้คำนวณน้ำหนักของอาคารเต็มอัตรา ส่วนน้ำหนักบรรทุกบนอาคารตามข้อ 53 นั้น เว้นแต่อาคารพิเศษ และคลังสินค้า ห้องสมุด และโรงงานอุตสาหกรรมให้ลดลงได้ตามชั้นของอาคาร ดังนี้

ก.	พื้นชั้นหนึ่ง	คิดอัตรา
ข.	พื้นชั้นสอง	ลดอัตรา 20 ใน 100
ค.	พื้นชั้นสาม	ลดอัตรา 30 ใน 100
ง.	พื้นชั้นสี่เหนือชั้นสามขึ้นไป	ลดอัตรา 40 ใน 100

หมวด 7 เบ็ดเตล็ด

ข้อ 63 อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ ให้มีที่ว่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วนที่ของที่ดิน เว้นแต่ในกรณีที่การระบายลม และให้แสงสว่างเหมาะสมเพียงพอแล้ว คณะเทศมนตรีจะอนุญาตให้ปลูกสร้าง โดยมีที่ว่างเปล่าน้อยกว่าที่กำหนดให้ก็ได้

หมวด 8 การสุขาภิบาล

ข้อ 65 การทำทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำ สาธารณะจะต้องให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 100 และตรงที่สุดที่จะจัดทำไว้ได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบายจะต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 30 เมตร และทุกมุมเลี้ยวด้วย

ข้อ 64 อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้ว ออกไปจากอาคารได้สะดวก

ข้อ 69 อาคารที่บุคคลภายนอกอาจพักอาศัยใช้สอยได้ให้มีส้วมไว้ด้วย จำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราตามกำหนด

ข้อ 70 ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.50 ตารางเมตร ต่อ 1 แห่ง ต้องมีลักษณะที่จะรักษาความปลอดภัย และความสะอาดได้ง่ายดาย และเรียบร้อยและมีพื้นที่น้ำไม่ขังและมีช่องระบายลมพอสมควร ถ้าเป็นส่วนอื่นต้องทำเป็นส่วนหนึ่งต่างหากออกไปจากตัวอาคารที่อาศัยนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากยังไม่มีเทศบัญญัติโรงแรมโดยเฉพาะ จึงรวบรวมตามลักษณะที่ควรเป็นไปตามมาตราฐานสากล และเหมาะสมกับประเทศไทยตามความเห็นตามลำดับ คือ

1. ห้องโถงที่มีขนาดใหญ่พอ มีส่วนที่พักรอ และรับแขกมีที่จะติดต่อสอบถามได้ในบริเวณนี้
2. มีบันไดลิฟท์ หรือทางเดินที่จะไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เซนติเมตร ถ้าเป็นลิฟท์ต้องกำหนด ขนาดความจุ และการรับน้ำหนักไว้ให้ชัดเจน
3. ช่วงบันไดหรือทางเดินจะต้องให้มีช่องระบายอากาศได้ และต้องใช้วัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ ส่วนกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ลูกตั้งไม่สูงกว่า 15 ซม. และลูกนอนไม่แคบกว่า 24 ซม.
4. มีบริการต้อนรับที่ห้องโถง มีพนักงานคอยเปิดประตูให้ และต้องมีนิทัศการ หรือส่วนประกอบอื่นที่เห็นสมควร
5. ต้องมีห้องรวมหรือห้องสาธณะหลายๆ ห้อง สำหรับงานต่างๆ
6. ต้องมีส่วนที่พักผ่อน ซึ่งมีที่นั่งเล่น หรือห้องรับแขกภายในที่มีอุ่นอาหารเล็กๆ และมีที่นอนสะอาด
7. ต้องมีโทรศัพท์ติดต่อภายนอกได้ทุกห้อง
8. ห้องนอนต้องมีเฟอร์นิเจอร์ที่มีคุณภาพสูง และมีการระบายอากาศดี
9. อย่างน้อย 60% ของห้อง ต้องมีห้องน้ำ-ห้องส้วม
10. ห้องน้ำทุกห้องต้องมีโถส้วม และมีช่องระบายอากาศ
11. ช่องทางเดินในอาคารต้องกว้างอย่างน้อย 1.00 เมตร มิให้มีเสากีดขั้นแคบกว่ากำหนดนั้น และให้มีแสงสว่างธรรมชาติเห็นได้ชัด ในเวลากลางวัน และมีไฟฟ้าไว้ด้วย
12. ยอดหน้าต่าง ประตู ต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร บุคคลที่อยู่ในห้องสามารถเปิดเปิดประตูหน้าต่างได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ห้ามมีประตูหน้าต่าง หรือช่องลมจากครัวไฟเปิดตรงเข้าไปยังห้องน้ำ หรือห้องนอน

14. ธรณีประตูต้องราบเรียบกับพื้น ทั้งห้องสาธารณะ และห้องน้ำ

15. ถ้าเป็นอาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟที่จะไปได้โดยสะดวก

16. รากฐาน และโครงสร้างตลอดจนส่วนประกอบอาคารต้องมั่นคง และผ่านการตรวจจากคณะเทศมนตรีแล้ว

17. ให้มีที่ว่าง 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ทั้งหมด

18. อาคารที่ปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำให้ เล่วไปได้สะดวก และมีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 10 คน ที่อาคารจะให้คนพักได้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 91

อาศัยอำนาจตราความในมาตราที่ 8 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศ คณะปฏิวัติ ฉบับที่ 192 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2521 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงได้ตั้งต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

1. ที่จอดรถยนต์ หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับจอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร

2. ที่กลับรถยนต์ หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกลับรถยนต์ เพื่อความสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถยนต์

3. ทางเข้าออกของรถยนต์ หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้า หรือออกจากที่จอดรถยนต์ ถึงปากทางเข้า–ออกของรถยนต์

4. ปากทางเข้า–ออกของรถยนต์ หมายความว่า ส่วนของทางเข้า–ออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เชิงลาดสะพาน หมายความว่า ส่วนของทางที่เชื่อมกับสะพานที่มีส่วนลาดชันเกิน 2 ใน 100

6. โรงมหรสพ หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นโรงมหรสพ ตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตราย อันเกิดแก่การเล่นมหรสพ

7. โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นโรงแรมถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

8. อาคารชุด หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นพักอาศัยหลายครอบครัว โดยแต่ละครอบครัวมีห้องนอน ห้องครัว ไฟ ห้องส้วม และห้องน้ำอิสระ และทางเดินและบันไดขึ้นลงร่วมกัน หรือลิฟท์ใช้ร่วมกัน

9. ภัตตาคาร หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร ไว้บริการภายในอาคาร หรือภายนอกอาคาร

10. ห้องสรรพสินค้า หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์สำหรับแสดง หรือขายสินค้าง่ายๆ

11. สำนักงาน หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นที่ทำการ

12. อาคารขนาดใหญ่ หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียว หรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตร ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 10,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 20,000 เมตร

13. ห้องโถง หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุม หรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

1. โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับคนดูตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป

2. โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป

3. อาคารชุดที่มีพื้นที่สำหรับตัวโต๊ะตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป

5. ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

6. สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

7. ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรือขนาดใหญ่ตาม (7)

8. อาคารใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

1. ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร เฉพาะในเขตเทศบาลนครหลวง ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 25 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2515

2. ก. โรงแรมให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่ง สำหรับคนครึ่ที่ เศษของ 20 ที่ ให้คิดเป็น 20 ที่ โรงแรมใดที่อยู่ในท้องที่ของเขตพระนคร เขตธนบุรี เขตบางรัก เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย และเขตสัมพันธวงศ์ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนครึ่ 10 ที่ เศษของ 10 ให้คิดเป็น 10 ที่

ข. โรงแรม ที่ห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 5 ห้อง โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง

ค. อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ครอบครัว

ง. ภัตตาคาร ที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 เมตร ให้มีน้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 750 ตารางเมตร เศษของ 15 ตารางเมตรให้คิดเป็น 15 ตารางเมตร ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารเกิน 750 เมตร ให้ที่จอดรถยนต์ ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง สำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 750 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

จ. สำนักงานให้มีที่จอดระยนต์ ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร

ฉ. ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 20 ตารางเมตร เศษของ 2ๆ ตารางเมตร ให้คิดเป็น 20 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช. อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของ เต่ละประเภทของอาคาร ที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคาร ขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อย-กว่า 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกิน 4 ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ภายในห้องใต้ดินของ อาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ห้อง

ในเขตเทศบาลทุกแห่ง หรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้ พระราชบัญญัติควบคุมการ-ก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

ก. โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อจำนวนที่นั่งคนดู 40 ที่ เศษของ 40 ให้คิดเป็น 40 ที่

ข. โรงแรม โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ส่วนที่-เป็น 100 ห้องแรกให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้องให้คิดเป็น 15 ห้อง

ค. อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัวเศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว

ง. ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

จ. ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

ฉ. สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช. ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

ซ. อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้น รวมกันให้เหลือที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือเป็นที่จอดรถยนต์ จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกิน 4 ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ห้อง

ข้อ 4 อาคารหรือส่วนขนส่งส่วนใดของอาคารที่ใช้ เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภทของอาคารที่มีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้า – ออกรถยนต์ ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนด ในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคาร หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารนั้นรวมกัน

ข้อ 5 ที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2.50 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยต้องนำเครื่องหมายแสดงลักษณะ และขอบเขตที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ 6 ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

ข้อ 7 ที่กลับรถยนต์ต้องมีพื้นที่เพียงพอ และอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกลับรถยนต์เข้าสู่ทางเข้า–ออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวทางกลับรถยนต์ ไว้ให้ปรากฏในกรณีที่จัดให้มีรถยนต์วิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึง ปากทางออกจะไม่มีที่กลับรถยนต์ก็ได้

ข้อ 8 ทางเข้าออกรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

1. แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วม หรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้น โค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วม หรือของทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพ ระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงสะพาน และต้องห่างจากจากจุดสุดเชิงสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงมหรสพ ระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

เทศบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร

เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคารสาธารณะ

" อาคารสาธารณะ " หมายความว่า โรงมหรสพ หอประชุม หรือถสานที่ซึ่งกำหนดให้เป็นที่ประชุมได้ทั่วไป เช่น โรงแรม โรงเรียน ภัตตาคาร หรือ โรงพยาบาล เป็นต้น

ที่ว่างของอาคาร

อาคารประเภทต่างๆ ต้องมีที่ว่างอันปราศจากหลังคา หรือสิ่งใดปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดให้ คือ

1. อาคารสาธารณะ ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยให้มีที่ว่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ เว้นแต่ในกรณีที่เศษที่การระบายลม และแสงสว่างเหมาะสมเพียงพอ และก็จะได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างโดยมีที่ว่างน้อยกว่าที่กำหนดก็ได้ แต่ถ้าเป็นที่พักอาศัยด้วยให้มีที่ว่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ เฉพาะอาคารสาธารณะที่ได้กันที่ดินไว้เป็นทางเดินด้านหลังอาคาร อนุญาตให้คิดรวมเนื้อที่หลังอาคารนี้ เป็นที่ว่างได้อีกครึ่งทางเดินหลังอาคารนั้น
2. ในกรณีที่มีช่องหน้าต่าง หรือประตูเปิดออกสู่อากาศภายนอกไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารทุกชั้น จะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

ทางเดินหลัง

1. อาคารสาธารณะต้องมีที่ว่างทางเดินหลังอาคาร เพื่อใช้เป็นทางคมนาคมได้ถึงกัน ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทั้งนี้ให้กันเขตบริเวณทางเดิน ดังกล่าวให้ปรากฏ แต่ถ้าแนวอาคารด้านหลังติดต่อกับทางเดินสาธารณะซึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 4.08 เมตร จะไม่มีทางเดินหลังอาคารเลยก็ได้ แต่ถ้าอาคารสาธารณะนั้นกว้างไม่ถึง 4.00 เมตร ให้เว้นทางเดินหลังอาคารกว้าง 2.00 เมตร จากกลางถนน
2. ในกรณีที่อาคารหลังเดียวกันตั้งอยู่บนถนน 2 สายขนานกับ และมีทางออกสู่ถนนด้านหน้าทั้ง 2 สายในระยะไม่เกิน 15 เมตร จากถนนทั้ง 2 สายจะไม่มีทางเดินหลังอาคารก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะอาคารห่างจากเขตที่ดิน

1. อาคารปลูกสร้างชิดที่ดินเอกชน อนุญาตให้ผนังที่มีหน้าต่างประตู และช่องระบายลมอยู่ห่างเขตที่สร้างที่ดินเอกชนน้อยกว่าที่กำหนดไว้นี้ห้ามเปิดหน้าต่าง หรือช่องระบายลม

2. ถ้าสร้างอาคารริมถนน ตรอก ซอยที่มีความกว้างไม่ถึง 4.00 เมตร จะต้องร่นแนวอาคารด้านชิดถนน ตรอก ซอยให้ห่างจากจุดกึ่งกลางถนน ตรอกซอยนั้น 2.00 เมตร

3. ในกรณีที่ชายคาอยู่ชิดเขตที่ดินข้างเคียง ต้องมีการป้องกันน้ำจากหลังคาไม่ให้ไหลตกไปในที่นั้นด้วย เช่น การใส่รางน้ำ

ความสูงของตัวอาคาร

1. อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟ หรืออิฐไม่เสริมเหล็กปลูกสร้างได้ไม่เกิน 2 ชั้น

2. ห้ามปลูกสร้างอาคารสูงเกินกว่าระยะจากเส้นกึ่งกลางถนน ตรอก ซอย ที่อาคารนั้นตั้งอยู่ หรือที่ดินเอกชนที่อาคารนั้นหันหน้าเข้าหา เกินกว่า 2 เท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจนจดแนวของฝากตรงกันข้าม

3. อาคารที่ปลูกสร้างริมถนนกว้างไม่เกิน 8.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร สร้างได้สูงไม่เกิน 8.00 เมตร

4. อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่าสองชั้น ให้ทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ สำหรับอาคารที่ปลูกสร้างเกิน 3 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติ แต่มีทางหนีไฟอย่างน้อย 1 ทาง หรือตามเทศบัญญัติจะได้กำหนดตามลักษณะแบบของอาคาร

ช่องทางเดิน

ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอย หรืออาศัย ให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กับให้มีเสากีดกั้นให้ส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างเห็นชัดในเวลากลางวันด้วย

บันได และโถงบันไดสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันได และโถงบันไดสาธารณะ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้บันไดที่ออกแบบ และจัดสร้างให้ขึ้นลงได้โดยปลอดภัย ที่มีว่างเหมือศีรษะเพียงพอ และสามารถขนย้ายเครื่องเรือนได้โดยสะดวก

2. ข้อบัญญัติสำหรับบันได

อาคารสูงกว่า 3 ชั้นขึ้นไป ตัวอาคาร และบันได จะต้องสร้างด้วยวัตถุทนไฟ จะต้องมีทางติดต่อกับบันไดลงสู่ถนน สวน หรือบริเวณที่เปิดโล่งภายนอกอาคารอื่นๆ

3. แสงสว่างจากไฟฟ้า

ห้องโถงบันได และชานพักทุกๆ ชั้น จะต้องจัดให้มีแสงแสว่างจากไฟฟ้าเพียงพอ แสงสว่างดังกล่าวจะต้องมีกำลังงานเฉลี่ยอย่างน้อยตลอดบริเวณของ พื้นห้องโถง และบันได

4. แสงสว่างจากธรรมชาติ

ถ้าเป็นไปได้ควรจัดให้มีแสงสว่าง และการระเหยอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งเนื้อที่ช่องเปิดกระจกหรือวัตถุที่แสงผ่านได้

5. การระบายอากาศ

จะต้องจัดให้มีช่องระบายอากาศ ซึ่งจะเป็นบานเกล็ดช่องเปิดหน้าต่าง ช่องระบายอากาศเหนือหน้าต่างๆ หรืออื่นๆ ที่คล้ายคลึงกันก็ได้ แต่ต้องให้เนื้อที่อย่างน้อยที่สุด 0.5 ตารางเมตร ต่อชั้น

6. ห้องโถง

โถงบันไดจะต้องเท่ากับความกว้างของบันไดนั้น ความกว้างนี้จะต้องเพิ่มขึ้นครั้งละ 15 ซม. ต่อความยาวของโถงบันไดที่เพิ่มขึ้นทุกระยะ 5 ม. จนได้ขนาดความกว้าง 150 ซม.

7. ความกว้างของบันได

บันไดจะต้องกว้างอย่างน้อยที่สุด 90 ซม. โดยวัดจากริมในราวบันไดด้านหนึ่งถึงริมในราวบันไดของอีกด้านหนึ่ง ความกว้างของบันไดนี้จะต้องเพิ่มขึ้นครั้งละ 20 ม. ต่อจำนวนประชาชนที่อยู่เหนือขึ้นไปทุกๆ 25 คน จนได้ขนาดความกว้าง 1.5 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ขนาด และระยะอื่นๆ

ที่ว่างเหนือศีรษะของช่องบันได (โดยวัดฉากจากปลายลูกนอนถึงเพดาน) ขนาดลูกตั้ง ขนาดลูกนอนให้ใช้เช่นเดียวกันที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ข.

9. ฐานพัก

บันไดของอาคารสาธารณะจะต้องมีฐานพักทุกระยะที่สูงเกินกว่า 270 ซม. ขนาดความกว้างของฐานพักอย่างน้อยที่สุดต้องกว้างเท่ากับขนาดบันได และฐานพักขึ้นลงแต่ละชั้น ความกว้างของฐานจะต้องเพิ่มอย่างน้อยที่สุด 120 ซม.

10. ราบันได

บันไดจะต้องมีราวอย่างน้อยหนึ่งด้าน ติดตั้งที่ระยะสูงจากบันได พอที่จะใช้สอยได้สะดวก ในกรณีที่ที่บันไดกว้างกว่า 120 ซม. จะต้องมีราบันไดทั้งสองด้าน

11. บันไดเวียน

ห้ามมิให้ใช้บันไดเวียน เป็นบันไดหลัก ในอาคารที่สูงเกินกว่า 3 ชั้น

ความสูงของห้อง

ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานยอดฝ้า หรือผนังอาคาร อาคารสาธารณะ ต้องเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50 เมตร ส่วนห้องพักไม่ต่ำกว่า 2.80 เมตร

ช่องประตูหน้าต่าง

1. ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ จะต้องมีธรณีประตูเรียบเสมอพื้น หรือไม่มีเลย
2. ยอดของหน้าต่าง ประตู ต้องทำให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และสามารถเปิดได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ
3. วิธีระบายลมต้องเหมาะสมกับสภาพอาคารนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนยื่น

เหนือทางหรือที่ดินสาธารณะห้ามไม่ให้บุคคลใดปลูกอาคาร หรือส่วนยื่นออกมานอกทาง หรือที่ดินสาธารณะ เว้นแต่

ก. กันสาดของพื้นชั้นแรกเหนือระดับถนน

1. ต้องยื่น 1 ใน 10 ของความกว้างของถนน เช่น ถ้าแนวถนนกว้าง 20 ม. ให้ยื่น 2.00 เมตร
2. ระยะกันสาดต้องสูงกว่าพื้นที่ทางเท้า 3.25 เมตร โดยวัดจากระดับขันถึงใต้ท้องกันสาด
3. ลักษณะของกันสาด ถ้ามีหูช้าง โดยกันสาดต้องไม่สูงกว่า 50 ซม. จากท้องกันสาด คานของกันสาด หรือคานรับหูช้างต้องลึกหรือหนา 25 ซม. ใต้ท้องกันสาดต้องเรียบ และเสริมด้วยเหล็ก

ข. ส่วนยื่นทางสถาปัตยกรรม

1. " พิน์ " ทางนอน และทางตั้งยื่นได้ไม่เกิน 1 ใน 20 ของความกว้างถนน และไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง
2. ระเบียงด้านหน้าอาคารให้ยื่นได้ตั้งแต่ชั้น 3 ของอาคารเป็นต้นไป และยื่นได้ไม่เกินส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม

หลังคา

1. หลังคาอาคารสาธารณะกำหนดให้เป็นหลังคาตัด ถ้าเป็นหลังคาจั่วต้องมีชายคาลาดไม่ยื่นออกนอกผนังตึก และต้องทำยังลาดด้วย
2. วัสดุมุงหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ แต่ทั้งนี้อาจพิจารณาผ่อนผัน ให้ใช้วัสดุอื่นได้ เมื่อมีเหตุอันสมควร สำหรับอาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างอาคารต่างๆ และเขตที่ดินสาธารณะ 40 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายน้ำ

1. อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารไปได้สะดวก

2. การทำทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะจะต้องมีส่วนลาดไม่น้อยกว่า 1 ใน 200 เมตร ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบายน้ำต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 30 เมตร และทุกมุมเลี้ยวด้วย

3. การทำการระบายน้ำ และติดตั้งท่อระบายน้ำ ท่อประปาน้ำในอาคารอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเดินท่อ และการสุขาภิบาล จะต้องมีลักษณะถูกต้องเพื่อประโยชน์ในทางอนามัยตามแบบนิยมในทางวิชาการ

ส้วม

1. ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.50 ตารางเมตร ลักษณะต้องสะอาด และต้องทำพื้นด้วยวัสดุไม่ดูดซึมน้ำ กับช่องระบายอากาศสมควร ถ้าเป็นส้วมสิ่งชำระปฏิกูลถ่ายน้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม ให้ทำในตัวอาคารได้ ถ้าเป็นส้วมวิธีอื่นต้องทำเป็นส่วนต่างหากออกไปนอกตัวอาคารนั้น

อัตราการทนไฟอย่างน้อยที่สุดที่ต้องการคือ

ลำดับที่	รายการ	ภาระทนไฟเป็นชั่วโมง
	1. น้อยกว่า 3 เมตร	2
	2. จาก 3 เมตร ถึง 6 เมตร	$2\frac{1}{2}$
	3. มากกว่า 6 เมตร	1
2.	ทางเดินจากสนามภายใน	2
3.	กำแพงภายนอก (ผนังด้านใน)	1
4.	กำแพงรับน้ำหนัก	1
5.	เสา คาน โครง	1
6.	การก่อสร้าง	1
7.	การก่อสร้างหลังคา	1
8.	กำแพงกั้นไฟ กำแพงร่วม กำแพงรั้ว	2
9.	การก่อสร้างภายในอาคาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนที่แบ่งบริเวณที่อยู่อาศัย 1

2. ห้องโถงสาธารณะที่มีห้องหรือผนังล้อม 1

3. บันไดสาธารณะที่มีผนัง และห้องที่เป็นเปลือกทางขึ้นอื่น 1

10. การก่อสร้างโรงรถ

1. โรงรถที่เก็บได้ 2 – 5 1

2. โรงรถที่เก็บรถได้เกินกว่า 5 คัน 1

11. ห้องต้มน้ำร้อน ห้องทำความร้อน ห้องเก็บเชื้อเพลิง

12. โครงสร้าง และอาคารถาวร – ทำด้วยวัตถุทนไฟ

13. การก่อสร้างพื้นที่เหนือโรงรถ

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ริมถนนรัชดาภิเษกทั้งสองฟาก ในท้องที่แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ และแขวงตลาดพลู แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 9 และมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กรุงเทพมหานคร โดยความเห็นชอบของสภากรุงเทพมหานคร จึงตราข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครขึ้นไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรียกว่า " ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภทริมถนนรัชดาภิเษก ทั้งสองฟากในท้องที่แขวง วัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ "

ข้อ 2 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 3 ห้ามมิให้ผู้ใดก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงแรม ศูนย์การค้า คลังสินค้าหรือ โรงงานอุตสาหกรรม ภายในระยะ 15 เมตร จากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนรัชดาภิเษก ตั้งแต่ทางแยกตัดกับถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ไปทางทิศเหนือจนถึงถนนเพชรเกษม ทั้งนี้ตามแผนที่ท้ายข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้

ข้อ 4. อาคารที่ก่อสร้าง หรือที่มีการใช้มาก่อนแล้ว และขัดกับข้อ 3 และเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติกรุงเทพมหานครการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ห้ามดัดแปลง และห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารเว้นแต่เป็นการเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อให้อาคารนั้นไม่ขัดกับข้อ 3

ข้อ 5 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างดัดแปลงก่อน วันที่ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้ใช้บังคับให้ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตต่อไปได้

ข้อ 6 ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครรักษาการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้

ประกาศ ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529

(พล.ต. จำลอง ศรีเมือง)

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้