

โครงการอาคารสำนักงาน 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาตรี
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2534



A020580

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 813 010580
วันที่มีก 27 ต.ค. 2535
วน เดือน ปี.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส

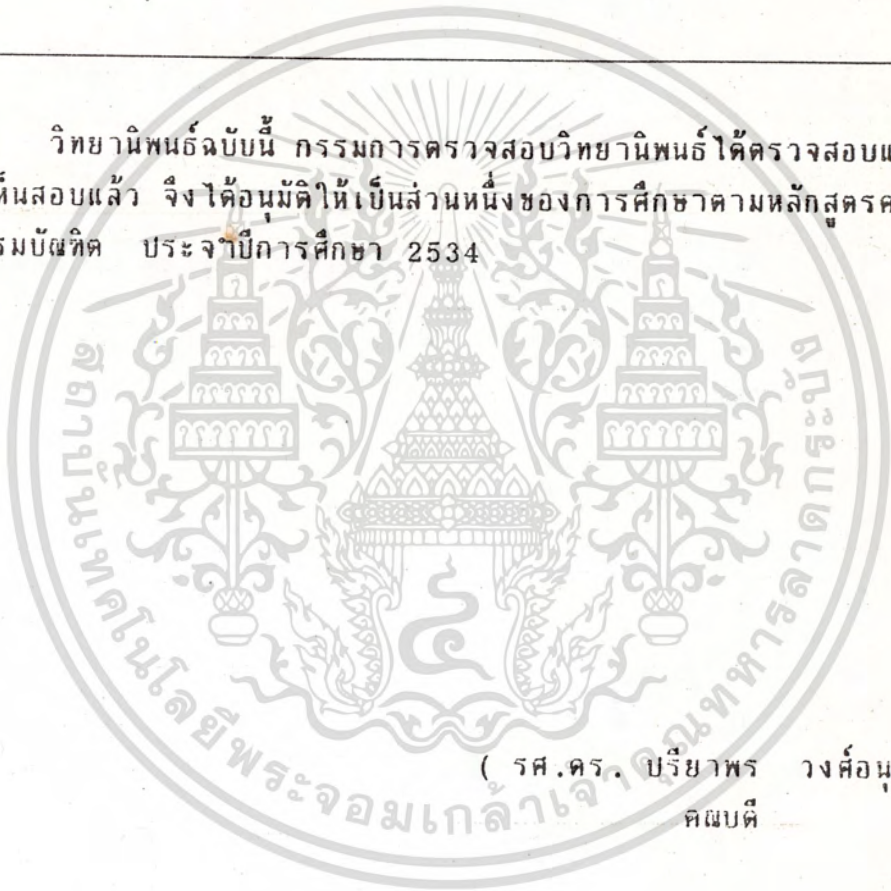
ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขเปลี่ยนแปลง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง
ชื่อนักศึกษา
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

อาคารสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
นายประทีป วรสุวรรณ
อาจารย์วิโรจน์ นีพัตนะวัฒน์
อาจารย์นวลปรากฏ รอดบุญมี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ได้ตรวจสอบแล้ว
พิจารณาเห็นชอบแล้ว จึงได้อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2534



(รศ.ดร. ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ได้มีการขยายการให้บริการแก่ประชาชนให้เพียงพอ สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคซึ่งให้บริการแก่ประชาชนทางด้าน การให้แสงสว่าง และพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีการขยายตัวด้านบริการจึงทำให้เขตแผนอาคาร สถานที่ทำการที่เพียงพอแก่พนักงาน ทาง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงมีนโยบายสร้างอาคารที่ทำการขึ้น

วัตถุประสงค์ของ โครงการนี้ เพื่อศึกษาแนวทางที่ถูกต้อง และการออกแบบทางด้าน การบริการของการไฟฟ้า โดยการหาวิธีที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อบุคคลต่าง ๆ ที่มาใช้บริการของการไฟฟ้าให้ได้รับประโยชน์จากโครงการอย่างเต็มที่

วิธีการที่จะดำเนินการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อให้เกิดคล้องกับลักษณะความต้องการและพฤติกรรมบุคคลากรของการไฟฟ้า ผู้วิจัยทำการศึกษาดังนี้

1. เก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลทางกายภาพของที่ตั้ง
2. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์กิจกรรมในโครงการ เพื่อจัดวางลงในที่ตั้ง เพื่อการออกแบบอาคารต่อไป
3. การประเมินผลแนวความคิดเพื่อสร้างรูปแบบอาคารให้เหมาะสมกับโครงการ
4. ข้อเสนอแนะและการออกแบบ เพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ
5. ชื่นนำเสนอ โดยแสดงทางภาคเอกสาร ชาร์ต และรูปภาพต่าง ๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. โครงการนี้เป็นอาคารสำนักงาน เป็นศูนย์ควบคุมการบริหารงานของการไฟฟ้า
2. อาคารโครงการจะต้องแสดงออกถึงรูปแบบ บริษัทของงาน สถาปัตยกรรม
3. อาคารโครงการจะต้องมีประเภทและขนาดขององค์ประกอบที่เหมาะสมและถูกต้อง
4. อาคารโครงการจะต้องตั้งอยู่บนโครงสร้างที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูง เพราะเป็นอาคารทางราชการ
5. อาคารโครงการและผังบริเวณโดยรอบต้องมีความสัมพันธ์กัน และส่งเสริมซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากอาคารจำเป็นต้องมีการขยายตัว จึงควรที่จะจัดวางโครงการในการออกแบบให้ขยายตัวล่วงหน้า เพื่อความถูกต้องในประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม เป็นระเบียบในอนาคต ตลอดจนการออกแบบให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากเทคโนโลยี
2. ผลของความรู้สึกทางด้านความงามและความสะดวกสบายทางสถาปัตยกรรม มีส่วนสำคัญต่อจิตใจของผู้พบเห็นและผู้เกี่ยวข้องมาก การออกแบบโดยศึกษาถึงการยอมรับในตัวสถาปัตยกรรม จึงเป็นสิ่งที่สมควรที่จะคำนึงถึงให้มาก
3. การจัดระบบต่างๆ ที่มีอยู่ในอาคารจะต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัด เพราะเป็นไปตามงานของทางราชการ
4. จัดบรรยากาศให้น่าธรรมชาติมาใช้ให้มากที่สุดภายในอาคาร
5. รูปแบบทางสถาปัตยกรรมมีส่วนสำคัญต่อจิตใจของผู้พบเห็นและผู้เกี่ยวข้องมาก การออกแบบโดยคำนึงถึงการยอมรับในตัวสถาปัตยกรรมจะเป็นทางหนึ่งที่จะกระตุ้นให้เกิดความสนใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในสถาปัตยกรรมอันจะทำให้สถาปัตยกรรมนั้นบรรลุถึงจุดประสงค์ที่วางไว้อย่างสมบูรณ์

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เพราะได้รับ
อนุเคราะห์เป็นอย่างดี ทั้งทางด้านข้อมูลและคำแนะนำ ตลอดจนความร่วมมือจากบุคคลต่างๆ
ซึ่งขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

- | | |
|------------------------------|--|
| คุณนวลปรากฏ รอดบุญมี | หัวหน้าฝ่ายออกแบบสถาปัตยกรรมสำนักงาน
กลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์) |
| อาจารย์วิโรจน์ นีพิทธนะวัฒน์ | (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ |
| คุณวีระ จันทวงศ์ | ให้ความอนุเคราะห์ด้านที่พักตลอดการทำงาน
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ |
| คุณพดล ภูภัก | ที่ปรึกษาและให้ความอนุเคราะห์ทางด้านภาค
เอกสาร แบบ และแผนภูมิของงานวิทยานิพนธ์ |
| คุณไกรฤกษ์ ผลเกิด | ที่ปรึกษาและให้ความอนุเคราะห์ทางด้านภาค
เอกสารแบบ และแผนภูมิของงานวิทยานิพนธ์ |
| คุณธีรเศรษฐ์ คำสุวรรณ | ที่ปรึกษาด้านข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ของ
สำนักกลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
| คุณยุทธิศักดิ์ วุฒาภกร | ที่ปรึกษาด้านวางผังและอนุเคราะห์ด้านผลิตผล
งานในงานวิทยานิพนธ์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภัทรพงศ์ รัตโนดม	ที่ปรึกษาและให้ความอนุเคราะห์ทางด้านการเงินมาโดยตลอดการศึกษา และทำวิทยานิพนธ์
คุณบุรณิธร กุรัตนพิชญ์	ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านอุปกรณ์ ในการผลิตผลงานวิทยานิพนธ์
คุณสุนทรีย์ บุณวัชรพิศาล	ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านการศึกษาติดต่อข่าวสารต่าง ๆ

ตลอดจนเจ้าหน้าที่กองการพนักงาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและที่มีได้กล่าว
 นานมาแล้ว ณ. ที่นี้ด้วย ที่ช่วยอนุเคราะห์ให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญเรื่อง	จ
สารบัญตารางประกอบ	ญ
สารบัญภาพประกอบ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 คำนำ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	3
1.2.1 ความเป็นมาของโครงการ	3
1.2.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	3
1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา	5
1.3.1 ความเป็นมาของปัญหา	5
1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา	5
1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	7
1.4.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ	7
1.4.2 วัตถุประสงค์ของการเสนอวิทยานิพนธ์	7
1.5 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์	8
1.6 วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์	9
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
1.8 ข้อตกลงเบื้องต้น	11
1.9 อภิธานศัพท์	11
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	12
2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	12
2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7	14
2.1.2 แผนพัฒนาโร้ววิชาทั้งฉบับที่ 2 (2531 - 2535)	16

- 2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมเบื้องต้น 17
 - 2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ 17
 - 2.2.2 การศึกษาข้อมูลระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล 17
 - 2.2.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของกรุงเทพฯ 18
- 2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจเบื้องต้น 19
 - 2.3.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ 19
 - 2.3.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล 20
- 2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านสภาพแวดล้อมเบื้องต้น 20
 - 2.4.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมระดับประเทศ 20
 - 2.4.2 ลักษณะสภาพแวดล้อมระดับภาคกลาง 21
 - 2.4.3 ลักษณะสภาพแวดล้อมระดับกรุงเทพฯ 21
- 2.5 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 22
 - 2.5.1 คำนิยามของโครงการ 22
 - 2.5.2 ประวัติของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 23
 - 2.5.3 มาตรฐานเนื้องาน 23
- 2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่าง 31
 - 2.6.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ 31
 - 2.6.2 อาคารตัวอย่างภายนอกประเทศ 47
- บทที่ 3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล 52
 - 3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านนโยบาย 52
 - 3.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 52
 - 3.1.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 2 (2531 - 2535) 57
 - 3.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านสังคม 58
 - 3.2.1 ลักษณะทางสังคมระดับประเทศ 58
 - 3.2.2 ลักษณะทางสังคมระดับภาคกลาง 66
 - 3.2.3 ลักษณะทางสังคมของกรุงเทพฯ 68
 - 3.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจ 79
 - 3.3.1 เศรษฐกิจระดับประเทศ 79
 - 3.3.2 เศรษฐกิจระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล 82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 3.3.2 เศรษฐกิจระดับกรุงเทพฯและปริมณฑล
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.10	วัสดุใช้ตกแต่งของอาคาร	218
บทที่ 4	การวิเคราะห์ข้อมูล	222
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านนโยบาย	222
4.1.1	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7	222
4.1.2	แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 2 (2531 - 2535)	223
4.2	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสังคม	224
4.2.1	วิเคราะห์ลักษณะทางสังคมในระดับประเทศ	224
4.2.2	วิเคราะห์ลักษณะทางสังคมระดับภาคกลาง	225
4.2.3	วิเคราะห์ลักษณะทางสังคมของกรุงเทพฯ	225
4.3	วิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	226
4.3.1	วิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจระดับประเทศ	226
4.3.2	วิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจกรุงเทพฯและปริมณฑล	226
4.4	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ	228
4.4.1	วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพระดับประเทศ	228
4.4.2	วิเคราะห์ลักษณะของกายภาพของภาคกลาง	229
4.4.3	วิเคราะห์ลักษณะของกายภาพของกรุงเทพฯ	229
4.4.4	วิเคราะห์ข้อมูลเขตคูจักร	230
4.4.5	การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	231
4.4.6	เหตุผลในการเลือกที่ตั้งของโครงการ	232
4.4.7	การสำรวจที่ตั้งโครงการ	232
4.4.8	การกำหนดรายละเอียดที่ตั้งของโครงการ	237
4.4.9	การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	241
4.5	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม	244
4.5.1	วิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของโครงการ	244
4.5.2	วิเคราะห์การดำเนินงานของโครงการ	244
4.5.2.1	ลักษณะการบริหารและโครงสร้างองค์กร	244
4.5.2.2	อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่	244
4.5.3	วิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	258

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 4.5.3.1 ประเภทของผู้ใช้อาคาร 258
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3.2	พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	259
4.5.3.3	จำนวนผู้ใช้โครงการ	259
4.5.4	วิเคราะห์องค์ประกอบของโครง	260
4.5.4.1	องค์ประกอบของโครงการ	260
4.5.4.2	ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	271
4.5.4.3	พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	301
4.6	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	342
4.6.1	ระบบไฟฟ้า	342
4.6.2	ระบบโทรศัทพ์	342
4.6.3	ระบบลิฟท์และขนส่ง	342
4.6.4	ระบบสุขาภิบาล	350
4.6.5	ระบบปรับอากาศ	358
4.6.6	ระบบป้องกันลัดลัศย์	360
4.6.7	ระบบโครงสร้างของอาคาร	363
4.6.8	วัสดุที่ใช้ตกแต่ง	368
บทที่ 5	การวางแผนและออกแบบสถาปัตยกรรม	369
5.1	แนวความคิดในการวางผังและออกแบบสถาปัตยกรรม	369
5.1.1	แนวความคิดในการใช้ประโยชน์ของพท.	369
5.1.2	แนวความคิดในการจัดการสัญจร	369
5.1.3	แนวความคิดระบบสุขาภิบาล	369
5.1.4	แนวความคิดในการออกแบบอาคาร	371
5.1.5	แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้าง	372
5.2	ขั้นตอนการออกแบบ	374
5.3	ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง	388
บทที่ 6	บทสรุปผลและข้อเสนอแนะ	400
6.1	บทสรุป	400
6.2	ข้อเสนอแนะ	401

บรรณานุกรม
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่ 2.1	เปรียบเทียบการใช้เนื้อที่มาตรฐานในสำนักงาน แต่ละคนซึ่งจำแนกตามลักษณะงานจากมาตรฐานต่าง ๆ	26
ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนประชากรของประเทศไทยและรายภาค	58
ตารางที่ 3.2	แสดงความหนาแน่นของประชากร ปี 2531-3532	59
ตารางที่ 3.3	แสดงจำนวนโรงเรียน, นักเรียน พ.ศ.2529	60
ตารางที่ 3.4	แสดงจำนวนสถานศึกษาในสังกัดต่าง ๆ	60
ตารางที่ 3.5	แสดงจำนวนผู้เข้าสอบเข้า จำนวนตามประเภทของศาสนา	61
ตารางที่ 3.6	แสดงจำนวนวัดในพุทธศาสนา จำแนกตามสายภาค	61
ตารางที่ 3.7	แสดงข้อมูลกลางด้านสาธารณสุขประเทศไทย	65
ตารางที่ 3.8	แสดงความหนาแน่นของประชากร	67
ตารางที่ 3.9	แสดงจำนวนประชากรที่กระจ่ายอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ จาก 36 เขต	68
ตารางที่ 3.10	แสดงจำนวนประชากรในเขตเลือกตั้ง 1 จำนวน 13 เขต	70
ตารางที่ 3.11	แสดงจำนวนประชากรในเขตเลือกตั้ง 2 จำนวน 16 เขต	71
ตารางที่ 3.12	แสดงจำนวนประชากรในเขตเลือกตั้ง 3 จำนวน 7 เขต	72
ตารางที่ 3.13	แสดงจำนวนประชากร, ผู้มี, และความหนาแน่นของ ประชากรกรุงเทพมหานคร	73
ตารางที่ 3.14	แสดงสาธารณะในความรับผิดชอบของ กทม. ปี 2531	76
ตารางที่ 3.15	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ประเทศและภาคปี 2530	82
ตารางที่ 3.16	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ประเทศและภาคปี 2530	83
ตารางที่ 3.17	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดในประเภท อุตสาหกรรม ปี 2530	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.18	แสดงรายได้เฉลี่ยต่อปี จำแนกตามแหล่งที่มาและตามภาค ปี 2534	87
ตารางที่ 3.19	แสดงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปี และครัวเรือน จำแนกตามประเภท และภาค ปี 2534	88
ตารางที่ 3.20	แสดงเนื้อที่ถือครองถาวรเกษตร	98
ตารางที่ 3.21	แสดงการใช้ที่ดินของกรุงเทพฯ และปริมณฑล พ.ศ. 2529	99
ตารางที่ 3.22	แสดงจำนวนพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	134
ตารางที่ 3.23	แสดงความกว้างของบันไดหนีไฟในอาคารสำนักงาน	216
ตารางที่ 4.1	วิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	247
ตารางที่ 4.2	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน	272
ตารางที่ 4.3	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการ	274
ตารางที่ 4.4	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ ทดตัด	275
ตารางที่ 4.5	แสดงความสัมพันธ์ของสำนักงานตรวจสัมฤทธิ์	276
ตารางที่ 4.6	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการและวางแผน	277
ตารางที่ 4.7	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของแผนวิสาหกิจ	278
ตารางที่ 4.8	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของจัดหาระบบไฟฟ้า	279
ตารางที่ 4.9	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของวิเคราะห์ประมวลผล	280
ตารางที่ 4.10	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบศูนย์ระบบข้อมูล	281
ตารางที่ 4.11	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของเครื่องประมวลผล	282
ตารางที่ 4.12	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของวิธีการเลือกประมวลผล	283
ตารางที่ 4.13	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบวิสาหกิจ	284

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.14	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ	285
ตารางที่ 4.15	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของควบคุมระบบผลิต	286
ตารางที่ 4.16	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของสับเปลี่ยนโครงการ	287
ตารางที่ 4.17	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของจัดการโครงการ	288
ตารางที่ 4.18	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของแผนงานทั่วไป	289
ตารางที่ 4.19	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของภาระพนักงาน	290
ตารางที่ 4.20	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของสวัสดิการ	291
ตารางที่ 4.21	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของเศรษฐกิจพลังงานไฟฟ้า	292
ตารางที่ 4.22	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของงบประมาณ	293
ตารางที่ 4.23	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบค่าวัสดุ	294
ตารางที่ 4.24	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบค่าพลังงาน	295
ตารางที่ 4.25	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบค่าเงินแลกเปลี่ยน	296
ตารางที่ 4.26	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต้นทุน	297
ตารางที่ 4.27	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต้นทุนประเมิน	298
ตารางที่ 4.28	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเครื่องเครื่องมือ	299
ตารางที่ 4.29	แสดงช่วงเวลา WAITING TIME สำหรับอาคารต่าง ๆ	347
ตารางที่ 4.30	RECOMMENDED HANDLING CAPACITY	347
ตารางที่ 4.31	ค่าในการคำนวณค่าลิฟต์	348
ตารางที่ 4.32	แสดงความถี่ของลิฟต์ที่เหมาะสมกับขนาดอาคารประเภทต่าง ๆ และความสูงอาคาร	349
ตารางที่ 4.33	เปรียบเทียบปริมาณน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ	350
ตารางที่ 4.34	แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้าของอาคารประเภทอาคารต่าง	354
ตารางที่ 4.35	ค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า	359
ตารางที่ 4.36	แสดงปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า	362
ตารางที่ 4.37	สัมประสิทธิ์การใช้พลังงานไฟฟ้าเมื่อเทียบกับปริมาณการใช้	364

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

หน้า

ภาพที่ 2.1	แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อที่ทำงาน ในระดับพนักงานทั่วไปกับการจัดขนาด ของห้องหน้าต่างและช่องแสง	25
ภาพที่ 2.2	แสดงวิธีที่มีที่คนสามารถเอื้อมถึงได้ในสิ่งทำงาน	29
ภาพที่ 2.3	แสดงขนาดของโต๊ะทำงานระยะที่เอื้อมถึงจาก สี่ส่วนเฉลี่ยของคนอังกฤษ	30
ภาพที่ 2.4	แสดงผังพื้นที่ด้านล่าง อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	36
ภาพที่ 2.5	แสดงผังพื้นที่ทั่วไป อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	36
ภาพที่ 2.6	รูปตัดอาคาร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	37
ภาพที่ 2.7	อาคารสำนักงานบริษัทเชลล์ประเทศไทย	42
ภาพที่ 2.8	แสดงผังพื้นที่ด้านล่าง อาคารสำนักงานบริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย	44
ภาพที่ 2.9	แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 อาคารสำนักงาน บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย	45
ภาพที่ 2.10	แสดงผังพื้นที่ชั้น 3-9 อาคารสำนักงาน บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย	46
ภาพที่ 2.11	แสดงอาคาร LEVER BROTHER ADMINISTRATION BUILDING	48
ภาพที่ 2.12	แสดงผังและภาพสำหรับตัดวิสัยทัศน์มาว่าความสะอาดอาคารทางด้านนอก	49
ภาพที่ 2.13	แสดงบรรยากาศภายในชั้นสำนักงาน	49
ภาพที่ 2.14	แสดงโถงทางเดิน นอกอาคารด้านนอก เข้าไปยังลานวิ่งกลางแจ้งอาคาร	49
ภาพที่ 2.15	แสดงผังพื้นที่ชั้น 2	50
ภาพที่ 2.16	แสดงผังพื้นที่ชั้น 1	50
ภาพที่ 2.17	แสดงผังพื้นที่ชั้นล่าง	50
ภาพที่ 2.18	แสดงผังพื้นที่สำนักงาน	50
ภาพที่ 2.19	แสดงรูปถ่ายของอาคาร	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.20 แสดงการประกอบเป็น CELLULAR STEEL FLOOR แบบต่าง ๆ	51
ภาพที่ 2.21 แสดงโครงสร้างของ CELLULAR FLOOR	51
ภาพที่ 3.1 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอรื	163
ภาพที่ 3.2 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอรื	164
ภาพที่ 3.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในหน่วยคอมพิวเตอรื	165
ภาพที่ 3.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในหน่วยคอมพิวเตอรื	166
ภาพที่ 3.6 แสดงภาพภายในห้องประชุม	175
ภาพที่ 3.7 การจัดตำแหน่งที่นั่งแถวหน้าหลังพื้นผิวสีที่ขจัดลายภาพยนตร์	176
ภาพที่ 3.8 แสดงช่องว่างใต้ระหว่างแถว	177
ภาพที่ 3.9 แสดงระบะการจัดที่นั่ง	178
ภาพที่ 3.10 แสดงขนาดสองแทนบรรยาย	179
ภาพที่ 3.11 แสดงการจัดโต๊ะอาหาร	185
ภาพที่ 3.12 แสดงโครงสร้างลิฟต์โดยสาร	199
ภาพที่ 4.1 แสดงแผนที่สถาปัตย์	234
ภาพที่ 4.2 แสดงผังบริเวณอาคาร 7 ชั้น 4 คู่มือภาพ	235
ภาพที่ 4.3 แสดงการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	236
ภาพที่ 4.4 แสดงการคำนวณหารายละเอียดสองโครงการ	237
ภาพที่ 4.5 การสำรวจที่ตั้งสองโครงการ	238
ภาพที่ 4.6 ที่ตั้งสองโครงการด้านทิศเหนือ	239
ภาพที่ 4.7 ที่ตั้งสองโครงการด้านทิศตะวันออก	240
ภาพที่ 4.8 ที่ตั้งสองโครงการด้านทิศตะวันตก	240
ภาพที่ 4.9 ตารางวิเคราะห์ศักยภาพของอาคาร	241

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.10	การพิจารณาจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ (1)	242
ภาพที่ 4.11	การพิจารณาจัดกลุ่มองค์ประกอบโครงการ (2)	243
ภาพที่ 5.1	แสดงขั้นตอนและการวางแผนการทำวิทยานิพนธ์	374
ภาพที่ 5.2	แสดงความเป็นมาของโครงการ	374
ภาพที่ 5.3	แสดงผลของโครงการ	375
ภาพที่ 5.4	แสดงการศึกษานโยบายในระดับต่าง ๆ	375
ภาพที่ 5.5	แสดงผังบริหารงานของกรรไปฬ้าส่วนภูมิภาค	376
ภาพที่ 5.6	แสดงการที่ภักษาผู้ใชัของโครงการ	376
ภาพที่ 5.7	แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ 1	377
ภาพที่ 5.8	แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ 2	377
ภาพที่ 5.9	แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ 3	378
ภาพที่ 5.10	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนต่าง ๆ 1	378
ภาพที่ 5.11	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนต่าง ๆ 2	379
ภาพที่ 5.12	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนต่าง ๆ 3	379
ภาพที่ 5.13	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 1	380
ภาพที่ 5.14	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 2	380
ภาพที่ 5.15	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 3	381
ภาพที่ 5.16	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 1	381
ภาพที่ 5.17	แสดงภาพสถาปัตย์ของโครงการ	382
ภาพที่ 5.18	แสดงภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่ของโครงการ	382
ภาพที่ 5.19	แสดงภาพสำรวจพื้นที่ของโครงการ	383
ภาพที่ 5.20	แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการ	383

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 5.21	แสดงการวัดกลุ่มองค์ประกอบหลักของโครงการ	384
ภาพที่ 5.22	แสดงทางสัญจรต่าง ๆ ภายในโครงการ	384
ภาพที่ 5.23	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ	385
ภาพที่ 5.24	แสดงการวัดการองค์ประกอบในแต่ละชั้นโครงการ	385
ภาพที่ 5.25	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	386
ภาพที่ 5.26	แสดงระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในอาคาร 1	386
ภาพที่ 5.27	แสดงระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในอาคาร 2	387
ภาพที่ 5.28	แสดงผังสถานที่ตั้งของอาคารไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	387
ภาพที่ 5.29	แสดงผังปรับปรุงใหม่ของอาคารไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	388
ภาพที่ 5.30	แสดงผังบริเวณของโครงการ	388
ภาพที่ 5.31	แสดงแปลนชั้นล่าง	389
ภาพที่ 5.32	แสดงแปลนชั้นที่ 2	389
ภาพที่ 5.33	แสดงแปลนชั้นที่ 3-11	390
ภาพที่ 5.34	แสดงแปลนชั้นที่ 12	390
ภาพที่ 5.35	แสดงแปลนชั้นที่ 13	391
ภาพที่ 5.36	แสดงแปลนชั้นที่ 14	391
ภาพที่ 5.37	แสดงรูปยูนิต A และ B	392
ภาพที่ 5.38	แสดงรูปยูนิตที่ 1 และ 2	392
ภาพที่ 5.39	แสดงรูปยูนิตที่ 3 และ 4	393
ภาพที่ 5.40	แสดงภาพผังที่แสดงรายละเอียดของ	393
ภาพที่ 5.41	แสดงภาพผังที่แสดงรายละเอียดของ	394

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5.42 แสดงหุ่นจำลอง	394
ภาพที่ 5.43 แสดงหุ่นจำลอง	395
ภาพที่ 5.44 แสดงหุ่นจำลอง	395
ภาพที่ 5.45 แสดงหุ่นจำลอง	396
ภาพที่ 5.46 แสดงหุ่นจำลอง	396
ภาพที่ 5.47 แสดงแปลนพื้นที่ล่างของอาคารจอดรถ	397
ภาพที่ 5.48 แสดงแปลนพื้นที่ 2-7 ของอาคารจอดรถและชั้นหลังคา	397
ภาพที่ 5.49 แสดงรูปด้าน 1 และ 3 ของอาคารจอดรถ	398
ภาพที่ 5.50 แสดงรูปด้าน 2 , 4 และรูปตัดของอาคารจอดรถ	398
ภาพที่ 5.51 แสดงหุ่นจำลองอาคารจอดรถ	399
ภาพที่ 5.52 แสดงหุ่นจำลองอาคารจอดรถ	399

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 คำนำ

ประเทศไทยในปัจจุบัน กำลังมีการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ มากมายทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ ด้านสังคม ในการที่จะพัฒนาประเทศแนวทางดังกล่าวจำเป็นต้องมีความ เจริญทางด้านทรัพยากรบุคคลเสียก่อน ซึ่งทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพเหล่านี้ก็แบ่งออกเป็นหลาย ๆ หน่วยงาน ตามความถนัดและความสามารถของบุคคล

ในปัจจุบันหน่วยรัฐวิสาหกิจก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต่างก็ได้มีการขยายการให้บริการแก่ ประชาชนเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการและมีประสิทธิภาพตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องขยายการบริการอย่างเต็มที่และ เกิดประโยชน์มากที่สุด

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2534-2539) ได้กำหนด วัตถุประสงค์และ เป้าหมายในการพัฒนาหลัก ซึ่งมีสาระสำคัญที่เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ขององค์การ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 มีสาระสำคัญได้ ดังนี้

1. รักษาอัตราการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
2. กระจายรายได้และกระจายการพัฒนาไปสู่ภูมิภาคให้มาก
3. เร่งกระจายอุตสาหกรรมไปยังภูมิภาคและพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่
4. การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
5. พัฒนาแหล่งพลังงานในภูมิภาค
6. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทาง เศรษฐกิจและ ระบบบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ และการส่งเสริมเอกชนให้ไปจัดตั้งนิคม หรือ เขตอุตสาหกรรมใน ส่วนภูมิภาค

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งในช่วงปี 2532-2534 ที่ผ่านมากการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้กำหนดนโยบายพิเศษ เน้นหนักในด้านการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบจำหน่าย ซึ่งพนักงานทุกคนต่างก็นำไปปฏิบัติและบังเกิดผลดีไปแล้ว ทั้งในด้านปรับปรุงภาพจำหน่าย และแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง สำหรับในยุคปัจจุบันนี้เป็นยุคที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีงานบริการขยาย เขตไฟฟ้าหมู่บ้านชนบท ได้เบาบางลงมาก เพราะได้บรรลุเป้าหมายแล้วเป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ ในจำนวนทั้งหมด 60,222 หมู่บ้าน ปรากฏว่ามีหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้แล้วถึง 55,851 หมู่บ้าน หรือ คิดเป็นร้อยละ 93 ของจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด ฉะนั้นสิ่งที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะต้อง เน้นหนักนับแต่ นี้ไปก็คือการ เน้นบริการไฟฟ้าในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งนับวันจะขยายตัวไปสู่ภูมิภาคมากขึ้น และ เป็นการสนองต่อนโยบายของรัฐบาล

จึงกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 และ แผนพัฒนาฯรัฐวิสาหกิจ ดังนี้

1. มุ่ง เน้นดำเนินการ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม
2. ปรับปรุงประสิทธิภาพความมั่นคงของระบบ และให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น
3. เพิ่มกำลังผลิตในถิ่นห่างไกล ด้วยระบบผลิตจากพลังน้ำ
4. ให้การบริการ เป็นไปอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ
5. นำวิทยาการและ เทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนาระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐวิสาหกิจ ได้มีการขยายการให้บริการแก่ประชาชน ให้เพียงพอต่อความต้องการและมีประสิทธิภาพตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งทำให้มีความจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนบุคลากรให้มากขึ้น สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่ง ซึ่งให้บริการทางด้านไฟฟ้าแสงสว่างมีนโยบายที่จะเพิ่มจำนวนบุคลากรให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนซึ่งในปัจจุบันมีความต้องการที่จะใช้บริการมากขึ้นทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงมีนโยบายที่จะสร้างอาคารสำนักงานขึ้น เพื่อเป็นที่ทำการของบุคคลที่จะเพิ่ม โดยเป็นโครงการที่จะเกิดขึ้นจริง และมีการกำหนดที่ตั้งของโครงการซึ่งอยู่ในบริเวณเนื้อที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนกลาง

จากสภาพปัจจุบันของสำนักงานกลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องการสถานที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่อยู่มาก เนื่องจาก องค์การได้มีการขยายตัวทางด้านบริการแก่ชุมชนต่างๆ ทั้งในเมืองและชนบท เพราะฉะนั้นเมื่อมีการขยายบริการมากขึ้น บุคลากรก็ต้องมีมากขึ้นตาม เพื่อที่จะช่วยปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ขององค์การและความต้องการของประชาชน ดังนั้นสำนักงานกลางจึงเป็นส่วนที่สำคัญยิ่งในการที่จะเสริมสร้างบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในด้านต่าง ๆ ที่มีความสำคัญ และจำเป็นต้องการปฏิบัติงานทางด้านบริการแก่ประชาชน ชุมชนเมืองและชนบท ทุกภาคของประเทศอย่างยิ่ง เพราะฉะนั้นการที่จะทำให้ประสิทธิภาพในด้านบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีสำนักงานเพิ่มขึ้นและเป็นสำนักงานที่มีประสิทธิภาพทั้งทางด้านประโยชน์ใช้สอยในแง่สภาพบรรยากาศ และด้านอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน

1.2.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.2.1 ทางด้านนโยบาย

เพื่อการศึกษาการดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้สอดคล้องกับนโยบาย ในการออกแบบก่อสร้างอาคารสำนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

1.2.2.2 ทางด้านสังคม

เพื่อการศึกษาวางผังและออกแบบอาคารสำนักงาน เพื่อให้การท างานบุคลากรมีประสิทธิภาพและให้บริการแก่ประชาชนอย่าง เพียงพอ

1.2.2.3 ทางด้านเศรษฐกิจ

เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการบริหารงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อให้บริการประชาชนได้อย่างเพียงพอ ส่งผลทำให้การพัฒนาด้านเศรษฐกิจดีขึ้น

1.2.2.4 ทางด้านกายภาพ

เพื่อศึกษารูปแบบของอาคารสำนักงานที่เหมาะสมกับโครงการและสภาพแวดล้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา

1.3.1 ที่มาของปัญหา

ดังที่กล่าวมาแล้ว นโยบายการแก้ปัญหาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการจัดสร้างอาคารสำนักงานชั้นใหม่ โดยมีเหตุผลการสนับสนุนโครงการ ได้แก่

1.3.1.1 ด้านนโยบาย

ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีนโยบายที่จะทำการสร้างอาคารสำนักงานชั้นใหม่เพื่อให้พอเพียงต่อความต้องการ ทั้งปัจจุบันและอนาคต

1.3.1.2 ด้านสังคม

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นสาธารณูปโภคที่ให้บริการแก่สังคม ทางด้านกระแสไฟฟ้า เป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในสังคมปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของบุคลากร การมีสำนักงานเพิ่มขึ้นจะช่วยให้เพิ่มจำนวนบุคลากรให้มากขึ้นเพื่อให้ประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ประชาชนในปัจจุบัน ได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

1.3.1.3 ด้านเศรษฐกิจ

การดำเนินการต่าง ๆ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในปัจจุบันยังสลับซับซ้อน เนื่องจากสถานที่และบุคลากร เป็นผลจะทำให้เกิดความยากลำบากในการทำงาน ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

1.3.1.4 ด้านกายภาพ

ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังมีที่ดินที่ยังไม่ได้มีการพัฒนามาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จึงควรมีการพัฒนาการใช้ที่ดินให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์มากที่สุด

1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา

1.3.2.1 ทางด้านนโยบาย

ศึกษาและพิเคราะห์แผนงานตลอดจนนโยบายอย่างละเอียด เพื่อทำการจัดสถานที่ให้แนวทางที่เหมาะสมเพื่อสร้างอาคาร สำนักงานที่มีประสิทธิภาพทางด้านประโยชน์ใช้สอยในแง่สถาปัตยกรรมและอื่น ๆ อีกหลาย ๆ ด้าน

1.3.2.2 ทางด้านสังคม

จัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสำนักงานอย่างเหมาะสมซึ่งจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริการแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

1.3.2.3 ทางด้านเศรษฐกิจ

ลงทุนจัดสร้างอาคารสำนักงานชั้นใหม่ เพื่อเพิ่มการบริหารงานให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ประสิทธิภาพของการให้บริการสูงและเพียงพอต่อความต้องการส่วนผลการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ

1.3.2.4 ทางด้านการกายภาพ

ศึกษาผังแม่บทของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อนำไปทำการออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เหมาะสมกับการปฏิบัติงานและไม่ส่งผลกระทบต่อในด้าน ความเสียหายต่อการสัญจรจัดสถานที่บริการต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการ เช่น ที่จอดรถ และส่วนสวัสดิการต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.4.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นสำนักงานของบุคลากรการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ส่วนบริการ ส่วนบริหาร และอื่น ๆ
2. เพื่อเป็นสถานที่บริการแก่ประชาชน สำหรับผู้ที่มาติดต่อให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
3. เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น จากความต้องการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
4. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ประชาชนอย่างเพียงพอต่อความต้องการ
5. เป็นการพัฒนาที่นำมาใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม โดยสร้างอาคารสำนักงานที่มีประสิทธิภาพและประโยชน์ใช้สอย งามแก่สถาปัตยกรรม และอื่น ๆ อีกมากมาย

1.4.2 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

โครงการอาคารสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) โครงการสร้างระบบงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดจนความต้องการพื้นฐานของโครงการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการที่มีความสมบูรณ์และเหมาะสม
- 2) สภาพสังคมในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและผู้มาติดต่อ
- 3) การทำงานและลักษณะของงานในฝ่ายต่าง ๆ
- 4) สภาพที่ตั้งของโครงการ สภาพแวดล้อม ตลอดจนอิทธิพลในด้านต่างๆ ที่มีผลสะท้อนต่อโครงการ
- 5) ระบบทางเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 6) ผังแม่บทของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและนโยบาย
- 7) สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น ภูมิประเทศ ภูมิอากาศสภาพแวดล้อมเดิมของอาคารใกล้เคียงกับโครงการ

1.5 ขอบเขตการศึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำโครงการอาคารสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้มีการกำหนดขอบเขตของการศึกษาทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.5.1 ขอบเขตทางการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ ข้อมูล

- 1) โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพตลอดจนที่ตั้งโครงการในระดับประเทศ ระดับกรุงเทพฯ และปริมณฑล ตามลำดับแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบในขั้นตอนต่อไป
- 2) โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปออกแบบ
- 3) โดยการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่ตั้งของโครงการทั่วไปตลอดจนข้อบังคับการใช้ที่ดิน กฎหมาย และเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
- 4) โดยการศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันทั้งภายในและภายนอกประเทศตลอดจนวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
- 5) โดยการศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมและข้อมูลเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อใช้ออกแบบโครงการ

1.5.2 ขอบเขตทางการออกแบบ

โดยการนำเอาข้อมูลและบทวิเคราะห์ ที่ได้จากการศึกษาทางด้านต่าง ๆ มาประกอบในการออกแบบโครงการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและ เนื้อที่ใช้สอยของ โครงการถึงขั้นการออกแบบโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. ส่วนสำนักงาน

- สำนักงานตรวจสอบบัญชี
- กองโครงการและวางแผน
- กองพัฒนาระบบไฟฟ้า
- กองแผนวิสาหกิจ
- กองวิเคราะห์ประเมินผล
- ศูนย์ระบบข้อมูล
- กองเครื่องประมวลผล
- กองบริการเครื่องประมวลผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กองควบคุมระบบจำหน่าย
- ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ
- กองควบคุมระบบผลิต
- กองสนับสนุนงานโครงการ
- กองจัดการโครงการ
- กองแผนงานทั่วไป
- กองการพนักงาน
- กองสวัสดิการ
- กองเศรษฐกิจพลังไฟฟ้า
- กองงบประมาณ

2. ส่วนบริการ

- ห้องประชุมใหญ่
- ร้านอาหาร
- พท. เอนกประสงค์
- สทกรรม
- ห้องสมุด
- ห้องนิทรรศการ
- ห้องเก็บของ

3. ส่วนจอตรก

1.6 วิธิตำเนียงำนวิทยำนินพณ์

เพื่อความสำเร็จในการออกแบบโครงการอาคารสำนักงานกลาง 3 ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจากขั้นตอนดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1.6.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการศึกษา การสำรวจ การสอบถาม โดยมีเนื้อหา ดังนี้

1. ข้อมูลด้านกายภาพ

- แผนการใช้ที่ดินผังแม่บทของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
- สภาพแวดล้อมของโครงการ
- ระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- การศึกษาการใช้ พท.อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
 - การจัดสำนักงาน
 - ส่วนประกอบของสำนักงาน
3. ข้อมูลทางด้านสังคม
 - พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
 - ผู้ใช้อาคารและอัตราการใช้
 - การแบ่งส่วนบริหารงานขององค์การ

1.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์กิจกรรมในโครงการ เพื่อความเหมาะสมของกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ สังคม การบริการที่เกิดขึ้นในโครงการโดย

- วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ
- วิเคราะห์ข้อมูลทาง เศรษฐกิจและสังคมด้วยวิธีสถิติ
- วิเคราะห์ข้อมูลทางคุณภาพด้วยวิธีที่ค่าเปรียบเทียบเป็นคะแนน

1.6.3 การประเมินแนวความคิด

- กำหนดกิจกรรมและรูปแบบทางกายภาพของอาคาร
- สร้างรูปแบบแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาแบบของโครงการ
- สร้างทางเลือกที่เหมาะสมกับการออกแบบ

1.6.4 ข้อเสนอแนะและการออกแบบ

- แนวทางความคิดในการออกแบบบริเวณ
- แนวความคิดในการออกแบบอาคาร
- ลำดับขั้นตอนในการออกแบบ

1.6.5 ชั้นนำเสนอ

- ภาคเอกสารข้อมูล
- แผนภูมิภาพถ่าย
- ผังบริเวณ
- แบบแปลน
- รูปด้าน
- รูปตัด
- ทศนิยมภาพ
- หุ่นจำลอง

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 สนองความต้องการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีสำนักงานชั้นใหม่เพื่อรองรับบุคคลากร
- 1.7.2 มีอาคารที่มีเนื้อที่ใช้สอยเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้
- 1.7.3 การจัดผังอาคาร สอดคล้องกับสภาพการทำงาน การจัดประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ เป็นไปอย่างเหมาะสม
- 1.7.4 ส่วนบริการต่าง ๆ เช่น ส่วนสโมสร ที่จอดรถ มีไว้บริการอย่างเพียงพอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษารวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ กายภาพ และข้อมูลพื้นฐานของโครงการในส่วนต่าง ๆ เฉพาะที่มีความสัมพันธ์ และมีผลกระทบต่อกรอบโครงการเท่านั้น โดยการศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย จะยึดถือขอบเขตการศึกษาภายในแผนระยะที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ส่วนข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ กายภาพและอื่น ๆ จะยึดถือข้อมูลภายในปี พ.ศ.2527-2533 เป็นข้อมูลปัจจุบัน ข้อมูลที่ออกมาภายหลังจากข้อมูลปัจจุบันไม่ถือว่ามีความสำคัญต่อการออกแบบโครงการ

การศึกษาข้อมูล และรวบรวมข้อมูลโดยทั่วไป จะเป็นการศึกษาจากเอกสาร สิ่งตีพิมพ์ งานวิจัย ตลอดจนวิทยานิพนธ์ ในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาบัณฑิต นอกจากนี้ข้อมูลในบางส่วนที่ได้มาจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสอบถามให้ถือว่าเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและใช้อ้างอิงได้ทางการออกแบบโครงการนั้นจะยึดถือเกณฑ์มาตรฐานที่เชื่อถือได้ และผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นหลักในการพิจารณาออกแบบโครงการอาคารสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยองค์ประกอบของโครงการและเนื้อที่ใช้สอย จะเป็นการออกแบบเพื่อการขยายตัวของโครงการในอนาคต ประทับกับความต้องการในปัจจุบัน

1.9 อภิธานศัพท์

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 หมายถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 กรุงเทพมหานคร และ หมายถึง พื้นที่กรุงเทพมหานคร และห้าจังหวัดใกล้เคียง

บริมเขตล ได้แก่ นนทบุรี สมุทรปราการ นครปฐม

ปทุมธานีและ สมุทรสาคร

โครงการ อสก.3 หมายถึง โครงการอาคารสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

องค์การ กทพ. หมายถึง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

2.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1

เริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2505 ในแผนฯ นี้ วัตถุประสงค์หลักของแผน คือ การเสริมสร้างบริการขั้นพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ มีการสร้างถนนหลวง เชื่อมโยงกันทั่วประเทศ มีเขื่อนชลประทานที่ผลิตไฟฟ้า ซึ่งความสำเร็จของแผนนี้ ทำให้รายได้ของประเทศขยายตัวเฉลี่ยถึงร้อยละ 8 ต่อปี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510 - 2514)

ได้มีการเน้นถึงการพัฒนาสังคมเป็นแนวหลักควบคู่ไปกับการวางแผนเศรษฐกิจ ในช่วงนี้ภาวะทางเศรษฐกิจเริ่มผันผวน อันเนื่องมาจากผลกระทบจากราคาสินค้าเกษตรหลัก ๆ ของประเทศไทยตกต่ำและขณะเดียวกันผลผลิตทางการเกษตรต่ำกว่าเป้าหมาย โดยสรุปแล้ว เศรษฐกิจของประเทศขยายตัวร้อยละ 7.5 ต่อปี ในขณะที่รายได้ต่อบุคคลปรากฏว่ามีความแตกต่างหรือมีช่องว่างเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519)

เป็นช่วงที่ประเทศไทยก้าวหน้ามาถึงระยะที่โครงการพื้นฐานต่าง ๆ ได้แก่ถนนหนทาง การชลประทาน ไฟฟ้า สำเร็จตามแผน ยังขาดแต่โครงการต่าง ๆ ที่จะเชื่อมโยงให้เข้าถึงประชาชน ในแผนนี้จึง เป็นแผนที่พยายามประสานทั้งแผนพัฒนาด้าน เศรษฐกิจและสังคม เข้าด้วยกัน ให้กระชับขึ้น ในทางด้านเศรษฐกิจเน้นการใช้ประโยชน์จากโครงการขั้นต่าง ๆ เพื่อให้ประโยชน์ทาง เศรษฐกิจกระจายออกสู่ประชาชนอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ดี ในปลายแผนนี้เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งแรก ทำให้การขยายตัวทาง เศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 6.2 ต่อปี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524)

มีนโยบายหลัก 2 ประการคือ

ประการที่ 1 เน้นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยมุ่งขยายการผลิตสาขาเกษตรและปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมให้สามารถขยายการผลิตเพื่อส่งออก และเพื่อการกระจายรายได้ตลอดจนการมีงานทำในส่วนภูมิภาค

ประการที่ 2 คือ เร่งบูรณะและปรับปรุงการบริหารทรัพยากรหลักของชาติแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของการพัฒนานั้นแม้จะมีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นมากก็ตาม แต่การขยายตัวทาง เศรษฐกิจก็ยังคง สูงถึงร้อยละ 7 ต่อปี

ปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ปัญหาการขาดดุลการค้า ช่องว่างระหว่างชนบทและ เมือง เพิ่มขึ้น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529)

เน้นการรักษาเสถียรภาพทาง เศรษฐกิจการเงินของประเทศเป็นพิเศษ รวมทั้ง เน้นความสมดุลในการแก้ปัญหา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยมุ่งกระจายรายได้และความ เจริญไปสู่ภูมิภาค โดยให้ความสำคัญต่อกลุ่มเป้าหมายซึ่งยังไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา เน้น การแก้ปัญหาความยากจนในชนบทเป็นหลัก โดยการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาไว้ 263 อำเภอ เป็นต้น

สำหรับผลการพัฒนานั้น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเฉลี่ยวันละ 4.9 ต่อปีซึ่ง ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 6.6 ต่อปี เพราะสถานการณ์เศรษฐกิจของโลกในช่วง เวลานั้นผันแปรรุนแรงกว่าที่คาดไว้ นอกจากนี้ยังเกิดการแข่งขัน การกีดกันการค้า และความไม่ แน่แน่นอนขึ้นอย่างมาก แต่นับว่าประเทศไทยยังสามารถขยายตัวทาง เศรษฐกิจดีกว่าอัตราการขยาย ตัวของ เศรษฐกิจโลกในระยะเวลาเดียวกัน คือประมาณร้อยละ 21.5 ต่อปี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)

มีจุดมุ่งหมายหลักจะยกระดับการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหา เศรษฐกิจและสังคมที่สะสมมาตั้งแต่อดีต เพื่อให้ประชาชนชาวไทยมี รายได้คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่และสภาพจิตใจที่ดีขึ้น โดยคำนึงถึง เสถียรภาพของ เศรษฐกิจการเงิน การคลัง เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา การขาดดุลการค้าและการคลัง ตลอดจนให้มีการเพิ่มการ จ้างงาน แก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดจนสร้างความเป็น ธรรมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทยให้ทั่วถึงอีกด้วย

วัตถุประสงค์ทาง เศรษฐกิจ จะต้องรักษาระดับการขยายตัวให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี เพื่อรองรับกำลังแรงงานใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานไม่น้อยกว่า 3.9 ล้านคนส่วนทาง ด้านสังคมนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 จะมุ่งพัฒนาคุณภาพคนเพื่อให้สามารถ พัฒนาสังคมให้ก้าวหน้า มีความสงบสุขเกิดความเป็นธรรม สอดคล้อง และสนับสนุนการพัฒนา ประเทศส่วนรวมพร้อมกับการธำรงไว้ซึ่ง เอกลักษณ์ของชาติค่านิยมอันดีและยกระดับมาตรฐาน คุณภาพชีวิตของคนในชนบท และในเมืองใหญ่ให้ได้อย่างเหมาะสมและเป็นพื้นฐาน

แนวทางสำคัญ ๆ คือ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ โดยยึดหลักการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และครบวงจรและนำมาเพิ่มผลกำไรลงภาคเอกชนในการพัฒนาประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปรับปรุงระบบการผลิต การตลาด และยกระดับคุณภาพปัจจัยพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ เพื่อให้สินค้าไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ดียิ่งขึ้น

3. มุ่งกระจายรายได้และความเจริญสู่ภูมิภาคและชนบทให้มากขึ้นประกอบด้วย 10 แผนงานดังนี้

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม
2. แผนพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม
3. แผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
4. แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. แผนปรับปรุงการบริหาร และบทบาทของรัฐในการพัฒนาประเทศ
6. แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ
7. แผนพัฒนางานการผลิต การตลาด และการสร้างงาน
8. แผนพัฒนาระบบบริการพื้นฐาน
9. แผนพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะ
10. แผนพัฒนาชนบท

เป้าหมายหลัก ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม คือ รายได้ประชาชาติจะสูงขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อปีที่เงินเฟ้อจะอยู่ในระดับต่ำถึงร้อยละ 2.3 และอัตราเพิ่มของประชากรจะลดลงเหลือเพียงร้อยละ 21.3 ในปี 2534 ซึ่งจะทำให้รายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5.5 ปัจจุบัน 2530 20,400 บาท/คน/ปี การขยายตัวทางเศรษฐกิจจะมีเสถียรภาพมั่นคงขึ้น มูลค่าการส่งออกสินค้าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 11 (ในแผนฯ 5 เพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 8)

2.11 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)

แนวทางการพัฒนาในด้านพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 มีวัตถุประสงค์หลักที่จะพัฒนาประเทศไทยให้สามารถรักษาอัตราการเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับการรักษาเสถียรภาพทาง เศรษฐกิจการเงินการคลัง และมุ่งเน้นให้ลักษณะการขยายตัวทาง เศรษฐกิจของประเทศ ให้เอื้ออำนวยต่อการกระจายรายได้และการกระจายผลของการพัฒนาไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่ยังด้อยโอกาสอยู่อย่างทั่วถึง พร้อมกับยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นไปด้วย

ส่วนแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในช่วงแผน 7 นั้น ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. เร่งรัดพัฒนาคนให้เป็นคนดีมีความสามารถ มีสุขภาพอนามัยที่ดี ตามสภาพปัญหาของแต่ละกลุ่มอายุตั้งแต่วัยเด็ก วัยเยาวชน วัยทำงาน และวัยสูงอายุ เพื่อให้สามารถพึ่งตัวเองได้ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศไทยให้ก้าวหน้าโดยต่อเนื่อง

2. เร่งรัดการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศไทยให้สามารถรักษาสถานภาพการแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอัตราการขยายตัว

พ.ศ. ๒๕๓๕
๒๕๓๕



ทางเศรษฐกิจอย่าง เป็นธรรมชาติ

3. ป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมและผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในทุกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาสที่ยังไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจ โดยกำหนดบทบาทที่เหมาะสมระหว่างภาครัฐ เอกชนชุมชน ตลอดจนองค์กร และสถาบันต่าง ๆ ในสังคม รวมทั้งสถาบันทางศาสนาและครอบครัว ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ทั้งในด้านการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานกระบวนการยุติธรรม ตลอดจนการจัดสวัสดิการสังคม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 เป็นนโยบายของรัฐบาลที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศซึ่งประกาศใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2539 โดยพิจารณาจากสภาพเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในช่วงแผนพัฒนาฯ 7 ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาหลักในท่วงแผนฯ 7 ดังนี้

1. เป้าหมายขยายตัวทางเศรษฐกิจ

- เศรษฐกิจส่วนรวมขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 9 ต่อปี
- รายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้นเป็น 75,000 บาท ในปีสุดท้ายของแผนฯ 7 หรือเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.6 ต่อปี (ราคาคงที่)
- ภาคเกษตรขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.7 ต่อปี
- ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 9.3 ต่อปี
- มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 17 ต่อปี หรือปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ต่อปี (ต้นเศรษฐกิจปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ต่อปี ถ้าเศรษฐกิจโลกขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 3.0 ต่อปี)

2. เป้าหมายการเสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

- เงินเฟ้อไม่เกินร้อยละ 5.5 ต่อปี
- ขาดดุลย์การค้าโดยเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 7 ของผลผลิตรวมภายในประเทศ
- ดุลย์บัญชีเดินสะพัดเข้าสู่ดุลย์ในปีสุดท้ายของแผนฯ 7 และขาดดุลย์ต่อผลผลิตกัมพวมารวมในช่วงแผนฯ 7 โดยเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 2

3. เป้าหมายการกระจายรายได้

- กำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน
- ลดจำนวนคนยากจนให้เหลือน้อยกว่าร้อยละ 20 ภายในปี 2529
- ลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ของประชากรทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างกลุ่มอาชีพ และเพิ่มรายได้ของกลุ่มบุคคลเป้าหมายโดยเฉพาะ เกษตรกร
- กระจายการถือครองสินทรัพย์และจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และสงวนลิขสิทธิ์เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

531 010560

4. เป้าหมายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม

- ลดการเพิ่มประชากร ให้เหลือร้อยละ 1.2 ในปี 2539
- พัฒนาประชากรให้สามารถพึ่งตนเองได้ ทันทับการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม
- ให้ประชาชนมีสุขภาพดีวันหน้าในทศวรรษหน้า
- เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักและ เป้าหมายของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติใน

ฉบับที่ 7 จึงมีการระบุทางสำคัญไว้ 3 ประการคือ

1. รักษาการขยายตัวทาง เศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและมีเสถียร
2. กระจายรายได้และกระจายการพัฒนาไปสู่ภูมิภาคให้มากยิ่งขึ้น
3. พัฒนาคุณภาพชีวิต รักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

3. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

นโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การศึกษา และพละนาถมิย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต

ก) จัดให้มีวามเชื่อมโยงระหวังกการศีกษา ในระบบและนอกระบบโรงเรียน

ข) ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ผ่านระบบสื่อสารมวลชลดต่างด

ค) ให้มีการฝีกอบรมและเพิ่มพูนทักษะความรู้ความสามารถ

ง) ส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปออกกําลังกายและเล่นกีฬา

- นโยบายการสาธารณสุขเพื่อพัฒนายกระดับคุณภาพชีวิต

- นโยบายการพัฒนาสังคม จิตใจ และวัฒนธรรม

- นโยบายการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ

2.1.2 แผนพัฒนาวิสาหกิจ

การจัดทําแผนพัฒนาวิสาหกิจของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแผนหลัก และกรอบแนวทางในการดำเนินงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยแต่ละปีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะ จัดทําแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อเป็นการเน้นแผนหลักไปสู่ภาคปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายและ เป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนวิสาหกิจ เพื่อให้หน่วยงานต่างยึดถือ เป็นแนวทางดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมเบื้องต้น

จากวัตถุประสงค์และ เป้าหมายทางด้านสังคมแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพคน เพื่อให้สามารถพัฒนาให้ก้าวหน้า มีความสงบสุขเกิดความเป็นธรรม ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนในชนบทและในเมืองให้ได้ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน ทางรัฐบาลจึงได้กำหนดแนวทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าวในส่วนของแผนพัฒนาคน สังคม และวัฒนธรรม ดังนี้

วัตถุประสงค์หลักของแผนงานนี้แบ่ง เป็น 2 ระดับ ระดับแรกเป็นเรื่องของบุคคล คือ ต้องการจะพัฒนาคุณภาพของคนในสังคมให้สูงขึ้น รวมทั้งให้มีความรู้ ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทั้งทาง เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป ส่วนอีกระดับหนึ่ง เป็นเรื่องของสังคมรวมโดยหวังให้เกิดสังคมที่ก้าวหน้า สงบสุข มีความเป็นธรรมรวมทั้งดำรงไว้ซึ่ง เอกลักษณ์ ค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดีของชาติตังนั้น คนทุกคนในสังคมจะเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดแนวทางไว้ว่าจะพัฒนาให้เป็นคนดีมีความรู้ ขณะเดียวกันก็จะเสริมสร้าง ความมีระเบียบ วินัย เคารพกฎหมาย พัฒนาจิตใจให้มีคุณธรรมและจริยธรรมตลอดจนสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และช่วยเหลือสังคมต่อไป โดยกำหนดกลวิธีในการพัฒนา 3 ประการคือ

ประการที่ 1 พัฒนาคุณภาพ คน และแรงงาน โดยกรึกรึขนาดและการกระจายตัวของประชากรให้เหมาะสม ปรับปรุงระบบการศึกษา และการฝึกอบรม ตลอดจนพัฒนาจิตใจและคุณภาพของแรงงาน

ประการที่ 2 เสริมสร้างความสงบสุขในสังคม โดยป้องกันอาชญากรรม อุบัติภัย ตลอดจนปรับปรุงงานกระบวนกาารยุติธรรม และสวัสดิการสังคมให้มีประสิทธิภาพ

ประการที่ 3 ปรับปรุงกลไกการพัฒนาสังคม ซึ่งได้แก่ องค์กรบริหารของรัฐ เอกชน ชุมชน และครอบครัวให้มีส่วนในการพัฒนามากขึ้น และมีการประสานงานกันอย่างมีเป้าหมายและทิศทางเดียวกัน

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาคกลาง

ภาคกลาง เป็นภาคที่มีความเสถียรทาง วัฒนธรรมมากที่สุด โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ลักษณะประชากรโดยส่วนรวมจะมีฐานะดีมากกว่าฐานะหรือรายได้ต่ำ ประชากรส่วนใหญ่จะมีงานทำ มีการสร้างงานมากมาย โดยเฉพาะในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนมากขึ้น ปัจจุบัน (2534) ภาคกลางมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,329,566 คน โดยมีความหนาแน่นของประชากร 489.72 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่ในภาคกลางนับถือศาสนาพุทธ ทำให้มีวัฒนธรรมและ ประเพณีทางศาสนาในลักษณะ เดียวกันไม่แตกต่างกันมากนัก การนับถือศาสนาส่วนใหญ่มีศาสนาพุทธควบคู่กับศาสนาพราหมณ์รองลงไปคือ ศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ และอื่น ๆ การบริหารสาธารณสุขมีอัตรา

ราส่วนจำนวนเดียว:ประชากร = 1:655 ซึ่งสูงกว่าที่องค์การอนามัยโลกตั้งไว้ 1:250

ภาคกลางมีการอพยพย้ายถิ่นฐานส่วนใหญ่ว่าการย้ายในภาคเดียวกัน โดยกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีการอพยพเข้ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ และนนทบุรี และขณะเดียวกันกรุงเทพมหานคร ก็เป็นจังหวัดที่มีการอพยพมากที่สุดเช่นกัน รองลงมาได้แก่ ออยุธยาและลพบุรี โดยภาคกลางจะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรในอัตราร้อยละ 2.65 ต่อปี ยกเว้นจังหวัดสมุทรปราการกรุงเทพมหานคร และนนทบุรี ที่มีอัตราส่วนสูงกว่าค่าภาค

2.2.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครได้ชื่อว่าเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหารและอื่น ๆ การเพิ่มขึ้นของประชากรในกรุงเทพมหานครในอนาคตยังไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับจำนวนผู้อพยพย้ายถิ่นฐานจากชนบทเป็นสำคัญ ประชากรในกรุงเทพมหานครในปี 2531 เท่ากัน 5,716,799 คน และเป็นที่คาดว่าประชากรในกรุงเทพมหานครจะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับในปีต่อไป

กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมของรัฐบาล โครงสร้างของการบริหารมีลักษณะตามลำดับชั้นสายงานเกือบจะเป็ไปมาทางเดียวกัน กล่าวคือนโยบายและคำสั่งส่งออกจากรุงเทพมหานคร จึงเกิดความแตกต่างอย่างมากในด้านบริการที่มีอยู่ในกรุงเทพมหานครและส่วนอื่นของประเทศ

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็น 24 ของการปกครองมีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 3,652 คน ต่อตารางกิโลเมตร เขตที่มีประชากรหนาแน่นมากที่สุดคือ เขตบ่อมปราบฯ 42,175 คน ต่อตารางกิโลเมตร และเขตที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุดคือ เขตหนองจอก 0,26 คนต่อตารางกิโลเมตร ด้านการศึกษาในปี 2531 มีจำนวนโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร 427 โรงเรียน อัตราส่วนนักเรียน : ครู 19 : 1 ด้านการสาธารณสุข มีโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร 4 โรงโดยมีจำนวนเตียง 2,002 เตียงในปี 2531 กรุงเทพมหานครมีส่วนสาธารณสุขที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานครจำนวนทั้งสิ้น 7 แห่ง รวมพื้นที่ 1,536 ไร่ ประชากรส่วนใหญ่ของกรุงเทพมหานครนี้คือศาสนาพุทธและมีประเพณีวัฒนธรรมต่างๆ ใกล้เคียงกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลาง

2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจเบื้องต้น

2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

จากการดำเนินการในช่วง 25 ปี ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ช่วยยกระดับฐานะทาง เศรษฐกิจของประเทศ และเป็นอยู่ของประชาชนให้สูงขึ้นกว่าในด้านรายได้ ประชาชาติส่วนรวมเพิ่มขึ้น 18 เท่าจากประมาณ 58,900 ล้านบาทในปี 2504 เป็น 1,041,920 ล้านบาทในปี 2528 ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเพิ่มขึ้นประมาณ 10 เท่าจาก 2,150 บาทต่อคนในปี 2504 เป็น 20,420 บาทต่อคนในปี 2528

จากวัตถุประสงค์และ เป้าหมายทาง เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ที่จะรักษา ระดับการขยายตัวให้ เพียงพอที่จะรองรับกำลังแรงงานใหม่โดย เน้นลักษณะการขยายตัวที่จะช่วย เสริมสร้างความมั่นคง และ ช่วยแก้ปัญหาทาง เศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ทางรัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบาย และแนวทางในแผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม ดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม มีนโยบายหลักที่จะให้เศรษฐกิจขยายตัวเพิ่มขึ้นกว่าในระยะที่ผ่านมาพร้อม ๆ กับรักษาเสถียรภาพทางการเงินการคลังของประเทศ สนับสนุนการสร้าง งาน การกระจายรายได้ การแก้ปัญหาความยากจน ตลอดจนส่งเสริมให้ประเทศไทยสามารถผลิต สินค้าออกไปแข่งขันในตลาดโลกได้ นอกจากนี้จะมีพื้นฐานการเงิน การคลังของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดมเงินออมในระยะยาว ทั้งภาครัฐบาลและ เอกชนให้เพิ่มขึ้นจากนโยบายดังกล่าวได้นำไปสู่เป้าหมายที่สำคัญ คือการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจส่วนรวมให้เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี ขยายการจ้างงานทำให้เพิ่มขึ้น 3.9 ล้านคน ตลอดจนการลดการขาดดุลการค้า ระหว่างประเทศ ดุลบัญชีเดินสะพัด ตลอดจนปัญหาการขาดดุลการคลัง โดยมีแนวทางคือ

1) ปรับปรุงระบบการผลิตด้านต่าง ๆ ให้สามารถเพิ่มอัตราความเจริญเติบโต เพื่อรองรับงานที่เพิ่มขึ้นพร้อมทั้งรักษาเสถียรภาพทาง เศรษฐกิจของประเทศ

2) เร่งระดมเงินออมให้สูงขึ้นโดยเฉพาะในภาครัฐบาล

3) สนับสนุนให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาเพิ่มขึ้น

4) พิจารณาใช้มาตรการทางการเงิน การคลังและอื่น ๆ เพื่อให้มีส่วนสนับสนุน การพัฒนาในสาขาและกิจกรรมที่จำเป็นมีความสำคัญสูง เช่น การผลิตเพื่อส่งออก การท่องเที่ยว เป็นต้น

5) ปรับปรุงโครงสร้างภาษีอากรให้เข้าใจง่าย เหมาะสม มีฐานะภาษีกว้าง เพื่อให้ รัฐบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น สร้างความเป็นธรรมและสนับสนุนการลงทุน

6) พิจารณาจัดสรรงานพัฒนาโดยให้ความสำคัญกิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ในส่วนที่จะช่วยแก้ไขปัญหาร่างาน การขาดดุลการค้า ดุลบัญชีเดินสะพัด เช่น การพัฒนาชนบท

2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ประมาณร้อยละ 50 ของเศรษฐกิจส่วนรวมเป็นผลมากจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การดำเนินนโยบายการค้าและอุตสาหกรรมที่ผ่านมา ได้มาผลกระตุ้นให้กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โดยสังเกตได้จากการขยายตัวการผลิตนอกภาคเกษตรกรรมของประเทศ ประมาณร้อยละ 5% เป็นผลผลิตที่ได้จากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 เป็นที่คาดว่ามีการขยายตัวการจ้างงานในกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นค่อนข้างคงที่ แม้กระนั้นก็สูงกว่าการจ้างงานในจังหวัดปริมณฑล การจ้างงานในจังหวัดปริมณฑลจะมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงปีต่อไป โดยภาพรวมจะเห็นว่า การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมและบริการจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นแทนการจ้างงานในภาคเกษตรกรรม

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นตัวจักรที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยส่วนรวมจนอาจกล่าวได้ว่า เศรษฐกิจของประเทศที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคตขึ้นอยู่กับการพัฒนาและการวางแผนพัฒนากรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อสร้างสรรความเจริญก้าวหน้าของประเทศโดยส่วนรวม อย่างไรก็ตาม กรุงเทพฯ และปริมณฑลจะยังคงเป็นศูนย์กลางความเจริญอยู่ต่อไป โดยมีแนวโน้มที่จะกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคมากขึ้นซึ่งจะทำให้ระดับความเป็นเอกราชของกรุงเทพมหานครลดลง

2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพเบื้องต้น

2.4.1 ลักษณะกายภาพระดับประเทศ

ประเทศไทยเป็นประเทศร้อน ตั้งอยู่ในแหลมอินโดจีน ระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางที่ 5 และ 21 เหนือ และเส้นแวงที่ 90 และ 106 ตะวันออก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 518,000 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง¹

ภาคเหนือ ประกอบด้วยภูเขาเขาเขี้ยวและขนานกันตั้งแต่ทางเหนือมาได้ มีแม่น้ำหลายสายอยู่ระหว่างภูเขาเป็นทางระบายน้ำไปสู่ตอนใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่ราบลุ่มเล็กน้อย

1 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การย้ายถิ่น ความเป็นเมือง การพัฒนาประเทศไทย หน้า 2

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ลักษณะเป็นที่ราบสูงสลับภูเขา เป็นภาคที่มีพื้นที่กว้างใหญ่ที่สุดของประเทศ มีพื้นที่กว้างขวาง จึงทำให้อิทธิพลของสภาพอากาศต่าง ๆ ไม่ทั่วถึงคุณภาพดินต่ำ สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีปัญหา

ภาคใต้ เป็นภาคที่เล็กที่สุดในด้านพื้นที่และประชากร พื้นที่มีลักษณะต่อกับชายฝั่งทะเล ลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วยภูเขาหินปูนสูง ๆ ต่ำ ๆ ซึ่งปกคลุมไปด้วยป่าเขตร้อน

ภาคกลาง เป็นหัวใจของประเทศ โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด

ลักษณะภูมิอากาศมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมจากทะเลจีนใต้พัดผ่าน ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศไทยได้เป็น 3 ฤดูคือ ฤดูร้อน และฤดูหนาว อุณหภูมิโดยทั่วไปจะมีอุณหภูมิเกือบสม่ำเสมอตลอดปี โดยอุณหภูมิสูงสุดในฤดูร้อนจะอยู่ระหว่าง 33 C - 38 C

2.4.2 ลักษณะกายภาพระดับกลาง

ภาคกลางตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มเจ้าพระยา ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 30' ถึง 15 5' และเส้นแวงที่ 99 45' ถึง 101 25' ตะวันออกประกอบด้วย 10 จังหวัดคือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ ชัยนาท ปทุมธานี สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 21,093 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.1 ของพื้นที่ทั่วประเทศ

ภาคกลางเป็นภาคที่ได้เปรียบทางภูมิประเทศมากที่สุด เพราะสามารถติดต่อกับทุกพื้นที่ได้สะดวกที่ตั้งอยู่ใจกลางของประเทศพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ดินตะกอนที่แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง และแม่น้ำบางปะกงพัดพามา จึงเป็นที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของประเทศ

ภาคกลางมีอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน อุณหภูมิสูงสุดตลอดทั้งปี อุณหภูมิโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 28-30 C มีฤดูฝนสลับกับฤดูแล้งอย่างชัดเจน ยกเว้นบริเวณส่วนล่างที่ติดอ่าวไทยได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอยู่ใต้อิทธิพลมรสุม จะมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 26-28 C

2.4.3 ลักษณะกายภาพของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 37 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 29 ลิปดาตะวันออก ประกอบด้วย 24 เขตการปกครอง แยกออกเป็น 150 แขวง ในพื้นที่ 1,565.6 ตารางกิโลเมตร ทางสำนักผังเมืองได้วางมาตรการทางการกายภาพของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 พื้นที่ คือ

- (1) พื้นที่หนึ่ง : พื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจชั้นใน ประกอบด้วย เขตพระนคร เขตปทุมวัน เขตบางรัก เป็นต้น
- (2) พื้นที่ที่สอง : พื้นที่ฐานเมืองที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว ประกอบด้วย เขตพระโขนง เขตห้วยขวาง เขตบางเขน เป็นต้น
- (3) พื้นที่ที่สาม : พื้นที่อุตสาหกรรม ประกอบด้วยอุตสาหกรรมดั้งเดิม เช่น อ. เมืองพระประแดง และย่านอุตสาหกรรมกำลังขยายตัว เช่น จังหวัดปทุมธานี เป็นต้น
- (4) พื้นที่ที่สี่ : พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลรอบนอก เช่น เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง จังหวัดนนทบุรี เป็นต้น

ทางด้านลักษณะทางภูมิประเทศ และลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปมีความคล้ายคลึงกับทางภาคกลางคือ ลักษณะภูมิประเทศตั้งอยู่ที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำลำคลองมากมาย แบ่งออก

เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 24-30 องศาเซลเซียส การคมนาคมขนส่งภายในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียงสามารถติดต่อกันได้อย่างสะดวกสบาย โดยมีเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ 3 ทางคือ การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ทางบก และทางอากาศ

2.5 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 คำนิยามของโครงการ

สำนัก(นาม) หมายถึง ที่อยู่อาศัย, ที่ทำการ เช่น สำนักนายกรัฐมนตรี แหล่งศึกษาอบรม เช่น สำนักวิปัสณา

กริยา หมายถึง อยู่ เช่น เวลานั้นสำนักอยู่ที่ไหน

ภูมิภาค (ภูมิ) นาม, หัวเมือง (ภูมิ) อาณาบริเวณที่มีลักษณะบางอย่าง เช่น ลักษณะทางธรรมชาติ ทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ทางการเมืองคล้ายคลึงกันจนสามารถจัดเข้าพวกกันได้ และแตกต่างจากบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

การ (นาม) หมายถึง งาน, สิ่งหรือเรื่องที่ทำ มักใช้เข้ากับคำ งาน เช่น การงาน เป็นการเป็นงาน ได้การได้งาน ถ้อยหน้านามหมายความว่า เรื่อง ชุระ หน้าที่ เช่น การบ้าน การครัว การคลัง การเมือง ถ้อยหน้ากริยา ทำกริยาให้เป็นนาม เช่น การกิน การเดิน

ไฟฟ้า น. พลังงานรูปหนึ่ง เกี่ยวข้องกับการแยกตัวออกมาหรือการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนหรือโปรตรอน ใช้ประโยชน์ก่อให้เกิดพลังอื่น เช่น ความร้อน แสงสว่าง การเคลื่อนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 ประวัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเทศไทยมีไฟฟ้าใช้ครั้งแรกเมื่อปี 2427 ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยมีผู้ที่ได้เข้าไฟฟ้ามาทดลองใช้เป็นคนแรกคือ จอมพลเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจมิมิ แสงชูโต) ต่อมาในปี พ.ศ. 2457 บริษัทจากประเทศเดนมาร์ก ได้ขอสัมปทานผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้เดินรถราง และได้ขยายการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้แสงสว่างขึ้น พร้อมกันด้วยระบบผลิตที่มั่นคงและถาวรขึ้นที่วัดเลียบ (ที่ตั้งการไฟฟ้านครหลวงในปัจจุบัน) จึงนับได้ว่า การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย เริ่มก่อตั้งขึ้นเป็นรูปร่างอย่างชัดเจนในปีนี้เอง

ในปี พ.ศ. 2503 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้รับการสถาปนาตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2503 ซึ่งได้รับช่วงต่อจากองค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งในขณะนั้นสถานการณ์ทางการเงินและการจัดระบบการบริหารงานโดยทั่วไป ไม่ค่อยดีนัก ในเวลาต่อมาจึงได้โอนไฟฟ้าเทศบาลเข้ามารวมอยู่กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เสร็จสมบูรณ์เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2510 และกิจการทั้งหมดจะขึ้นอยู่กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงทำให้การบริหารงานคล่องตัว และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย

ในช่วงต้นขงการก่อสร้างตัวเป็นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหากไม่กล่าวถึงสภาพในที่ทำงานที่ส่วนกลางกรุงเทพมหานครไว้บ้าง เพราะสำนักงานที่ตั้งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งแรกอยู่ที่บริเวณหวมวัดวัด กองก่อสร้างกรมโยธาเทศบาล ถนนพระราม 6 ริมคลองประปา สามเสน มีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ครึ่ง เมื่อมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น จำนวนพนักงานก็เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณจึงทำให้เกิดความแออัด และได้จัดซื้อที่ดินไว้ที่ถนนงามวงศ์วาน อำเภอบางเขนจังหวัดพระนคร มีเนื้อที่ทั้งหมด 75 ไร่ 3 งาน 42 ตารางวา เพื่อจัดสร้างอาคารสำนักงานกลางและอาคารประเภทอื่น โดยเริ่มจัดดำเนินการตั้งแต่ปี 2510 และแล้วเสร็จสมบูรณ์เปิดทำการให้ใช้งานเป็นทางการเมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2514 สภาพของสำนักงานใหญ่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีความเจริญดังที่ปรากฏในปัจจุบัน

2.5.3 มาตรฐานเนื้อที่ทำงาน

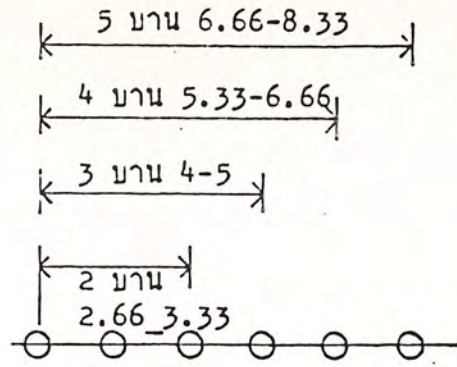
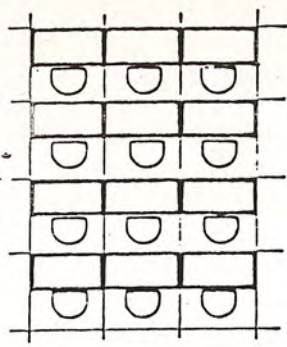
มาตรฐานการใช้เนื้อที่ (space Standard) สำหรับที่ทำการ หมายถึงการจัดสรรพื้นที่ภายในอาคาร เพื่อแต่ละบุคคลได้ใช้งานตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม ได้มีการกำหนดค่าของพื้นที่ต่ำสุด โดยเฉลี่ยขึ้นมาจากขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ทึบ เช่น โต๊ะทำงาน เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสารประกอบกับพื้นที่ เพื่อจะใช้งานที่พอเหมาะ ตามมาตรฐานต่าง ๆ กัน และใช้ได้ขนาดเนื้อที่ทำงานมาตรฐานนี้เอง เป็นแนวทางในการจัดสำนักงาน กำหนดขนาดของห้องทำงาน ขนาดของช่วงเสา หรือช่องหน้าต่าง ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ขนาดของอาคารความกว้าง ยาว สูงและจำนวนชั้นของอาคารต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คาเลนเดอร์ (Callender.1966 : p.1113) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้ คือการวางผังสำนักงาน (Office Layout) ได้มาจากขนาดมาตรฐานของเพอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งมิติเว้นว่าง (Clearance) ที่ต้องการ สำหรับสำนักงานขนาดใหญ่ การวางแผนโดยใช้ค่าหน่วยเหล็ก หรือกำหนดค่าพิกัด (Module) ซึ่งได้มาจากขนาดของโต๊ะทำงานและเก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป 1 ชุด รวมกับมิติเว้นว่าง เป็น 1 หน่วยพิกัด หรือประมาณ 152x152 ซม. (5x5 ฟุต) (ไม่รวมทางเดินติดต่อ) ขนาดของพื้นที่ 1 หน่วยพิกัดนี้เอง จะเป็นตัวช่วยกำหนดตารางแผนผังในการวางแผนสำนักงานทั้งหมดอีกด้วย

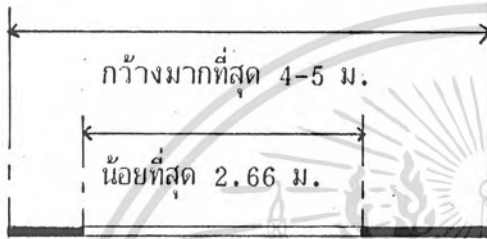
แต่อย่างไรก็ตาม ขนาดเนื้อที่ 152x152 ซม. นี้ก็ไม่สามารถใช้ได้กับทุกประเภทสำนักงานที่มีลักษณะต้องปฏิบัติงานแตกต่างกันไปงานทั่ว ๆ ไป ขนาดของเนื้อที่ ๆ ใช้นี้ก็แตกต่างกันออกไป เช่น งานเลขานุการ





- ขนาดพิกัดของ เนื้อที่ทำงาน
ใช้ในการวางผังของสำนัก
งานแบบเปิด

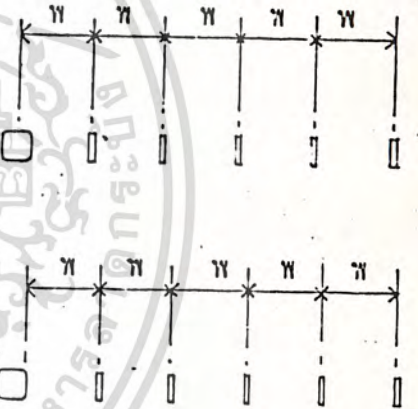
- แสดงความกว้างของห้อง
ทำงานตามจำนวนต่อ เนื้อ
เมื่อพิกัดของหน้าต่าง
1.20 - 1.50 ม.



- ที่ทำงานที่มีหน้าต่าง 1 บาน



- ที่ทำงานที่มีหน้าต่าง 2 บาน



- แสดงให้เห็นความสัมพันธ์
ของพิกัดผังและกำแพงต่อ
ระยะห่างของช่วงเสา

ภาพที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ของ เนื้อที่ทำงานในระดับพนักงานทั่วไป กับการจัดขนาดของช่อง
หน้าต่างและช่วง เสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นูเฟิร์ต (Neufort.1975 :p.199) ได้ให้ขนาดของ เนื้อที่ทำงานซึ่งจำแนกตามลักษณะ ของงานไว้ดังนี้

ตารางการจัดเนื้อที่ในสำนักงานแต่ละประเภท

- เนื้อที่ทำงาน (ขนาดโต๊ะ 1.40 0.70 เมตร (4 ฟุต 6 นิ้ว 2 ฟุต 6 นิ้ว) ไม่รวมอุปกรณ์สำนักงานอื่น ๆ และเนื้อที่ในการใช้อุปกรณ์อื่น ๆ

พนักงานพิมพ์ดีด	1.70 ตารางเมตร (18 ตารางฟุต)
เสมียน (ทั่วไป)	2.30 ตารางเมตร (25 ตารางฟุต)
เสมียน (ทำงานด้านเก็บเอกสาร)	1.90 ตารางเมตร (20 ตารางฟุต)
เสมียนทำงานด้านบริการ	2.50 ตารางเมตร (27 ตารางฟุต)

เนื้อที่ทำงานรวมกับอุปกรณ์สำนักงานและเนื้อที่ในการใช้งาน

เลขานุการ	10 ตารางเมตร (108 ตารางฟุต)
ผู้บริหาร (ห้องเดี่ยว)	6-9 ตารางเมตร (65-100 ตารางฟุต)
ผู้บริหาร (ห้องรวม)	5 ตารางเมตร (54 ตารางฟุต)
ผู้บริหาร (ห้องรวม)	3.80-4.80 ตารางเมตร (14-52 ตารางฟุต)
ห้องประชุมเนื้อที่ต่อคน	2.50 ตารางเมตร (27 ตารางฟุต)
หัวหน้าฝ่าย	15.20 ตารางเมตร (160-272 ตารางฟุต)

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบการใช้เนื้อที่มาตรฐานในสำนักงานแต่ละคนซึ่งจำแนกตามลักษณะงานจากมาตรฐานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อที่ทำงานโดยเฉลี่ยต่อพนักงานหนึ่งคน รวมทั้งเนื้อที่สำหรับอุปกรณ์สำนักงานและการใช้งาน (ยกเว้นฝ่ายจัดการ) ตามมาตรฐานของบางประเทศในยุโรป

30 %	2.60 - 4.60 ตารางเมตร	(40 - 50 ตารางฟุต)
55 %	7.00 - 9.00 ตารางเมตร	(75 - 100 ตารางฟุต)
15 % มากกว่า	9.00 -15.00 ตารางเมตร	(100 - 160 ตารางฟุต)

เนื้อที่โดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คนตามผู้แนะนำอื่น ๆ เท่ากับ 46 ตารางเมตร

(44-65 ตารางฟุต)

เนื้อที่โดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน จากสถาบันวิจัยประสิทธิภาพในการทํารัฐกิจของเยอรมัน เท่ากัน 7 - 12 ตารางเมตร (75 - 130 ตารางฟุต)

เนื้อที่โดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน รวมทั้งเนื้อที่สำหรับอุปกรณ์สำนักงาน และเนื้อที่ในการใช้งาน จากข้อเสนอแนะของหน่วยสืบสวนอเมริกัน (เนื้อที่สำหรับอุปกรณ์ 1 ชั้นเท่ากับ 500 มิลลิเมตร (20 นิ้ว))

เสียมียน	4.46 ตารางเมตร	(48 ฟุต)
เลขนุการ	6.70 ตารางเมตร	(12 ฟุต)
หัวหน้าฝ่าย	9.30 ตารางเมตร	(100 ฟุต)
ผู้อำนวยการ	13.40 ตารางเมตร	(144 ฟุต)
ผู้ช่วยประธานบริษัท	20.40 ตารางเมตร	(216 ฟุต)
ประธานบริษัท	30.10 ตารางเมตร	(324 ฟุต)

มานาสและคูลิฟ (Manasseh & Cunliffe.1962 : pp. 1921)

ได้ให้ขนาดเนื้อที่ไว้ดังนี้

เนื้อที่ทำงานต่อคนควรจะไม่น้อยกว่า 4 - 5.85 ตารางเมตร (45-65 ตารางฟุต) เนื้อที่ขนาดนี้เพียงพอสำหรับที่จะจัดโต๊ะทำงาน เก้าอี้ และทางเดินติดต่อ จะต้องเพิ่มอีก 1.8 ตารางเมตร (20 ตารางฟุต) แต่อย่างไรก็ตามเนื้อที่ดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับประเภทของงาน ฐานะการงาน และตำแหน่งทางการงาน นอกจากนี้สิ่งที่ควรจะคำนึงถึงเวลาออกแบบก็คือ การใช้ระบบประสานทางพิกิต เพราะการใช้ระบบประสานทางพิกิตนี้เอง จะทำให้การใช้เนื้อที่สามารุเปลี่ยนแปลงได้ ทำให้เกิดการประหยัด เพราะโครงสร้างไม่ยุ่งยาก อีกทั้งยังก่อให้เกิดความงามตามมามากด้วย แต่ขนาดพิกิตนั้นจะร้องเป็นขนาดที่เหมาะสม ในด้านทางราบของขนาด 1 หน่วยพิกิตอาจจะมาจากมาตรฐานการใช้เนื้อที่ต่อคนของพนักงานทุกๆไปจาก 1 หน่วยพิกิตนี้เอง จะทำให้สามารถกำหนดขนาดของตารางพิกิต และใช้เป็นส่วนเชื่อมตงไปสู่ขนาดของช่องหน้าต่าง ขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของประตูและขนาดของช่วงเสาจนถึงขนาดของห้องคอร์ทที่ (Duffy.1976 : pp.90-95) ได้เสนอแนะไว้ในเรื่อง Planning Office Space ว่าการหามาตรฐานพื้นที่นั้น จะต้องจำแนกตามลักษณะของงาน ฐานะและตำแหน่งทางการงาน และการบริหารของหน่วยงาน มาตรฐานการใช้พื้นที่ ควรจะมาจากหลักเกณฑ์ที่ว่ากำหนดพื้นที่มาตรฐานได้อย่างไรที่จะสนองประโยชน์และสิทธิในการทำงานของแต่ละบุคคลที่ควรจะได้รับเท่าที่จะสามารถอำนวยความสะดวกให้ได้ตามฐานะการงาน (Status) ตำแหน่ง (Position) เพราะตำแหน่งสร้างระบบการติดต่อภายในหน่วยงาน มีอำนาจในการสั่งงาน (Authoritative) เข้าใจได้ง่าย (Intelligible) เพราะสามารถยืนยันแหล่งคำสั่งว่ามาจากไหน อะไรคือสิ่งที่สำคัญที่สุด และนอกจากนี้ยังเป็นการแสดงออกถึงความสำคัญของสัญลักษณ์ทางฐานะการงาน (Symbols of Status) ในด้านจิตวิทยาอีกด้วย คือ เป็นเครื่องเร้าใจ (Reward System) และการตรางวัล

คุณค่าในการใช้พื้นที่มาตรฐาน ในการออกแบบอยู่ที่

1. ทว่าอย่างไรที่จะทำให้เกิดผลดีที่สุดที่จะให้ผูปฏิบัติงานสามารถใช้พื้นที่ทำงานนั้นปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทว่าอย่างไรที่จะทำที่แบบฉบับของมาตรฐานการใช้พื้นที่ (Typical Space Standard) สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตามความผันแปรของการบริหารของหน่วยงาน มาตรฐานการใช้นี้เพื่อใช้ในการปฏิบัติภารกิจตามหน้าที่ จึงมีความแตกต่างกันที่ลักษณะของงาน ตำแหน่ง ฐานะทางการงาน และรูปแบบการบริหาร (Administrative Model) ของโครงสร้างของหน่วยงานนั้น ๆ

การศึกษาจากทฤษฎีต่างๆ ดังกล่าว พบสรุปได้ว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดในการหาขนาดพื้นที่นี้ของสำนักงานนั้น จะคำนวณมาได้จาก ขนาดการใช้พื้นที่มาตรฐานต่อบุคคล โดยเฉพาะในระดับของพื้นที่ ๆ ไป เพื่อเป็นขนาดที่ตัดทอนไปใช้ในการออกแบบภายในแล้วแต่ต่อไป เช่น มาตรฐานเนื้อที่พื้นมาของระดับผู้บริหาร การหาขนาดของห้องทำงาน ช่วงเสา ช่องเก้าอี้ต่างประตู มั้งตลอดจนขนาดของอาคาร ระยะห่างของช่วงเสาชนิดของโครงสร้างที่ใช้ เป็นต้น

ขนาดเนื้อที่การใช้งานมาตรฐานสำหรับพนักงานทั่ว ๆ ไป หาได้จากขนาดชนิดของเพอร์รีนเจอร์ที่ใช้ร่วมกับระยะของมิติเว้นว่างที่ต้องการ และจากแนวความคิดของ (Duffy) ที่เน้นเรื่องมาตรฐานการใช้นี้เพื่อการทำงานต่อบุคคลที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพนั้นควรจะจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตำแหน่ง ฐานะทางการงาน และระบบการบริหารนั้น ถ้าจะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาในการกำหนดมาตรฐาน การใช้พื้นที่ทำงานในสำนักงานราชการ ก็จะทำให้ผลในทางที่ดีและเหมาะสมเพราะ

1. ลักษณะการปฏิบัติงานของราชการไทยนั้น ถ้าสัมพันธ์กับการใช้เนื้อที่ เนื้อที่นั้น ๆ ควรจะเป็นขนาดที่สามารถสนองประโยชน์ได้อย่างแท้จริง และอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ระบบการบริหารงานของราชการไทย ใช้ระบบผู้บริหารชั้นสูงที่บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชา ร่องลงมาตามลำดับชั้น การจกกำหนดเนื้อที่เพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยเพียงอย่างเดียวจึงไม่เหมาะสม เพราะโดยระบบดังกล่าวยังต้องการเน้นถึงความแตกต่างของระดับการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัตงาน อีกทั้งยังเป็นเครื่องแสดงออกถึงความสำคัญทางฐานะ ตำแหน่งหน้าที่การงาน และยังเป็นเครื่องเร้าใจในระบบของการให้รางวัลอีกด้วย

ดังนั้น การกำหนดมาตรฐานการให้เนื้อที่ทำงานของข้าราชการ จะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

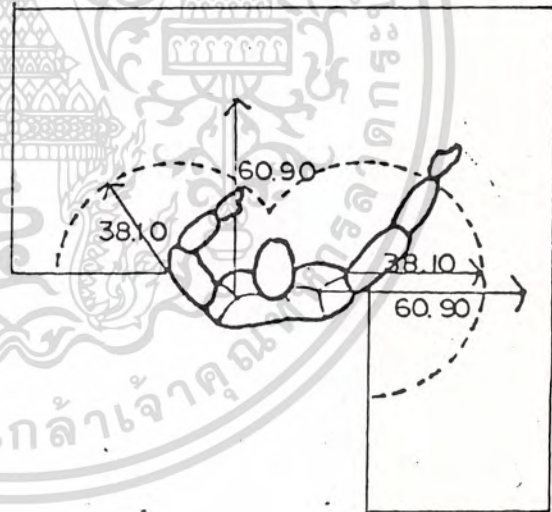
1. สมองประโยชน์ใช้สอย ตามลักษณะประเภทของงาน
2. เหมาะสม สะดวก สบาย สมฐานะทางการงาน
3. ประหยัด

ดัทพ์ (Duffy.1977 : pp. 90-95) ใช้ขนาดของโต๊ะทำงานของ Swedish Standard และให้เหตุผลว่า

ขนาดของเนื้อที่บนโต๊ะทำงานมาจากการหาความสัมพันธ์ของสัดส่วนโดยเฉลี่ยของร่างกายมนุษย์ในขณะที่นั่งทำงานบนเก้าอี้จะมีระยะในการทำงานและการเอื้อมได้ไกลสุดตดยไม่ต้องลุกขึ้นยืน โดยใช้ขนาดของเอกสารว่ามีขนาดกระดาษ A4

รัศมีที่คนสามารถเอื้อมถึงได้ในขณะนั่งทำงาน ถ้าต้องการเอื้อมไกลกว่านี้ผู้ทำงานจะต้องโน้มตัวไปข้างหน้า แต่ไม่ต้องยืน

รัศมีการใช้มือและแขน



ภาพที่ 2.2 แสดงรัศมีที่คนสามารถเอื้อมถึงได้ในขณะนั่งทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นูเฟิร์ต NeuFert.1970 : p.65) ส่วนอาคารสำนักงานได้ให้ขนาดของโต๊ะทำงานมีขนาด 1.40x0.70 เมตร แต่ควรจะมีอุปกรณ์ประกอบการทำงานตามแต่ละหน้าที่

มานาสและคูลิฟ (Manasseh & Culiffe : 1962 : pp. 65-66) แนะนำว่าขนาดของโต๊ะทำงานควรจะมีสัมพันธ์กับสัดส่วนต่าง ๆ โดยเฉลี่ยของร่างกายของมนุษย์บนเก้าอี้ขนาดของเนื้อที่บนโต๊ะทำงานควรจะมีมาจากระยะที่ทำงานสบาย ระยะไกลสุดที่เอื้อมถึง โดยไม่ต้องลุกขึ้นยืน และ เนื้อที่เพื่อความเหมาะสมกับลักษณะของงาน และขนาดโต๊ะทำงาน ไม่ควรใหญ่เกินกว่า 96.52x189.12 เมตร (38x78 ตารางนิ้ว)



ภาพที่ 2.3 แสดงขนาดของโต๊ะทำงานระยะที่เอื้อมถึงจากสัดส่วนเฉลี่ยของคนอังกฤษ

ขนาดร่างกายมนุษย์ที่จะนำมาเป็นตัวกำหนดที่เว้นว่าง หรือมิติเว้นว่างนั้นต้องเป็นขนาดที่สามารถจะนำมาอ้างแทน (Representation Body Size) คนกลุ่มนั้นได้ ขนาดดังกล่าวนี้จะหาได้จากการสำรวจด้วยวิธีวัดขนาดจาก กลุ่มคนจำนวนมากพอ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตามเพศ และระดับอายุ

2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

2.6.1 ตัวอย่างอาคารภายในประเทศ

1. อาคารศูนย์การเงิน

ที่ตั้ง ริมถนนวิฑู ระหว่างอาคารเคียมทงวน และบริษัทสินอุดสหกรรมจำกัด
สถาปนิก ศาสตราจารย์ กฤษฎา อรุณวงศ์ ฌ อยุธยา

ลักษณะทั่วไปและการใช้พื้นที่

พื้นที่โครงการก่อสร้างอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผู้ออกแบบกำหนดให้ชั้น GROUND FLOOR สูงจากพื้นถนน (0.00) เท่ากับ 1.20 เมตร และมี BARRIAR ล้อมรอบ

ตัวอาคารถูกออกแบบให้มีลักษณะสำคัญกล่าวคือ TOWER สูง 12 ชั้น อยู่ตรงกลางและ PODIUM สูง 3 ชั้น เป็นฐาน (PODIUM) ด้านตะวันออกติดถนนวิฑูและด้านตะวันตกติดซอยต้นสน มีทางเข้ามายังตัวอาคารโดยเลียวจากถนนวิฑูจะมีทางลาดชันไปยังชั้น GROUND FLOOR ซึ่งใช้เป็นจุดจอด (เพียง 3 ด้าน) เมื่อผ่าน PODIUM ตะวันออก ถึงด้านหน้าของ TOWER จะมี RAMP ชันลงไปยัง BASEMENT ซึ่งอยู่ลึกลงไปจากระดับพื้นถนน 1.80 เมตร BASEMENT นี้มีเนื้อที่ทั้งหมดเท่ากับเนื้อที่ของชั้น GROUND FLOOR จอดรถได้ 333 คัน

เมื่อมองจากภายนอกจะเห็นว่า TOWER ตั้งอยู่บน PODIUM แต่เมื่อเข้าสู่ภายในจะพบว่าโครงสร้างของ TOWER มีติดต่อกับชั้น BASEMENT ลักษณะเช่นนี้เปรียบเสมือนแกน X ตัดแกน Y ที่จุดกึ่งกลางโดยแกน X คือตัว TOWER และแกน Y คือ PODIUM จุดตัดคือบริเวณทางเข้าตรงกลางอันเป็นส่วนที่ TOWER ชั้น 2 และ 3 แผงอยู่ใน PODIUM เมื่อมองจากภายนอก

จุดตัดตรงกลางนี้จะทำหน้าที่เป็นห้องโถง โดยติดตั้งบันไดเลื่อน เพื่อขนถ่ายบุคคลไปมาตามแนวนอน ส่วนการติดต่อกันแนวดิ่งนั้น กระทำได้โดยชั้นลิฟท์ที่ติดตั้งอยู่ที่ของ

ส่วนประกอบสำคัญมี 2 ส่วน คือ

1. ส่วน PODIUM

PODIUM ก็คือ ส่วนอาคารตามแนวนอน PODIUM นี้กว้าง 48 เมตรและยาวทั้งสิ้น 149 เมตรผู้ออกแบบได้กำหนดให้มีพื้นที่เปิดโล่งจากหลังคาสู่พื้นดิน เพื่อทำเป็น OPEN COURT ใน PODIUM ทั้ง 2 ด้านมีขนาด 9 x 8 เมตร และกรุกระจกล้อมรอบให้แสงแดดส่องกระจายลงมาได้ที่พื้นดินจะจัดเป็นส่วนหย่อมปลูกต้นไม้ ดอกไม้

2. ส่วน TOWER

ตัว TOWER ทั้งหมดสูง 12 ชั้น (จาก BASEMENT ถึง TOP OF LIFT สูง 55 เมตร) ตัว TOWER จะเริ่มต้นจากชั้น BASEMENT โดยภายใน TOWER ของชั้นนี้กว้างชัดเจนลงไปอีก เพื่อจะติดตั้งเครื่องกลในระบบต่าง ๆ ซึ่งมีขนาดใหญ่มากได้ ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และ ชั้นที่ 3 จะถือเป็นระดับเดียวกันกับพื้นของ PODIUM ทั้ง 2 ด้าน และภายใน TOWER ของ 3 ชั้นนี้ จะทำเป็นห้องโถงและติดตั้งบันไดเลื่อน 2 คู่คือจากชั้น GROUND ไปยังชั้น 2 ไปยังชั้น 3 และเมื่อขึ้นชั้นที่ 4 ตัว TOWER ตั้งแต่ชั้นนี้จะอยู่เหนือ PODIUM ตัวอาคารจะพุ่งขึ้นสู่อากาศไปจนถึงชั้นที่ 12

CORE นั้นเมื่อมองจากภายนอกจะเห็น CORE ทั้ง 4 เป็นเพียงเสาใหญ่ครึ่งวงกลมที่ประกอบตัวอาคารให้สวยงามเท่านั้นแต่มีหน้าที่ของมันภายใน ทั้งนี้เพราะโดยตัวของมันเองก่อนที่จะมาเป็น CORE ก็คือ เสา 2 ต้นกว้างประมาณ 6.87 เมตร เมื่อก่อนเพงทำเป็น CORE ก็จะมีเสาให้หายไป และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ก็สามารถนำไปไว้ใน CORE เพื่อให้ดูมีมิติเป็นส่วน ดังนี้คือ

CORE ที่ 1	ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 3 ตัว
CORE ที่ 2	ประกอบด้วย ห้องน้ำและบันไดหนีไฟ
CORE ที่ 3	ประกอบด้วย ห้องน้ำทั้งหมด
CORE ที่ 4	ประกอบด้วย บันไดชั้นลงระหว่างชั้น

ระบบโครงสร้าง

- โครงสร้างรับน้ำหนักโดยทั่วไปเป็นระบบเสาและคานามีช่วง SPAN 9.00 เมตร และช่วง BAY 8.00 เมตร ส่วนระบบพื้นที่ใช้สำหรับอาคารหลังนี้อาจแยกเป็นส่วน ๆ ได้ดังนี้
- ส่วนอาคารชั้น BASEMENT บริเวณที่ใช้เป็นที่จอดรถและส่วนที่ตั้งห้องเครื่อง ใช้ระบบพื้น SLAG ON PILE
 - ส่วนอาคารบริเวณที่เป็นตลาดหลักทรัพย์สินและส่วน PODIUM กลาง และส่วนที่เป็นหลังคาของ PODIUM ใช้ระบบพื้น SLAG-IN SITE
 - ส่วนที่เป็นอาคารสำนักงานและ CAFETERIA คือส่วน PODIUM ทั้ง 2 ข้างของ TOWER ตั้งแต่ ชั้นที่ 1 ถึง 3 ใช้พื้นที่สำเร็จรูปของ C-PAC วางบน T-BEAM คู่ เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักได้ดียิ่งขึ้น
 - ส่วนที่เป็นตัว TOWER ทั้งหมดคือตั้งแต่ชั้นที่ 4 ถึง 13 รวมทั้งหลังคาของตลาดหลักทรัพย์สิน ใช้ระบบ WAFFLE SLAB เนื่องจากต้องการ SPACE กว้างมาก และไม่ต้องการให้มีเสาภายใน WAFFLE SLAB ของตัว TOWER ซึ่งมี FREE-SPAN กว้างถึง 27 เมตร ซึ่งนับเป็นSPACE ที่กว้างที่สุดในอาคารที่มีการก่อสร้างขึ้นในกรุงเทพฯ

ระบบ ALUMINIUM CURTAIN WALL

ผนังของ TOWER ทั้ง 4 ด้าน จะเป็นกระจกตัดแสงสีชากับอลูมิเนียมสีดํา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเปิดโล่งทั้งหมดของผนังให้เห็นทัศนียภาพภายนอก ทําให้เนื้อที่กว้างขวางขึ้น และไม่เป็นการปิดล้อมตัวเองให้อยู่ในกล่องสี่เหลี่ยมมากเกินไป

ระบบปรับอากาศ

ที่ใช้สำหรับอาคารนี้เป็นแบบ CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM มีห้องเครื่องอยู่ชั้นใต้ดินกลางบริเวณลานจอดรถ ห้องเครื่องนี้ใช้ร่วมกับของระบบไฟฟ้าสํานักและโทรศัพท์

- การปรับอากาศภายในห้องเครื่อง

เนื่องจากห้องเครื่องอยู่ในชั้นใต้ดินกลางบริเวณลานจอดรถ การถ่ายเทอากาศลำบาก และระบายความร้อนได้ยาก และเครื่องจักรในห้องเครื่องที่ให้ความร้อนออกมามีมาก เช่น มอเตอร์ หม้อแปลง เป็นต้น จึงจำเป็นต้องปรับอากาศภายในห้องเครื่องปรับอากาศที่ใช้เป็น FAN COIL UNIT ขนาด 2.5 ตัน จำนวน 12 เครื่องแขวนอยู่โดยรอบบริเวณห้องเครื่อง ภายในห้องควบคุมห้องโทรศัพท์ สำหรับภายในห้องโทรศัพท์นั้นยังให้มีเครื่องแบบติดผนัง ระบายความร้อนด้วยอากาศ สำหรับใช้งานเมื่อ CHILLER ไม่ทำงาน

- การปรับอากาศในอาคารชั้นที่ 1

อาคารชั้นที่ 1 มีความยาว 144 เมตรและกว้าง 48 เมตรในชั้นนี้มีห้อง AIR HANDLING UNIT ให้ 4 ห้องอยู่ด้านหลังของอาคาร ใช้ AIR HANDLING UNIT ขนาด 35 ตัน จำนวน 12 เครื่อง มีห้องจ่ายลมเย็นไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารอย่างทั่วถึงสำหรับการดูแล กลับนั้น ให้อุณหภูมิผ่านหัวจ่ายในฝ้า ทั้งนี้เพราะทำในฝ้าจำกัด และเพื่อความสะดวกในการกันห้อง

- การปรับอากาศในอาคารชั้นที่ 2

มีลักษณะคล้าย ชั้นที่ 1

- การปรับอากาศในชั้นที่ 3

อาคารชั้นที่ 3 มีขนาดยาว 126 เมตรกว้าง 40 เมตร เป็นห้องศูนย์การเงินครึ่งหนึ่ง และเป็นห้องอาคารอีกครึ่งหนึ่ง ในชั้นนี้มีห้อง AIR HANDLING UNIT 2 ห้องใช้เครื่องขนาด 35 ตันจำนวน 10 เครื่อง การจ่ายลมเย็นใช้ท่อส่งลมไปบริเวณที่ต้องการปรับอากาศอย่างทั่วถึง ส่วนการดูแลกลับนั้นให้อุณหภูมิผ่านในฝ้า และแผงลมกลับที่ผนังห้องเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การปรับอากาศในอาคารชั้นที่ 4 - 7

อาคารชั้นที่ 4 - 7 มีขนาด 36 เมตร ไม่มีฝ้าเพดานการปรับอากาศจึงใช้แบบ DIRECT BLOW จากเครื่องขนาด 10 ตัน 4 เครื่องที่แขวนอยู่ 4 มุมห้องและจากเครื่องขนาด 2 ตัน จำนวน 16 เครื่อง ที่ตั้งชิดผนังโดยรอบอาคาร สำหรับการจ่ายลมเย็นจากเครื่องขนาด 10 ตันนั้น ให้มี SOUND ATTENUATOR ช่วยลดเสียงให้อยู่ในระดับไม่เกิน 30 DB.

- การปรับอากาศอาคารชั้นที่ 8 - 12

อาคารชั้นที่ 8 - 12 มีขนาดเท่ากับชั้น 4 - 7 ไม่มีฝ้าเพดาน การปรับอากาศจึงต้องใช้วิธีเดียวกับชั้น 4 - 7 แต่เนื่องจากในชั้น 8 - 12 ใช้ส่วนหนึ่งของอาคาร เป็นช่องทางเดินปรับอากาศ การปรับอากาศจึงใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 10 ตัน จำนวน 4 เครื่อง และขนาด 3 ตัน จำนวน 12 เครื่อง

ระบบไฟฟ้า

เป็นแบบ CENTRALIZE MAIN SUPPLY ซึ่งมีห้องเครื่องอยู่ที่ชั้นใต้ดิน อันประกอบด้วย HIGH VOLTAGE ขนาด 12 KV. จากการไฟฟ้านครหลวง POWER TRANSFORMER แบบ DRY TYPE ขนาด 2,000 KVA. 3 ตัว โดยแบ่งจ่ายให้กับ AIR CONDITIONER 2 ตัว ด้วย BUS DUCT ขนาด 4,000 AMPERES 2 ชุด ส่วนที่เหลือ 1 ตัวใช้สำหรับระบบแสงสว่างและไฟฟ้ากำลังทั้งหมดภายในอาคารด้วยระบบ 3 เฟส 4 สายไปยังแผงจ่ายไฟฟ้ารวม (MAIN DISTRIBUTION BOARD) แล้วจึงแบ่งจ่าย LOAD ไปตามชั้นต่าง ๆ (RISER) ด้วย BUS DUCT ขนาด 1,600 แอมแปร์ 2 ชุดระบบไฟฉุกเฉินขนาด 800 แอมแปร์อีก 1 ชุดต่อในชั้นต่าง ๆ แต่ละชั้นยังได้ติดตั้งแผงจ่ายรวมไว้อีกชั้นละ 1 แผงแยกออกมาจาก BUS DUCT แล้วจึงกระจายไฟฟ้าไปยังสวิทช์ตัดอนอัตโนมัติย่อยในแต่ละหน่วยคดยมีมาตรวัดค่ากระแสไฟฟ้าติดแยกให้ทุกหน่วย ระบบความปลอดภัยใช้สวิทช์อัตโนมัติทั้งหมด (CIRCUIT BREAKER) เป็นตัวป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกิดกำลังหรือรั่ววงจรในแต่ละวงจร

การแบ่งแยกระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้ากำลังแยกวงจรอิสระออกจากระบบแสงสว่างไปยังอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ บิมน้ำ ลิฟท์ และเต้าเสียบ ซึ่งส่วนใหญ่ อาคารหลังนี้ใช้เต้าเสียบชนิดฝังพื้น

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ระบบนี้ได้ออกแบบไว้สำหรับระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีฉุกเฉินซึ่งมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 500 KVA. ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ทำงานเองด้วย SWITCH อัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH) เครื่องยนต์ดีเซล ทำงานเองด้วย SWITCH อัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH) เครื่องยนต์จะติดเองและจ่ายไฟได้ทันที เมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงดับและเครื่องยนต์จะหยุดเอง เมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงจ่ายไฟให้ตามปกติ ระบบนี้จะจ่ายไฟฟ้าให้กับแสงสว่างให้ส่วนภายในสำนักงาน ลิฟท์ บริเวณบันได และบิมน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

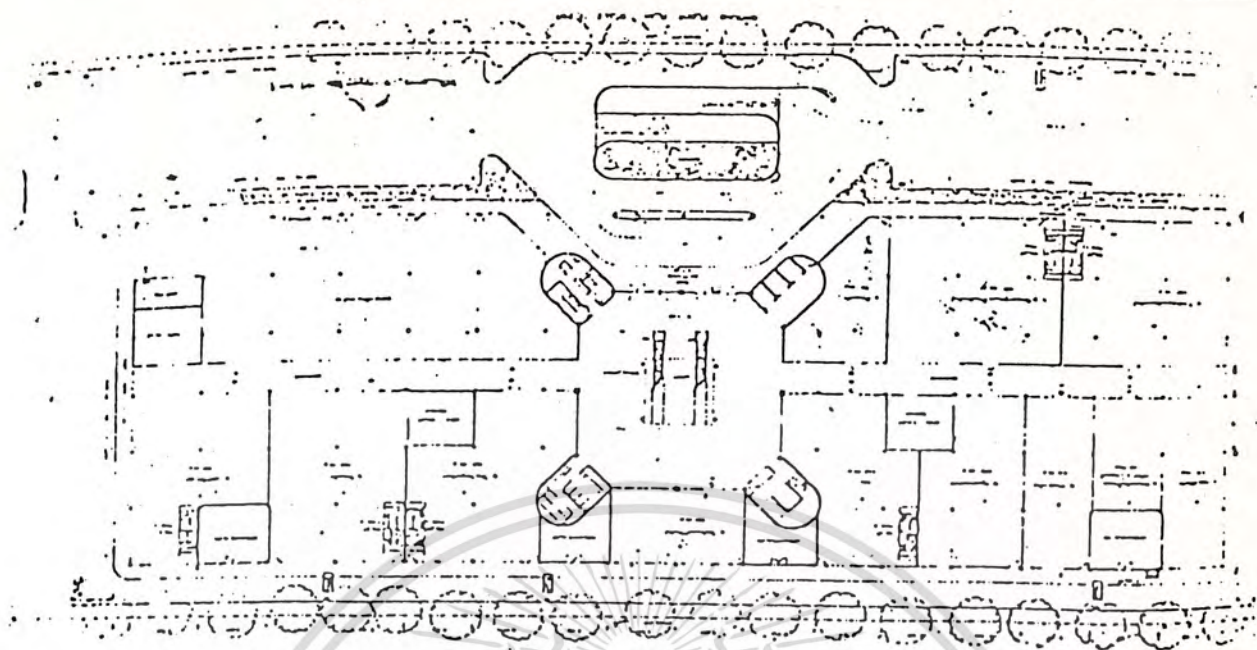
ระบบรักษาความปลอดภัย

สำหรับภายในอาคารมีการป้องกันเพลิงไหม้ โดยมีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM) ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติในเขตที่ไม่มีพนักงานประจำ และจะส่งสัญญาณไปยังแผนกควบคุมการทำงานของระบบป้องกันเพลิงไหม้ในห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ระบบดับเพลิงจะประกอบด้วยระบบ AUTOMATIC WATER SPRINKLER ซึ่งจะติดตั้งไว้บนฝ้าเพดาน

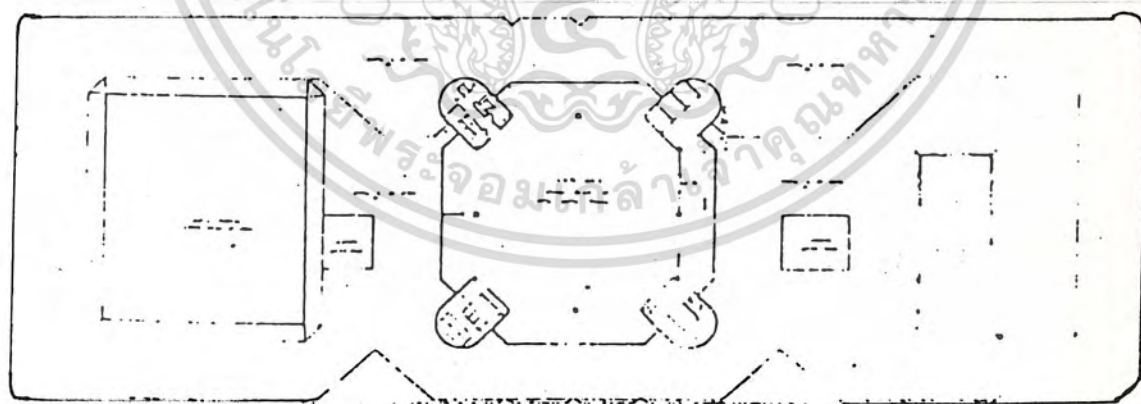
เมื่อเกิดอัคคีภัยในตึก เมื่อมีผู้ผลัก FIREMAN SWITCH เอลิเวเตอร์ทุกตัวจะวิ่งขึ้นไปจอดชั้นบนเหนือกว่าที่มันอยู่ 1 ชั้น เปิดประตูรับคนและปิดแล้วลงมาชั้นล่างพร้อมกันทุกตัวแล้วหยุดบริการจนกว่าพนักงานดับเพลิงจะมาถึงจึงจะใช้เอลิเวเตอร์ช่วยในการดับเพลิงได้

ระบบสาขาภิบาล

สำหรับอาคารหลังนี้ประกอบไปด้วยระบบต่าง ๆ คือ ระบบประปา ระบบระบายน้ำ โสโครก และน้ำทิ้ง ระบบบำบัดน้ำโสโครก ระบบระบายน้ำฝนภายในและภายนอกอาคารระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบทำความสะอาดสำหรับเครื่องปรับอากาศ เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับระบบนี้จะติดตั้งใต้ดินเป็นส่วนใหญ่ โดยอยู่ในบริเวณเดียวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศและระบบไฟฟ้า แหล่งนี้สำหรับอาคารหลังนี้ได้จากการประปานครหลวง โดยจะเก็บไว้ที่ถังพักน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน น้ำจากถังพักน้ำจะถูกส่งด้วยเครื่องสูบน้ำจ่ายให้กับ سخัณท์ต่าง ๆ ส่วนน้ำโสโครกจาก سخัณท์ต่าง ๆ จะไปรวมกันที่โรงบำบัดน้ำโสโครก เพื่อบำบัดน้ำให้ได้น้ำที่มีคุณภาพดีอยู่ในเกณฑ์ที่จะปล่อยทิ้งได้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นหลังคาจะไหลไปรวมกันในรางระบายน้ำฝน ส่วนน้ำฝนที่สาตเข้าไปในชั้นใต้ดินบริเวณที่จอดรถนั้น จะถูกระบายด้วยเครื่องสูบน้ำในชั้นใต้ดินเข้าสู่รางระบายน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาลการป้องกันอัคคีภัยภายในและภายนอกอาคารนี้ ทำโดยอาศัยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งมีทั้งชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ และชนิดใช้มอเตอร์สำหรับชนิดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์นั้น จะได้พลังงานมาจากเครื่องปั่นไฟฟ้าอัตโนมัติ หากมีการตัดกระแสไฟฟ้าขณะเกิดเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทั้ง 2 ชนิดนี้จะทำงานทันทีที่มีการใช้น้ำเพื่อการดับเพลิง

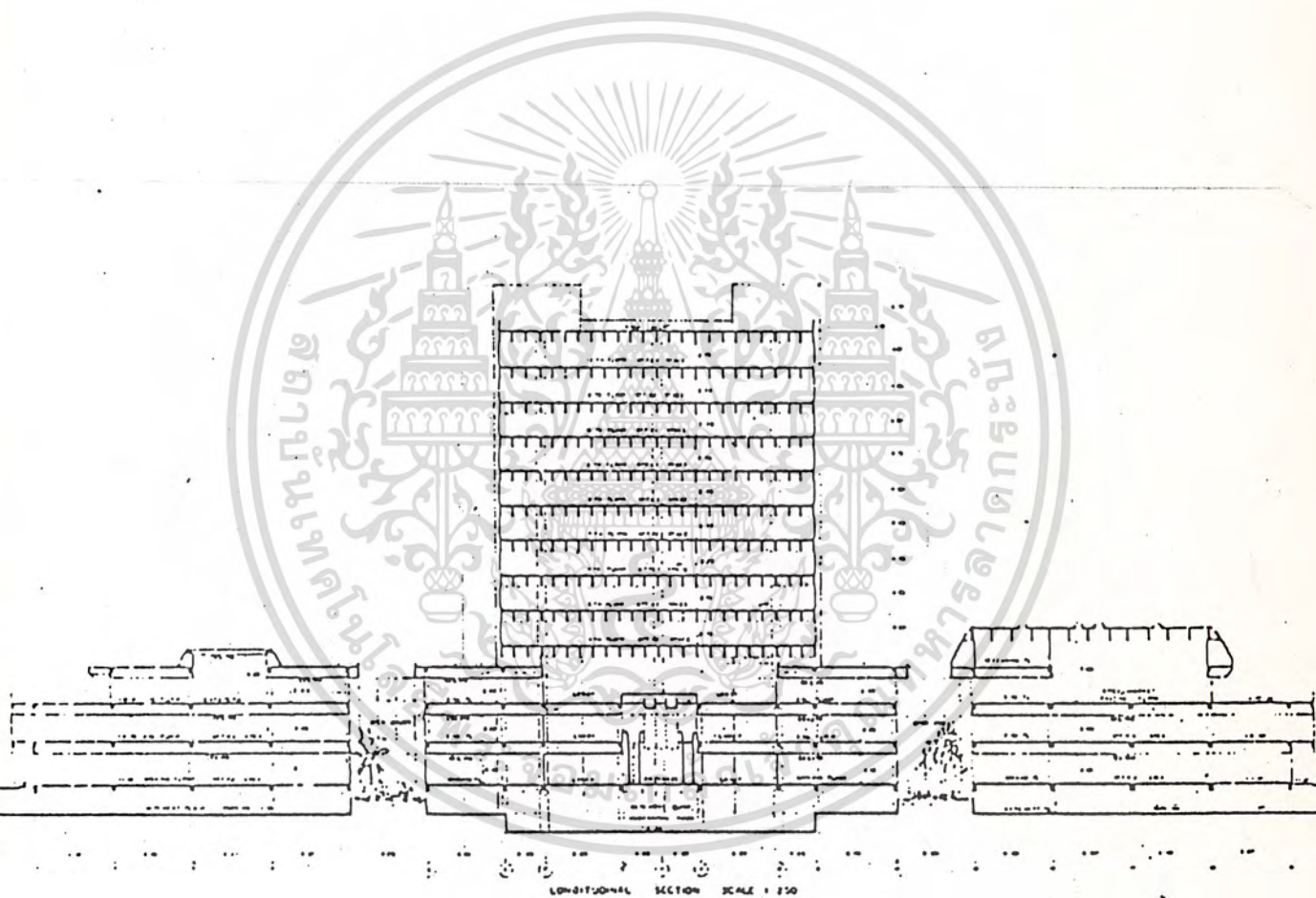


ภาพที่ 2.4 แสดงผังพื้นที่กลาง อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 2.5 แสดงผังพื้นที่ทำไป อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 รูปตัดอาคาร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สำนักงานใหญ่บริษัทเซลล์แห่งประเทศไทย

ที่ตั้ง แยกถนน ๗ ระนอง แขวงคลองเตย

สถานี บริษัทสถานีสุขุมวิท ซุมสาย จำกัด

ลักษณะทั่วไปและการใช้พื้นที่

อาคารสำนักงานใหญ่แห่งนี้ มีเนื้อที่ 23 ไร่ ชั้นล่างประกอบด้วย

- ห้องอาหาร
- ห้องประชุม
- ห้องสมุด
- ห้องพยาบาล
- ห้องพักผ่อน
- ห้องเล่นเกมส์
- ห้องครัว
- ห้อง โถงลิฟท์โดยสารและห้องน้ำ

ชั้น 2 - 9 เป็นที่ทำงานทั้งหมด

นอกจากนี้ยังมีชั้นใต้ดิน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. ส่วนที่จอดรถ ร้ายขายของ ซึ่งเป็นสวัสดิการสำหรับพนักงานของบริษัทและห้องเก็บของ
2. ส่วนห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมห้อง เครื่องและห้องเครื่องปรับอากาศ บั้มและหมอบแปลงไฟฟ้า

ชั้นหลังคาประกอบด้วย ห้องเครื่องต่าง ๆ อาทิ เช่น ลิฟท์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พร้อมทั้งถังน้ำคอนกรีตจุน้ำได้ 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อจ่ายน้ำใช้ในตัวอาคารเพียงพอ

เมื่อเดินเข้าทางด้านหน้าอาคารจะ เข้าถึงห้องโถงได้ โดยรอบจะเป็นกระจกสะท้อนแสงที่สวยงาม พื้นและผนังกรุด้วยหินอ่อนสีขาวเกล็ด เมื่อเดินตรงเข้าไปจะถึงบริเวณ SERVICE CORE ด้านเหนือประกอบด้วยลิฟท์โดยสาร 3 ชุด ๆ หนึ่งสามารถรับคนได้ 12 คน ต่อครั้ง/ลิฟท์ ซึ่งมีบันไดเชื่อมระหว่างชั้นจากชั้นล่างถึงชั้นบน และมีทางลงไปชั้นใต้ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย ห้องเครื่องลิฟท์ เครื่องไฟฟ้าสำรอง ห้องเก็บเอกสาร รวมทั้งมีถังน้ำบรรจุน้ำได้ 80 ลูกบาศก์เมตร ร้ายขายของเบ็ดเตล็ด เพื่อบริการให้ความสะดวกแก่พนักงานในการซื้อหา

ภายในห้องโถงชั้นล่างประกอบด้วย ห้องพยาบาล มีทาง เข้าไปสู่บริเวณห้องรับประทานอาหาร ห้องประชุม ห้องอบรม ห้องสมุด ห้องพักผ่อน และเล่นเกมส์ ห้องครัว

สำหรับชั้น 2-9 เป็นส่วนทำงานของพนักงานสาขาต่าง ๆ โดยที่ชั้น 4 เป็นชั้นคอมพิวเตอร์และแต่ละชั้นก็มีห้องประชุมต่างหาก

ระบบโครงสร้างอาคาร

ตัวอาคารสำนักงานเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่สูง 9 ชั้น มีชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น ลักษณะของอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาดกว้างยาวด้านละ 35 เมตร และมี CORE หัวท้ายขนาดกว้าง 9 เมตรยาว 13 เมตร ช่วงเสาเป็นของส่วนสำนักงาน 8.00 เมตร ภายนอกกรุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยกระเบื้องสีขาวทั้งหมด หน้าต่างรอบ ๆ อาคารเป็นกระจกกรอบอลูมิเนียม มีพื้นที่ประมาณ 1,400 เมตร แต่มีเนื้อที่ที่ใช้ทำงาน 1,000 เมตร

เทคนิคในการก่อสร้างอาคารหลังนี้ คือ ใช้ไม้แบบเหล็กและเสาค้ำยันเป็นเหล็กเหตุผล เพราะสามารถถอดไม้แบบนำไปใช้ได้อีกหลายครั้งและทำทำงานไม่ต้องคอยใช้ไม้แบบนี้ขณะที่รอคอนกรีตได้อายุพอ ซึ่งระบบนี้ทำให้ผู้รับเหมาทำงานได้ด้วยความสะดวกเร็ว

ระบบปรับอากาศและการใช้ไฟฟ้าในอาคาร

ระบบปรับอากาศใช้ ระบบ CHILLED WATER SYSTEM โดย CHILLER มีขนาด 4x180 ตัน โดยพยายามคัดเลือกใช้จำนวนกิโลวัตต์/ตัน ที่น้อยที่สุด เพื่อให้นักฟนน้อย CHILLER ที่ใช้มีขนาดเล็ก แต่มีจำนวนมากตัวเพื่อที่จะได้ใช้ประสิทธิภาพของ CHILLER มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นอกจากนี้ยังมีระบบ PRE-COOL ของอากาศ ที่เข้าไปในระบบปรับอากาศ โดยยี่ห้อที่ต้องขจัดออกไป นำมาทำให้อากาศบริสุทธิ์ที่จะเข้าไปในระบบปรับอากาศเย็นก่อน เพื่อที่พลังงานจะไม่สูญเปล่า และสามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก ซึ่งเป็นการประหยัดพลังงานด้วย ทำให้เครื่อง CHILLER ทำงานน้อยลง

สำหรับระบบไฟฟ้าภายในตัวอาคาร จะมีสวิทช์เปิด-ปิด โดยเฉพาะถ้าหากห้องไหนไม่ใช้ก็ปิดไฟได้พร้อมกับระบบแสงสว่าง เปลี่ยนจากระบบธรรมดามาใช้ระบบหลอดบาลาสต์สตาสเตอร์ใหม่ ซึ่งจะมี POWER LOSS ของตัวมันเองน้อยกว่าระบบปัจจุบัน พร้อมทั้งใส่ REFLECTOR เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านแสงสว่าง

ระบบรักษาความปลอดภัย

สำหรับระบบรักษาความปลอดภัย ภายในตัวตึกมี HEAT DETECTOR SMOKE DETECTOR ระบบดับเพลิง ซึ่งมีทุกชั้นและมีความปลอดภัยในตัวอาคารโดยทุกคนที่จะเข้าตึกจะต้องผ่านจุดตรวจและจะต้องมีบัตร นอกจากนี้ยังมีเครื่องดับเพลิงประจำเป็นจำนวนเพียงพอไว้ทุกชั้น มีบันไดหนีไฟและยามประจำตลอด 24 ชั่วโมง

ระบบกำจัดน้ำเสีย

ทำเป็นบ่อ ค.ส.ล. ขจัดน้ำเสีย ซึ่งน้ำเสียทุกชนิดจากตัวอาคารจะไหลลงบ่อนี้แล้วจะทำการ TREAT น้ำเสียนั้นให้เป็นน้ำดีก่อนที่จะปล่อยน้ำเสียนั้นออกไปที่คลองสาธารณะ

แนวความคิดในการออกแบบ

1. การวางตัวอาคาร

ได้พิจารณาถึงการวางที่ดินให้เป็นประโยชน์ที่สุด โดยวางอาคารไว้เหนือที่เหลื่อทั้งหมดสามารถประโยชน์ต่อได้อย่างเต็มที่

2. การออกแบบอาคาร

- 2.1 ทามิติพิกัดทางโครงสร้างที่เหมาะสมที่สุด ทั้งในด้านโครงสร้างที่ประหยัดและยืดหยุ่นในการจัดเนื้อที่ใช้สอย รวมทั้งการคำนึงถึงการขยายตัวในอนาคต
- 2.2 แยกส่วนโรงอาคารออกเป็น 2 ส่วน โดยคำนึงถึงหน้าที่ใช้สอยเพื่อไม่ให้ปะปนกัน คือ โรงลิฟท์บริการ
- 2.3 การใช้วัสดุยึดหลัก ใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและวัสดุที่ใช้ต้องมีการบำรุงรักษาให้น้อยที่สุด

3. การใช้พลังงานการใช้และประหยัดพลังงาน

การพิจารณาประเภทของพลังงานที่ใช้ภายในอาคาร ได้พิจารณาถึงต้นกำเนิดของประเภทพลังงาน และการใช้งาน (ENERGY AND USED) การศึกษาได้ทำควบคู่กับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม และวิศวกรรมอื่น ๆ ของอาคารเป็นขั้นแรก ขั้นที่สองได้ทำการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมการใช้พลังงานภายในอาคาร และสรุปเป็นข้อเสนอแนะที่จะประหยัดพลังงานและองค์ประกอบที่มีผลต่อการประหยัด การวิเคราะห์ปริมาณพลังงานที่ใช้ในอาคาร ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. แยกประเภทพลังงานออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ตามคุณลักษณะการใช้งาน ได้แก่ พลังงานความร้อน แสงสว่าง ไฟฟ้า และอื่น ๆ
2. จัดรูปของพลังงานตามปริมาณความต้องการภายในอาคารและจากสิ่งแวดล้อมได้ตามลำดับ คือ ความร้อน แสงสว่าง ไฟฟ้า ปริมาณการใช้ไฟฟ้าขึ้นอยู่กับความจำเป็นของอุปกรณ์ภายในสำนักงาน
3. การออกแบบสถาปัตยกรรม คำนึงถึงการตั้งรูปแบบของอาคาร การออกแบบผังกันแดดที่ยื่นออกจากตัวอาคาร
4. วิเคราะห์ปริมาณพลังงานความร้อนในอาคาร โดยเน้นมาตรฐานความสบายภายในอาคาร ทั้งอุณหภูมิ และ ระดับความชื้นรองจากพลังงานความร้อนได้พิจารณาถึงพลังงานด้านแสงสว่าง ดังนั้นการออกแบบจึงได้เน้นมาตรการประหยัด 2 ประการ คือ

4.1 ด้านพลังงานความร้อน ซึ่งมีผลต่อบรรยากาศของตัวอาคารถึง 90 %

- ทำการแบ่ง ZONE ของอาคารและทำการเตรียมการใช้เครื่องปรับอากาศแบบ WATER CHILLER 4x8 ตัน ตามพฤติกรรมและเวลาการใช้ตัวอาคาร ซึ่งคาดว่าจะสามารถประหยัดพลังงานในการปรับอากาศได้ 15 - 20 %
- ใช้วัสดุผนังอาคารภายนอกด้วยกระเบื้องสีขาว เพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงและความร้อน ช่วงลดพลังงานที่ต้องสูญเสียในการปรับอากาศ
- สำหรับพื้นที่ส่วนสำนักงาน กำหนดการกันห้องให้มีส่วนสูงไม่เกิน 2.00 เมตร เพื่อให้เกิดการถ่ายเทอากาศได้ทั้งถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเปิดช่องเปิดแบบ THROUGH BRACKING จะช่วยให้การทำงานภายในสำนักงานเป็นไปได้ตามปกติ เมื่อเกิดขัดข้องขึ้นจากเครื่องจักรกล
- การเลือกใช้ระบบลิฟท์แบบ DYNAMIC VENTILATION ซึ่งทำงานได้คล่องตัวมาก เพราะเมื่อไม่มีผู้โดยสารอยู่ในลิฟท์ ลิฟท์ทั้ง 3 ตัว จะหยุดอยู่ในลักษณะต่างระดับกัน ซึ่งผลทำให้ผู้โดยสารที่กดสวิสช์เรียกลิฟท์ขึ้น ลิฟท์ตัวที่อยู่ใกล้สวิสช์ที่ผู้โดยสารนั้น ๆ กดเรียกก็จะเคลื่อนตัวไปรับผู้โดยสารนั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เหตุนี้เองผู้โดยสารจึงไม่ต้องรอลิฟท์นาน

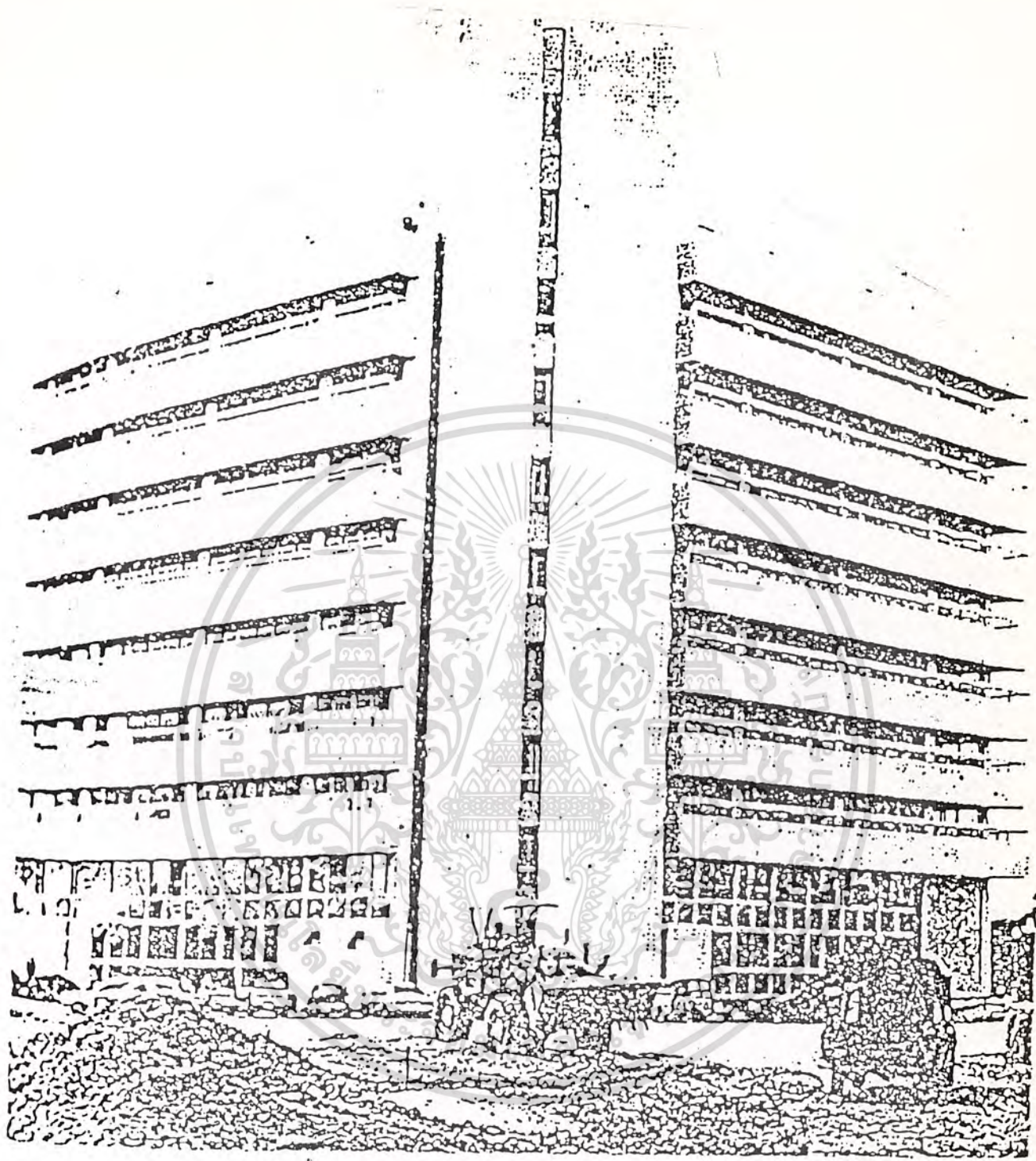
4.2 ด้านพลังงานแสงสว่าง

ด้านพลังงานแสงสว่างมีผลต่อบรรยากาศของตัวอาคารถึง 10 %

- โดยเปิดช่องเปิด เพื่อรับแสงธรรมชาติอย่างเต็มที่ที่สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้า สำหรับพื้นที่โดยรอบช่วงเปิด
- การใช้ EXPOSED LIGHTING กับดวงโคมแบบพิเศษร่วมกับบัลลาสต์ฟลิปส์ ชนิดสูญเสียพลังงานไฟฟ้าน้อย และหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดประหยัดพลังงานแบบ TL'D' 18W 36W และ 58W หลอดแบบนี้ประหยัดพลังงานได้มากกว่าหลอดธรรมดา 10%

4.3 สาธารณูปโภคต่าง ๆ

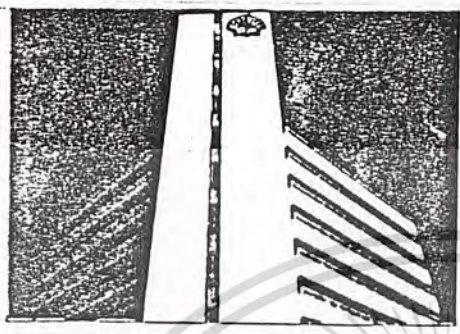
สำหรับอาคารสำนักงานที่การกำหนดระบบบริการต่าง ๆ ได้แก่ ระบบเตือนภัย ฐานไฟไหม้ด้วยระบบ SMIDE DETECTOR ระบบโทรศัพท์ ระบบเสียง และ ELECTRICAL OUT LET โดยคำนึงถึงความยืดหยุ่นในการใช้สอยให้ได้มากที่สุด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการจัดสำนักงาน



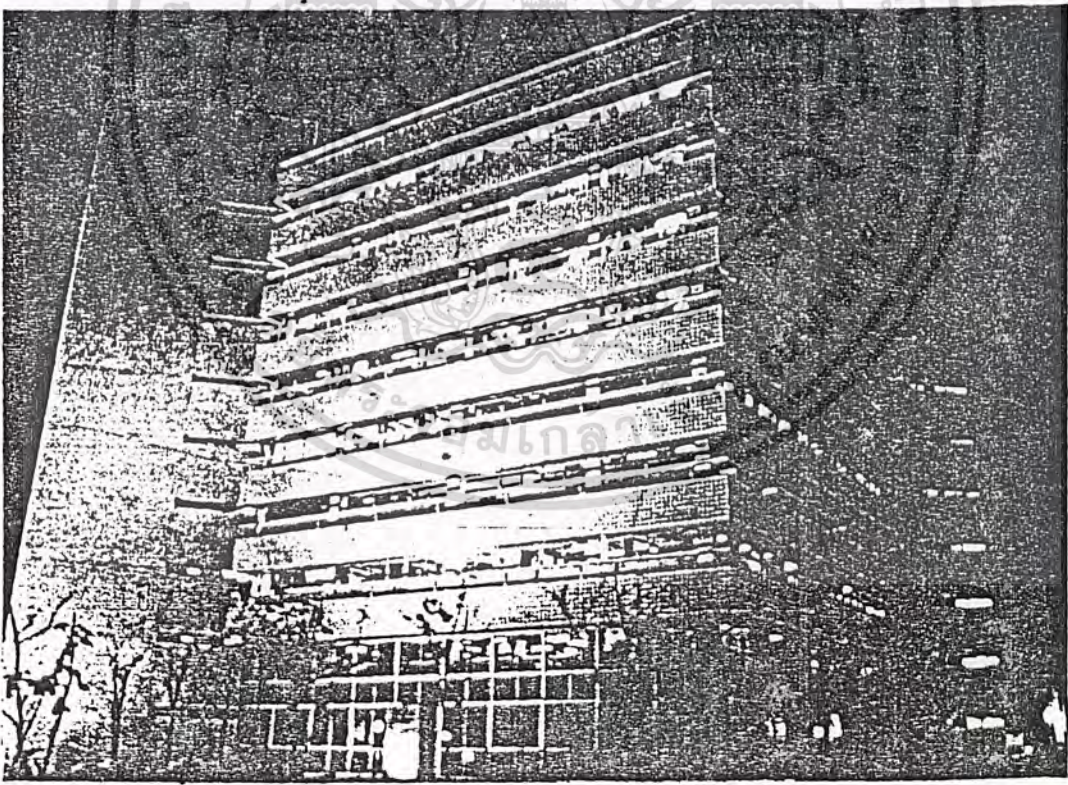
รูป 2.7 อาคารสำนักงานบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

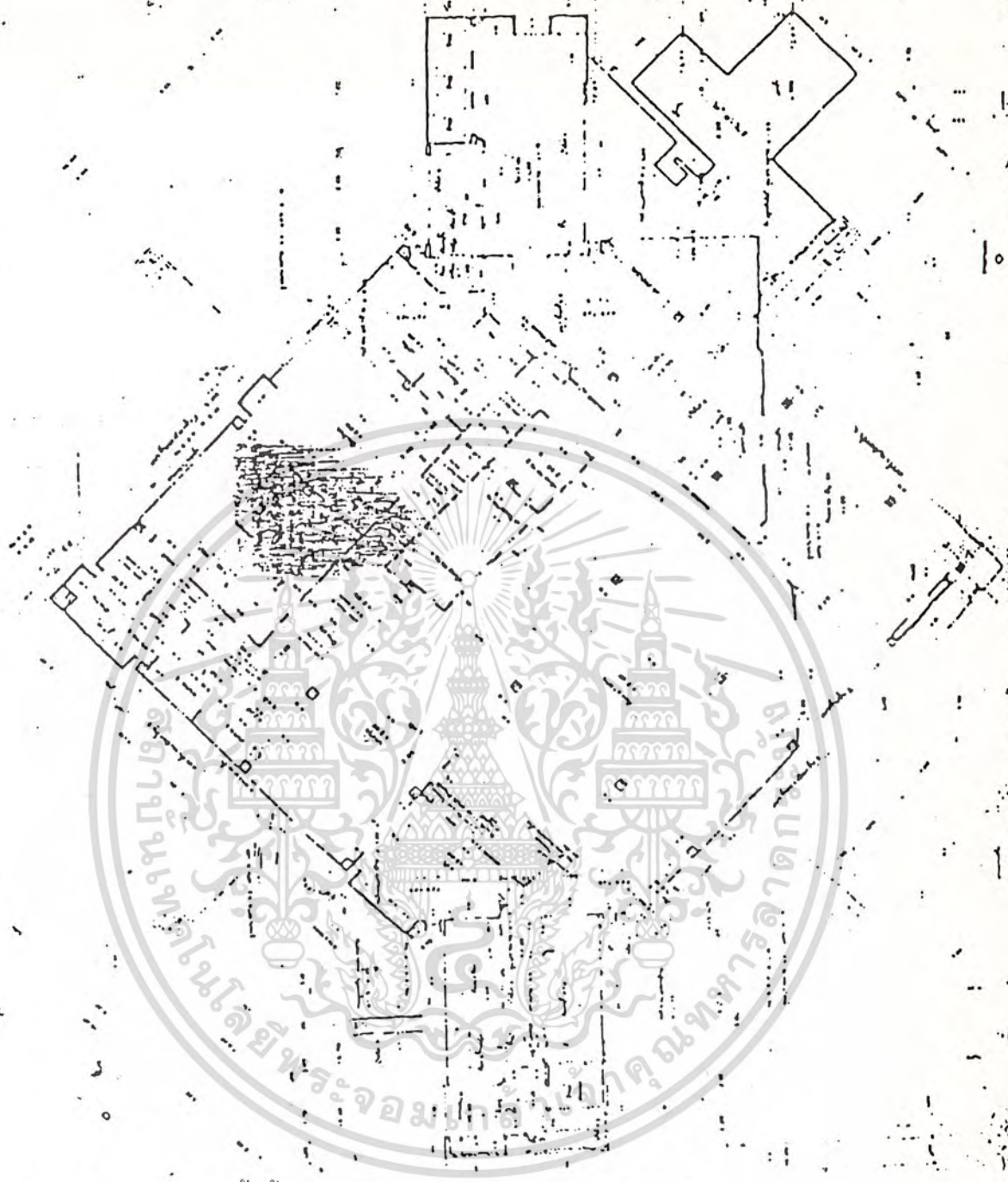
สำนักงานใหญ่ บริษัทเชลล์ : 2525
 10 ถนนสุนทรโกษา คลองเตย , กรุงเทพฯ
 HEAD OFFICE THAI SHELL : 1982
 10 Shoonthornkesa Rd., Klong Toey, Bangkok



ผลงานสถาปัตยกรรมที่สมควรเผยแพร่อย่างยิ่ง
 ปี 2530
 ประเภทอาคารพาณิชย์กรรม
 1987 ARCHITECTURAL DESIGN AWARD
 Commercial Building

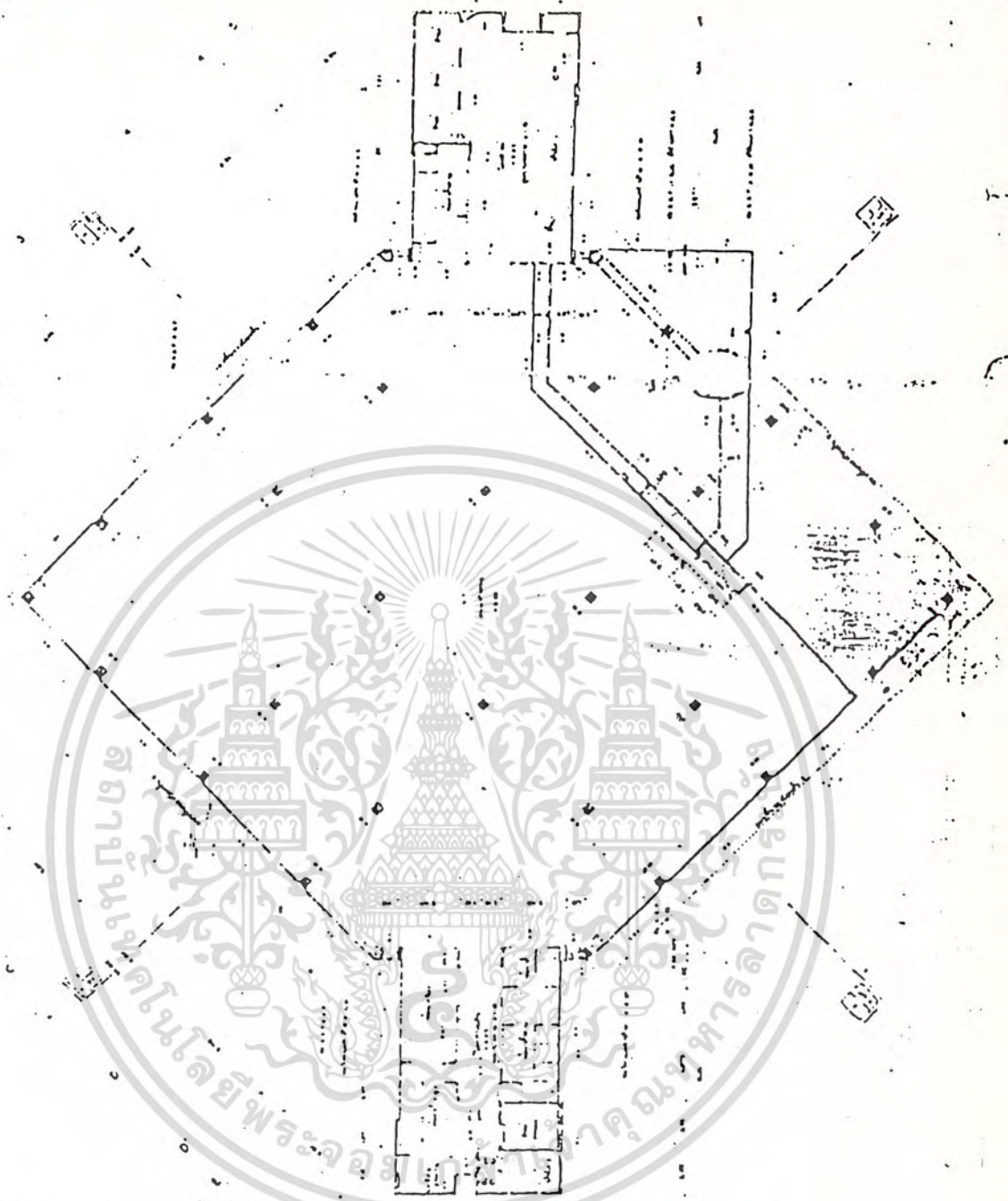


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



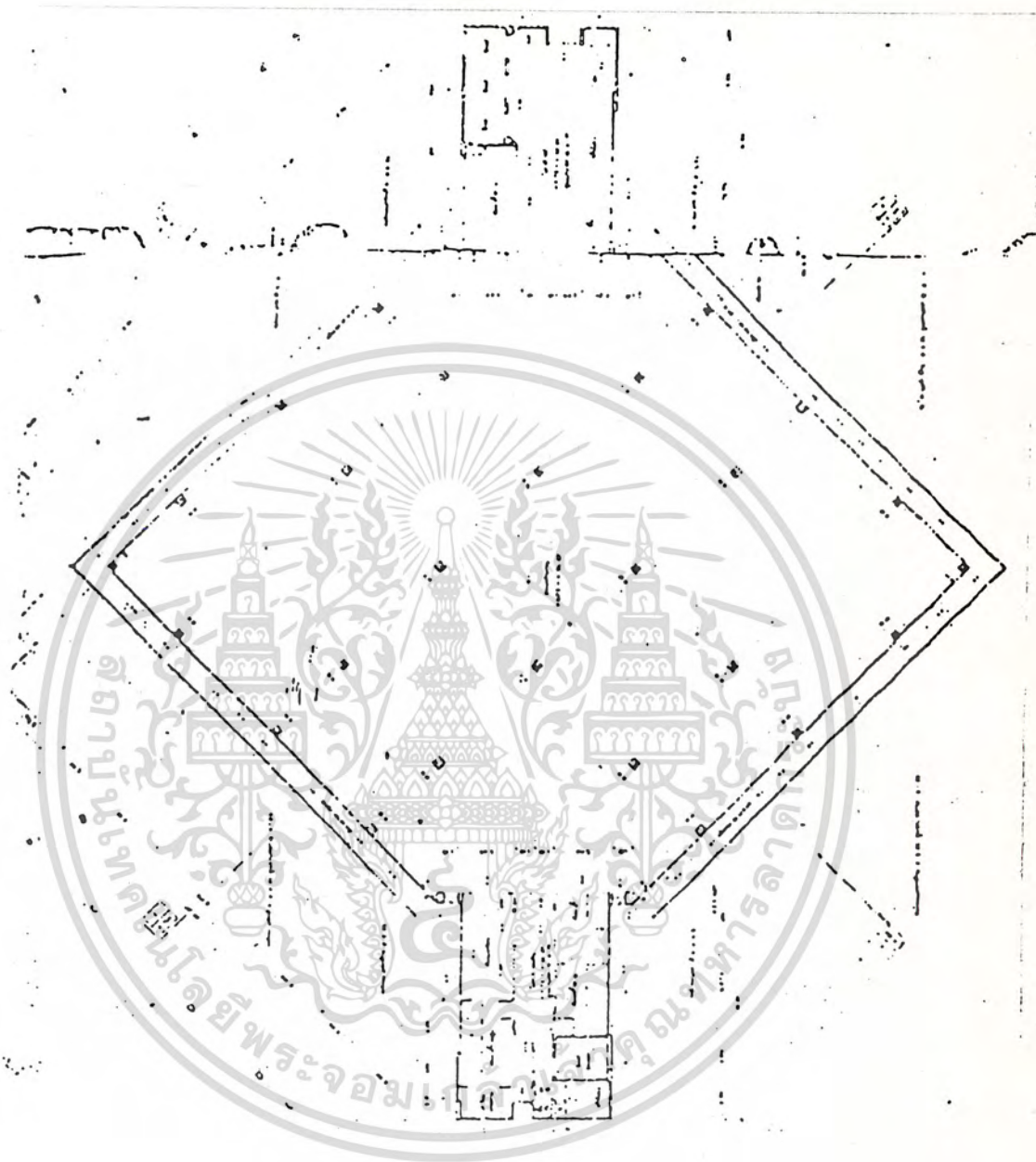
รูป 2.8 แสดงผังพื้นที่ล่าง อาคารสำนักงาน บริษัทเซลล์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 2.9 แสดงผังพื้นที่ 2 อาคารสำนักงาน บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 2.10 แสดงผังพื้น ชั้น 3 - 9 อาคารสำนักงาน บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 ตัวอย่างอาคารต่างประเทศ

1. LEVEL BROTHERS ADMINISTRATION BUILDING (LEVEL HOUSE)

ที่ตั้ง PARK AVENUE ระหว่างถนนสายที่ 53 และ 54, NEW YORK CITY

สถาปนิก SKIDMORE, OWINGS & MERRILL, NEW YORK CITY

ลักษณะทั่วไปและการใช้พื้นที่

เนื่องจากเจ้าของโครงการไม่ต้องการให้สร้างอาคารครอบเต็มพื้นที่โครงการ เพราะฉะนั้นตัวอาคารจึงถูกสร้างขึ้นที่ริมด้านหนึ่งของที่ดิน โดยปล่อยบริเวณที่เหลือให้เป็น OPEN PLAZA สำหรับเป็นส่วนสาธารณะ ตัว PLAZA ถูกล้อมด้วยอาคารขนาด 1 ชั้น ที่อยู่บนเสาปิดล้อม 3 ด้านของที่ดิน เพื่อลดความจอบจากสภาพการจราจรสำหรับทางเข้าใหญ่ของอาคาร พื้นที่สำหรับสำนักงานถูกจัดให้อยู่ในตัว TOWER ซึ่งมี 18 ชั้น ส่วน ENTRANCE HALL และ ASSEMBLY HALL ถูกจัดไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร และครัวอยู่บนชั้นที่ 2 ชั้นนี้มีการติดต่อสู่สำนักงาน โดยที่ปลายด้านหนึ่งของพื้นที่เป็นที่ตั้งของลิฟท์ บ้านโดลูกเงิน และ SANITARY ACCOMMODATION หน้าต่างทั้งหมดเป็นกระจก การรักษาสภาพอากาศภายในควบคุมด้วยระบบปรับอากาศ

รายละเอียดการใช้พื้นที่อาคาร ดังนี้

- ชั้นใต้ดินเป็นที่จอดรถ
- ชั้นระดับดิน เป็นส่วนสาธารณะ โถง APPROACH สู่ที่จอดรถ
- ชั้นที่ 1 เป็นส่วน ENTRANCE HALL และ ASSEMBLY HALL
- ชั้นที่ 2 เป็นส่วน DINING HALL และ CAFETERIA และครัว
- ชั้นสำนักงาน เทียบพื้นที่ 2 ชั้นไป จัดแปลนเป็นแบบเปิดโถง (แบบอเมริกัน) อาจมีการแยกส่วนสำหรับผู้บริหารออกบ้าง แต่สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากพื้นที่ส่วนใหญ่
- ชั้นห้องเครื่อง

ระบบโครงสร้างและการออกแบบระบบผนัง

รูปด้านทั้งหมดของอาคารเป็นกระจกทั้งหลัง การออกแบบผนังภายนอกเป็นระบบ MULLIONS และ TRANSOMS ซึ่งมีผนังกระจกขนาดเล็กเต็มทั้งตลอดทุกด้านกระจกที่ประกอบเป็นผนังนี้มี 2 แบบ คือ

1. สีเขียวเข้มทึบ (SEEP SREEN OPAQUE WIRED GLASS SPANDREL PANELS) ยึดติดกับส่วนที่เป็นพื้น
2. สีฟ้าใส (TRANSPARENT LIGHT - BLUE - TINTED WINDOW GLAZING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นส่วนหน้าต่าง

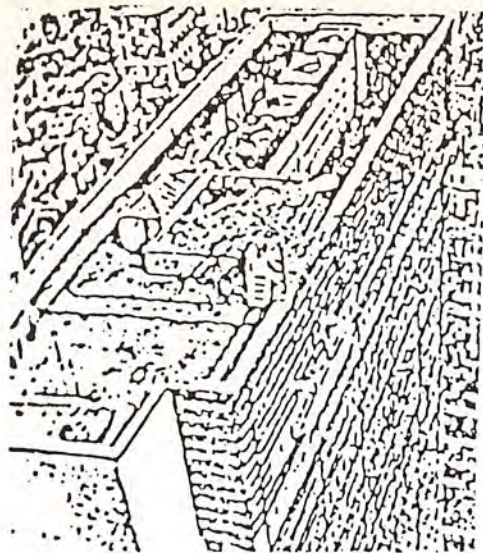
กระจกหน้าต่างนี้มองออกมาจากภายในอาคารจะเห็นเป็นกระจกในสามารถดูดกลืนความร้อนจากแสงอาทิตย์ได้ประมาณ 35 % ผนังภายนอกทั้งหมดเป็นกระจก (CURTAIN WALL) ใช้น้ำหนักจึงเบาสามารถลดค่าก่อสร้างได้ประมาณ 30 % และสามารถลดค่าก่อสร้างห้องเครื่องปรับอากาศได้ด้วย เพราะกระจกจะช่วยลดความร้อนจากภายนอกอีกข้อหนึ่ง ผนังกระจกทั้ง 4 ด้านของอาคารซึ่งปราศจากการติดตั้งระบบการควบคุมความร้อนจากแสงแดดเป็นพิเศษ แต่ก็สามารถให้ประสิทธิภาพเต็มที่ในการออกแบบระบบปรับอากาศ

ระบบโครงสร้างอาคารเป็น STEEL FRAMEWORK และระบบพื้นเป็น PREFABRICATED CELLULAR DECKING

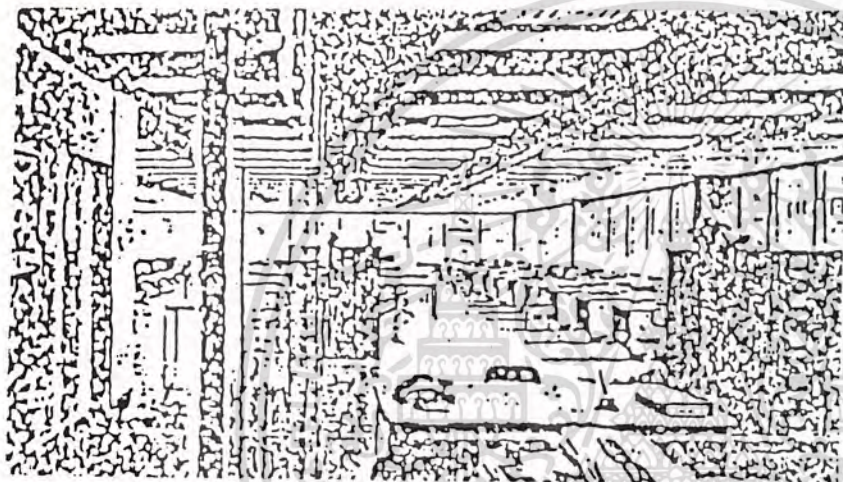


ภาพที่ 2.11 LEVER BROTHER ADMINISTRATION BUILDING , NEW YORK CITY

มองจากทั้งมุมถนนสายที่ 53 และ 54
รูปถ่ายเป็นอาคารเดียวกันในตอนกลางวัน
และกลางคืน ผนัง CURTAIN WALL
เกิด EFFECT ที่ต่างกันไม่มากเพราะ
ประกอบด้วยกระจกแบบทึบและใส

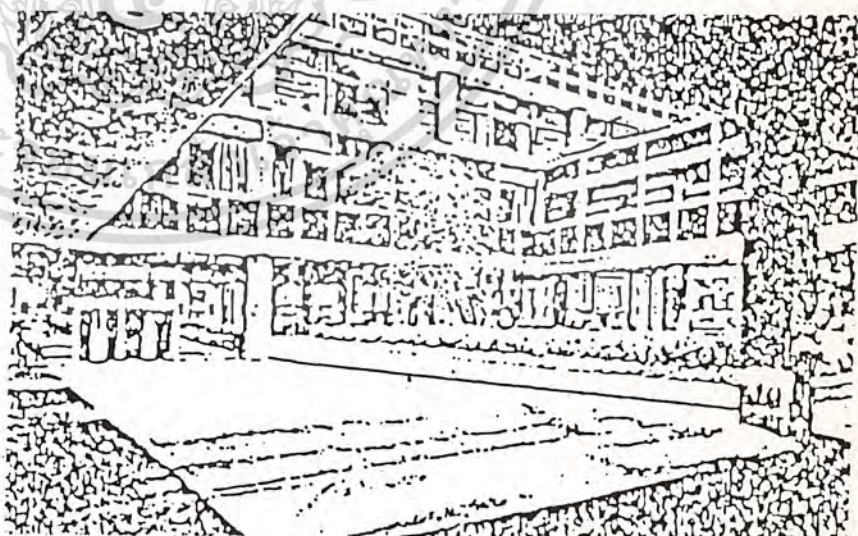


ภาพที่ 2.12 LEVER HOUSE มองจากด้านบน
ตัวแขวนสำหรับยึดโยงตัวลงมาทำ
ความสามาถกระจัดด้านนอก

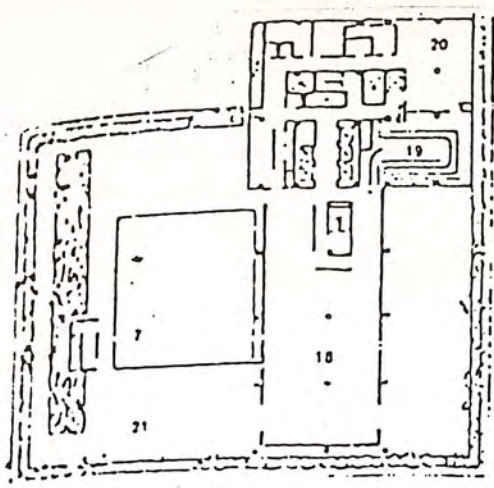


ภาพที่ 2.13 บรรยากาศภายใน
ชั้นสำนักงาน จัด
เป็น OPEN WALL
ซึ่งเน้นความเรียบ
ง่ายและสะอาดตา

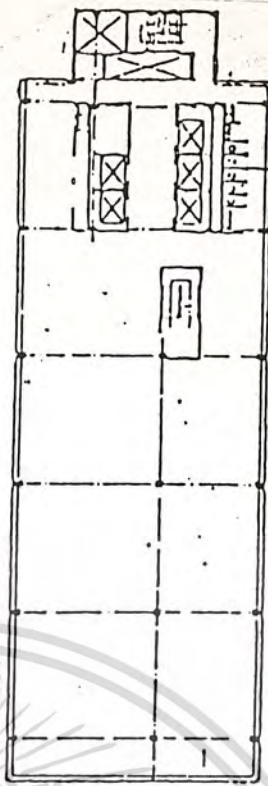
ภาพที่ 2.14 โถงทางเข้า
มองจากด้านนอก
เข้าไปยังลานโล่ง
กลางอาคาร



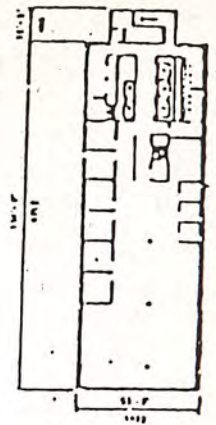
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.15 ผังพื้นที่ชั้นที่ 2



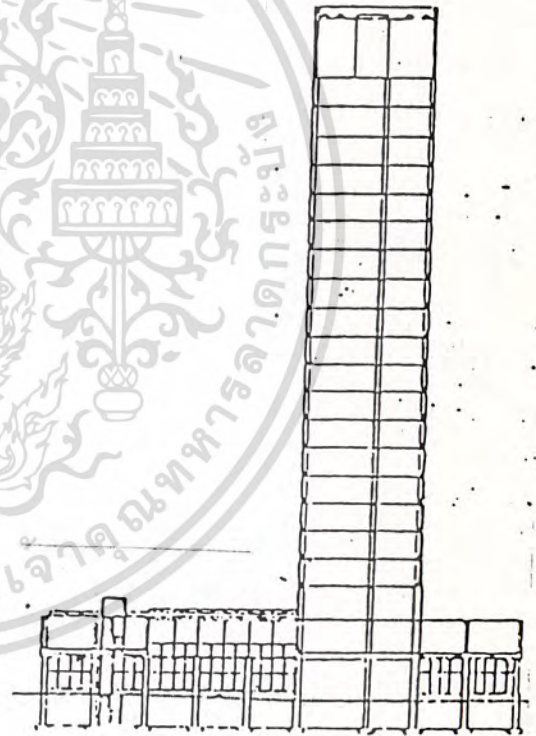
ภาพที่ 2.16 ผังพื้นที่ชั้นที่ 1



ภาพที่ 2.18 ผังพื้นที่ชั้นสำนักงาน

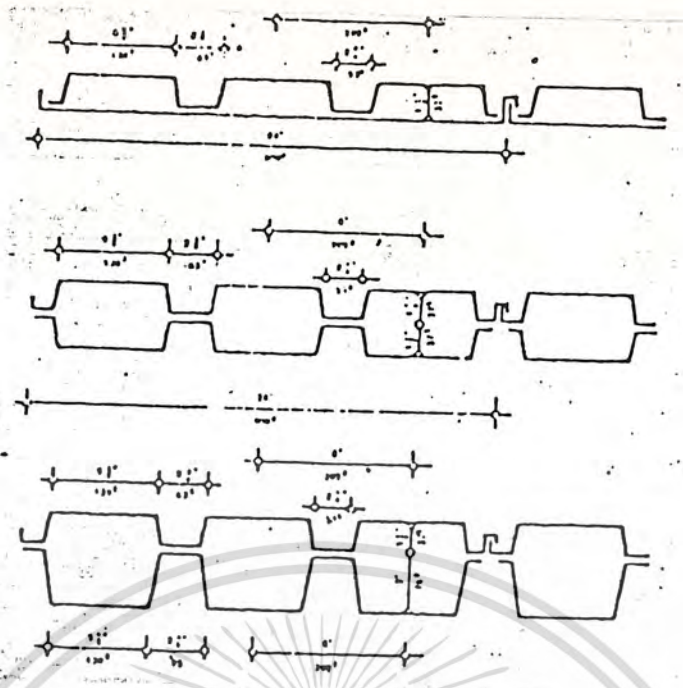


ภาพที่ 2.17 ผังพื้นที่ชั้นล่าง

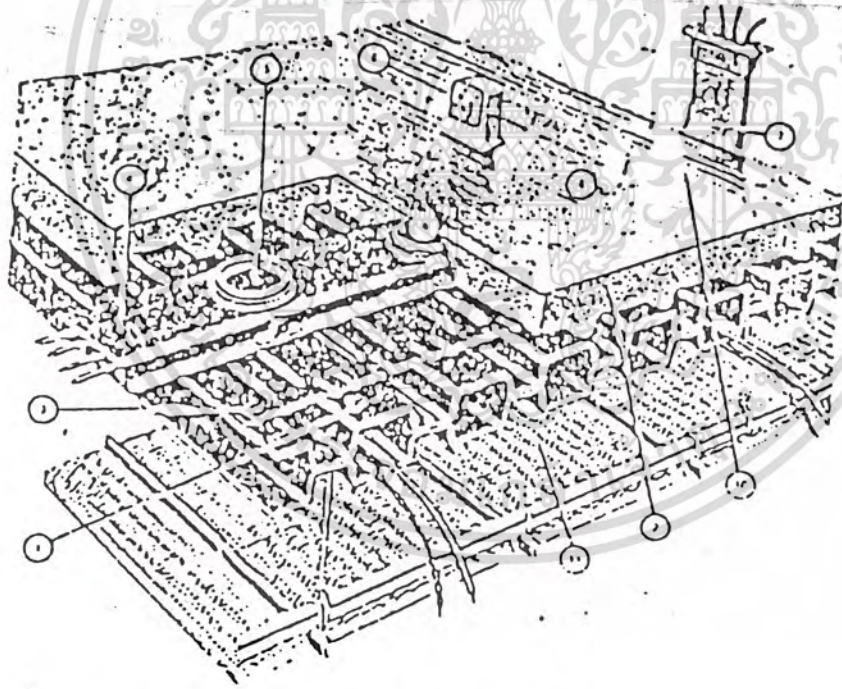


ภาพที่ 2.19 รูปตัดตามขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.20 แสดงการประกอบเป็น CELLULAR STEEL FLOOR แบบต่าง ๆ
 ความลึกของ SPAN ขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่กดลงบนพื้นและช่อง



ภาพที่ 2.21 แสดงโครงสร้างของ CELLULAR FLOOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านนโยบาย

3.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2534 - 2539)

เนื่องจากเอกสารข้อเสนอทิศทางการพัฒนาประเทศช่วงแผน 7 (พ.ศ. 2535-2539) ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำเสนอคณะรัฐมนตรีวันที่ 6 สิงหาคม 2533 เพื่อเป็นการขอความเห็นชอบเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแนวนโยบาย ในการพัฒนาในช่วงแผน ฯ แผน 7 มีเนื้อหาสาระค่อนข้างละเอียด โดยประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 ภาพรวมเศรษฐกิจ สังคมไทยและการกำหนดเป้าหมายพัฒนา

ในการจัดทำแผนฯ 7 ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ภาพรวมเศรษฐกิจและสังคมไทยที่มีแนวโน้มว่าเกิดขึ้นในแผนฯ 7 โดยการศึกษาระยะวิเคราะห์ได้ทำการทบทวนส่งผลการพัฒนาที่ผ่านมา และคำนึงถึงโอกาส ข้อจำกัดและความไม่แน่นอนของสถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่จะมีต่อสู่ทางการพัฒนาในช่วงแผนฯ 7 ทั้งนี้เพื่อให้ได้ประเด็นที่นำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมายการพัฒนาหลักในช่วงแผนฯ 7

1. ผลการพัฒนาประเทศที่ผ่านมา

1.1 ในวง 3 ปีแรก (2530-2532) ของแผนฯ 6 เศรษฐกิจขยายตัวได้ในอัตราที่สูงเกินกว่าเป้าหมาย

1.2 เสถียรภาพเศรษฐกิจ การเงิน การคลังอยู่ในเกณฑ์ดี

- อัตราส่วนของการชำระหนี้ต่างประเทศ ทั้งในรูปเงินต้นและดอกเบี้ยต่อรายได้จากการส่งออกได้ลงเป็นลำดับ จากร้อยละ 31 ในปี 2525 เป็นร้อยละ 17 ในปี 2532

- เริ่มมีการเกินดุลการคลังครั้งแรกในปี 2531 เป็นต้นมา

- อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับไม่สูงเกินไป คืออยู่ในระดับร้อยละ 5.4 ในปี 2532

1.3 โครงสร้าง เศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลง เข้าสู่ลักษณะที่มีอุตสาหกรรมเป็นฐานหลัก

1.4 การขยายตัวของเศรษฐกิจในช่วง 3 ปีแรกของแผนฯ 6 ได้ก่อให้เกิดปัญหาที่กำกวม เป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวทาง เศรษฐกิจในระยะต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โอกาส ข้อจำกัด และความไม่แน่นอนทางด้านสถานการณ์ เศรษฐกิจโลกที่จะมีต่อสู่ทางการพิจารณาพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนฯ 7

2.1 โอกาสการพัฒนา

- โอกาสการขยายตัวของการส่งออกยังมีแนวโน้มที่ดี
- โอกาสการขยายฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรมยังมีมากอยู่
- โอกาสขยายกำลังการผลิต และความต้องการสินค้าบริการของตลาดในประเทศมีมาก
- โอกาสที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมีมาก

2.2 ข้อจำกัดภายในประเทศที่มีต่อการพัฒนาในอนาคต

2.3 ความไม่แน่นอนทางด้านสถานการณ์เศรษฐกิจ

3. การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายในการพัฒนาหลัก

เมื่อพิจารณาจากสภาพเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นในช่วงแผนฯ 7 ได้ประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายการพัฒนาหลักในช่วงแผนฯ 7 ดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์หลักของแผนฯ 7 ควรมี 3 ประการ

- รักษาอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- กระจายรายได้และกระจายการพัฒนาไปสู่ภูมิภาคให้มาก
- พัฒนาคุณภาพชีวิต รักษาสิ่งแวดล้อม

3.2 เป้าหมายหลักของแผนฯ 7

- เป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจ
- เป้าหมายการเสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
- เป้าหมายการกระจายรายได้
- เป้าหมายคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 การรักษาความเจริญเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาในส่วนนี้ประกอบไปด้วยการปรับโครงสร้างการผลิต ทั้งทางด้านเกษตรอุตสาหกรรม บริการและการค้า ตลอดจนการแก้ปัญหาอันเกิดจากข้อจำกัดของบริการขั้นพื้นฐานและพลังงาน ตลอดจนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเงินการคลัง และตลาดทุนของประเทศไทย มีนโยบายที่สำคัณในส่วนนี้ 9 ประการ ซึ่งหากได้ดำเนินการตามนโยบายเหล่านี้แล้ว จะทำให้เศรษฐกิจไทยเจริญเติบโตในอัตราเฉลี่ย ร้อยละ 9 ต่อปี และมีเสถียรภาพอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ นโยบายทั้ง 3 ประการในส่วนนี้ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. นโยบายพัฒนาการเกษตร สรุปแนวทางสำคัญได้ดังนี้
 - 1.1 เร่งรัดการเพิ่มผลผลิตและอัตราการขยายตัว
 - 1.2 พัฒนาเกษตร "ในพื้นที่เฉพาะ"
 - 1.3 ส่งเสริมภาคเกษตรให้มีเสถียรภาพด้านรายได้และเสริมสร้างความเป็นธรรมในระบบการผลิตและการค้า
2. นโยบายพัฒนาอุตสาหกรรม สรุปแนวทางสำคัญได้ดังนี้
 - 2.1 ทบทวนนโยบาย บทบาท และลักษณะการลงทุนอุตสาหกรรม
 - 2.2 เร่งกระจายอุตสาหกรรมไปยังภูมิภาคและพื้นที่ "เขตเศรษฐกิจใหม่"
 - 2.3 แก้ไขการขาดแคลนแรงงานทั้งด้านการผลิตและการจัดการ
 - 2.4 ป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากอุตสาหกรรม
3. นโยบายพัฒนาการค้า สรุปแนวทางสำคัญได้ดังนี้
 - 3.1 ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้าในภูมิภาคนี้
 - 3.2 จัดองค์การเจรจาทางการค้าที่มีเอกภาพมากขึ้น
 - 3.3 ดำเนินนโยบายการนำเข้าเสรีมากยิ่งขึ้น
 - 3.4 ทบทวนกฎหมายและระเบียบวิธีการนำเข้าและส่งออก
 - 3.5 สร้างเสถียรภาพด้านราคาให้แก่องค์กรเกษตรกร
 - 3.6 ส่งเสริมองค์กรเกษตรกรภาคเอกชนในการตรวจสอบและพัฒนามาตรฐานสินค้า
4. นโยบายพัฒนาบริการ สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้
 - 4.1 ดำเนินการให้ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียนและอินโดจีน
 - 4.2 เร่งพัฒนาธุรกิจประกันวินาศภัยให้สามารถรองรับการประกันภัยมากยิ่งขึ้น
5. นโยบายพัฒนาบริการพื้นฐาน สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้
 - 5.1 การบริการและการจัดการพื้นฐาน
 - 5.2 การพัฒนาระบบการขนส่ง โดยพัฒนาระบบ "ทางด่วนระหว่างเมือง" และเร่งดำเนินการขนส่ง เชื้อเพลิงด้วยระบบท่อ รวมทั้ง เร่งรัดการดำเนินการที่จะให้ประเทศไทยเป็น "ศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศ"
 - 5.3 การพัฒนาระบบการสื่อสารและระบบสื่อมวลชน
 - 5.4 การพัฒนาระบบสาธารณสุขภาค
6. นโยบายพัฒนาพลังงาน สรุปแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้
 - 6.1 จะหาพลังงานให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการและให้มีความมั่นคงในราคาที่เหมาะสม โดยเร่งพัฒนาการสำรวจปิโตรเลียมและถ่านหิน ลงทุนเพิ่มกำลังกลั่นปิโตรเลียมเพื่อที่ประเทศไทยเป็น "ศูนย์กลางการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป"
 - 6.2 ให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด
 - 6.3 เพิ่มบทบาทเอกชนและปฏิรูประบบบริหารพลังงานของรัฐให้มีเอกภาพ
 - 6.4 อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและป้องกันผลกระทบต่อชุมชนจากการผลิตและการใช้พลังงาน
 - 6.5 พัฒนาแหล่งพลังงานในภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. นโยบายพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สรุบนโยบายการพัฒนาได้ดังนี้
 - 7.1 พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - 7.2 เพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
 - 7.3 เพิ่มบทบาทภาคเอกชนในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - 7.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยปรับโครงสร้างสถาบันวิจัยของรัฐให้เป็นอิสระและมีความคล่องแคล่ว
8. นโยบายพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจใหม่ สรุบนโยบายการพัฒนาได้ดังนี้
 - 8.1 จัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เขตเศรษฐกิจใหม่
 - 8.2 จัดเตรียมกำลังคนและบริการพื้นฐานด้านสังคม
 - 8.3 วางระบบการบริหารและรูปแบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ
 - 8.4 กำหนดองค์การในการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล
9. นโยบายพัฒนาการเงิน และการพัฒนาตลาดทุน สรุบนโยบายการพัฒนาได้ดังนี้
 - 9.1 ด้านการเงิน
 - 9.2 ด้านการคลัง
 - 9.3 ด้านตลาดทุน

ส่วนที่ 3 การกระจายรายได้

โดยได้กำหนดแนวนโยบายและมาตรการด้านการกระจายรายได้ ครอบคลุมในเรื่องที่สำคัญ ๆ 7 ประการดังนี้

1. นโยบายการเงิน การคลังที่นำไปสู่การกระจายรายได้ดีขึ้น สรุบนโยบายได้ดังนี้
 - 1.1 ด้านการคลัง
 - 1.2 ด้านการเงิน
 - 1.3 ด้านตลาดทุน
2. นโยบายการส่งเสริมการกระจายการถือครองทรัพย์สินเพื่อให้ประชาชนมีหลักประกันในที่อยู่อาศัยและที่ทำงาน
 - 2.1 ด้านที่ดินเพื่อการเกษตร
 - 2.2 ด้านการถือครองที่ดินทั่วไป
 - 2.3 ด้านที่อยู่อาศัย
3. นโยบายพัฒนาด้านทรัพยากรมนุษย์ สรุบนโยบายได้ดังนี้
 - 3.1 ขยายการศึกษาภาคบังคับ จาก 6 ปี เป็น 9 ปี
 - 3.2 การฝึกอบรม
 - 3.3 นโยบายรายได้และค่าจ้าง
 - 3.4 การยกระดับสวัสดิการสังคมและการตลาด
4. นโยบายการปรับปรุงระบบการผลิตและการตลาด
 - 4.1 ด้านการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.2 ด้านอุตสาหกรรม
 - 4.3 ด้านการท่องเที่ยว
 5. นโยบายการกระจายพื้นฐานทาง เศรษฐกิจและสังคมไปสู่ส่วนภูมิภาค
 - 5.1 พัฒนาโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐาน
 - 5.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทาง เศรษฐกิจและระบบบริการสาธารณสุขภาค สาธารณูป การ และการส่งเสริมเอกชนให้ไปจัดตั้งนิคมหรือเขต อุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาค
 - 5.3 การสายบริการทางสังคมไปสู่ชนบท
 6. นโยบายการแก้ปัญหาความยากจนในชนบท
 - 6.1 เสริมสร้างการกินดีอยู่ดี แก่ผู้ยากจนในชนบท
 - 6.2 เสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กร ประชาชนในระดับตำบลและหมู่บ้าน
 - 6.3 แก้ปัญหาที่ดินทำกินในชนบท
 7. นโยบายแก้ปัญหาความยากจนในเมือง
- ส่วนที่ 4 การพัฒนาคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ
1. นโยบายการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต
 - 1.1 จัดให้มีค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษา ในระบบและนอกระบบโรงเรียน
 - 1.2 ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ผ่านระบบสื่อสารมวลชนต่าง ๆ
 - 1.3 ให้มีการอบรมและเพิ่มพูนทักษะความรู้ ความสามารถ
 2. นโยบายการสาธารณสุข เพื่อพัฒนาระดับคุณภาพชีวิต
 - 2.1 ขยายระบบสาธารณสุขมูลฐานเข้ามาในเขตเมือง
 - 2.2 รณรงค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันโรคเอดส์
 - 2.3 จัดทำแผนเพื่อเป็นเครื่องมือในการประสานงาน
 - 2.4 ลดความแออัดของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในเขตเมือง
 - 2.5 ให้การพิทักษ์และคุ้มครองผู้บริโภค
 3. นโยบายการพัฒนาสังคม จิตใจ และวัฒนธรรม
 - 3.1 จัดระบบและมาตรการส่งเสริมความมั่นคงของสถาบันครอบครัว
 - 3.2 รักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และจัดระบบความสงบสุขในสังคม
 - 3.3 พัฒนาจิตใจและวัฒนธรรม
 4. นโยบายการพัฒนาสิ่งแวดล้อม
 - 4.1 ด้านมลพิษทางน้ำ
 - 4.2 ด้านมลพิษทางอากาศ
 - 4.3 ด้านกากของเสีย
 - 4.4 ด้านสารเป็นพิษ
 - 4.5 ด้านการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. นโยบายการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ

5.1 ด้านทรัพยากรป่าไม้ โดยทบทวนเป้าหมายพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศว่าเพียงพอหรือไม่ รวมทั้งจัดสรรงบประมาณและเจ้าหน้าที่รักษาป่าไม้อนุรักษ์ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ได้ต่อไป

5.2 ด้านทรัพยากรแร่ โดยปรับโครงสร้างการผลิตทรัพยากรแร่ เพื่อเพิ่มมูลค่าและฐานรองรับอุตสาหกรรมภายในประเทศ

5.3 ด้านทรัพยากรที่ดิน โดยลดความกดดัน ความต้องการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร โดยการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ดินและศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ

5.4 ด้านทรัพยากรน้ำ โดยอนุรักษ์และรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ ให้เป็นพื้นที่ต้นน้ำทั่วประเทศและพิจารณาปรับปรุงองค์กร เพื่อดำเนินตามนโยบายการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำ รวมทั้งวางระบบการประสานกลไกการปฏิบัติงาน ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ภาครัฐและ เอกชนตระหนักถึง ความสำคัญของแหล่งน้ำต่อการดำรงชีวิตของพลเรือนของประเทศ

3.1.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 2 (2534-2535)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ใช้แผนวิสาหกิจในการบริหารงานขององค์การมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2528 ผลการดำเนินงานที่สำคัญของแผนวิสาหกิจฉบับที่ 1 คือ การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานใหม่ ซึ่งได้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 กันยายน 2530 แผนวิสาหกิจที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นฉบับที่ 2 (2531-2535) การจัดทำแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 2 นี้ได้ปรับปรุงรายละเอียดและเป้าหมายการดำเนินงานจากแผนวิสาหกิจฉบับที่ 1 ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เพิ่มสูงมากในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา ตลอดจนพิจารณาถึงความสอดคล้อง และ ประสานสัมพันธ์กับแผนพัฒนา เศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ และแนวนโยบายของรัฐบาลด้วย แผนวิสาหกิจฉบับนี้ประกอบด้วย แผนการดำเนินงานหลัก รวม 10 สาขา ดังนี้

1. สาขาการจัดหาและจำหน่ายพลังงาน
2. สาขาการบริการ
3. สาขาการปฏิบัติการ และบำรุงรักษา
4. สาขาการเงินและบัญชี
5. สาขาการบริหารงานบุคคล
6. สาขาการใช้ทรัพยากร
7. สาขาการบริหาร
8. สาขาพัฒนาระบบข้อมูลและการประมวลผล
9. สาขาการรับผิดชอบต่อสังคมและภาพพจน์องค์การ
10. สาขาวิชาการและการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ 2 นี้ แม้จะได้จัดทำโดยมีการวิเคราะห์และพิจารณาถึงความสอดคล้อง ความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ แล้วก็ตาม แต่ภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายและการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแผนได้ ในการจัดทำแผนปฏิบัติแต่ละปีจึงต้องพิจารณาผลกระทบต่ออาจเกิดขึ้นและพิจารณาปรับปรุงเป้าหมาย วิชาการดำเนินงานที่เหมาะสมสอดคล้องตามภาวะการณ์ด้วย สำหรับผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติ ปี 2533 นั้น กล่าวโดยส่วนรวมแล้วเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

3.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านสังคม

3.2.1 ลักษณะทางสังคมระดับประเทศ

3.2.1.1 สภาพประชากร

ประชากรของประเทศไทยในปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 55.8 ล้านคน มีอัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ 1.56 เป้าหมายประชากรในแผนพัฒนาธุรกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ซึ่งจะลดอัตราการเพิ่มของประชากรให้เหลือร้อยละ 1.3 ในลัทธิแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 6 โดยคาดว่าจะมีประชากรประมาณ 57 ล้านคน ในปี 2534 อัตราการเกิดประมาณ 19.1 ต่อประชากร 1000 คน สัดส่วนของวัยเด็กลดลง คาดว่าสิ้นปี 2534 จะมีประชากร 63.3 ล้านคน และสัดส่วนของวัยเด็กจะลดลงเหลือ ร้อยละ 26 ผู้สูงอายุเพิ่มเป็นร้อยละ 10 ที่เหลือร้อยละ 66 ทำให้เกิดภาวะว่างงานเพิ่มขึ้น การอพยพถิ่นฐานในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรของประเทศและรายภาค

พ.ศ. 2529-2532 หน่วย : คน

พื้นที่	2531	2532	อัตราเพิ่ม 2531-2532
ทั่วราชอาณาจักร	54,960,917	55,888,393	1.7
กรุงเทพฯ,	8,509,386	8,728,335	2.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,505,222	3,633,554	1.1
ภาคตะวันออก	3,217,428	3,269,183	1.6
ภาคกลาง	2,791,937	2,812,370	1.7
ภาคเหนือ	10,731,605	10,872,752	1.3
ภาคตะวันตกเฉียงเหนือ	19,254,245	19,575,949	1.7
ภาคใต้	6,851,091	6,996,250	2.00

ที่มา : กองทะเบียน กรมการปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหนาแน่นของประชากร ประเทศไทยมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 107 คน/ตารางกิโลเมตร (ปี 2532)

ความหนาแน่นของประชากร ประเทศไทยมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 107 คน/ตารางกิโลเมตร (ปี 2532 และเมื่อแยกตามรายภาคภาคที่สูงที่สุด คือกรุงเทพฯ และปริมณฑล เท่ากับ 7125 คน/ตารางกิโลเมตร รองลงมาคือภาคกลาง เท่ากับ 76.9 คน/ตารางกิโลเมตร และอันดับ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ 113 คน/ตารางกิโลเมตร ส่วนภาคอื่นๆ มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ

การอพยพย้ายถิ่นของประชากรกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นภาคที่มีการอพยพย้ายถิ่นมากที่สุด จังหวัดที่มีการอพยพเข้ามากที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี แต่กรุงเทพมหานครนั้นเป็นจังหวัดที่มีการอพยพออกมากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 3.2 แสดงความหนาแน่นของประชากร ปี 2531-2532 หน่วย : คน/ตารางกิโลเมตร

พื้นที่	อัตราส่วนในเขตเมือง		ความหนาแน่นต่อตาราง กม.	
	2531	2532	2531	2532
ทั่วราชอาณาจักร	18.1	18.3	107	109
กรุงเทพฯ, ปริมณฑล	72.3	72.0	109	112
ภาคกลาง	10.0	11.4	160	169
ภาคตะวันออก	10.4	11.7	98	100
ภาคตะวันตก	9.9	9.8	75	76
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5.8	5.8	114	116
ภาคเหนือ	7.7	7.7	63	64
ภาคใต้	12.8	12.7	37	99

ที่มาข้อมูล : กองทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

3.2.1.2 การศึกษา

สภาพทั่วไปทางการศึกษา จำนวนโรงเรียนและสถาบันการศึกษาตั้งแต่ก่อนประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษาในปีการศึกษา 2528 มีทั้งหมด 41,059 โรงเรียน จำนวนปี 2529 มีจำนวนโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนทั้งหมด 37,122 โรงเรียนมีนักเรียน 10,025,996 คน มีการแบ่งเขตการศึกษาออกเป็น 12 เขตทั่วประเทศ

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนโรงเรียน, นักเรียน พ.ศ. 2529

จังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน
ทั่วราชอาณาจักร	37,122	366,067	10,025,996
กรุงเทพฯ	1,520	26,984	986,202

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนสถานศึกษาในสังกัดต่าง ๆ (หน่วย : โรงเรียน)

สังกัด	2527	2528
สังกัดกระทรวงศึกษา	35,654	36,408
สังกัดกระทรวงมหาดไทย	4,198	4,610
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	39	41
รวม	39,891	41,059

3.2.1.3 ขนบธรรมเนียมประเพณี

คนไทยมีความยึดมั่นในสถาบัน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การแสดงออกของคนในชาติ และประเพณีเกี่ยวกับบุคคลทั่วไป มีความสมัครสมานสามัคคีร่วมใจในการประกอบอาชีพ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความนับถือยกย่องกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีอายุมากกว่าตน ศาสนาก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีความผูกพันลึกซึ้งกับการดำรงชีวิตของประชาชนในสังคมไทย เป็นอย่างมาก ดังเช่น การทำบุญในเทศกาลต่าง ๆ มีประเพณีสำคัญทางศาสนาในวันสำคัญ ๆ เช่น วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา เป็นต้น

ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย บางอย่างได้มีการกำหนดรูปแบบไว้ให้มีลักษณะ เฉพาะของตนเอง มีความเป็นเอกลักษณ์ เช่น การยกย่องผู้ใหญ่ การกตัญญูรู้คุณ การโอบอ้อมอารี เป็นต้น

3.2.1.4 ศาสนา

จากตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนของผู้นับถือศาสนาในประเทศไทยนับแต่ปี 2526-2528 ปรากฏว่า ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธถึงประมาณร้อยละ 95 รองลงมาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ตามลำดับ สำหรับศาสนาอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ ฮินดู ซิกข์ เป็นต้น มีนับถือน้อยมาก

ตาราง 3.5 แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนา จำนวนตามประเภทของศาสนา พ.ศ. 2521-2528 (หน่วย : คน)

ปี	พุทธ	อิสลาม	คริสต์	อื่น ๆ	รวม
2526	47,049,223	1,896,427	267,381	64,369	49,277,400
2527	47,606,640	2,237,115	431,453	8,056	50,283,264
2528	48,926,345	2,013,472	273,537	314,810	51,528,104

ที่มา : กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ

จำนวนศาสนาสถานของประเทศ จากการสำรวจศาสนาพุทธมีอัตราส่วนร้อยละสูงถึง 90.8 รองลงมาได้แก่จำนวนผีสิทธิ์ประมาณร้อยละ 6.9 จำนวนวัดคริสต์ประมาณร้อยละ 2.2 ถ้าพิจารณาการกระจายจำนวนวัดในแต่ละภาคของประเทศไทยในช่วง 2526-2528 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนวัดมากที่สุดประมาณร้อยละ 47.6 ของจำนวนวัดทั่วประเทศ โดยภาคใต้เป็นภาคที่มีจำนวนน้อยที่สุดประมาณ 7.5 เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของภาคใต้นับถือศาสนาอิสลาม

ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนวัดในพุทธศาสนา จำนวนตามรายภาค พ.ศ. 2526-2528 (หน่วย : แห่ง)

ปี	ทั่วราชอาณาจักร	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้
2526	31,187	6,239	15,725	6,919	2,304
2527	31,628	6,353	15,925	7,041	2,309
2528	31,929	6,451	16,018	7,120	2,340

ที่มา : กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.5 การสาธารณสุข

การบริการสาธารณสุขในประเทศไทย ปัจจุบันอยู่ในระดับที่สูงมาก เมื่อได้พิจารณาอัตราส่วนระหว่าง จำนวนเตียง:ประชากร โดยเฉลี่ยทั่วประเทศ 1:1,028 เมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีอัตราส่วนเท่ากับ 1:250 ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนสถานพยาบาลในระดับชุมชนครบเกือบทั่วทุกอำเภอ แต่ในบางท้องที่บางส่วนยังขาดแคลนอยู่ จำนวนเตียงของสถานพยาบาลทั้งหมดเท่ากับ 53,278 เตียงจากจำนวน 1,198 แห่ง ซึ่งแยกออกเป็นบริการของรัฐ 41,755 เตียง จากจำนวน 717 แห่งในปี 2532 และการบริการของเอกชน 11,523 เตียง จากจำนวน 479 แห่งในปี 2532 ทั้งนี้ยังไม่รวมจังหวัดนนทบุรี และ อ่างทอง เนื่องจากไม่มีข้อมูลโรงพยาบาลของเอกชน

การบริการสาธารณสุขภายในประเทศไทย สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับคือ

1. บริการสาธารณสุขมูลฐาน เป็นการให้ความรู้เบื้องต้นแก่ประชาชนโดยให้สามารถช่วยตนเองได้ โดยอาสาสมัครจากชุมชน
2. ศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลอำเภอ ให้บริการทางด้านการรักษาที่ไม่ยากนัก และส่งเสริมสุขภาพเป็นต้น
3. โรงพยาบาลจังหวัด มีขีดความสามารถการให้บริการสูงกว่าโรงพยาบาลอำเภอ โดยเฉพาะโรคเฉพาะอย่าง และการฟื้นฟูสมรรถภาพ
4. โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลภาค โรงพยาบาลเฉพาะโรค และโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ มีขีดความสามารถให้บริการมากกว่าโรงพยาบาลทั้ง 3 ระดับ แบ่งการรักษาออกเป็นหน่วยต่าง ๆ

ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลทางด้านสาธารณสุขประเทศไทย พ.ศ. 2531-2532

รายการ	2531				2532			
	ทั่วประเทศ		กทม.		ทั่วประเทศ		กทม.	
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง
รวม	982	883352	116	12685	1011	89982	100	20337
รัฐบาล	744	75068	27	12686	756	76045	27	12489
เอกชน	220	9075	76	5151	237	9545	60	3885
องค์กรอิสระ	4	1614	2	1298	5	1767	2	1373
รัฐวิสาหกิจ	7	573	5	558	6	568	5	563
จำนวนแพทย์	11,260				12713			
จำนวนพยาบาล	51,091				57607			
จำนวนผู้ป่วยนอก	35161458				35371729			
จำนวนผู้ป่วยใน	2922826				2994867			

ที่มา : กองสถิติ กระทรวงสาธารณสุข

3.2.1.6 การปกครอง

ประเทศไทยแบ่งการปกครองออกเป็น 6 ภาค ประกอบด้วยภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ แต่ในส่วนวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะแบ่งภาคของประเทศตามสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 7 ภาคดังนี้

1. ภาคมหานคร 6 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม
2. ภาคกลางส่วนกลาง 6 จังหวัด คือ ชัยนาท สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี อ่างทอง
3. ภาคตะวันออก 7 จังหวัด คือ จันทบุรี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี นครนายก
4. ภาคตะวันตก 6 จังหวัด คือ กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี สุพรรณบุรี สมุทรสงคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 16 จังหวัด คือ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ของแก่น เลย นครราชสีมา นครพนมหนองคาย สกลนคร อุดรธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อุบลราชธานี ยโสธร
6. ภาคเหนือ 17 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ พิจิตร พิษณุโลก กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย อุดรดิตถ์ อุทัยธานี พะเยา
7. ภาคใต้ 14 จังหวัด คือ ชุมพร นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พัทลุง ตรัง บัตตานี นราธิวาส พังงา สตูล ยะลา ระนอง กระบี่ ภูเก็ต

3.2.2 ลักษณะทางสังคมระดับภาคกลาง

3.2.2.1 สภาพประชากร

ภาคกลางเป็นภาคที่มีความเจริญในหลายๆ ด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวง ลักษณะของประชากรในภาคโดยส่วนรวม มีฐานะดีมากกว่าคนที่ฐานะต่ำ โดยมีค่ารายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าทุกภาค อันเป็นผลเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจของภาค ประชากรโดยส่วนใหญ่จะมีงานทำในระดับปานกลาง มีการสร้างงานอย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรม จึงเป็นผลทำให้เกิดความต้องการด้านแรงงานเป็นจำนวนมาก กล่าวโดยสรุป ลักษณะทางประชากรของภาคจะมีความสมบูรณ์ในด้านต่าง ๆ มากกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศ

ประชากรของภาคกลาง เมื่อปี 2531 มีจำนวนทั้งสิ้น 10,329,566 คนแยกเป็นชาย 5,167,584 คน และเป็นหญิง 5,161,982 คนจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดในภาคคือ กรุงเทพมหานคร มีจำนวนประชากร 5,716,779 คน และจังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุดในภาคคือ จังหวัดสิงห์บุรี มีจำนวน 226,890 คน

3.2.2.2 ความหนาแน่นของประชากร

ประเทศไทยมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ในปี 2518 ประมาณ 3512,56 คน/ตรกม. เมื่อเปรียบเทียบกับกันในปี 2531 แล้วจะพบว่ามีความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 489.2 คน/ตรกม. สำหรับภาคกลางสามารถจำแนกออกเป็นตารางดังนี้

ตารางที่ 3.8 แสดงความหนาแน่นของประชากร ปี พ.ศ. 2518 และ พ.ศ. 2531

ภาค	พื้นที่(กม. 2)	2518		2531	
		ประชากร	ประชากร/ กม. 2	ประชากร	ประชากร/ กม. 2
ภาคกลาง	21,093	7,415,522	351.56	10,329,566	489.72

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

3.2.2.3 การเปลี่ยนแปลงประชากร

ภาคกลางมีการเปลี่ยนแปลงประชากรในอัตราร้อยละ 2.65 ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าประชากรของประเทศไทยเพียง 3 จังหวัดเท่านั้นที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรสูงกว่าค่าภาค ได้แก่ สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร และนนทบุรี โดยจังหวัดสมุทรปราการมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรสูงสุด เนื่องจากเป็นที่ตั้งของแหล่งงานคือ มีโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก

การอพยพย้ายถิ่นของประชากรในภาคกลาง ส่วนใหญ่จะเป็นการย้ายภายในภาคเดียวกัน จังหวัดที่มีการอพยพเข้ามากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร รองลงมาได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ และนนทบุรี การอพยพออก กรุงเทพมหานครก็เป็นจังหวัดที่มีการอพยพออกมากที่สุด เช่นเดียวกัน รองลงมาได้แก่จังหวัดอยุธยา และลพบุรี เป็นจังหวัดที่มีการอพยพน้อยที่สุด

3.2.2.4 ศาสนาและประเพณีวัฒนธรรม

ประชากรส่วนใหญ่นในภาคกลางมีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากนับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาหลักทุกจังหวัดมีวัฒนธรรม และพิธีกรรมทางศาสนาที่เป็นไปแนวทางเดียวกัน แต่อาจมีลักษณะพิเศษเฉพาะท้องถิ่นเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับคือพุทธ ควบคู่กับศาสนาพราหมณ์ รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์และอื่น ๆ จำนวนวัดที่มีอยู่ในภาคกลางในปี 2528 มีจำนวน 7,120 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 22.29 ของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.5 การสาธารณสุข

การสาธารณสุขของภาคกลางปัจจุบันที่การบริการในอัตราส่วนระหว่างจำนวนเตียง : ประชากร เท่ากับ 1:655 ซึ่งยังสูงกว่าค่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลก คือ 1:250 โดยมีจำนวนเตียงทั้งหมดของภาคกลาง 22,818 เตียงหรือ 42.82% ของประเทศ ในจำนวน 249 แห่งโดยแยกเป็นของรัฐบาล 112 แห่งจำนวน 15,769 เตียงในปี 2532 และเป็นบริการของเอกชน จำนวน 137 แห่ง จำนวน 7,049 เตียง (ไม่รวมนนทบุรี และอ่างทอง) ในปี 2530

3.2.2.6 การปกครอง

ภาคกลาง แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 จังหวัดซึ่งประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี อยุธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท และสระบุรี โดยมีกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดสำคัญของภาค

3.2.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมกรุงเทพฯ

3.2.3.1 สังคมระดับกรุงเทพมหานคร

ประชากร

จำนวนประชากรของกรุงเทพมหานครมีจำนวนทั้งสิ้น 5,832,843 คนโดยส่วนใหญ่จะอยู่ทางฝั่งพระนคร คิดเป็นร้อยละ 78.2 และทางด้านฝั่งธนบุรีคิดเป็นร้อยละ 21.8 ของประชากรทั้งหมด (ในปี 2532 แยกกระจายอยู่ตามกลุ่มพื้นที่ต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนประชากรที่กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ จาก 36 เขต

พื้นที่	จำนวนประชากร (คน)	ร้อยละ
เขตชั้นใน	2,025,513	34.7
เขตชั้นกลาง	3,076,011	52.7
เขตชั้นนอก	731,319	12.5

ที่มา : กอบการปกครองและทะเบียน , กรุงเทพมหานคร

1. เขตชั้นใน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,025,513 คนคิดเป็นร้อยละ 34.7 ของประชากรทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่เขตบางซื่อ เขตห้วยขวาง เขตดุสิต เขตพญาไท เขตปทุมวัน ตามลำดับ น้อยที่สุด เขตสัมพันธวงศ์ ซึ่งมีพื้นที่น้อยที่สุด

2. เขตชั้นใน เป็นกลุ่มที่มีประชากรมากที่สุดมีจำนวน 3,076,011 คิดเป็นร้อยละ 52.7 เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตคลองเตย เขตธนบุรี เขตภาษีเจริญ เขตบางกะปิ เขตบางตามเขตสำคัญ น้อยที่สุดคือ เขตลาดพร้าว

3. เขตชั้นนอก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตร มีประชากรเบาบางมีจำนวน 731,319 คนคิดเป็นร้อยละ 12.5 ของประชากรทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร เขตที่มีประชากรสูงสุดคือ เขาจอมทอง เขาบางขุนเทียน และเขตคลังชั้นตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ เขตหนองจอก จากจำนวนประชากรในปี 2531 เท่ากับ 5,716,779 คนและในปี พ.ศ. 2532 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 5,832,843 คนคิดเป็นอัตราร้อยละ 1.01 เขตที่มีประชากรน้อยที่สุด คือ เขตสัมพันธวงศ์ มีจำนวน 47,480 คนความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 1,416 คน/ตารางกิโลเมตร

ความหนาแน่นของประชากร

กรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 3,718 คน/ตารางกิโลเมตร หรือ 6 คน/ไร่ แยกออกตามเขตพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้ (ข้อมูลจากปี 2532)

1. เขตชั้นใน มีความหนาแน่นของประชากรสูงสุดแม้จะมีจำนวนประชากรน้อยกว่าเขตชั้นกลาง มีจำนวนเฉลี่ยเท่ากับ 16,600 คน/ตารางกิโลเมตร เขตที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือเขตป้อมปราบ มีจำนวนประชากรเฉลี่ยเท่ากับ 39,845 คน/ตารางกิโลเมตร น้อยที่สุดคือยานนาวา เท่ากับ 7,050 คน/ตร.กม.

2. เขตชั้นกลาง มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 5,100 คน/ตารางกิโลเมตร เขตที่มีความหนาแน่นสูงสุดได้แก่เขตธนบุรี เฉลี่ยเท่ากับ 30,550 คน/ตารางกิโลเมตร น้อยที่สุดคือเขตบึงกุ่ม เท่ากับ 2,318 คน/ตารางกิโลเมตร

3. เขตชั้นนอก มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยเท่ากับ 867 คน/ตารางกิโลเมตร เขตที่มีประชากรหนาแน่นสูงสุดได้แก่เขตจอมทอง เฉลี่ยเท่ากับ 7,362 คน/ตารางกิโลเมตร น้อยที่สุดคือ เขตหนองจอก เท่ากับ 364 คน/ตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 3.10 แสดงจำนวนประชากรในเขตชั้นใน จำนวน 13 เขต

สำนักงานเขต สำนักงานเขต	จำนวนประชากร			จำนวนบ้าน	จำนวนครอบครัว
	รวม	ชาย	หญิง		
1. เขตพระนคร	98487	50642	47845	2241	41757
2. เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	76940	38503	38473	16941	22223
3. เขตปทุมวัน	137710	74028	63682	26947	40252
4. เขตสัมพันธวงศ์	47480	24524	22956	14770	15550
5. เขตบางรัก	81518	40100	41418	22059	22560
6. เขตยานนาวา	117468	59211	58257	22868	21569
7. เขตสาทร	146503	72654	73849	26645	33287
8. เขตบางคอแหลม	149769	75310	74459	25003	26115
10. เขตดุสิต	257654	143420	115235	25059	23484
11. เขตบางซื่อ	304103	153371	150732	36809	33909
12. เขตพญาไท	228409	115226	113183	24188	50973
13. เขตราชเทวี	107401	51860	55541	21439	50469
14. เขตห้วยขวาง	272071	133947	138124	49538	48071
รวม	2025513	1032796	992717	333676	410165

ที่มา : สถิติจำนวนประชากร จำนวนบ้านและจำนวนครอบครัวของกรุงเทพมหานคร ยอดเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2532 กองทะเบียนราษฎร กทม.

ตารางที่ 3.11 แสดงจำนวนประชากรในเขตชั้นกลางจำนวน 16 เขต

สำนักงานเขต	จำนวนประชากร			จำนวนบ้าน	จำนวนครอบครัว
	รวม	ชาย	หญิง		
1. เขตพระโขนง	196165	97030	99135	44704	28438
2. เขตประเวศ	203312	99549	103763	43138	30145
3. เขตคลองเตย	271748	133888	137860	68403	57029
4. เขตบางเขน	209429	006848	102481	40080	24410
5. เขตดอนเมือง	215835	111224	104601	43273	28388
6. เขตจตุจักร	225443	100406	100779	38885	38237
7. เขตบางกะปิ	121327	108937	116506	58361	69417
8. เขตลาดพร้าว	162037	58643	62684	28434	27387
9. เขตบึงกุ่ม	264471	78590	83477	38587	31850
10. เขตธนบุรี	147407	135237	129234	42115	48629
11. เขตคลองสาน	163228	73126	74281	25150	35642
12. เขตบางกอกน้อย	163554	79906	83322	29925	26617
13. เขตบางพลัด	109036	77519	86035	37171	34636
14. เขตบางกอกใหญ่	257120	54527	54509	21804	24428
15. เขตภาษีเจริญ	257120	125486	131634	56665	39737
16. เขตราชบุรีบูรณะ	164724	83095	81629	32443	21227
รวม	3076011	1524111	1551900	649319	567217

ที่มา : สถิติจำนวนประชากร จำนวนบ้านและจำนวนครอบครัวของกรุงเทพมหานครยอด
เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2532 กองทะเบียนราษฎร กทม.

ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนประชากรในเขตชั้นนอก จำนวน 7 เขต

สำนักงานเขต	จำนวนประชากร			จำนวนบ้าน	จำนวนครอบครัว
	รวม	ชาย	หญิง		
1. เขตหนองจอก	62372	31025	31247	8744	8834
2. เขตมีนบุรี	92741	46399	46342	16830	11625
3. เขตลาดกระบัง	6684	32292	34392	15320	11708
4. เขตบางขุนเทียน	129490	64136	65365	25776	19412
5. เขตจอมทอง	189383	93333	96050	34149	36640
6. เขตคลองสาน	113131	55406	57723	23329	25096
7. เขตหนองแขม	77618	37916	39702	18486	13264
รวม	731319	360509	370360	142654	126579

ที่มา : สถิติจำนวนประชากร จำนวนบ้านและจำนวนครอบครัวของกรุงเทพมหานคร ยอดเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2532 กองทะเบียนราษฎร กทม.

ตารางที่ 3.13 แสดงจำนวนประชากร, พื้นที่, และความหนาแน่นประชากรกรุงเทพมหานคร
จำนวนตามระยะเขต พ.ศ. 2532

เขต	พื้นที่ (กม.2)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/กม.2)
1.เขตพระนคร	5.536	98,487	17,790
2.เขตป้อมปราบฯ	1.931	76,940	39,845
3.เขตปทุมวัน	8.369	137,710	16,455
4.เขตสัมพันธวงศ์	1.416	47,480	33,531
5.เขตบางรัก	5.536	81,518	14,725
6.เขตยานนาวา	16.662	117,468	7,050
7.เขตสาทร	9.326	146,503	15,709
8.เขตดุสิต	10.921	149,768	13,714
9.เขตบางซื่อ	10.665	257,654	24,159
11.เขตพญาไท	11.545	304,103	26,341
12.เขตราชเทวี	10.265	228,409	22,251
13.เขตห้วยขวาง	7.164	107,401	14,992
14.เขตพระโขนง	22.679	272,071	11,997
15.เขตประเวศ	33.887	196,165	5,789
16.เขตคลองเตย	82.479	203,312	9,993
17.เขตบางเขน	27.193	271,748	2,734
18.เขตดอนเมือง	76.613	209,429	3,610
19.เขตจตุจักร	59.789	201,185	6,114
20.เขตกะปิ	32.908	225,443	4,114
21.เขตลาดพร้าว	48.904	121,327	3,981
22.เขตบึงกุ่ม	30.476	162,037	2,318
23.เขตธนบุรี	69.903	264,471	30,550
24.เขตคลองสาน	8.626	147,407	24,360
25.เขตบางกอกน้อย	10.515	163,228	15,523

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

เขต	พื้นที่ (กม.²)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/กม.²)
26. เขตบางพลัด	12.789	163,554	12,789
27. เขตบางกอกใหญ่	6.180	109,036	17,643
28. เขตภาษีเจริญ	53.947	257,120	4,766
29. เขตราชบุรีบูรณะ	48.874	164,724	3,370
30. เขตหนองจอก	236.261	62,272	264
31. เขตมีนบุรี	174.331	92,741	532
32. เขตลาดกระบัง	123,859	66,684	538
33. เขตบางขุนเทียน	155,432	129,490	833
34. เขตจอมทอง	25,724	189,383	7,362
35. เขตดลิ่งชัน	79,698	113,131	1,420
36. เขตหนองแขม	48.283	77,618	1,608
รวม	1,568.737	5,832,843	3,718

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาของกรุง กรุงเทพมหานคร

กรุง กรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางทางการศึกษาที่สำคัญของประเทศ เพราะมีการศึกษาทุกประเภทและทุกระดับในปีการศึกษา 2532 กรุง กรุงเทพมหานคร มีโรงเรียนสามัญ 2,037 แห่ง เป็นโรงเรียนรัฐบาล 587 แห่งและเอกชน 1,455 ในจำนวนดังกล่าวเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับประถมเพียงอย่างเดียว 915 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 44.92 รองลงมาได้แก่ โรงเรียนที่เปิดสอนในระดับอนุบาลเพียงอย่างเดียว 765 แห่งคิดเป็นร้อยละ 37.56 เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างเดียว 185 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9.08 และเปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพียงอย่างเดียว 38 แห่งคิดเป็นร้อยละ 1.87 นอกนั้นเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนหลายระดับชั้น 134 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.57 โดยเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด จำนวน 102 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 76.12 ของโรงเรียนที่เปิดสอนหลายระดับชั้นทั้งหมด มีครูทั้งหมด 50,730 คน โดยเป็นครูที่สอนในโรงเรียนรัฐบาล 31,296 คน คิดเป็นร้อยละ 61.69 ของครูทั้งหมด และเป็นครูในโรงเรียนเอกชน 19,435 คน คิดเป็นร้อยละ 38.31 มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 986,451 คน เป็นนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล 561,730 คนและเป็นนักเรียนในโรงเรียนเอกชน 424,468 คน คิดเป็นร้อยละ 56.97 และ 43.03 ตามลำดับ มีจำนวนนักเรียนในระดับอนุบาลและเด็กเล็ก 113,388 คน (เอกชน 97,966 คน) คิดเป็นร้อยละ 11.49 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ระดับประถมศึกษา 550,637 คน (เอกชน 261,862 คน) คิดเป็นร้อยละ 55.82 และระดับมัธยมศึกษา 322,426 คน (เอกชน 64,676 คน) คิดเป็นร้อยละ 32.69 อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู 1 คนเท่ากับ 19.45

ศาสนาของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครมีจำนวนผู้นับถือศาสนา จำแนกตามศาสนาต่าง ในปี พ.ศ. 2532 มีผู้นับถือศาสนาพุทธ เท่ากับ 5,498,038 คน มากเป็นอันดับที่ 1 ถัดมาคือศาสนาอิสลามเท่ากับ 236,230 คน ศาสนาคริสต์เท่ากับ 45,496 คน ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ เท่ากับ 2,916 คน ศาสนาอื่น ๆ 2,333 คน และไม่ระบุอีก 47,829 คน

กรุงเทพมหานคร มีศาสนสถานต่าง ๆ หลายศาสนสถานมากที่สุดคือวัดของศาสนาพุทธ มีจำนวน 420 แห่ง มีพระภิกษุ 20,537 รูป สามเณร 4,082 รูป รองลงมาคือ มัสยิด ศาสนาอิสลามมีจำนวน 157 แห่ง โบสถ์ศาสนาคริสต์นิกายคาทอลิก 23 แห่ง และนิกายโปรเตสแตนต์ 60 แห่งรวมโบสถ์ศาสนาคริสต์ 83 แห่ง

(1) กรมศาสนา : กระทรวงศึกษาธิการ

การสาธารณสุข

กรุงเทพมหานคร มีการให้บริการสาธารณสุข ทั้งในรูปของโรงพยาบาลรัฐบาล โรงพยาบาลเอกชน คลินิกยาเสพติด ศูนย์บริการสาธารณสุข และอื่น ๆ อีกจำนวนมากมาครอบคลุุมทุกพื้นที่เขราจระเทมทาจคร โดยในปี 2532 มีจำนวนเตียงของโรงพยาบาลรัฐบาลทั้งสิ้น 15,769 เตียง ทางด้านโรงพยาบาลเอกชน จากข้อมูลมีสำรวจได้ในปี 2530 พบว่า มีจำนวนเตียงทั้งสิ้น 6,085 เตียง แต่ถึงกระนั้นเมื่อรวมจำนวนเตียงแล้วการบริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร ยังมีจำนวนเตียงประชากรสูงกว่ามาตรฐาน 1250 เล็กน้อย

สนามเด็กเล่น และสวนสาธารณะ

กรุงเทพมหานคร มีสนามเด็กในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานครในปี 2531 จำนวน 25 แห่ง กระจายไปตามเขตต่าง ๆ โดยเขตพระโขนงมีจำนวนสนามเด็กเล่นมากที่สุด จำนวน 4 แห่ง รองลงมาได้แก่ เขตธนบุรีและเขตปทุมวัน จำนวน 3 แห่ง สนามเด็กเล่นที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ได้แก่สนามเด็กเล่น ศูนย์เยาวชนบางนา ในเขตพระโขนงคือมีพื้นที่ 300 ตารางวา โดยมีสนามเด็กเล่นที่เล็กที่สุด คือมีพื้นที่ 10 ตารางวา เช่น สนามเด็กเล่นโรงเรียนวัดบางบ่อ ในเขตพระโขนง เช่นเดียวกัน

นอกจากสนามเด็กเล่น จำนวน 25 แห่ง กรุงเทพมหานครยังมีสวนสาธารณะในความรับผิดชอบอยู่อีก 7 แห่งโดยสวนสาธารณะที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ สวนหลวง ร.9 ในเขตพระโขนงมีพื้นที่ 500 ไร่

ตารางที่ 3.14 แสดงสาระณะในความรับผิดชอบของ กทม. ปี 2531

สถานที่	ที่ตั้ง	พื้นที่ (ไร่)
สวนลุมพินี	เขตปทุมวัน	360
สวนจตุจักร	เขตบางเขน	190
สวนพระนคร	เขตลาดกระบัง	50
สวนสราญรมย์	เขตพระนคร	23
สวนธนบุรีรมย์	เขตราษฎร์บูรณะ	63
สวนหลวง ร.9	เขตพระโขนง	500
สวนน้ำบึงกุ่ม	เขตบางกระปิ	350

ที่มา : สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสาธารณสุขภาค

การดำเนินงานสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร รัฐบาลได้ตั้ง เป็นหน่วยงานนิติบุคคล รับผิดชอบเป็นอิสระ มีคณะกรรมการบริหารอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐมนตรีว่ากระทรวงที่เกี่ยวข้อง

สภาพของการดำเนินงานสาธารณสุขภาคที่สำคัญ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การไฟฟ้า เป็นหน้าที่ของการไฟฟ้านครหลวง มีฐานะ เป็นรัฐวิสาหกิจ อยู่ในความควบคุมของรัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทย มีคณะกรรมการไฟฟ้านครหลวง เป็นผู้กำหนดนโยบายและควบคุมโดยผู้ว่าการไฟฟ้านครหลวง

หน้าที่ที่หลักของรัฐวิสาหกิจแห่งนี้คือ รับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มาจัดจำหน่ายแก่ประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดนนทบุรี และบางส่วนของจังหวัดปทุมธานี รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 3,215 ตารางกิโลเมตร แต่เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าที่ซื้อนี้มีความดันสูง การไฟฟ้านครหลวง จึงต้องลงทุนปักเสาพาดสายส่งแรงสูงไปยังสถานีย่อยต่าง ๆ ซึ่งกระจายกันอยู่ทั่วเขตรวม 44 แห่งแล้วลดแรงดันให้เหลือ เป็นระดับต่าง ๆ ตามความต้องการของลูกค้า จนกระทั่งถึงบ้านอยู่อาศัยทั่วไปก็ติดตั้งหม้อแปลงลดแรงดันให้เหลือ 220 โวลท์

2. การประปา เป็นหน้าที่ของการประปานครหลวง มีฐานะ เป็นรัฐวิสาหกิจ โดยมีผู้ว่าการประปานครหลวง เป็นผู้บริหาร และมีคณะกรรมการซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นผู้กำหนดนโยบายและควบคุม

การผลิตน้ำประปาใช้น้ำดิบจากคลองประปา ซึ่งสูบขึ้นจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่โรงสูบน้ำสำแลเขตจังหวัดปทุมธานี ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือ 32 กิโลเมตร น้ำที่สูบได้จะพักอยู่ที่อ่างเก็บน้ำบางหลวงระยะหนึ่ง แล้วให้ไหลเข้าคลองประปาที่ตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี แล้วปล่อยเข้าสู่โรงกรองน้ำธนบุรีทางท่อส่งน้ำดิบ ตลอดระยะทางที่น้ำดิบไหลตามคลองประปา จะมีการเติมสารเคมี เช่น สารส้ม บุนขาวและคลอรีน ช่วยในการตกตะกอนและปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ

ปัจจุบันการประปานครหลวงผลิตน้ำจากโรงกรองน้ำทั้ง 3 แห่ง ได้ประมาณวันละ 1,550,000 ลูกบาศก์เมตร และผลิตจากบ่อบาดาลอีกประมาณวันละ 450,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งให้บริเวณที่ขาดแคลนน้ำและมีแรงดันน้ำต่ำ ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ อำเภอปากเกร็ด และอำเภอเมืองนนทบุรี

1 สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร 2527 หน้า 13-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โทรศัทพ์ เป็นหน้าที่ขององค์กรโทรศัทพ์แห่งประเทศไทย มีฐานะ เป็นรัฐวิสาหกิจ โดยรวมกับกิจการโทรศัทพ์ส่วนภูมิภาคจากกรมการไปรษณีย์

ในเขตนครหลวง ซึ่งหมายถึง กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ มีชุมสายโทรศัทพ์แบบอัตโนมัติทั้งสิ้นรวม 42 ชุมสาย จำนวนหมายเลขอัตโนมัติ 317,028 หมายเลข มีผู้เข้า 287,090 หมายเลข

การปกครอง

กรุงเทพมหานคร แบ่งการปกครองออกเป็น 36 เขต 150 แขวง แบ่งเป็นเขตชั้นใน 13 เขต เขตชั้นกลาง 16 เขต และเขตชั้นนอก 7 เขต เขตหนองจอกเป็นเขตที่มีพื้นที่มากที่สุด เท่ากับ 236.261 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นอัตราร้อยละ 15.04 รองลงมาเขตมีนบุรี เขต การขุนเทียน เขตลาดกระบัง มีพื้นที่เท่ากับ 174.331, 155.432, 123.859 และ 82.479 ตารางกิโลเมตรตามลำดับคิดเป็นอัตราร้อยละ 11.1, 9.9, 7.9 และ 5.23 ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

3.3.1 เศรษฐกิจระดับประเทศ

เศรษฐกิจไทยในปี 2531 ขยายตัวประมาณร้อยละ 10.3 นับว่าสูงเป็นประวัติการณ์ในรอบหลายปีที่ผ่านมาทั้งนี้ เพราะมีปัจจัยสนับสนุนหลายประการ ปัจจัยสำคัญประการแรกได้แก่การขยายตัวของ เศรษฐกิจโลกในระดับที่น่าพอใจ โดยเฉพาะประเทศอุตสาหกรรมซึ่งเติบโตในอัตราร้อยละ 3.9 เทียบกับร้อยละ 3.3 ในปี 2530 มีส่วนทำให้การค้าของโลกขยายตัวเป็นอย่างมากจากเพียงร้อยละ 5.8 ในปี 2530 เป็นร้อยละ 7.5 ในปี 2531 การที่ตลาดส่งออกขยายตัวในเกณฑ์สูง ประกอบกับผู้ประกอบการและผู้ส่งออกของไทยมีความสามารถในการแข่งขันสูง ทำให้ปริมาณและมูลค่าส่งออกของไทยเพิ่มขึ้นมาก ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ได้แก่การที่ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดโลกในปีนั้นแนวโน้มสูงขึ้นและราคาโดยเฉลี่ยน่าพอใจ ส่งผลให้ราคาพืชผลในประเทศเชยิบสูงขึ้นตามใบรายได้และการใช้จ่ายของประชาชนในภาคเกษตรจึงเพิ่มขึ้นมาก แรงจูงใจจากปัจจัยดังกล่าว ทำให้ผู้ประกอบการตอบสนองด้วยการเพิ่มผลผลิต และกำลังการผลิตควบคู่กันไป

ภาวะเศรษฐกิจไทยในด้านที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

3.3.1.1 การผลิต

ในภาคเกษตร จากปัจจัยที่เอื้ออำนวยดังกล่าว และสภาพลมฟ้าอากาศที่ดี ประกอบกับราคาที่สูงขึ้น จูงใจเกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกและลงทุนเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิต ผลผลิตรอบปีในภาคเกษตรในปีนั้นขยายตัวในอัตราร้อยละ 8.4 โดยเป็นการขยายตัวในสาขาพืชผลประมาณร้อยละ 11.5 ผลผลิตที่ขยายตัวในเกณฑ์สูง ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง ปาล์มน้ำ และกาแฟ สำหรับการเกษตรสาขาอื่นในภาคเกษตรอื่นชะลอตัวลงจากปีก่อนเกือบทุกสาขา เช่น สาขาปศุสัตว์ สาขาป่าไม้ ในสาขาการประมงการผลิตยังคงขยายตัวในเกณฑ์สูง เนื่องจากสามารถทำการประมงการผลิตยังคงขยายตัวในเกณฑ์สูง เนื่องจากสามารถทำการประมงนอกน่านน้ำได้มากขึ้น

ภาคนอกเกษตรโดยส่วนรวม เพิ่มขึ้นในเกณฑ์สูงถึงร้อยละ 10.7 โดยมีการผลิตภาคอุตสาหกรรม ก่อสร้างการค้า และบริการ เป็นแกนนำในการขยายตัว การผลิตภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 12.6 เทียบกับอัตราร้อยละ 10.3 ในปี 2530 โดยการขยายตัวเป็นทั้งในภาคการผลิตเพื่อการส่งออก และเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากรายได้ และกำลังซื้อโดยทั่วไปสูงขึ้น ภาวะตลาดทั้งในประเทศและนอกประเทศแจ่มใส

ทางด้านภาคการก่อสร้าง ในปี 2531 แจ่มใสมาก การขยายตัวสูงขึ้นถึงร้อยละ 11.6 เทียบกับร้อยละ 6.3 ในปีก่อน ส่วนใหญ่เป็นการขยายตัวในภาคเอกชน โดยเฉพาะการก่อสร้างที่อยู่อาศัย และอาคารพาณิชย์ ทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และในส่วนภูมิภาค

สำหรับภาคการค้าระหว่างประเทศ และในประเทศมีปริมาณและมูลค่าสูงขึ้นมาก ในขณะที่ภาคบริการก็ขยายตัวสูงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการท่องเที่ยวอันเป็นการร่วมมือทั้งจากภาครัฐบาลและเอกชน ประกอบกับค่าเงินตราประเทศมีความสูงเมื่อเทียบกับเงินบาท

3.3.1.2 รายได้

ในปี 2531 รายได้รวมที่เป็นตัวเงินของประชาชนทั้งประเทศเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 12.3 สูงขึ้นมากจากร้อยละ 9.6 ในปี 2530 รายได้รวมของเกษตรกรเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 19 เพราะผลผลิตสูงขึ้น ในขณะที่ราคาอยู่ในระดับสูงกว่าปีก่อนมาก สำหรับรายได้ของข้าราชการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6.6 เนื่องจากการปรับเพิ่มเงินช่วยเหลือค่าครองชีพ ส่วนรายได้ของพนักงานรัฐวิสาหกิจเพิ่มขึ้นในเกณฑ์กตริร้อยละ 7-10 ทางด้านภาคธุรกิจเอกชนมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นกว่าปีก่อน โดยเฉพาะในสาขาการก่อสร้าง การอุตสาหกรรม การค้า การธนาคาร การประกันภัย การค้าที่ดิน และการบริการ

3.3.1.3 การใช้จ่ายและออมทรัพย์

การใช้จ่ายรวมในปี 2531 เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7 สูงกว่าร้อยละ 10 ในปี 2530 โดยเป็นการขยายตัวของการใช้จ่ายในภาคเอกชนเป็นสำคัญ การใช้จ่ายเพื่ออุปโภคเอกชน เพิ่มขึ้นเนื่องจากรายได้ของประชาชนโดยเฉพาะในภาคเกษตรสูงขึ้น ประกอบกับภาวะจ้างงานโดยทั่วไปดีขึ้น ตามการขยายตัวของภาคนอกเกษตร สำหรับการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นในเกณฑ์สูงถึงร้อยละ 28.1 จากร้อยละ 25.5 ในปีก่อน เนื่องจากมีความเชื่อมั่นต่อภาวะเศรษฐกิจที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้มีการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น เพราะประเทศไทยมีความพร้อมทั้งทรัพยากรและกำลังคนที่มีความสามารถ ในขณะที่ค่าจ้างแรงงานไม่สูงนัก

ทางภาครัฐบาล การใช้จ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.2 จากร้อยละ 1.3 ในปีก่อน เนื่องจากงบประมาณรายจ่ายปี 2531 เพิ่มขึ้นตามฐานะการเงินที่ดีขึ้นของรัฐบาล การลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.9 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 8.1 ในปีก่อน การลงทุนในภาครัฐวิสาหกิจเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกันตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับการออมของประเทศในปี 2531 เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 17.9 จากร้อยละ 11.3 ในปีก่อน โดยเป็นผลจากการออกของภาครัฐบาลเป็นสำคัญ เพราะภาครัฐบาลจัดเก็บรายได้เพิ่มขึ้นมาก ขณะที่การใช้จ่ายยังคงเพิ่มขึ้นในเกณฑ์ต่ำ ส่วนการออมภาคเอกชนชะลอลง เนื่องจากประชาชนเร่งใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าที่คาดว่าจะมีราคาสูงขึ้นอีก

3.3.1.4 ภาวะการเงิน

ในปี 2531 สภาพคล่องของระบบเงินลดลง เป็นลำดับภาวะการเงิน อยู่ในสภาพคล่องข้างตึงตัว เป็นเหตุให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นทุกประเภทธนาคารพาณิชย์หลาย แห่งได้กำหนดอัตราราคาดอกเบี้ยเงินฝากประเภทออมทรัพย์ และประเภทประจำสำหรับลูกค้า รายใหญ่ ตามเพดานที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด คือ ร้อยละ 7.25 และร้อยละ 9.5 ต่อปี ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมขั้นต่ำทั้งประเภทเบิกเกินบัญชีและมีกำหนดระยะเวลา เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12 ต่อปี จากร้อยละ 11.5 ต่อปี

3.3.1.5 ผลผลิตมวลรวมระดับประเทศ และภาค

จากตารางที่ 3.7 แสดงมูลค่าผลผลิตมวลรวมระดับประเทศและภาคในปี 2530 ประเทศไทยมีมูลค่าผลผลิตมวลรวมทั้งประเทศเท่ากับ 1,234,030 ล้านบาทโดยภาคที่มีมูลค่ามากที่สุดของประเทศได้แก่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 605,165 ล้านบาท หรือคิดเป็น 49.04% ของทั้งหมด โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อบุคคลเท่ากับ 71,566 ล้านบาท ซึ่งสูงสุดของประเทศเช่นเดียวกัน

ภาคที่มีมูลค่าผลผลิตมวลรวมรอง เป็นอันดับที่ 2 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 155,367 ล้านบาท หรือคิดเป็น 12.59% น้อยกว่ากรุงเทพมหานครและปริมณฑลประมาณ 4 เท่า แต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือกลับมีมูลค่าเฉลี่ยต่อบุคคลน้อยที่สุดของประเทศ เนื่องจากจากประชากรภายในภาคนี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ ซึ่งมีมูลค่าผลผลิตมวลรวมน้อย เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่า เช่น ภาคตะวันออก ซึ่งมีมูลค่าผลผลิตมวลรวมเป็นอันดับ 5 แต่มีค่าเฉลี่ยต่อบุคคลสูงถึง 31,094 เป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ตารางที่ 3.15 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ประเทศและภาค ปี 2530

ระดับ	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม	ร้อยละ	มูลค่าเฉลี่ยต่อบุคคล
รวมทั้งประเทศ	1,234,030	100	23,021
กรุงเทพมหานคร	605,165	49.04	71,566
ภาคตะวันออก	100,497	8.14	31,094
ภาคตะวันตก	62,731	5.08	19,795
ภาคกลาง	49,516	4.01	18,742
ภาคใต้	122,471	9.92	17,506
ภาคเหนือ	138,283	11.21	13,185
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	155,367	12.59	8,343

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.3.2 เศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

3.3.2.1 ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

หากจะพิจารณาด้านเศรษฐกิจในระดับประเทศแล้ว กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเป็นภาคที่มีความสำคัญสูงสุด เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศเป็นผลมากจากการขยายตัวและเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยมีกรุงเทพมหานคร เป็นแกนหลัก จากมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมของประเทศ ซึ่งมีมูลค่า 1,234,030 ล้านบาท เกือบ 50% เป็นมูลค่าจากกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลซึ่งเป็นอัตราส่วนที่สูงและมีความสำคัญมาก และหากพิจารณาเป็นรายจังหวัด ในส่วนนี้แล้วจากรายการที่ 3.16 จะพบว่าจากมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมของภาค คือ 605,166 ล้านบาทประมาณ 80% ของมูลค่าทั้งหมด เป็นมูลค่าผลิตภัณฑ์ของกรุงเทพมหานครซึ่งสูงเป็นอันดับหนึ่ง โดยมีสมุทรปราการตามมาเป็นอันดับ 2 มีมูลค่าประมาณ 9.58%

ตารางที่ 3.16 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด ปี 2530

ระดับ	มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	ร้อยละ	ผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ย ต่อบุคคล (บาท)
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	605,165	100	71,566
กรุงเทพมหานคร	489,343	80.86	81,940
สมุทรปราการ	57,986	9.58	81,607
ปทุมธานี	23,270	3.85	60,129
สมุทรสาคร	13,379	2.21	42,743
นครปฐม	11,353	1.88	19,373
นนทบุรี	9,834	1.62	18,911

หากพิจารณาผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อบุคคล ซึ่งแสดงรายได้จากการผลิตต่อบุคคลของจังหวัดจะเห็นได้ว่า จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าภาค คือ กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ ตามลำดับ ซึ่งหากพิจารณาในสายของมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดจะพบว่า สมุทรปราการมีมูลค่าผลิตภัณฑ์น้อยกว่ากรุงเทพมหานครมาก แต่กลับมีรายได้เฉลี่ยใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร มีจำนวนประชากรมากกว่าสมุทรปราการนั่นเอง

3.3.2.2 การผลิต

จากตารางที่ 3.9 แสดงข้อมูลค่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งแยกประเภทอุตสาหกรรม ในปี 2530 มีรายละเอียดที่น่าสนใจคือ

ภาคอุตสาหกรรม เป็นสาขาการผลิตที่มีมูลค่ามากที่สุดของ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล คือมีมูลค่าเท่ากับ 230,559 ล้านบาท คิดเป็น 38.01% ของทั้งหมด ถ้าพิจารณาเป็นรายจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรมสูงสุดคือจังหวัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีมูลค่า 174,739 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีมูลค่า 32,929 ล้านบาท

ตาราง 3.17 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดแยกเป็นประเภทอุตสาหกรรม ปี 2530 (หน่วย: ล้านบาท)

ประเภทอุตสาหกรรม	กมย.	สมุทรปราการ	นนทบุรี	สมุทรสาคร	นครปฐม	นนทบุรี	รวมทั้งภาค	ร้อยละ
การเกษตร	8,513	2,761	1,741	2,241	2,988	971	19,215	3.18
เหมืองแร่และการขุดหิน	-	3,005	570	86	-	-	3,661	0.60
อุตสาหกรรม	174,379	32,929	13,680	4,384	2,320	230,507	230,559	38.10
ก่อสร้าง	24,512	1,279	323	316	423	935	27,778	2.59
ไฟฟ้าและประปา	10,734	3,267	1,285	850	601	703	17,440	2.88
การคมนาคมและขนส่ง	49,762	2,220	342	888	820	780	54,812	9.06
การค้าส่งและค้าปลีก	80,625	8,597	3,039	3,148	1,001	675	97,085	16.04
การค้าปลีก	29,449	831	366	327	524	603	32,100	5.30
ที่อยู่อาศัย	12,854	735	378	296	522	555	15,340	2.53
บริการและการท่องเที่ยว	14,519	339	404	194	594	409	16,459	2.72
บริการ	83,636	2,023	1,142	649	1,560	1,696	90,706	15.0
ผลิตภัณฑ์มวลรวม	489,343	57,986	23,270	13,379	11,353	9,834	605,165	100
ผลิตภัณฑ์มวลรวม เฉลี่ยต่อบุคคล (บาท)	81,940	81,607	60,129	42,743	19,373	18,911	71,566	-

ที่มา: กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 13.9 จะสังเกตได้ว่าในส่วนของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทที่สูงมากสำหรับในส่วนนี้ โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ ในประเทศ รองลงมาได้แก่ ภาคการค้าส่งและค้าปลีก และการบริการตามลำดับ โดยในภาคเกษตรจะมีมูลค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ สาขาที่มีมูลค่าการผลิตน้อยที่สุด คือภาคเหมืองแร่และการย่อยหิน มีมูลค่าเพียง 3,661 ล้านบาท คิดเป็น 0.60% ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.3.2.3 รายได้ต่อปีของครัวเรือน

โดยเฉลี่ยครัวเรือนทั่วประเทศ มีรายได้เฉลี่ยปีละ 43,572 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยต่อคน 10,133 บาทต่อปี โดยครัวเรือนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีรายได้เฉลี่ยต่อปีของครัวเรือนสูงสุด คือ ประมาณปีละ 83,388 บาท รองลงมาได้แก่ภาคกลาง โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้ต่อปีของครัวเรือนต่ำสุด ดังตารางที่ 3.10

หากพิจารณาตามแหล่งที่มาของรายได้แต่ละประเภท พบว่าครัวเรือนมีรายได้จากค่าแรงและ เงินเดือนสูงประมาณร้อยละ 33.7 ของรายได้ทั้งหมด โดยครัวเรือนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีค่าสูงสุดของประเทศคือ ร้อยละ 50.4 ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าต่ำสุด

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนเท่ากับ 6,949 บาทในปี 2529 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนของประเทศ ซึ่งเท่ากับ 3,631 บาทและสูงกว่ารายได้ของภาคอื่น ๆ ในประเทศไทย

3.3.2.4 รายจ่ายต่อปีของครัวเรือน

โดยเฉลี่ยครัวเรือนทั่วประเทศมีค่าใช้จ่ายปีละ 45,396 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยต่อคน 10,557 บาทต่อปี โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค ถึงร้อยละ 92.1 โดยกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีค่าใช้จ่ายต่อปีสูงสุดของประเทศ คือ 79,044 บาทต่อครัวเรือน รองลงมาได้แก่ภาคกลาง ภาคใต้และภาคเหนือ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายจ่ายต่อปีของครัวเรือนต่ำสุด ดังตารางที่ 3.11

ครัวเรือนแต่ละภาคมีสัดส่วนการใช้จ่ายต่างกัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าใช้จ่ายอาหารและเครื่องดื่มสูงสุดของประเทศ แต่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีสัดส่วนการใช้จ่ายดังกล่าวต่ำสุดในประเทศ แต่มีค่าใช้จ่ายในด้านที่อยู่อาศัย การบันเทิงและการศึกษานอกระบบสูงกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศ

- 1 สำนักงานสถิติแห่งชาติ รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2529
- 2 เรื่องเดียวกัน

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน 6,587 บาทในปี 2529 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของประเทศและภาคอื่น ๆ ในประเทศไทย

ภาคการค้าปลีกและค้าส่ง เป็นสาขาที่มีมูลค่ามากเป็นอันดับ 2 ของกรุงเทพมหานคร และปริมาตรคือมีมูลค่า 37,085 ล้านบาทคิดเป็น 16.04% ของทั้งหมด ถ้าพิจารณาเป็นรายจังหวัด จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาการค้าปลีกและค้าส่งสูงที่สุดคือจังหวัดกรุงเทพมหานครซึ่งมีมูลค่า 80,625 ล้านบาท รองลงมาได้แก่จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีมูลค่า 8,597 ล้านบาท

ภาคการบริการ เป็นสาขาที่มีมูลค่ามากเป็นอันดับ 3 ของกรุงเทพมหานคร และปริมาตรคือมีมูลค่า 90,706 ล้านบาท คิดเป็น 15% ของทั้งหมด ถ้าพิจารณาเป็นรายจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาการบริการมากที่สุด คือ จังหวัดกรุงเทพมหานคร คือมีมูลค่า 83,636 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีมูลค่า 2,023 ล้านบาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อปี จำนวนตามแหล่งที่มาและตามภาค ปี 2534

แหล่งที่มาของรายได้	ทั่วราชอาณาจักร	กรุงเทพมหานคร ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
ขนาดของครัวเรือน	3.4	3.8	4.2	3.9	4.9	4.2
รายได้ทั้งหมด	43,572 (100)	83,388 (100)	48,072 (100)	37,272 (100)	30,660 (100)	43,884 (100)
(1) รายได้ประจำ	43,164 (99)	83,064 (99.6)	47,412 (99.6)	37,272 (99.3)	30,008 (98.8)	43,356 (98.8)
ก. รายได้ที่เป็นตัวเงิน	31,908 (73.2)	68,160 (81.7)	36,096 (75.1)	26,688 (71.6)	19,272 (62.8)	33,324 (75.9)
- ค่าแรงและเงินเดือน	(33.7)	(50.4)	(30.1)	(29.3)	(24.9)	(32.0)
- กำไรสุทธิจากธุรกิจ ที่ไม่ใช่การเกษตร	(17.1)	(20.0)	(19.3)	(15.6)	(11.4)	(20.3)
- กำไรสุทธิจากเกษตร	(15.4)	(1.6)	(19.6)	(19.7)	(21.0)	(17.0)
- รายได้ทรัพย์สิน	(1.4)	(2.7)	(1.0)	(1.4)	(0.6)	(1.2)
- เงินช่วยเหลือ	(5.6)	(7.0)	(5.1)	(5.6)	(4.9)	(5.4)
ข. รายได้ที่ไม่เป็นตัวเงิน	11,256 (25.8)	14,904 (17.9)	11,316 (23.5)	10,320 (27.7)	11,028 (36.0)	10,032 (22.9)
(2) รายได้อื่น ๆ	408 (1.0)	324 (0.4)	660 (1.4)	264 (0.7)	360 (1.2)	528 (1.2)

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 แสดงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปี และครัวเรือน จำนวนตามประเภทและภาคปี 2534

แหล่งที่มาของรายได้	ครัวเรือน จำนวน	ครัวเรือน จำนวน	ครัวเรือน จำนวน	ครัวเรือน จำนวน	ครัวเรือน จำนวน	ครัวเรือน จำนวน	ครัวเรือน จำนวน
	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0
ขนาดของครัวเรือน	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	45,396	79,044	50,244	38,904	34,284	46,812	(100)
(1)+(2)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
(1) เพื่อการอุปโภคบริโภค	41,832	72,216	46,188	36,160	31,824	42,588	(91.9)
- อาหารและเครื่องดื่ม	(92.1)	(91.7)	(91.5)	(93)	(92.9)	(91)	(91)
- เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	(36.9)	(35.4)	(33.6)	(33.8)	(41.1)	(38.9)	(38.9)
- ยาสูบ	(1.2)	(1.8)	(1.3)	(1.2)	(0.9)	(1.0)	(1.0)
- เครื่องนุ่งห่ม	(1.8)	(2.1)	(1.8)	(1.4)	(1.6)	(2.3)	(2.3)
- ที่อยู่อาศัย	(6.2)	(4.6)	(5.1)	(6.8)	(7.2)	(7.4)	(7.4)
- ค่ารักษาพยาบาล	(23.7)	(25)	(23.9)	(23.9)	(22.6)	(20.6)	(20.6)
- ส่วนบุคคล	(3.5)	(2.5)	(3.5)	(3.9)	(4.0)	(3.4)	(3.4)
- สื่อสาร, ยานพาหนะ	(2.6)	(2.6)	(2.7)	(2.6)	(2.4)	(2.6)	(2.6)
- บันทึกและการอ่าน	(9.1)	(9.7)	(8.6)	(9.1)	(8.4)	(10.3)	(10.3)
- การศึกษา	(2.4)	(3.2)	(2.3)	(2.3)	(2.1)	(2.1)	(2.1)
- เบ็ดเตล็ด	(1.5)	(2.4)	(1.4)	(1.3)	(1.2)	(1.4)	(1.4)
(2) ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่การ	(1.5)	(1.1)	(2.3)	(1.7)	(1.4)	(1.0)	(1.0)
อุปโภคบริโภค	3,564	6,828	4,056	2,742	2,424	4,224	(7.9)
	(7.9)	(8.6)	(8.1)	(7.0)	(7.1)	(9.0)	(9.0)

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านกายภาพ

ลักษณะทางกายภาพระดับประเทศ

3.4.1.1 สภาพทางกายภาพ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในทวีปเอเชียทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5-21 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 90-106 องศาตะวันออก เป็นประเทศในเขตร้อนชื้น มีพื้นที่โดยประมาณ 518,000 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 4 ภาคใหญ่ ๆ คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ประกอบด้วย 73 จังหวัดทั่วประเทศ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศข้างเคียงดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศพม่าและลาว
- ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับประเทศกัมพูชาและอ่าวไทย
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับประเทศพม่าและมหาสมุทรอินเดีย

2 ลักษณะภูมิประเทศ

โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศของไทย แบ่งออกเป็น 5 เขตใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ที่ราบลุ่มน้ำตอนล่าง แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

ก. ที่ราบลุ่มตอนกลาง

ข. ที่ราบลุ่มตอนบนและบริเวณฝั่งของตอนล่าง

ภายในเขตบริเวณลุ่มน้ำนี้ ได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งพัดพาโคลนตมมาทับถมในบริเวณนี้

2. บริเวณชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทย

พื้นดินบริเวณนี้มีลักษณะ เป็นลูกคลื่น หรือลูกพูก เป็นเข้าเดี่ยว ๆ

ชายฝั่งทะเลที่มีลักษณะ เว้าแหว่ง เต็มไปด้วยเกาะ

3. ที่สูงภาคพื้นทวีป

ก. ทิวเขาและหุบเขาทางเหนือ

ข. ทิวเขาและหุบเขาทางตะวันตก

บริเวณที่สูงภาคเหนือ มีลักษณะ เป็นหุบเขาและภูเขาสลับกันเป็นแนวยาวจากเหนือมาใต้ นับว่าเป็นบริเวณพื้นดินที่เฉลี่ยแล้วสูงสุดของประเทศส่วนบริเวณเทือกเขาทางตะวันตกประกอบด้วยทิวเขายาวต่อเนื่องซ้อนกันเป็นหลายทิวกันพรมแดนระหว่างไทยกับพม่าไปตลอดแนวถึงแนวทิวเขาคาบสมุทรภาคใต้

4. คาบสมุทรภาคใต้

มีลักษณะยาวและแคบ ยื่นลงไปบนคาบสมุทรอินเดีย และอ่าวไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

ก. บริเวณชายฝั่งตะวันตก

ข. บริเวณชายฝั่งตะวันออก

ชายฝั่งตะวันตกมีทิวเขาติดชายฝั่งกว้าง และมีธารยาวกว่าชายฝั่งตะวันตกมีลักษณะ เป็นทะเลตื้นและมีทะเลภายใน คือ ทะเลสาบสงขลา

5. ที่ราบสูงโคราช

อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของไทย มีภูเขาที่ยกสูงขึ้นมาเปรียบเหมือนช่องของที่ราบสูง โดยหันด้านชันไปที่ราบภาคกลาง ส่วนทางด้านใต้หันด้านชันไปที่ราบต่ำเขมรที่ราบสูงนี้ลาดเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้บริเวณลุ่มแม่น้ำโขง

3.4.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

ประเทศไทยมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดผ่านในเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ทําให้อากาศเย็นและแห้ง นอกจากนี้ยังมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านระหว่างกลางเดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนตุลาคม ซึ่งมรสุมนี้จะนำกระแสอากาศอุ่นและชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาทําให้ฝนตกชุก และกระแสลมที่พัดมาจากทะเลจีนใต้เข้าสู่ลาว ไทยทางทิศใต้หรือตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนเมษายน ซึ่งเป็นระยะที่มีอากาศร้อนและแห้งแล้งไปทั่วประเทศ

จากสภาพอากาศดังกล่าว จึงสามารถแบ่งสภาพอากาศของประเทศไทยได้เป็น 3 ฤดูคือ

1. ฤดูร้อน เริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน เป็นช่วงที่ประเทศไทยมีอากาศร้อนอบอ้าวมาก
2. ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ในภาคกลางฝนจะตกชุกในเดือนสิงหาคมและกันยายน ส่วนภาคใต้ฝนจะตกชุกในเดือนตุลาคม
3. ฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนตุลาคม-มกราคม ฤดูหนาวในประเทศไทยจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละภาค โดยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะได้รับอิทธิพลอากาศหนาวจากประเทศจีน ส่วนภาคกลางและภาคใต้จะไม่ค่อยหนาวมากนักเพราะอากาศเย็นถูกพัดผ่านมาให้ความเย็นลงเบาบาง

สภาพภูมิอากาศที่เด่นชัดของประเทศไทย พอสรุปได้ดังนี้คือ

1. น้ำฝนบริเวณที่มีความแตกต่าง เห็นได้ชัดคือ ระหว่างบริเวณที่เป็นส่วนของทวีป และส่วนที่เป็น แหลมยื่นออกไปในทะเล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาคเหนือ	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	1,246.2 มม.
ภาคกลาง	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	1,324.2 มม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	1,368.5 มม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคใต้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี 1,368.5 มม.

2. อุณหภูมิ อุณหภูมิแต่ละภาคมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ
ความเป็นภูเขา ความห่างไกลจากทะเล และความชื้นในอากาศ

อุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศ	27.6° ซ.
อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด	32.5° ซ.
อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด	23.7° ซ.

เมื่อกล่าวโดยเฉลี่ยแล้ว อุณหภูมิแต่ละภาคไม่มีความแตกต่างกันมากนัก
บริเวณที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่อบีต่ำสุดของประเทศ ได้แก่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. การได้รับแสงอาทิตย์ ประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อน ประกอบกับ
ดวงอาทิตย์จะส่องแสง เกือบตั้งฉากกับประเทศไทยอยู่เสมอ จึงทำให้ได้รับแสงอาทิตย์ เข้มตลอดทั้งปี
ภาคใต้จะได้รับแสงอาทิตย์ในช่วงฤดูหนาว และจะได้รับมากในช่วงฤดู
ร้อนหลังจากนั้นก็ค่อยลงเรื่อย ๆ เพราะ เข้าฤดูฝน และจะได้รับเพิ่มขึ้นอีกครั้ง เมื่อเข้าสู่ฤดูหนาว
ภาคเหนือ จะได้รับแสงอาทิตย์แตกต่างไปจากภาคใต้ ทั้งรูปแบบและปริมาณที่ได้รับ
คือจะได้รับแสงอาทิตย์น้อยที่สุดในฤดูหนาว และจะได้รับแสงอาทิตย์สูงสุดในฤดูร้อน
ส่วนภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย จะมีรูปแบบการได้รับแสงอาทิตย์ ซึ่ง
เปลี่ยนแปลงอยู่ระหว่างภาคเหนือและภาคใต้ดังที่กล่าวไปแล้ว

4. ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์จะมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน
บริเวณที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง ได้แก่ภาคใต้ บริเวณที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำได้แก่ ชีกเขาตื้นอับลม
เช่น ทางตะวันออกเฉียงเหนือของเทือกเขาตื้นตะวันตกของประเทศ เช่น จังหวัดตาก ชัยภูมิ เป็นต้น

4. ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย ที่สำคัญ ๆ ได้แก่แม่น้ำ-ลำธาร
ป่าไม้ แร่ธาตุ ซึ่งนับได้ว่ามีผลต่อการพัฒนาประเทศไทยเป็นอย่างมากแต่ปัจจุบันทรัพยากรเหล่านั้น
ได้พัฒนาให้เกิดผลทางด้านเศรษฐกิจ อันได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว
และประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน และมีการสื่อทอด
ประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ มากมาย

3.4.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม
อาชีพส่วนใหญ่ของประชากรคือ การประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม ลักษณะการใช้ที่ดินมีลักษณะ ดังนี้
ภาคกลาง เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์
มากที่สุด ประชาชนมีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่ราบลุ่มเล็กน้อย ผลผลิตทางการเกษตรที่เด่นชัด ได้แก่ ผลผลิตของพืชเมืองหนาว

ภาคใต้ เป็นอาณาเขตที่ติดกับทะเล มีลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมส่วนหนึ่งของประชากร แต่อีกส่วนหนึ่งประกอบอาชีพประมง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่เป็นที่ราบสูงหลักกับภูเขาคุณภาพของดินต่ำ เป็นภาคที่มีความแห้งแล้งมากที่สุด เพราะอิทธิพลของสภาพอากาศไปไม่ถึงถึงบริเวณพื้นที่

3.4.1.4 การคมนาคม

การคมนาคมขนส่งในประเทศไทยมีหลายทาง คือ

1. การคมนาคมขนส่งทางบก ได้แก่

1.1) ทางรถไฟ มีสายสำคัญอยู่ 6 สายคือ สายเหนือสายตะวันออกเฉียงเหนือ สายใต้ สายตะวันตก และสายแม่กลอง

1.2) ทางรถยนต์ ได้แก่ ถนนสายต่าง ๆ ซึ่งมีหลายประเภท เช่นทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงชนบท ทางหลวงสายสำคัญ ๆ เช่นทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ทางหลวงหมายเลข 4 (เพชรเกษม) นอกจากนี้ยังมีทางหลวงสายเอเชียที่ตัดผ่านประเทศไทย อันเป็นเส้นเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น มาเลเซีย พม่า ลาว เป็นต้น

2. การคมนาคมทางน้ำ

เนื่องจากลักษณะทางภูมิประเทศของประเทศไทย จึงแบ่งได้ 2 ลักษณะคือส่วนที่ติดทะเลและส่วนที่ไม่ติดทะเล การคมนาคมทางน้ำจึงแยกได้ 2 ลักษณะอีกเช่นกัน ซึ่งได้แก่การคมนาคมโดยใช้น้ำ ลากลอง ในส่วนที่ไม่ติดทะเล โดยมีแม่น้ำที่สำคัญหลายสายไหลมาบรรจบกันบริเวณภาคกลางของประเทศ จึงส่งผลให้ภาคกลางเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำซึ่งในปัจจุบันก็ยังมีการใช้อยู่แม้ว่าบทบาทจะลดน้อยลงไปบ้างจากการพัฒนาทางหลวงและถนนสายต่าง ๆ

นอกจากนี้แล้วพื้นที่ติดทะเล ก็มีการคมนาคมขนส่งทางทะเลอีกด้วย หากทั้งด้านอ่าวไทยและมหาสมุทรอินเดีย ปัจจุบันประเทศไทยมีท่าเรือที่สำคัญ 2 แห่งคือท่าเรือคลองเตยและท่าเรือสัตหีบ และในอนาคตอันใกล้จะได้มีนโยบายสร้างท่าเรือหลักที่ภาคใต้ ซึ่งได้แก่สงขลา และกระบือ้นจะส่งผลให้การขนส่งสินค้ารวดเร็ว พร้อมกันสามารถรองรับเรือเดินสมุทรที่เข้ามาเทียบท่าได้มากขึ้น

3. การคมนาคมทางอากาศ

จากสภาพที่ตั้งประเทศไทย เป็นศูนย์กลางการบินในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จึงทำให้การส่งเสริมและพัฒนาการคมนาคมขนส่งทางอากาศเพิ่มมากขึ้น เช่นการจัดสร้างและขยายสถาบันต่าง ๆ ให้เป็นสนามบินนานาชาติ ตั้งจำนวนรายละ ๕ เที่ยวบินดังนี้

ภาคกลาง	ดอนเมือง (กรุงเทพฯ)
ภาคเหนือ	เชียงใหม่
ภาคใต้	สงขลาและภูเก็ต
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อุบลราชธานี
ภาคตะวันออก	อู่ตะเภา (ชลบุรี)

นอกจากนี้ยังมีโครงการพัฒนาสนามบินอื่น ๆ อีก เพื่อให้ได้มาตรฐาน และให้บริการเพิ่มมากขึ้น ตามความต้องการในอนาคต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ๒.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 แสดงลักษณะภูมิภาคประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ลักษณะทางกายภาพของภาคกลาง

3.4.2.1 สภาพทางกายภาพ

ภาคกลางตั้งอยู่บริเวณใจกลางของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 30 ลิบดา ถึง 15 องศา 5 ลิบดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 45 ลิบดาถึง 101 องศา 25 ลิบดาตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 69,520.7 ตารางกิโลเมตร หรือ 43.4 ล้านไร่ลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วยที่ราบใหญ่ ๆ 2 แห่ง คือ ที่ราบลุ่มเจ้าพระยา และที่ราบลุ่มแม่น้ำแม่กลองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ที่ราบตอนล่างจะเป็นตะกอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำใหญ่ ๆ หลายสาย สภาพพื้นที่ผิวเป็นที่ราบกว้างใหญ่ ซึ่งโดยมากใช้ปลูกข้าว

3. อาณาเขต

อาณาเขตของภาคมีพื้นที่ติดต่อกับภูมิภาคข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทิศใต้ ติดต่อกับอ่าวไทย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก

ทิศตะวันตก ติดต่อกับภาคตะวันตก

3.4.2.2 ลักษณะภูมิอากาศ

ภาคกลางมีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน แบ่งออกเป็น 3 ฤดูคือ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว โดยมีฤดูร้อนสลับกับฤดูฝนชัดเจน ลักษณะภูมิอากาศในส่วนอื่น ๆ ได้แก่

1. น้ำฝน โดยเฉลี่ยทั้งภาค คือ 1,324 มม. ต่อปีลักษณะภูมิประเทศที่แตกต่างกันในแต่ละบริเวณของภาคนี้ ทำให้ปริมาณน้ำฝนแตกต่างกัน กล่าวคือ

ปริมาณน้ำฝนสูงสุดที่ อ.แม่สอด จ.ตาก ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1498.1 มม.ต่อปี

ปริมาณน้ำฝนต่ำสุดทางตะวันออกเฉียงเหนือของเทือกเขาตะนาวศรี จ.ตาก และกาญจนบุรี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 977.1 ต่อปี ต่อปี

2. อุณหภูมิ โดยเฉลี่ยของภาค 27.6° ซ. ระหว่างจากทะเลมีอิทธิพลต่อลักษณะของอุณหภูมิบริเวณอยู่ใกล้ทะเล จะมีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิน้อยกว่าปริมาณที่ห่างไกลทะเล

3. ความชื้นสัมพัทธ์ จะมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน และตำแหน่งที่ตั้ง บริเวณที่อยู่ใกล้ทะเลเช่น หัวหิน และกรุงเทพฯ จะมีความชื้นสัมพัทธ์สูง โดยเฉลี่ยประมาณ 76.5% ที่หัวหินและ 79.1% ที่กรุงเทพฯ

4. ทรัพยากรธรรมชาติ

เนื่องจากบริเวณภาคกลางส่วนใหญ่เป็นที่ราบอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นทรัพยากรที่สำคัญที่สุด คือ ดินซึ่ง เกิดจากน้ำพัดพามาทับถมกัน ซึ่งจะให้ผลทางการเกษตรสูงตั้ง จะเห็นได้ว่ามีผลผลิตทางการเกษตรสูง คือข้าว

นอกจากนี้ยังมีทรัพยากรด้านอื่น ๆ อีกเช่น ทราย พบมากที่สุดที่ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และอยุธยา หินอ่อน หินปูน พบมากที่สุดที่สระบุรี และลพบุรี แร่ลؤلแพรมพบมากที่สุดที่ชัยนาท ป่าไม้พบมากที่สุดที่สระบุรี สำหรับแร่ธาตุและป่าไม้ในภาคกลางพบได้จำนวนน้อย เนื่องจากบริเวณที่เป็นที่ราบลุ่มทรัพยากรธรรมชาติส่วนมากจะเป็นแม่น้ำ ลำคลองและแหล่งน้ำ อื่น ๆ

5. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งสิ้น 15,433 ตารางกิโลเมตรคิดเป็นร้อยละ 73 ของพื้นที่ภาคกลางทั้งหมด คือประมาณ 21,093 ตารางกิโลเมตร จากตารางประมาณร้อยละ 50.16 ของพื้นที่ทางการเกษตรแยกออกได้เป็นการทำนาโดยมีพื้นที่รวม 10,580 ตารางกิโลเมตร อีกนอกจากนั้น คือ พืชไร่ และผลไม้ มีพื้นที่รวมกัน 4,412.38 ตารางกิโลเมตรร้อยละ 20.920

สำหรับการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยมีเพียงร้อยละ 1.43 ของพื้นที่ทั้งภาคแนวโน้มการใช้ที่ดินของภาคกลางในอนาคต พื้นที่ถือครองทางการเกษตรจะเพิ่มอันอัตราลดลง เพราะการขยายพื้นที่ให้ชนอัตราต่ำ

ตารางที่ 3.20 แสดงเนื้อที่ถือครองการเกษตร

จังหวัด	เนื้อที่ทั้งหมด (กม.2)	เนื้อที่ถือครองการเกษตร		เนื้อที่ป่าไม้ (กม.2)	เนื้อที่ไม่ได้ จำแนก(กม.2)
		ตร.กม.	เปอร์เซ็นต์		
สระบุรี	2,963	2,470.26	83.37	102.87	387.87
ลพบุรี	6,588	4,589.32	69.45	297.76	1,700.92
ชัยนาท	2,636	1,803.43	68.41	10.46	822.10
สิงห์บุรี	842	708.02	84.41	-	133.10
สมุทรปราการ	934	447.30	47.09	-	486.61
อยุธยา	2,480	2,240.15	90.36	-	238.85
นนทบุรี	623	337.31	54.20	-	285.29
ปทุมธานี	1,497	1,267.20	84.65	-	229.80
อ่างทอง	981	830.29	87.69	-	120.80
กรุงเทพฯ	1,541	708.80	45.76	-	840.30
รวม	21,093	15,433.47	73.17	411.10	5,248.43

6. การคมนาคม

ภาคกลาง เป็นภาคที่มีการคมนาคมติดต่อระหว่างภาคต่าง ๆ ได้สะดวกทั้งทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางน้ำ

1) ทางรถยนต์

มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เชื่อมโยงกรุงเทพฯ ได้แก่

ก.ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เชื่อมโยงกรุงเทพฯ กับภาคเหนือโดยปัจจุบันแยกไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ข.ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 บางนา-บางพระกง เป็นสายประสายเชื่อมทางกรุงเทพฯกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ เมืองท่าชายฝั่งตะวันออกเฉียง

ค.ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 เชื่อมโยงกรุงเทพฯ กับภาคใต้และภาคตะวันตก

ตารางที่ 3.21 แสดงการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลปี พ.ศ. 2529

แสดงการใช้ที่ดินของ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี พ.ศ. 2529

หน่วย : ไร่

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ทั้งหมด	ป่าไม้	ที่ติดอาศัย	เนื้อที่หรือโครงการเกษตร							ว่างเปล่า	อื่น ๆ	ไปได้ทั้งหมด
				รวม	ที่นา	พืชไร่	ไม้ผลยืนต้น	สวนผักไม้ผล	ที่หญ้า	ว่างเปล่า			
กรม	978,263	-	14,591	373,065	280,231	1,468	48,812	27,743	115	11,646	3,850	589,807	
แขวง	308,939	-	7,247	198,690	161,174	1,414	30,297	2,639	-	2,150	1,024	182,974	
ปทุมธานี	953,660	-	10,282	746,769	603,407	690	124,343	0,155	-	2,433	7,741	100,609	
นครปฐม	1,355,204	-	30,056	911,573	518,215	238,723	88,576	38,820	3,270	8,003	15,966	404,775	
จังหวัดปทุมธานี	627,550	-	9,770	291,045	214,380	-	54,178	1,610	-	393	21,284	325,933	
จังหวัดนครปฐม	545,217	-	7,390	194,405	109,262	2,548	65,569	11,973	-	905	4,228	343,342	
รวม	4,840,041	-	96,144	2,717,235 (100%)	1,006,669 (69.4)	244,043 (9.0)	411,775 (15.2)	90,940 (3.3)	3,305 (0.1)	27,530 (1.0)	54,093 (2.0)	20,354,662	

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3.4.2.4 การคมนาคม

ภาคกลาง เป็นภาคที่มีการคมนาคมติดต่อระหว่างภาคต่าง ๆ ได้สะดวกทั้งทางรถยนต์ ทางรถไฟ และทางน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ทางรถยนต์ มีทางหลวงแผ่นดิน 4 สายแผ่รัศมีออกไปโดยรอบกรุงเทพฯ ได้แก่

1.1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เชื่อมโยงกรุงเทพฯกับภาคเหนือ โดยมีจุดแยกไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 เป็นสายประธานเชื่อมกรุงเทพฯกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเมืองท่าชายฝั่งทะเลตะวันออก

1.3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 เชื่อมกรุงเทพฯกับภาคใต้ และภาคตะวันตก

1.4) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 เชื่อมกรุงเทพฯกับภาคตะวันตก

2) ทางรถไฟ มีเส้นทางรถไฟ 4 สาย สำคัญคือ สายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือ สายตะวันออก และสายใต้ สำหรับภาคกลาง เป็นจุดกระจายเส้นทางรถไฟของภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3) ทางน้ำ เส้นทางเดินเรือในลุ่มแม่น้ำภาคกลาง ประกอบด้วยแม่น้ำสายสำคัญดังนี้

3.1) แม่น้ำเจ้าพระยา มีจุดเริ่มต้นจากนครสวรรค์ถึงอ่าวไทย

3.2) แม่น้ำป่าสัก ไหลผ่านลพบุรี ไหลผ่านสระบุรีมาบรรจบกันที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา ร่วมกับแม่น้ำเจ้าพระยา

3.3) แม่น้ำลพบุรี ไหลผ่านสิงห์บุรี มาบรรจบกันแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา

การเดินทาง และขนส่งสินค้าในปัจจุบันของภาคกลางนิยมใช้ทางรถยนต์ และทางรถไฟมากกว่า เพราะปัจจุบันเส้นทางน้ำ ขาดการบำรุงรักษาและมีราคาใกล้เคียงกับเส้นทางอื่น ๆ

3.4.3 ลักษณะทางกายภาพของกรุงเทพมหานคร

3.4.3.1 สภาพทางกายภาพ

กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศ ไทย ประมาณเส้นรุ้งที่ 13 องศา 37 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 29 ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ 1565.6 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัด	นนทบุรีและปทุมธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัด	สมุทรปราการและอำเภอไทย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัด	ฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัด	สมุทรสาครและนครปฐม

ลักษณะภูมิประเทศตั้งอยู่บนที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำสายล่องมากมายแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งแบ่งกรุงเทพฯออกเป็น 2 ฝั่งคือ ฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรี ลักษณะทางธรณีวิทยาของชั้นดินในกรุงเทพฯบริเวณชั้นล่างเป็นพวกตะกอน หินอ่อน และตะกอนทราย เป็นดินที่พัฒนามาจากบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ขบถกัน ตะกอนเหล่านี้จะทับถมกันเป็นชั้น ๆ สลับกัน ระหว่างชั้นของ ทราย หินกรวด ดินเหนียวปนทราย และทรายละเอียด ในช่วงความลึกประมาณ 20 เมตรจากผิวดิน เป็นชั้นดินเหนียวสีน้ำตาลมีทรายปนอยู่บ้าง ดินมีความแข็งปานกลาง จากดินชั้นนี้ลงไป 36 เมตร เป็นชั้นของทรายละเอียด ทรายหยาบ และกรวดต่าง ๆ ซึ่งเป็นดินที่แข็งพอสมควร เรียกว่าดินดาน มีคุณสมบัติในการรับน้ำหนักสูง โดยทั่วไปดินกรุงเทพฯจะมีค่าการทรุดตัว 5-10 ซม. ต่อปี

3.4.3.2 ลักษณะภูมิอากาศ

กรุงเทพมหานครมีสภาพอากาศ เช่นเดียวกับภาคกลาง โดยแบ่งออกเป็น 3 ฤดูคือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ลักษณะภูมิอากาศในส่วนอื่น ๆ ได้แก่

1) ฤดูฝน โดยปกติฝนจะตกมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม โดยมีปริมาณสูงสุดในเดือนกันยายน ถึง 70 มม. ค่าปริมาณน้ำฝนเดือนเฉลี่ยทั้งปี 100-200 มม. ปริมาณน้ำฝนน้อยในช่วงฤดูหนาวต่อฤดูร้อน คือ เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน

2) ฤดูร้อน โดยทั่วไปสูงสม่ำเสมอตลอดปี โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 24-30 °ซ. ในฤดูร้อนจะมีอุณหภูมิสูงสุดโดยมีค่าระหว่าง 33-38 °ซ. โดยจะสูงสุดในเดือนเมษายน

3) แสงแดด เนื่องจากตั้งอยู่ในเขตร้อนชั้นพระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก และตกทางทิศตะวันตกทำให้เกิดมุมและรั่มเงาที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การเดินทางดวงอาทิตย์จะ

ขึ้นแล้วอ้อมไปทางทิศใต้ ยกเว้นเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม

4) ความชื้นสัมพัทธ์ โดยเฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง 75-60% และมีความชื้นสูงสุดในเดือนกันยายน และต่ำสุดในเดือนธันวาคมต่อมกราคม

3.4.3.3 การคมนาคม

กรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางการคมนาคมทั้งทางบก ทางน้ำและทางอากาศ การติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงมีความสะดวกโดยการคมนาคมทางบก ส่วนทางน้ำในปัจจุบันไม่มีการพัฒนา จึงนิยมใช้ขนส่ง หรือท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ส่วนการคมนาคมขนส่งทางอากาศกับจังหวัดปริมณฑลใกล้เคียงไม่มีเส้นทางเดินอากาศ ดังนั้นการคมนาคมขนส่งที่สำคัญมี 2 ประเภทคือ

1) การคมนาคมขนส่งทางรถยนต์ กรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางถนน ทางหลวงแผ่นดินทุกสาย เริ่มต้นที่กรุงเทพมหานครไปยังจังหวัดภูมิภาคทั้งภาคเหนือใต้ และตะวันตก และในอนาคตมีโครงการถนนวงแหวนรอบนอกนอกโดยเชื่อมถนนเหล่านั้น แบ่งเป็นวงแหวนชั้นใน วงแหวนชั้นกลาง และวงแหวนชั้นนอก

2) การคมนาคมขนส่งทางรถไฟ การคมนาคมขนส่งทางรถไฟสามารถติดต่อระหว่างกรุงเทพและจังหวัดรอบ ๆ กรุงเทพมหานครได้เกือบทุกจังหวัด ยกเว้นจังหวัดนนทบุรี และสมุทรปราการ โดยมีเส้นทางรถไฟที่สำคัญ 6 สายคือ สายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือ สายใต้ สายตะวันออก สายตะวันตก และสายแม่กลอง

3.4.4 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร ซึ่งมีที่ตั้งอยู่อาคารเลขที่ 1678/1-4 ถนนพหลโยธิน (อยู่ระหว่างซอยพหลโยธิน 30 หรือซอยอาลาตินกับซอยพหลโยธิน 32 หรือเสนานิคม 1) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ประวัติความเป็นมา

ที่มาของการเปิดสำนักงานเขตจตุจักร นั้นสืบเนื่องมาจากท้องที่เขตบางเขน กรุงเทพมหานครมีอาณาเขตกว้างขวาง มีพื้นที่ความรับผิดชอบกว้างมากถึง 173.81 ตารางกิโลเมตรและมีพลเมืองอยู่อาศัยหนาแน่นมาก มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น ท้องที่บางแขวงอยู่ห่างไกลจากสำนักงานเขต โดยเฉพาะแขวงลาดยาวมีประชากรหนาแน่นมาก และมีความเจริญสูง เจ้าหน้าที่ออกตรวจดูแลความทุกข์สุขของราษฎรไม่ทั่วถึงสถานที่ให้บริการแก่ประชาชนในท้องที่ที่มีจำกัดด้วย

จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว กรุงเทพมหานครโดยคณะผู้บริหารได้เข้าใจและหาทางแก้ไขตลอดมา เพราะมีนโยบายที่จะส่งเสริมการบริหาร และเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนผู้มาติดต่อราชการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงได้แยกมาจากเขตบางเขน สาขาสวนจตุจักรเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2534 และต่อมาได้มีประกาศกระทรวงมหาดไทยจัดตั้งเป็นสำนักงานเขตจตุจักร เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2534

พื้นที่ ประกอบด้วยแขวงลาดยาวทั้งหมด จำนวน 41.716 ตารางกิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบ เนื่องจากอยู่ในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ซึ่งมีสายเล็สายน้อยหลายสาย มีอาณาเขตติดต่อดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดต่อแขวงทุ่งสองห้อง และแขวงตลาดบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ทิศใต้ มีอาณาเขตติดต่อเขตพญาไท เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อแขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร และแขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกองประปา เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

การคมนาคม มีถนนสายสำคัญ จำนวน 5 สายคือ

- ถนนพหลโยธิน ตั้งแต่สะพานคลองบางซื่อ-สะพานคลองบางบัว
- ถนนลาดพร้าว ตั้งแต่ปากทางลาดพร้าว-ลาดพร้าวชาย 41
- ถนนรัชโยธิน ตั้งแต่สี่แยกกรีซโยธิน-คลองน้ำแก้ว
- ถนนงามวงศ์วาน ตั้งแต่สามแยกเกษตร-คลองเปรมประชากร
- ถนนวิภาวดีรังสิต ตั้งแต่สะพานคลองบางซื่อ-สะพานคลองลาดยาว ไร่จอย

สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

1) ประปา โดยการประปานครหลวงเป็นผู้บริการจ่ายน้ำประปาให้ประชาชนในกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง รวมพื้นที่ให้บริการ 3,100 ตารางกิโลเมตร โดยแหล่งผลิตน้ำประปา 4 แห่งคือ โรงกรองน้ำบางเขน 0.39 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน โรงกรองน้ำธนบุรี 0.15 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน โรงกรองน้ำสามเสน 0.60 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำบาดาล 0.45 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ผลิตได้รวม 2.0 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับในเขตจตุจักรนั้นใช้น้ำจากแหล่งผลิตโรงกรองน้ำบางเขน

2) ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงได้ให้บริการไฟฟ้าในกรุงเทพฯ โดยแบ่งเขตการรับผิดชอบออกเป็น 9 เขตในการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าคือเขตจำหน่ายวัดเลียบ สามเสน บางกะปิ

คลองเตย ยานนาวา ธนบุรี ราษฏร์บูรณะ นนทบุรีและสมุทรปราการ จากนั้นจะจ่ายต่อไปสถานีย่อย 45 สถานี ซึ่งเป็นผู้จ่ายไฟฟ้าต่อไป

จากการคาดหมายประมาณความต้องการไฟฟ้า ในเขตจตุจักรจากปี พ.ศ. 2534-2539 ปริมาณความต้องการไฟฟ้า 967,280,000 KWS

3) การระบายน้ำ การระบายน้ำในกรุงเทพฯ เป็นหน้าที่ของสำนักระบายน้ำกรุงเทพฯ โดยเป็นการระบายน้ำฝนและน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยท่อระบายน้ำตามถนนสายต่าง ๆ

ในเขตจตุจักรมีระบบระบายน้ำ โดยใช้ท่อระบายน้ำและคูคลองสาธารณะมีขนาดท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50-1.50 เมตรโดยวางไปตามถนนสายหลักเพื่อระบายลงคูคลองหลักต่อไป

4) โครงข่ายถนน กรุงเทพฯ มีโครงข่ายคมนาคมทางบก 2 ทางคือรถไฟและรถยนต์ มีเส้นทางแยกไปยังภาคต่าง ๆ ทางรถไฟคือสายเหนือ สายใต้และสายตะวันออก ทางรถยนต์ใช้ถนนสายบางนา-ตราด (สายตะวันออก) สายเพชรเกษม (สายใต้) และวิภาวดี, พหลโยธิน (สายเหนือ) จำนวนถนนในกรุงเทพฯ ประมาณ 4,588 สาย คิดเป็นพื้นที่ 34.496 ตร.กมคิดเป็นร้อยละ 2.199 ของพื้นที่กรุงเทพฯ

ในเขตจตุจักร มีทางรถไฟสายเหนือตัดผ่านสถานีที่สำคัญคือสถานีบางเขนแถวหลักสี่ ถนนสายหลักคือ วิภาวดีรังสิต, รัชดาภิเษก, ลาดพร้าว, พหลโยธิน และงามวงศ์วาน

5) โทรศัทพ์ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยให้บริการในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลโดยแบ่งการบริการเป็น 4 เขต มีจำนวนหมายเลขประมาณ 381,436 เลขหมาย

ในเขตจตุจักร มีชุมสายรับผิดชอบคือ ชุมสายลาดพร้าวชุมสายอินทามาระและชุมสายหัวหมาก แยกเป็นโทรศัพท์ทางไกล 19 เครื่องและโทรศัพท์ธรรมดา 989 เครื่องยังไม่เพียงพอกับความต้องการ

6) การไปรษณีย์ ในกรุงเทพฯ แบ่งเป็น 29 เขต รหัสไปรษณีย์จำนวน 107 รหัสและที่ทำการไปรษณีย์ โทรเลขเคลื่อนที่ 7 ที่ทำการในเขตจตุจักร อยู่ในความรับผิดชอบของ ปท.บางเขน

3.4.5 การศึกษาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนกลาง

ลักษณะทางกายภาพของที่ดินการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีลักษณะ เป็นสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า โดดด้านกว้างของพื้นที่อยู่ในแนวเหนือใต้มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 150 ไร่ โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับคลองบางเขน

ทิศใต้ ติดกับถนนงามวงศ์วาน

ทิศตะวันออกและตะวันตก ติดกับพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งที่ดินของ เอกชนซึ่ง มีบ้านพักอาศัยและสวนอยู่ประปราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลักษณะทางกายภาพดังกล่าว ทิศที่ตั้งดินของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีลักษณะการใช้ที่ดินสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. บริเวณด้านเหนือ ซึ่งติดกับคลองบางเขน
บริเวณนี้จะมีกว้างกว่าด้านใต้ การใช้ที่ดินของพื้นที่บริเวณนี้ยังไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์อะไรมากนัก ทางด้านตะวันตกเป็นอาคารกองโรงงานและลานพัสดุ ส่วนทางด้านตะวันออกยังเป็นสนามหญ้าว่างอยู่และเป็นที่จอดรถบางส่วนเท่านั้น
2. บริเวณทางด้านใต้ ซึ่งติดกับถนนงามวงศ์วาน
บริเวณพื้นที่ทางด้านนี้ จะมีพื้นที่แคบกว่าทางเหนือเล็กน้อยซึ่งเป็นบริเวณที่สำคัญคือเป็นบริเวณทางเข้าหลักของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งบริเวณนี้ติดกับถนนงามวงศ์วาน มีอาคารอยู่หนาแน่นมากที่สุดของบริเวณพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยอาคารต่าง ๆ ที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้
3. บริเวณทางด้านตะวันตก ปัจจุบันประกอบด้วยอาคารที่สำคัญคืออาคารกองมิเตอร์ อาคารเก็บอุปกรณ์มิเตอร์ อาคารสถานพยาบาล และที่จอดรถ เป็นต้น
4. บริเวณทางด้านตะวันออกปัจจุบันประกอบด้วยด้านอาคารที่สำคัญคือ
 - อาคารสโมสร, อาคารสโมสรส่วนต่อเติม
 - โรงอาหาร
 - อาคารโรงซ่อมรถยนต์
 - อาคารกองโรงงานและกองหม้อแปลง
5. บริเวณทางทิศใต้ตอนกลาง บริเวณที่ตรงกับทางเข้าหลักการใช้ที่ดินของพื้นที่บริเวณนี้ในปัจจุบันประกอบด้วยอาคารสำคัญคือ
 - ทางเข้าหลักของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 - อาคารสำนักงานกลาง 1
 - อาคารสำนักงานกลาง 2
6. บริเวณตอนกลางของทั้งทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่บริเวณนี้ปัจจุบันประกอบไปด้วยอาคารสำคัญคือ
 - อาคารโรงซ่อมแผงสวิช
 - อาคารโรงเรียนช่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 - อาคารหน่วยทำความสะอาด
 - โรงเก็บเครื่องมือฮอทไลน์
 - อาคารโรงซ่อมหม้อแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. บริเวณตอนกลางของฝั่งทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่บริเวณนี้ปัจจุบันประกอบไปด้วย อาคารสำคัญคือ

- อาคารเก็บพัสดุเครื่องใช้
- บ้านพักพนักงาน
- อาคารคลังพัสดุเก็บมีเตอร์
- คลังโปรงเก็บพัสดุ
- อาคารทดสอบ
- ที่เผาขยะ

จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่มีการวางผังแม่บทของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่เป็นกำหนดแน่นอน ลักษณะของการพัฒนาพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ จะเป็นลักษณะการพัฒนาจากพื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์กับกิจกรรมเดิม และความเหมาะสมเป็นหลัก แต่เมื่อจากภาพรวมแล้วจะพบว่า การใช้ประโยชน์จากที่ดินในปัจจุบันของการไฟฟ้าส่งภูมิภาคนั้น จะแบ่งเขตพื้นที่การใช้ที่ดินออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

1. เขตการให้บริการแก่ประชาชน ได้แก่ พื้นที่บริเวณทางด้านใต้ตอนกลางหรือบริเวณใกล้ทางเข้าหลัก ซึ่งเป็นบริเวณที่บุคคลนอกจะสามารถเข้ามาติดต่อใช้บริการได้สะดวกที่สุด ซึ่งบริเวณนี้จะประกอบไปด้วย สำนักผู้ว่าการฝ่ายอำนวยการ สำนักงานผู้ว่าการฝ่ายวางแผนและพัฒนา สำนักผู้ว่าการฝ่ายปฏิบัติการ เป็นต้น

2. เขตที่ไม่มีการให้บริการแก่ประชาชน ได้แก่พื้นที่ๆ อยู่ถัดเข้ามาทั้งหมดจากเขตที่ 1 ซึ่งเป็นบริเวณที่มีหน้าที่บริหารงานทางด้านอื่น ๆ เช่น กองโยธาและสถาปัตยกรรม กองเวลาและไม้คอน กองเศรษฐกิจการเงิน กองมีเตอร์ กองหม้อแปลง โรงซ่อม ลานพัสดุต่างๆ เป็นต้น

3. เขตกีฬาจะอยู่บริเวณทางด้านตอนกลางและด้านเหนือทางด้านทิศตะวันออก ในเขตนี้ จะประกอบไปด้วย สนามฟุตบอล คลับเฮาส์

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพบว่าลักษณะของที่ตั้งโครงการมีลักษณะดังนี้

1. ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความสัมพันธ์กับอาคารสำนักงานกลาง 1 และ 2
2. มีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินเดิม ตลอดจนการขยายตัวในอนาคต
3. ต้องมีบริเวณพื้นที่มากพอที่จะทำการก่อสร้างอาคารสำนักงานกลาง 3 ได้

3.4.6 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง อาคารจอตรถยนต์ พ.ศ. 2521

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 โดยอนุมัติของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย และมาตรา 67 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518 กรุงเทพมหานครโดยได้รับความเห็นชอบจากสภากรุงเทพมหานคร จึงตราข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้เรียกว่า "ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง อาคารจอตรถยนต์ พ.ศ. 2521"
- ข้อ 2. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาและกรุงเทพมหานครเป็นต้นไป
- ข้อ 3. บรรดาเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ ระเบียบ คำสั่งอื่น ๆ ในส่วนนี้ได้บัญญัติไว้แล้วในข้อบัญญัตินี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบัญญัตินี้ให้ใช้ข้อบัญญัตินี้แทน นอกเหนือให้ไปปฏิบัติตามเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติเรื่องการควบคุมการก่อสร้างอาคารและกฎหมาย
- ข้อ 4. ในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้
"รถยนต์" หมายความว่า รถซึ่งเดินด้วยกำลัง เครื่องจักร เครื่องกลเว้นแต่ที่เดินบนราง
"อาคารจอตรถยนต์" หมายความว่า อาคารหรือส่วนของอาคารที่ใช้สำหรับจอตรถยนต์
- ข้อ 5. อาคารจอตรถยนต์ที่อยู่บังคับตามข้อบัญญัตินี้ เป็นอาคารที่มีที่จอตรถจำนวนตั้งแต่เจ็ดคันขึ้นไป
- ข้อ 6. อาคารจอตรถยนต์ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด
- ข้อ 7. อาคารจอตรถยนต์ให้สร้างได้สูงไม่เกินสิบชั้น จากระดับพื้นดิน เว้นแต่จะเป็นอาคารที่มีระบบจอตรถยนต์ด้วย เครื่องจักร เป็นส่วนประกอบอีกทางหนึ่งด้วย
อาคารจอตรถยนต์ที่สูงเกินหนึ่งชั้น เหนือระดับพื้นดิน ต้องเปิดโล่งอย่างน้อยสองด้าน ส่วนเปิดโล่งต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ผืนดินนั้น และส่วนเปิดโล่งทั้งหมดรวมกันต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละสิบของพื้นที่อาคารชั้นนั้น เว้นแต่กรณีตามข้อ 8
- ข้อ 8. อาคารจอตรถยนต์ที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ต้องจัดให้มีเครื่องระบายอากาศซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในชั้นนั้น ๆ ได้หมดในเวลาสิบห้านาที
- ข้อ 9. ส่วนเปิดโล่งของอาคารจอตรถยนต์ต้องมีขอบหรือราวกันตกที่แข็งแรงให้ความปลอดภัยแก่รถยนต์และบุคคลได้
- ข้อ 10. ผนังของอาคารจอตรถยนต์ที่อยู่ห่างเขตที่ดินของผู้อื่น หรืออาคารอื่นน้อยกว่า 3 เมตรต้องเป็นผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร หรือคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร และห้ามทำช่องเปิดใด ๆ ในผนังนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 11. ฝ้าที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งใดปกคลุม กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ตลอดด้านของอาคารจอร์จนต์อย่างน้อยสองด้าน และยาวรวมกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวรอบอาคาร

ข้อ 12. อาคารจอร์จนต์ที่มีการใช้ประเภที่อื่นรวมอยู่ด้วย ส่วนกันแยกประเภทการใช้อาคารต้องเป็นผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร หรือเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ฝ้าช่องเปิดเฉพาะประตูด้วยวัสดุทนไฟไม่เกิน 2.00 เมตร ไม่เกินสองประตู

ข้อ 13. ระยะตั้งระหว่างพื้นดินถึงส่วนต่ำสุดของคานหรือเพดานหรือสิ่งอื่นที่ติดกับคานหรือเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

ข้อ 14. น้ำหนักบรรทุกของอาคารจอร์จนต์ เพื่อใช้คำนวณออกแบบต้องไม่ต่ำกว่า 400 กิโลกรัมต่อตารางเมตรสำหรับรณต์ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม และไม่ต่ำกว่า 800 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับรณต์ที่มีน้ำหนักเกิน 2,000 กิโลกรัม

ข้อ 15. ทางลาดขึ้นลงสำหรับรณต์ระหว่างชั้นต่าง ๆ ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละสิบห้า ทางลาดช่วงหนึ่ง ๆ ต้องสูงไม่เกิน 5.00 เมตร ทางลาดที่สูงเกิน 5.00 เมตร ให้ทำที่พักมีขนาดยาวไปไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เว้นแต่ทางลาดแลเวียนที่ชันไม่เกินร้อยละสิบ จะไม่มีที่พักก็ได้ ปลายทางลาดต้องลาดมมยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

จุดที่ลาดขึ้นหรือลงที่ระดับพื้นดินต้องอยู่ห่างจากเขตสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร สำหรับทางลาดในอาคารจุดที่ลาดขึ้นหรือลงต้องอยู่ห่างจากปากทางออกของอาคารนั้นอย่างน้อย 6.00 เมตร

ฝ้าบันไดกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร อย่างน้อยหนึ่งบันไดสำหรับพื้นที่ในชั้นนั้น ๆ ทุก 1,000 ตารางเมตรหากต้องไม่เกินหนึ่งบันได แต่ละบันไดต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร

ข้อ 16. อาคารจอร์จนต์ที่จอร์จนต์ใดเกินห้าสิบคน แต่ไม่เกินสองร้อยคน ต้องมีห้องส้วม ที่ปัสสาวะ และอ่างล้างมือ ดังนี้

ก. ส้วมชายหนึ่ง ที่ ปัสสาวะสองที่ อ่างล้างมือหนึ่ง

ข. ส้วมหญิงหนึ่ง ที่ อ่างล้างมือหนึ่ง

อาคารที่จอร์จนต์ได้ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป ต้องมีห้องส้วม ที่ปัสสาวะและอ่างล้างมือ ในอัตราดังกล่าวข้างต้นทุก ๆ สองร้อยคนที่เพิ่มขึ้น เศษของสองร้อยคนให้นับเป็นสองร้อยคน

ห้องส้วมต้องกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีเนื้อที่ไมต่ำกว่า 1.40 ตารางเมตร มีเครื่องระบายอากาศซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในห้องได้ในเวลาสามสิบนาที

ข้อ 17. ฝ้าที่ต่อประปาพร้อมทั้งอุปกรณ์เปิดเปิดน้ำ เพื่อใช้สำหรับล้างพื้นอาคารอยู่ในที่ที่เหมาะสมทุกชั้นที่ใช้จอร์จนต์

ข้อ 18. ฝ้ามีระบบระบายน้ำอาคารทุกชั้นอย่างเพียงพอและให้ต่อตรงกับระบบระบายน้ำที่ระดับพื้นดิน

ข้อ 19. ทุกส่วนของอาคารจอร์จนต์ต้องให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัดทั้งกลางวันกลางคืน

3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

3.5.1 บทบาทและหน้าที่ของโครงการ

อาคารสำนักงานกลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนกลางนี้เป็นอาคารสำนักงานสำหรับบุคคลากรและพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานทั้งในปัจจุบัน และอนาคตซึ่งส่งผลมาจากความต้องการที่จะใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ทั้งทางด้านสังคมและ เศรษฐกิจ อาคารสำนักงานกลาง 3 นี้จะมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการให้บริการทางด้านกระแสไฟฟ้าให้กับสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5.2 ลักษณะทั่วไปในการบริหาร

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้ก่อตั้งขึ้นเป็นรัฐวิสาหกิจสาขาสาธารณูปโภค ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พุทธศักราช 2503 โดยรับโอนบรรดาทรัพย์สิน หนี้สิน และความรับผิดชอบขององค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในขณะนั้นมาดำเนินการวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคคือ การผลิตจัดให้ได้มา จัดส่ง และจำหน่ายพลังไฟฟ้าแก่ประชาชน ธุรกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในเขตจำหน่ายของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค

สำนักงานกลาง ซึ่งตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ มีหน้าที่กำหนดนโยบายแลแผนงาน ตลอดจน ให้คำปรึกษาแนะนำและจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้หน่วยงานส่วนภูมิภาค สำนักงานกลางแบ่งการบริหารออกเป็น 9 ฝ่าย 24 กอง 4 สำนักงาน และ 3 ศูนย์ สำหรับในส่วนภูมิภาคแบ่งการบริหารออกเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ซึ่งแต่ละภาคประกอบด้วยเขต 3 เขต รวมเป็นการไฟฟ้าเขตจำนวน 12 เขตทำหน้าที่ควบคุมและให้คำแนะนำตามขั้นตอนแก่การไฟฟ้าต่าง ๆ ที่อยู่ในสังกัด

3.5.3 โครงสร้างขององค์กร

สำนักงานกลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองนครต่าง ๆ หมายทั้งส่วนหลักและส่วนย่อย สามารถแยกกล่าวลักษณะขององค์กรได้ดังนี้

1. ตำแหน่งและหน่วยงานที่สายการบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อผู้ว่าการ มีดังนี้

- 1.1 รองผู้ว่าการฝ่ายเทคนิค
- 1.2 รองผู้ว่าการฝ่ายวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
- 1.3 รองผู้ว่าการฝ่ายปฏิบัติการ
- 1.4 รองผู้ว่าการฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
- 1.5 รองผู้ว่าการฝ่ายอำนวยการ
- 1.6 รองผู้ว่าการฝ่ายเศรษฐกิจและการเงิน
- 1.7 รองผู้ว่าการฝ่ายพัฒนา เผยแพร่และกิจกรรมพิเศษ
- 1.8 ผู้ช่วยผู้ว่าการ
- 1.9 สำนักผู้ตรวจการ
- 1.10 สำนักผู้ว่าการ
- 1.11 สำนักงานตรวจสอบบัญชี

อนึ่ง สำหรับตำแหน่งรองผู้ว่าการ ให้มีสำนักรองผู้ว่าการประจำแต่ละตำแหน่ง

2. รองผู้ว่าการฝ่ายเทคนิค มีหน่วยงานระดับฝ่ายอยู่ในสายการบังคับบัญชา ดังนี้ -

- 2.1 ฝ่ายโยธาและสถาปัตยกรรม
- 2.2 ฝ่ายวิศวกรรม
- 2.3 ฝ่ายบริการ
- 2.4 ฝ่ายอุทกกรรมป้องกันและหม้อแปลง

3. รองผู้ว่าการฝ่ายวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า มีหน่วยงานระดับฝ่ายอยู่ในสายการบังคับบัญชา ดังนี้

- 3.1 ฝ่ายวางแผน
- 3.2 ฝ่ายพัฒนาระบบไฟฟ้า
- 3.3 ฝ่ายออกแบบ
- 3.4 ศูนย์ระบบข้อมูล

4. รองผู้ว่าการฝ่ายปฏิบัติการ มีหน่วยงานระดับฝ่ายอยู่ในสายการบังคับบัญชา คือสำนักงานการไฟฟ้าภาค 4 ภาค

5. รองผู้ว่าการฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา มีหน่วยงานระดับฝ่ายอยู่ในสายการบังคับบัญชาดังนี้
 - 5.1 ฝ่ายก่อสร้าง
 - 5.2 ฝ่ายบำรุงรักษา
 - 5.3 ฝ่ายเร่งรัดงานโครงการและกำลังสำรอง

6. รองผู้ว่าการฝ่ายอำนวยการ มีหน่วยงานระดับฝ่ายอยู่ในสายการบังคับบัญชา ดังนี้
 - 6.1 ฝ่ายการพนักงาน
 - 6.2 ฝ่ายธุรการ
 - 6.3 ฝ่ายจัดหาและขนส่ง
 - 6.4 ฝ่ายการแพทย์

7. รองผู้ว่าการฝ่ายเศรษฐกิจและการเงิน มีหน่วยงานระดับฝ่ายอยู่ในสายการบังคับบัญชา ดังนี้
 - 7.1 ฝ่ายเศรษฐกิจและงบประมาณ
 - 7.2 ฝ่ายบัญชีและการเงิน

8. รองผู้ว่าการฝ่ายพัฒนา เผยแพร่และกิจการพิเศษ มีหน่วยงานระดับฝ่ายอยู่ในสายการบังคับบัญชา ดังนี้
 - 8.1 ฝ่ายพัฒนา
 - 8.2 ฝ่ายเผยแพร่กิจการและกิจการพิเศษ

9. สำนักผู้ว่าการ ประกอบด้วย
 - 9.1 กองงานธุรการ แบ่งเป็น 2 แผนก
 - 9.1.1 แผนกธุรการ
 - 9.1.2 แผนกประสานงาน
 - 9.2 กองงานบริหาร แบ่งเป็น 2 แผนก
 - 9.2.1 แผนกประมวลผลงาน
 - 9.2.2 แผนกนโยบายและติดตามผล
 - 9.3 กองสืบสวนสอบสวน แบ่งเป็น 2 แผนก
 - 9.3.1 แผนกงานประชุมคณะกรรมการพิจารณาระดับสูง
 - 9.3.2 แผนกสืบสวนสอบสวน
 - 9.4 กองการประชุม แบ่งเป็น 2 แผนก
 - 9.4.1 แผนกประชุม
 - 9.4.2 แผนกติดตามผลประกวดราคาและจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.5 กองต่างประเทศแบ่งเป็น 2 แผนก

9.5.1 แผนกวิเทศสัมพันธ์

9.5.2 แผนกผู้เชี่ยวชาญ

10. สำนักงานตรวจสอบบัญชี ประกอบด้วย

10.1 กองการตรวจสอบบัญชีภาค 1 แบ่งเป็น 7 สาย

10.1.1 สายตรวจสอบบัญชีด้านบัญชีศูนย์

10.1.2 สายตรวจสอบบัญชีด้านการเงิน

10.1.3 สายตรวจสอบบัญชีด้านผู้ใช้ไฟรายใหญ่

10.1.4 สายตรวจสอบบัญชีด้านพัสดุ

10.1.5 สายตรวจสอบบัญชีด้านงานก่อสร้าง

10.1.6 สายตรวจสอบบัญชีด้านมิเตอร์ หม้อแปลง น้ำมัน

10.1.7 สายตรวจสอบบัญชีด้านใบสำคัญ

10.2 กองการตรวจสอบบัญชีภาค 2 แบ่งเป็น 7 สาย เช่นเดียวกับข้อ 10.1

10.3 กองการตรวจสอบบัญชีภาค 3 แบ่งเป็น 7 สาย เช่นเดียวกับข้อ 10.1

10.4 กองการตรวจสอบบัญชีภาค 4 แบ่งเป็น 7 สาย เช่นเดียวกับข้อ 10.1

10.5 กองการตรวจสอบบัญชี (ส่วนกลาง) แบ่งเป็น 10 สาย

10.5.1 สายตรวจบัญชี ตามข้อ 10.1.1 - 10.1.7

10.5.2 สายตรวจบัญชีด้านเงินหมุนเวียนกอง และ เงินกู้บรรเทาความเดือดร้อน

10.5.3 สายตรวจบัญชีด้านกองทุนสงเคราะห์และฌาปนกิจสงเคราะห์

10.5.4 สายตรวจบัญชีด้านอื่น ๆ

10.6 กองวางแผนและประเมินผล แบ่งเป็น 5 แผนก

10.6.1 แผนกติดตามผลการตรวจสอบบัญชี

10.6.2 แผนกประเมินและวิเคราะห์ข้อมูล

10.6.3 แผนกวางแผนการตรวจสอบบัญชี

10.6.4 แผนกจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบบัญชี

10.6.5 แผนกพิเศษ

10.7 กองงานบริหารสำนักงานตรวจสอบบัญชี แบ่งเป็น 4 แผนก

10.7.1 แผนกธุรการ

10.7.2 แผนกควบคุมเงินหมุนเวียนและเงินกู้บรรเทาความเดือดร้อน

10.7.3 แผนกพิจารณาอัตราค่าจ้างในส่วนที่เกี่ยวข้อง

10.7.4 แผนกการจัดพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ฝ่ายโยธาและสถาปัตย์ ประกอบด้วย

11.1 กองสถาปัตยกรรม แบ่ง เป็น 7 แผนก

- 11.1.1 แผนกธุรการ
- 11.1.2 แผนกคำนวณโครงสร้าง
- 11.1.3 แผนกซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคารสถานที่
- 11.1.4 แผนกงานจ้างก่อสร้าง
- 11.1.5 แผนกตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง
- 11.1.6 แผนกประมาณการและควบคุมงานก่อสร้าง
- 11.1.7 แผนกเขียนแบบและออกแบบ

11.2 กองที่ดินและอาคาร แบ่ง เป็น 7 แผนก

- 11.2.1 แผนกธุรการ
- 11.2.2 แผนกวิศวกรรมโยธา
- 11.2.3 แผนกงานโยธาสถานีไฟฟ้า
- 11.2.4 แผนกประมาณราคาก่อสร้าง
- 11.2.5 แผนกงานจ้างก่อสร้างโยธา
- 11.2.6 แผนกควบคุมงานก่อสร้างโยธา
- 11.2.7 แผนกจัดหาและปรับปรุงที่ดิน

12. ฝ่ายวิศวกรรม ประกอบด้วย

12.1 กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล แบ่ง เป็น 6 แผนก

- 12.1.1 แผนกธุรการ
- 12.1.2 แผนกมาตรฐานการก่อสร้าง
- 12.1.3 แผนกมาตรฐานการก่อสร้างระบบจำหน่าย
(ระบบ : แรงต่ำ 22 KV, 33 KV)
- 12.1.4 แผนกข้อบังคับและกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคสำหรับวัสดุอุปกรณ์ทั่วไป
- 12.1.5 แผนกวิเคราะห์และพิจารณาราคาวัสดุอุปกรณ์
- 12.1.6 แผนกข้อบังคับและกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคสำหรับวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า

12.2 กองวิจัย แบ่ง เป็น 5 แผนก

- 12.2.1 แผนกธุรการ
- 12.2.2 แผนกวิเคราะห์สถานที่ควบคุมการจ่ายไฟ
- 12.2.3 แผนกวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า
- 12.2.4 แผนกวิเคราะห์ไฟฟ้าอุตสาหกรรม
- 12.2.5 แผนกวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 12.3 กองวิศวกรรมสื่อสารและความปลอดภัย แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 12.3.1 แผนกธุรการ
 - 12.3.2 แผนกรักษาความปลอดภัย
 - 12.3.3 แผนกสื่อสารและโทรคมนาคม
 - 12.3.4 แผนกทดสอบ
 - 12.3.5 แผนกฮอทไลน์
 - 12.3.6 แผนกเครื่องควบคุมอัตโนมัติและอิเล็กทรอนิกส์

13. ฝ่ายบริการ ประกอบด้วย

- 13.1 กองบริการผู้ใช้ไฟ แบ่งเป็น 7 แผนก
 - 13.1.1 แผนกธุรการ
 - 13.1.2 แผนกออกแบบและประมาณการไฟฟ้า 1 (ภาคเหนือ)
 - 13.1.3 แผนกออกแบบและประมาณการไฟฟ้า 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
 - 13.1.4 แผนกออกแบบและประมาณการไฟฟ้า 1 (ภาคกลาง)
 - 13.1.5 แผนกออกแบบและประมาณการไฟฟ้า 1 (ภาคใต้)
 - 13.1.6 แผนกบริการและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน
 - 13.1.7 แผนกควบคุมและประเมินผล
- 13.2 กองมิเตอร์ แบ่งเป็น 7 แผนก
 - 13.2.1 แผนกธุรการ
 - 13.2.2 แผนกควบคุมมิเตอร์
 - 13.2.3 แผนกคลังมิเตอร์
 - 13.2.4 แผนกซ่อมและตรวจมิเตอร์
 - 13.2.5 แผนกทดสอบมิเตอร์
 - 13.2.6 แผนกติดตั้งมิเตอร์
 - 13.2.7 แผนกซ่อมอุปกรณ์และเครื่องวัดไฟฟ้า

14. ฝ่ายอุปกรณ์ป้องกันและหม้อแปลง ประกอบด้วย

- 14.1 กองอุปกรณ์ป้องกันและรีเลย์ แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 14.1.1 แผนกธุรการ
 - 14.1.2 แผนกสวิตช์เกียร์ 1
 - 14.1.3 แผนกสวิตช์เกียร์ 2
 - 14.1.4 แผนกสถานีเปลี่ยนแรงดัน
 - 14.1.5 แผนกรีเลย์
 - 14.1.6 แผนกคลังอะไหล่และอุปกรณ์ป้องกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 14.2 กองหม้อแปลง แบ่งเป็น 7 แผนก
 - 14.2.1 แผนกธุรการ
 - 14.2.2 แผนกซ่อมและสร้างหม้อแปลง
 - 14.2.3 แผนกควบคุมหม้อแปลง
 - 14.2.4 แผนกทดสอบหม้อแปลง
 - 14.2.5 แผนกหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
 - 14.2.6 แผนกพัสดุ
 - 14.2.7 แผนกคลังหม้อแปลงและคาปาซิเตอร์

15. ฝ่ายวางแผน ประกอบด้วย

- 15.1 กองโครงการและวางแผน แบ่งเป็น 8 แผนก
 - 15.1.1 แผนกธุรการ
 - 15.1.2 แผนกโครงการเขต 1
 - 15.1.3 แผนกโครงการเขต 2
 - 15.1.4 แผนกโครงการเขต 3
 - 15.1.5 แผนกโครงการเขต 4
 - 15.1.6 แผนกตรวจและรับรองงานก่อสร้างตามโครงการ
 - 15.1.7 แผนกประเมินสถิติและคาดคะเนโหลด
 - 15.1.8 แผนกสำรวจและเขียนแบบระบบไฟฟ้า
- 15.2 กองแผนวิสาหกิจ แบ่งเป็น 4 แผนก
 - 15.2.1 แผนกธุรการ
 - 15.2.2 แผนกรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
 - 15.2.3 แผนกพัฒนาระบบงาน
 - 15.2.4 แผนกประสานการจัดทำแผน

16. ฝ่ายพัฒนาระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย

- 16.1 กองพัฒนาระบบไฟฟ้า แบ่งเป็น 4 แผนก
 - 16.1.1 แผนกธุรการ
 - 16.1.2 แผนกพัฒนาระบบไฟฟ้า
 - 16.1.3 แผนกพลังงานทดแทน
 - 16.1.4 แผนกพัฒนาและวิเคราะห์ระบบข้อมูล
- 16.2 กองวิเคราะห์และประเมินผล แบ่งเป็น 3 แผนก
 - 16.2.1 แผนกธุรการ

- 16.2.2 แผนกติดตามผลงาน
- 16.2.3 แผนกวิเคราะห์และประเมินผลงาน

17. ฝ่ายออกแบบ ประกอบด้วย

- 17.1 กองออกแบบระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าย่อย แบ่งเป็น 5 แผนก
 - 17.1.1 แผนกธุรการ
 - 17.1.2 แผนกออกแบบระบบสายส่ง 1
 - 17.1.3 แผนกออกแบบระบบสายส่ง 2
 - 17.1.4 แผนกออกแบบสถานีไฟฟ้าย่อย
 - 17.1.5 แผนกเขียนแบบและแผนผัง
- 17.2 กองออกแบบระบบจำหน่าย แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 17.2.1 แผนกธุรการ
 - 17.2.2 แผนกออกแบบระบบจำหน่าย 1
 - 17.2.3 แผนกออกแบบระบบจำหน่าย 2
 - 17.2.4 แผนกออกแบบระบบจำหน่าย 3
 - 17.2.5 แผนกออกแบบระบบจำหน่าย 4
 - 17.2.6 แผนกแผนผังระบบจำหน่าย

18. ศูนย์ระบบข้อมูล ประกอบด้วย

- 18.1 กองเครื่องประมวลผล แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 18.1.1 แผนกธุรการ
 - 18.1.2 แผนกวิเคราะห์และวางแผนระบบงาน
 - 18.1.3 แผนกบันทึกข้อมูล
 - 18.1.4 แผนกดำเนินการ
 - 18.1.5 แผนกจัดเตรียมข้อมูลและวิเคราะห์รายงาน
 - 18.1.6 แผนกจัดทำโปรแกรม
- 18.2 กองบริการเครื่องประมวลผล แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 18.2.1 แผนกธุรการ
 - 18.2.2 แผนกควบคุมและประเมินผล
 - 18.2.3 แผนกวิเคราะห์และวางแผน
 - 18.2.4 แผนกบริการทดสอบและบำรุงรักษาเครื่องประมวลผล
 - 18.2.5 แผนกบริการด้านเทคนิค
 - 18.2.6 แผนกประสานงานและรายงาน

19. ฝ่ายก่อสร้าง ประกอบด้วย

19.1 กองปฏิบัติการและก่อสร้างตามโครงการ แบ่งเป็น 7 แผนก

- 19.1.1 แผนกธุรการ
- 19.1.2 แผนกก่อสร้างโครงการ 1
- 19.1.3 แผนกก่อสร้างโครงการ 2
- 19.1.4 แผนกก่อสร้างสายส่ง
- 19.1.5 แผนกก่อสร้างสถานีควบคุมการจ่ายไฟ
- 19.1.6 แผนกประเมินผลงานก่อสร้าง
- 19.1.7 แผนกวัสดุโครงการและควบคุม

19.2 กองก่อสร้างทั่วไป แบ่งเป็น 8 แผนก

- 19.2.1 แผนกธุรการ
- 19.2.2 แผนกก่อสร้างและควบคุมงานโยธา
- 19.2.3 แผนกก่อสร้างระบบจำหน่าย เขต 1
- 19.2.4 แผนกก่อสร้างระบบจำหน่าย เขต 2
- 19.2.5 แผนกก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 19.2.6 แผนกควบคุมการก่อสร้างและประเมินผล
- 19.2.7 แผนกเครื่องมือและเครื่องจักรก่อสร้าง

20. ฝ่ายบำรุงรักษา ประกอบด้วย

20.1 กองควบคุมระบบจำหน่าย แบ่งเป็น 6 แผนก

- 20.1.1 แผนกธุรการ
- 20.1.2 แผนกบำรุงรักษาระบบจำหน่าย
- 20.1.3 แผนกควบคุมและประเมินผลระบบจำหน่าย
- 20.1.4 แผนกแผนผังระบบจำหน่าย
- 20.1.5 แผนกไฟฟ้าสาธารณะ
- 20.1.6 แผนกปรับปรุงระบบจำหน่าย

20.2 ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ แบ่งเป็น 7 แผนก

- 20.2.1 แผนกธุรการ
- 20.2.2 แผนกวิเคราะห์และวางแผนการจ่ายไฟ
- 20.2.3 แผนกศูนย์สั่งการกลาง
- 20.2.4 แผนกควบคุมการจ่ายไฟภาคเหนือ
- 20.2.5 แผนกควบคุมการจ่ายไฟภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 20.2.6 แผนกควบคุมการจ่ายไฟภาคกลาง
- 20.2.7 แผนกควบคุมการจ่ายไฟภาคใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 20.3 กองควบคุมระบบผลิต แบ่ง เป็น 5 แผนก
 - 20.3.1 แผนกธุรการ
 - 20.3.2 แผนกติดตั้งและบริการกำลังผลิต
 - 20.3.3 แผนกปฏิบัติการและซ่อมบำรุงระบบผลิต
 - 20.3.4 แผนกเชื้อเพลิงและคลังอะไหล่
 - 20.3.5 แผนกซ่อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและแผงสวิตช์
- 20.4 กองโรงงาน แบ่ง เป็น 6 แผนก
 - 20.4.1 แผนกธุรการและวิเคราะห์ผลงาน
 - 20.4.2 แผนกผลิตโรงงาน
 - 20.4.3 แผนกเครื่องมือกล
 - 20.4.4 แผนกซ่อมรถยนต์
 - 20.4.5 แผนกซ่อมเครื่องยนต์
 - 20.4.6 แผนกซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้ทั่วไป

21. ฝ่ายเร่งรัดงานโครงการและกำลังสำรอง ประกอบด้วย

- 21.1 กองสนับสนุนงานโครงการ แบ่ง เป็น 6 แผนก
 - 21.1.1 แผนกธุรการ
 - 21.1.2 แผนกสนับสนุนงานโครงการ 1
 - 21.1.3 แผนกสนับสนุนงานโครงการ 2
 - 21.1.4 แผนกสนับสนุนงานโครงการ 3
 - 21.1.5 แผนกสนับสนุนงานโครงการ 4
 - 21.1.6 แผนกเครื่องมือและยานพาหนะ
- 21.2 กองจัดการโครงการ แบ่ง เป็น 4 แผนก
 - 21.2.1 แผนกธุรการ
 - 21.2.3 แผนกติดตามจัดท้าวัสตโครงการ
 - 21.2.3 แผนกติดตามงานก่อสร้างโครงการ
 - 21.2.4 แผนกจ้างเหมางานและจัดที่ดินตามโครงการ
- 21.3 กองแผนงานทั่วไป แบ่ง เป็น 4 แผนก
 - 21.3.1 แผนกธุรการ
 - 21.3.3 แผนกแผนงานพิเศษ
 - 21.3.3 แผนกไฟฟ้าพลังงานขนาดเล็ก
 - 21.3.4 แผนกสำรวจออกแบบ

22. ฝ่ายการพนักงาน ประกอบด้วย

22.1 กองการพนักงาน แบ่ง เป็น 5 แผนก

22.1.1 แผนกธุรการ

22.1.2 แผนกทะเบียนและประวัติ

22.1.3 แผนกอัตราค่าจ้างและการจ้าง

22.1.4 แผนกพนักงานสัมพันธ์

22.1.5 แผนกรักษาความปลอดภัย

22.2 กองการสวัสดิการ แบ่ง เป็น 5 แผนก

22.2.1 แผนกธุรการ

22.2.2 แผนกสวัสดิการ

22.2.3 แผนกกองทุนสงเคราะห์

22.2.4 แผนกฌาปนกิจสงเคราะห์

22.2.5 แผนกบำรุงรักษาสถานที่

23. ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

23.1 กองอำนวยการ แบ่ง เป็น 3 แผนก

23.1.1 แผนกสารบรรณ

23.1.2 แผนกจัดเก็บเอกสาร

23.1.3 แผนกยานพาหนะ

23.2 กองกฎหมาย แบ่ง เป็น 5 แผนก

23.2.1 แผนกธุรการ

23.2.2 แผนกนิติกรรม

23.2.3 แผนกจัดกรรมสิทธิ์ทรัพย์สิน

23.2.4 แผนกนิติกร

23.2.5 แผนกคดี

24. ฝ่ายจัดหาและขนส่ง ประกอบด้วย

24.1 กองจัดซื้อ แบ่ง เป็น 6 แผนก

24.1.1 แผนกธุรการ

24.1.2 แผนกประกวดราคา

24.1.3 แผนกสอบราคาและซื้อพิเศษ

24.1.4 แผนกสัญญา

24.1.5 แผนกออกของ

24.1.6 แผนกตรวจรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24.2 กองขนส่งและโยธา แบ่งเป็น 4 แผนก

24.2.1 แผนกธุรการ

24.2.2 แผนกขนส่ง

24.2.3 แผนกงานโยธา

24.2.4 แผนกบำรุงรักษายานยนต์

24.3 กองคลังพัสดุ 1 แบ่งเป็น 5 แผนก

24.3.1 แผนกธุรการ

24.3.2 แผนกคลังพัสดุเก่า

24.3.3 แผนกบัญชีพัสดุ

24.3.4 แผนกคลังอุปกรณ์สำนักงาน

24.3.5 แผนกคลังอุปกรณ์ไฟฟ้า

24.4 กองคลังพัสดุ 2 แบ่งเป็น 4 แผนก

24.4.1 แผนกธุรการ

24.4.2 แผนกบัญชีพัสดุ

24.4.3 แผนกบัญชีอุปกรณ์ไฟฟ้า 1

24.4.4 แผนกบัญชีอุปกรณ์ไฟฟ้า 2

25. ฝ่ายการแพทย์ ประกอบด้วย

25.1 กองสถานพยาบาล แบ่งเป็น 6 แผนก

25.1.1 แผนกธุรการ

25.1.2 แผนกโอฟิต

25.1.3 แผนกห้องทดลองและปฏิบัติการ

25.1.4 แผนกกายภาพบำบัดและตรวจคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้า

25.1.5 แผนกทันตกรรม

25.1.6 แผนกปฐมพยาบาลและผ่าตัด

25.2 กองเภสัชกรรม แบ่งเป็น 3 แผนก

25.2.1 แผนกธุรการ

25.2.2 แผนกคลังยาใหญ่

25.2.3 แผนกคลังยาย่อย

26. ฝ่ายเศรษฐกิจและงบประมาณ ประกอบด้วย

26.1 กองเศรษฐกิจพลังไฟฟ้า แบ่งเป็น 5 แผนก

26.1.1 แผนกธุรการ

26.1.2 แผนกอัตราค่าไฟฟ้า

- 26.1.3 แผนสถิติการใช้ไฟฟ้า
- 26.1.4 แผนวิเคราะห์ต้นทุนไฟฟ้า
- 26.1.5 แผนส่งเสริมการใช้ไฟฟ้า
- 26.2 กองงบประมาณ แบ่งเป็น 5 แผนก
 - 26.2.1 แผนกธุรการ
 - 26.2.2 แผนกเงินกู้
 - 26.2.3 แผนกควบคุมงบประมาณ
 - 26.2.4 แผนกควบคุมงบประมาณ
 - 26.2.5 แผนกจัดทำและวิเคราะห์งบประมาณ

27. ฝ่ายบัญชีและการเงิน ประกอบด้วย

- 27.1 กองบัญชี แบ่งเป็น 4 แผนก
 - 27.1.1 แผนกธุรการ
 - 27.1.2 แผนกประมวลบัญชี
 - 27.1.3 แผนกบัญชีเดินสะพัด
 - 27.1.4 แผนกบัญชีกองทุนสงเคราะห์
- 27.2 กองการเงิน แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 27.2.1 แผนกธุรการ
 - 27.2.2 แผนกรายได้
 - 27.2.3 แผนกรั้ววัดหนังสือ
 - 27.2.4 แผนกการเงิน
 - 27.2.5 แผนกตรวจจ่าย 1
 - 27.2.6 แผนกตรวจจ่าย 2
- 27.3 กองทรัพย์สิน แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 27.3.1 แผนกธุรการ
 - 27.3.2 แผนกทะเบียนทรัพย์สินทั่วไป
 - 27.3.3 แผนกทะเบียนครุภัณฑ์และเครื่องมือเครื่องใช้
 - 27.3.4 แผนกทะเบียนทรัพย์สินระบบจำหน่าย
 - 27.3.5 แผนกต้นทุนทรัพย์สิน
 - 27.3.6 แผนกรหัสและวางระบบ

28. ฝ่ายพัฒนา ประกอบด้วย

- 28.1 ศูนย์ฝึกอบรม แบ่งเป็น 6 แผนก
 - 28.1.1 แผนกธุรการ
 - 28.1.2 แผนกเครื่องมือและตำราฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 28.1.3 แผนกโสตทัศนูปกรณ์
- 28.1.4 แผนกฝึกอบรมด้านระบบไฟฟ้า
- 28.1.5 แผนกฝึกอบรมด้านระบบเครื่องกลและทั่ว ๆ ไป
- 28.1.6 แผนกอบรมและสัมมนา
- 28.2 โรงเรียนช่าง กพท. แบ่งเป็น 2 แผนก
 - 28.2.1 แผนกปกครองและธุรการ
 - 28.2.2 แผนกควบคุมการสอน

29. ฝ่ายเผยแพร่กิจการและกิจการพิเศษ ประกอบด้วย

- 29.1 กองประชาสัมพันธ์ แบ่งเป็น 4 แผนก
 - 29.1.1 แผนกธุรการ
 - 29.1.2 แผนกวางแผนกและประชาสัมพันธ์
 - 29.1.3 แผนกส่งเสริมและเผยแพร่
 - 29.1.4 แผนกโสตทัศนูปกรณ์
- 29.2 กองการพิมพ์ แบ่งเป็น 5 แผนก
 - 29.2.1 แผนกธุรการ
 - 29.2.2 แผนกระบบแม่พิมพ์
 - 29.2.3 แผนกพิมพ์ระบบออฟเซต
 - 29.2.4 แผนกพิมพ์ทั่วไปและงานเข้าเล่ม
 - 29.2.5 แผนกพัสดุการพิมพ์

30. สำนักงานการไฟฟ้าภาค มีการไฟฟ้าอยู่ในความรับผิดชอบภาคละ 3 เขต

31. การไฟฟ้าเขต ประกอบด้วย

- 31.1 แผนกธุรการ มีหมวดในสังกัด 3 หมวด คือ หมวดสารบรรณ หมวดการเงิน และหมวดธุรการอื่น ๆ
- 31.2 กองบริหารเขต
- 31.3 กองเทคนิคเขต
- 31.4 การไฟฟ้าชั้น 1 - 4

32 กองบริหารเขต ประกอบด้วย 8 แผนก

- 32.1 แผนกพัสดุ แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 32.1.1 หมวดจัดหา เบิกจ่ายและควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 32.1.2 หมวดควบคุมเสาและไม้คอง
- 32.1.3 หมวดคลังพัสดุต่าง ๆ
- 32.2 แผนกควบคุมการปฏิบัติงาน แบ่ง เป็น 4 หมวด
 - 32.2.1 หมวดควบคุมการปฏิบัติงาน
 - 32.2.2 หมวดตรวจจ่าย
 - 32.2.3 หมวดวิเคราะห์และประเมินผล
 - 33.2.4 หมวดควบคุมการชื้อขายไฟฟ้าและ เรงร์ัดหน้
- 32.3 แผนกประมวลบัญชี แบ่ง เป็น 3 หมวด
 - 32.3.1 หมวดรหัสบัญชีและจัดทำเอกสาร
 - 32.3.2 หมวดบัญชีแยกประเภท
 - 32.3.3 หมวดจัดทำรายงาน วิเคราะห์และติดตามผล
- 32.4 แผนกบัญชีพัสดุ แบ่ง เป็น 3 หมวด
 - 32.4.1 หมวดจัดเตรียมเอกสารลงบัญชี
 - 32.4.2 หมวดลงบัญชีพัสดุด้วยเครื่องประมวลผล
 - 32.4.3 หมวดตรวจสอบบัญชีพัสดุ
- 32.5 แผนกบัญชีงานก่อสร้างและทรัพย์สิน แบ่ง เป็น 4 หมวด
 - 32.5.1 หมวดทะเบียนงานก่อสร้าง รื้อถอน และจัดทำเอกสาร
 - 32.5.2 หมวดบัญชีงานก่อสร้างและรื้อถอน
 - 32.5.3 หมวดประเมินบัญชีงานก่อสร้างและรื้อถอน
 - 32.5.4 หมวดควบคุมทรัพย์สิน
- 32.6 แผนกเตรียมและควบคุมข้อมูลคอมพิวเตอร์ แบ่ง เป็น 2 หมวด
 - 32.6.1 หมวดควบคุมข้อมูลทั่วไป
 - 32.6.2 หมวดควบคุมข้อมูลพิมพ์บิลค่าไฟฟ้า
- 32.7 แผนกบันทึกข้อมูลคอมพิวเตอร์ แบ่ง เป็น 2 หมวด
 - 32.7.1 หมวดบันทึกข้อมูลทั่วไป
 - 32.7.2 หมวดบันทึกข้อมูลพิมพ์บิลค่าไฟฟ้า
- 32.8 แผนกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

33. กองเทคนิคเขต ประกอบด้วย 8 แผนก

- 33.1 แผนกบริการผู้ใช้ไฟ แบ่ง เป็น 3 หมวด
 - 33.1.1 หมวดอุตสาหกรรมและธุรกิจ
 - 33.1.2 หมวดไฟฟ้าพัฒนาการและการเกษตร
 - 33.1.3 หมวดประชาสัมพันธ์
- 33.2 แผนกปฏิบัติการ แบ่ง เป็น 5 หมวด
 - 33.2.1 หมวดควบคุมระบบทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 33.2.2 หมวดควบคุมระบบป้องกัน
- 33.2.3 หมวดหอไลท์
- 33.2.4 หมวดสื่อสาร
- 33.2.5 หมวดพลังน้ำ (มีเฉพาะที่ การไฟฟ้าเขต 1 ภาค 1)
- 33.3 แผนกวางแผน แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 33.3.1 หมวดสำรวจประมาณการอุตสาหกรรมและธุรกิจ
 - 33.3.2 หมวดสำรวจประมาณการไฟฟ้าและการเกษตร
 - 33.3.3 หมวดเขียนแบบและควบคุมแผนแม่แบบ
- 33.4 แผนกควบคุมมาตรฐานทางเทคนิค แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 33.4.1 หมวดตรวจงานก่อสร้างและวิเคราะห์หน่วยสูญเสีย
 - 33.4.2 หมวดควบคุมหม้อแปลง
 - 33.4.3 หมวดควบคุมเครื่องวัดและมิเตอร์
- 33.5 แผนกก่อสร้าง แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 33.5.1 หมวดก่อสร้างระบบจำหน่าย
 - 33.5.2 หมวดประเมินผลและรายงาน
 - 33.5.3 หมวดก่อสร้างทั่วไป
- 33.6 แผนกซ่อมแซมและบำรุงรักษา แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 33.6.1 หมวดซ่อมบำรุงระบบผลิต
 - 33.6.2 หมวดซ่อมบำรุงระบบจำหน่าย
 - 33.6.3 หมวดกรองน้ำมัน
- 33.7 แผนกโรงซ่อม แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 33.7.1 หมวดธุรกิจ
 - 33.7.2 หมวดซ่อมยานพาหนะและเครื่องมือ
 - 33.7.3 หมวดซ่อมเครื่องไฟฟ้าและอุปกรณ์
- 33.8 แผนกยานพาหนะ แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 33.8.1 หมวดธุรกิจและทะเบียนประวัติ
 - 33.8.2 หมวดบริการ
 - 33.8.3 หมวดควบคุมและบำรุงรักษา

34. การไฟฟ้าชั้น 1 ประกอบด้วย

- 34.1 แผนกธุรกิจ แบ่งเป็น 2 หมวด
 - 34.1.1 หมวดสารบรรณ
 - 34.1.2 หมวดธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 34.2 แผนกพัสดุ แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 34.2.1 หมวดจัดหา เบิกจ่าย และควบคุม
 - 34.2.1 หมวดเสาะ ไม้ค้อน และหม้อแปลง
 - 34.2.3 หมวดพัสดุด่าง ๆ
 - 34.3 แผนกบัญชี แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 34.3.1 หมวดบัญชีทั่วไป
 - 34.3.2 หมวดบัญชีลูกหนี้
 - 34.3.3 หมวดตรวจสอบหน่วย และผู้ใช้ไฟรายใหญ่
 - 34.4 แผนกการเงิน แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 34.4.1 หมวดควบคุมใบเสร็จรับเงิน
 - 34.4.2 หมวดเร่งรัดหนี้และเก็บเงิน
 - 34.4.3 หมวดรับ - จ่ายเงิน
 - 34.5 แผนกบริการผู้ใช้ไฟ
 - 34.6 แผนกก่อสร้าง มีหมวดในสังกัด 1 หมวดคือ หมวดยานพาหนะ
 - 34.7 แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบ แบ่งเป็น 2 หมวด
 - 34.7.1 หมวดฮอไลน์ (เฉพาะที่ได้รับอนุมัติให้ตั้งหน่วยฮอไลน์)
 - 34.7.2 สถานีควบคุมการจ่ายไฟหรือสถานีไฟฟ้าย่อย
 - 34.8 แผนกมิเตอร์
 - 34.9 แผนกหม้อแปลง
 - 34.10 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟหลัก
 - 34.11 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟ
35. การไฟฟ้าชั้น 2 ประกอบด้วย
- 35.1 แผนกธุรการ แบ่งเป็น 2 หมวด
 - 34.1 แผนกธุรการ แบ่งเป็น 2 หมวด
 - 34.1.1 หมวดสารบรรณ
 - 34.1.2 หมวดธุรการ
 - 35.2 แผนกพัสดุ แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 34.2.1 หมวดจัดหา เบิกจ่าย และควบคุม
 - 34.2.1 หมวดเสาะ ไม้ค้อน และหม้อแปลง
 - 34.2.3 หมวดพัสดุด่าง ๆ
 - 35.3 แผนกบัญชีและการเงิน แบ่งเป็น 3 หมวด
 - 34.3.1 หมวดบัญชี
 - 34.3.2 หมวดการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 34.3.3 หมวดเก็บเงิน
 - 35.4 แผนกบริการผู้ใช้ไฟ
 - 35.5 แผนกก่อสร้าง มีหมวดในสังกัด 1 หมวดคือ หมวดยานพาหนะ
 - 35.6 แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบ แบ่งเป็น 2 หมวด
 - 35.6.1 หมวดหอไลน์ (เฉพาะที่ได้รับอนุมัติให้ตั้งหน่วยฮอลไลท์)
 - 35.6.2 สถานีควบคุมการจ่ายไฟหรือสถานีไฟฟ้าย่อย
 - 35.7 แผนกมิเตอร์
 - 35.8 แผนกหม้อแปลง
 - 35.9 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟหลัก
 - 35.10 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟ
36. การไฟฟ้าชั้น 3 ประกอบด้วย
- 36.1 หมวดธุรการ
 - 36.2 หมวดพัสดุ
 - 36.3 หมวดบัญชีและการเงิน
 - 36.4 หมวดบริการผู้ใช้ไฟ
 - 36.5 หมวดก่อสร้าง
 - 36.6 หมวดปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบ
 - 36.7 หมวดมิเตอร์
 - 36.8 หมวดหม้อแปลง
 - 36.9 หมวดฮอลไลท์ (เฉพาะที่ได้รับอนุมัติให้ตั้งหน่วยฮอลไลท์)
 - 36.10 สถานีควบคุมการจ่ายไฟหรือสถานีไฟฟ้าย่อย
 - 36.11 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟหลัก
 - 36.12 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟ
37. การไฟฟ้าชั้น 4 ประกอบด้วย
- 37.1 หมวดธุรการ
 - 37.2 หมวดพัสดุ
 - 37.3 หมวดบัญชีและการเงิน
 - 37.4 หมวดบริการผู้ใช้ไฟ
 - 37.5 หมวดก่อสร้างและบำรุงรักษา
 - 37.6 หมวดมิเตอร์และหม้อแปลง
 - 37.7 หมวดฮอลไลท์ (เฉพาะที่ได้รับอนุมัติให้ตั้งหน่วยฮอลไลท์)
 - 37.8 สถานีควบคุมการจ่ายไฟหรือสถานีไฟฟ้าย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

37.9 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟฟ้าหลัก

37.10 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟ

38. หน่วยบริการผู้ใช้ไฟหลัก ชั้น 1 ประกอบด้วย

38.1 หมวดช่าง

38.2 หมวดธุรการทั่วไป

38.3 หมวดหอพัก (เฉพาะที่ได้รับอนุมัติให้ตั้งหน่วยหอพัก)

38.4 สถานีควบคุมการจ่ายไฟหรือสถานีไฟฟ้าย่อย

38.5 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟฟ้าหลัก

38.6 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟ

39. หน่วยบริการผู้ใช้ไฟหลัก ชั้น 2 ประกอบด้วย

39.1 หมวดช่าง

39.2 หมวดหอพัก (เฉพาะที่ได้รับอนุมัติให้ตั้งหน่วยหอพัก)

39.3 สถานีควบคุมการจ่ายไฟหรือสถานีไฟฟ้าย่อย

39.4 หน่วยบริการผู้ใช้ไฟ

40. สำนักงานการไฟฟ้าภาค มี 4 ภาค ดังนี้.-

40.1 สำนักงานการไฟฟ้าภาค 1 (ภาคเหนือ) แบ่งเป็น 3 เขตคือ

40.1.1 การไฟฟ้าเขต 1 (เชียงใหม่)

40.1.2 การไฟฟ้าเขต 2 (พิษณุโลก)

40.1.3 การไฟฟ้าเขต 3 (ลพบุรี)

40.2 สำนักงานการไฟฟ้าภาค 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) แบ่งเป็น 3 เขตคือ

40.2.1 การไฟฟ้าเขต 1 (อุดรธานี)

40.2.2 การไฟฟ้าเขต 2 (อุบลราชธานี)

40.2.3 การไฟฟ้าเขต 3 (นครราชสีมา)

40.3 สำนักงานการไฟฟ้าภาค 3 (ภาคกลาง) แบ่งเป็น 3 เขตคือ

40.3.1 การไฟฟ้าเขต 1 (อยุธยา)

40.3.2 การไฟฟ้าเขต 2 (ชลบุรี)

40.3.3 การไฟฟ้าเขต 3 (นครปฐม)

40.4 สำนักงานการไฟฟ้าภาค 4 (ภาคใต้) แบ่งเป็น 3 เขตคือ

40.4.1 การไฟฟ้าเขต 1 (เพชรบุรี)

40.4.2 การไฟฟ้าเขต 2 (นครศรีธรรมราช)

40.4.3 การไฟฟ้าเขต 3 (ยะลา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

41. การไฟฟ้าเขต 1 (เชียงใหม่) ภาค 1 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 41.1 การไฟฟ้าจังหวัดเชียงใหม่ | (ชั้นที่ 1) |
| 41.2 การไฟฟ้าจังหวัดลำปาง | (ชั้นที่ 1) |
| 41.3 การไฟฟ้าจังหวัดลำพูน | (ชั้นที่ 2) |
| 41.4 การไฟฟ้าจังหวัดเชียงราย | (ชั้นที่ 2) |
| 41.5 การไฟฟ้าจังหวัดเชียงใหม่ | (ชั้นที่ 2) |
| 41.6 การไฟฟ้าจังหวัดแม่ฮ่องสอน | (ชั้นที่ 3) |
| 41.7 การไฟฟ้าอำเภอแม่ฝาง | (ชั้นที่ 3) |
| 41.8 การไฟฟ้าอำเภอแม่สาย | (ชั้นที่ 3) |
| 41.9 การไฟฟ้าอำเภอสันป่าตอง | (ชั้นที่ 3) |
| 41.10 การไฟฟ้าอำเภอเทิง | (ชั้นที่ 4) |
| 41.11 การไฟฟ้าอำเภอแม่ริม | (ชั้นที่ 4) |
| 41.12 การไฟฟ้าอำเภอสันทราย | (ชั้นที่ 4) |

42. การไฟฟ้าเขต 2 (พิษณุโลก) ภาค 1 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 42.1 การไฟฟ้าจังหวัดพิษณุโลก | (ชั้นที่ 1) |
| 42.2 การไฟฟ้าจังหวัดแพร่ | (ชั้นที่ 2) |
| 42.3 การไฟฟ้าจังหวัดอุตรดิตถ์ | (ชั้นที่ 2) |
| 42.4 การไฟฟ้าจังหวัดน่าน | (ชั้นที่ 2) |
| 42.5 การไฟฟ้าจังหวัดสุโขทัย | (ชั้นที่ 2) |
| 42.6 การไฟฟ้าจังหวัดตาก | (ชั้นที่ 3) |
| 42.7 การไฟฟ้าจังหวัดกำแพงเพชร | (ชั้นที่ 3) |
| 42.8 การไฟฟ้าจังหวัดพิจิตร | (ชั้นที่ 3) |
| 42.9 การไฟฟ้าอำเภอแม่สอด | (ชั้นที่ 3) |
| 42.10 การไฟฟ้าอำเภอตะพานหิน | (ชั้นที่ 3) |
| 42.11 การไฟฟ้าอำเภอสวรรคโลก | (ชั้นที่ 4) |

43. การไฟฟ้าเขต 3 (ลพบุรี) ภาค 1 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 43.1 การไฟฟ้าจังหวัดนครสวรรค์ | (ชั้นที่ 1) |
| 43.2 การไฟฟ้าจังหวัดลพบุรี | (ชั้นที่ 2) |
| 43.3 การไฟฟ้าจังหวัดชัยนาท | (ชั้นที่ 2) |
| 43.4 การไฟฟ้าจังหวัดเพชรบูรณ์ | (ชั้นที่ 3) |
| 43.5 การไฟฟ้าจังหวัดสิงห์บุรี | (ชั้นที่ 3) |
| 43.6 การไฟฟ้าจังหวัดอุทัยธานี | (ชั้นที่ 3) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 43.7 การไฟฟ้าอำเภอโคกสำโรง (ชั้นที่ 3)
 43.8 การไฟฟ้าอำเภอหล่มสัก (ชั้นที่ 3)
 43.9 การไฟฟ้าอำเภอหนองไผ่ (ชั้นที่ 3)
 43.10 การไฟฟ้าอำเภอลาดยาว (ชั้นที่ 3)
 43.11 การไฟฟ้าอำเภอตาคลี (ชั้นที่ 4)

44. การไฟฟ้าเขต 1 (อุดรธานี) ภาค 2 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- 44.1 การไฟฟ้าจังหวัดอุดรธานี (ชั้นที่ 1)
 44.2 การไฟฟ้าจังหวัดขอนแก่น (ชั้นที่ 1)
 44.3 การไฟฟ้าจังหวัดนครพนม (ชั้นที่ 2)
 44.4 การไฟฟ้าจังหวัดเลย (ชั้นที่ 2)
 44.5 การไฟฟ้าอำเภอบ้านไผ่ (ชั้นที่ 2)
 44.6 การไฟฟ้าจังหวัดสกลนคร (ชั้นที่ 3)
 44.7 การไฟฟ้าอำเภอหนองคาย (ชั้นที่ 3)
 44.8 การไฟฟ้าอำเภอชุมแพ (ชั้นที่ 3)
 44.9 การไฟฟ้าอำเภอพังโคน (ชั้นที่ 3)
 44.10 การไฟฟ้าอำเภอหนองบัวลำภู (ชั้นที่ 3)
 44.11 การไฟฟ้าอำเภอหนองหาน (ชั้นที่ 4)
 44.12 การไฟฟ้าอำเภอหนองกุงกาบี่ (ชั้นที่ 4)
 44.13 การไฟฟ้าอำเภอบึงกาฬ (ชั้นที่ 4)

45. การไฟฟ้าเขต 2 (อุบลราชธานี) ภาค 2 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- 45.1 การไฟฟ้าจังหวัดอุบลราชธานี (ชั้นที่ 1)
 45.2 การไฟฟ้าจังหวัดร้อยเอ็ด (ชั้นที่ 2)
 45.3 การไฟฟ้าจังหวัดศรีสะเกษ (ชั้นที่ 2)
 45.4 การไฟฟ้าจังหวัดมหาสารคาม (ชั้นที่ 2)
 45.5 การไฟฟ้าอำเภอกาฬสินธุ์ (ชั้นที่ 2)
 45.6 การไฟฟ้าจังหวัดยโสธร (ชั้นที่ 3)
 45.7 การไฟฟ้าจังหวัดมุกดาหาร (ชั้นที่ 3)
 45.8 การไฟฟ้าอำเภออำนาจเจริญ (ชั้นที่ 3)
 45.9 การไฟฟ้าอำเภอเสลภูมิ (ชั้นที่ 3)
 45.10 การไฟฟ้าอำเภอกันทรลักษ์ (ชั้นที่ 3)
 45.11 การไฟฟ้าอำเภอสมเด็จ (ชั้นที่ 4)
 45.12 การไฟฟ้าอำเภอเดชอุดม (ชั้นที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

46. การไฟฟ้าเขต 3 (นครราชสีมา) ภาค 2 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 46.1 การไฟฟ้าจังหวัดนครราชสีมา | (ชั้นที่ 1) |
| 46.2 การไฟฟ้าจังหวัดชัยภูมิ | (ชั้นที่ 2) |
| 46.3 การไฟฟ้าจังหวัดสุรินทร์ | (ชั้นที่ 2) |
| 46.4 การไฟฟ้าจังหวัดบุรีรัมย์ | (ชั้นที่ 2) |
| 46.5 การไฟฟ้าอำเภอปากช่อง | (ชั้นที่ 3) |
| 46.6 การไฟฟ้าอำเภอสีคิ้ว | (ชั้นที่ 3) |
| 46.7 การไฟฟ้าอำเภอบัวใหญ่ | (ชั้นที่ 3) |
| 46.8 การไฟฟ้าอำเภอโชคชัย | (ชั้นที่ 3) |
| 46.9 การไฟฟ้าอำเภอนางรอง | (ชั้นที่ 4) |
| 46.10 การไฟฟ้าอำเภอภูเขียว | (ชั้นที่ 4) |
| 46.11 การไฟฟ้าอำเภอพิมาย | (ชั้นที่ 4) |

47. การไฟฟ้าเขต 1 (อยุธยา) ภาค 3 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 47.1 การไฟฟ้าจังหวัดสระบุรี | (ชั้นที่ 1) |
| 47.2 การไฟฟ้างรังสิต | (ชั้นที่ 1) |
| 47.3 การไฟฟ้าจังหวัดพระนครศรีอยุธยา | (ชั้นที่ 1) |
| 47.4 การไฟฟ้าอำเภออ่างทอง | (ชั้นที่ 2) |
| 47.5 การไฟฟ้าจังหวัดปทุมธานี | (ชั้นที่ 2) |
| 47.6 การไฟฟ้าจังหวัดปทุมธานี | (ชั้นที่ 2) |
| 47.7 การไฟฟ้าจังหวัดนครนายก | (ชั้นที่ 3) |
| 47.8 การไฟฟ้าอำเภออรัญประเทศ | (ชั้นที่ 3) |
| 47.9 การไฟฟ้าอำเภออรัญบุรี | (ชั้นที่ 3) |
| 47.10 การไฟฟ้าอำเภอพระพุทธบาท | (ชั้นที่ 4) |
| 47.11 การไฟฟ้าอำเภอท่าเรือ | (ชั้นที่ 4) |
| 47.12 การไฟฟ้าอำเภอเสนา | (ชั้นที่ 4) |
| 47.13 การไฟฟ้าอำเภอบางปะอิน | (ชั้นที่ 4) |

48. การไฟฟ้าเขต 1 (ชลบุรี) ภาค 3 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 48.1 การไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี | (ชั้นที่ 1) |
| 48.2 การไฟฟ้าจังหวัดระยอง | (ชั้นที่ 2) |
| 48.3 การไฟฟ้าจังหวัดฉะเชิงเทรา | (ชั้นที่ 2) |
| 48.4 การไฟฟ้าจังหวัดจันทบุรี | (ชั้นที่ 2) |
| 48.5 การไฟฟ้าอำเภอบางละมุง | (ชั้นที่ 2) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 48.6 การไฟฟ้าอำเภอศรีราชา (ชั้นที่ 2)
- 48.7 การไฟฟ้าจังหวัดตราด (ชั้นที่ 3)
- 48.8 การไฟฟ้าอำเภอพนัสนิคม (ชั้นที่ 3)
- 48.9 การไฟฟ้าอำเภอแกลง (ชั้นที่ 3)
- 48.10 การไฟฟ้าอำเภอบางปะกง (ชั้นที่ 3)
- 48.11 การไฟฟ้าอำเภอบางแสน (ชั้นที่ 4)
- 48.12 การไฟฟ้าอำเภอบ้านบึง (ชั้นที่ 4)

49. การไฟฟ้าเขต 3 (นครปฐม) ภาค 3 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- 49.1 การไฟฟ้าจังหวัดนครปฐม (ชั้นที่ 1)
- 49.2 การไฟฟ้าจังหวัดสมุทรสาคร (ชั้นที่ 1)
- 49.3 การไฟฟ้าจังหวัดสุพรรณบุรี (ชั้นที่ 2)
- 49.4 การไฟฟ้าอำเภอสามพราน (ชั้นที่ 2)
- 49.5 การไฟฟ้าอำเภอบ้านโป่ง (ชั้นที่ 2)
- 49.6 การไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี (ชั้นที่ 2)
- 49.7 การไฟฟ้าอำเภอกระทุ่มแบน (ชั้นที่ 3)
- 49.8 การไฟฟ้าอำเภออู่ทอง (ชั้นที่ 3)
- 49.9 การไฟฟ้าตำบลอ้อมน้อย (ชั้นที่ 3)
- 49.10 การไฟฟ้าอำเภอกำแพงแสน (ชั้นที่ 4)

50. การไฟฟ้าเขต 1 (เพชรบุรี) ภาค 4 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- 50.1 การไฟฟ้าจังหวัดเพชรบุรี (ชั้นที่ 1)
- 50.2 การไฟฟ้าจังหวัดราชบุรี (ชั้นที่ 2)
- 50.3 การไฟฟ้าจังหวัดชุมพร (ชั้นที่ 2)
- 50.4 การไฟฟ้าจังหวัดสมุทรสงคราม (ชั้นที่ 2)
- 50.5 การไฟฟ้าจังหวัดระนอง (ชั้นที่ 3)
- 50.6 การไฟฟ้าจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ชั้นที่ 3)
- 50.7 การไฟฟ้าอำเภอทิวหิน (ชั้นที่ 3)
- 50.8 การไฟฟ้าอำเภอโพธาราม (ชั้นที่ 4)
- 50.9 การไฟฟ้าตำบลปราณบุรี (ชั้นที่ 4)
- 50.10 การไฟฟ้าอำเภอชะอำ (ชั้นที่ 4)

51. การไฟฟ้าเขต 2 (นครศรีธรรมราช) ภาค 4 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- 51.1 การไฟฟ้าจังหวัดนครศรีธรรมราช (ชั้นที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 51.2 การไฟฟ้าจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ชั้นที่ 2)
- 51.3 การไฟฟ้าจังหวัดภูเก็ต (ชั้นที่ 2)
- 51.4 การไฟฟ้าจังหวัดตรัง (ชั้นที่ 2)
- 51.5 การไฟฟ้าจังหวัดพังงา (ชั้นที่ 3)
- 51.6 การไฟฟ้าจังหวัดกระบี่ (ชั้นที่ 3)
- 51.7 การไฟฟ้าอำเภอทุ่งสง (ชั้นที่ 3)
- 51.8 การไฟฟ้าอำเภอเกาะสมุย (ชั้นที่ 4)
- 51.9 การไฟฟ้าตำบลพุนพิน (ชั้นที่ 4)
- 51.10 การไฟฟ้าอำเภอปากพนัง (ชั้นที่ 4)

52. การไฟฟ้าเขต 3 (ยะลา) ภาค 4 มีการไฟฟ้าในสังกัด ดังนี้.-

- 52.1 การไฟฟ้าอำเภอหาดใหญ่ (ชั้นที่ 1)
- 52.2 การไฟฟ้าจังหวัดยะลา (ชั้นที่ 2)
- 52.3 การไฟฟ้าจังหวัดสงขลา (ชั้นที่ 2)
- 52.4 การไฟฟ้าจังหวัดพัทลุง (ชั้นที่ 2)
- 52.5 การไฟฟ้าจังหวัดปัตตานี (ชั้นที่ 2)
- 52.6 การไฟฟ้าจังหวัดสตูล (ชั้นที่ 3)
- 52.7 การไฟฟ้าจังหวัดนราธิวาส (ชั้นที่ 3)
- 52.8 การไฟฟ้าอำเภอเบตง (ชั้นที่ 3)
- 52.9 การไฟฟ้าอำเภอสุไหงโกกลก (ชั้นที่ 3)
- 52.10 การไฟฟ้าอำเภอสายบุรี (ชั้นที่ 4)
- 52.11 การไฟฟ้าอำเภอระโนด (ชั้นที่ 4)

53. การไฟฟ้าที่ 1-4 ซึ่งเป็นสถานที่ตั้ง โรงงานผลิตภัณฑ์คอนกรีต จะมีแผนกโรงงานผลิต ภัณฑ์คอนกรีตเพิ่มอีก 1 แผนก ซึ่งได้แก่

- 53.1 การไฟฟ้าจังหวัด เชียงราย
- 53.2 การไฟฟ้าจังหวัด ลำปาง
- 53.3 การไฟฟ้าจังหวัด ลพบุรี
- 53.4 การไฟฟ้าจังหวัด มหาสารคาม
- 53.5 การไฟฟ้าจังหวัด จันทบุรี
- 53.6 การไฟฟ้าจังหวัด ชลบุรี
- 53.7 การไฟฟ้าจังหวัด กทมจนวนบุรี
- 53.8 การไฟฟ้าจังหวัด ราชบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

53.9 การไฟฟ้าจังหวัดนครศรีธรรมราช

49.10 การไฟฟ้าจังหวัดยะลา

54. ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาขออนุมัติโอนย้ายพนักงาน ทรัพย์สิน วัสดุอุปกรณ์และเอกสารต่าง ๆ จากหน่วยงานเดิมไปอยู่หน่วยงานที่ตั้งขึ้นใหม่ ตามหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ๆ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม 2534 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2534



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.2 จำนวนพนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (จำแนกตามสังกัด คุณวุฒิ และ เพศ)
ข้อมูลเพียงวันที่ 31 ธันวาคม 2534

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิจ้างตามระเบียบ และ เพศ																
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุปริญญา		ปวช.		ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
ผวก.	2	-	6	5	103	67	41	11	51	29	28	20	14	6	245	138	383
รพท.			3	-	111	20	227	18	254	64	150	82	74	17	821	201	1022
รพว.			5	4	107	47	112	17	35	30	30	20	21	6	310	126	436
รพป.			2	-	450	139	2770	350	9376	2787	3965	1391	2396	41	18959	4708	23667
รพค.			3	1	160	20	391	12	220	64	171	24	463	12	1408	133	1541
รพอ.			9	5	119	151	36	31	101	115	221	66	261	24	747	392	1139
รพส.			3	-	67	141	16	37	56	107	35	33	4	4	181	322	503
รคพ.			-	2	32	28	33	9	16	11	28	12	17	3	126	65	191
รวม	2	-	31	17	1149	613	3628	437	10109	3207	4628	1648	3250	113	22797	6085	28882
ทั้งหมด	2	48			1762		4115	13316	6276		3363		28,882				

จำนวนพนักงานในสังกัดผู้ว่าการ (จำแนกตามสังกัด ภูมิลำเนา และเพศ)
ข้อมูลเพียงวันที่ 31 ธันวาคม 2534

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานจำแนกตามภูมิลำเนาตามระเบียบ และเพศ																
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุปริญญา		ปวช.		ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
ผวก.	1														1		1
รองผู้ว่าการ	1	2	3												6		6
ผชภ.			4	1											4	1	5
ห้อง ผชภ.			1				1								2	4	6
สัดก.			18	1	1				5	4	3	3	1		26	10	36
สวก		2	3	5	1				1	1	10	3	6		23	8	31
กจร.			4	3					2	2	2	2			7	7	14
กบพ.		1	3	13				2				1			4	16	20
กสส.			9	4			1	1	4	2	2				12	11	23
กทช.			2	2	3				1	1	1	1	4		4	11	15
กตท.			1		3		1	1		1	1	1			2	7	9
ตสข				4						2					6	2	8
กตช.1				11	2	7		10							28	3	31
กตช.2				12	2	11	1	7	1						30	3	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานงานตามคุณวุฒิจ้างตามระเบียบ และเพศ																	
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุปริญญา		บวช.		ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ			
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		
กคช.3					11	3	6		11	1				1	29	4	33	
กคช.4					11		7		7		1				25	1	26	
กคช.(ส่วนกลาง)			1		5	9	4	1	4	5					14	15	29	
กคย.			2		3	14	1	2	1	3					5	21	26	
กจต						3	2	2	7	3	8	5		1	17	14	31	
รวม	เพศ	2	-	6	5	103	67	41	11	51	29	28	20	14	6	245	138	383
	ทั้งหมด	2		11		170		52		80		48		20		383		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนพนักงานในสังกัดกรองผู้ว่าราชการจังหวัด (จังหวัดตามสังกัด จังหวัด และเพศ)
ข้อมูลปีงบประมาณที่ 51 ธันวาคม 2534

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานตามคุณวุฒิตำแหน่งระดับ และเพศ																
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุปริญญา		ปวช. ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ				
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
ส.ร.บ.							5			1	3	1	7	1	8		
ยศ.			1		1		1			2			5	1	6		
กศบ.			21	5	62	3	18	11	4			5	110	28	138		
กตอ.																	
เขต.			1	1			1		2	2		10	15	3	18		
กษ.ก.			19	4	22	1	15	9	10	16		1	63	31	99		
กวจ.			23	4	25	3	85	4	8	5		6	147	17	164		
กวจ.																	
ศบ.ก.			2				1		2	2		2	7	2	9		
กบ.พ.			17	3	31	5	23	12	11	4		2	85	25	110		
กษ.ต.			8	1	38	2	50	14	72	24		28	196	48	244		
ผอ.บ.			1										1		1		
กอบ.																	
กบ.บ.			18	1	47	4	60	11	36	23		19	120	45	225		
รวม			3	-	111	20	229	18	254	64	150	82	74	17	821	201	1022
เพศ ผู้ ทั้งหมด			3		131		247		318		232		91		1022		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานในสังกัด		จำนวนพนักงานตามคุณวุฒิจ้างตามระเบียบ และเพศ															
		ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุปริญญา		ปวช.		ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ	
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
สภก.4																	
กพต.1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	
กพต.2				30	9	161	19	568	198	240	100	201	1	1195	327	1522	
กพต.3				36	14	188	10	632	198	290	97	180	-	1326	329	1645	
เพศ				36	9	178	17	735	198	236	101	203	4	18959	4708	1717	
รวม		2	2	450	139	2770	350	9376	2787	3965	1391	2396	41	18959	4708	23667	
รวมทั้งหมด				2	589	3120	80	5356	2437								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนพนักงานในสังกัดรองผู้อำนวยการฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา (จำนวนตามสังกัด ฤดูผลิต และเพศ)
ข้อมูลเพียงวันที่ 31 ธันวาคม 2534

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานจำนวนตามฤดูผลิตต่างตามระเบียบ และเพศ																
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุปริญญา		ปวช.		ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง			
ศรค.																	
แกส.			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	6	
กบค.			18	3	90	25	3	24	149	1	306	7	313				
กคส.			8	3	60	14	3	24	3	110	1	216	10	226			
กคสอ.			14	3	22	4	3	7	8	1	64	16	80				
ผกษ.			3					2	4	2	9	2	11				
กคณ.			28	3	50	4	19	15	6	1	113	24	137				
คจพ.	1		1	26	27	2	5	8	4	2	3	1	66	14	80		
กคย.			10		44	18	7	6	3	10	2	88	12	100			
กรง.			20	3	38	1	73	10	48	7	28	2	207	23	230		
นรค.	1		1	1	1	1	1	1	1	2	7	10	14				
กจก.	1		11		51	57	1	38	124		282	1	283				
กจกค.			13	1	7	5	1	2	2		29	2	31				
กคจ.			7	3	1	1	5	6	4	3	15	15	30				
รวม			3	1	160	20	391	12	220	64	171	24	463	12	1048	133	1541
รวมทั้งหมด			4		180		403	284	195	475		1541					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนพนักงานในสังกัดกองการฝ่ายอำนวยการ (จำแนกตามสังกัด ภูมิลำเนา และเพศ)
ข้อมูลเพียงวันที่ 31 ธันวาคม 2534

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานจำแนกตามภูมิลำเนาตามระเบียบ และเพศ																
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุ-บวช		ปีพ.		ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		รวม	
สรอ.	1		1		1		1								3	7	10
กทพ.	1		1		1						12				4	1	5
กทพ.	2		20		35		5		8		19		13		83	73	156
กตส.	1		15		27		1		4		11		9		11	16	81
สขย.	4		2		1		7		3		6		4		16	31	47
พร.			2		1				1				1		3	2	5
กนท.			11		12		3		12		9		15		116	40	156
กทพ.			33		21				1		8		5		39	34	73
ผจช.			1		1				1		1		2		4	3	7
กจช.			1		11		28		7		18		24		64	60	124
กชช.			8		1		7		3		3		6		197	14	211
กตพ.1			7		9		6		1		13		11		78	26	104
กตพ.2			8		3		8		4		16		5		90	20	110
กชช.																	
กชช.																	
กตส.																	
รวม	9	5	119	51	36	31	101	115	221	66	261	24	285	747	392	1139	
รวมทั้งสิ้น	14		270		67		216		287		285			1139			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนพนักงานในสังกัดรองผู้ว่าราชการจังหวัด (จำนวนตามสังกัด ทุญฺ์วุฒิ และเพศ)
ข้อมูลปีงว้ทที่ 31 ธันวาคม 2534

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานแ่ตามคุณวุฒิจ้างตามระเบียบ และเพศ																			
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อน-บวส		บรช. ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ							
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง						
ส.ร.ค.					1	2		1					2	3	5					
ค.ค.ง.					2			2					4		4					
ก.ค.พ.		1			23	34	6	7	9	19	8	2	1	47	63	110				
ก.ค.บ.					10	38	2	1	13	18	7	5	1	32	63	95				
ค.ค.ง.									2				2	12	2					
ก.ค.ช.					8	24	1	5	6	22	7	1	1	22	53	75				
ก.ค.ง.		2			9	36	4	20	17	42	11	25	4	47	124	171				
ก.ค.ส.					14	7	2	3	7	6	2		25	16	41					
รวม					3	-	67	141	16	37	56	107	35	33	4	4	181	322	503	
เพศ																				
ทั้งหมด					3		208		53	163	68	8								503

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนพนักงานในสังกัดรองผู้ว่าการฝ่ายพัฒนา แผนกช่างและกิจการสัมพันธ์ (จำแนกตามสังกัด ภูมิลำเนา และเพศ)
ข้อมูลเป็นวันที่ 31 ธันวาคม 2534

พนักงานในสังกัด	จำนวนพนักงานตามภูมิลำเนาตามระเบียบ และเพศ																
	ปริญญาเอก		ปริญญาโท		ปริญญาตรี		อนุปริญญา		บวช.		ม.ศ.3		ต่ำกว่า ม.ศ.3		เพศ		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง			
ศรพ.						2	1			2	1				1	5	6
พ.น.																	
ศ.น.			2	22	13	19	3	15	3	12	2	14	2	82	25	107	
รรช.			4	2	2	1	2	1	1	1	1	1	5	5	10		
พ.ก.																	
กยส.			4	10	2	2	1	1	1	14	1	1	9	13	22		
กนย.			2	1	12	3	3	14	28	9	1	1	29	17	46		
เพศ		2	32	28	41	11	16	11	28	12	17	3	126	65	191		
รวมทั้งหมด		2	60	52	27	40	20	191									
รวม																	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการใช้ได้ของ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี พ.ศ. 2529

ประเภทการ ใช้ที่ดิน	เนื้อที่ ทั้งหมด	ป่าไม้	พื้นที่ ที่ตก อาศัย	เนื้อที่ถือครองทางการเกษตร							ไม่ได้ จำแนก
				รวม	ที่เพาะ ปลูก	พืชไร่	ไม้ผล ยืนต้น	ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์	รกร้าง ว่างเปล่า	อื่น ๆ	
ถาวร	978,263	-	14,591	373,865	280,231	1,468	48,812	115	3,850	3,850	589,807
นนทบุรี	388,939	-	7,247	198,698	161,174	1,414	30,297	-	1,024	1,024	182,994
ปทุมธานี	953,660	-	18,282	746,769	630,407	690	124,343	-	7,741	7,741	188,609
นครปฐม	1,355,204	-	38,856	911,573	518,215	238,723	88,576	3,270	15,966	15,966	404,775
สมุทรปราการ	627,558	-	9,770	291,845	214,380	-	54,178	-	21,284	21,284	325,933
สมุทรสาคร	545,217	-	7,690	194,262	109,262	2,548	65,569	-	4,228	4,228	434,432
รวม	4,848,841	-	96,144	1,886,669	244,843	441,775	90,940	3,685	27,550	54,093	20,354,662
				(100%)	(69.4)	(9.0)	(3.3)	(0.1)	(1.0)	(2.0)	

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.5 ผู้ใช้อาคาร

3.5.5.1 ประเภทของผู้ใช้อาคาร

จากวัตถุประสงค์หลักของโครงสร้างคือต้องการให้เป็นที่เป็นปฏิบัติงานของ พนักงานและเจ้าหน้าที่ในกองต่าง ๆ ของสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดังนั้นผู้ใช้อาคารของโครงการจึงเป็นพวกพนักงานบุคลากร เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ให้สำนักงานกลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และพวกที่มาใช้บริการคือ บุคลากรภายนอกที่มาติดต่อภารกิจต่าง ๆ ของตน เช่นผู้มาติดต่อใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งผู้ใช้อาคารในส่วนต่าง ๆ นั้น สามารถแยกประเภทได้ดังนี้

1. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ บุคลากร เจ้าหน้าที่ พนักงานต่าง ๆ ในสำนักงานกลาง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2. ผู้ใช้ร่วม ได้แก่ บุคลากรภายนอกที่มาติดต่อใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และผู้มาติดต่อราชการ

3.5.5.2 พฤติกรรมของผู้มาใช้อาคาร

การศึกษาพฤติกรรมของผู้มาใช้อาคาร เป็นลักษณะการศึกษาข้อมูลการสังเกต สอบถาม และการศึกษาจากอาคารตัวอย่างภายในประเทศซึ่งเป็นพฤติกรรมพื้นฐานของผู้ใช้โครงการประเภทต่าง ประกอบด้วยผู้ใช้หลักดังนี้

1) บุคลากร พนักงาน เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ จะมาถึงสำนักงานกลางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในตอนเช้าโดยรถไฟ รถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง จักรยาน เดินเท้า จักรยานยนต์ เมื่อมาถึงก็จะทำการเซ็นชื่อลงเวลาที่แผนกธุรการ แล้วจึงแยกย้ายเข้าที่ทำงานในแผนกของตน หรือไปรับประทานอาหารในโรงอาหาร เมื่อถึงเวลาทำงานแล้วจึงเข้าทำงาน ซึ่งจะเป็นเวลาที่ตรงกันทั้งหมดโดยทั่วไป จนถึงเวลาพักกลางวันก็ออกไปรับประทานอาหารที่โรงอาหาร หรือรับประทานอาหารภายนอกสำนักงาน แล้วจึงกลับเข้ามาทำงานต่อจนถึงเวลาเลิกก็จะทยอยกันกลับบ้าน โดยเซ็นชื่อลงเวลาที่ธุรการ ถ้าผู้ใดทำงานล่วงเวลาก็ต้องอยู่ปฏิบัติงานล่วงเวลาต่อจนกว่าจะหมดเวลาตามกำหนด

2) บุคลากรภายนอก ถือผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือผู้มาติดต่อราชการ ซึ่งจะมาติดต่อเป็นบางครั้งบางคราว ซึ่งจะมาโดย รถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง จักรยาน เดินเท้า จักรยานยนต์

3.5.6 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

3.5.6.1 การหนดองค์ประกอบของโครงการ

โครงการสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นโครงการจริงที่จัดอยู่ในลักษณะการขยายการบริหารออกเป็นส่วนย่อย ๆ มากมาย เพื่อให้ประสิทธิภาพของการทำงานสูงขึ้น สอดคล้องกับนโยบายในปัจจุบันของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และสนองความต้องการของสังคมได้เต็มที่เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ องค์ประกอบของโครงการในส่วนต่าง ๆ จะถูกกำหนดขึ้นจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. เป้าหมาย หรือ วัตถุประสงค์ของโครงการ
2. นโยบาย หรือ ความต้องการขององค์กร
3. โครงสร้างการบริหารและการดำเนินการ
4. ความต้องการพื้นฐานและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
5. ความสัมพันธ์กับกิจกรรมภายในขององค์กร
6. การให้บริการทางสังคม

ปัจจัยดังกล่าว โดยเฉพาะในข้อที่ 6 คือการให้บริการทางสังคม ซึ่งปัจจัยสำคัญยิ่งในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการนี้ เพราะที่โครงการสำนักงานกลาง 3 นี้ ตั้งอยู่ในบริเวณที่ไม่สะดวกต่อการให้บริการทางสังคม หรือผู้ที่มาติดต่อราชการกับหน่วยให้บริการทางสังคม ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดังนั้นการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการต้องยึดหลักปัจจัยข้อนี้เป็นสำคัญ โครงการนี้จึงต้องประกอบไปด้วยส่วนที่ไม่มีหน้าที่ให้บริการทางสังคมโดยตรง จึงก่อให้เกิดองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของโครงการดังนี้

1. องค์ประกอบหลักของโครงการอาคารสำนักงานกลาง 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

- ก. ส่วนสำนักงาน
- ข. ส่วนบริหาร
- ค. ส่วนบริการทางเทคนิค

2. องค์ประกอบย่อยของโครงการ

เป็นองค์ประกอบที่ทำให้องค์ประกอบหลักเกิดความสมบูรณ์ โดยกำหนดโครงสร้างขององค์กร โครงสร้างของการบริหารและดำเนินการ ซึ่งก่อให้เกิดองค์ประกอบย่อยดังนี้

ก. ส่วนสำนักงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ คือ

1. สำนักงานตรวจสอบบัญชี

2. กองโครงการและวางแผน
3. กองแผนวิสาหกิจ
4. กองพัฒนาระบบไฟฟ้า
5. กองวิเคราะห์ประเมินผล
6. ศูนย์ระบบข้อมูล
7. กองเครื่องประมาผล
8. กองบริการเครื่องประมาผล
9. กองควบคุมระบบจำหน่าย
10. ศูนย์ควบคุมระบบผลิต
11. กองควบคุมระบบผลิต
12. กองสนับสนุนงานโครงการ
13. กองจัดการโครงการ
14. กองแผนงานทั่วไป
15. กองการพนักงาน
16. กองสวัสดิการ
17. กองเศรษฐกิจพลังไฟฟ้า
18. กองงบประมาณ

ข. ส่วนบริการ ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆดังนี้

1. ห้องประชุมใหญ่
2. ร้านอาหาร
3. พท. เอนกประสงค์
4. สหกรณ์
5. ห้องสมุด

ค. ส่วนบริการเทคนิค ประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. ที่จอดรถ
2. ห้องเครื่องเทคนิค

3.5.6.2 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

ก. ส่วนสำนักงาน

การจัดสำนักงานในปัจจุบัน การจัดสำนักงานโดยทั่วไปของประเทศจะจัดออกเป็นลักษณะให้ความเรียบร้อยแก่ผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่และแต่ละหน่วยก็แยกแผนกกัน แยกออกไปแล้วจัดตามความเหมาะสม มีไม่มากนักที่สถาปนิกหรือมีชนากรจัดให้ ลักษณะการทำงานที่ได้รับความสะดวกของแต่ละแผนกในหน่วยงานซึ่งอาจจะผิดออกไปจากหลักวิชาการบ้าง การจัดสำนักงานปัจจุบัน ได้แยกออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบการจัดแบบเป็นห้องโดยเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)
2. ระบบการจัดแบบห้องเปิด (THE OPEN LAY OUT)

1. ระบบการจัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ (INDIVIDUAL ROOM SYSTEM) เหมาะสำหรับส่วนสำนักงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) โดยใช้ CORRIDOR เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานอื่น ๆ การจัดแบบนี้มีข้อเสีย คือ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและพื้นที่ทั้งในเรื่องความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย จะต้องทำเป็นพิเศษเพราะการแยกเป็นสัดส่วนทำให้ยากแก่การทราบเหตุ และหาทางป้องกัน

ข้อดีของการจัดแบบแยกเป็นห้องเฉพาะ

1. การทำงานมีลักษณะ เป็นส่วนตัว ทำงานได้อย่างสบาย ไม่จำเป็นต้องกังวลกับคนทำงานในแผนกอื่น ๆ
2. เน้นถึงความ เป็นระเบียบและตำแหน่งหน้าที่
3. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมองในการทำงานและตัดสินใจได้อย่างมีสมาธิ ปราศจากการรบกวนจากภายนอก
4. เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหาร เป็นส่วนใหญ่
5. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในทำได้ง่ายไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อนนัก

ข้อเสียของการจัดแบบแยกห้อง โดยเฉพาะ

1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เนื่องจากต้องมีการกั้นผนังแบ่งเป็นห้อง ๆ และยังมีเสียงรบกวนโดยสิ้นเหตุ
2. ทางการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต
3. ต้องคอยระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยเป็นอย่างมาก เพราะการแยกห้องยากต่อการป้องกันและทราบเหตุได้โดยฉับพลัน
4. ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดความล่าช้า
5. จำเป็นต้องใช้ช่องทางเดินกลาง (CORRIDOR) เป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ

นอกจากนี้การจัดแบบแยกห้อง เฉพาะยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1.1 จัดแบ่งเป็นห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล เหมาะกับสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก โดยมี DEPTH OF SPACE ประมาณ 12 เมตร
 - เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำงานส่วนตัวและต้องรับแขก
 - ไม่เหมาะกับการทำงานที่เป็นทีม เพราะต้องแยกกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า
 - ใช้ได้ดีเมื่อเน้นถึงความสามารถของบุคคล และเป็นสำนักงานที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย
- 1.2 จัดแบ่งเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่มแบบ TEAMWORK ประมาณ 10 - 15 คนเหมาะสำหรับสำนักงานที่มี DEPTH OF SPACE ประมาณ 15 - 20 คน
 - มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
 - เหมาะกับการทำงานที่เป็นทีมที่ต้องการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิดแต่จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอน ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก
 - ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกัน และการควบคุมดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด

การจัดแบบนี้จะติดปัญหาเรื่องการใช้ทางเดินติดต่อภายใน (CORRIDOR) ทำให้สามารถใช้พื้นที่ใช้สอยทั้งหมดได้เต็มที่โดยที่ไม่มีผนังหรือ PARTITION มากั้นสายตา และเนื่องจากการทำงาน ราคาก่อสร้างจึงถูกลง แต่จะต้องใช้ระบบปรับอากาศและระบบไฟฟ้าที่มีคุณภาพสูง

การจัดสำนักงานแบบนี้จะส่งผลให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงซึ่งพอกล่าวได้ว่าขึ้นอยู่กับ การรับผิดชอบและความเคยชินของพนักงานในแต่ละแห่ง ซึ่งผลที่ได้รับมากที่สุดในการจัดแบบเปิด เป็นการประหยัดเนื้อที่ซึ่งเนื้อที่สุทธิในการจัดสำนักงานสำหรับคนงานในเนื้อที่ 7.50-8.50 ตารางเมตร ต่อ 2 คน เนื้อที่อาจจะลดลงเหลือ 4.00 - 5.00 ตารางเมตร ซึ่งรวมเนื้อที่ของตู้เข้าไปด้วย และระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะโต๊ะเป็น 1 เมตร ถึง 1.30 เมตร ขนาดของโต๊ะ 0.70 * 1.50 เมตร ในการจัดแบบนี้ถ้าห้องเป็นส่วนหนึ่งก็สามารถขยับ หรือตัดแปลงขนาดของห้องได้ตามความเหมาะสมทั้งความกว้างและความยาว

ข้อดีของการจัดแบบเปิดโล่งตลอด

1. ไม่มีผนังกั้น ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง
2. ง่ายต่อการโยกย้าย เปลี่ยนแปลง ตามความต้องการทั้งตามความกว้างและความลึก
3. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า ซึ่งนับได้ว่าเป็นผลที่ได้รับมากที่สุด
4. การติดต่อประสานงานทั้งภายในและบุคคลภายนอกเป็นไปด้วยความรวดเร็วมีความคล่องตัว
5. สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มทำงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. ไม่ต้องมีทางเดิน ช่องระหว่างแผนกกว้าง เกินความจำเป็น ช่วยให้มีพื้นที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสียของการจัดแบบเปิดโล่งตลอด

1. ส่วนใหญ่ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัว คนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลกับคนทำงานในแผนกอื่น
2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน การให้แสงสว่างและ ระบบปรับอากาศต้องมีคุณภาพดีและให้แสงสม่ำเสมอ

การจัดสำนักงานแบบนี้เป็นการจัดสำนักงานสมัยใหม่ ซึ่งยังแบ่งลักษณะการวางผัง ออกเป็นไปได้อีกคือ

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPAN PLAN) เป็นการวางผังแบบเปิดโล่งธรรมดา

2.2 การจัดแบบ LANDSCAPE OFFICE เป็นการจัดโดยเน้นในเรื่องการติดต่อ ประสานงานระหว่างพนักงาน โดยรวมกลุ่มผู้ติดต่อกันมากมาอยู่กลุ่มเดียวกัน การจัดโต๊ะจะไม่เป็น แถวจะวนโค้งไปมา เพื่อกันความสับสน และใช้ PARTITION เดี่ยว เพื่อการรียกย้ายได้ง่าย

การจัดสำนักงานแบบเปิดตลอด

- เน้นเรื่องการใช้พื้นที่ และการติดต่อภายในทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์
- เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และต้องการที่จะควบคุมการติดต่อ ประสานงานภายในอย่างทั่วถึง โดยสะดวกและรวดเร็ว
- การทำงานเป็น OPEN PLAN ที่มีพนักงานจำนวนมาก บางครั้งไม่เหมาะสมกับการ ทำงานที่ต้องการและต้องติดต่อปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว เนื่องจากไม่มีการกั้นผนัง นอกจากจะต้องกั้นห้อง เฉพาะ
- ในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และทำงานอยู่ใน FLOOR เดียวกัน อาจจะทำให้ สับสนระหว่างงาน ถ้าไม่มีการกั้นส่วน
- การจัด LAY-OUT ของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะเป็นแบบเรขาคณิต ซึ่ง จะดูเป็น ระเบียบแต่ถ้ามีจำนวนมากเกินไป ก็ทำให้เบื่อหน่าย
- ส่วนทำงานสำหรับผู้บริหาร หัวหน้า-พนักงาน จะแยกออกไปต่างหากโดยจัดห้อง เฉพาะ

การจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคป

- เน้นเรื่องการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่โดย เฉพาะในกลุ่มทำงานเดียวกัน
- เน้นเรื่องการยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) ตลอดจนระยะเวลาในการทำงาน
- LANDSCAPE สามารถทำให้เห็นลักษณะ GROUPING PRIVACY เพื่อเฉพาะบุคคล ได้โดยใช้ PARTITION เนื้อที่เคลื่อนย้ายได้
- ผู้มาติดต่อสามารถทำได้สะดวกกว่า เนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อทั้ง จากภายนอก และภายในเป็นสิ่งสำคัญ
- สร้างบรรยากาศทำงานที่ดี เพราะคำนึงถึงความต้องการด้านวิวัฒนาการ และด้านสภาพ ภูมิ
- การจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์จะไม่เป็นแถวตามเรขาคณิต หากเดินจะไม่ตรงตลอด เนื่องจากการจัดโต๊ะทำงานจัดแบบเป็นกลุ่ม แต่จัดโต๊ะเฟอร์นิเจอร์ภายในกลุ่มที่ไป ในที่ต่าง ได้ยากขึ้น ก็จะทวีคูณเป็นระเบียบดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวัดสภาพภูมิทัศน์ LANDSCAPE ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ต้องการคลี่คลายปัญหาของ การกำหนดร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น นอกจากนั้นแล้วการจัดสำนักงานก็ ไม่ใช้จะคิดว่าวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งมาใช้เสมอไป แต่อาจจะหาแต่ละอย่างมาใช้ร่วมกันก็ได้ซึ่ง ต้องแล้วแต่ความเหมาะสมด้วย

การพิจารณาเลือกใช้ระบบการจัดสำนักงานของอาคารสำนักงานใหญ่ ชสมก.

จากข้อกำหนดทางราชการและการพิจารณาทางด้านประสิทธิภาพทางการติดต่อสื่อสาร และประหยัดจึง เลือกใช้ระบบเปิดโล่งในส่วนพนักงานทั่วไป โดยการจัดจะพิจารณาโดยอาศัยหลัก การจัดแบบLANDSCAPEมาช่วย คือ พิจารณาจากการติดต่อและประสานงานกันของพนักงาน สำหรับส่วนบริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้าสำนักงานขึ้นไป เนื่องจากการทำงานต้องการความเป็นสัดส่วนและความเหมาะสมกับระดับงานที่รับผิดชอบจึงควรมีใช้ระบบการจัดสำนักงานแบบแยกห้อง เฉพาะ

ส่วนห้อง เก็บของภายในสำนักงาน

ห้อง เก็บของภายในสำนักงาน ใช้สำหรับเป็นที่เก็บอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับสำนักงานตลอดจน ทรัพย์สินต่างๆที่ยังมีได้น้ออกใช้ หรือที่ใช้แล้วเพื่อรอส่งออกไปซ่อมยังส่วนซ่อมทรัพย์สิน ทั้งยังใช้ เป็นที่เก็บเอกสารที่ไม่ต้องการเพื่อรอการนำออกไปทำลายหรือขายต่อไป

ห้อง เก็บของที่สามารถแยกออกได้ เป็น

- ห้อง เก็บของประจำห้อง
- ห้อง เก็บของประจำหน่วย

ส่วนโรงพักคอยและ INFORMATION สำหรับสำนักงาน

ส่วนโรงพักคอยเป็นที่สำหรับผู้ซึ่งมาติดต่อในแต่ละฝ่ายหรือสำนักงาน ใช้สำหรับนั่งพัก ก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปในฝ่ายงานนั้น โดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ที่สำหรับนั่งพักรอ ประมาณ 6-10ที่ตลอดจนมีพนักงานติดต่อสอบถามส่งและรับหนังสือ เอกสารราชการของแต่ละฝ่าย หรือสำนักงาน โดยจัดเนื้อที่สำหรับพนักงานประมาณ 4คน ประกอบด้วย COUNTER สอบถาม SWITCH BOARD สำหรับโทรศัพท์ภายในและโต๊ะ CARD TINE ขององค์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดส่วน INFORMATION นั้น อาจกระทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1. การจัดรวมพนักงานติดต่อไว้ ณ ที่แห่งเดียวกัน โดยมีกองพักคอยสำหรับนั่งรอ ลักษณะแบบนี้ทำให้เกิดผลดีในกรณีที่มีผู้ติดต่อจะไม่สามารถเดินเข้าไปบริเวณการปฏิบัติงานบริเวณ หน้ากองหรือศูนย์ต่างๆ ของฝ่ายได้ ซึ่งเมื่อพนักงานได้ติดต่อเข้าไปยังภายในกองหรือหน่วยงาน แล้วจึงอนุญาตหรือบอกตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ของกอง หรือหน่วยงานที่จะติดต่อให้ ผู้มาติดต่อก็สามารถเข้าไปพบได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ในบางครั้งพนักงาน INFORMATION อาจจะทำโทรศัพท์ติดต่อภายในให้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานออกมาพบในกรณีที่เป็นการพบส่วนตัว หรือในขณะที่ภายในสำนักงานมีงานเร่งด่วนไม่สะดวกในการที่จะให้เข้าไปติดต่อภายในสำนักงานโดยตรง ในบางครั้งผู้ที่ต้องการติดต่ออาจจะกำลังประชุม พนักงาน INFORMATION ก็จะทำให้ผู้ซึ่งมาติดต่อนั่งรออยู่ที่ส่วนพักคอยนี้ ซึ่งหากไม่รีบด่วนการปฏิบัติงานภายใน

2. การแยกพนักงานติดต่อออกประจำในแต่ละสำนักงาน ซึ่งวิธีนี้ผู้มาติดต่อนั้นสามารถเดินเข้าไปติดต่อในแต่ละสำนักงานได้โดยตรง โดยผ่านพนักงาน INFORMATION ของแต่ละสำนักงาน ซึ่งประจำอยู่ส่วนหน้าของหน่วยงานตน วิธีนี้สะดวกต่อผู้มาติดต่อแต่อาจทำให้เกิดความวุ่นวายบริเวณส่วนหน้ากองหรือศูนย์ต่างๆ ได้

ดังนั้น จะเห็นว่าวิธีแรกนั้นมีความเหมาะสมกว่า แต่ในกรณีที่ฝ่ายงานบางฝ่ายจะต้องตั้งอยู่หลายชั้นของอาคาร ก็อาจจะจัดแบ่งพนักงาน INFORMATION ออกเป็นส่วนๆ ตามเหมาะสมประจำอยู่ในแต่ละชั้น โดยอาจเพิ่มพนักงาน INFORMATION ของฝ่ายนั้นให้มากขึ้น เพื่อประจำตามชั้นต่างๆ อย่างเหมาะสม

ห้องคอมพิวเตอร์ (COMPUTER)

1. INPUT เป็นการป้อนข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์โดยนำข้อมูลเข้ามาป้อน อาจโดยตรง CARD TAPE หรืออื่น ๆ ที่เครื่องนั้นใช้

2. MEMORY หมายถึงการเก็บบันทึกข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ อาจเก็บเอาไว้ใน MEMORY ของเครื่องโดยตรงหรือแยกเก็บเอาไว้ในรูปของ

3. PROCESSING เป็นขั้นตอนการประเมินผลของคอมพิวเตอร์ซึ่งเปรียบเทียบการประมวลเอาข้อมูลที่ได้มาในสมองมาคิดหาผลลัพธ์

4. OUTPUT คือการนำเอาผลจากการประมวลจากคอมพิวเตอร์ อาจออกมาในรูปของ CARD หรืออื่น ๆ ที่ต้องการอันเปรียบเสมือนการตอบคำถามหรือแสดงผลลัพธ์จากความคิดของมนุษย์เช่นกัน

คอมพิวเตอร์ถูกแบ่งประเภทออกตามลักษณะต่าง ๆ กันดังนี้คือ

ก. แบ่งตามอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการทำงาน

1. MECHANICAL COMPUTER ไม่ใช้ไฟฟ้าในการทำงานเช่น ลูกคิด บรรทัดคำนวณ เครื่องบวกเลขสมัยแรก เป็นต้น

2. ELECTROMECHANICAL COMPUTER ใช้กลไกทางแมคคานิกส์และไฟฟ้าผสมกันเช่น เครื่องคิดเลขตั้งโต๊ะแบบต่าง ๆ ที่ใช้ไฟฟ้าภายใน

3. ELECTRONIC COMPUTER ใช้หลอดสุญญากาศ ทรานซิสเตอร์ SOLID STATE วงจร MONOLITHIC เป็นอุปกรณ์ประกอบการทำงานของเครื่องมีความเร็วสูงในการทำงานได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้กันในปัจจุบัน

ข. แบ่งตามการแสดงลักษณะของข้อมูล

1. ANALOG COMPUTER เป็นคอมพิวเตอร์แบบใช้วัดจำนวน ซึ่งถูกนำมาใช้กับงานที่ต้องป้อนข้อมูลแบบต่อเนื่อง เช่น ควบคุมส่วนผสมของสารในการผลิตผงซักฟอก ใช้วัดความเข้มข้นของส่วนผสมต่าง ๆ

ค. การแบ่งประเภทตามการใช้งาน

1. ทางธุรกิจ มีข้อมูลนำเข้ามาก ใช้การคำนวณเพียงเล็กน้อยและมีข้อมูลออกมามาก

2. ทางวิทยาศาสตร์ มีข้อมูลเข้าน้อย มีการคำนวณมาก และมีข้อมูลออกมาน้อย

ง. การแบ่งตามขนาดความจุของข้อมูล

1. ขนาดจิ๋ว (MINI COMPUTER) 4 K Bytes

2. ขนาดเล็ก (SMALL-SCALE COMPUTER) 4K-290 K Bytes

3. ขนาดกลาง (MEDIUM-SCALE COMPUTER) 16 K-250 K Bytes

4. ขนาดใหญ่ (LARGE-SCALE COMPUTER) 131 K Bytes

5. ขนาดใหญ่มาก (SUPER-SIZED COMPUTER) 1000 K Bytes

จ. การแบ่งตามลักษณะการติดตั้งระบบเครื่อง

1. แบบติดตั้งอยู่กับที่ ติดตั้งอยู่ตามสำนักงานต่าง ๆ

2. แบบเคลื่อนที่ได้ มักใช้ในกิจการทหารด้านการรบ บรรทุกในตู้

การจัดห้องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปมักจัดรวม เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมกันไว้ในห้องเดียวกัน หรืออาจแยกระหว่าง เครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ไว้ในห้องที่ติดต่อกันได้ตามความต้องการแต่ทั้งนี้ได้รวมถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ใช้ตั้งโต๊ะหรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า MICRO COMPUTER หรือ OFFICE COMPUTER ซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่โตนัก

ในตอนต่อจากนี้ไป การกล่าวถึง เครื่องคอมพิวเตอร์จะไม่รวมความถึง OFFICE COMPUTER

ขนาดของห้องคอมพิวเตอร์ มีขนาดแตกต่างกันไปตามขนาดของ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ เช่น IBM, RAMAC 305 ต้องการ 370 ตารางฟุต แบบ 705 111 ต้องใช้ 3,5 ตารางฟุต การหาขนาดห้องจึงต้องหาจากขนาดของเครื่องเท่านั้น และจะต้องเผื่อที่ไว้สำหรับเครื่องปรับอากาศ การเก็บเครื่องมือ โต๊ะทำงาน ซึ่งควรอยู่ใกล้กันบริเวณนั้นด้วย เพื่อสะดวกในการทำงาน

การวางผังของห้องโดยทั่วไปมีหลักใหญ่ ดังนี้

1. MAGNETIC-MEDIA จะถูกเก็บรวมกันไว้ใกล้ ๆ กัน ที่จะนำมาใช้ได้ง่ายแต่ไม่ควรให้อยู่ใกล้กับแสงฟลูออเรสเซนต์มากเกินไป
2. ต้องง่ายต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ทุก ๆ ตัวจาก CONSOLE ที่บังคับและควรป้องกันแสงสว่างที่ส่องมาโดยตรง อันจะสะท้อน CONSOLE รับงาน OPERATOR
3. จัดอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบและต้องไม่มีแสงสะท้อนรับงานสายตา OPERATOR ที่ CONSOLE ตลอดจนที่ทำงานอยู่กับเครื่องอื่น ๆ
4. ต้องมีช่วงทาง ระหว่างอุปกรณ์พอที่จะให้ลดเข็มข้อมูลผ่านได้สะดวก โดยมีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร
5. ต้องง่ายต่อการตรวจควบคุมโปรแกรมต่าง ๆ
6. LINEPRINTER ต้องการที่ว่างโดยรอบสำหรับ รับ-ส่งกระดาษ
7. จัดวางห้องในลักษณะ CUL-DE-SAC เพื่อลดความสับสนวุ่นวายที่จะรบกวนกันกับฝ่ายอื่น ๆ
8. ตำแหน่งของห้องไม่ควรไว้ใต้ดิน หรือใกล้ความชื้น โดยปลอดจากสารพิษ เช่น SULPHURE DIOXIDE, AMMONIA OR SODIUM DIOXIDE ปลอดจาก ELECTRONACNETIC หรือ ELECTROSTATIC ซึ่งสามารถทำลาย TAPE หรือรบกวนระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
9. ให้ความสะดวกกับการจ่ายกระดาษ การติดต่อ รับ-ส่งข้อมูลกับได้ชมการทำงานของคอมพิวเตอร์ถ้าจำเป็น
10. ห้องคอมพิวเตอร์และห้องของ DATA ENTRY ควรอยู่ใกล้กัน หรืออยู่ในส่วนเดียวกัน
11. ในกรณีที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องแสดงศักดิ์ศรี ห้องคอมพิวเตอร์ควรอยู่บริเวณทางผ่านที่คนทั่วไป จะต้องผ่านพบได้ง่าย จัดไว้ในห้องกระจกที่ตกแต่งไว้อย่างหรูหรา แต่ต้องสามารถควบคุมความปลอดภัยได้ด้วย

ระบบพื้นผนัง เพดานของห้องคอมพิวเตอร์

1. ระบบพื้น เนื่องจากมีการเชื่อมโยงสายไฟฟ้าแล้ว ยังอำนวยความสะดวกในการที่จะเป่าลมเย็นเข้าใต้เครื่องคอมพิวเตอร์อีกด้วย

พื้นที่ที่ 2 ที่เพิ่มขึ้นมา เป็นพื้นที่มีลักษณะ เป็นแผ่นสำเร็จเล็ก ๆ วางประกอบขึ้น มาบนฐานยกระดับสูงขึ้นมาอย่างน้อย 18 นิ้ว แบ่งการรับพื้นที่ออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1. รับน้ำหนักเฉพาะบริเวณมุมของพื้น
2. รับน้ำหนักในแนวขนานของขอบแผ่นพื้น
3. รับน้ำหนักในแนวตารางของขอบแผ่นพื้น

ในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ พื้นจะต้อง เป็นลักษณะ เป็นแผ่นที่ต้อง เคลื่อนย้ายได้ วางพาด บนโครงสร้างที่จะสามารถทำให้เกิดการถ่ายเทของอากาศ และการจ่ายพลังงานให้กับเครื่อง การกระจายน้ำหนักบนพื้นควร เป็น 3.5 KN/M^2 (70 15/ft^2) แต่การจัดอาจจะต้องเตรียม สำหรับน้ำหนักอุปกรณ์ที่มากขึ้นด้วย ความสูงของเพดานต่ำสุด 2.40 เมตร (โดยทั่วไปจะใช้ 3.00 เมตร) ห้องคอมพิวเตอร์จะต้องปราศจากฝุ่น พื้นผิวจะต้อง เป็นวัสดุเก็บเสียงและมีคุณสมบัติ ป้องกันไฟ นอกจากนี้อาจมีเครื่องดับเพลิงที่ใช้แก๊ส หรือ ฮาลอน

สภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่ต้องการ คือการกรองอากาศ (เพื่อกำจัดฝุ่น) และการควบคุม อุณหภูมิและความชื้น

ตารางที่ 3.23 การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น

สิ่งแวดล้อม	สภาพ	หมายเหตุ
อุณหภูมิ	21+/-3	ต่ำสุด 10
ความชื้นสัมพัทธ์	50+/-10%	ความร้อนที่ต้องการเพื่อป้องกันอุณหภูมิ ต่ำกว่าจุดที่ไอน้ำจะรวมตัวเป็นหยดน้ำ
การกรองอากาศ	ประสิทธิภาพ 95 % ที่ 5 ไมครอน	
กำลังส่องสว่าง	500 ลักซ์	การใช้แสงฟลูออโรเรสเซนต์ จะให้ สภาพสมดุลย์ของแสงธรรมชาติที่ดีกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งหน้าที่ในศูนย์คอมพิวเตอร์

1. ผู้บริหารศูนย์หรือผู้บริการศูนย์ มีหน้าที่หลัก คือ การวางแผน การจัดองค์ การการควบคุม และบริหารงานบุคคล นอกเหนือไปจากหน้าที่หลักตามปกติแล้ว ผู้บริหารศูนย์ควรมี ความรู้ประสบการณ์ทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

2. SYSTEM ANALYS AND DESIGNER ผู้วางระบบ

- ทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อเท็จจริงในการวิจัยระบบงาน
- พิจารณาหาความต้องการขององค์การ
- หาทางแก้ไขระบบงานปัจจุบัน เพื่อให้ได้ระบบงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- เป็นผู้นำความคิดเห็นของบริหารไปถ่ายทอดให้
- ผู้ทำหน้าที่ต้อง เข้าใจวิธีและขั้นตอนในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของ องค์การ เป็นอย่างดี เข้าใจชีวความสามารถและรายละเอียดของ คอมพิวเตอร์และระบบมีความสามารถในการบริหารงานวิจัย

3. PROGRAMMER ผู้เตรียมโปรแกรม มีหน้าที่หลักคือ การถ่ายทอดร่าง ระบบกำหนดไว้ให้เป็นโปรแกรมที่นำไปใช้กับระบบเครื่อง

คุณสมบัติของผู้มีหน้าที่เตรียมโปรแกรม

- ก. มีความสามารถวิจัยใช้เหตุผล
- ข. เป็นงานละเอียดถี่ถ้วนในด้านรายละเอียด
- ค. มีความรับผิดชอบในตนเองที่สามารถทำงานโดยปราศจากการควบคุม
- ง. อดทนที่จะตรวจสอบแก้ไขความผิดเล็ก ๆ น้อย ๆ ในโปรแกรม
- จ. มีความละเอียดแลมเที่ยงตรงในการทำงาน เพื่อลดความผิดพลาดในการ ทำงาน ให้มีน้อยที่สุด

4. OPERATOR ผู้ควบคุมเครื่อง

งานหลักคือ รับ INPUT DATA มาดำเนินการปฏิบัติข้อมูล โดยใช้เครื่องและ อุปกรณ์ประกอบตามความจำเป็น ตามปกติที่ผู้ผ่านการฝึกในชวง เวลาอันสั้นก็พอที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้ คุณสมบัติของผู้ที่ทำหน้าที่นี้ คือ ต้องเป็นคนที่คล่องแคล่วในด้านการเคลื่อนไหว การใช้ความคิด เพราะ เวลาในการใช้เครื่อง เป็นเวลาที่มีค่ามากต้อง เสียค่าใช้จ่ายสูงขณะที่งาน หนึ่งอยู่ระหว่างการปฏิบัติภารกิจควรเตรียมงานต่อไปให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจะส่งเข้าปฏิบัติต่อ เนื่อง ได้ทันที ควรมีความสามารถในการจัดงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยด้วย

5. INPUT PREPARATION AND OUTPUT CONTROL ผู้ที่ทำหน้าที่เตรียมข้อมูล และควบคุมการแจกจ่ายผลงาน

หน้าที่หลักคือ การเตรียมข้อมูลที่จะนำมาเข้าเครื่องและควบคุมการแจกจ่ายงานที่ได้เหล่านั้นประกอบด้วย

- พนักงานเจาะบัตร
- พนักงานตรวจทาน
- ผู้ควบคุม
- พนักงานแจกจ่ายข้อมูล

การติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งสำหรับขบวนการสถิติข้อมูลอัตโนมัติ ประกอบด้วย อุปกรณ์อินพุต เอาท์พุทและหน่วยกระบวนกลาง หน่วยเก็บสำรอง และส่วนบำรุงรักษา ขอบเขตของเครื่อง ประกอบกันอย่างกว้างขวางมาก จากระบบควบคุมโดยเฉพาะด้วย มินิคอมพิวเตอร์ และยังมีส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะของห้อง จนถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีค่อนข้างซับซ้อนมากมาย

การเตรียมสถานที่ติดตั้ง เครื่อง (SITE PREPARATION)

การเตรียมสถานที่ เป็นการวางแผนและ เตรียมการในเรื่องตำแหน่งที่ตั้งของ เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการจัดหาสถานที่เหมาะสมแห่งใดแห่งหนึ่งที่มีอยู่แล้ว หรือต้องจัดสร้างอาคารขึ้นใหม่ การเตรียมสถานที่ดังกล่าวนี้ ควร เริ่มภายหลังการส่งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ จากบริษัทผู้ผลิตโดยเร็วที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้

สิ่งแรกที่ควรรับปฏิบัติก็คือ การพิจารณาว่าจะใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ติดตั้งอยู่ ณ ที่ใดตามปกติแล้วควรติดตั้งอยู่ในแผนกดำเนินการมวีสข้อมูล (DATA PROCESSING DEPARTMENT) นั้นเอง แต่ก็ไม่ใช่เสมอไปนัก อาจติดตั้งที่อื่นก็ได้ โรงแบบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สั่งจากบริษัทผู้ผลิตนั้น มีเรื่องที่จะต้องทำการตัดสินใจอยู่หลายประการในการเลือกสถานที่ตั้ง คือถ้าอาคารสถานที่ในขณะปัจจุบันมีขนาดกว้างขวางพอ หรือสถานที่ใกล้เคียงมีบริเวณเพียงพอที่จะติดตั้งระบบเครื่องได้ ก็จะทำให้ความสับสนในการปฏิบัติงานหน่วยคอมพิวเตอร์ลดน้อยลง ปัจจัยอีกประการหนึ่งในการเลือกสถานที่ตั้ง ก็คือ ทัศนคติขององค์การที่มีการติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นบางองค์การอาจต้องการลงทุนเพื่อแสดงให้เห็นประชาชนเห็นความเจริญก้าวหน้าของตน เป็นต้น ในกรณีนี้ควรจะได้จัดสร้างสถานที่ให้ตั้งอยู่ ณ ที่ที่ประชาชนส่วนมากผ่านไปผ่านมา สามารถมองเห็นได้โดยง่าย ดังนั้นรอบ ๆ ฝาผนังภายนอกห้อง เครื่องคอมพิวเตอร์บางส่วนจึงควรจัดสร้างด้วยกระจกโปร่งแสง นอกจากนี้ อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องตกแต่งที่สวยงาม เช่นสีทาสีของพื้นห้องโถง แก้ว กระจก ฝ้า ฝ้าอย่างดและ เครื่องมีเครื่องใช้ที่ทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการเลือกสถานที่ตั้ง (SITE SELECTION) ควรจะได้ทำการศึกษาความเหมาะสม (FEASIBILITY STUDY) ในเรื่องต่าง ๆ ไว้ด้วยดังนี้คือ ความสามารถที่จะได้รับการบริการที่จำเป็นได้แก่ เป็นสถานที่ที่สามารถได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกจากองค์กรอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง เกี่ยวกับเรื่องกำลังไฟฟ้า การประปา การสุขาภิบาล การรักษาความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การบริการเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ความสะดวกในการขนส่ง เป็นต้น อีกประการหนึ่ง ควรจะศึกษาพิจารณาถึงลักษณะภูมิประเทศด้วยว่า ถ้าเป็นบริเวณพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูง ความชื้นมาก มักถูกรบกวนจากแผ่นดินไหวหรือมีพายุพัดแรงอยู่เสมอ ควรนำปัจจัยเหล่านี้มาพิจารณาในการก่อสร้างสถานที่ตั้ง ให้มีความแข็งแรงมั่นคงเป็นพิเศษ ทำการสร้างระบบเครื่องปรับอากาศให้ดี จัดการควบคุมเรื่องน้ำและองศาที่เข้มงวด และป้องกันมิให้น้ำท่วมเข้าไปในสถานที่ตั้ง ได้ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่ควรเลือกเป็นสถานที่ตั้ง ได้แก่ บริเวณที่อยู่ใกล้ป่าที่มีไฟไหม้บ่อย ๆ บริเวณที่ได้รับความสั่นสะเทือนมาก มักถูกรบกวนจากเรดาร์และกำลังงานสูงทางอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ ไม่ควรตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมหนัก ทางรถไฟและบริเวณอื่น ที่เต็มไปด้วยฝุ่น ควันควันและเสียงรบกวน เป็นต้น หรือการสร้างอาคารใหม่ ปัจจัยที่นำมาพิจารณาในการวางแผนก่อสร้างมีดังนี้ คือ

- การวางแผนผังบริเวณสถานที่หน่วยคอมพิวเตอร์ (DATA PROCESSING - INSTALLATION LAYOUT)
- การพิจารณาออกแบบทางสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURAL DESIGN)
- ข้อพึงประสงค์ที่สำคัญในการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ การวางท่อระบายน้ำ การตัดระบบไฟฟ้า การให้แสงสว่าง การติดต่อสื่อสาร เป็นต้น

การวางแผนผังบริเวณที่หน่วยคอมพิวเตอร์

ปัจจัยโดยทั่วไปที่นำมาพิจารณาในการวางแผนผังบริเวณสถานที่ของหน่วยคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ขนาดที่ว่าง (SPACE) ของบริเวณพื้นที่ที่ต้องการ โครงแบบของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้ง จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด ขนาดของส่วนต่าง ๆ ภายในหน่วยคอมพิวเตอร์ที่สำหรับหลักฐานที่ใช้ในการวางแผนผังบริเวณการติดตั้ง โครงแบบของระบบคอมพิวเตอร์นั้นบริษัทผู้ผลิตจะมีเอกสารแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับขนาด น้ำหนัก ความต้องการเกี่ยวกับกำลังไฟฟ้า ที่เชื่อมต่อทางสาย ความยาวของสายเคเบิล และพื้นที่ที่ต้องการในการปฏิบัติงานของตัวเครื่องจักรกลต่าง ๆ สามารถติดต่อขอความสนับสนุนและ เอกสารต่าง ๆ ได้โดยตรงจากบริษัท

ภาพปกติของขนาดห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ จะมีอัตราส่วนกว้างยาวประมาณ 1:1.5 หรือ 1:2 การวางเครื่องจักรต่าง ๆ ภายในห้องเครื่อง ควรให้หัวหน้าเจ้าหน้าที่ประจำเครื่องสามารถมองเห็นการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ได้ทั่วถึง สำหรับห้องแฟ้มข้อมูลควรอยู่ชิดติดกันหรืออยู่ภายในห้องเครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่โปรแกรม และ เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ระบบ ส่วนห้องรับแขกควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้าสำนักงานข้างปรนนิบัติบำรุงรักษาส่วนมาก จะต้องการพื้นที่ประมาณ 15 เพอร์เซ็นต์ของห้องเก็บเครื่องมือห้องสมุดเพิ่มข้อมูลขนาดกว้างยาว 24X32 ฟุต สามารถเก็บเทปแม่เหล็กได้ประมาณ 10,000 ม้วน เครื่องควบคุมความชื้นและอุณหภูมิควรจัดให้อยู่ในห้อง เครื่องคอมพิวเตอร์ห้องเก็บสิ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ควรมีขนาดใหญ่พอที่จะเก็บ สิ่งต่าง ๆ ได้เป็นจำนวนมากโดยทั่วไปมีขนาดประมาณ 1,200 ลูกบาศก์ฟุต

ในการวางแผนผังบริเวณสถานที่สำนักงานหน่วยคอมพิวเตอร์นั้น จะต้องพิจารณาดัง เสี่ยงรบกวนซึ่งเกิดจากการทำงานของเครื่องที่ติดตั้ง อาทิ เช่น เสียงที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องมือสื่อสาร เครื่องเจาะบัตร เครื่องพิมพ์ ฯลฯ เป็นต้น เสียงเหล่านี้ย่อมรบกวนและเป็นอันตรายของบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง จึงจำเป็นต้องออกแบบ ห้องให้มีฉนวน ไม้ให้เสียงรบกวนออกมากได้หรือบางที่อาจนำไปติดตั้งไว้ภายนอกสำนักงานก็ได้

ข้อดีของประสงค์ในทางสถาปัตยกรรม

ในตอนนี้จะกล่าวถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่ควรนำมาพิจารณาเมื่อทำการออกแบบซึ่งเกี่ยวข้องกับพื้นที่ห้อง ผาผนัง และฉากกั้นห้อง เพดานห้อง ประตู หน้าต่าง ทางนำเครื่องเข้า บันไดลิฟท์ รวมทั้งข้อพึงประสงค์ในการทาสีและการป้องกันความร้อนและเสียงอีกด้วย

พื้นที่ห้อง พื้นที่ห้อง เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะที่สำคัญอยู่ 2 ประการคือ

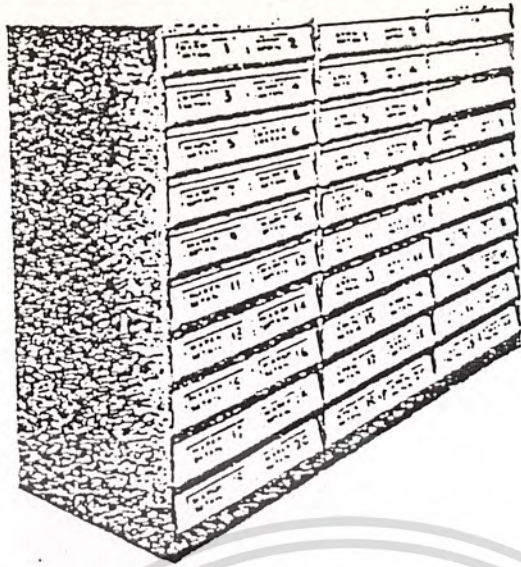
ประการที่หนึ่ง ต้องมีลักษณะง่ายต่อการทำความสะอาด

ประการที่สอง สามารถยกพื้นห้องขึ้นมา เพื่อใช้พื้นที่ล่างสำหรับวางสายเคเบิลระหว่าง เครื่องจักรต่าง ๆ หรือเพียงแต่ทำร่องเป็นที่วางสายเคเบิลก็ได้

ระดับที่ยกพื้นให้สูงขึ้นหรือขนาดร่องที่ลึกลงไปในพื้นนั้นอย่างน้อยที่สุดควรลึก 6 นิ้วพื้นห้อง เครื่องคอมพิวเตอร์ควรจัดสร้างไว้ให้สามารถรับน้ำหนักเครื่องได้ ทั้งระบบที่ให้อยู่ในปัจจุบัน และที่จะขยายต่อไปในอนาคตอีกด้วย แผ่นพื้นห้องทำด้วยโลหะที่เป็นเหล็กหรืออลูมิเนียม ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดสำหรับสี่เหลี่ยมจัตุรัสแต่ละแผ่นควรกว้างยาว 24X24 นิ้วและขนาดสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างยาว 18X13 นิ้ว ส่วนวัสดุที่ใช้ เป็นผนังห้องควรทำด้วย VINYL หรือ VINYL-ASBESTOS ที่สามารถป้องกันไฟได้ ไม่ควรใช้สารผสมที่ทำให้แตกมีรอยร้าว เป็นฝุ่นละอองและตกสะเก็ดได้ง่าย เช่นยางมะตอย ยางและพรมน้ำมัน เป็นต้น

- ผาผนังและฉากกั้นห้อง (WALLS AND PARTITION) ผาผนังทั้งภายนอกและภายใน หน่วยคอมพิวเตอร์จะต้องสามารถป้องกันอับชื้นได้และ ไม้ดีไฟได้ง่าย ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับความชื้น (MOISTURE) จะต้องทำการติดตั้ง เครื่องป้องกันไอน้ำไว้ด้วย เมื่อมีความจำเป็นต้องป้องกันมิให้เสียงรบกวนเข้ามาภายในสถานที่ตั้ง ควรทำการสร้างผาผนังแบบสองชั้น ส่วนผาผนังแบบสองชั้นนั้นส่วนฉากกั้นห้องที่ใช้ภายในบริเวณที่ทำงานของผู้จัดการ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



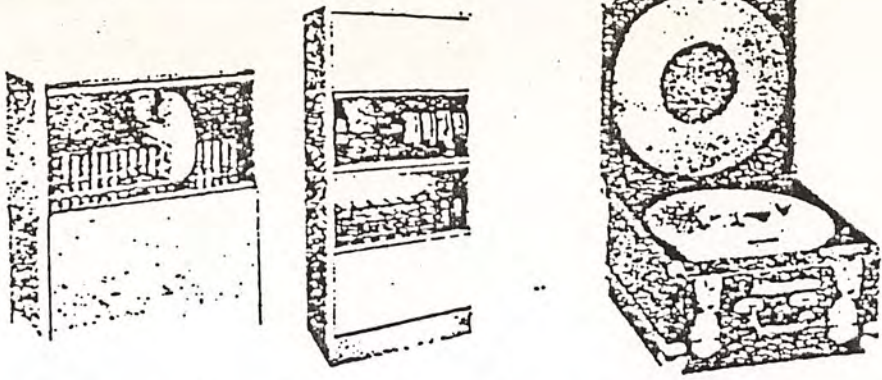
ตู้เก็บบัตรเจาะรู



ตู้เก็บชุดจานแม่เหล็กแบบวางตั้งทางราบ

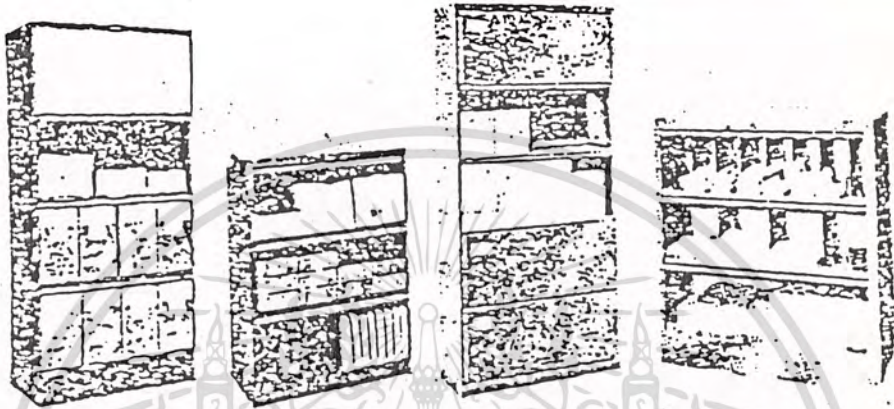
ภาพที่ 3.1 อุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตู้เก็บจานแม่เหล็กแบบวางตั้งทางตั้ง

ที่บดถือสำหรับใส่จานแม่เหล็กขนย้ายไปมา



ตู้เก็บสิ่งอุปกรณืและกระดาษพิมพ์รายนต่าง ๆ

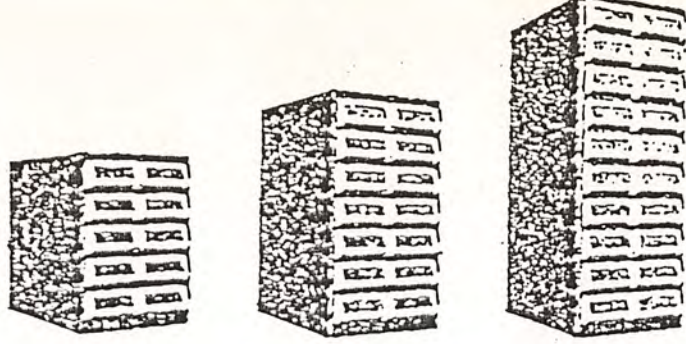


เครื่องแยกกระดาษคาร์บอนออกจากกระดาษพิมพ์ต่อเนื่อง

โต๊ะเจ้าหน้าที่โปรแกรม

ภาพที่ 3.2 อุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

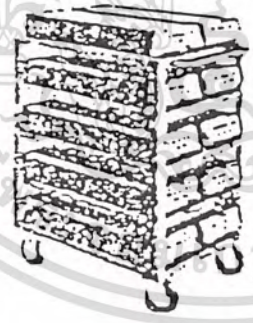


ตู้เก็บบัตรขนาดต่าง ๆ



ชั้นเรียงบัตรที่หน้าออกมาจากกล่อง

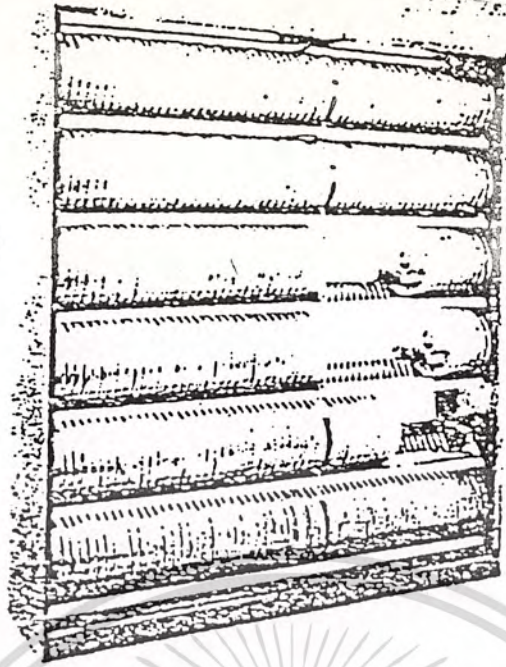
รถเข็นชั้นเรียงบัตรที่หน้าออกมาจากกล่อง



รถเข็นลาก หรือลิ้นชักบัตรเจาะรู

ภาพที่ 3.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในหน่วยคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รถเข็นเทพแม่เหล็ก

หีบถือสำหรับใส่มี้อนเทพขนย้ายไปมา

ภาพที่ 3.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ส่วนบริการ

1. ห้องสมุด (LIBRARY)

ห้องสมุดเป็นส่วนที่ใช้เก็บรวบรวมหนังสือเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ มีความสงบ ไม่มีเสียงอื่น ๆ รบกวน มีที่อ่านหนังสือ เพื่อความสะดวกในการใช้สร้างบรรยากาศให้มีความเป็นอิสระจากส่วนต่าง ๆ เพื่อมิให้สมาธิในการอ่านหนังสือ ห้องสมุดทั่วไปมีเนื้อที่ใช้สอย ประกอบด้วย

1. เนื้อที่สำหรับเก็บหนังสือโสตทัศนวัสดุ (SPACE FOR BOOKS PERIODICALS) เนื้อที่สำหรับชั้นหนังสือขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือ ซึ่งจำนวนหนังสือก็ขึ้นอยู่กับผู้ใช้ สำหรับห้องสมุดในสหรัฐอเมริกา มักจะวางโครงการเพื่อการขยายตัวในอนาคตถึง 20 ปี ชั้นวางหนังสือจะต้องวางโครงการสำหรับการขยายตัวในอนาคตอีกด้วย

จำนวนเนื้อที่สำหรับวางหนังสือบนชั้น 6-7 เล่ม ต่อ 1 ฟุต การวางหนังสือควรมีที่วางเพื่อไว้สำหรับหนังสือเพิ่ม

เนื้อที่สำหรับวางวารสารนั้นขึ้นอยู่กับแบบหรือชนิดของชั้นวางวารสารและการวางหากวางเรียงกันไปบนชั้นวารสารชนิดเปิดโดยเฉลี่ย 3 เล่มต่อ 1 ช่างสำหรับที่วางแผ่นเสียง 90 แผ่นต่อ 1 ชุด

2. เนื้อที่สำหรับผู้อ่าน (SPACE FOR READER) เนื้อที่จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผู้ใช้และจำเป็นต้องวางไว้เพื่อการขยายตัวในอนาคตด้วย โดยทั่วไปเนื้อที่สำหรับผู้อ่านเฉลี่ย 25 ตารางฟุตต่อ 1 คน

3. เนื้อที่สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (SPACE FOR STAFF) เนื้อที่สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของห้องสมุด การบริการจำนวนผู้ใช้และจำนวนผู้ใช้ต่อชั่วโมง ที่ห้องสมุดเปิดบริการมากชั่วโมงจำนวนเจ้าหน้าที่ห้องสมุดย่อมต้องมีมากโดยทั่วไปกำหนดเนื้อที่ 100 ตารางฟุต ต่อเจ้าหน้าที่ 1 คนซึ่งเนื้อที่ 100 ตารางฟุตนี้รวมถึงเนื้อที่สำหรับโต๊ะเก้าอี้ และเครื่องมือ เครื่องใช้

ในการออกแบบห้องสมุด ต้องมีความเข้าใจในหลักการจัดสถานที่ห้องสมุด ซึ่งหมายถึงความถึงการหนดว่า จะใช้ส่วนไหนของห้องสมุดทำอะไรบ้าง และควรอยู่ตรงไหนโดยจะต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้ห้องสมุด ลักษณะงานความสัมพันธ์ของงานแต่ละงาน และการจัดบริการของห้องสมุด ซึ่งโดยทั่วไปควรจัด ดังนี้

1. ทางเข้าออกของห้องสมุด ควรอยู่ที่ซึ่งใกล้ถนน หรือทางเท้า ห้องสมุดเล็ก ๆ จะมีทางเข้าออกเพียงทางเดียว โดยมากทางเข้าออกนี้ควรจะต้องอยู่ที่ใกล้ที่รับจ่ายหนังสือ เมื่อผู้ใช้ห้องสมุดจะติดต่อยืมและคืนหนังสือได้สะดวก และบรรณาธิกรณความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถมองเห็นและดูแลได้ทั่วถึง ถ้าห้องสมุดมีห้องประชุมด้วย ทางเข้าออกของห้องประชุมควรมีต่างหากจากทางเข้าห้องสมุด
2. ที่ทำงานบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ห้องสมุดใหญ่อาจมีห้องทำงานต่างหาก และมีทางเข้าพิเศษให้ไปถึงห้องทำงานโดยสะดวก ถ้าเป็นห้องสมุดเล็กมักใช้ที่ช่องหลังจ่ายรับหนังสือเป็นที่ทำงานบรรณารักษ์ โดยต้องไม่ใช้บริเวณที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ และควรอยู่ใกล้กับห้องสมุด ส่วนอ่านหนังสือ เพราะจะได้นำหนังสือออกไปยังห้องอ่านหนังสือได้สะดวก
 3. ที่สำหรับอ่านหนังสือ โดยทั่วไปมักจะอยู่ตรงกลางห้อง ถ้าเป็นห้องสมุดทั่วไปเป็นที่อ่านหนังสือร่วมหลาย ๆ คน เพื่อประหยัดเนื้อที่ และการดูแลได้สะดวก
 4. ที่เก็บหนังสือหรือชั้นหนังสือ เป็นส่วนที่ติดอยู่กับส่วนอ่านหนังสือ เพื่อความสะดวกในการมาอ่านและเก็บหนังสือ เป็นชั้นวางหนังสืออาจอยู่ร่วมกันมาก ๆ มีอยู่ 2 ประเภทคือ
 - ก. ชั้นสำหรับหนังสือทั่ว ๆ ไป เป็นชั้นเปิด
 - ข. ชั้นสำหรับหนังสือมีค่าและหายากและควร เป็นตู้มีฝาปิดเปิดขนาดของชั้นตอนล่างโปร่งสูงประมาณ 4 นิ้ว ชั้นสูงประมาณ 6-7 ฟุต ความลึกประมาณ 8-10 นิ้ว หากวางหนังสือใหญ่ ลึก 16-24 นิ้วความยาวชั้นหนึ่ง ๆ ยาวไม่เกิน 3 ฟุตหรือ 1 เมตร
 5. การพิจารณาพื้นที่ส่วนเก็บหนังสือ (STACK AREA) กับส่วนอ่านหนังสือมีการจัดได้ 3 แบบคือ
 - ก. แบบส่วนเก็บหนังสืออยู่กลาง บ่อมรอบด้วยส่วนอ่านหนังสือซึ่งแบบนี้ส่วนอ่านหนังสือจะได้รับแสงสว่างจากภายนอกได้โดยรอบ NATURAL LIGHT และสามารถหยิบหนังสือจากส่วนเก็บหนังสือได้โดยสะดวก
 - ข. แบบส่วนเก็บหนังสือและส่วนอยู่แยกกัน แบบนี้เหมาะสมสำหรับห้องสมุดที่มีหนังสือเป็นจำนวนมาก นิบล้านเล่มขึ้นไป เพราะสามารถสร้างที่เก็บหนังสือเป็นหอสูง สำหรับการเดินไปเก็บหนังสือจากส่วนเก็บหนังสือ อาจไกลจากส่วนอ่านหนังสือซึ่งต้องอาศัยจากลิฟท์ที่เหมาะสม
 - ค. แบบที่เก็บหนังสืออยู่คนละชั้นกับส่วนอ่านหนังสือ แบบนี้เหมาะสมสำหรับการจัดหนังสือที่ต้องการให้ผู้ใช้หยิบอ่านเองโดยตรง จำนวนมากเพราะจะมีพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือมากขึ้น แต่การไปหยิบหนังสืออาจจะไม่สะดวก เนื่องจากต้องขึ้นลงระหว่างชั้น ซึ่งอาจจะแก้ไขได้ด้วยการให้ความสะดวกต่อทางตั้ง เช่นลิฟท์
 6. ที่วางตู้บัตรรายการ ควรอยู่ในที่ ๆ มองเห็นได้ง่ายและอยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิง
 7. ที่รับจ่ายหนังสือ อยู่ใกล้กับทางเข้าและส่วนอ่านหนังสือ เป็นเคาน์เตอร์เพื่อประโยชน์ใช้สอย ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้
 - ก. ชั้นวางหนังสือที่นำมาคืน และรอหนังสือคืน เข้าไปเพื่อนำเก็บที่ชั้นหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. ที่สำหรับใส่บัตรหนังสือ ดอนบนกันเป็นช่อง ๆ สำหรับใส่บัตร ขนาดเท่ากับบัตรหนังสือ มีฝาเปิดปิดเก็บไว้ที่อื่น

สรุป ห้องสมุดมีส่วนสำคัญ คือ ส่วนสำหรับอ่านหนังสือ ส่วนเก็บหนังสือ ส่วนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและมีสิ่งประกอบอื่น ๆ เพื่อให้สมบูรณ์และสะดวกในการบริการ การจัดมี 3 ประเภทที่เหมาะสมกับโครงการ คือ ประเภทที่ 2 คือ แบบส่วนเก็บหนังสือและส่วนอ่านหนังสืออยู่แยกจากกัน เพราะเหมาะสมกับห้องสมุดเฉพาะ เหมาะสมกับห้องสมุดอ้างอิง และสะดวกในการควบคุมดูแล

2. ห้องประชุม (AUDITORIUM)

การออกแบบ AUDITORIUM ซึ่งต้องการให้มี ACOUSTICS ที่ดีนั้นคือ มีที่ใช้เสียง เป็นธรรมชาติมากที่สุด ซึ่งแนวทางการออกแบบเริ่มต้นจากการออกแบบก่อนการออกแบบอาคารค้ำหนึ่งถึงหลักใหญ่ 2 ข้อคือ

1. จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายใน AUDITORIUM ให้มีบริเวณใกล้กับเวทีมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. จัดวางกันพง เพดาน และเวทีให้เหมาะสม ที่จะทำให้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการมากที่สุด

ดังนั้น AUDITORIUM ที่กว้างและตื้น จึงดีกว่ากว้างและลึก และ AUDITORIUM ที่มีผนังเรียบสะท้อนเสียงอยู่ใกล้จุดกำเนิดเสียง จะมีรูปร่างดีกว่า AUDITORIUM ที่มีผนังโค้งงอ และอยู่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงและผู้ฟัง

อัตราส่วนของความกว้างยาวของ AUDITORIUM ไม่ตายตัวแน่นอนขึ้นอยู่กับจัดขนาดของแถวที่นั่งซึ่งสะดวกสบายและให้ทุกที่นั่งได้ยินเสียงชัดเจนทั่วกัน และขึ้นอยู่กับระบบการขยายเสียงที่นำมาใช้

อัตราส่วนโดยประมาณ คือ

ความยาว : ความกว้าง 2 : 1 หรือ 1 : 1

AUDITORIUM ที่มี PLAN เป็นรูปวงรี CIRCULAR OF ELLIPTICALLY SHAPE มักจะทำให้เกิด FOCUSING EFFECTS คือเสียงจะไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่งไม่กระจายสม่ำเสมอทำให้เกิดเสียงก้องขึ้น แต่จะแก้ไขได้โดยใช้ฝาแบบ CONVEX SURFACE

PLAN ที่ดีที่สุดของ AUDITORIUM ต้องเป็นรูปคล้าย ๆ พัด (FAN SHAPED PLAN) เพราะผนังด้านข้างซึ่งผายออก ทำหน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงได้อย่างดี จะช่วยสะท้อนเสียงไปสู่

ด้านหลังของ AUDITORIUM แต่ต้องระวังไม่ให้ระยะระหว่าง เสียงตรงและ เสียงสะท้อนต่างกัน เกินกว่า 50-60 ฟุต เพราะจะทำให้เกิดเสียง ECHO ขึ้นได้โดย เฉพาะอย่างยิ่งตอนที่นั่งใกล้เวที ถ้าเกิน 65 ฟุต จะเกิดเสียง ECHO ขึ้นทันที

PLAN ที่ไม่ควรนำมาใช้ คือ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ถ้าไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงเพราะเกิด FLUTTER ECHO แต่จะแก้ไขได้บ้าง โดยกรุผนังแลเพดานด้วยวัสดุดูดเสียงอย่างดีและ เหมาะสมตามส่วนที่เกิดเสียง ECHO นอกจากนี้ยังควรหลีกเลี่ยง PLAN ที่จะทำให้เกิด FOCUSING OF SOUND คือตั้งมกบางแห่ง และ เกือบจะไม่ได้ยินเลยในบางแห่งและหลีกเลี่ยง PLAN ที่จะเกิดเสียง ECHO ขึ้น (ใน AUDITORIUM บางแห่งใช้กำแพงขนานกันช่วยทำให้เกิด INTERFLE จำนวนคงที่จึงช่วยให้มีเพลงกังวานไพเราะหลังจากรับวัสดุดูดเสียงป้องกันเสียง ECHO ตามส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการแล้ว)

ขนาดของ AUDITORIUM

ในการออกแบบไม่ควรประณีตเกินไป จนกระทั่งในการสอนประโยชน์และ เสียงความงาม การประณีตที่พอถึงว่าพอจะเห็นภาพแล้ว คือ ประณีตประมาณในการก่อสร้างตามแบบต่าง ๆ ตามใจ ถ้าไม่ไป สืบต่อลงเป็นอาคาร

ขนาดของ AUDITORIUM ที่มีเสียงก้อง ดีตามเสียงได้มาก เพราะว่ามีผนัง ผนัง พื้น ผนังดูดเสียงน้อย

การระดมที่นั่ง (GENERATION OF SEATS)

ใน AUDITORIUM ที่จัดที่นั่งให้ระดับเสียงที่ต่างกันทางด้านสูง ให้ความต่างเสียงและระดับเสียงที่ต่างกันโดยทั่วไปที่ชื่อ H. PETZOLD ที่เขียนโดยซึ่งมีเสียงจากระดับที่นั่งแต่ละแถวจะยกขึ้น และลง 12 ซม. 1 เมตรตามความยาว

$$\text{ระยะสูง} \quad h = \frac{h}{h} + \frac{h}{h} - \frac{r(H-h-1)}{s+(n-1)r}$$

- H คือ ระยะความสูงของจุดกำเนิดเสียง
 r คือ ระยะนอนระหว่างแถวที่นั่ง
 s คือ ระยะที่ทาง นอกจากจุดกำเนิดเสียงถึงแถวสุดท้ายที่ต้องยกระดับ
 n คือ จำนวนแถวที่ต้องการหารระดับ
 h คือ จำนวนที่แต่ละแถวถูกยกขึ้น กำหนดไว้ 12 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็น ประหยัดดีเพราะ 2 ข้างที่นั่งติดผนัง เหมาะสำหรับห้องใหญ่ ๆ ที่กว้างและจุคนมากๆ ทางเดิน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และเหมาะที่สุดหากจัดที่นั่งแบบโค้ง

ชนิดของที่นั่ง

ที่นั่ง ควรเป็นเบาะมีสปริงทำด้วยวัสดุทนไฟ ช่วยลดเสียงด้วยยัดดี ฟังได้แต่ไม่ควรเกิดเสียงเวลาใช้ วัสดุหุ้มควรกันฝุ่นได้ดีด้วย ที่นั่งพับได้ กั้นเนื้อที่น้อยกว่าขนาดของเก้าอี้ ควรจะกว้างพอสมควร ความกว้างของเท้าแขน 18" พนักพิงแถวหน้าควรเอนและตั้งชันขึ้นเรื่อย ๆ ในแถวต่อไป จนถึงแถวสุดท้ายเกือบเป็นมุมฉาก

ที่นั่งติดกำแพง คือ แบบที่มีทางเข้าทางเดียว ความมีที่นั่งระหว่าง 7-10 ที่ ส่วนทางเดิน 2 ข้างไม่ควรเกิน 14-20 ที่

AUDITORIUM ที่ใช้เป็นสถานที่แสดงดนตรี ประชุม ตลอดจนการปาฐกถา นั้นมีการจัด 2 ชนิดคือ

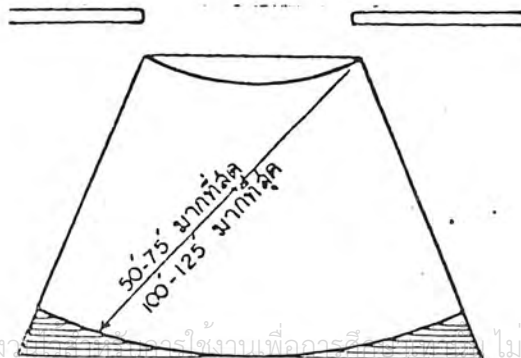
แบบมี BALCONY และแบบไม่มี BALCONY

แบบมี BALCONY จุคนได้มากกว่า แต่เกิดข้อเสีย คือ มีส่วนอับเสียงอยู่ตอนหลัง ๆ การออกแบบเพดานที่เหมาะสมนั้น เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของผนังทั้งหมดที่จะช่วยบังคับทิศทางของเสียงโดยวิธีสะท้อนเสียง ไปยังส่วนของ AUDITORIUM ซึ่งต้องการความดังของเสียง เพิ่มมากขึ้นจากส่วนอื่น ๆ

ความสูงของเพดาน ควรจะสัมพันธ์อย่างดีกับสัดส่วนของ PLAN ชั้นล่าง

ปริมาณของห้องควรจะถูกต้องกับจำนวนผู้ชม เพดานจะต้องเป็นฉากช่วยสะท้อนเสียงได้ดี เพดานรูปโดมโค้งไม่ควรใช้ เพราะเกิด SOUND POCKET และผ้าเพดานไม่ควรขนานกับพื้น ผ้าเพดานที่ดีต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ ที่ให้ความสัมพันธ์อย่างดีระหว่างความสูงของห้องกับสัดส่วนของแปลนพื้นที่ชั้นล่าง และ BALCONY ดังกล่าวข้างต้น อันที่นี้ก็เกิดปริมาณภายในอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับจำนวน ลูกบาศก์ฟุต ต่อ 1 ที่นั่ง

ห้องขนาด	100 - 150 ฟุต	ควรมีเพดานสูง	30 - 35 ฟุต
ห้องขนาด	18 - 24 ฟุต	ควรมีเพดานสูง	10 - 12 ฟุต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเฉพาะเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูป

ระยะ 50-75 ฟุต (15-22.5 เมตร) เหมาะสำหรับการแสดงและดนตรี ระยะ 100-125 ฟุต (30-37.5 เมตร) เหมาะสำหรับอุปรากรและดนตรี ตำแหน่งการเห็นและได้ยินที่ดี และตำแหน่งที่ไม่ค่อยขัด อัตราส่วนของความกว้างยาวของ AUDITORIUM ไม่ตายตัวแน่นอนขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแถวซึ่งสะดวกสบายและให้ที่นั่งทุกที่นั่งได้ยินเสียงชัดเจนโดยทั่วกันและขึ้นอยู่กับการนำระบบขยายเสียงที่นำมาใช้

อัตราส่วนโดยประมาณ คือ

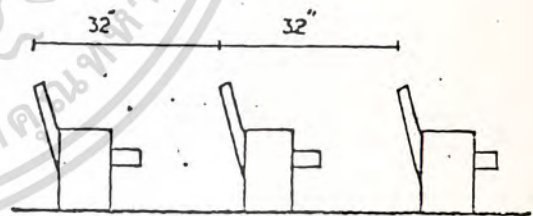
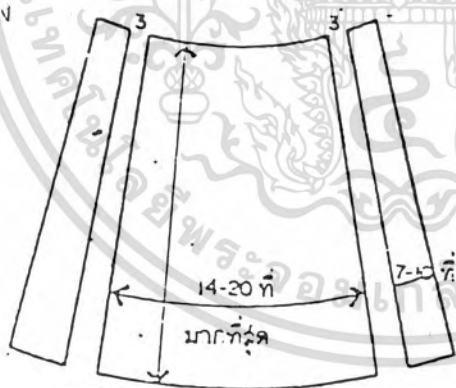
ความยาว : ความกว้าง เท่ากับ 2 : 1 หรือ 1 : 2 : 1

AUDITORIUM ที่มี PLAN เป็นวงรี CIRCULAR OF ELLIPTICALLY SHAPE มักจะทำให้เกิด FOCUSING EFFECT คือ เสียงจะไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่ง ไม่กระจายสม่ำเสมอทำให้เสียงก้องขึ้น แต่จะแก้ไขได้โดยใช้ผ้าแบบ COMBES SURFACE เป็นช่วง ๆ ในกรณีที่จะต้องใช้ PLAN รูปนี้

การจัดแถวที่นั่งสำหรับห้องประชุม

โดยทั่วไป แบ่งได้ 2 แบบ คือ

1. แบบ TRADITIONAL เป็นแบบที่จัดที่นั่งออกเป็น 3 ตอน มีทางใช้สำหรับเดิน 2 ทางเท่านั้น ประหยัดดี เพราะ 2 ข้างที่นั่งติดผนัง เหมาะสำหรับห้องใหญ่ ๆ ที่กว้าง และจุคนมาก ๆ และเหมาะหากจัดที่นั่งแบบโค้ง การหาพื้นที่ทั้งหมดรวมทั้งทางเดินเท่ากับ 7-8 ตร.ฟ. ต่อ 1 ที่นั่ง



ความกว้างของทางเดิน (MINIMUM)

ตอนใกล้เวที กว้าง 3 ฟุต หรือ 36 นิ้ว

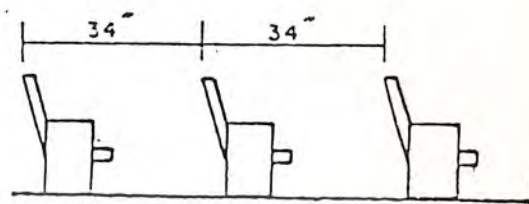
และตอนท้ายสุด 36 1.5/5

หรือ 36 /4

2. แบบ CONTIENENTAL เป็นแบบที่หนึ่งตอนเดียวมีทางใช้สำหรับเดิน 2 ทางอยู่ทางด้านข้าง ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (เทศบัญญัติกรุงเทพมหานคร) การเข้าออกภายในแถวที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกจะลำบาก แต่สามารถแก้ไขได้โดยการขยายระยะทางระหว่างที่นั่งมากขึ้น การหาพื้นที่ทั้งหมดรวมทั้งทางเดิน เท่ากับ 8-9 ตารางฟุต ต่อ 1 ที่นั่ง



จำนวนที่นั่งทางด้านกว้างให้มากที่สุด = 100 ที่นั่ง
 $Z = 16$ นิ้ว น้อยที่สุด

3. PROJECTED SCENERY

เป็นฉากสำหรับ BACK GROUND ของเรื่องแสดง โดยการฉายภาพไปบนฉาก PROJECTED SCENERY แบ่งได้ 2 ชนิด คือ

- SHADOW PROJECTION

การฉายแสงผ่าน SLIDED แผ่นใหญ่ไปกระทบฉาก (ตกลงบนฉากโดยตรง)

- LINES PROJECTION

การฉายภาพผ่านเลนส์ ให้ขยายใหญ่ไปกระทบฉาก

การใช้ PROJECTED ของทั้ง 2 ชนิด จะมีความชัดเจนและคมชัดมากกว่าการใช้ฉากแบบพวกแรกที่กล่าวมา

การฉายภาพทำได้ 2 ทาง คือ ทางด้านหน้า (บนฉากทึบแสง) OPAQUE และ ทางด้านหลัง (บนฉากผ้า)

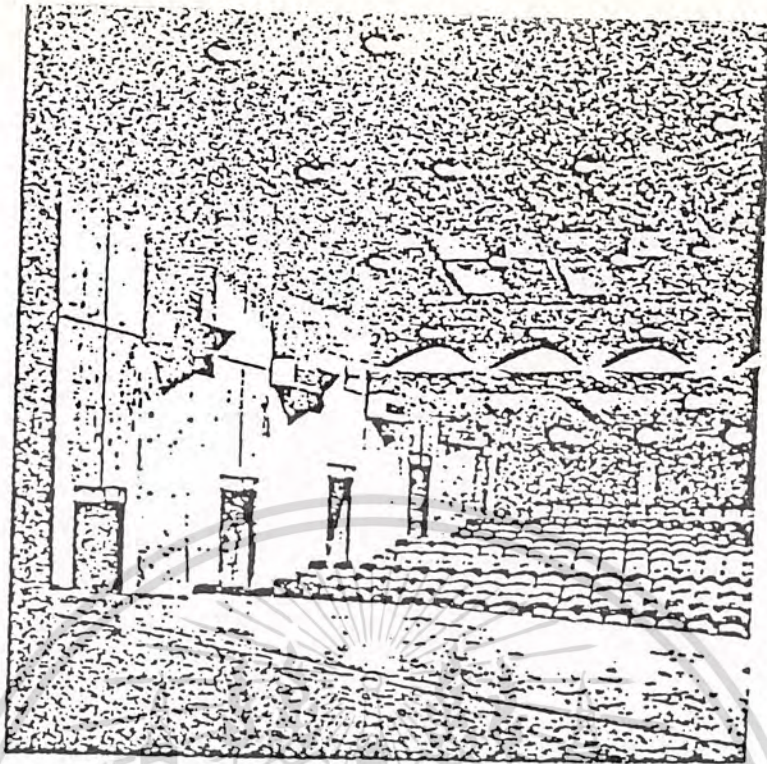
1. การฉายภาพด้านหน้า เป็นวิธีง่ายไม่ต้องการเครื่องมือมากมาย หรือ STAGE แต่ก็จำกัด SCOPE ที่จะฉาย วัสดุผ้าหน้าควรเป็นวัสดุสามารถสะท้อนแสงได้ดี เช่น แผ่นฉาบผิวเงิน SILVER SHEET ตำแหน่งจะต้องอยู่เหนือหลัง PROCENIUM เล็กน้อย หรือ บนพื้นหน้าเวที หลัง บริเวณของพื้นที่การแสดง

2. การฉายภาพด้านหลัง จะต้องมีเครื่องมือ หรือ STAGE SPACE บังคับ เครื่องฉาย ระยะของเครื่องควรจะเท่ากับระยะความสูงของภาพ เช่น ต้องการภาพสูงขนาด 30 ฟุต ระยะเครื่องถึงฉากควรเป็น 30 ฟุต ด้วย

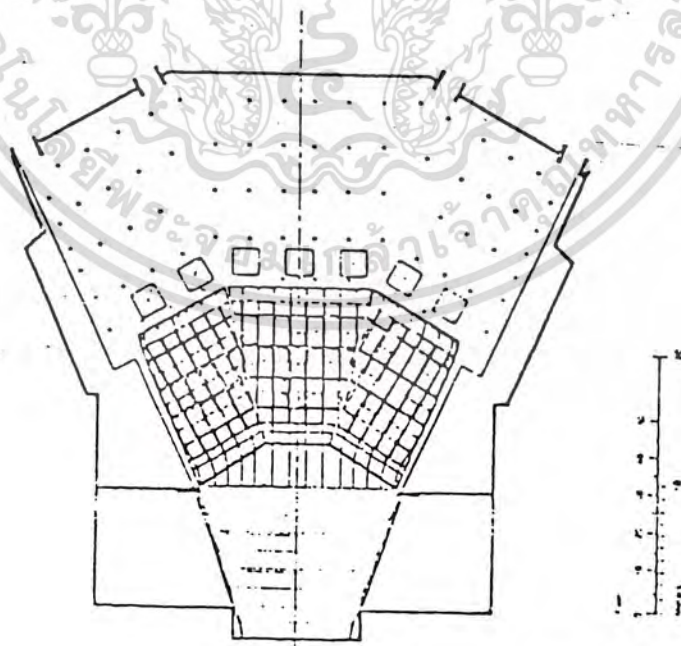
การใช้ PROJECTED SCENERY มีข้อเสีย คือ เมื่อถูกแสงสว่างส่องจะทำให้ความชัดเจนและคมชัดของภาพลดลง

ในกรณีที่ผิดโค้ง จะด้านหน้าหรือด้านหลัง จะทำให้เกิดภาพที่บิดเบือนและแสงสว่างไม่ทั่วถึง ถึงแม้จะแก้การบิดเบือนลงได้ แต่มันก็ยังยากที่จะแก้ความเข้มของแสงได้ จึงกำหนดให้ใช้ฉากแบบแบน หรือ โค้งที่มีรัศมีกว้างมาก ๆ (ต่ำสุดควรจะเป็น 12 ฟุต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

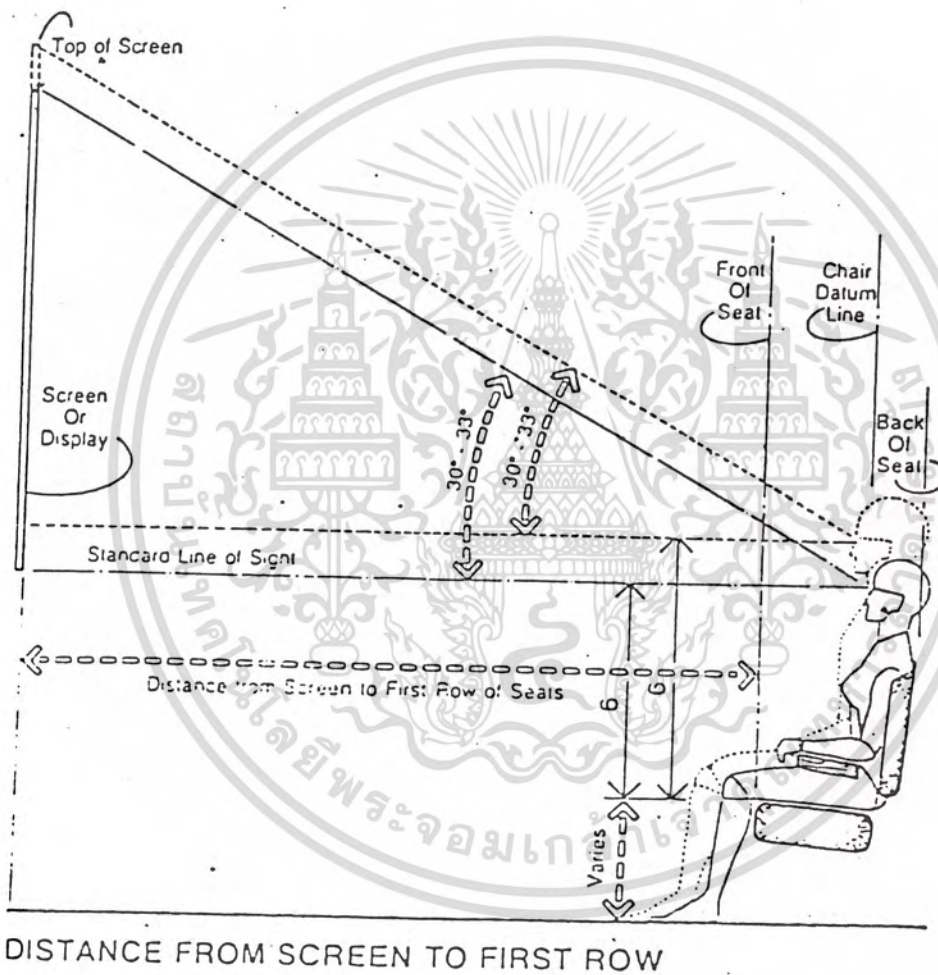


ภาพที่ 3.5 แสดงการภายในห้องประชุม



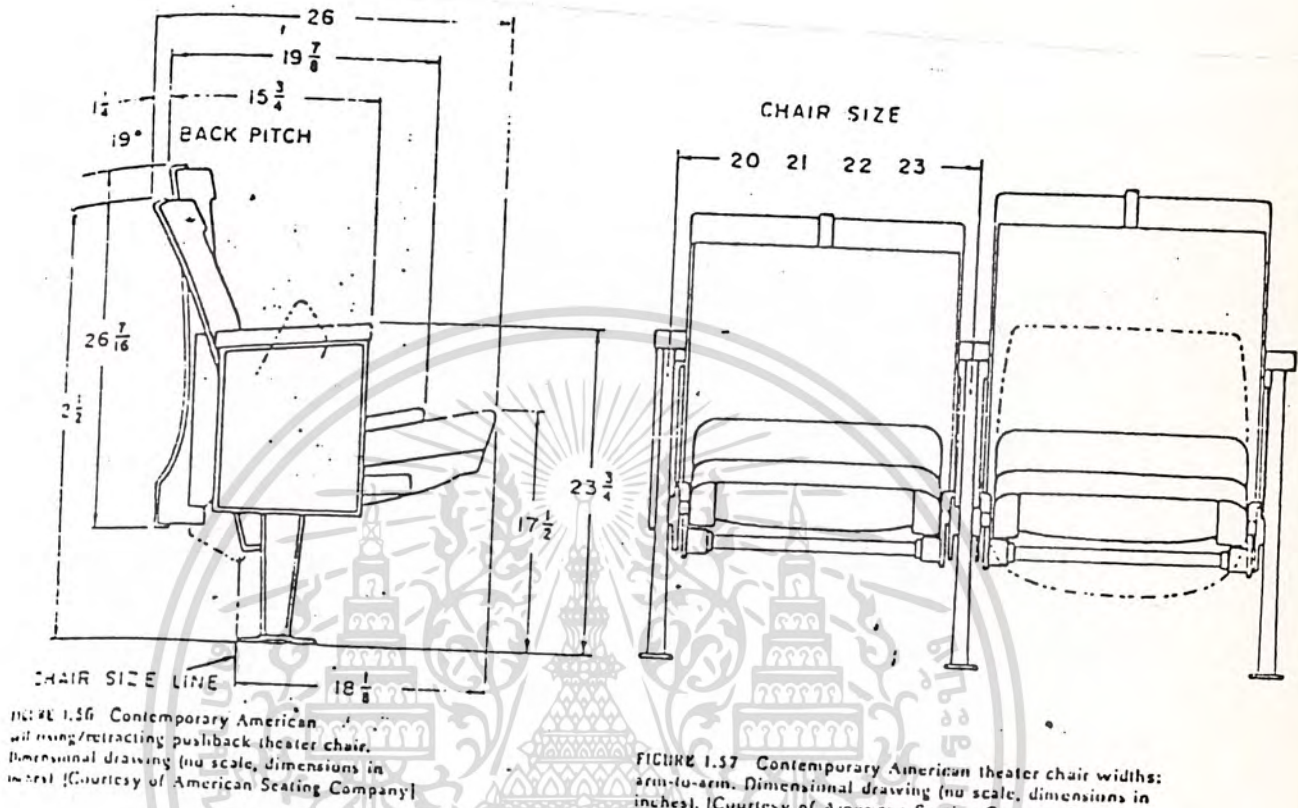
ภาพที่ 3.6 การจัดแปลนห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

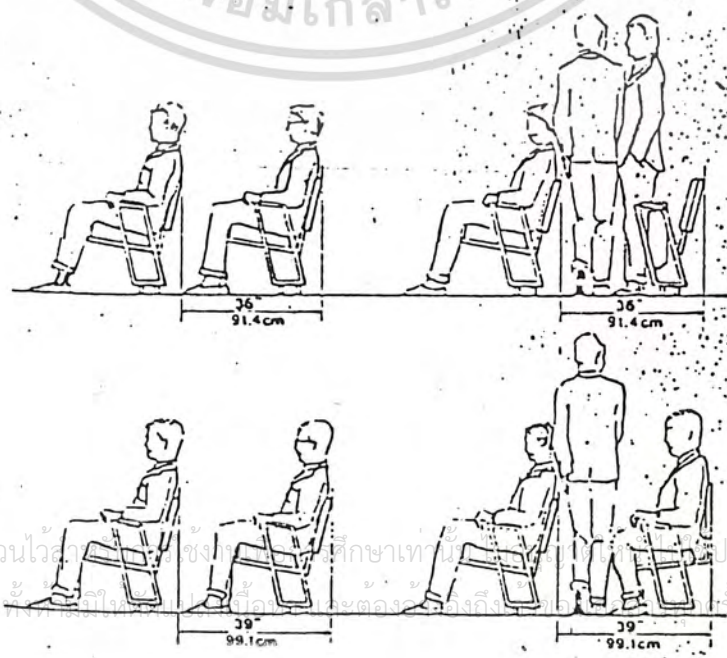


ภาพที่ 3.7 การจัดตำแหน่งที่นั่งแถวหน้าสัมพันธ์กับจอฉายภาพยนตร์
จะเห็นว่ามุมสูงสุด ไม่เกิน 35 องศา

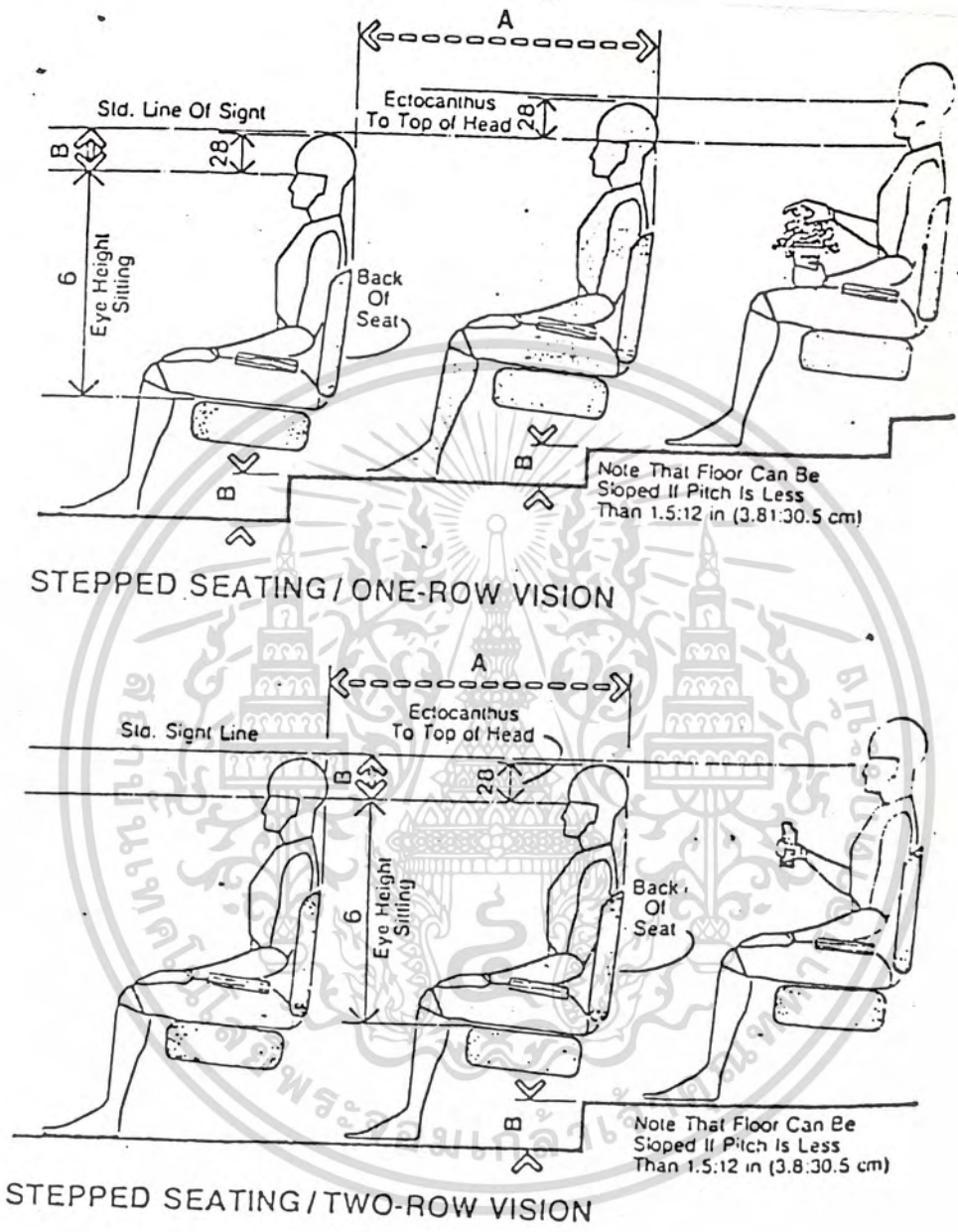
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 แสดงช่องทางเดินระหว่างแถว

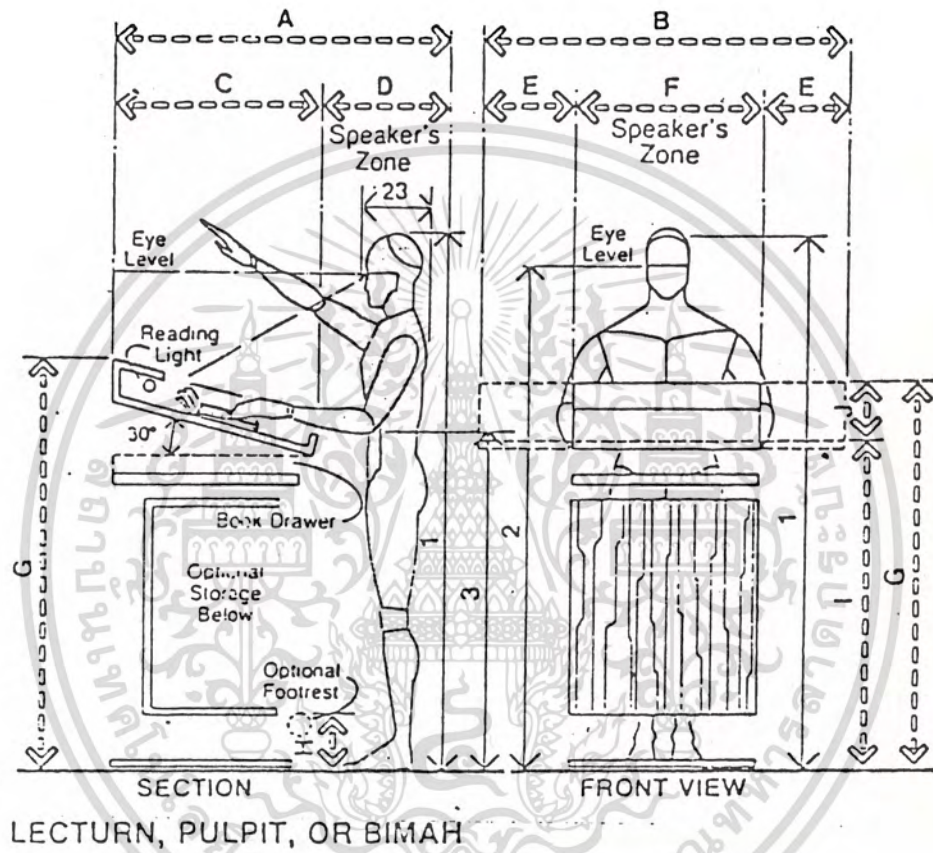


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
 ไม่ควรนำมาใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์



ภาพที่ 3.9 แสดงระยะการจัดที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แสดงขนาดของแท่นบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดโต๊ะสำหรับห้องประชุมระดับบริหาร

โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

กว้าง	1.50	เมตร	ยาว	6.00	เมตร	สำหรับ	20-22	ที่นั่ง
กว้าง	1.35	เมตร	ยาว	5.40	เมตร	สำหรับ	18-20	ที่นั่ง
กว้าง	1.35	เมตร	ยาว	4.80	เมตร	สำหรับ	16-18	ที่นั่ง
กว้าง	1.35	เมตร	ยาว	4.20	เมตร	สำหรับ	14-16	ที่นั่ง
กว้าง	1.20	เมตร	ยาว	3.60	เมตร	สำหรับ	12-14	ที่นั่ง
กว้าง	1.20	เมตร	ยาว	3.30	เมตร	สำหรับ	10-12	ที่นั่ง
กว้าง	1.20	เมตร	ยาว	2.70	เมตร	สำหรับ	8-10	ที่นั่ง
กว้าง	1.05	เมตร	ยาว	2.25	เมตร	สำหรับ	6-8	ที่นั่ง

โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม

ศูนย์กลาง	1.80	เมตร	หัวโต๊ะ	1.20	เมตร	ยาว	6.00	เมตร	สำหรับ	20-24	ที่นั่ง
ศูนย์กลาง	1.65	เมตร	หัวโต๊ะ	1.20	เมตร	ยาว	3.40	เมตร	สำหรับ	18-20	ที่นั่ง
ศูนย์กลาง	1.65	เมตร	หัวโต๊ะ	1.20	เมตร	ยาว	4.80	เมตร	สำหรับ	16-18	ที่นั่ง
ศูนย์กลาง	1.50	เมตร	หัวโต๊ะ	1.05	เมตร	ยาว	4.20	เมตร	สำหรับ	14-16	ที่นั่ง
ศูนย์กลาง	1.35	เมตร	หัวโต๊ะ	1.05	เมตร	ยาว	3.60	เมตร	สำหรับ	12-14	ที่นั่ง
ศูนย์กลาง	1.20	เมตร	หัวโต๊ะ	0.95	เมตร	ยาว	3.30	เมตร	สำหรับ	10-12	ที่นั่ง
ศูนย์กลาง	1.05	เมตร	หัวโต๊ะ	0.90	เมตร	ยาว	2.70	เมตร	สำหรับ	8-10	ที่นั่ง
ศูนย์กลาง	0.90	เมตร	หัวโต๊ะ	0.75	เมตร	ยาว	1.80	เมตร	สำหรับ	6-8	ที่นั่ง

โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส

กว้าง	1.50	เมตร	ยาว	1.50	เมตร	สำหรับ	8-12	ที่นั่ง
กว้าง	1.35	เมตร	ยาว	1.35	เมตร	สำหรับ	4-8	ที่นั่ง

โต๊ะกลม

เส้นผ่าศูนย์กลาง	2.40	เมตร	สำหรับ	10-12	ที่นั่ง
เส้นผ่าศูนย์กลาง	2.10	เมตร	สำหรับ	8-10	ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ใช้ร่วมสำหรับห้องประชุมระดับบริหาร

1. เครื่องฉายสไลด์
2. จอ ขนาดจอ มี 3 แบบ คือ
 - จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน
1.00 X 1.00 เมตร, 1.20 X 1.20 เมตร, 1.50 X 1.50 เมตร
1.75 X 1.75 เมตร
 - จอธรรมดา สำหรับคนส่วนใหญ่
2.70 X 3.60 เมตร, 3.60 X 3.60 เมตร
3. แท่นสำหรับวางสไลด์ชนิดมีล้อเลื่อน
ขนาด 0.30 X 0.40 เมตร สูง 1.10 เมตร

3. ห้องอาหาร

ระบบการบริการอาหาร มี 4 แบบ ดังนี้

1. แบบจัดเป็นร้านอาหาร คือ การจัดแบ่งบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้องอาหาร ออกเป็นร้าน ๆ แต่ละร้านจะมีบริเวณประกอบอาหาร และบริเวณขายอาหารของตนเอง การให้บริการโดยวิธีการสั่งอาหารแล้วจะมีคนบริการจัดอาหารให้ถึงที่

ข้อดี

1. สามารถเลือกสั่งอาหารได้โดยไม่ต้องรอคิว
2. บริการส่งถึงโต๊ะ
3. การชำระเงินครั้งเดียว บริการจะนำเงินไปจ่ายตามร้านที่สั่งอาหารนั้น
4. แต่ละร้านจะรับผิดชอบความสะดวกสะอาดของโต๊ะอาหารภายในบริเวณของตน
5. มีการแข่งขันในด้านการบริการและคุณภาพ

ข้อเสีย

1. ลำบากในการสั่งอาหาร
2. เลือกที่นั่งลำบาก
3. ยุ่งยากในการสั่งอาหาร
4. การชำระเงินยุ่งยาก เพราะคนคิดเงินอาจจะไม่ทราบราคาอาหาร
5. การบริการไม่สะอาด อาจช้าและหลงลืม
6. ยุ่งยากในการเก็บภาชนะ
7. แย่งกันจำหน่ายอาหาร
8. ต้องใช้บริการมาก

สรุป

การบริการโดยวิธีนี้จะสะดวก เมื่อมีจำนวนร้านน้อยและผู้ใช้บริการน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จัดแบบขายเป็นช่อง ๆ คือ การจัดแบ่งบริเวณอาหาร (จำหน่าย) ภายในห้องอาหารออกเป็นช่อง ๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารสำเร็จเรียบร้อยแล้ว อาจจะมีที่ประกอบอาหารเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ก๋วยเตี๋ยว หรือ สำหรับอุ่นอาหารและบริเวณล้างจานชามอยู่ด้านหลังของช่องจำหน่ายอาหาร การใช้บริการระบบนี้ผู้ใช้จะต้องช่วยตัวเอง คือ เดินซื้ออาหารและชำระเงินเรียบร้อยแล้ว

ข้อดี

1. เลือกเดินซื้อได้ตามต้องการ
2. ชำระเงินได้ทันที
3. เลือกที่นั่งได้ตามต้องการ
4. ทุกร้านรับผิดชอบเรื่องความสะอาดของบริเวณรับประทานอาหาร
5. ไม่มีการแข่งขันให้บริหารอาหาร
6. มีการแข่งขันเรื่องคุณภาพ
7. ประหยัดบริการส่งอาหาร
8. ไม่เสียเวลาเข้าแถวซื้ออาหาร

ข้อเสีย

1. ต้องเดินหลายช่องหรือหลายร้านกว่าจะได้อาหารครบตามต้องการ
2. ต้องชำระเงินหลายหน
3. เกิดความวุ่นวายเมื่อเดินเลือกซื้ออาหาร
- 4.ลำบากในการถืออาหารหลายอย่าง
5. ยุ่งยากในการเก็บภาชนะ

สรุป

วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ใช้จำนวนมาก ๆ และมีความต้องการอาหารที่แตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาเข้าแถว และมีความต้องการหาที่นั่งและผู้จำหน่ายแต่ละช่องจะแข่งขันในด้านคุณภาพของอาหาร ปริมาณราคา

3. แบบจัดเป็นคาเฟ่เรีย (CAFETERIA) เป็นระบบบริการอาหารโดยให้ผู้รับบริการทุกคนช่วยตัวเองโดยจัดเป็นเคาท์เตอร์จำหน่ายอาหาร ผู้ใช้บริการจะต้องเข้าแถวกันเดินไปรับอาหารจากเคาท์เตอร์และชำระเงินในคาเฟ่เรีย มีเคาท์เตอร์สำหรับเสิร์ฟอาหารซึ่งเป็นเครื่องกั้นระหว่างครัวกับส่วนรับประทานอาหาร การบริการอาหารเป็นแบบผูกขาดในการให้บริการอาหารทุกอย่าง จะอยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ผู้เป็นผู้จัดการคาเฟ่เรีย ดังนั้น การจัดครัวจึงต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะประกอบอาหารแต่ละชนิดที่ต้องการ

ข้อดี

1. ไม่เปลืองแรงงาน ใช้คนเสิร์ฟอาหารน้อย

2. เป็นการเตรียมอาหารได้ล่วงหน้า
3. ให้ผู้บริการช่วยตัวเอง
4. เป็นมารยาทในสังคม
5. ประหยัดราคา
6. บริการอาหารได้ที่ละมาก ๆ
7. สะดวกในการชำระเงิน
8. ไม่มีความวุ่นวายในการเลือกซื้อ
9. เลือกที่นั่งได้ตามใจชอบ

ข้อเสีย

1. คุณภาพอาหาร เป็นการผูกขาด
2. ผูกขาดด้านราคาอาหาร
3. เสียเวลา เข้าคิว
4. ผู้บริการต้องทันในการตักอาหารและต้องชำนาญ ไม่เช่นนั้นจะ เสียเวลามาก
5. คนคิดเงินต้องชำนาญ ไม่เช่นนั้นจะ เสียเวลา

สรุป

ระบบบริการแบบคาเฟ่เรีย เป็นการประหยัดเวลา แรงงาน สะดวกต่อทุกฝ่าย ใ้โต๊ะอาหารไม่เกะกะ นอกจากโต๊ะวางภาชนะ เครื่องปรุง เป็นวิธีที่เหมาะสมในห้องอาหารที่มีผู้ใช้ จำนวนมาก

4. แบบแคนทีน (CANTEEN) การบริการแบบแคนทีน ไม่มีการจำหน่ายอาหารหนักเป็น เวลา แต่เป็นอาหารว่างจำหน่ายได้ตลอดวัน เหมาะสำหรับสถานที่หรือสถานศึกษาที่มีชั่วโมงพัก ระหว่างเรียน จัดแบบนี้จะมีที่ขายอาหาร ที่เก็บของ เช่น น้ำตาล มีอุปกรณ์ที่สามารถปรุงอาหาร ง่าย ๆ

บริเวณจัดแบบแคนทีน

- มุมหนึ่งของห้องอาหาร
- ตามจุดต่าง ๆ ของสถานที่
- ตามจุดพักผ่อนต่าง ๆ

การจัดโต๊ะอาจใช้โต๊ะที่สามารถพับได้ วางไว้เป็นจุด ๆ อาจมีร่มไว้บังแดด

ข้อดี

1. สามารถบริการอาหารได้ตลอดวัน
2. ผู้บริการได้รับความสะดวกในการสั่งอาหารมารับประทาน ไม่ต้อง เสียเวลา มายืนคอย
3. สามารถตั้งหน่วยบริการได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

สรุป

จากตัวอย่างการจัดระบบบริการห้องอาหารทั้ง 4 แบบ ที่กล่าวมาแล้วเมื่อได้

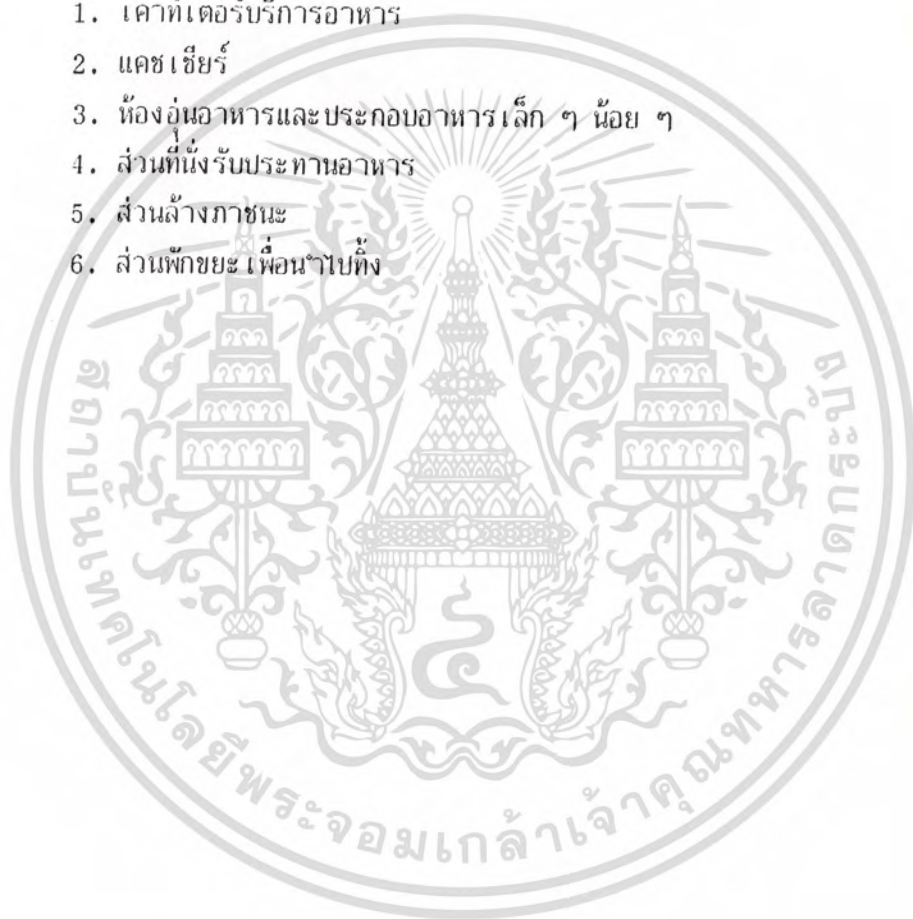
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาพฤติกรรมและระยะเวลาของผู้มาใช้บริการแล้ว ระบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการ โดยมีเหตุผลประกอบ ดังนี้ คือ

1. บริการอาหารได้ทีละมาก ๆ เนื่องจากผู้ใช้จำนวนน้อย
2. ระบบที่ประหยัดเวลาและสะดวกในการใช้บริการ
3. มีความเหมาะสมสำหรับโครงการนี้มาก เพราะผู้ให้บริการมีทั้งผู้ให้บริการขององค์การและพนักงานขององค์การ
4. เป็นลักษณะที่เป็นที่นิยมของคนไทย เพราะสามารถเลือกซื้อได้ตามใจชอบ
5. ไม่สิ้นเปลืองพื้นที่ครัวและเป็นไปตามนโยบายขององค์การ

ส่วนประกอบของห้องอาหารนี้ ประกอบด้วย

1. เคาน์เตอร์บริการอาหาร
2. แคชเชียร์
3. ห้องอุ่นอาหารและประกอบอาหารเล็ก ๆ น้อย ๆ
4. ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร
5. ส่วนล้างภาชนะ
6. ส่วนพักขยะ เพื่อนำไปทิ้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้