ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่

NEW GOVERNMENT LOTTERY OFFICE

นายสิทธิศักดิ์ อนันต์วิวัฒน์กุล

ห้องสมุด คณะครุศาสตร์ฯ สจล.
A030090

เลขหมู่ 30090
ปีที่ลงทะเบียน
วันที่ก่อน,ปี 27 ก.ย. 2550

b
i

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

ปริญญานิพนธ์	: สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่
	: THE NEW GOVERNMENT LOTTERY OFFICE
ชื่อนักศึกษา	: นายสิทธิศักดิ์ อนันต์วิวัฒน์กุล รหัส 46035033
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ
คณะ	: ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	: ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	: สถาปัตยกรรม

.....

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้คณะกรรมการตรวจปริญญานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2547

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล)

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการ

(ผศ. สมพล ดำรงเสถียร)

.....กรรมการ

(ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ

(ผศ. สุทัศน์ จุฬ้ามาณี)

.....กรรมการ

(ดร. คุ้มพงษ์ หนูบรรจง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ สมิทธิ์ หวังเจริญ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงษ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร โสดาบรรลุ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

.....กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ชาติไท จันเสน)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(อาจารย์ อัครพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)

ปริญญานิพนธ์ : สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่
: THE NEW GOVERNMENT LOTTERY OFFICE
ชื่อนักศึกษา : นายสิทธิศักดิ์ อนันต์วิวัฒน์กุล รหัส 46035033
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ
คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

โครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่มีโครงการจัดสร้างสำนักงานแห่งใหม่บรรจุอยู่ในแผนวิสาหกิจสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยมีแผนจัดสร้างบนที่ดินซึ่งเคยเป็นที่ตั้งของพระตำหนักใต้เดิม ซึ่งอยู่บริเวณถนนสนามบินน้ำ จังหวัดนนทบุรี โดยเพื่อรวบรวมสำนักงานและโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งปัจจุบันแยกกันอยู่มารวมกันเพื่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และความสะดวกสบายแก่ลูกค้า ประชาชนทั่วไปที่จะติดต่อกับทางสำนักงาน หลังจากการศึกษาและวิเคราะห์สามารถสรุปองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของโครงการ เพื่อใช้ในการออกแบบและเสนอผลงานการออกแบบโครงการได้ดังนี้

1. ผู้อำนวยการ
2. สำนักผู้อำนวยการ
3. สำนักที่ปรึกษา
4. สำนักผู้ตรวจสอบ
5. สำนักผู้ตรวจการ
6. สำนักแพทย์
7. ศูนย์คอมพิวเตอร์
8. ฝ่ายบริหาร
9. ฝ่ายการคลัง
10. ฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล
11. พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ
12. ฝ่ายการพิมพ์

ทั้งนี้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดจำหน่ายสลากและออกรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อนำเงินรายได้ส่งให้รัฐบาลเพื่อใช้ในการบริหารประเทศต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

“ขอกราบขอบคุณพ่อและแม่ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ผมมาตลอดทั้งชีวิต”

ขอบคุณขวัญ ผู้ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจให้ต้องสู้และเต็มที่กับชีวิตของการเรียน เพื่อนมูจาเฮด และอับดุลรอเชสสำหรับคำแนะนำดีๆที่มีให้กันตลอดและเป็นเพื่อนคุยยามที่เหงา

ขอบคุณอาจารย์พัสตราภรณ์ มีศิริ ที่คอยแนะนำการทำปริญญานิพนธ์ มาตลอด

ขอบคุณคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมทุกๆท่านที่คอยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้

ขอขอบคุณพี่สร้อยศนา ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลและพี่เมธีสำหรับข้อมูลของโรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลและคำแนะนำที่ดีที่มีให้

ขอบคุณกองทุนกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาสำหรับเงินที่ให้กู้ยืมมาเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตการศึกษาของผม

และขอบคุณเพื่อนต้อยที่เป็นกำลังใจที่ดีให้กันตลอดมา ขอขอบคุณอีกครั้งครับ

สิทธิศักดิ์ อนันต์วิวัฒน์กุล

ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญานิพนธ์	3
1.3 ที่มาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	4
1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์	4
1.6 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์	5
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	5
1.8 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์	7
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	8
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	10
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	10
2.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบายระดับประเทศ	10
2.1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบายระดับภูมิภาค	12
2.1.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบายระดับจังหวัด	12
2.1.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบายระดับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล	13
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	13
2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ	13
2.2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับภูมิภาค	14
2.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด	14

หน้า

2.2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล 15
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคม 18
2.3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคมระดับประเทศ 19
2.3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคมระดับภูมิภาค 23
2.3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคมระดับจังหวัด 24
2.3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคมระดับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล 26
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ 27
2.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับประเทศ 27
2.4.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับภูมิภาค 28
2.4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับจังหวัด 29
2.4.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล 31
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม 32
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง 32
- อาคารตัวอย่างภายในประเทศ 32
- อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ 34
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ 37
1. การดำเนินงานโครงการ 37
2. ผู้ใช้โครงการ / พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 67
3. องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ 71
- ความต้องการองค์ประกอบของโครงการ 71
- ความต้องการพื้นที่ใช้สอย 74
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 92
4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค 105
- ระบบโครงสร้าง 105
- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง 106

หน้า

- ระบบปรับอากาศ / ระบายอากาศ 109
- ระบบสุขาภิบาล 110
- ระบบสื่อสาร 116
- ระบบป้องกันอัคคีภัย 118
- ระบบลิฟต์ 121
- ระบบรักษาความปลอดภัย 121

5. การวิเคราะห์รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ 124

1. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 124
- ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 124
- ขนาดและรูปร่างของที่ตั้งโครงการ 125
- สภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการ 126
- วิเคราะห์ทิศทางแดด ลม มุมมองและสภาวะแวดล้อมของที่ตั้ง 127

บทที่ 4 การออกแบบ 129

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ 129
4.1.1 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านสังคม 129
4.1.2 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านของกายภาพ 130
4.1.3 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านของเศรษฐกิจ 131
4.1.4 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านของนโยบาย 132
4.2 แนวความคิดในการใช้ที่ดิน 132
4.3 แนวคิดในการวางผังอาคาร 133
4.4 แนวคิดในการจัดทางสัญจรภายในโครงการ 134
4.5 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบ 135

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 166

5.1 บทสรุปปริญญานิพนธ์ 166
5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์ 167

บรรณานุกรม 168

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนการเพิ่มประชากรในประเทศไทย 19

ตารางที่ 2.2 แสดงขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย 21

ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราส่วนเพศของประชากรไทย พ.ศ.2503-2543 23

ตารางที่ 2.4 แสดงพื้นที่และการปกครองจังหวัดนนทบุรี 24

ตารางที่ 2.5 แสดงสัดส่วนประชากรจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามหมวดอายุและเพศ 25

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ของอาคารตัวอย่าง 36

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดด้านบุคลากรและอัตรากำลังพนักงาน 65

ตารางที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมของพนักงานสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล 68

ตารางที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 70

ตารางที่ 3.5 แสดงองค์ประกอบของโครงการสำนักงานสลากกินแบ่ง 71

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย 74

ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ 93

ตารางที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้อำนวยการ 94

ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้อำนวยการ 95

ตารางที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักที่ปรึกษา 96

ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจสอบ 97

ตารางที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจการ 97

ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักแพทย์ 98

ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์ 99

ตารางที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหาร 100

ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการคลัง 101

ตารางที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล 102

ตารางที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ 103

ตารางที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการพิมพ์ 104

ตารางที่ 3.20 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN 106

ตารางที่ 3.21 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ 111

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.22 แสดงการพิจารณาเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย 115

ตารางที่ 3.23 แสดงอัตราของน้ำเสียกับพื้นที่ของอาคาร 116

ตารางที่ 3.24 แสดงประเภทระบบโทรศัพท์ 117

ตารางที่ 3.25 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ 128

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงความหนาแน่นของประชากร พ.ศ.2503-2543 22

แผนภูมิที่ 2.2 แสดงอัตราเพิ่มต่อปีของประชากร จำแนกตามภาค 23

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงหน่วยงานต่างๆงานของสำสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล 37

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ 93

แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้อำนวยการ 94

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้อำนวยการ 95

แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักที่ปรึกษา 96

แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจสอบ 97

แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจการ 97

แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักแพทย์ 98

แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์ 99

แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหาร 100

แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการคลัง 101

แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล 102

แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ 103

แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการพิมพ์ 104

แผนภูมิที่ 3.15 แสดงการจัดผังไฟฟ้า 106

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่จังหวัดนนทบุรี 29
ภาพที่ 3.1 แสดงอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบัน 32
ภาพที่ 3.2 แสดงอาคารโรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบัน 33
ภาพที่ 3.3 แสดง Koto Ward Tower Tokyo 34
ภาพที่ 3.4 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ 124
ภาพที่ 3.5 แสดงขนาดของที่ตั้งโครงการ 125
ภาพที่ 3.6 แสดงสภาพของที่ตั้งโครงการ 126
ภาพที่ 3.7 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางแดด ลม และมุมมองที่ตั้งของโครงการ 127
ภาพที่ 4.1 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านสังคม 130
ภาพที่ 4.2 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านกายภาพ 130
ภาพที่ 4.3 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านเศรษฐกิจ 131
ภาพที่ 4.4 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านนโยบาย 132
ภาพที่ 4.5 แสดงภาพแนวคิดในการใช้ที่ดินของโครงการ 133
ภาพที่ 4.6 แสดงภาพแนวคิดในการวางผังโครงการ 133
ภาพที่ 4.7 แสดงภาพแนวคิดในการจัดเส้นทางการสัญจรภายในโครงการ 134
ภาพที่ 4.8 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานปริญญานิพนธ์ 135
ภาพที่ 4.9 แสดงความเป็นมาของโครงการ 135
ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 136
ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย 136
ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ 137
ภาพที่ 4.13 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม 137
ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ 138
ภาพที่ 4.15 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง 138
ภาพที่ 4.16 แสดงโครงสร้างการบริหารงานของโครงการ 139
ภาพที่ 4.17 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้โครงการ 139
ภาพที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ 140
ภาพที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ 140

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.20 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย 141
ภาพที่ 4.21 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย 141
ภาพที่ 4.22 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย 142
ภาพที่ 4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ 142
ภาพที่ 4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ 143
ภาพที่ 4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ 143
ภาพที่ 4.26 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์งานระบบ 144
ภาพที่ 4.27 แสดงการสำรวจสภาพพื้นที่ตั้งโครงการ 144
ภาพที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 145
ภาพที่ 4.29 แสดงการเปรียบเทียบการจัดองค์ประกอบหลักลงในที่ตั้งโครงการ 145
ภาพที่ 4.30 แสดงทางสัญจรของพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ 146
ภาพที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ 146
ภาพที่ 4.32 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะ 3 มิติ 147
ภาพที่ 4.33 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ 147
ภาพที่ 4.34 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ 148
ภาพที่ 4.35 แสดงงานหุ่นจำลองด้านหน้าของโครงการ 148
ภาพที่ 4.36 แสดงงานหุ่นจำลองด้านหลังของโครงการ 149
ภาพที่ 4.37 แสดงงานหุ่นจำลองด้านมุมสูงของโครงการ 149
ภาพที่ 4.38 แสดงแบบผังบริเวณรวมของโครงการ 150
ภาพที่ 4.39 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 1 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 151
ภาพที่ 4.40 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 2 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 152
ภาพที่ 4.41 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 3 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 153
ภาพที่ 4.42 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 4 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 154
ภาพที่ 4.43 แสดงแบบแปลนหลังคาของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 155
ภาพที่ 4.44 แสดงแบบรูปตัดของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 156
ภาพที่ 4.45 แสดงแบบรูปด้านของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 157
ภาพที่ 4.46 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 1 ของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 158

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.47 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 2 ของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 159
ภาพที่ 4.48 แสดงแบบแปลนหลังคาของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 160
ภาพที่ 4.49 แสดงแบบรูปตัดของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 161
ภาพที่ 4.50 แสดงแบบรูปด้านของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 162
ภาพที่ 4.51 แสดงแบบทัศนียภาพภายในโครงการ 163
ภาพที่ 4.52 แสดงแบบทัศนียภาพภายนอกโครงการอาคารสำนักงาน
สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 164
ภาพที่ 4.53 แสดงแบบทัศนียภาพภายนอกโครงการอาคาร
โรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ 165

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

การออกสลากกินแบ่งรัฐบาลในประเทศไทยตามประวัติความเป็นมาได้เริ่มมีขึ้นในสมัยพระบาทสมเด็จ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 โดยมีฝรั่งชาวอังกฤษชื่อ ครูอาลบาสเตอร์ เป็นผู้นำลักษณะการออกรางวัลสลากแบบยุโรปมาเผยแพร่เป็นคนแรกโดยเรียกว่า " ลอตเตอรี่ " โดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้กรมทหารมหาดเล็กออกลอตเตอรี่เป็นครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2417 เนื่องในงานพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของพระองค์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยเหลือพ่อค้าต่างชาติที่นำสินค้ามาร่วมแสดงในการจัดพิพิธภัณฑ์ที่ตึกคองคาเดีย ในพระบรมมหาราชวัง และต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ. 2460 ซึ่งเป็นช่วงที่อยู่ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 สหราชอาณาจักรอังกฤษ ซึ่งเป็นประเทศฝ่ายพันธมิตรประสงค์จะกู้เงินจากประเทศไทยเพื่อใช้ในการสงคราม แต่ไม่อาจกู้โดยตรงจากรัฐบาลไทยได้ เพราะจะเป็นการกระทบกระเทือนงบประมาณ สภารักชาติแห่งประเทศอังกฤษ จึงดำเนินนโยบายกู้เงินจากประชาชนด้วยการออกลอตเตอรี่ โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตจากพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และต่อมาในปี พ.ศ.2466 ได้ทรงพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ออกสลาก "ลอตเตอรี่เสือป่าล้านบาท" เพื่อหารายได้บำรุงกองเสือป่าอาสาสมัครโดยพิมพ์จำนวน 1 ล้านฉบับ จำหน่ายฉบับละ 1 บาท

ต่อมาในสมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ในปี พ.ศ. 2476 รัฐบาลมีนโยบายที่จะลดเงินรัชชูปการ (เงินที่เรียกเก็บจากชายไทยที่มิต้องรับราชการทหาร) ทำให้รัฐขาดรายได้ จึงได้ดำริให้มีการออกลอตเตอรี่รัฐบาลขึ้นโดยเรียกว่า " ลอตเตอรี่รัฐบาลสยาม " โดยพิมพ์ออกจำหน่ายจำนวน 1 ล้านฉบับ ๆ ละ 1 บาท ปีละ 4 งวด ต่อมาในปี พ.ศ. 2477 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้กระทรวงมหาดไทยออกสลากกินแบ่งบำรุงเทศบาลโดยกำหนดว่า หากเดือนใดเป็นเดือนที่ออกสลากกินแบ่งรัฐบาล เดือนนั้นให้งดจำหน่ายสลากกินแบ่งของเทศบาล โดยเริ่มจำหน่ายงวดแรกเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2478 แล้วออก

สลากเดือนเมษายน พ.ศ. 2479 โดยพิมพ์จำนวน 500,000 ฉบับ ๆ ละ 1 บาท และได้มีการออกสลากกินแบ่งรัฐบาลและสลากบำรุงเทศบาลเรื่อยมา

ในปี พ.ศ. 2482 ซึ่งถือเป็นยุคที่สลากกินแบ่งรัฐบาลเริ่มดำเนินการอย่างจริงจัง โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้โอนกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาล และสลากบำรุงเทศบาล มาสังกัดกระทรวงการคลัง และได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการออกสลากกินแบ่งรัฐบาลขึ้น โดยมีพระยาพรหมทัตศรีพิลาส เป็นประธานกรรมการ เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2482 ในวันดังกล่าวจึงถือเป็นวันสถาปนาสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลจนปัจจุบัน และการออกสลากกินแบ่งรัฐบาลก็ได้พัฒนาเรื่อยมาจนกระทั่งปี พ.ศ. 2517 ได้มีการออกพระราชบัญญัติสำนักงาน สลากกินแบ่งรัฐบาลขึ้น กำหนดให้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นนิติบุคคลและเป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงการคลัง

ภารกิจหลักในการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีการบริหารงานภายใต้พระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พุทธศักราช 2517 ที่ใช้บังคับตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2517 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ออกสลากกินแบ่งรัฐบาล
2. จัดการโรงพิมพ์อันเป็นอุปกรณ์ในการพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลหรือสิ่งพิมพ์อื่นที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ
3. กระทำการอื่นใดที่เกี่ยวเนื่องหรือที่เป็นประโยชน์แก่การดำเนินกิจการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

ภารกิจหลักซึ่งถือเป็นหัวใจของการดำเนินกิจการสลากกินแบ่งคือการออกรางวัล ที่ต้องแสดงให้ปรากฏต่อประชาชนเพื่อประจักถึงความบริสุทธิ์ ยุติธรรม ด้วยอุปกรณ์ที่โปร่งใสและกระบวนการที่ชัดเจน พิสูจน์ได้ทุกขั้นตอน โดยได้มีการถ่ายทอดสดทางสถานีโทรทัศน์ ภารกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการจัดการโรงพิมพ์ อันเป็นอุปกรณ์การพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลและสิ่งพิมพ์อื่นที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ โรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ตั้งอยู่ที่ซอยเอกมัย ถนนสุขุมวิท 63

นอกจากการพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแล้วสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลยังได้พิมพ์สลากบำรุงการกุศล ผลการออกรางวัล รวมถึงงานพิมพ์รับจ้างอื่นจากภายนอก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงหน่วยงานราชการที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบแม้จะไม่สร้างกำไรให้มากนัก เนื่องจากเป็นลักษณะของการให้ความช่วยเหลือ และรับพิมพ์งานในราคาต่ำกว่าโรงพิมพ์เอกชนนับว่าเป็นผลงานที่น่าภาคภูมิใจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในความมีศักยภาพและได้รับความไว้วางใจ

1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญานิพนธ์

1.2.1 เหตุผลทางด้านนโยบาย

เพื่อสนองต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 และนโยบายของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลที่ต้องการรวมโรงพิมพ์สลากที่แยกกันอยู่ให้มารวมอยู่ในจุดเดียวกัน

1.2.2 เหตุผลทางด้านสังคม

เพื่อต้องการสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน

1.2.3 เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในเรื่องของค่าเช่าที่ดิน เนื่องจากพื้นที่เดิมของสำนักงานได้เช่าอยู่บนที่ดินจากสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานและประสานงานกันของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอีกด้วย

1.2.4 เหตุผลทางด้านกายภาพ

เพื่อเป็นการขยายพื้นที่ในการพัฒนาสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เนื่องจากปัญหาในเรื่องของพื้นที่ใช้งานที่ค่อนข้างจะเริ่มแออัดเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากการขยายตัวของกิจการอย่างรวดเร็ว

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 ด้านนโยบาย

นโยบายที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้บริการแก่ประชาชนนั้นทำให้จำเป็นต้องใช้จำนวนของบุคลากรและพื้นที่ที่เพิ่มมากขึ้นจึงเป็นการลำบากที่จะขยายกิจการและการวางแผนงานพัฒนา

1.3.2 ด้านสังคม

การเพิ่มขึ้นของบุคลากรและการขยายตัวของกิจการทำให้พื้นที่ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอเป็นผลให้การดำเนินกิจการของสำนักงานพัฒนาได้อย่างไม่เต็มที่ได้เท่าที่ควร

1.3.3 ด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากพื้นที่ของโครงการที่ลดน้อยลงอันเนื่องมาจากการขยายตัวของกิจการทำให้เกิดความลำบากแก่ผู้ใช้บริการซึ่งมีผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจแก่สำนักงาน

1.3.4 ด้านกายภาพ

เนื่องจากอาคารสำนักงานและโรงพิมพ์ตั้งอยู่คนละที่อีกทั้งสภาพพื้นที่ที่ใช้งานอยู่ก็มีความคับแคบดูไม่เหมาะกับกิจการ ทำให้เกิดความลำบากแก่ผู้ใช้บริการ

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

จัดสร้างอาคารแห่งใหม่ที่สามารถรองรับและตอบสนองนโยบายและกิจการต่างๆ ที่จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการออกแบบอาคารที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการใช้พื้นที่ได้อย่างเพียงพอ

1.4.2 ด้านสังคม

การพัฒนาทางด้านความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้า และสร้างความเชื่อมั่นลูกค้า

1.4.3 ด้านเศรษฐกิจ

ทำการออกแบบอาคารที่สามารถตอบสนองและรองรับต่อการดำเนินงานของฝ่ายต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานและบริหารด้านเศรษฐกิจ

1.4.4 ด้านกายภาพ

ออกแบบอาคารโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านความงามทางด้านสถาปัตยกรรมและความเหมาะสมของพื้นที่ใช้สอยสามารถรองรับการขยายตัวในอนาคต

1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

1.5.1 วัตถุประสงค์ด้านนโยบาย

เพื่อศึกษานโยบายทางด้านต่างๆ ของสำนักงาน ระบบการบริหาร ขอบเขตการให้บริการและแนวโน้มการพัฒนาขององค์การจากอดีตถึงปัจจุบันและอนาคต

1.5.2 วัตถุประสงค์ด้านสังคม

เพื่อศึกษาระบบการทำงาน การติดต่อประสานงานกันภายในองค์กร รวมทั้งการความสัมพันธ์ระหว่างองค์การและชุมชน

1.5.3 วัตถุประสงค์ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษาการขยายตัวขององค์กร การเพิ่มจำนวนของบุคลากร เพื่อรองรับการขยายตัวของกิจการอันมีผลต่อเนื่องมาถึงภาวะของเศรษฐกิจขององค์กร

1.5.4 วัตถุประสงค์ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ เพื่อนำมาแก้ไขและปรับปรุงอาคารใหม่ให้มีความเหมาะสมในการรองรับการใช้บริการรวมทั้งการศึกษาหลักในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง งานระบบต่างๆที่มีความจำเป็นกับโครงการ

1.6 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์

1. ประวัติความเป็นมาของโครงการ ระบบการบริหาร บทบาทและหน้าที่ของโครงการ
2. นโยบายด้านต่างๆของโครงการ
3. ขอบเขตและสาขาการให้บริการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
4. การขยายตัวของหน่วยงาน การเพิ่มจำนวนบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ
5. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับอาคารสำนักงานเดิม เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงอาคารใหม่
6. รายละเอียดทางด้านเทคนิคต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ในอาคาร
7. องค์ประกอบต่างๆ ของโครงการขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมต่อประเภทของหน่วยงาน รวมทั้งผู้ใช้องค์ประกอบนั้นๆ
8. พฤติกรรมและกลุ่มของผู้ใช้โครงการ
9. ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ
10. ลักษณะรูปแบบและองค์ประกอบของสำนักงานโดยทั่วไป

1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

จากการศึกษาข้อมูลต่างๆทำให้ได้ทราบถึงแนวทางในการออกแบบการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับโครงการเพื่อสร้างสำนักงานใหม่ให้สมบูรณ์มากที่สุดโดยมีองค์ประกอบของโครงการที่ครบครัน และมีพื้นที่ที่เหมาะสมต่อประเภทของกิจกรรม

จากการสำรวจการดำเนินงานบริหารกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาลและแผนภูมิแบ่งส่วนงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลสามารถกำหนดฟังชั่น โดยแยกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1. สำนักผู้อำนวยการ
    - 1.1 ผู้อำนวยการ
    - 1.2 รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ
    - 1.3 รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
    - 1.4 ผู้ตรวจการ
2. สำนักผู้อำนวยการ
    - 2.1 หัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ
    - 2.2 งานบริการทั่วไป
    - 2.3 งานประชาสัมพันธ์
    - 2.4 งานนโยบายและแผน
    - 2.5 งานออกรางวัล

3. สำนักที่ปรึกษา
    3.1 หัวหน้าสำนักที่ปรึกษา
    3.2 งานธุรการ
    3.3 คณะที่ปรึกษาทั่วไป
    3.4 คณะที่ปรึกษากฎหมาย
4. สำนักผู้ตรวจสอบ
    4.1 หัวหน้าสำนักที่ตรวจสอบ
    4.2 งานตรวจสอบ
5. สำนักผู้ตรวจการ
    5.1 หัวหน้าสำนักผู้ตรวจการ
    5.2 ผู้ตรวจการ
6. สำนักแพทย์
    6.1 ห้องหัวหน้าสำนักแพทย์
    6.2 ห้องตรวจโรค
    6.3 ห้องปฏิบัติการทันตกรรม
    6.4 ห้องทะเบียน จ่ายยา
    6.5 ห้องจ่ายยา
    6.6 ห้องเก็บยา
    6.7 ห้องเตรียมเครื่องมือ
    6.8 ห้องพักแพทย์
    6.9 ห้องพักผู้ป่วย
7. ศูนย์คอมพิวเตอร์
    7.1 ห้องหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์
    7.2 งานธุรการ
    7.3 งานวางระบบการเขียนคำสั่ง
    7.4 งานบันทึกข้อมูล
    7.5 งานควบคุมเครื่อง
    7.6 ห้องปฏิบัติการต่างๆ

8. ฝ่ายบริหาร

8.1 หัวหน้าฝ่ายบริหาร

8.2 กองกลาง

8.3 กองเจ้าหน้าที่

9. ฝ่ายการคลัง

9.1 หัวหน้าฝ่ายการคลัง

9.2 กองบัญชีและงบประมาณ

9.3 กองการเงิน

9.4 กองพัสดุ

10. ฝ่ายจำหน่ายรางวัล

10.1 หัวหน้าฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล

10.2 กองจำหน่าย

10.3 กองจ่ายรางวัล

นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความอำนวยเรื่องความสะดวกในการจอดรถและรักษาความปลอดภัยอีกด้วย โดยทางสำนักงานฯ ได้วางนโยบายจัดพื้นที่ส่วนหึ่งเพื่อเป็นพื้นที่จอดรถและมีแผนที่จะจัดสร้างอาคารจอดรถในอนาคตอีกด้วย

1.8 **วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์**

1.8.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรมข้อมูลกระทำโดยการค้นคว้าจากหนังสือ แผนที่ ภาพถ่าย การสังเกต และการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากสื่อสารสนเทศต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลด้านนโยบาย

- ศึกษานโยบายจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9
- ศึกษานโยบายแผนการพัฒนาสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ งบประมาณและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

3. ข้อมูลด้านสังคม

- ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

- ศึกษาหน่วยงานด้านต่างๆภายในสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
- ศึกษาสถิติจำนวนบุคลากรและจำนวนของผู้ที่เข้ามาใช้ภายในโครงการ

4. ข้อมูลด้านกายภาพ

- ศึกษาสถานที่ตั้ง บริเวณโดยรอบและปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ
- ศึกษาสภาพแวดล้อมและลักษณะอาคารข้างเคียง
- ศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่
- ศึกษาระบบสาธารณูปโภค – สาธารณูปการ
- ศึกษาลักษณะการจราจรรวมทั้งความสามารถในการเข้าถึงของตัวโครงการ

1.8.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพเพื่อนำมาแยกวิเคราะห์ขนาดและความต้องการของโครงการ

1.8.3 การสังเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาประมวลผลและทำการประมวลแนวความคิดในการออกแบบ โดยอาศัยผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการ
2. การกำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ
3. สร้างทางเลือกในการออกแบบที่เหมาะสมกับโครงการ

1.8.4 ขั้นเสนอแนะและการออกแบบ

1. การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ
2. ลำดับขั้นตอนการออกแบบ
3. เสนอแบบโครงการขั้นสมบูรณ์
4. จัดทำหุ่นจำลอง

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1.9.1 ประโยชน์จากโครงการ

1. สามารถรองรับการขยายตัวของกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาลได้ในอนาคต
2. ผู้ใช้โครงการมีความสะดวกสบายในการใช้บริการ
3. การติดต่อประสานงานในหน่วยงานมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

1.9.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญานิพนธ์

1. ทำให้มีความรู้และความเข้าใจในหลักการการออกแบบเกี่ยวกับหน้าที่และองค์ประกอบใช้สอยต่างๆ ของโครงการ

2. เรียนรู้ถึงงานระบบแบบต่างๆ รวมทั้งหลักการทำงานของงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3. เรียนรู้หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องรวมถึงการแก้ไขปัญหาด้านต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่งานทางสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

4. เรียนรู้ถึงหลักการบริหารเวลาในการจัดทำปริญญานิพนธ์อย่างมีประสิทธิภาพและทันตามเวลาที่ได้รับมอบหมาย

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) เป็นแผนที่ได้อัญเชิญแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จ พระเจ้าอยู่หัว มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยยึดหลักทางสายกลาง เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง ดังนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 9 จึงเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่ชี้กรอบทิศทางในการพัฒนาประเทศในระยะปานกลางที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ระยะยาว และมีการดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯฉบับที่ 8 ในด้านแนวคิดที่ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม ให้ความสัมพันธ์กับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างระบบบริหารจัดการภายในที่ดีให้เกิดขึ้นในทุกสังคมระดับ อันจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มี “คน” เป็นศูนย์กลางได้อย่างแท้จริง

2.1.1 ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบายระดับประเทศ

นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ได้มีการกำหนดวัตถุ - ประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาในด้านหลักๆ เอาไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฟื้นฟูให้เศรษฐกิจมีเสถียรภาพและมีภูมิคุ้มกันสร้างความเข้มแข็งของภาคการเงินความมั่นคงและเสถียรภาพของฐานะการคลังปรับโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่อให้เศรษฐกิจระดับฐานรากมีความเข้มแข็งและสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น ตลอดจนเพิ่มสมรรถนะของระบบเศรษฐกิจโดยรวมให้สามารถแข่งขันได้และก้าวทันเศรษฐกิจยุคใหม่

2. เพื่อวางรากฐานการพัฒนาประเทศให้เข้มแข็ง ยั่งยืน สามารถพึ่ง ตนเองได้อย่างรู้เท่าทันโลก โดยการพัฒนาคุณภาพคน ปฏิรูปการศึกษา ปฏิรูประบบสุขภาพ สร้างระบบคุ้มครองความมั่นคงทางสังคม สร้างเครือข่ายชุมชน ให้เกิดการเชื่อมโยงการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน มีการดูแลจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับสังคมไทย

3. เพื่อให้เกิดการบริหารการจัดการที่ดีในสังคมไทยทุกระดับ และเป็นพื้นฐานให้การพัฒนาประเทศเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เน้นการปฏิรูประบบบริหารจัดการภาครัฐ การบริหารจัดการที่ดีของภาคธุรกิจเอกชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนา การสร้างระบบการเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคม และลดการทุจริตประพฤติมิชอบ

4. เพื่อแก้ปัญหาความยากจนและเพิ่มศักยภาพ และโอกาสของคนไทย ในการพึ่งพาตนเอง ให้ได้รับโอกาสในการศึกษาและบริการทางสังคมอย่างเป็นธรรม ทั่วถึง สร้างอาชีพเพิ่มรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ให้ชุมชนและประชาชนมี ส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับกลไกภาครัฐให้เอื้อต่อการแก้ปัญหา

เป้าหมาย

1. เป้าหมายดุลยภาพทางเศรษฐกิจ สร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจมหภาคให้เศรษฐกิจโดยรวมขยายตัวอย่างมีคุณภาพและเสถียรภาพ โดยมีเป้าหมายให้เศรษฐกิจขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 4-5 ต่อปี สามารถเพิ่มการจ้างงานใหม่ในประเทศได้ไม่ต่ำกว่า 230,000 คนต่อปี มีอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 3 ต่อปี รักษาการเกินดุลบัญชีเดินสะพัดให้คงอยู่เฉลี่ยประมาณร้อยละ 1 - 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และรักษาเงินทุนสำรองเงินตราต่างประเทศให้มีเสถียรภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นของนักลงทุนรวมทั้งปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เพิ่มสมรรถนะภาคการผลิตให้แข่งขันได้โดยให้การส่งออกขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 6 ต.อป. ให้ผลิตภาพการผลิตรวมในภาคเกษตรเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.5 ต.อป.ผลิตภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.5 ต่อปี และผลิตภาพของแรงงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี เพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยว โดยมีรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศเพิ่มร้อยละ 7-8 ต่อปี และให้คนไทยท่องเที่ยวภายในประเทศเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ต่อปี

2. เป้าหมายการยกระดับคุณภาพชีวิต ทำให้ประเทศไทยมีโครงสร้างประชากรที่สมดุล และขนาดครอบครัวที่เหมาะสม โดยรักษาแนวโน้มภาวะเจริญพันธุ์ของประชากรให้อยู่ในระดับทดแทนอย่างต่อเนื่อง คนไทยมีสุขภาพดี มีคุณภาพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงมีคุณธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวม ให้ประชาชนอายุ 25 ปีขึ้นไปมีการศึกษาโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 9 ปี ในปี พ.ศ. 2549 ขยายการประกันสุขภาพให้ครอบคลุมประชาชนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และให้มีระบบคุ้มครองทางสังคมที่สร้างหลักประกันแก่คนไทยทุกช่วงวัย ตลอดจนการเพิ่มความเข้มแข็งให้ชุมชน การพัฒนาเมืองน่าอยู่ ชุมชนน่าอยู่ รวมทั้งระบบบริหารการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและประชาชนมีส่วนร่วม

3. เป้าหมายการบริหารจัดการที่ดีสร้างระบบราชการที่มีประสิทธิภาพมีขนาดและโครงสร้างที่เหมาะสม ท้องถิ่นมีขีดความสามารถในการจัดเก็บรายได้สูงขึ้น และมีระบบสนับสนุนการกระจายอำนาจให้โปร่งใส มีระบบตรวจสอบด้วยการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็ง เพื่อให้การป้องกันและปราบปรามการทุจริตประพฤติมิชอบเกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง

4. เป้าหมายการลดความยากจน ให้มีการดำเนินการมาตรการทางเศรษฐกิจที่เอื้ออาทรต่อคนจนพร้อมทั้งเพิ่มโอกาสการพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างศักยภาพให้คนจนเข้มแข็งมีภูมิคุ้มกัน สามารถพึ่งตนเองได้เพื่อลดสัดส่วนคนยากจนของประเทศให้อยู่ใน ระดับไม่เกินร้อยละ 12 ของประชากรในปี 2549

2.1.2 ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบายระดับภาค

แผนพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากแผนพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑลสรุปแนวโน้มและประเด็นการพัฒนาได้ดังนี้

1. ลักษณะการเจริญเติบโตของชุมชนและการใช้ที่ดินในกรุงเทพมหานครยังขาดประสิทธิภาพและไม่มีระเบียบโดยการขยายตัวส่วนใหญ่ได้แผ่ลามขนานไปตามเส้นทางสายประธาน

2. ข้อกำหนดทางการคลังท้องถิ่นและรัฐบาล ขาดการระดมทุนการกำหนดราคาด้านการบริการและการที่รัฐบาลต้องรับภาระการลงทุนเป็นส่วนใหญ่ได้ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนบริการสาธารณูปโภคในกรุงเทพมหานคร

จากแนวทางการพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายออกเป็น 4 บริเวณ เพื่อวางแผนการพัฒนาคือ

1. พื้นที่ศูนย์กลางเศรษฐกิจชั้นใน
2. พื้นที่ชานเมืองที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว
3. พื้นที่ย่านอุตสาหกรรม
4. พื้นที่ กทม. ที่เหลือและเขตปริมณฑลรอบนอก

2.1.3 ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบายระดับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

วัตถุประสงค์

จัดสร้างสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ให้อยู่ในบริเวณเดียวกันทั้งในด้านการบริการและการผลิต

เป้าหมาย

1. เพื่อสร้างและจัดสถานที่ให้เหมาะสมกับจำนวนและลักษณะของการปฏิบัติงาน

2. เพื่อลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน

3. เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

4. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชนผู้เข้าใช้บริการ

แผนการดำเนินการ

จัดสร้างสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ โดยรวมสำนักงานที่ตั้งอยู่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง และโรงพิมพ์ที่ซอยแยกเอกมัย สุขุมวิทให้อยู่ในสถานที่เดียวกัน โดยมีการออกแบบอาคารที่สอดคล้องกับลักษณะของการดำเนินงาน

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

จากการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องตามแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจได้ช่วยยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจให้ขยายตัวสูงขึ้น มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 7 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 1 - 4 พอถึงช่วงแผนการพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 5 การขยายตัวทางเศรษฐกิจมีเพียงร้อยละ 4.4 ต่อปี จากที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ร้อยละ 6.6 ต่อปี ซึ่งนับว่าต่ำกว่าเป้าหมายในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 6 ได้เปิดโอกาสในการส่งออกซึ่งเกิดจากนโยบายการดำเนินงานที่เหมาะสม ซึ่งมีการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 5 ต่อปี ต่อมาในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 7 มีอัตราการขยายตัวที่เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยคือ ร้อยละ 5 ต่อปี ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 9 มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ค่อนข้างที่จะสูง เนื่องจากการบริหารงานของรัฐบาล และการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจส่งออก ทำให้มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ที่ร้อยละ 6.5 ต่อปี

2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

1. ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานมูลค่า GDP. มีมูลค่าเท่ากับ 1,506,977 ล้านบาท เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของประเทศแยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ภาคต่างๆ คือ การเกษตร 16.9 % อุตสาหกรรม 23.3% การค้าส่งและการค้าปลีก 17.14% บริการ 13.56% และอื่นๆ 29.00% ทางด้านกสิกรรมหลักแยกออกตามสาขาได้ดังนี้ ข้าวเปลือก 31.82% ผลไม้ 10.08% พืชผัก 8.81% ยางพารา 8.4% และมันสำปะหลัง 7.9% และมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล 27,632 บาท

2. รายได้เฉลี่ยบุคคล (Per Captor GDP.) รายได้เฉลี่ยของประชากรแผนพัฒนาฯ ฉบับที่1 เท่ากับเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็น 6,240 บาทในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 จนถึงแผนพัฒนาฉบับที่ 6 มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเท่ากับ 23,021 บาท สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเมื่อแยกตามภาคจะเห็นได้ว่า กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมาเป็นอันดับหนึ่ง 87,032 บาท ภาคตะวันออก 35,346 บาท ภาคตะวันตก 22,499 บาท ภาคกลาง 24,412 บาท ภาคใต้ 20,331 บาท ภาคเหนือ 16,155 บาท และต่ำสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 9,493 บาท ในขณะเดียวกันรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลทั้งประเทศมีค่าเท่ากับ 27,632 บาท

2.2.2. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับภาคกลาง กรุงเทพฯและปริมณฑล

1. ผลิตภัณฑ์ (Gross Regional Product : GDP.) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานมูลค่า GDP. เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของภาคและแยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ด้านต่างๆ คือ การเกษตร 2.67% การค้าส่งและการค้าปลีก 20.97% บริการ 13.93% และภาคอื่นๆ 26.15% กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นภาคที่มีเศรษฐกิจดีที่สุด โดยเปรียบเทียบจากผลิตภัณฑ์ภาค (GDP.) มากที่สุดคือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 55.329 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.14 จังหวัดปทุมธานีเป็นอันดับ 3 มีมูลค่าเท่ากับ 23,260 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.8 โครงสร้างการผลิตรายสาขาแยกพิจารณา 3 สาขาหลักดังนี้

1.1 สาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาที่มีมูลค่ามากที่สุดของภาคคิดเป็นร้อยละ 38.56 ผลิตภัณฑ์ภาคที่มีมูลค่าเท่ากับ 291,010 ล้านบาท และถ้าพิจารณาเป็นรายจังหวัด จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรมสูงสุด คือ กรุงเทพมหานครมีมูลค่า 221,915 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 76.26 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการมีมูลค่า 12,234 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.51 และปทุมธานีเป็นอันดับ 3 มีมูลค่า 14,766 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 5.07

1.2 สาขาการค้าส่งและการค้าปลีกเป็นสาขาที่มูลค่าเป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 17.68 ของผลิตภัณฑ์สาขาค้าส่งและค้าปลีกมากที่สุด คือ กรุงเทพ ฯ มีมูลค่า 2,304 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.22 และปทุมธานีเป็นอันดับ 3 คิดมีมูลค่า 3,738 เป็นร้อยละ 2.7 และสาขาการบริการเป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ13.89

2.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด

นนทบุรีเป็นจังหวัดที่มีลักษณะที่ตั้งของจังหวัดได้เปรียบด้านที่ตั้งเพราะตั้งอยู่ในภาคกลางโดยติดกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศไทยเป็นระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร ปัจจุบันมีการเชื่อมโยงกับกรุงเทพฯ และปริมณฑลกับชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกด้วยกันมีผลทำให้พื้นที่ทั้ง 2 เป็นพื้นที่เศรษฐกิจเดียวกันและมีการเชื่อมพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรม

ของภาคกลางตอนบนกับเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งสภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดนนทบุรีมีลักษณะดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดนนทบุรีในปี 2539 พบว่า ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 113,713 บาทต่อปี เป็นอันดับ 8 ของประเทศ โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวม 81,759,892 พันล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรมมากที่สุดถึงร้อยละ 33.15 คิดเป็นมูลค่า 24,386.005 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาการก่อสร้างร้อยละ 21.73 คิดเป็นมูลค่า 15,988.731 ล้านบาท และสาขาการบริการ ร้อยละ 12.20 คิดเป็นมูลค่า 8,978.408 ล้านบาท อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจร้อยละ 30.73

2. การเงิน การคลัง

ในปี 2546 มีการเบิกจ่ายเงินของสำนักงานคลังจังหวัดนนทบุรี ดังนี้

เงินผ่านคลังจังหวัด

- เงินรับ 62,360,759,052.11 บาท
- เงินจ่าย 62,469,268,900.44 บาท

เงินผ่านธนาคารแห่งประเทศไทย

- เงินรับ 25,600,796.94 บาท
- เงินจ่าย 19,975,131.64 บาท

3. การจัดเก็บภาษีสรรพากร

ในปี 2546 มีการจัดเก็บภาษีของสำนักงานสรรพากรจังหวัดนนทบุรี จำนวน 421,390 ราย เงิน 9,133,436,204.88 บาท แยกเป็นรายอำเภอ ดังนี้

อ.เมืองนนทบุรี	180,475	ราย	1,584,124,593.01	บาท
อ.ปากเกร็ด	118,730	ราย	2,595,129,636.40	บาท
อ.บางกรวย	37,374	ราย	4,229,451,684.26	บาท
อ.บางบัวทอง	53,288	ราย	351,217,158.50	บาท
อ.บางใหญ่	21,250	ราย	139,784,625.35	บาท
อ.ไทรน้อย	10,273	ราย	233,728,507.36	บาท

2.2.4. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

นโยบายของรับบาลกำหนดบทบาทของกิจการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลให้เป็นกิจการประเภทหารายได้ให้รัฐดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่ง

รัฐบาล จึงเป็นกิจการที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากกิจการทั่วๆไป ซึ่งเป็นกิจการที่ใช้เงินลงทุนไม่มากนัก แต่มีเงินรับจ่ายจากการดำเนินการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลหมุนเวียนเดือนละหลายล้านบาท ดังนั้นการบริการเงินที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่ทำให้สำนักงานบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการดำเนินการนำรายได้ส่งให้แก่รัฐบาล

ด้วยสาเหตุที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งบริหารการเงินภายใต้กรอบของพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 ระเบียบว่าด้วยการบัญชีและการเงินของรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2520 จึงวางแผนการบริหารเงินไว้ดังนี้

1. การหาดอกผลจากเงินหมุนเวียนในสำนักงาน

เงินที่จำเป็นต้องใช้จ่ายภายในกำหนดเวลาไม่ถึง 3 เดือน สำนักงานฯ จะนำฝากในบัญชีกระแสรายวันและออมทรัพย์ ส่วนเงินนอกจากนี้จะฝากอยู่ในบัญชีเงินฝากประจำกำหนดระยะเวลาฝากตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดจากเงินหมุนเวียนในสำนักงานฯ โดยมีความเสี่ยงภัยน้อยที่สุด

2. การส่งเงินรายได้แผ่นดินให้แก่รัฐ

ปัจจุบัน สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้นำเงินส่งแก่รัฐบาลตามระยะเวลาที่กระทรวงการคลังได้กำหนดไว้ดังนี้

2.1 ร้อยละ 28 ของค่าจำหน่ายสลากตามมาตรา 22 (2) ส่งภายในวันที่ 30 ของทุกเดือน

2.2 เงินนำส่งตามมาตรา 24, 26 และ 27 ให้นำส่งเป็น 4 งวด งวดแรกภายในวันที่ 31 ธันวาคม และงวดต่อไป ทุกระยะ 3 เดือนภายในวันที่ 30 ของเดือนสุดท้ายของงวดนั้น

- มาตรา 24 คือดอกผลที่เกิดจากเงินตามมาตราที่ 22 (1) และ 2 (2)
- มาตรา 26 คือเงินรางวัลค้างที่จ่ายที่ครบกำหนด 2 ปีแล้ว แต่ไม่มีผู้มารับเงิน
- มาตรา 27 คือร้อยละ 50 ของรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายปีก่อนและสำรองการดำเนินงานที่สูงเกินกว่าความจำเป็น

3. พิจารณาตั้งงบประมาณประจำปีจะตั้งตามความเหมาะสม ความจำเป็นและเร่งรัดการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การขอตั้ง

จากแผนการบริหารด้านการเงินในข้อนี้ คณะกรรมการสลากกินแบ่งรับบาล จึงได้กำหนดนโยบายจัดสร้างสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ขึ้น เพื่อสนองต่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินการขององค์กร

ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แหล่งที่มาของเงินทุน

ตามนัยมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 กำหนดว่าเงินที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้รับไว้จากการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล ได้มีจัดสรรเอาไว้ดังนี้

1. ร้อยละ 60 เป็นเงินรางวัล
2. ไม่น้อยกว่าร้อยละ 28 เป็นรายได้แผ่นดิน
3. ไม่เกินกว่าร้อยละ 12 เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารซึ่งรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลด้วย

ดังนั้นในการบริหารด้านการเงินสำนักงานมีเงินที่จะดำเนินการเฉพาะในส่วน12% ในการบริหารงาน ซึ่งคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้จัดสรรเงินในส่วน 12% เอาไว้ดังนี้

ร้อยละ 7 เป็นส่วนลดสำหรับผู้แทนและตัวแทนจำหน่ายสลาก

ร้อยละ 2 เป็นค่าตอบแทนหน่วยงานที่ช่วยด้านการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลรวมทั้งจังหวัดด้วย

ร้อยละ 3 เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานของสำนักงานฯ

นอกจากเงินที่จะนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารตามมาตรา 22 แล้ว เงินที่เกิดจากดอกผลการบริหารและรายได้จากงานรับจ้างพิมพ์ให้สมทบเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารด้วย

จากรายงานประจำปี 2546ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้แสดงงบดุล ณ วันที่ 30 กันยายน 2546 และ 2547

สินทรัพย์		พ.ศ.2547	พ.ศ.2546
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	(หมายเหตุ 3)	9242413871.00	7507280501.95
ลูกหนี้	(หมายเหตุ 4)	318127305.32	339448512.09
สินค้าคงเหลือ	(หมายเหตุ 5)	78164829.19	62190454.41
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(หมายเหตุ 6)	249939189.87	168822331.34
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		9888645195.38	8077741799.79
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ - สุทธิ	(หมายเหตุ 7)	112651699.10	107650198.39
สินทรัพย์อื่น	(หมายเหตุ 8)	204638895.84	4862377.94
รวมสินทรัพย์		10205935790.32	8190254376.12

30090

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

จากรายงานประจำปี 2547 สรุปสินทรัพย์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลตามงบดุล ปี 2538 แสดงให้เห็นสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ โดยดำเนินการตามแผนวิสาหกิจ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลปีงบประมาณ 2540 - 2547 ซึ่งได้ระบุโครงการการลงทุนสินทรัพย์ถาวร อาคารที่ทำการแห่งใหม่ไว้ดังนี้

ค่าก่อสร้างประมาณ	400	ล้านบาท
ค่าออกแบบและคุมงานก่อสร้าง	12	ล้านบาท
ค่าถมดิน	10	ล้านบาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	422	ล้านบาท

ผลตอบแทนที่ได้รับ

จากนโยบายจัดสร้างสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ ตามมติของคณะกรรมการได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดสร้างอาคารสำนักงานแห่งใหม่ให้ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันทั้งทางด้านการบริหารและทางด้านการผลิต โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. เพื่อสร้างและจัดสถานที่ให้เหมาะสมกับจำนวนและลักษณะการปฏิบัติงาน ซึ่งในปัจจุบันสำนักงานเดิมเองมีความคับแคบในด้านของพื้นที่และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เป็นไปได้อย่างลำบาก เนื่องจากการขยายตัวทางด้านกิจการที่เจริญและขยายตัวไปอย่างรวดเร็ว

2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ ในด้านของค่าเช่าที่ดิน ค่าใช้จ่ายในส่วนของห้องประชุมและสัมมนา การติดต่อประสานงานกับโรงพิมพ์

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

ประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,120 ตารางกิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2546 แบ่งการปกครองออกเป็น 76 จังหวัด 795 อำเภอ 81 กิ่งอำเภอ 7,255 ตำบล และ 69,866 หมู่บ้าน โดยที่มีการเปลี่ยนแปลงจังหวัดหลังการทำสำมะโนประชากรและเคหะ ครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ.2533 คือ ในปี พ.ศ.2536 มีจังหวัดเกิดขึ้นใหม่ จังหวัด คือ จังหวัดสระแก้ว แยกมาจากจังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดหนองบัวลำภู แยกมาจากจังหวัดอุดรธานี และจังหวัดอำนาจเจริญแยกมาจากอุบลราชธานี

2.3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับประเทศ

1. ประชากร

จำนวนประชากรในประเทศไทยที่เก็บรวบรวมได้ในวันสำมะโน คือวันที่1เมษายน 2546 มีจำนวน 60,606,947 คน เป็นชาย 29,844,870 คน และหญิง 30,762,077 คน ซึ่งมีจำนวนประชากรมากเป็นลำดับที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

จากการทำสำมะโนครั้งแรกในปี พ.ศ.2452 ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 8.2 ล้านคน และเพิ่มขึ้นเป็น 17.4 ล้านคน ในการทำสำมะโนครั้งที่ 5 พ.ศ.2490 ซึ่งทั้งห้าครั้งนี้จัดทำโดยกระทรวงมหาดไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ดำเนินการ จัดทำสำมะโนประชากรตั้งแต่ พ.ศ. 2503 เป็นต้นมาและได้จัดทำทุกระยะ 10 ปี จำนวนประชากรในปี พ.ศ.2503 มีประมาณ 26.3 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 54.5 ล้านคน ในปี พ.ศ.2533 และเพิ่มเป็น 60.6 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2546

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนการเพิ่มประชากรในประเทศไทย[1]

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร
2513	34,397,374
2523	44,824,540
2533	54,548,530
2543	60,606,947
2544	62,615,575
2545	65,845,447
2546	66,512,878

แม้ว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงสำมะโน แต่ถ้าพิจารณาอัตราเพิ่มของประชากร ตั้งแต่ปีพ.ศ.2503 ซึ่งเป็นปีที่สำนักงานสถิติแห่งชาติรับผิดชอบในการจัดทำสำมะโนประชากร พบว่าอัตราเพิ่มของประชากรในแต่ละช่วงสำมะโนลดลงอย่างเห็นได้ชัด ในระหว่างปี พ.ศ.2533 - 2543 อัตราเพิ่มของประชากรคิดเป็นร้อยละ 1.05 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราเพิ่มต่ำที่สุด

---

1 สำนักงานสถิติแห่งชาติ, "รายงานการสำรวจสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2513 – 2546" (กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546), 80.

2. การกระจายตัวของประชากร

สำหรับการกระจายตัวของประชากร พิจารณาจาก 2 ลักษณะ คือ

-. การกระจายตัวในเขตเมืองและเขตชนบท เขตเมือง หมายถึง ในเขตเทศบาล และเขตชนบท หมายถึง นอกเขตเทศบาล

-. การกระจายตัวของประชากรในแต่ละจังหวัดในปี พ.ศ.2546 ประชากรในเขตเทศบาลมีจำนวน 18,842,537 คน หรือร้อยละ 31.1 สูงกว่าประชากรในเขตเทศบาล พ.ศ.2533 ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 18.7 (ถ้าใน ปีพ.ศ. 2533 รวมประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตสุขาภิบาลที่ได้ปรับฐานะเป็นเทศบาลตำบล ในปี พ.ศ. 2546 ประชากรในเขตเทศบาลของปี พ.ศ. 2533 มีประมาณร้อยละ 29.4) สัดส่วนของประชากรในเขตเทศบาลสูงขึ้นมากเป็นเพราะในปี พ.ศ.2546 เขตสุขาภิบาลต่างๆ ได้ปรับฐานะให้เป็น "เทศบาลตำบล" ทั้งหมดอีก 981 แห่ง ทำให้เทศบาลทั่วประเทศเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 1,131 แห่ง ถ้าพิจารณาประชากร ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งถือว่าเป็นเขตเทศบาลทั้งหมดในปี พ.ศ. 2546 พบว่ามีประชากรสูงถึงร้อยละ 33.5 ของผู้ที่อาศัยในเขตเทศบาลทั้งประเทศ ส่วนจังหวัดที่มีสัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลสูงสุด ถ้าไม่รวมกรุงเทพฯคือ จังหวัดนนทบุรี ร้อยละ 66.4 รองลงมาคือจังหวัดสมุทรปราการ ร้อยละ 63.1

3. การศึกษาสภาพการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษามีจำนวนโรงเรียนและสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่วประเทศรวม 37,182 แห่ง โดยเป็นโรงเรียนซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมากที่สุด

4. การสาธารณะสุข

ประเทศไทยมีอัตราส่วนระหว่างจำนวนเตียงต่อจำนวนประชากร โดยเฉลี่ยทั่วประเทศ 1 เตียงต่อจำนวนประชากร 622 คน และสัดส่วนแพทย์ต่อประชากรเป็น 1 ต่อ 4,397

5. ศาสนา

จำนวนผู้นับถือศาสนาจำแนกตามศาสนาต่างๆ นั้น มีจำนวนผู้ที่นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 94.87 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 3.98 ศาสนาคริสต์ 0.005 นอกจากนี้เป็นศาสนาพราหมณ์และฮินดู ซึ่งมีผู้นับถือน้อยมาก

6. จำนวนและขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย

ในปี พ.ศ.2546 ประเทศไทยมีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 15,660,667 ครัวเรือน หรือมีขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 คนต่อหนึ่งครัวเรือน ซึ่งมีขนาดเล็กลงจากสำมะโนที่ผ่านมา

ตารางที่ 2.2 แสดงขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย[2]

ปี พ.ศ.	ขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย
2503	5.6
2513	5.7
2523	5.2
2533	4.4
2543	3.9

เมื่อเปรียบเทียบขนาดของครัวเรือนระหว่าง ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ในปี พ.ศ.2546 พบว่าขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย ของนอกเขตเทศบาล จะสูงกว่าในเขตเทศบาล คือ นอกเขตเทศบาลมีขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย 4.0 คน และในเขตเทศบาล 3.7 คน เมื่อเปรียบเทียบขนาดของครัวเรือนในแต่ละภาค พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีขนาดของครัวเรือนใหญ่ที่สุด คือมีจำนวนประชากรโดยเฉลี่ย 4.1 คนต่อหนึ่งครัวเรือน กรุงเทพมหานคร 3.8 คนต่อหนึ่งครัวเรือน ภาคกลาง 3.7 คนต่อหนึ่งครัวเรือน ส่วนภาคเหนือมีขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ย ต่ำที่สุด คือ 3.6 คน

สำหรับขนาดของครัวเรือนในแต่ละจังหวัดพบว่า จังหวัดที่มีขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ยใหญ่ที่สุดคือ จังหวัดปัตตานี 4.8 คน รองลงมาคือ จังหวัดนราธิวาสมีขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย 4.6 คน และจังหวัดที่มีขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย ต่ำที่สุดคือ จังหวัดสมุทรปราการ 3.3 คน

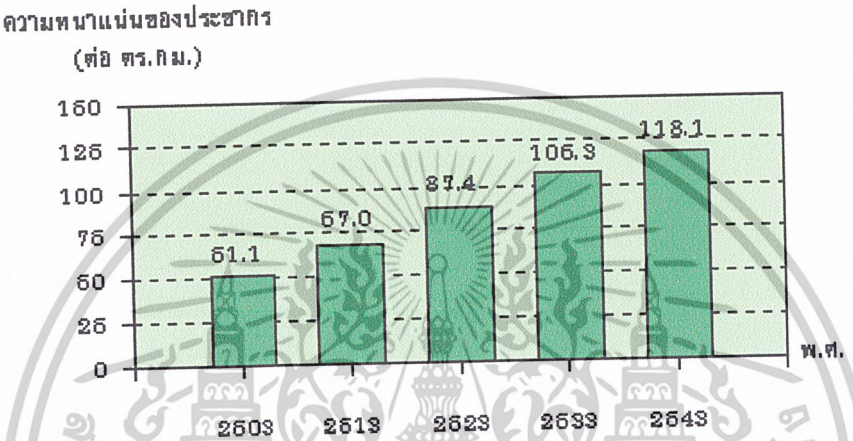
7. ความหนาแน่นของประชากร

พิจารณาจากจำนวนประชากรโดยเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร (แผนที่ 2 และภาคผนวก ตารางที่ 4) พบว่าประเทศไทยมีจำนวนประชากรโดยเฉลี่ยประมาณ 118.1 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร เปรียบเทียบกับสำมะโนในปี พ.ศ.2533 ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 106.3 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร (แผนภูมิ 5) ในปี พ.ศ.2546 กรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุดคือ 4,028.9 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ ภาคกลาง 137.8 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 122.9 คนต่อพื้นที่ 1 ตาราง

---

2 สำนักงานสถิติแห่งชาติ, "รายงานการสำรวจสำมะโนประชากรและเคหะพ.ศ. 2513 - 2546" (กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546),115.

กิโลเมตร ภาคใต้ 113.9 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร และต่ำสุดในภาคเหนือ 67.0 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร เมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัดพบว่า จังหวัดที่มีความหนาแน่นสูงรองจากกรุงเทพฯ คือ จังหวัดที่มีอาณาเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานคร คือ จังหวัดนนทบุรี มีอัตราความหนาแน่น 1,302 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร และจังหวัดสมุทรปราการมีอัตราความหนาแน่น 1,010.3 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร จังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรต่ำที่สุดคือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในภาคเหนือมีอัตราความหนาแน่นของประชากรประมาณ 16.5 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงความหนาแน่นของประชากร พ.ศ.2503-2543[3]

8. อัตราส่วนเพศของประชากร

แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของประชากรชายต่อประชากรหญิง 100 คน อัตราส่วนเพศของประชากรในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2543 ประมาณร้อยละ 97.0 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ.2533 ซึ่งมีอัตราส่วนเพศเป็น 98.5 การที่ประชากรหญิงมากกว่าประชากรชาย สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะว่าอายุขัยเฉลี่ย ของประชากรหญิงสูงกว่าประชากรชาย และในระดับพื้นที่ย่อยขึ้นอยู่กับการย้ายถิ่นของเพศชายหรือเพศหญิงด้วย ถ้าเปรียบเทียบอัตราส่วนเพศระหว่างภาค พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราส่วนเพศสูงที่สุด คือ 98.8 รองลงมาได้แก่ ภาคใต้ 98.1 ภาคเหนือ 97.9 ภาคกลาง 95.8 และกรุงเทพฯ 91.0 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราส่วนเพศสูงที่สุดคือ แม่ฮ่องสอน 105.8 และจังหวัดที่มีอัตราส่วนเพศต่ำที่สุดคือ จังหวัดอ่างทอง 90.3

---

3 สำนักงานสถิติแห่งชาติ, "รายงานการสำรวจสำมะโนประชากรและเคหะพ.ศ. 2513 - 2546" (กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546),115.

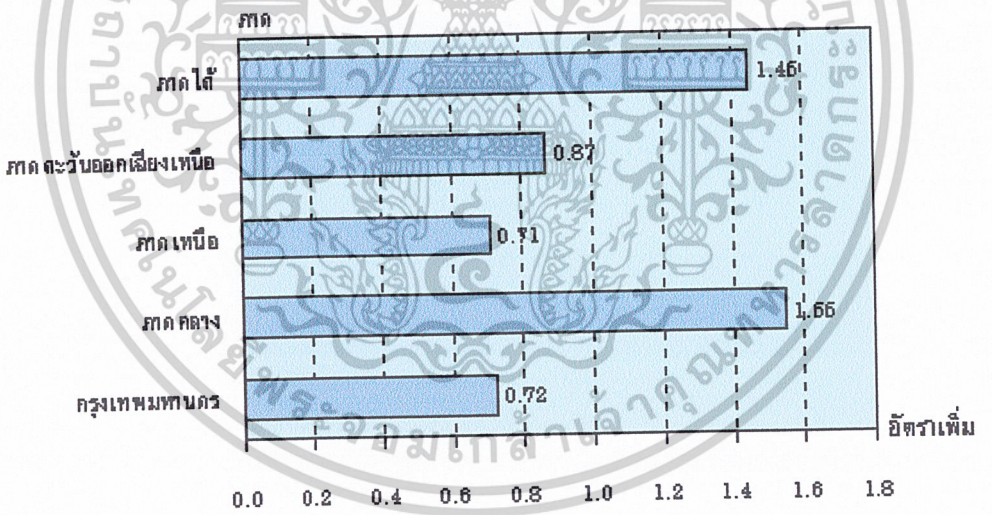
ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราส่วนเพศของประชากรไทย พ.ศ.2503-2543[4]

ปี พ.ศ.	อัตราส่วนเพศ
2503	100.4
2513	99.1
2523	99.3
2533	98.5
2543	97.0

2.3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับภาค

1. การกระจายตัวของประชากรในระดับภาค

เมื่อทำการเปรียบเทียบจำนวนประชากร ในระดับภาคพบว่าในปี พ.ศ.2543 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุด คือ 20,759,899 คน (ร้อยละ 34.2) รองลงมาคือ ภาคกลาง 14,101,530 คน (ร้อยละ 23.3) ภาคเหนือ 11,367,826 คน (ร้อยละ 18.8) ภาคใต้ 8,057,518 คน (ร้อยละ 13.3) และกรุงเทพมหานคร 6,320,174 คน (ร้อยละ 10.4)



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงอัตราเพิ่มต่อปีของประชากร จำแนกตามภาค[5]

---

4 สำนักงานสถิติแห่งชาติ, "รายงานการสำรวจสำมะโนประชากรและเคหะพ.ศ. 2513 - 2546" (กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546),129.

5 สำนักงานสถิติแห่งชาติ, "รายงานการสำรวจสำมะโนประชากรและเคหะพ.ศ. 2513 - 2546" (กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546),137.

2.3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับจังหวัด

จังหวัดนนทบุรีเป็นเมืองเก่าแก่สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี เดิมตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตลาดขวัญ ดินแดนแห่งความอุดมสมบูรณ์และเป็นสวนผลไม้ที่ขึ้นชื่อในสมัยนั้น ยกฐานะเป็นเมืองนนทบุรี เมื่อพ.ศ.2092 รัชกาลสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ เมื่อ พ.ศ. 2208 สมเด็จพระนารายณ์โปรดให้ย้ายเมืองนนทบุรีมาอยู่ปากแม่น้ำอ้อมยังมีศาลหลักเมืองปรากฏอยู่ ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์โปรดให้ย้ายเมืองนนทบุรีไปตั้งที่ปากคลองบางซื่อ บ้านตลาดขวัญ และในสมัยรัชกาลที่ 5 ทรงโปรดให้ตั้งศาลากลางเมืองขึ้นที่ปากคลองบางซื่อฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา จนถึงในปี พ.ศ. 2471 รัชกาลที่ 7 ทรงโปรดให้ย้ายศาลากลางมาตั้งที่ราชวิทยาลัยบ้านบางขวาง ปัจจุบันเป็นที่ตั้งกองฝึกอบรมกระทรวงมหาดไทย ตั้งอยู่บนถนนประชาราษฎร์สาย 1 อำเภอเมือง ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตัวอาคารเป็นสถาปัตยกรรมทางยุโรป หลังคามุงกระเบื้องลูกฟูก ตามอาคารประดับด้วยไม้ฉลุ สลักเสลาสวยงามมากตั้งอยู่เห็นตระหง่านริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา กรมศิลปากรจึงขึ้นบัญชีเป็นโบราณสถาน

1. อัตราส่วนหลังคาเรือนต่อประชากร

ตารางที่ 2.4 แสดงพื้นที่และการปกครองจังหวัดนนทบุรี[6]

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.ม.)	ตำบล	หมู่บ้านนอกเขต	หมู่บ้านในเขต	หลังคาเรือน	เทศบาล	อบต.
เมือง	77.018	10	32	45		2	4
ปากเกร็ด	89.023	12	51	34		1	7
บางกรวย	57.408	9	41	19		2	6
บางใหญ่	96.389	6	65	0		2	6
บางบัวทอง	116.439	8	66	8		1	7
ไทรน้อย	186.017	7	60	0		1	7
รวม	622.303	52	315	106		9	**37**

6 สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี, "สมุดรายงานสถิติจังหวัดนนทบุรี" (กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546),130.

ตารางที่ 2.5 แสดงสัดส่วนประชากรจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามหมวดอายุและเพศ[7]

อายุ	ข้อมูลทะเบียนราษฎร์ ณ วันที่ 1กรกฎาคม 2542					
	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
รวม	402,471	48.34	430,185	51.66	832,656	100
0-4	25,143	3.02	24,167	2.90	49,310	5.92
5-9	29,992	3.60	28,687	3.45	58,679	7.05
10-14	30,641	3.68	29,676	3.56	60,317	7.24
15-19	31,613	3.80	32,094	3.85	63,707	7.65
20-24	33,324	4.00	35,638	4.28	68,962	8.28
25-29	35,985	4.32	39,013	4.69	74,998	9.01
30-34	41,028	4.93	43,367	4.57	84,395	10.14
35-39	39,839	4.7	44,763	5.38	84,602	10.16
40-44	33,145	3.98	36,355	4.37	69,500	8.35
45-49	26,511	3.18	29,134	3.50	55,645	6.68
50-54	19,450	2.34	22,201	2.67	41,651	5.00
55-59	16,045	1.93	18,166	2.18	34,211	4.11
60-64	13,471	1.62	15,134	1.82	28,605	3.44
65-69	9,782	1.17	11,373	1.37	21,155	2.54
70-74	6,515	0.78	7,667	0.92	14,182	1.70
75+	9,987	1.20	12,750	1.53	22,737	2.73

7 สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี, "สมุดรายงานสถิติจังหวัดนนทบุรี" (กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546),130.

2. เขตการปกครองของจังหวัดนนทบุรี

โครงสร้างการบริหารของจังหวัด อำเภอ กิ่งอำเภอ ตำบลและหมู่บ้านในจังหวัดนนทบุรีตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2534 (ในราชกิจานุเบกษาเล่มที่ 108 ฉบับพิเศษ ตอน 156 ลงวันที่ 4 กันยายน 2534) ได้กำหนดให้มีการจัดระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาคเป็นจังหวัด และอำเภอ จังหวัดมีฐานะเป็นนิติบุคคล การตั้ง ยุบ และเปลี่ยนแปลงเขตจังหวัดให้ตราเป็นพระราชบัญญัติ ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นหัวหน้าบังคับบัญชาข้าราชการของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงมหาดไทย ส่วนราชการที่สำคัญกระทรวงมหาดไทย คือ สำนักงานจังหวัดและที่ทำการปกครองจังหวัด อำเภอเป็นหน่วยราชการบริหารรองจากจังหวัด การตั้ง ยุบและเปลี่ยนเขตอำเภอให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกาโดยมีนายอำเภอเป็นหัวหน้าปกครองบังคับบัญชาข้าราชการในอำเภอ และงานบริหารราชการของอำเภอ ส่วนราชการประจำอำเภอที่สำคัญ คือ ที่ทำการปกครองอำเภอ และสำนักงานอำเภอ กิ่งอำเภอเป็นส่วนหนึ่งของอำเภอตั้งตามกฎหมายลักษณะปกครองท้องถิ่น พ.ศ.2457 มีปลัดอำเภอประจำกิ่งอำเภอเป็นหัวหน้าและมีองค์กรที่สำคัญ คือ ที่ทำการปกครองกิ่งอำเภอ ตำบล และหมู่บ้านเป็นหน่วยงานการปกครองส่วนย่อยของอำเภอ หรือกิ่งอำเภอตั้งตามกฎหมายลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ.2457 ตำบลจัดตั้งขึ้นโดยประกาศของกระทรวงมหาดไทย มีกำนันเป็นผู้รับผิดชอบตำบล ส่วนหมู่บ้านจัดตั้งขึ้นโดยประกาศจังหวัด มีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบหมู่บ้าน

3. ศิลปวัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่ก่อตั้งมานานถึง 445 ปี ซึ่งประจักษ์พยานแห่งความเก่าแก่ของดินแดนอันควรภาคภูมิใจมีแหล่งศิลปกรรมที่อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางกรวย และอำเภอบางใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัดรวม 16 แห่ง พิพิธภัณฑ์สถาน 1 แห่ง ศูนย์วัฒนธรรม 1 แห่ง ปูชนียวัตถุสถานที่สำคัญ 3 แห่ง ส่วนการหัตถกรรมที่เป็นของพื้นเมืองมีการทำเครื่องปั้นเดินเผา การจักสานที่ปากคลองอ้อม อำเภอเมืองนนทบุรี และที่เกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด

4. การนับถือศาสนาในจังหวัดนนทบุรี

1. การนับถือศาสนา ในปี 2542 จังหวัดนนทบุรีมีผู้นับถือศาสนาพุทธ 757,822 คน ศาสนาอิสลาม 42,478 คน ศาสนาคริสต์ 7,180 คน และอื่นๆ 1,172 คน

2. ศาสนสถาน

- ศาสนาพุทธ มีจำนวนวัดทั้งสิ้น 185 วัด โดยจำแนกเป็น พระอารามหลวง 3 วัด และวัดราษฎร์ 182 วัด จำนวนพระภิกษุ 3,915 รูป (มหานิกาย 3,861 รูป และธรรมยุต 74 รูป) สามเณร 732 รูป (มหานิกาย 707 รูป และธรรมยุติ 25 รูป

- ศาสนาอิสลาม มีจำนวนมัสยิดทั้งสิ้น 20 แห่ง

- ศาสนาคริสต์ มีจำนวนโบสถ์คาทอลิก 3 แห่ง และ โบสถ์โปแตสแตนท์ 1 แห่ง

5. การสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรี มีสถานบริการทางด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย โรงพยาบาลเฉพาะทาง 4 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 5 แห่ง สถานีอนามัย 76 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 6 แห่ง คลินิกเอกชน 324 แห่ง จำนวนเตียงผู้ป่วย 4,873 เตียง ในส่วนของอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์นั้น มีแพทย์ 244 คน ทันตแพทย์ 48 คน เภสัชกร 48 คน พยาบาลวิชาชีพ 1,007 คน และพยาบาลเทคนิค 784 คน

6. การศึกษาในจังหวัดนนทบุรี

1. การศึกษาในระบบโรงเรียน

ในปี 2542 จังหวัดนนทบุรีมีสถานศึกษา รวมทั้งสิ้น 258 แห่งจำนวนครู/อาจารย์ 7,725 คน จำนวนนักเรียน 149,177คน อัตราส่วนครู/อาจารย์ต่อนักเรียนเป็น 1 : 19 แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา

2. การศึกษานอกระบบโรงเรียน

ในปี 2542 มีการศึกษานอกระบบโรงเรียนจำนวน 1,165 กลุ่ม จำนวนนักเรียน 32,934 คน โดยจัดขึ้นเป็นกิจกรรมการศึกษาโดยเฉพาะ หรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่น

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางกายภาพ

2.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับประเทศ

1. ที่ตั้งของประเทศไทย

ประเทศไทยตั้งอยู่ในทวีปเอเชียทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้เขตร้อนระหว่างเส้นรุ้งที่ 5-21 องศาเหนือกับเส้นแวงที่ 90 -106 องศาตะวันออกมีพื้นที่ประมาณ 518,000 ตร.กม โดยมีส่วนกว้างที่สุด 730 กิโลเมตรพื้นที่ของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 5 ภาค และแบ่งจังหวัดออกเป็น76 จังหวัด

2. อาณาเขตติดต่อ ประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ประเทศพม่าและลาว
ทิศใต้	ติดต่อกับ ประเทศมาเลเซีย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ประเทศกัมพูชาและอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ประเทศพม่าและมหาสมุทรอินเดีย

3. ภูมิอากาศของประเทศไทย

ภูมิอากาศประเภทร้อนชื้น (Tropical rainy climates) แบ่งย่อยออกได้อีกเป็น 3 ชนิดคือ

1. อากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูหรือแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน(Savana Climate) ได้แก่ บริเวณตั้งแต่หัวหินขึ้นไปทางเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ ในบริเวณเหล่านี้จะมีฝนตกเฉพาะในฤดูฝนและแล้งในฤดูหนาวและฤดูร้อน ฉะนั้นเขตนี้ส่วนมากเป็นทุ่งหญ้าและป่าโปร่งแบบป่าผลัดใบ เช่น ทุ่งหญ้า และป่าแดงทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และที่ราบภาคกลาง ซึ่งเดี๋ยวนี้ได้ดัดแปลงเป็นที่ทำนา และปลูกบ้านไปเกือบหมดแล้ว

2. อากาศแบบฝนเมืองร้อนตลอดปี หรืออากาศแบบป่าดงดิบ (Tropical rainy forest) ได้แก่ ชายฝั่งตะวันออกของคาบสมุทรภาคใต้ ตั้งแต่ชุมพรลงไปจะมีฝนตกหนักตลอดปี ประมาณ 2,000 – 2,500 มิลลิเมตรต่อปี จะมีป่าไม้เขียวชอุ่มอยู่ทั้งปี ซึ่งเราเรียกว่าป่าดงดิบ

3. อากาศแบบฝนเมืองร้อนเกือบตลอดปีหรืออากาศแบบมรสุมเมืองร้อน (Tropical Monsoon climates) ได้แก่ บริเวณทางตะวันตกของคาบสมุทรภาคใต้ ทางตะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทยได้รับฝนมากตอนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน มีช่วงที่ฝนน้อยอยู่เดือนหรือสองเดือน ฉะนั้นจึงไม่จัดเป็นฝนตกตลอดปี ส่วนพืชพันธุ์ก็คล้ายกับเขตอากาศฝั่งตะวันออก

2.4.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับภาค

1. ลักษณะภูมิประเทศ

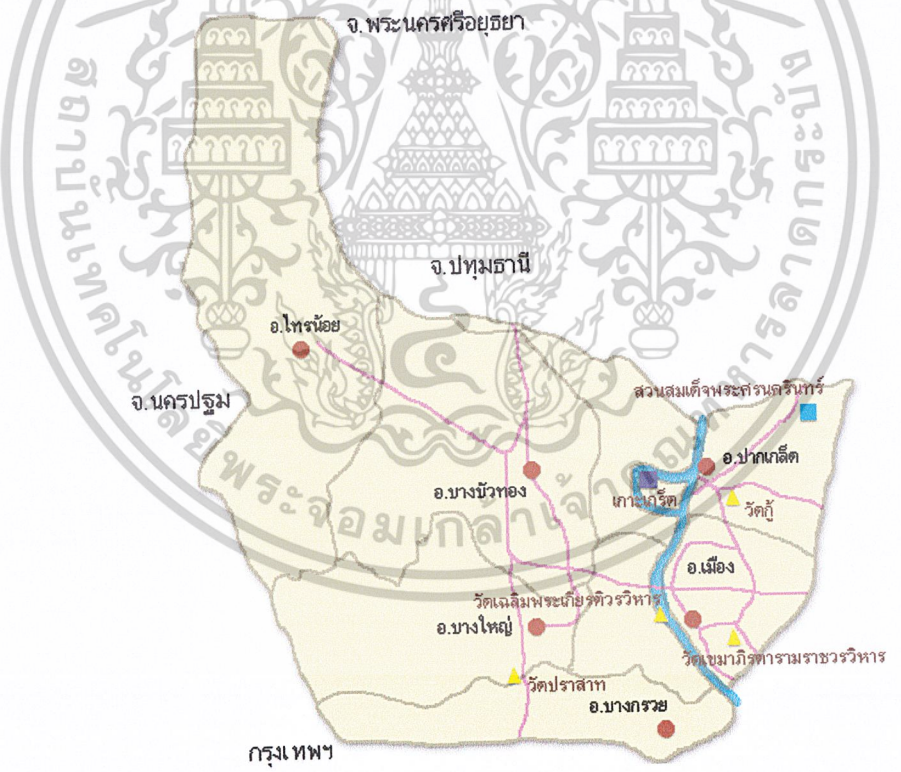
ภาคกลาง เป็นบริเวณที่มีพื้นที่ที่กว้างขวางและอุดมสมบูรณ์มากกว่าส่วนอื่น ๆ ของประเทศ เป็นพื้นที่ที่เหมาะแก่การเพาะปลูก ทำการเกษตร ดังนั้นภาคกลางจึงมีวัตถุดิบที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต เครื่องจักสานมากมายหลายชนิด เครื่องจักสานของภาคกลางนั้นมีส่วนสัมพันธ์กับสภาพท้องถิ่นและ ขนบธรรมเนียมประเพณีของประชาชนเช่นเดียวกับภาคอื่น ๆ ภาคกลาง จะเป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำหลายสายไหลผ่านและพัดเอาตะกอนมาทับถม เก็บกักน้ำได้ดี จึงเหมาะแก่การเพาะปลูก และประชาชนมักตั้งบ้านเรือนอยู่ตามริมแม่น้ำลำคลอง โดยมีแม่น้ำลำคลองเป็นปัจจัย สำคัญในการดำรงชีวิต ซึ่งทำให้เกิดอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำลำคลอง โดยเฉพาะการจับสัตว์น้ำซึ่งส่งผลถึง การสร้างเครื่องมือเครื่องใช้จักสานในการจับดักสัตว์น้ำ เครื่องจักสานภาคกลางส่วนมากทำจากไม้ไผ่มากกว่าวัสดุอื่นๆ เนื่องจากประชาชนนิยมปลูกไม้ไผ่ไว้ตามบริเวณหมู่บ้านและตามหัวไร่ปลายนา

2.4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับจังหวัด

1. ที่ตั้งและอาณาเขตของจังหวัดนนทบุรี

ที่ตั้งและขนาด จังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่ในภาคกลางของประเทศไทยเป็นหนึ่งในห้าจังหวัดปริมณฑล คือ นนทบุรี สมุทรปราการ นครปฐม สมุทรสาคร และปทุมธานี ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงจังหวัดนนทบุรี ประมาณ 20 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 622.30 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 388,939 ไร่ (ร้อยละ12.17 ตารางกิโลเมตร ของพื้นที่จังหวัดต่อพื้นที่ทั้งประเทศ 511,211.60 ตารางกิโลเมตร) ตั้งอยู่บนเส้นรุ้งที่13 องศา 47 ลิบดา ถึง เส้นรุ้งที่ 14องศา 04 ลิบดา และเส้นแวงที่ 100 องศา 15 ลิบดา ถึง 100 องศา 34 ลิปดา อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 1.80 เมตร ขนาดของจังหวัดเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดในภาคกลางแล้ว จะมีขนาดเกือบจะเล็กที่สุดยกเว้นจังหวัดสมุทรสงคราม

อาณาเขตของจังหวัดนนทบุรี



ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่จังหวัดนนทบุรี

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศใต้ ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับกรุงเทพมหานครตั้งแต่เขตดุสิต เขตบางเขน ไปจนจรดจังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม

2. ลักษณะภูมิประเทศจังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาโดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วน คือ ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นที่ราบลุ่ม มีคูคลองทั้งตามธรรมชาติ และที่ขุดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมากเชื่อมโยงติดต่อกันใช้สัญจรไปมาติดต่อกันระหว่างหมู่บ้าน ตำบล จังหวัด ย่านชุมชนหนาแน่น โดยทั่วไปพื้นที่ส่วนที่ห่างจากแม่น้ำและลำคลองก็จะเป็นสวนและไร่นา ซึ่งมักจะมีน้ำท่วมเสมอ แต่ในปัจจุบันพื้นที่ของจังหวัดในบางอำเภอซึ่งเคยเป็นสวนผลไม้ต่างๆ และมีเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานครก็ค่อยๆ เปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนที่ได้อพยพมาจากทุกภาคของประเทศ พื้นที่บางส่วนของบางอำเภอยังเป็นที่รองรับการขยายตัวในด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางบัวทอง มีการจัดสรรที่ดิน และก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นอย่างหนาแน่น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ฝั่งตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพฯ เป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพฯ ด้วย

3. ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรีมีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบร้อนชื้นอยู่ภายใต้อิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประกอบด้วยฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน เนื่องจากลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีความแตกต่างของระดับพื้นดินเพียงเล็กน้อย สภาพภูมิอากาศ จึงมีลักษณะค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดพื้นที่อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยอยู่ในช่วงเดือนเมษายน เท่ากับ 35.1 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดในช่วงเดือนมกราคม 20.7 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย และอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย เท่ากับ 24.0 และ 32.7 องศาเซลเซียส ตามลำดับ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี เท่ากับ 27.9 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนตลอดปี 1,244.2 มิลลิเมตร เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตกมากที่สุด วัดปริมาณน้ำฝนได้ 266.9 มิลลิเมตรและ 19.5 วัน ตามลำดับ ส่วนเดือนมกราคมมีปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตกน้อยที่สุด วัดปริมาณน้ำฝนได้ 9.0 มิลลิเมตร และ 1.1 วัน ตามลำดับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดนนทบุรีเป็นแบบร้อนชื้น เช่นเดียวกับพื้นที่ในจังหวัดภาคกลางของประเทศ ภาวะอากาศและปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยเป็นดังนี้

- อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.2 องศาเซลเซียส

- อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 25.0 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปีโดยเฉลี่ยประมาณ 1,130.9 มิลลิเมตร

4. การคมนาคม จังหวัดนนทบุรี มีการคมนาคม 2 ทาง คือ

การจราจรทางบก โดยที่จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดปริมณฑลที่อยู่ติดกับกรุงเทพฯ จึงมีเส้นทางสำคัญหลายสายเชื่อมต่อกับเส้นทางกรุงเทพมหานคร ทั้งสายหลัก สายรอง และเส้นทางลัด

การจราจรทางน้ำ

จังหวัดนนทบุรีมีสถานีเรือโดยสารสาธารณะที่ท่าน้ำอำเภอปากเกร็ด และท่าน้ำจังหวัดนนทบุรี(ฝั่งตะวันออก) และ ท่าน้ำบางศรีเมือง (ฝั่งตะวันตก)

5. ระบบสาธารณูปโภค

ปีงบประมาณ 2542 จังหวัดนนทบุรีมีการประปา 6 แห่ง กำลังการผลิตรวมกันทั้งสิ้น 1438.5 ล้านลูกบาศก์เมตร มีการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 1798.65 ล้านยูนิต ซึ่งสามารถให้บริการประชาชนในทุกหมู่บ้านและมีผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 278,887 ราย

2.4.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลตั้งอยู่ที่เลขที่ 3 ถนนราชดำเนินกลาง กรุงเทพฯ และมีโรงพิมพ์ซึ่งมีหน้าที่จัดการเกี่ยวการพิมพ์สลากกินแบ่งรับบาล ซึ่งตั้งอยู่ที่ ซอยแยกเอกมัย ถนนสุขุมวิท 63 จังหวัดกรุงเทพมหานคร

1. สภาพโดยทั่วไป

สภาพโดยทั่วไปของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลซึ่งได้เช่าพื้นที่อยู่นั้นมีสภาพที่ค่อนข้างดูทรุดโทรมและมีความคับแคบในการใช้งานอันเนื่องมาจากการขยายตัวของกิจการอย่างรวดเร็ว

2. การคมนาคมและสัญจร

การจราจรบริเวณถนนสนามบินน้ำเป็นถนนผิวยางมะตอย สามารถออกสู่ถนนสายหลักได้ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน

3. ด้านสาธารณูปโภค

การใช้ไฟฟ้าและน้ำประปาจากการประปา อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรีและระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยรอบที่ครบครัน สะดวกทั้งการสัญจรและการติดต่อระบบงาน

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1.1 อาคารตัวอย่างในประเทศไทย

ภาพที่ 3.1 แสดงอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบัน

1.1 โครงการ : สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล (ปัจจุบัน)

สถานที่ตั้ง : ริมถนนราชดำเนินกลาง

เจ้าของโครงการ : สลากกินแบ่งรัฐบาล

สถาปนิก : กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย

วิศวกรโครงการ : กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย

องค์ประกอบของโครงการ : อาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล จำนวน 4 ชั้น และชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น

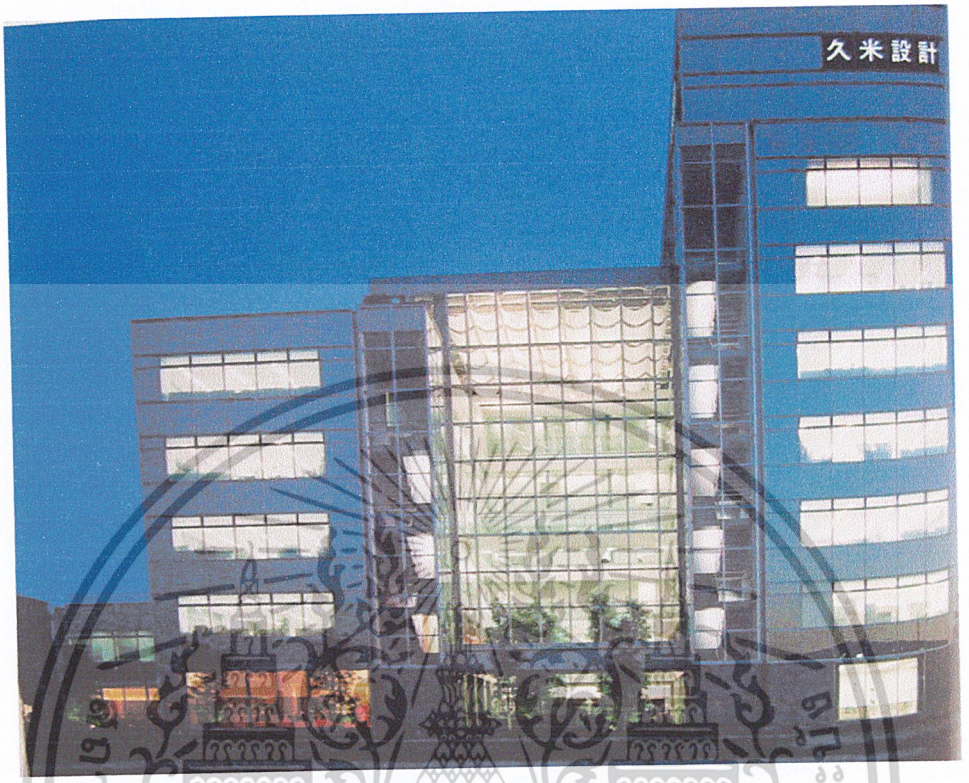
อาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลตั้งอยู่ในเขตอนุรักษ์ ซึ่งถูกจำกัดด้วยความสูง รูปทรงและสี ให้อยู่ในโซนเดียวกบอาคารใกล้เคียงเพื่อรักษาบรรยากาศของชุมชน จึงทำให้อาคารเล็กและคับแคบ พื้นที่ไม่เหมาะสมกับงานที่ต้องการพื้นที่มากดังเช่นปัจจุบัน

ภาพที่ 3.2 แสดงอาคารโรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบัน

1.2 โครงการ : โรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล (ปัจจุบัน)
สถานที่ตั้ง : ริมถนนเอกมัย
เจ้าของโครงการ : สลากกินแบ่งรัฐบาล
สถาปนิก : กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย
วิศวกรโครงการ : กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย
องค์ประกอบของโครงการ : อาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล จำนวน 3 ชั้น และโรงเก็บกระดาษ 2 โรง

อาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล เป็นอาคารที่สร้างมานานกว่า 25 ปี สภาพปัจจุบันมีการขยายตัวมากขึ้นจึงทำให้พื้นที่คับแคบแก่การปฏิบัติงาน

3.1.2 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ



ภาพที่ 3.3 แสดง Koto Ward Tower Tokyo

2.1 โครงการ : Koto Ward Tower

สถานที่ตั้ง : โตเกียว

เจ้าของโครงการ : Koto Ward

สถาปนิก : Kume Sekki Co,.Ltd

วิศวกรโครงการ : Dai-Dan Co,.Ltd

องค์ประกอบของโครงการ : พื้นที่ส่วนบริการประชาชนทั่วไปชั้น 1 และชั้น 2 และส่วนสำนักงานจำนวน 4 ชั้น

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบการออกแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารตัวอย่าง

ประเด็นการวิเคราะห์	อาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล	โรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล	อาคาร Koto Ward Tower
1. รูปแบบทางสถาปัตยกรรม	ไม่มีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวสำนักงานเอง	เป็นลักษณะอาคารในแนวราบมีการออกแบบในส่วนของ Façade เป็นเอกลักษณ์	มีการเปิดโล่งโถงกลางซึ่งทำให้สามารถเปิดมุมมองไปยังแม่น้ำที่อยู่ด้านหลังได้อย่างชัดเจน
2. การวางผังอาคาร	ลักษณะการวางผังนั้นเป็นในลักษณะของอาคารชุด โดยการจัดวางส่วนประกอบภายในนั้นก็ทำได้ค่อนข้างเหมาะสมโดยส่วนที่สำคัญและประชาชนติดต่อมากที่สุดก็จะอยู่ชั้นล่าง	มีการแบ่งส่วนของงานกันอย่างชัดเจน และเป็นระเบียบ โดยแยกส่วนโรงพิมพ์ และส่วนของทานอาหารและพักผ่อนแยกจากกัน	มีการแบ่งส่วนของการใช้สอยอย่างชัดเจน โดยส่วนชั้น 1 และ 2 เป็นส่วนสาธารณะประกอบไปด้วยร้านอาหารและส่วนบริการอื่นๆ ชั้น 3-6 เป็นส่วนของสำนักงาน
3. มุมมองของตัวอาคาร	ไม่มีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวสำนักงานเอง จึงทำให้ดูกลมกลืนกับอาคารข้างเคียง	สามารถเปิดมุมมองด้านหน้าได้ตลอดแนว	มีการเปิดมุมมองหลักไปยังแม่น้ำ ซึ่งทำให้เกิดการเชื่อมโยงของที่ว่างภายในและนอกทำให้ไม่เกิดความรู้สึกอึดอัด
4. แนวคิดในการออกแบบ	ไม่มีแนวคิดในการออกแบบที่เป็นรูปแบบของสำนักงานเอง	เป็นอาคารในแนวราบซึ่งมีการแบ่งสัดส่วนและตำแหน่งของ	สร้างความรู้สึกสัมผัสกับภายนอกอาคาร

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์รูปแบบการออกแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารตัวอย่าง

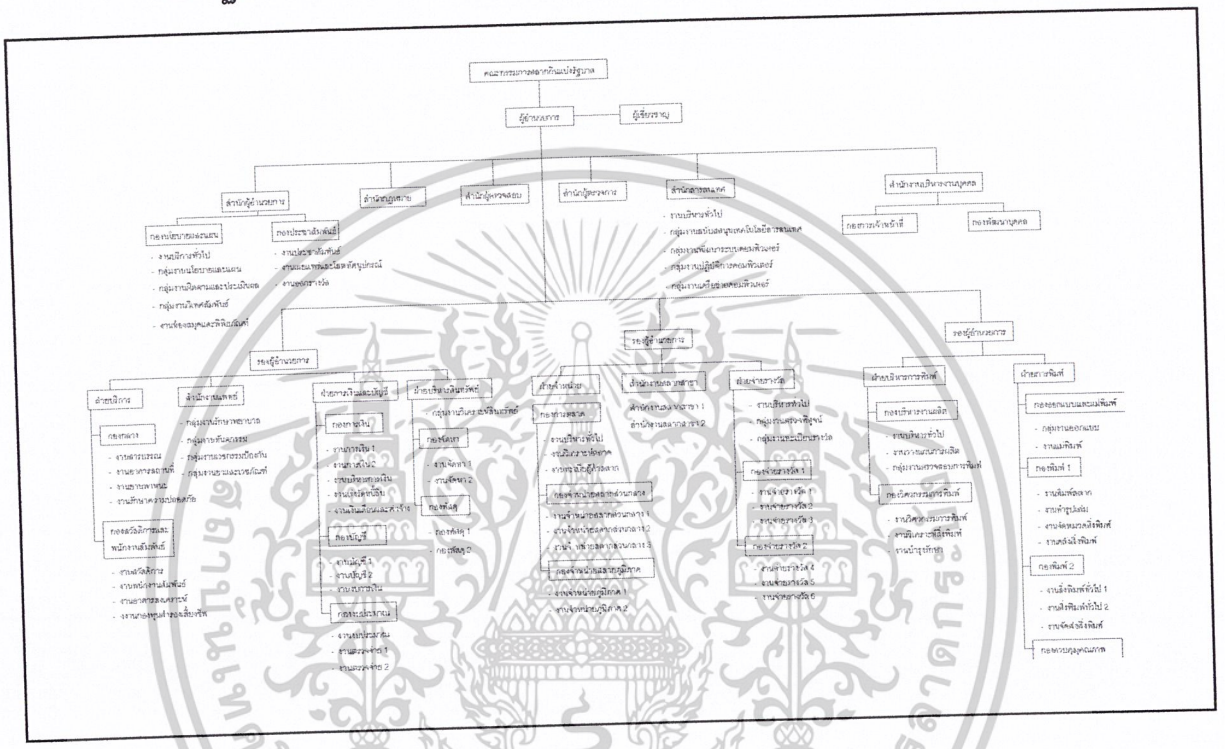
ประเด็นการวิเคราะห์	อาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล	โรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล	อาคาร Koto Ward Tower
		กิจกรรมอย่างเด่นชัด มีการใช้ Fin คอนกรีตทางตั้งในรูปด้านของอาคาร ซึ่งช่วยให้อาคารดูสูงขึ้น	ด้วยการเปิดโถงโล่งเชื่อมโยงไปบังแม่น้ำที่อยู่ด้านหน้าโดยวางอาคารเป็นรูปตัวยู นอกจากนี้ยังใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ เช่นไม้ และคอนกรีต ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเองกับผู้ใช้อาคาร
5. จุดเด่นในการออกแบบ	มีความคล่องตัวและสะดวกแก่การเข้าใช้อาคาร	มีความปลอดภัยและรัดกุมในการทำงานที่สูงมาก	มีการเปิดพื้นที่โล่งตรงโถงทางข้าซึ่งเปิดมุมมองไปยังแม่น้ำ
6. จุดด้อยในการออกแบบ	- ข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่การใช้งานไม่เพียงพอต่อความต้องการ - ปัญหาการจราจรโดยรอบเป็นที่ลำบากในการเดินทางมายังสำนักงาน	เนื่องจากพื้นที่จำกัดจึงทำให้กระบวนการทำงานบางอย่างไม่สมบูรณ์แบบเท่าที่ควร	การเปิดโล่งในส่วนของโถงกลางซึ่งมีผนังเป็นผนังกระจกรับน้ำหนักทำให้ต้องสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าในส่วนของเครื่องปรับอากาศ

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

1. การดำเนินงานโครงการ

ก.โครงสร้างสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลผังแบ่งส่วนงานสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงหน่วยงานต่างๆงานของสำสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

ข.การแบ่งส่วนงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

1. สำนักอิสระ แบ่งเป็น 8 สำนักคือ

1.1 สำนักผู้อำนวยการ แบ่งเป็น 2 กอง คือ

1.1.1 กองนโยบายและแผน แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานบริหารทั่วไป
- กลุ่มงานนโยบายและแผน
- กลุ่มงานติดตามและประเมินผล
- กลุ่มงานวิเทศสัมพันธ์

- งานห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์

1.1.2 กองประชาสัมพันธ์ แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานประชาสัมพันธ์
- งานเผยแพร่และโสตทัศนูปกรณ์
- งานออกรางวัลสลาก

1.2 สำนักกฎหมาย

1.3 สำนักงานบริหารงานบุคคล แบ่งเป็น 2 กอง คือ

1.3.1 กองการเจ้าหน้าที่ แบ่งส่วนงานดังนี้

- กลุ่มงานพัฒนาระบบและแผนอัตรากำลัง
- งานสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง

1.3.2 กองพัฒนาบุคคล

1.4 สำนักสารสนเทศ แบ่งส่วนงานดังนี้

1.4.1 งานบริหารทั่วไป

1.4.2 กลุ่มงานสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.4.3 กลุ่มงานพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์

1.4.4 กลุ่มงานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

1.4.5 กลุ่มงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.5 สำนักผู้อำนวยการ

1.6 สำนักผู้ตรวจสอบ

1.7 สำนักงานแพทย์ แบ่งส่วนงานดังนี้

1.7.1 กลุ่มงานรักษาพยาบาล

1.7.2 กลุ่มงานทันตกรรม

1.7.3 กลุ่มงานเวชกรรม

1.7.4 กลุ่มงานยาและเวชภัณฑ์

1.8 สำนักงานสลากสาขา แบ่งส่วนงานดังนี้

1.8.1 สำนักงานสลากสาขา 1

1.8.2 สำนักงานสลากสาขา 2

2 ฝ่ายบริการ แบ่งเป็น 2 กอง คือ

2.1 กองกลาง แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานสารบรรณ
- งานอาคารสถานที่
- งานยานพาหนะ
- งานรักษาความปลอดภัย

2.2 กองสวัสดิการและพนักงานสัมพันธ์ แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานสวัสดิการ
- งานพนักงานสัมพันธ์
- งานอาคารสงเคราะห์
- งานกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

3. ฝ่ายการเงินและบัญชี แบ่งเป็น 3 กองคือ

3.1 กองการเงิน แบ่งส่วนงาน ดังนี้

- งานการเงิน 1
- งานการเงิน 2
- งานบริหารเงิน
- งานเร่งรัดหนี้สิน
- งานเงินเดือนและค่าจ้าง

3.2 กองบัญชี แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานบัญชี 1
- งานบัญชี 2
- งานงบการเงิน

3.3 กองงบประมาณ แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานงบประมาณ
- งานตรวจจ่าย 1
- งานตรวจจ่าย 2

4. ฝ่ายบริหารสินทรัพย์ แบ่งเป็น 2 กอง 1 กลุ่มงาน คือ

4.1 กลุ่มงานวิเคราะห์สินทรัพย์

4.2 กองจัดหา แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานจัดหา 1
- งานจัดหา 2

4.3 กองพัสดุ แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานพัสดุ 1
- งานพัสดุ 2

5. ฝ่ายจำหน่ายแบ่งเป็น 3 กอง คือ

5.1 กองการตลาด แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานบริหารทั่วไป
- งานวิเคราะห์ตลาด
- งานทะเบียนผู้ค้าสลาก

5.2 กองจำหน่ายสลากส่วนกลาง แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานจำหน่ายสลากส่วนกลาง 1
- งานจำหน่ายสลากส่วนกลาง 2
- งานจำหน่ายสลากส่วนกลาง 3

5.3 กองจำหน่ายสลากส่วนภูมิภาค แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานจำหน่ายภูมิภาค 1
- งานจำหน่ายภูมิภาค 2

6. ฝ่ายจ่ายรางวัล แบ่งเป็น 2 กอง 2 กลุ่มงาน คือ

6.1 งานบริหารทั่วไป

6.2 กลุ่มงานตรวจพิสูจน์

6.3 กลุ่มงานทะเบียนรางวัล

6.4 กองจ่ายรางวัล 1 แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานจ่ายรางวัล 1
- งานจ่ายรางวัล 2
- งานจ่ายรางวัล 3

6.5 กองจ่ายรางวัล 2 แบ่งส่วนงานดังนี้

- กองจ่ายรางวัล 4
- กองจ่ายรางวัล 5
- กองจ่ายรางวัล 6

7. ฝ่ายบริหารการพิมพ์

7.1 กองบริหารการผลิต แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานบริหารทั่วไป
- งานวางแผนการผลิต
- กลุ่มงานตรวจสอบการพิมพ์

7.2 กองวิศวกรรมการพิมพ์

- กลุ่มงานวิศวกรรมการพิมพ์
- กลุ่มงานวิเคราะห์สิ่งพิมพ์
- งานบำรุงรักษา

8. ฝ่ายการพิมพ์ แบ่งเป็น 4 กองดังนี้

8.1 กองออกแบบแม่พิมพ์ แบ่งส่วนงานดังนี้

- กลุ่มงานออกแบบ
- งานแม่พิมพ์

8.2 กองพิมพ์ 1 แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานพิมพ์สลาก
- งานทำรูปเล่ม
- งานจัดหมวดสิ่งพิมพ์
- งานคลังสิ่งพิมพ์

8.3 กองพิมพ์ 2 แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานสิ่งพิมพ์ทั่วไป 1
- งานสิ่งพิมพ์ทั่วไป 2
- งานจัดส่งสิ่งพิมพ์

8.4 กองควบคุมคุณภาพ แบ่งส่วนงานดังนี้

- งานควบคุมคุณภาพ 1
- งานควบคุมคุณภาพ 2
- งานควบคุมคุณภาพ 3
- งานควบคุมคุณภาพ 4
- งานควบคุมคุณภาพ 5

ค. อำนาจและหน้าที่ของส่วนงานต่างๆของสำนักงาน

1. สำนักผู้อำนวยการ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานช่วยนักบริหาร งานเลขานุการคณะกรรมการสลากกินแบ่งรับบาล งานธุรการทั่วไป การประสานงานเฉพาะกิจ การศึกษาเพื่อกำหนดนโยบายและแผนงานในด้านการเงิน บัญชี และการบริหารงานงบประมาณให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริหารทางการเงิน รวมทั้งด้านการบริหารงานของสำนักงาน ฯ การวางแผนและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน การติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงาน องค์กรระหว่างประเทศ งานประชาสัมพันธ์ งานเผยแพร่และโสตทัศนูปกรณ์ งานออกรางวัลสลาก งานศูนย์เอกสาร ห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ รวมทั้งงานโครงการพิเศษที่ไม่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

1.1 กองนโยบายและแผน มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานศึกษาวิเคราะห์และวิจัย เพื่อกำหนดนโยบายและแผนงานทั้งในด้านการเงิน บัญชี และการบริหารงบประมาณให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริหารทางการเงิน รวมทั้งด้านการบริหารสำนักงาน การจัดทำแผนและติดตามประเมินผลการดำเนินผลการดำเนินงานตามแผนงานการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานองค์กรระหว่างประเทศ งานธุรการทั่วไป งานช่วยนักบริหารงานเลขานุการคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาลรวมทั้งงานศูนย์เอกสารห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ตลอดจนงานโครงการพิเศษที่ไม่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

1.1.1 งานบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรการทั่วไป ซึ่งรวมถึงการจัดทำแผนงานและงบประมาณการเบิกจ่ายงบประมาณ การเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ การติดตามประเมินผล การปฏิบัติงานของหน่วยงานในสำนักผู้อำนวยการงานเลขานุการนักบริหาร งานประชุมของฝ่ายบริหาร งานเลขานุการคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล และการประชุมคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาลต่างๆ ที่คณะกรรมการแต่งตั้ง งานเลี้ยงรับรองตลอดจนงานอื่นๆที่ไม่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะ

1.1.2 กลุ่มงานนโยบายและแผน มีหน้าที่และความรับผิดชอบการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อเสนอแนวทางกำหนดนโยบายและแผนงานทางด้านการเงิน บัญชีและการบริหารงบประมาณ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริหารทางการเงินรวมทั้งการบริหารงานของสำนักงาน ฯ จัดทำแผนวิสาหกิจทั้งระยะสั้น – ระยะยาว รวมทั้งการจัดทำแผนดำเนินงานประจำปี

1.1.3 กลุ่มงานติดตามและประเมินผล มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดเก็บและรวบรวมสถิติข้อมูล เพื่อสรุปและจัดทำรายงานด้านต่างๆ รวมทั้งการติดตามประเมินผล การใช้จ่ายงบประมาณและการดำเนินงานตามแผน

1.1.4 กลุ่มงานวิเทศสัมพันธ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการติดต่อประสานงานกับบุคลหรือหน่วยงานองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาล ติดต่อประสานงานเรื่องการศึกษาดูงานและฝึกอบรมในต่างประเทศ เป็นศูนย์รวบรวม ศึกษาแปลเอกสารทางวิชาการด้านสลากของต่างประเทศ เพื่อเผยแพร่ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสลากกินแบ่งรัฐบาล รวมทั้งการติดต่อประสานงาน อำนวยความสะดวกในเรื่องของการเดินทางและให้การต้อนรับผู้มาศึกษาและดูงานกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาลจากต่างประเทศ

1.1.5 งานห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการจัดการศูนย์เอกสารห้องสมุด และพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมและบริการด้านการค้นคว้า หาความรู้จากข่าวสารข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่บุคคลหรือหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนพนักงานโดยทั่วไป

1.2 กองประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบการประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล การผลิตสื่อเอกสาร จุลสาร การบริจาคเพื่อสาธารณประโยชน์และการควบคุมดูแลรักษาโสตทัศนูปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในกิจการของสำนักงาน รวมทั้งการดำเนินการออกสลาก โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

1.2.1 งานประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการสื่อประสานเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องในการดำเนินงานกิจการของสำนักงานฯ ต่อสื่อมวลชน หน่วยงาน พนักงานและสาธารณะชนทั่วไป ป้องกันและแก้ไขความเข้าใจผิดดำเนินการติดตามรวบรวมและวิเคราะห์ความคิดเห็นต่างๆ ที่มีต่อผู้บริหารและสำนักงานฯ รวมทั้งวางแผนการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนพิจารณาบริจาคเงินเพื่อสาธารณะประโยชน์ และการกุศลให้หน่วยงานและองค์กรต่างๆ

1.2.2 งานเผยแพร่และโสตทัศนูปกรณ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและกิจการของสำนักงานฯสู่สาธารณะชน พนักงานและหน่วยงานทั่วไป รวมทั้งการผลิตและควบคุมดูแลบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์ทุกชนิด การออกแบบสิ่งพิมพ์ แผ่นป้ายประกาศ นิทรรศการ และสื่อทางศิลปะทุกชนิด ที่ใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

1.2.3 งานออกรางวัลสลาก มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินงานออกรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาลและสลากอื่นๆที่สำนักงานให้การสนับสนุน ตั้งแต่การริเริ่มดำเนินงาน การติดต่อเชิญประธานและคณะกรรมการการให้พนักงานปฏิบัติตามหน้าที่ประจำงวด การจัดทำกำหนดการ การควบคุมดูแล รักษาซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องใช้ในการออกรางวัลสลาก รวมทั้งการอำนวยการติดต่อประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานอื่น ทั้งด้านสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกิจการออกรางวัลสลาก ตลอดจนศึกษาวิเคราะห์เสนอแนะและปรับปรุงระบบ วิธีการและเครื่องมือในการออกรางวัลสลากให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

2. สำนักกฎหมาย

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์วิจัยด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล การพิจารณายกร่างปรับปรุงแก้ไข ตีความ วินิจฉัย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และคำสั่งต่างๆ จัดทำประมวลข้อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของสำนักงานฯและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ร่างสัญญาและดำเนินการจัดทำนิติกรรมและสัญญา การฟ้องร้องและดำเนินคดีทางศาล การประสานงานกับอัยการและศาลทั้งในฐานะที่สำนักงานหรือพนักงานที่ปฏิบัติงานตามหน้าที่เป็นโจทก์หรือถูกฟ้องเป็นจำเลยและดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายในด้านอื่นๆ

3. สำนักบริหารงานบุคคล

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนาโครงสร้างองค์กร ระบบงาน อัตรากำลังและเครื่องมือทางการบริหารของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด การวางแผน การสรรหาพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานของสำนักงานฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง การติดตามประเมินผลบุคลากรในองค์กร โดยแบ่งหน่วยงานออกเป็นดังนี้

3.1 กองการเจ้าหน้าที่ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาโครงสร้างองค์กรระบบงานและเครื่องมือทางการบริหาร การวางแผนกำลังคน การกำหนดตำแหน่งอัตราเงินเดือนและมาตรฐานงาน การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอัตรากำลัง การสรรหาบรรจุแต่งตั้ง และการจัดทำทะเบียนประวัติ รวมทั้งการดำเนินการทางวินัยและจรรยาบรรณ การย้าย การเลื่อนตำแหน่ง และการออกจากงานโดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

3.1.1 กลุ่มงานพัฒนาระบบและแผนอัตรากำลัง มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างองค์กร ระบบงานและเครื่องมือทางการบริหาร การวางแผนอัตรากำลัง การกำหนดตำแหน่ง การจำแนกสายงาน อัตราเงินเดือน และการจัดทำมาตรฐานงาน การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอัตรากำลัง ขั้นตอนและวิธีการทำงานการเกลี่ยอัตรากำลังให้เหมาะสมกับปริมาณและคุณภาพของงานตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน

3.1.2 การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การย้าย การเลื่อนตำแหน่ง การให้ได้รับเงินเดือน การประเมินผลเพื่อพิจารณาบำเหน็จความชอบ การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การออกจากงาน การทำทะเบียนประวัติและข้อมูลบุคคล ดำเนินการเสริมสร้างและพัฒนาพนักงานให้มีระเบียบ วินัย มีคุณธรรม จรรยาบรรณ เพื่อเป็นการป้องกันการกระทำผิดวินัย ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องพนักงานกระทำผิดระเบียบวินัย ดำเนินการทางวินัยแก่พนักงานที่กระทำผิดและให้คำปรึกษาแนะนำในการเสริมสร้างวินัย จรรยาบรรณ และการพิจารณาโทษทางวินัยแก่หน่วยงานต่างๆในสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

3.2 กองพัฒนาบุคคล มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนกำหนดโครงการและจัดหลักสูตรฝึกอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาพนักงานให้มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน ศึกษาวิเคราะห์เพื่อหาความจำเป็น และความต้องการในการฝึกอบรมและพัฒนาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมและสัมมนาพนักงานการอำนวยการและประสานการฝึกอบรมสัมมนา การจัดทำข้อมูลการพัฒนาบุคคล การจัดหาสื่ออุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์ในการฝึกอบรม และการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ผ่านการอบรมและสัมมนา

4. สำนักสารสนเทศ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายการให้บริการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งด้านการวางแผน ดำเนินการด้านระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ ภายในสำนักงานฯ รวมทั้งเป็นข้อมูลและศูนย์สารสนเทศให้บริการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบงาน ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ แก่หน่วยงานต่างๆ ตลอดจนเป็นศูนย์ฝึกอบรมและให้บริการวิชาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

4.1 งานบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรการ ควบคุม ตรวจสอบ การใช้ทรัพยากรทางด้านสารสนเทศ สนับสนุนการฝึกอบรมของกลุ่มงานต่างๆ การจัดทำงบประมาณ การเบิกจ่ายพัสดุ ให้บริการสัมพันธ์ทางด้านสารสนเทศ การรับแจ้งปัญหาในการใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบงาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กระจายงาน ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน จัดทำรายงาน สรุปผลการแก้ไขปัญหา วิเคราะห์สถิติในการแก้ไขปัญหา

4.2 กลุ่มงานสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการทางด้านวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีของสลากจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปของข่าวสารพร้อมการนำเสนอเพื่อประโยชน์ในเชิงบริหาร เป็นศูนย์ข้อมูลส่วนกลางในการให้บริการข้อมูลข่าวสาร ควบคุมดูแลระบบข้อมูลและด้านข้อมูลระบบงานของสำนักงานฯ ให้คำปรึกษาแนะนำการนำข้อมูลไปประยุกต์ในเชิงบริหาร ให้บริการในด้านการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้แก่หน่วยงานต่างๆ ภายในสำนักงานสลาก-กินแบ่งรัฐบาล

4.3 กลุ่มงานพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษารายละเอียดของงานวางระบบงาน วิเคราะห์ ออกแบบระบบงาน ระบบข้อมูล และการเขียนคำสั่งในการประมวลผลระบบงาน ให้คำปรึกษาแนะนำการปฏิบัติงานด้านระบบงานคอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษาระบบงาน รวมทั้งการพัฒนาระบบงานใหม่ให้กับหน่วยงานต่างๆ ในสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

4.4 กลุ่มงานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องประมวลคำ เครื่องคอมพิวเตอร์เครือข่ายและอุปกรณ์ติดตั้ง ทดสอบ แนะนำการใช้งาน ตรวจสอบ แก้ไข บำรุงรักษาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องประมวลคำ เครื่องคอมพิวเตอร์เครือข่าย และอุปกรณ์ ควบคุมการรักษาความปลอดภัยในการเข้าใช้ ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ สำรองข้อมูลและกู้คืนระบบงานคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

4.5 กลุ่มงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน ออกแบบ กำหนดมาตรฐานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ติดตั้ง ทดสอบการควบคุม ตรวจสอบการใช้งานของระบบ กำหนดมาตรฐานในการรักษาความปลอดภัยของระบบติดต่อ แลกเปลี่ยนกับเครือข่ายภายนอกสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

5. สำนักผู้ตรวจการ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะทางด้านบริหารจัดการในฐานะผู้เชี่ยวชาญแก่ผู้บริหารและหน่วยงานต่างๆ ของสำนักงานฯ ศึกษาวิเคราะห์ติดตามประเมินผลงานตามที่ดีรับมอบหมาย เป็นตัวแทนของสำนักงาน ในการตรวจและติดตามเกี่ยวกับการจำหน่ายสลากของตัวแทนจำหน่ายสลาก ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รับข้อเสนอแนะและเรื่องราวการร้องเรียน ร้องทุกข์ของตัวแทนจำหน่ายสลาก ประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของสำนักงานฯ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งติดตามการใช้จ่ายเงินที่สำนักสลากกินแบ่งรัฐบาลมอบให้ส่วนราชการ องค์กรเอกชน หรือหน่วยงานอื่นๆ เพื่อการกุศล

6. สำนักผู้ตรวจสอบ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบการบริหารงานและการบริหารงบประมาณให้เป็นไปตามนโยบายแผนงาน และโครงการที่วางไว้ ให้ข้อเสนอแนะระบบการบริการ ทางการเงิน บัญชี และการบริหารสินทรัพย์ รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของส่วนงานต่างๆ ภายในสำนักงานฯ ให้เป็นไปตามกฎหมาย นโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ เพื่อป้องกันการรั่วไหล ตรวจสอบหาข้อเท็จจริงกรณีมีปัญหา จัดทำรายงายและติดตามผลการปฏิบัติงานภายหลังให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานประสานงานกับสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน และคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำนักงานแพทย์

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการตรวจรักษาพยาบาล การป้องกันโรคทั่วไป การให้บริการทางด้านทันตกรรมการให้คำปรึกษา แนะนำด้านสุขภาพอนามัย การตรวจสอบคุณภาพประจำปีแก่พนักงาน การดูแลรักษาด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยในการทำงาน การออกหน่วยแพทย์และทันตแพทย์เคลื่อนที่ งานบริการด้านการแพทย์และอื่นๆ รวมทั้งงานด้านติดต่อประสานงานกับส่วนงานต่างๆ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

7.1 กลุ่มงานรักษาพยาบาล มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจโรคทั่วไป การปฐมพยาบาล การจัดหาแพทย์ผู้ชำนาญเฉพาะโรคมาทำการตรวจรักษาโรค บริการตรวจโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า บริการตรวจทางนรีเวชและโรคทางระบบสืบพันธุ์สตรี และให้คำปรึกษาแนะนำบริการตรวจสุขภาพประจำปีแก่พนักงาน รวมทั้งบริการด้านวางแผนครอบครัวและให้คำแนะนำ การออกใบรับรองแพทย์ การออก

หน่วยงานแพทย์เคลื่อนที่ อำนวยความสะดวกในการจัดส่งพนักงานไปรับการรักษายังโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉิน

7.2 กลุ่มงานทันตกรรม มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจรักษาโรคในช่องปาก โรคฟัน แก้ไขความผิดปกติของฟัน ซ่อมฟันปลอม ตกแต่งและบูรณาสภาพในช่องปาก งานทันตกรรมป้องกันการตรวจสุขภาพของปากและฟันประจำปีของพนักงาน การออกหน่วยทันตแพทย์เคลื่อนที่ การอำนวยความสะดวกและส่งตัวไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลให้คนไข้บางราย รวมทั้งให้การแนะนำและปรึกษาด้านทันตสุขศึกษา

7.3 กลุ่มงานเวชกรรมป้องกัน มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพประจำปีแก่พนักงาน การให้คำแนะนำด้านสุขภาพ อนามัย และด้านโภชนาการ การให้ความรู้ทางด้านการแพทย์โดยใช้สื่อด้านเอกสารการพิมพ์เกี่ยวกับการป้องกันโรคและด้านโภชนาการแก่พนักงาน การตรวจวิเคราะห์ทางการทดลอง การเจาะเลือด การตรวจหาสารตะกั่วให้แก่พนักงาน การเอ็กซเรย์ทรวงอก และการตรวจด้วยวิธีต่างๆ รวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์ การดูแลสภาพแวดล้อมสุขภาพอนามัยเพื่อความปลอดภัยแก่พนักงานในการทำงาน ตลอดจนการร่วมกิจกรรมส่งเสริมการกีฬาและให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดต่อต่างๆ

7.4 กลุ่มงานยาและเวชภัณฑ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ตลอดจนอุปกรณ์ทางการแพทย์ การเบิกจ่ายยา การจัดทำงบประมาณเวชภัณฑ์และยา การควบคุมและจัดทำบัญชี การเบิกจ่ายเวชภัณฑ์และยาที่ใช้ในการรักษาพยาบาล การให้ความรู้เกี่ยวกับยาและการใช้ยาที่ถูกต้อง รวมทั้งให้คำปรึกษาเกี่ยวกับยาชนิดต่างๆ

8. สำนักสลากสาขา

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการด้านการศึกษาวิเคราะห์ประเมินผลภาวการณ์จำหน่ายสลาก การจำหน่ายสลากให้ตัวแทนจำหน่ายสลากที่มีภูมิลำเนาหรือบ้านพักอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบตามประกาศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล รวมทั้งดำเนินการด้านการจ่ายเงินรางวัลแก่ผู้ที่ถูกรางวัล การควบคุมทะเบียนตัวแทนจำหน่ายผู้ค้าสลากรับซื้อรางวัล รวมทั้งงานด้านเบิกจ่ายเงิน บัญชีและงบประมาณที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพด้านการให้บริการแก่ลูกค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

8.1 สำนักงานสลากสาขา 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ ประเมินภาวการณ์จำหน่ายสลาก การจำหน่ายสลากให้แก่ตัวแทนจำหน่ายสลากที่มีภูมิลำเนา หรือบ้านพักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ตามประกาศของสำนักงานสลาก

กินแบ่งรัฐบาล จัดทำบัญชีควบคุมจำนวนสลากตามที่ได้รับจัดสรรและควบคุมการจัดจำหน่ายสลากปลีกตามจุดที่กำหนดภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบ รวมทั้งการจ่ายรางวัลสลากให้แก่ผู้ขอขึ้นเงินรางวัล การควบคุมทะเบียนตัวแทนจำหน่ายสลาก ผู้ค้าสลากรับซื้อรางวัล ตลอดจนงานเบิกจ่ายเงิน บัญชีและงบประมาณที่เกี่ยวข้อง

8.2 สำนักงานสลากสาขา 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ ประเมินภาวการณ์จำหน่ายสลากให้แก่ตัวแทนจำหน่ายสลากที่มีภูมิลำเนาหรือบ้านพักอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบตามประกาศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล จัดทำบัญชีควบคุมจำนวนสลากตามที่รับจัดสรร และควบคุมการจัดจำหน่ายสลากปลีกตามจุดที่กำหนดภายในพื้นที่ ที่รับผิดชอบ รวมทั้งการจ่ายเงินให้แก่ผู้ขอขึ้นเงินรางวัล การควบคุมทะเบียนตัวแทนจำหน่ายสลาก ผู้ค้าสลากรับซื้อรางวัล ตลอดจนงานด้านเบิกจ่ายเงิน บัญชีและงบประมาณที่เกี่ยวข้อง

9. ฝ่ายบริการ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับ งานธุรการและสารบรรณทั่วไป ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล งานดูแลและบำรุงรักษาอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และอื่นๆ งานให้บริการยานพาหนะ งานรักษาความปลอดภัย งานสวัสดิการและพนักงานสัมพันธ์ งานอาคารสงเคราะห์ รวมทั้งงานกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ตลอดจนงานอื่นที่กำหนดให้เป็นหน้าที่ของฝ่ายบริการ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

9.1 กองกลาง มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรการและสารบรรณทั่วไปของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล งานควบคุมและดูแลรักษาอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และอื่นๆงานให้บริการยานพาหนะ งานรักษาความปลอดภัย โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

9.1.1 งานสารบรรณ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานธุรการทั่วไปของกอง และสารบรรณกลางของสำนักงานฯ เกี่ยวกับด้านรับ-ส่ง โต้ตอบ พิมพ์ อัดสำเนาเอกสารต่างๆ การดำเนินการเกี่ยวกับหนังสือเวียน งานจัดเก็บและค้นหาเอกสาร และการติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก

9.1.2 งานอาคารสถานที่ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแลและบำรุงรักษาอาคารสถานที่ทำการ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องใช้ต่างๆ การจัดเตรียม

สถานที่และการรับรองในกิจกรรมต่างๆของสำนักงานฯ การจัดเตรียมห้องประชุมรวมทั้งงานพิธีการต่างๆของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

9.1.3 งานยานพาหนะ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการการปฏิบัติงานควบคุมดูแลและให้บริการเกี่ยวกับยานพาหนะ การขนส่ง การเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการซ่อมแซมบำรุงรักษายานพาหนะและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

9.1.4 งานรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่และความรับผิดชอบที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านดูแลรักษาความปลอดภัยแก่บุคคลผู้ปฏิบัติงานและสถานที่บริเวณอาคารสำนักงาน ฯ อาคารโรงพิมพ์ และอาคารสงเคราะห์แฟลตของสำนักงานฯ รวมทั้งการป้องกันรักษาทรัพย์สินและการดำเนินกิจการของสำนักงานฯ ให้ปลอดภัยการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการรักษาความสงบ ความปลอดภัย การบรรเทาสาธารณะภัยและอัคคีภัย เพื่อขอความร่วมมือและหรือขอความช่วยเหลือในการระงับเหตุหรือบรรเทาความเสียหายอันเกิดจากสาธารณะภัย อัคคีภัยและอื่นๆ

9.2 กองสวัสดิการและพนักงานสัมพันธ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์และสำรวจ เพื่อหาความต้องการสวัสดิการ การเสนอแนะนโยบายสวัสดิการ การวางแผนการจัดสวัสดิการ การกำหนดหลักเกณฑ์และระเบียบวิธีการเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการ การสงเคราะห์พนักงานและลูกจ้างตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งและธรรมเนียมปฏิบัติ การควบคุมดูแลบำรุงรักษาอาคารสงเคราะห์และบ้านพักรับรอง และการให้บริการพนักงานและลูกจ้างผู้อยู่อาศัย การดำเนินการเกี่ยวกับพนักงานสัมพันธ์ และงานกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดย แบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

9.2.1 งานสวัสดิการ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์สำรวจ เพื่อหาความต้องการสวัสดิการ การกำหนดแนวทาง แผนงานและโครงการในการจัดสวัสดิการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล การแก้ไข หรือปรับปรุงหลักเกณฑ์ กฎ ระเบียบว่าด้วยการให้บริการสวัสดิการ การสงเคราะห์พนักงานและลูกจ้าง ตามกฎหมาย ข้อบังคับ คำสั่ง และธรรมเนียมปฏิบัติ การกู้ยืมเงินสวัสดิการประเภทต่างๆ การติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

9.2.2 งานพนักงานสัมพันธ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติ การจัดทำแผนงานและโครงการ เพื่อดำเนินการส่งเสริมด้านพนักงานสัมพันธ์ การจัดให้มีการรวมกลุ่มสัมพันธ์ การสันทนาการ การกีฬา การจัดทำวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ เพื่อเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ ระหว่าง

พนักงาน ลูกจ้าง และฝ่ายบริหารของสำนักงานฯ การเยี่ยมเยียนปลอบขวัญและการให้กำลังใจแก่พนักงานที่เจ็บไข้ หรือประสบภัย รวมทั้งการคัดเลือกพนักงานลูกจ้างดีเด่นตามโอกาสอันควร

9.2.3 งานอาคารสงเคราะห์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมดูแล จัดระเบียบการอยู่อาศัยและการออกจากอาคารสงเคราะห์ และบ้านพักรับรอง งานด้านบริการพนักงานและลูกจ้างผู้อยู่อาศัย รวมทั้งการควบคุมดูแลให้ผู้อยู่อาศัยปฏิบัติตามสัญญา กฎระเบียบ และธรรมเนียมปฏิบัติที่วางไว้ บำรุงรักษาอาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ และประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

9.2.4 งานกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการกองทุนสำรองเลี้ยงชีพพนักงานให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับกองทุน และตามหน้าที่คณะกรรมการกองทุนมอบหมาย

10. ฝ่ายการเงินและบัญชี

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานบัญชี งานการเงิน งานงบประมาณ เงินเดือนค่าจ้าง กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จและกองทุนอื่นๆ ที่สำนักงานฯจัดตั้งขึ้นให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ นโยบาย ข้อบังคับและระเบียบที่กำหนดไว้ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

10.1 กองการเงิน มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการรับ – จ่ายเงินทุกประเภทของสำนักงาฯ เงินเดือน ค่าจ้าง กองทุน สวัสดิการ กองทุนบำเหน็จ และกองทุนอื่นที่สำนักงานจัดตั้งขึ้น เร่งรัดติดตามหนี้สิน และบริหารการเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

10.1.1 งานการเงิน 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการรับ – จ่ายเงิน เก็บรักษาเงินสดประจำวัน สิ่งที่ใช้แทนเงิน ติดต่อธนาคารเก็บรักษาหลักฐานทางการเงิน หักและนำส่งภาษีอากร จัดทำทะเบียนการรับ – จ่าย เงินให้ตรงตามสถานะที่เป็นจริงในปัจจุบันของสลากกินแบ่งรัฐบาลและของสำนักงาน รายงานงบเงินฝากธนาคารและเงินสดคงคลังประจำวัน

10.1.2 งานการเงิน 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการรับ – จ่ายเงิน เก็บรักษาเงินสดประจำวัน สิ่งที่ใช้แทนเงิน ติดต่อธนาคารเก็บรักษาหลักฐานทางการเงิน จัดทำทะเบียนการรับ – จ่าย เงินให้ตรงตามสถานะที่เป็นจริงในปัจจุบันของเงินสลากการกุศลพิเศษที่สำนักงานฯ ให้การสนับสนุน ตลอดจนการรายงานงบเงินฝากธนาคาร และเงินสดคงคลังประจำวัน

10.1.3 งานบริหารเงิน มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารการเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีสภาพคล่องและเพียงพอแก่การใช้จ่าย การจัดทำงบกระแสเงินสด รายงานงบเงินฝากธนาคารและเงินสดคงคลังประจำวัน ประจำเดือน การติดต่อธนาคาร การขอเปิด – ปิดบัญชีการโอนเงินฝากธนาคาร การบริหารเงินฝากของสำนักงานฯ กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จ กองทุนอื่นที่สำนักงานฯจัดตั้งขึ้น และเงินสลากการกุศลพิเศษที่สำนักงานฯให้การสนับสนุน

10.1.4 งานเร่งรัดหนี้สิน มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการเร่งรัดเก็บเงิน และติดตามหนี้สินจากลูกหนี้ จัดทำทะเบียนการเก็บเงิน ทะเบียนลูกหนี้ให้เป็นปัจจุบัน จัดเก็บรักษา จัดส่งใบเสร็จรับเงินและหนังสือตอบรับเงิน

10.1.5 งานเงินเดือนและค่าจ้าง มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการเบิก – จ่ายเงินเดือน ค่าจ้าง เงินสวัสดิการ ค่าล่วงเวลา โบนัส บำเหน็จเงินตอบแทนของพนักงาน กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จ และกองทุนอื่นที่สำนักงานจัดตั้งขึ้นและการหักภาษีเงินได้ของพนักงาน

10.2 กองบัญชี มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานบัญชีของสำนักงานฯ สลากอื่นๆที่สำนักงาน ให้การสนับสนุน กองทุน สวัสดิการ กองทุนบำเหน็จและกองทุนอื่นๆ ที่สำนักงานฯ จัดตั้งขึ้นการจัดทำรายงานเพื่อใช้ในการพิจารณากำหนดนโยบายในการบริหารงานและการจัดทำรายงานเพื่อเป็นหลักฐานแสดงผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน การเคลื่อนไหวของทรัพย์สินและหนี้สิน รวมทั้งการจัดทำงบการเงิน โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

10.2.1 งานบัญชี 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีของสำนักงานฯ การปรับปรุงรายการบัญชี การเก็บรักษาใบสำคัญและเอกสารทางการเงินและบัญชี

10.2.2 งานบัญชี 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีกองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จและกองทุนอื่นๆ ที่สำนักงานจัดตั้งขึ้น บัญชีของสลากอื่นที่สำนักงานฯ ให้การสนับสนุน การปรับปรุงรายการบัญชี การเก็บรักษาใบสำคัญและเอกสารทางการเงินและบัญชี

10.2.3 งานงบการเงิน มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผนการปฏิบัติงานทางด้านการบริหารการเงิน งบการเงิน รายงานการปฏิบัติงานตามที่ได้ปฏิบัติงานจริงของสำนักงานฯ กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จ และกองทุนอื่นที่

สำนักงานจัดตั้งขึ้น เก็บรักษาเอกสารเกี่ยวกับงบการเงิน นำส่งรายได้แผ่นดิน รวบรวม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลทางการเงินและบัญชี รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสำนักงานฯ

10.3 กองงบประมาณ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการจัดทำงบประมาณรายได้ค่าใช้จ่าย งบลงทุนของสำนักงานฯและสลากอื่นที่สำนักงานฯให้การสนับสนุน กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จหรือกองทุนอื่นๆที่สำนักงานจัดตั้งขึ้นให้เป็นไปตามแผนการใช้งบประมาณตามนโยบายของสำนักงานฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการจัดทำงบประมาณ ในฐานะเลขานุการรวบรวมเสนอต่อคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดแผนการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ติดตามผลการใช้จ่ายเงินของสำนักงานฯ กองทุนสวัสดิการ และกองทุนอื่นๆที่สำนักงานจัดตั้งขึ้นให้อยู่ในประเภท หลักเกณฑ์ วงเงิน วิธีการงบประมาณและตรวจใบสำคัญก่อนขออนุมัติจ่ายเงินโดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

10.3.1 งานงบประมาณ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการจัดทำงบประมาณรายได้ค่าใช้จ่าย งบลงทุนของสำนักงานฯ และสลากอื่นที่สำนักงานฯ ที่สำนักงานให้การสนับสนุน กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จและกองทุนอื่นๆที่สำนักงานฯ จัดตั้งขึ้นให้เป็นไปตามงบประมาณ ตามนโยบายของสำนักงานฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการจัดทำงบประมาณในฐานะเลขานุการ รวบรวมเสนอต่อคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดแผนการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ติดตามผลการใช้จ่ายเงินของสำนักงานฯ กองทุนสวัสดิการ และกองทุนอื่นที่สำนักงานฯจัดตั้งขึ้นให้อยู่ในประเภทหลักเกณฑ์วงเงินวิธีการงบประมาณ และระเบียบงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ

10.3.2 งานตรวจจ่าย 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจใบสำคัญก่อนขออนุมัติจ่ายเงินกับเอกสารให้ถูกต้องตามสัญญา ระเบียบ ข้อบังคับของสำนักงานฯ กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จ และกองทุนอื่นที่สำนักงานฯจัดตั้งขึ้นของทุกส่วนงานยกเว้นโรงพิมพ์

10.3.3 งานตรวจจ่าย 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจใบสำคัญก่อนขออนุมัติจ่ายเงินกับเอกสารให้ถูกต้องตามสัญญา ระเบียบ ข้อบังคับของสำนักงานฯ กองทุนสวัสดิการ กองทุนบำเหน็จ และกองทุนอื่นที่สำนักงานฯจัดตั้งขึ้นของโรงพิมพ์

11. ฝ่ายบริหารสินทรัพย์

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมดูแลพัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง รวมทั้งงานด้านการศึกษา วิเคราะห์และวางแผนเพื่อบริหารสินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพตลอดจน การจัดการด้านการซ่อมบำรุงของสำนักงานฯ รวมทั้งการวางแผนจัดซื้อจัดหา จัดจ้าง การเบิกจ่าย และการเก็บพัสดุ ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

11.1 กลุ่มงานวิเคราะห์สินทรัพย์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนการจัดหา การควบคุมดูแลการใช้พัสดุครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้างของสำนักงานฯ เพื่อบริหารสินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการติดตามประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

11.2 กองจัดหา มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง ให้ได้มาซึ่งพัสดุครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และการจัดการด้านการซ่อมบำรุงพัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างของสำนักงานฯ ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

11.2.1 งานจัดหา 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน การจัดทำงบประมาณ การจัดซื้อ จัดจ้าง หาพัสดุครุภัณฑ์ รวมทั้งการจัดการด้านซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามระเบียบ ว่าด้วยการพัสดุของทุกส่วนงาน ยกเว้นโรงพิมพ์

11.2.2 งานจัดหา 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน การจัดทำงบประมาณ การจัดซื้อ จัดจ้าง หาพัสดุครุภัณฑ์ รวมทั้งการจัดการด้านซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามระเบียบ ว่าด้วยการพัสดุของโรงพิมพ์

11.3 กองพัสดุ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีพัสดุ ครุภัณฑ์ การเก็บรักษา พัสดุครุภัณฑ์ และการควบคุมดูแลการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ รวมทั้งการจำหน่ายจ่ายโอนพัสดุให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

11.3.1 งานพัสดุ 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านควบคุมดูแล การจัดทำทะเบียน การเบิกจ่าย การเก็บรักษารวมทั้งการจัดเก็บบัญชีพัสดุครุภัณฑ์ และการจำหน่ายจ่ายโอนพัสดุไปตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุของทุกส่วนงานในสำนักงานยกเว้นโรงพิมพ์

11.3.2 งานพัสดุ 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านควบคุมดูแล การจัดทำทะเบียน การเบิกจ่าย การเก็บรักษารวมทั้งการจัดเก็บบัญชีพัสดุครุภัณฑ์ และการจำหน่ายจ่ายโอนพัสดุไปตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุของโรงพิมพ์

12. ฝ่ายจำหน่าย

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรกิจด้านการตลาดสลาก การสำรวจหาความต้องการของประชาชนและตลาดสลาก การศึกษาวิเคราะห์ประเมินภาวการณ์ตลาด การกำหนดเป้าหมายด้านการจำหน่าย การขยายตลาด การจัดหาผู้ค้าสลาก การส่งเสริมการตลาด การจัดสรรและคละสลากเพื่อจ่ายให้แก่ผู้ค้าสลากทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค การตรวจการจำหน่ายสลากของผู้ค้า การควบคุมทะเบียนผู้ค้าสลาก โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

12.1 กองการตลาด มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรกิจด้านตลาดสลากการวางแผน ตรวจติดตามการจำหน่ายสลากทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสำนักงานฯ การรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิเคราะห์ภาวการณ์จำหน่ายสลาก การประเมินผลความต้องการของตลาดสลาก การกำหนดป้าหมายลูกค้า การส่งเสริมการตลาด การจัดสรรสลาก การตรวจสอบ และให้บริการลูกค้า การควบคุมทะเบียนผู้ค้าสลากทั้งหมดทั่วประเทศ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

12.1.1 งานบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านธุรการทั่วไป การจัดทำแผนการปฏิบัติงานและงบประมาณ งานเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ของกอง การจัดเก็บสถิติข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับตลาดสลาก คำขอต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการรับสลากไปจำหน่าย การติดต่อประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

12.1.2 งานวิเคราะห์ตลาด มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจภาวการณ์จำหน่ายทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวบรวมข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ภาวการณ์จำหน่ายสลากการประเมินความต้องการของตลาดสลาก การจัดสรรสลาก การคัดเลือกผู้ค้าสลาก การกำหนดจุดจำหน่ายสลาก การกำหนดเป้าหมายลูกค้า การส่งเสริมการตลาด และการให้บริการลูกค้า รวมทั้งการจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะในการกำหนดนโยบายด้านการจำหน่ายสลาก

12.1.3 งานทะเบียนผู้ค้าสลาก มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีทะเบียนประวัติ และบัตรประจำตัวผู้ค้าสลาก จัดทำสถิติข้อมูลที่

เกี่ยวข้องการตรวจสอบความถูกต้องของทะเบียนผู้ค้าสลาก รวมทั้งการประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

12.2 กองจำหน่ายสลากส่วนกลาง มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนและพัฒนาการจำหน่ายสลาก การเก็บรักษา การจัดทำทะเบียนบัญชีคุมจำนวนสลากของผู้ค้าสลากกินแบ่งรัฐบาลและสลากอื่นๆที่สำนักงานฯ ให้การสนับสนุน จัดสรรคละสลากเพื่อจ่ายให้แก่องค์กร และผู้ค้าสลาก สมาคมผู้พิการ บริษัทตัวแทนจำหน่าย และผู้ค้าปลีกทั่วไปในส่วนกลาง โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

12.2.1 งานจำหน่ายส่วนกลาง 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสรรคละสลาก และจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล ให้กับตัวแทนจำหน่ายสลากในส่วนกลาง มูลนิธิสายใจไทย สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก สำนักงานสลากสาขา กำหนดจำนวนและวันเบิกสลากตรวจนับรับสลาก จัดทำทะเบียนบัญชีคุมตัวแทนจำหน่ายและจำนวนสลาก บันทึกหมายเลขสลากที่จำหน่ายลงในใบรับตรวจสอบค้นหาหลักฐานการจำหน่ายสลากกรณีได้รับการร้องขอ รวมทั้งการบันทึกหมายเลขสลากคงเหลือปลายงวดกรณีจำหน่ายไม่หมด

12.2.2 งานจำหน่ายส่วนกลาง 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสรรคละสลาก และจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล และสลากอื่นๆทีสำนักงานให้การสนับสนุน ให้กับตัวแทนจำหน่ายสลากในส่วนกลาง บริษัทตัวแทนจำหน่ายสลาก สำนักงานสลากสาขา กำหนดจำนวนและวันเบิกสลาก ตรวจนับรับสลาก จัดทำทะเบียนบัญชีคุมตัวแทนจำหน่ายและจำนวนสลาก บันทึกหมายเลขสลากที่จำหน่ายลงในใบรับ ตรวจสอบค้นหาหลักฐานการจำหน่ายสลากกรณีได้รับการร้องขอรวมทั้งการรับบันทึกหมายเลขสลากคงเหลือปลายงวดกรณีจำหน่ายไม่หมด

12.2.3 งานจำหน่ายสลากส่วนกลาง 3 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสรรคละสลาก และจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล และสลากอื่นๆที่สำนักงานฯให้การสนับสนุน ให้กับตัวแทนจำหน่ายสลากในส่วนกลาง สมาคมผู้พิการ ผู้ค้าสลากและผู้พิการทั่วไป มูลนิธิต่างๆที่ได้รับการจัดสรร กำหนดจำนวนวันและเบิกสลาก ตรวจนับ รับสลากจัดทำทะเบียนบัญชีคุมตัวแทนจำหน่ายและจำนวนสลาก บันทึกหมายเลขสลากที่จำหน่ายในใบรับ ตรวจสอบค้นหาหลักฐานการจำหน่ายสลากกรณีได้รับการร้องขอ รวมทั้งการบันทึกหมายเลขสลากคงเหลือปลายงวดกรณีจำหน่ายไม่หมด

12.3 กองจำหน่ายส่วนภูมิภาค มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนและพัฒนาการจำหน่ายสลาก การเก็บรักษา การจัดทำทะเบียนบัญชีคุมจำนวนสลากของผู้ค้าสลากกินแบ่งรัฐบาล และสลากอื่นๆที่สำนักงานฯ ให้การสนับสนุน จัดสรรคละสลากเพื่อจ่ายให้แก่องค์กรและผู้ค้าสลาก สมาคมผู้พิการ บริษัทตัวแทนจำหน่ายในส่วนภูมิภาค โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

12.3.1 งานจำหน่ายภูมิภาค 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสรรคละสลาก และจัดส่งสลากกินแบ่งรัฐบาลและสลากอื่นที่สำนักงานฯ ให้การสนับสนุน ให้กับตัวแทนจำหน่ายสลากองค์กร และหน่วยงานในส่วนภูมิภาคเขตพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลางยกเว้นกรุงเทพมหานคร ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก รวม 42 จังหวัด กำหนดจำนวนและวันเบิกสลาก ตรวจนับสลาก จัดทำทะเบียนบัญชีคุมตัวแทนจำหน่ายสลากและจำนวนสลาก บันทึกหมายเลขสถานที่จัดส่งลงในใบรับ ห่อมัดและจัดส่งให้การสื่อสารดำเนินการค้นหาหลักฐานการจัดสรรคละสลากกรณีได้รับการร้องขอ

12.3.2 งานจำหน่ายภูมิภาค 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสรรคละสลาก และจัดส่งสลากกินแบ่งรัฐบาลและสลากอื่นที่สำนักงานฯ ให้การสนับสนุน ให้กับตัวแทนจำหน่ายสลากองค์กร และหน่วยงานในส่วนภูมิภาคเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้รวม 33 จังหวัดกำหนดจำนวนและวันเบิกสลาก ตรวจนับสลาก จัดทำทะเบียนบัญชีคุมตัวแทนจำหน่ายสลากและจำนวนสลาก บันทึกหมายเลขสถานที่จัดส่งลงในใบรับ ห่อมัดและจัดส่งให้การสื่อสารดำเนินการ ค้นหาหลักฐานการจัดสรรคละสลากกรณีได้รับการร้องขอ

13. ฝ่ายจ่ายรางวัล

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบและพิจารณาการจ่ายเงินรางวัล กำหนดเป้าหมายการจ่ายรางวัล การควบคุมทะเบียนผู้ค้าสลากรับซื้อรางวัล จัดทำทะเบียนรางวัลส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และสำนักงานสลากสาขา การอายัดสลาก การพิสูจน์สลาก โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

13.1 งานบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านธุรการทั่วไป รวบรวมและจัดทำงบประมาณ ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ และแบบพิมพ์ อาอายัดสลาก ควบคุมสัญญาและตรวจสอบวงเงินค้ำประกันการรับรางวัลประเภทจ่ายก่อนตรวจสอบความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมทะเบียนผู้ค้าสลากที่รับซื้อรางวัล การเก็บรักษาและจัดเตรียมหลักฐานปลายขั้วสลากก่อนและหลังการออกรางวัล รวบรวมทำงบยอดจ่ายรางวัล

ประจำวัน รวมทั้งการจัดทำสถิติรายงาน การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

13.2 กลุ่มงานตรวจพิสูจน์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์สลากกรณีที่สงสัยมีการปลอมแปลงหรือแก้ไขโดยประสานงานับสำนักกฎหมายและให้ความร่วมมือพนักงานสอบสวนหรือพนักงานอัยการ และหรือศาลที่เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์สลากและหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

13.3 กลุ่มงานทะเบียนรางวัล มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบหลักฐานการจ่ายเงินรางวัลประจำวันของกองจ่ายรางวัล 1 กองจ่ายรางวัล 2 และสำนักงานสลากสาขา จัดเก็บและค้นหาหลักฐานการจ่ายเงินรางวัลกรณีมีการผิดพลาดหรือสลากปลอมแปลง ปรับปรุงแก้ไขส่งสลากให้กองจ่ายรางวัล และหรือสำนักงานสลากสาขาดำเนินการสรุปยอดจ่ายเงินรางวัลประจำวัน ประจำงวด ประจำเดือนและประจำปี โดยแยกประเภทงวดเงินรางวัลตามปีงบประมาณ รวมทั้งจัดทำบัญชีรางวัลค้างจ่ายและตรวจสอบยอดเงินรางวัลที่ครบอายุการจ่ายเงินรางวัลเพื่อส่งฝ่ายการเงินและบัญชี ควบคุมการทำลายเอกสารหลักฐานการจ่ายรางวัล ตลอดจนงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

13.4 กองจ่ายรางวัล 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจและพิจารณาจ่ายเงินรางวัลทุกรางวัล ควบคุมสลากจ่ายก่อน ตรวจสอบความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมการเบิกจ่ายเงินรางวัลลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมเงินค่าอากรแสตมป์ที่จ่ายเงินรางวัลประจำวันส่งฝ่ายการเงินและบัญชี ควบคุมการเก็บรักษาสลากปลายขั้วสลากถูกรางวัลที่ 1-5 ค้างจ่ายครบอายุ 2 ปีส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัล รวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมายโดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

13.4.1 งานจ่ายรางวัล 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจและพิจารณาสั่งจ่ายเงินรางวัลที่ 1 – 5 รางวัลข้างเคียงรางวัลที่ 1 รางวัลเลขท้าย 3 ตัวและเลขท้าย 2 ตัว และรางวัลเลขท้ายที่มีอายุเกินกว่า 6 งวดลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมและนำส่งค่าอากรแสตมป์เกี่ยวกับเงินรางวัล สรุปการจ่ายเงินรางวัลประจำวัน และจัดทำสถิติรายงานควบคุมและดำเนินการจ่ายเงินรางวัลสลากก่อนตรวจความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมเก็บรักษาปลายขั้วสลากที่ถูกรางวัลที่ 1 – 5 งบยอดปลายขั้วสลากรางวัลที่ 1 – 5 ค้างจ่ายเมื่ออายุครบ 2 ปี ส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัลดำเนินการ รวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมาย

13.4.2 งานจ่ายรางวัล 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการการตรวจและพิจารณาสั่งจ่ายเงินรางวัลที่ 1 – 5 รางวัลข้างเคียงรางวัลที่ 1 รางวัลเลขท้าย 3 ตัวและเลขท้าย 2 ตัว และรางวัลเลขท้ายที่มีอายุเกินกว่า 6 งวดลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมและนำส่งค่าอากรแสตมป์เกี่ยวกับเงินรางวัล สรุปการจ่ายเงินรางวัลประจำวัน และจัดทำสถิติรายงานควบคุมและดำเนินการจ่ายเงินรางวัลสลากก่อนตรวจความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมเก็บรักษาปลายขั้วสลากที่ถูกรางวัลที่ 1 – 5 งบยอดปลายขั้วสลากรางวัลที่ 1 – 5 ค้างจ่ายเมื่ออายุครบ 2 ปี ส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัลดำเนินการ รวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมาย

13.4.3 งานจ่ายรางวัล 3 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการการตรวจและพิจารณาสั่งจ่ายเงินรางวัลที่ 1 – 5 รางวัลข้างเคียงรางวัลที่ 1 รางวัลเลขท้าย 3 ตัวและเลขท้าย 2 ตัว และรางวัลเลขท้ายที่มีอายุเกินกว่า 6 งวดลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมและนำส่งค่าอากรแสตมป์เกี่ยวกับเงินรางวัล สรุปการจ่ายเงินรางวัลประจำวัน และจัดทำสถิติรายงานควบคุมและดำเนินการจ่ายเงินรางวัลสลากก่อนตรวจความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมเก็บรักษาปลายขั้วสลากที่ถูกรางวัลที่ 1 – 5 งบยอดปลายขั้วสลากรางวัลที่ 1 – 5 ค้างจ่ายเมื่ออายุครบ 2 ปี ส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัลดำเนินการ รวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมาย

13.5 กองจ่ายรางวัล 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจและพิจารณาจ่ายเงินรางวัลทุกรางวัล ควบคุมสลากจ่ายก่อนตรวจสอบความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมการเบิกจ่ายเงินรางวัล ลงนามการเบิกจ่ายเช็ครางวัล ลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมเงินค่าอากรแสตมป์ที่จ่ายเงินรางวัลประจำวันส่งฝ่ายการเงินและบัญชี ควบคุมการเก็บรักษาปลายขั้วสลากถูกรางวัลที่ 1 – 5 งบยอดหลักฐานปลายขั้วสลากเงินรางวัลที่ 1 – 5 ค้างจ่ายครบอายุ 2 ปีส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัลรวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

13.4.4 งานจ่ายรางวัล 4 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการการตรวจและพิจารณาสั่งจ่ายเงินรางวัลที่ 1 – 5 รางวัลข้างเคียงรางวัลที่ 1 รางวัลเลขท้าย 3 ตัวและเลขท้าย 2 ตัว และรางวัลเลขท้ายที่มีอายุเกินกว่า 6 งวดลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมและนำส่งค่าอากรแสตมป์เกี่ยวกับเงินรางวัล สรุปการจ่ายเงินรางวัลประจำวัน และจัดทำสถิติรายงานควบคุมและดำเนินการจ่ายเงินรางวัลสลากก่อนตรวจความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมเก็บรักษาปลายขั้วสลากที่ถูกรางวัลที่ 1 – 5 งบยอดปลายขั้วสลากรางวัลที่ 1 – 5 ค้างจ่าย

เมื่ออายุครบ 2 ปี ส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัลดำเนินการ รวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมาย

13.4.5 งานจ่ายรางวัล 5 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการการตรวจและพิจารณาสั่งจ่ายเงินรางวัลที่ 1 – 5 รางวัลข้างเคียงรางวัลที่ 1 รางวัลเลขท้าย 3 ตัวและเลขท้าย 2 ตัว และรางวัลเลขท้ายที่มีอายุเกินกว่า 6 งวดลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมและนำส่งค่าอากรแสตมป์เกี่ยวกับเงินรางวัล สรุปการจ่ายเงินรางวัลประจำวัน และจัดทำสถิติรายงานควบคุมและดำเนินการจ่ายเงินรางวัลสลากก่อนตรวจความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมเก็บรักษาปลายขั้วสลากที่ถูกรางวัลที่ 1 – 5 งบยอดปลายขั้วสลากรางวัลที่ 1 – 5 ค้างจ่ายเมื่ออายุครบ 2 ปี ส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัลดำเนินการ รวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมาย

13.4.6 งานจ่ายรางวัล 6 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการการตรวจและพิจารณาสั่งจ่ายเงินรางวัลที่ 1 – 5 รางวัลข้างเคียงรางวัลที่ 1 รางวัลเลขท้าย 3 ตัวและเลขท้าย 2 ตัว และรางวัลเลขท้ายที่มีอายุเกินกว่า 6 งวดลงนามเช็คจ่ายเงินรางวัล รวบรวมและนำส่งค่าอากรแสตมป์เกี่ยวกับเงินรางวัล สรุปการจ่ายเงินรางวัลประจำวัน และจัดทำสถิติรายงานควบคุมและดำเนินการจ่ายเงินรางวัลสลากก่อนตรวจความถูกต้องของตัวสลาก ควบคุมเก็บรักษาปลายขั้วสลากที่ถูกรางวัลที่ 1 – 5 งบยอดปลายขั้วสลากรางวัลที่ 1 – 5 ค้างจ่ายเมื่ออายุครบ 2 ปี ส่งกลุ่มงานทะเบียนรางวัลดำเนินการ รวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมาย

14 ฝ่ายบริหารการพิมพ์

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนการบริหารและพัฒนางานพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ เทคนิคและกรรมวิธีทางด้านการพิมพ์ รวมทั้งการจัดการด้านการพิมพ์ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัสดุการพิมพ์ และตลาดสิ่งพิมพ์ให้เป็นไปตามนโยบาย ระเบียบคำสั่งของสำนักงานฯ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

14.1 กองบริหารงานผลิต มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไป การศึกษา วิเคราะห์สภาวะการตลาดของสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลง และสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป ดำเนินการจัดหางาน รับจ้างพิมพ์ การวางแผนการผลิต ควบคุมติดตามและประเมินผล การจัดทำสถิติรายงานต่างๆ การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการพิมพ์โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

14.1.1 งานบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรการทั่วไป งานจัดทำแผนงานและงบประมาณ งานเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ งานการเงินและบัญชี ติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

14.1.2 งานวางแผนการผลิต มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแผนการผลิต การคำนวณนาคาต้นทุนการผลิตสิ่งพิมพ์ การออกใบสั่งงาน การเร่งรัด ติดตามงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไขปัญหาการผลิตรวมทั้งการจัดทำสถิติรายงานการพิมพ์ต่างๆ ตลอดจน ศึกษาวิเคราะห์สภาวะตลาดสิ่งพิมพ์ การหาตลาดเพื่อการรับงานพิมพ์ สิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงและงานพิมพ์อื่นๆ ศึกษาแนวโน้มเพื่อการกำหนดราคาสิ่งพิมพ์ การเสนอราคา การรับใบสัญญา การสั่งจ้างต่างๆ รวมถึงการประสานงานกับหน่วยงานพิมพ์ต่างๆ ของฝ่ายการพิมพ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

14.1.3 กลุ่มงานตรวจสอบการพิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมดูแลการใช้วัสดุอุปกรณ์ทางการพิมพ์ ตรวจสอบการพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์อื่นให้ถูกต้องเรียบร้อยตามคำสั่งงานและให้เหมาะสมกับสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงนั้นๆ จัดทำสถิติและรายงานผลการตรวจสอบการพิมพ์ไว้เป็นหลักฐาน

14.2 กองวิศวกรรมการพิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการออกแบบระบบการพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลง การศึกษาวิเคราะห์ วิจัย ค้นคว้าและพัฒนาเทคนิคและกรรมวิธีทางด้านการพิมพ์ รวมทั้งการใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ตลอดจนการดูแลอาคารสถานที่และบริเวณทั่วไปของโรงพิมพ์ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

14.2.1 กลุ่มงานวิศวกรรมการพิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา เทคนิคของระบบการพิมพ์แบบต่างๆ การออกแบบระบบงานพิมพ์ตัวแปรสลาก และสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงอื่นๆ โดยการออกแบบการพิมพ์ตัวเลข ตัวอักษร บาร์โค๊ต และรหัสกันปลอมแปลงอื่นๆ การจัดกลุ่มตัวเลขเพื่อการคละสลาก การซ่อมสิ่งพิมพ์ รวมทั้งการดูแลในด้านรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสูตรรหัสป้องกันการปลอมแปลงให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดจนการศึกษาวิเคราะห์เพื่อวางแผนกำหนดรายละเอียดในการใช้และซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการพิมพ์อย่างเหมาะสม

14.2.2 กลุ่มงานวิเคราะห์สิ่งพิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า วิจัยเทคนิค พัฒนารูปแบบสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์วิจัยถึง

ความเหมาะสมสอดคล้องกับระบบการพิมพ์ที่มีอยู่ รวมทั้งการตรวจวิเคราะห์หมึก กระดาษ เพื่อให้การจัดพิมพ์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

14.2.3 งานบำรุงรักษา หน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอาคารสถานที่และบริเวณทั่วไปของโรงพิมพ์ การวางแผนซ่อมบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการพิมพ์ การดูแลรักษาระบบไฟฟ้า น้ำประปา เครื่องปรับอากาศและอื่นๆให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

15. ฝ่ายการพิมพ์

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการศึกษาค้นคว้าในการออกแบบ เพื่อจัดพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์กับปลอมแปลงอื่นๆ ที่คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาลให้ความเห็นชอบ การพิมพ์เอกสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินกิจการของสำนักงานฯ รวมทั้งงานพิมพ์ทั่วไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการพิมพ์ ตลอดจนการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพสิ่งพิมพ์ให้ได้มาตรฐานของสิ่งพิมพ์นั้นๆ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

15.1 งานออกแบบและแม่พิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการออก แบบทางศิลปกรรม งานออกแบบสิ่งพิมพ์ต่างๆ การแยกสีและการประกอบแบบ รวมทั้งการพัฒนารูปแบบสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการถ่ายภาพทางการพิมพ์และการจัดทำแม่พิมพ์ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

15.1.1 กลุ่มงานออกแบบ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการออกแบบทางศิลปกรรม การออกแบบโดยใช้เครื่องประมวลการสร้างภาพ การสแกนภาพ การออกแบบลวดลายภาพ การผสมผสานในการออกแบบช่างศิลปะและเครื่องประมวลผลการสร้างภาพ การแยกสีและการประกอบแบบ เพื่อการพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์อื่น

15.1.2 งานแม่พิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการถ่ายภาพทางการพิมพ์ การทำสำเนาฟิล์ม การล้างฟิล์มและการทำแม่พิมพ์ ในระบบต่างๆ เพื่อใช้ในการพิมพ์สลากและงานพิมพ์อื่นๆ

15.2 กองพิมพ์ 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการจัดพิมพ์สลาก และสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงต่างๆ การจัดทำรูปเล่ม การจัดพวกเข้าร้อยแยกประเภทการตรวจนับและเก็บรักษาการส่งมอบสลากและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ รวมทั้งการจัดซ่อมสิ่งพิมพ์ที่ชำรุดบกพร่อง ตลอดจนการทำลายส่วนเกินของสลากและสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงอื่นๆ โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

15.2.1 งานพิมพ์สลาก มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงอื่นๆตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล

15.2.2 งานทำรูปเล่ม มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตัดสลาก การจัดทำรูปเล่มสลาก และสิ่งพิมพ์อื่นๆให้สำเร็จรูปตามวัตถุประสงค์ของสิ่งพิมพ์นั้นๆ

15.2.3 งานจัดหมวดสิ่งพิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจนับจัดพวก เข้าร้อย แยกประเภทสลากและสิ่งพิมพ์อื่นๆ ให้ถูกต้องและได้มาตรฐานของสิ่งพิมพ์นั้นๆ

15.2.4 งานคลังสิ่งพิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการการเก็บรักษา การส่งมอบสลากและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ให้กองควบคุมคุณภาพสิ่งพิมพ์ เพื่อตรวจความถูกต้องเรียบร้อย การแก้ไขซ่อมสิ่งพิมพ์ชำรุดบกพร่อง รวมทั้งการจัดส่งสลากและสิ่งพิมพ์ต่างๆให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

15.3 กองพิมพ์ 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการพิมพ์สิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงต่าง ที่เป็นงานรับจ้าง ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล การพิมพ์งานทั่วไปที่ใช้ในสำนักงาน และงานพิมพ์อื่นๆ รวมทั้งการดำเนินการเก็บรักษาและจัดส่งสลากและสิ่งพิมพ์สำเร็จรูปต่างๆ ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

15.3.1 งานสิ่งพิมพ์ทั่วไป 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการพิมพ์สิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงต่างๆที่เป็นงานรับจ้าง ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล

15.3.2 งานสิ่งพิมพ์ทั่วไป 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการพิมพ์ งานทั่วไปที่ใช้ในสำนักงาน และงานพิมพ์อื่นๆตามนโยบายของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

15.3.3 งานจัดส่งสิ่งพิมพ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการรวบรวมเก็บรักษาสลาก และสิ่งพิมพ์สำเร็จรูปต่างๆ การตัดปลายขั้วสลาก รวมทั้งดำเนินการจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

15.4 กองควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจความถูกต้องของสลากและสิ่งพิมพ์กันปลอมแปลงต่างๆเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานของสิ่งพิมพ์นั้นๆ ทั้งในขณะทำการพิมพ์ และหลังทำรูปเล่มเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นดังนี้

15.4.1 งานควบคุมคุณภาพ 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจความถูกต้องและความเรียบร้อยของสลากและสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานของสิ่งพิมพ์นั้นๆ

15.4.2 งานควบคุมคุณภาพ 2 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจความถูกต้องและความเรียบร้อยของสลากและสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานของสิ่งพิมพ์นั้นๆ

15.4.3 งานควบคุมคุณภาพ 3 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจความถูกต้องและความเรียบร้อยของสลากและสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานของสิ่งพิมพ์นั้นๆ

15.4.4 งานควบคุมคุณภาพ 4 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจความถูกต้องและความเรียบร้อยของสลากและสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานของสิ่งพิมพ์นั้นๆ

15.4.5 งานควบคุมคุณภาพ 4 มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจความถูกต้องของสลากและสิ่งพิมพ์อื่นขณะทำการพิมพ์ หรือหยุดพิมพ์ เมื่อมีเหตุขัดข้องทางการพิมพ์ จดบันทึกและทำเครื่องหมายสิ่งพิมพ์ที่บกพร่องให้ชัดเจนสังเกตง่าย ประสานงานกับงานควบคุมคุณภาพ 1 - 4 และงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบความบกพร่องและทำการแก้ไขให้ถูกต้อง สุ่มตรวจความถูกต้องเรียบร้อยของสลากและสิ่งพิมพ์อื่นโดยละเอียดตามสัดส่วนที่กำหนด ติดต่อประสานงานและแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพสิ่งพิมพ์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ง.รายละเอียดด้านบุคลากรและอัตรากำลังพนักงาน

ในการบริหารงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลนั้นกำหนดให้รัฐมนตรีมีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไป และกำหนดให้มีคณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาลทำหน้าที่ควบคุมดูแลและวางนโยบายในการบริหารงาน โดยมีตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นผู้บริหารกิจการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ทั้งนี้โดยมีอัตรากำลังตามที่คณะกรรมการกำหนดดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดด้านบุคลากรและอัตรากำลังพนักงาน

สายงาน	จำนวนและระดับ										รวม
	10	9	8	7-8	6-7	5-6	4-5	3-5	3-4	1-3	
1. นักบริหาร	1	2		4							7
2. ผู้ตรวจการ			2								2
3. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป				1	1	2		5			9
4. พนักงานธุรการ						4	6		30	66	106
5. พนักงานพิมพ์ดีด										23	23
6. บุคคลากร					1	3		12			16
7. วิทยากร				1	5	1					7
8. มิติกร					1	3		7			11
9. บรรณารักษ์						1		1			2
10 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์					1	3		9			13
11. นักประชาสัมพันธ์						1		4			5
12. พนักงานประชาสัมพันธ์									1	5	6
13. นักบัญชี						3		7			10
14. นักวิชาการเงินและบัญชี						1		7			8
15. พนักงานการเงินและบัญชี					2	4	5		18	14	43
16. พนักงานตรวจสอบบัญชี					1	3		3			7
17. นักวิชาการพัสดุ								3			3
18. พนักงานพัสดุ					1	4	2		4	8	19
19. พนักงานรักษาความปลอดภัย						1	1		5	11	18
20. เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์					1	1		4			6
21. พนักงานบันทึกข้อมูล							1		1	3	5
22. พนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์						1		1	1	2	5
23. พนักงานพิสูจน์สลาก						1		4			5
24. พนักงานจัดการสลาก					2	6	21		41	118	188
25. นักวิเคราะห์ตลาด								4			4
26. พนักงานการตลาด						1			4	4	9
27. เจ้าหน้าที่บริหารงานพิมพ์					3	1					4
28. วิศวกรการพิมพ์						1		2			3
29. ช่างพิมพ์						3	4		10	18	35
30. ช่างสลาก						1	4		12	72	89

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) แสดงรายละเอียดด้านบุคลากรและอัตรากำลังพนักงาน

สายงาน	จำนวนและระดับ										รวม
	10	9	8	7-8	6-7	5-6	4-5	3-5	3-4	1-3	
31. พนักงานตรวจสิ่งพิมพ์						5	21		14	93	133
32. เจ้าหน้าที่บริหารงานช่าง						1	2				3
33. ช่างเครื่องกล									1	2	3
34. ช่างยนต์							1		2	3	6
35. ช่างไฟฟ้า									4	4	8
36. ช่างโยธา							1		4	4	9
37. นายช่างศิลป								2			2
38. ช่างศิลป							1		2	2	5
39. ช่างภาพ										1	1
40. พนักงานโสต										1	1
41. แพทย์					1	1					2
42. ทันตแพทย์						8					8
43. ทันตนามัย								1			1
44. พยาบาล								3			3
45. เภสัชกร						1					1
46. พนักงานขับรถ										19	19
รวม	1	2	2	6	20	59	70	79	154	473	866

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2.2 ผู้ใช้โครงการและกิจกรรมผู้ใช้โครงการ

ก. ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ประเภทของผู้ใช้โครงการในส่วนต่างๆจะมีกิจกรรมแยกตามลักษณะและประเภทของผู้ใช้ดังนี้

1. ผู้ใช้อาคารประจำ คือผู้มาทำงานประจำ คือเวลาประมาณ 7.30 – 15.30 ได้แก่

- คณะผู้บริหาร ได้แก่ ผู้จัดการฝ่าย
- พนักงานประจำฝ่ายต่างๆของสำนักงาน
- พนักงานฝ่ายบริการ เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานส่ง-เอกสาร พนักงานรักษาความปลอดภัย

2. ผู้ใช้อาคารชั่วคราว คือผู้ใช้บริการของสำนักงานเช่นการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล การรับรางวัลและการติดต่อธุรกิจอื่นๆ ได้แก่

- กลุ่มลูกค้าและประชาชนทั่วไป
- เจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อได้แก่บุรุษไปรษณีย์ พนักงานส่งของ และเจ้าหน้าที่อื่นๆ

ข. การศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารจะเป็นตัวกำหนดถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ เนื่องจากอาคารในโครงการนี้แบ่งเป็นหลายส่วน ดังนั้นพฤติกรรมของผู้ใช้ย่อมมีหลายอย่างที่แตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งออกเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

1. พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารประจำ

1. คณะผู้บริหารฝ่ายต่างๆ

ผู้บริหารจะเดินทางมายังสำนักงานโดยรถยนต์ส่วนตัว และปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานที่บริหารอยู่ ในการทำงานของผู้บริหารระดับสูงนี้จะต้องมีการประชุมปรึกษางานและประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ บางกรณีอาจจะต้องมีการติดต่อธุรกิจภายนอกอาคารหรือมีการประชุมที่ยืดเยื้อจนค่ำฉะนั้นการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงจึงไม่แน่นอน ซึ่งผู้มาติดต่อต้องติดต่อผ่านเลขาส่วนตัวเท่านั้น ดังนั้นเวลาที่พอจะกำหนดได้เพื่อใช้ในงานออกแบบ คือเวลาทำงานปกติ (7.30น. – 15.30น.)

2. พนักงานประจำฝ่ายต่างๆ ของสำนักงาน

พนักงานจะเดินทางมายังสำนักงานได้โดยรถประจำทาง รถรับจ้างและรถยนต์ส่วนตัว เมื่อพนักงานเข้าภายในอาคารแล้วอาจจะลงเวลาทำงานและเข้าทำงานตามปกติ หรืออาจจะไปยังห้องอาหารเพื่อรับประทานอาหารเช้า หรือทำธุรกิจส่วนตัวก่อนที่จะถึงเวลาปฏิบัติงานและบางครั้งอาจมีการทำงานในวันหยุดด้วย ในกรณีแบบนี้จำเป็นต้องมีการแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ควบคุมอาคารให้ทราบล่วงหน้าก่อน เพื่อสามารถอำนายความสะดวกในด้านต่างๆ เช่น การเปิดระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและอื่นๆเป็นต้น

ตารางที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมของพนักงานสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

เวลา	กิจกรรม
07.30 - 12.00 น.	พนักงานเริ่มปฏิบัติงานในหน่วยงานตามหน้าที่ของตนเอง
12.00 - 13.00 น.	เป็นเวลารับประทานอาหาร พนักงานที่พักกลางวันบางกลุ่มจะรับประทานอาหารภายในห้องอาหารของสำนักงาน ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งจะออกไปทานอาหารภายนอกอาคาร เมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว ก็อาจพักผ่อนโดยการอ่านหนังสือในห้องสมุด เล่นกีฬาเบาๆหรือเกมต่างๆ ในห้องเล่นเกม – กีฬา
13.00 - 15.30 น.	พนักงานเข้าทำงานตามปกติจนถึงเวลาเลิกงาน
15.30 - 19.30 น.	พนักงานบางส่วนอาจต้องทำงานล่วงเวลา หรือทำงานในวันนั้นให้เสร็จเรียบร้อย

3. พนักงานส่วนบริการ

- พนักงานทำความสะอาด จะเป็นพนักงานจากบริษัทรับจ้างทำความสะอาด 07.00 - 16.30 น. โดยใช้ห้องล็อคเกอร์เพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้า และจะปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคนที่ตนได้รับผิดชอบในการทำความสะอาดหน่วยงานนั้นๆ

- พนักงานส่วนอาหาร โดยใช้สถานที่ของสำนักงานเพื่อประกอบกิจการขายอาหารแก่สำนักงานและบุคคลภายนอก จะเดินทางมาโดยรถยนต์ซึ่งจะบรรทุกอาหารสำเร็จและอาหารที่ยังไม่ได้ปรุง พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆที่จะเตรียมบริการ ของทุกอย่างจะถูกขนเข้าไปยังครัว โดยทางบริการที่จัดเอาไว้เฉพาะของสำนักงานการบริการอาหารให้แก่พนักงานนั้นจะใช้วิธีให้ช่วยบริการตนเอง

4. พนักงานรักษาความปลอดภัย จะปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 ผลัด ผลัดละ 8 ชั่วโมง จะเป็นพนักงานของสำนักงานโดยมาเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวที่ก้องล็อคเกอร์เพื่อเตรียมรับงานต่อจากเพื่อนร่วมงานอีกต่อไป

2. พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารชั่วคราว

1. กลุ่มลูกค้าประชาชนทั่วไป

ในส่วนของลูกค้า ประชาชนทั่วไปที่มาซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลหรือมารับ - จ่าย รางวัล โดยทางสำนักงานจะปิดให้บริการในเวลา 08.30 - 14.30 น. และพักในช่วงเวลา 12.00 - 12.50 น. พฤติกรรมของผู้มาติดต่อในช่วงนี้ จะเป็นการทำกิจกรรมเพียงช่วงสั้นๆ แต่ในส่วนของผู้มาติดต่อรับ - จ่ายรางวัลกับทางสำนักงาน ก็จะติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์ เพื่อสอบถามถึงบุคคล หรือหน่วยงานต่างๆ จากนั้นก็จะเข้าพบผู้ที่ต้องการโดยผ่านขั้นตอนต่างๆของสำนักงาน

2. เจ้าหน้าที่ผู้มาติดต่อ

ในส่วนของบุรุษไปรษณีย์ พนักงานส่งหนังสือและพนักงานส่งของจะส่งสิ่งของต่างๆไปยังส่วนสารบรรณ (รับส่งเอกสาร) โดยจะติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์บริเวณโถงสำนักงาน ก่อนหรือหากมีความมักคุ้นกับสถานที่แล้วก็จะไปติดต่อที่ส่วนสารบรรณโดยตรงเลย ส่วนเจ้าหน้าที่เก็บขยะจะมาในตอนเช้าก่อนที่พนักงานของสำนักงานส่วนใหญ่จะมาทำงานและก่อนที่ลูกค้าประชาชนจะมาติดต่องานธุรกิจ หรือรับบริการกับทางสำนักงาน

ตารางที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้ชั่วคราว		ผู้ใช้ประจำ			
เจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ	กลุ่มลูกค้าประชาชน	พนักงานบริการ	พนักงานประจำฝ่ายต่างๆ	คณะผู้บริหาร	ช่วงเวลา
					00.30 น.
					01.30 น.
					02.30 น.
					03.30 น.
					04.30 น.
					05.30 น.
					06.30 น.
					07.30 น.
					08.30 น.
					09.30 น.
					10.30 น.
					11.30 น.
					12.30 น.
					13.30 น.
					14.30 น.
					15.30 น.
					16.30 น.
					17.30 น.
					18.30 น.
					19.30 น.
					20.30 น.
					21.30 น.
					22.30 น.
					23.30 น.

3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

จากการศึกษาความต้องการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ รายละเอียดด้านบุคลากร อัตรากำลังของสำนักงาน สามารถที่จะกำหนดองค์ประกอบของโครงการขึ้นได้ โดยจะนำความต้องการขององค์ประกอบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้นของสำนักงาน และการกำหนดความต้องการจากหลักการพื้นฐาน เพื่อจะเสริมความสมบูรณ์ของโครงการ ทำให้สามารถแยกเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของโครงการได้ดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงองค์ประกอบของโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
1. ผู้อำนวยการ	- ผู้อำนวยการ - รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ - รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร - ผู้ตรวจการ
2. สำนักผู้อำนวยการ	- หัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ - งานบริหารทั่วไป - งานประชาสัมพันธ์ - งานนโยบายและแผน - งานออกรางวัล
3. สำนักที่ปรึกษา	- หัวหน้าสำนักที่ปรึกษา - งานธุรการ - คณะที่ปรึกษาทั่วไป - คณะที่ปรึกษากฎหมาย - หัวหน้าสำนักผู้ตรวจสอบ - งานตรวจสอบ
4. สำนักผู้ตรวจการ	- หัวหน้าสำนักผู้ตรวจการ - ผู้ตรวจการ

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบของโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
6. สำนักแพทย์	- ห้องหัวหน้าสำนักแพทย์ - ห้องตรวจโรค - ห้องปฏิบัติการทันตกรรม - ห้องทะเบียนจ่ายบัตร - ห้องจ่ายยา - ห้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ทั่วไป - ห้องแพทย์และพยาบาล - ห้องพักผู้ป่วยชาย - ห้องพักผู้ป่วยหญิง
7. ศูนย์คอมพิวเตอร์	- หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ - งานวางระบบและเขียนคำสั่ง - งานบันทึกข้อมูล - งานควบคุมเครื่อง - ห้องปฏิบัติการต่างๆ
8. ฝ่ายบริหาร	- หัวหน้าฝ่ายบริหาร - หัวหน้ากองกลาง - งานสารบรรณ - งานอาคารสถานที่ - งานยานพาหนะ - งานรักษาความปลอดภัย - งานห้องกองกลางเจ้าหน้าที่ - งานห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์ - งานธุรการ - งานตำแหน่งและอัตราเงินเดือน

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบของโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
	- งานพัฒนาบุคคล - งานสวัสดิการ - งานอาคารสงเคราะห์
9. ฝ่ายการคลัง	- หัวหน้าฝ่ายการคลัง - กองบัญชีและงบประมาณ - กองการเงิน - กองพัสดุ
10. ฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล	- หัวหน้าฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล - กองจำหน่าย - กองจ่ายรางวัล
11. พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ	- พื้นที่ส่วนสาธารณะต่างๆ - พื้นที่ส่วนบริการ
12. โรงพิมพ์	- พื้นที่ส่วนออกกำลังกายชนิดต่างๆ - พื้นที่ส่วนบริการ
13. ฝ่ายการพิมพ์	- หัวหน้าฝ่ายการพิมพ์ - ห้องหัวหน้าฝ่าย - วิศวกรการพิมพ์ - กองบริหารการผลิต- กองการพิมพ์ - กองตรวจสิ่งพิมพ์ - พื้นที่ใช้สอยส่วนอื่นๆ สังกัดฝ่ายการพิมพ์ - พื้นที่ส่วนบริการ

3.2.4 ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

การคิดพื้นที่ใช้สอยของส่วนประกอบต่างๆ ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล จะวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดดังต่อไปนี้

ก. จากการสำรวจความต้องการพื้นที่ใช้สอยของคณะกรรมการพิจารณาการออกแบบสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่

ข. การพิจารณาเปรียบเทียบจากอาคารเดิม

ค. การเปรียบเทียบจากอาคารที่มีองค์ประกอบคล้ายกัน

ง. NEUFERT ARCHITECT DATA

จ. BUILDING PLANING AND DESIGN STANDARDTIME SEVER FOR BUILDING OFFICE SPACE

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
1. ผู้อำนวยการ				
1.1 ผู้อำนวยการ				
-ห้องผู้อำนวยการ (รวมห้องน้ำ-ส้วม)	1	30		
-ห้องประชุมขนาด 20 คน		40		- 2ตร.ม./คน
-ห้องรับแขกผู้อำนวยการ		38		- ชุดรับแขก
-พื้นที่พักรอ		11		
-พื้นที่เก็บและชำระล้างภาชนะ		15	134	
1.2 รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ				
-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ (รวมห้องน้ำ-ส้วม)	1	30		
-ห้องรับแขกรองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ		30		- ชุดรับแขก
-พื้นที่พักคอย		11		
-ที่เก็บและชำระล้างภาชนะ		15	86	

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
1.3 รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร				
-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร (รวมห้องน้ำ-ส้วม)	1	30		
-ห้องรับแขกรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร		20		- ชุดรับแขก
-พื้นที่พักรอ		11		
-ที่เก็บและชำระล้างภาชนะ		15	76	
1.4 ผู้ตรวจการ				
-ห้องผู้ตรวจการ	1	16		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6	22	
รวมพื้นที่พื้นที่ใช้ส่วนผู้อำนวยการ			318	
2. สำนักผู้อำนวยการ				
2.1 หัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ				
-ห้องหัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ	1	16		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6		
-ห้องรับแขกสำนักผู้อำนวยการ		9		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20	35	- 2ตร.ม./คน
2.1 งานบริหารทั่วไป				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	2	9	21	- 4.5 ตร.ม./คน
2.3 งานประชาสัมพันธ์				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	11	50		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องศิลปกรรม		25		

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
-ห้องกระจายเสียงตามสายและบันทึกเทป		30		
-ห้องล้างอัดภาพขยายขาว - ดำและสตูดิโอถ่ายภาพ		60		
-ห้องโทรศัพท์		25		- แผงควบคุมวงจรโทรศัพท์ของสำนักงาน
-ห้องบรรยายสรุปและแสดงนิทรรศการ		204		- พท.สำหรับจัดนิทรรศการพร้อมโต๊ะเก้าอี้
-ห้องรับรองสื่อมวลชน		20		
-ห้องเก็บของ		20	359	
2.4 งานนโยบายและแผน				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานแยก	2	24		- 4.5 ตร.ม/คน
-ห้องทำงานรวม	6	27	63	- 12 ตร.ม/คน
2.5งานออกรางวัล				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	2	9		- 4.5 ตร.ม/คน
-ห้องเก็บเครื่องออกรางวัล		100		- เป็นห้องแข็งแรงเพื่อรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์
-ห้องออกรางวัล		2,200		- จุได้ 1000 คนพร้อมเวทีสำหรับออกรางวัล
-ห้องส่งกระจายเสียงทางวิทยุ		50		
-ห้องรับรองคณะกรรมการออกรางวัล		50		- ชุดรับแขกพร้อมห้องน้ำสำหรับคณะกรรมการและผู้ติดตาม
-ห้องเตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่ม		20		- พท.เตรียมอาหารว่างและชำระล้างภาชนะ
-ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่		40		- ห้องน้ำ-ส้วม ชายและหญิง
-ห้องน้ำสำหรับประชาชน		40	2512	- ห้องน้ำ-ส้วม ชายและหญิง
รวมพื้นที่ส่วนผู้อำนวยการ			2,990	

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
3. สำนักที่ปรึกษา				
3.1 หัวหน้าสำนักที่ปรึกษา	1	16		
-ห้องหัวหน้าสำนัก		6		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6		
-พื้นที่รับแขก		9		- ชุดรับแขกชุดใหญ่
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20	57	- 2 ตร.ม./คน
3.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	3	14	14	- 4.5 ตร.ม./คน
3.3 คณะที่ปรึกษาทั่วไป				
-ห้องทำงานแยก	6	72	72	- 6 ห้อง ๆละ 12 ตร.ม.
3.4 คณะที่ปรึกษากฎหมาย				
-ห้องทำงานแยก	4	48		- 4 ห้อง ๆละ 12 ตร.ม.
-ห้องทำงานรวม	5	23	71	- 4.5 ตร.ม./คน
3.5 ห้องน้ำ - ส้วม ชาย - หญิง	10		10	
รวมพื้นที่ส่วนสำนักที่ปรึกษา			201	
4. สำนักผู้ตรวจสอบ				
4.1 หัวหน้าสำนักผู้ตรวจสอบ				
-ห้องหัวหน้าสำนัก	1	12		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20	32	- 2 ตร.ม./คน
-หน้าห้องหัวหน้าสำนัก	1	20	32	- 2 ตร.ม./คน
4.2 งานตรวจสอบ				
-ห้องทำงานแยก	3	36		- 3 ห้องๆ ละ 12 ตร.ม.
-ห้องทำงานรวม	4	18	54	- 4.5 ตร.ม./คน
4.3ห้องน้ำและห้องส้วม ชาย - หญิง		5	5	- ของสำนักผู้ตรวจสอบ
รวมพื้นที่ส่วนสำนักผู้ตรวจสอบ	9		91	

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
5. สำนักผู้ตรวจการ				
5.1 หัวหน้าสำนักผู้ตรวจการ				
-ห้องหัวหน้าสำนักผู้ตรวจการ	1	16		
-หน้าห้องหัวหน้าสำนักผู้ตรวจการ	1	5		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6		
-พื้นที่รับแขก		9		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20	51	- 2 ตร.ม./คน
5.2 ผู้ตรวจการ				
-ห้องทำงานแยก	9	108		- 9 ห้อง ๆ ละ 12 ตร.ม.
-ห้องทำงานรวม	4	18	134	- 4.5 ตร.ม./คน
5.3 ห้องน้ำและห้องส้วมชาย - หญิง		8	8	
รวมพื้นที่ส่วนสำนักที่ผู้ตรวจการ	15		198	
6. สำนักแพทย์				
6.1 ห้องหัวหน้าสำนักแพทย์	1	46		- เตียงตรวจโรค เครื่องมือพร้อมห้องน้ำ-ส้วม
6.2 ห้องตรวจโรค	1	23		
6.3 ห้องปฏิบัติทันตกรรม		20		
6.4 ห้องทะเบียนจ่ายบัตร	2	9		
6.5 ห้องจ่ายยา	3	9		
6.6 ห้องเก็บยา	1	6		
6.7 ห้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ทั่วไป		12		
6.8 ห้องพักแพทย์และพยาบาล		30		
6.9 ห้องพักผู้ป่วยหญิง		20		
6.10 ห้องพักผู้ป่วยชาย		20	195	
รวมพื้นที่ส่วนสำนักแพทย์			195	
7. ศูนย์คอมพิวเตอร์				
7.1 หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์				
-ห้องหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์	1	16		

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
-พื้นที่รับแขก		9		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20		- 2 ตร.ม./คน
-ห้องน้ำ - ส้วม		6	51	
7.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	2	9	9	- 4.5 ตร.ม./คน
7.3 งานวางระบบการเขียนคำสั่ง				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานแยก	2	24		- 2 ห้อง ๆละ 12 ตร.ม.
-ห้องทำงานรวม	2	9	45	
7.4 งานบันทึกข้อมูล				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	2	9	21	- 4.5 ตร.ม./คน
7.5 งานควบคุมเครื่อง				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานแยก	2	24		
-ห้องทำงานรวม	3	14	50	- 4.5 ตร.ม./คน
7.6 ห้องปฏิบัติการต่างๆ				
-ห้องคอมพิวเตอร์		100		
-ห้องรับงาน		12		
-ห้อง Power System		12		
-ห้องเก็บเครื่องมือ		12		
-ห้องเก็บ Data Entry		24		
-ห้อง Online Terminal		32		
-ห้องเก็บ Media		12		
-ห้องพักผ่อน		12		
-ห้องอบรมสัมมนา 30 คน		75		- 2 ตร.ม./คน พร้อมเครื่องมือการอบรม

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
-ห้องประชุมขนาด 30 คน		60		- 2 ตร.ม./คน
-ห้องสมุดเล็ก		24		
-ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์		12		
-ห้องน้ำ - ส้วม		10	387	
รวมพื้นที่ส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์			563	
8. ฝ่ายบริหาร				
8.1 หัวหน้าฝ่ายบริหาร				
-ห้องหัวหน้าฝ่ายบริหาร	1	16		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6		
-ห้องรับแขก		9		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20		- 2 ตร.ม./คน
-หน้าห้องหัวหน้าฝ่าย	1	5	56	
8.2 กองกลาง				
8.2.1 หัวหน้ากองกลาง				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	
8.2.2 งานสารบรรณ				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	11	50	62	- 4.5 ตร.ม./คน
8.2.3 งานอาคารสถานที่				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	12	54		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องช่างไฟฟ้า		40		- ห้องปฏิบัติงานและเก็บอุปกรณ์
-ห้องช่างควบคุมและจัดซ่อมระบบทำความเย็น		40		- ห้องปฏิบัติงานและเก็บอุปกรณ์
-ห้องช่างปฏิบัติงานโยธาและประปา		40		- ห้องปฏิบัติงานและเก็บอุปกรณ์
-ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า		40		
-ห้องคนงานยกของและพนักงานทำความสะอาด		72	298	- พนักงานจากบริษัท16 อัตรา

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
8.2.4 งานยานพาหนะ				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	10	45		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องพนักงานขับรถ	13	59		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องซ่อมบำรุง		50	166	- ห้องปฏิบัติงานและเก็บอุปกรณ์เฉพาะด้าน
8.2.5 งานรักษาความปลอดภัย				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	17	77		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องพักเวร		30	119	
8.2.6 งานห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องพิพิธภัณฑ์	1	200		
-ห้องสมุด	2	500		- ให้บริการพนักงานและประชาชนที่มาติดต่อ
-ห้องโสตทัศนะศึกษา		125	837	- ห้องฉายภาพยนต์ขนาด 30 คน
8.3 กองเจ้าหน้าที่				
8.3.1 หัวหน้ากองเจ้าหน้าที่				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	
8.3.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	2	9	9	- 4.5 ตร.ม./คน
8.3.3 งานตำแหน่งและอัตราเงินเดือน				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	10	45	57	- 4.5 ตร.ม./คน
8.3.4 งานพัฒนาบุคคล				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	6	27	39	- 4.5 ตร.ม./คน
8.3.5 งานสวัสดิการ				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	6	27	39	- 4.5 ตร.ม./คน

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
8.3.6 งานอาคารสงเคราะห์				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	11	50	62	- 4.5 ตร.ม./คน
8.4 ห้องน้ำ - ส้วม		20	20	
รวมพื้นที่ฝ่ายบริหาร			1,798	
9. ฝ่ายการคลัง				
9.1 หัวหน้าฝ่ายการคลัง				
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	16		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6		
-พื้นที่รับแขก		9		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20	51	- 2 ตร.ม./คน
9.2 กองบัญชีและงบประมาณ				
9.2.1 หัวหน้ากองบัญชีและงบประมาณ				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	- 4.5 ตร.ม./คน
9.2.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	2	9		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องเก็บเอกสารของกอง		165	174	- เก็บเอกสารด้านบัญชี เป็นเวลา 10 ปี
9.2.3 งานบัญชี 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	10	45	57	- 4.5 ตร.ม./คน
9.2.4 งานบัญชี 2				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	4	18	30	- 4.5 ตร.ม./คน
9.2.5 งานงบประมาณ				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	7	32	44	- 4.5 ตร.ม./คน

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
9.2.6 งานงบการเงิน				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	4	18	30	- 4.5 ตร.ม./คน
9.2.7 ห้องน้ำ - ส้วม		16	16	
9.3 กองการเงิน				
9.3.1 หัวหน้ากองการเงิน				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	
9.3.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	2	9		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องเก็บเอกสารกองกลาง		50	59	
9.3.3 งานการเงิน				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	11	50	62	- 4.5 ตร.ม./คน
9.3.4 งานบริหารเงิน				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	11	50	62	- 4.5 ตร.ม./คน
9.3.5 งานตรวจจ่าย				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	5	23	35	- 4.5 ตร.ม./คน
9.3.6 งานเร่งรัดหนี้สิน				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	5	23	35	- 4.5 ตร.ม./คน
9.3.7 ห้องน้ำ - ส้วม		16	16	
9.4 กองพัสดุ				
9.4.1 หัวหน้ากองพัสดุ				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
9.4.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	3	14	14	- 4.5 ตร.ม./คน
9.4.3 งานจัดหา 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	7	32	44	- 4.5 ตร.ม./คน
9.4.4 งานจัดหา 2				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	5	23	35	- 4.5 ตร.ม./คน
9.4.5 งานพัสดุ 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	4	18		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องคลังพัสดุ 1		150	180	- เก็บพัสดุต่างๆของสำนักงาน
9.4.6 งานพัสดุ 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	3	14		
-ห้องคลังพัสดุ 2		150		- เก็บพัสดุต่างๆของส่วนโรงพิมพ์
-ห้องเก็บพัสดุครุภัณฑ์ชำรุด		200	376	
รวมพื้นที่ฝ่ายการคลัง			1,370	
10. ฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล				
10.1 หัวหน้าฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล				
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	16		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6		
-พื้นที่รับแขก		9		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20		- 2 ตร.ม./คน
-หน้าห้องหัวหน้าฝ่าย	1	5	56	
10.2 กองจำหน่าย				
10.2.1 หัวหน้ากองจำหน่าย				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	
10.2.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	4	18	18	- 4.5 ตร.ม./คน
10.2.3 งานการตลาด				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	18	81	93	- 4.5 ตร.ม./คน
10.2.4 งานจำหน่าย 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	25	113		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องนิรภัยเก็บสลาก		150		
-พื้นที่จำหน่ายสลาก		70		
-ห้องน้ำ - ส้วม		24	369	
10.2.5 งานจำหน่าย 2				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	16	72		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องนิรภัยเก็บสลาก		150		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องน้ำ - ส้วม		24	258	
10.3 กองจ่ายรางวัล				
10.3.1 หัวหน้ากองจ่ายรางวัล				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	
10.3.2 งานธุรการ				
-ห้องทำงานรวม	3	14		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องเก็บบัตรหลักฐานขอรับเงินรางวัล		50	64	
10.3.3 งานพิสูจน์สลาก				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	12	54		- 4.5 ตร.ม./คน

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
-ห้องเก็บรักษาหลักฐานปลายขั้วสลาก และปฏิบัติงานในวันออกรางวัล		200		
-ห้องเก็บปลายขั้วสลากเพื่อเตรียมส่งจำหน่าย		100	366	
10.3.4 งานตรวจและสั่งจ่าย				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	53	293	305	- 4.5 ตร.ม./คน
10.3.5 งานจ่ายรางวัล 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	31	140	152	- 4.5 ตร.ม./คน
10.3.6 งานจ่ายรางวัล 2				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	31	140	152	- 4.5 ตร.ม./คน
10.3.7 งานทะเบียนรางวัล				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ห้องทำงานรวม	26	117		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องเก็บหลักฐานของงานทะเบียนรางวัล		100	229	
10.4 ห้องน้ำ - ส้วม		80	80	
รวมพื้นที่ฝ่ายฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล			2,176	
11. พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ				
11.1 บันไดหนีไฟ		40		
11.2 ศูนย์อาหารขนาด 500 คน		2,000		- 2 ตร.ม./คน พร้อม พท. จำหน่ายอาหาร
11.3 ห้องสมาคมพนักงานฯ 25 คน		200		- 4.5 ตร.ม./คน
11.4 ห้องสหกรณ์		200		- 4.5 ตร.ม./คน
11.5 ศูนย์จำหน่ายสินค้า		200		
11.6 ห้องสันทนาการ		200		
17.7 ห้องเครื่องดื่ม		120		
17.8 สโมสร		200		

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
11.9 ห้องอบรมสัมมนาขนาด 100 คน		400		- 2 ตร.ม./คนพร้อมพท.ส่วนหน้าและห้องเก็บของ
11.10 ห้องประชุม 3 ห้อง ขนาด 30 คน		180		
11.11 ห้องน้ำรวมชาย		206		
11.12 ห้องน้ำรวมหญิง		206		
11.13 พื้นที่จอดรถ				
- พนักงาน		4,000		
- ผู้มาติดต่อ 500 คัน		5,000		
11.14 ลิฟต์		30		
11.15 พื้นที่ส่วนบริการได้แก่ ทางเดินเชื่อม ห้องโถงและบันได		8,754	21,536	
รวมพื้นที่พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ			21,536	
12. ฝ่ายการพิมพ์				
12.1 หัวหน้าฝ่ายการพิมพ์				
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	16		
-ห้องน้ำ - ส้วม		6		
-พื้นที่รับแขก		15		
-ห้องประชุมขนาด 10 คน		20		- 2 ตร.ม./คน
-หน้าห้องหัวหน้าฝ่าย	1	5	62	
12.2 หน้าห้องหัวหน้าฝ่าย				
-ห้องทำงาน	1	5	5	
12.3 วิศวกรรมการพิมพ์				
-ห้องวิศวกรรมการพิมพ์	1	12	12	
12.4 กองบริหารการผลิต				
12.4.1 หัวหน้ากองบริหารงานผลิต				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12	12	
12.4.2 งานบริหารงานทั่วไป				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-งานธุรการ	1	5		
-ห้องทำงานรวม	9	41	58	- 4.5 ตร.ม./คน

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม^2	หมายเหตุ
12.4.3 งานวางแผนการผลิต				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-งานธุรการ	1	5		
-ห้องทำงานรวม	7	32	49	- 4.5 ตร.ม./คน
12.4.4 งานตรวจสอบการพิมพ์				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-งานธุรการ	1	5		
-ห้องทำงานรวม	13	59	76	- 4.5 ตร.ม./คน
12.4.5 งานบำรุงรักษา				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-งานธุรการ	1	5		
-ห้องทำงานรวม	9	41		- 4.5 ตร.ม./คน
-ห้องซ่อมและเก็บเครื่องมือ		100		
-ห้องสับใบมีด		49		
-ห้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า		15	222	
12.5 กองการพิมพ์				
12.5.1 หัวหน้ากองการพิมพ์				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-หน้าห้องหัวหน้ากอง	1	5	17	
12.5.2 งานออกแบบแม่พิมพ์				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-งานธุรการ	1	5		
-ห้องทำงาน (ออกแบบ) รวม	6	80		- ประกอบด้วยโต๊ะเขียนแบบ 6 ชุด
-ห้องทำงาน(แม่พิมพ์) รวม	9	41		
-ห้องอัดแม่พิมพ์		50		
-ห้องเลย์เอาท์แม่พิมพ์		50		
-ห้องกัดแม่พิมพ์		20		
-ห้องทำบล็อก		30		
-ห้องถ่ายภาพ		150	438	- เครื่องล้างฟิล์ม เครื่องอัดฟิล์มและตู้อบฟิล์ม

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
12.5.3 งานพิมพ์ 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5		
-ห้องพิมพ์สลาก	24	1,000		- ประกอบด้วยแท่นพิมพ์และแผงควบคุม
-ห้องซอยกระดาษและเก็บอุปกรณ์	3	100		- ประกอบด้วยโต๊ะทำงานพร้อมเครื่องซอยกระดาษ
-ห้องเก็บหมึกพิมพ์		25	1,142	- เก็บหมึกและน้ำมันพร้อมอุปกรณ์การพิมพ์
12.5.4 งานพิมพ์ 2				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5		
-ห้องพิมพ์ตั๋วม้วน ขสมก.	6	125		- โต๊ะทำงานพร้อมเครื่องพิมพ์ตั๋วม้วน
-ห้องจัดและมัดตั๋วม้วน	22	100		- ประดอบด้วยเครื่องมัด เครื่องอบและเครื่องกรอตั๋วม้วน
-ห้องเก็บตั๋วม้วน		15	257	- เก็บตั๋วเพื่อเตรียมส่ง
12.5.5 งานพิมพ์ 3				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5		
-ห้องพิมพ์แบบฟอร์มการสื่อสาร	14	310		- โต๊ะทำงานพร้อมเครื่องพิมพ์และเครื่องตัด
-ห้องจัดเรียงตัวพิมพ์	4	85		
-ห้องติดปกไปรษณีย์ธนาณัติ	11	50		
-ห้องเก็บไปรษณีย์ธนาณัติ		50		-เก็บธณาณัติเตรียมส่งการสื่อสาร
-ห้องเก็บของเบ็ดเตล็ด		33	545	-เก็บกระดาษและสิ่งพิมพ์ต่างๆ
12.5.6 งานทำรูปเล่ม				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5		
-ห้องตัดสลาก	18	220	237	-โต๊ะทำงานพร้อมด้วยเครื่องตัดและเย็บกระดาษ
12.6 กองตรวจสิ่งพิมพ์				
12.6.1 หัวหน้ากองตรวจสิ่งพิมพ์				
-ห้องหัวหน้ากอง	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5	17	

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	อัตรากำลัง	พื้นที่/ม.^{2}	พื้นที่รวม/ม.^{2}	หมายเหตุ
12.6.2 งานจัดสิ่งพิมพ์				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5		
-ห้องจัดสิ่งพิมพ์	14	63	80	
12.6.3 งานคลังสิ่งพิมพ์				
-ห้องหน่วยรับสลาก 4	6	50		- พื้นที่วางสลากและพื้นที่ใช้งานอเนกประสงค์
-ห้องเก็บปลายขั้วและสิ่งพิมพ์อื่นๆ		50		
-ห้องตัดปลายขั้ว	8	60		- โต๊ะทำงานพร้อมเครื่องตัด 2 ชุด
-ห้องมัดสลากปลายขั้ว	2	30		- เครื่องมัดสลากปลายขั้ว 2 เครื่อง
-ห้องคลังสลาก	1	60	250	- เก็บสลากทั้งหมดเพื่อรอส่งจำหน่าย
12.6.4 งานตรวจสิ่งพิมพ์ 1				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5		
-ห้องทำงานรวม	36	300	317	
12.6.5 งานตรวจสิ่งพิมพ์ 2				
-ห้องหัวหน้างาน	1	12		
-ธุรการของงาน	1	5		
-ห้องทำงานรวม	36	300	317	
12.7 พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ สังกัดฝ่ายการพิมพ์				
-คลังเก็บกระดาษ		1,000		- เก็บกระดาษทั้งหมดเพื่อใช้พิมพ์สลาก
-ห้องประชุมใหญ่ (150 คน)		300		- 2 ตร.ม./คน
-ห้องเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง		12		
-ห้องน้ำชาย - หญิง		154		
-ห้องพักคนทำความสะอาด		40		- ห้องพักและเก็บเครื่องมือในการทำความสะอาด
-ห้องควบคุมไฟฟ้า		50		
-พื้นที่ส่วนบริการได้แก่ทางเดินเชื่อม ห้องโถงและบันได		20	1576	
รวมพื้นที่พื้นที่ใช้ส่วนโรงพิมพ์			5,689	

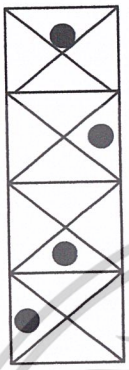
สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยโครงการ

1. พื้นที่ใช้สอยของอาคารสำนักงาน	31,436	ตารางเมตร
2. พื้นที่โรงพิมพ์	5,689	ตารางเมตร
3. พื้นที่เปิดโล่ง 20 %	7,425	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทั้งหมด	44,550	ตารางเมตร

3.2.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

หมายเหตุ

สัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



บริหารสัมพันธ์ 4. มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

บริการสัมพันธ์ 3. มีความสัมพันธ์กันมาก

ติดต่อสัมพันธ์ 2. มีความสัมพันธ์กันน้อย

เทคนิคสัมพันธ์ 1. มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด

สัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

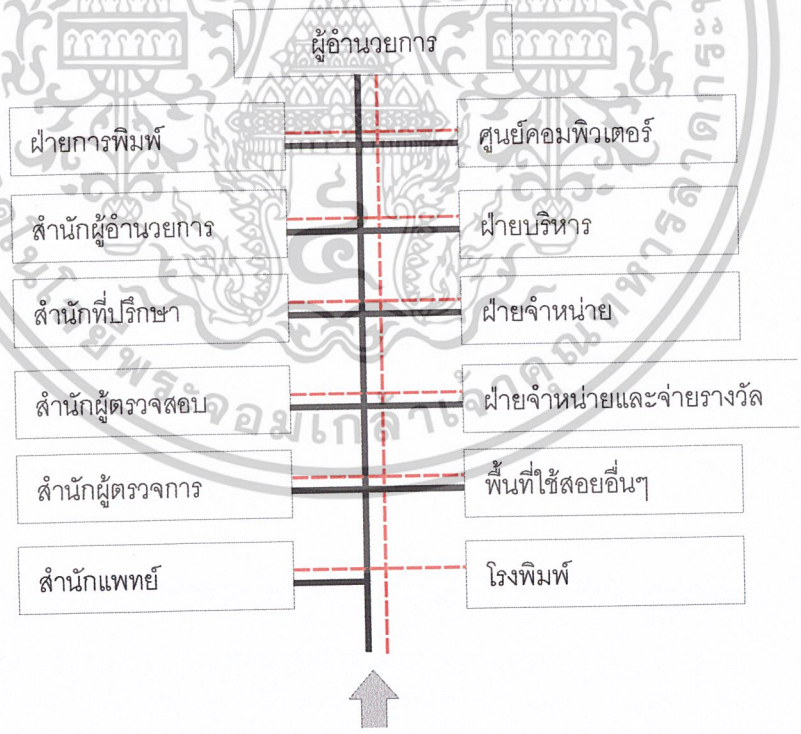
---------- พนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

_____ ผู้ที่มาติดต่อสำนักงาน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

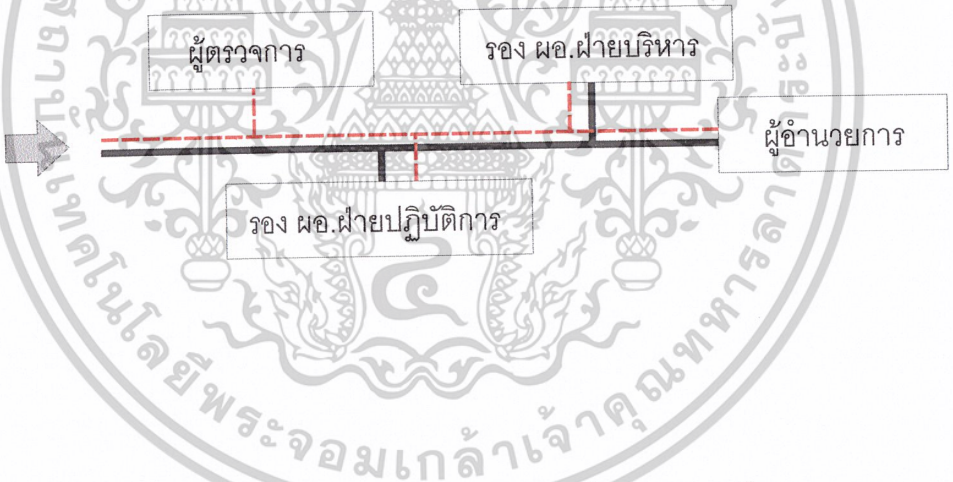
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1.ผู้อำนวยการ		2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	25
2.สำนักผู้อำนวยการ			2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	25
3.สำนักที่ปรึกษา				2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	19
4.สำนักผู้ตรวจสอบ					1	1	1	2	2	1	2	1	1	18
5.สำนักผู้ตรวจการ						1	1	2	2	1	2	1	1	18
6.สำนักแพทย์							1	1	1	1	3	2	1	17
7.ศูนย์คอมพิวเตอร์								2	2	2	2	1	2	21
8.ฝ่ายบริหาร									3	2	3	2	2	27
9.ฝ่ายจำหน่าย										3	3	1	2	27
10.ฝ่ายจ่ายรางวัล											3	1	2	21
11.พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ												3	3	30
12.โรงพิมพ์													1	16
13.ฝ่ายการพิมพ์														18



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

ตารางที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้อำนวยการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1.ผู้อำนวยการ		4	3	2	9
2.รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ			2	3	9
3.รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร				2	7
4.สำนักผู้ตรวจสอบ					7



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้อำนวยการ

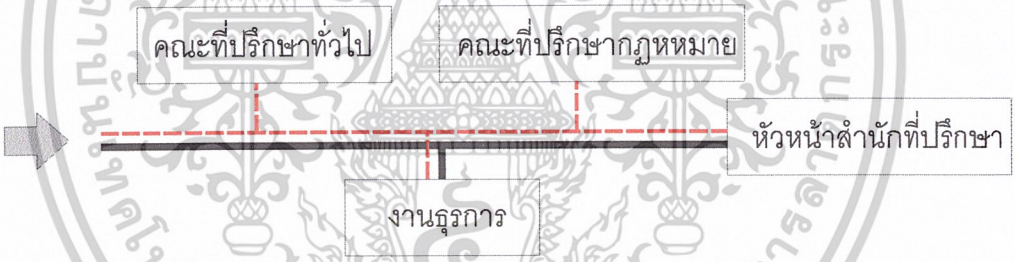
ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้อำนวยการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1.หัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ		2	3	2	2	9
2.งานบริหารทั่วไป			2	2	2	8
3.งานประชาสัมพันธ์				3	3	11
4.งานนโยบายและแผน					1	8
5.งานออกรางวัล						8

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักที่ปรึกษา

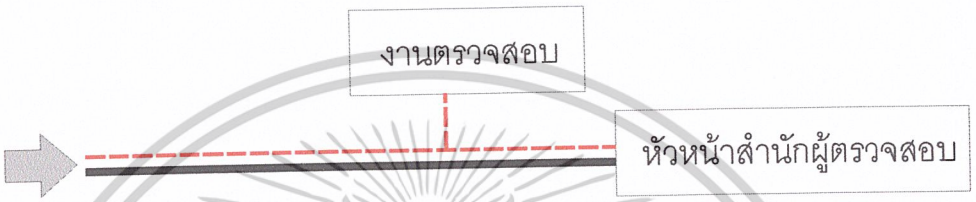
องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1.หัวหน้าสำนักที่ปรึกษา		2	3	3	8
2.งานธุรการ			2	2	6
3.คณะที่ปรึกษาทั่วไป				1	6
4.คณะที่ปรึกษากฎหมาย					6



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักที่ปรึกษา

ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจสอบ

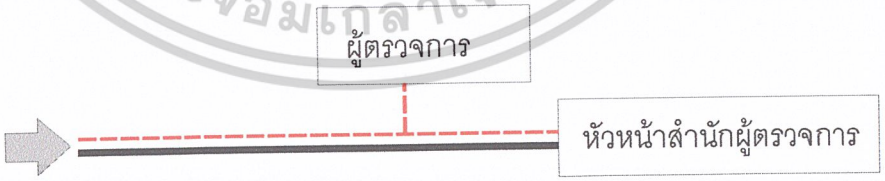
องค์ประกอบ	1	2	รวม
1.หัวหน้าสำนักผู้ตรวจสอบ		3	3
2.งานตรวจสอบ			3



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจสอบ

ตารางที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจการ

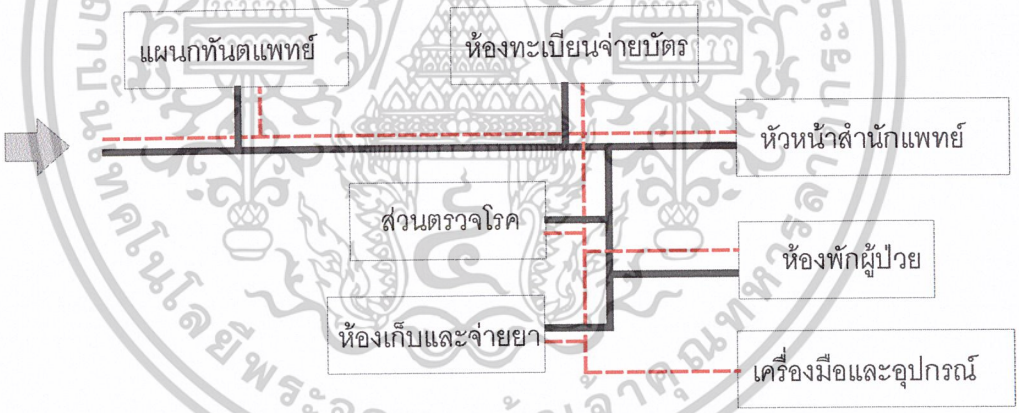
องค์ประกอบ	1	2	รวม
1.หัวหน้าสำนักผู้ตรวจการ		3	3
2.ผู้ตรวจการ			3



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักผู้ตรวจการ

ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักแพทย์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1.หัวหน้าสำนักแพทย์		2	2	2	1	1	1	9
2.ส่วนตรวจโรค			3	2	3	3	3	14
3.แผนกทันตกรรม				2	2	1	1	10
4.ห้องทะเบียนจ่ายบัตร					2	1	2	5
5.ห้องเก็บและจ่ายยา						3	3	6
6.ส่วนเครื่องมือและอุปกรณ์							3	3
7.ห้องพักผู้ป่วย								47



แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักแพทย์

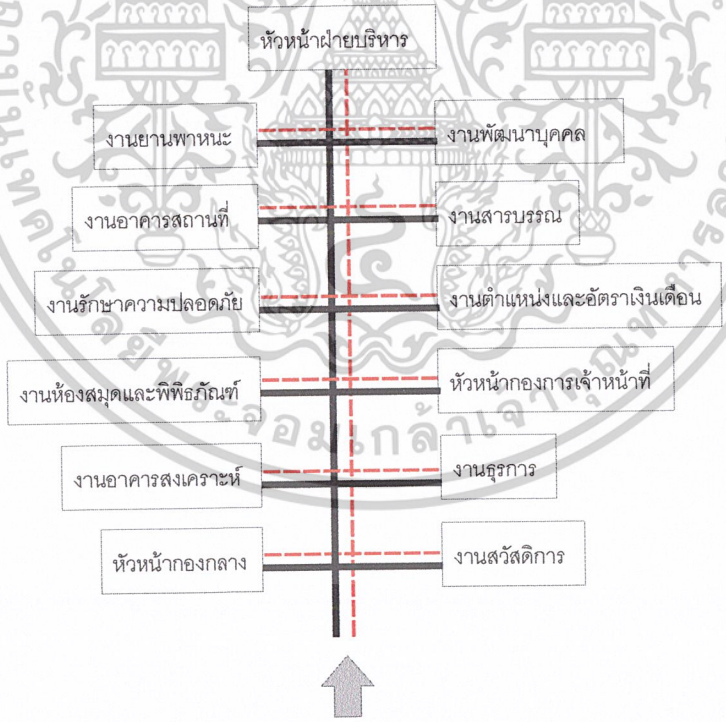
ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1.หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์		2	2	2	1	1	16
2.งานธุรการ			3	2	3	3	33
3.งานวางระบบเขียนคำสั่ง				2	3	3	32
4.งานบันทึกข้อมูล					2	1	24
5.งานควบคุมเครื่อง						3	30
6.ห้องปฏิบัติการต่างๆ							30

แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์คอมพิวเตอร์

ตารางที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหาร

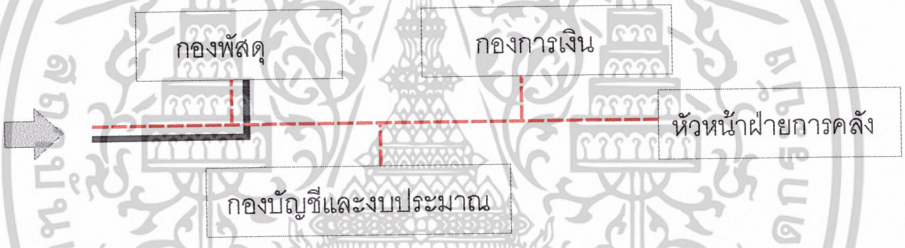
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1.หัวหน้าฝ่ายบริหาร		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
2.หัวหน้ากองกลาง			1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
3.งานสารบรรณ				2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4.งานอาคารสถานที่					1	2	1	1	1	1	2	2	1	16
5.งานยานพาหนะ						3	2	1	1	1	2	2	1	17
6.งานรักษาความปลอดภัย							2	1	1	1	1	2	1	19
7.งานห้องสมุดพิพิธภัณฑ์								1	1	1	2	2	1	16
8.หัวหน้ากองการเจ้าหน้าที่									3	2	2	2	2	18
9.งานธุรการ										2	1	1	2	16
10.งานตำแหน่งอัตราเงินเดือน											2	2	2	16
11.งานพัฒนาบุคคล												2	2	19
12.งานสวัสดิการ													2	20
13.งานอาคารสงเคราะห์														17



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริหาร

ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการคลัง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1.หัวหน้าฝ่ายการคลัง		3	2	2	7
2.กองบัญชีและงบประมาณ			2	2	7
3.กองการเงิน				2	6
4.กองพัสดุ					6



แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการคลัง

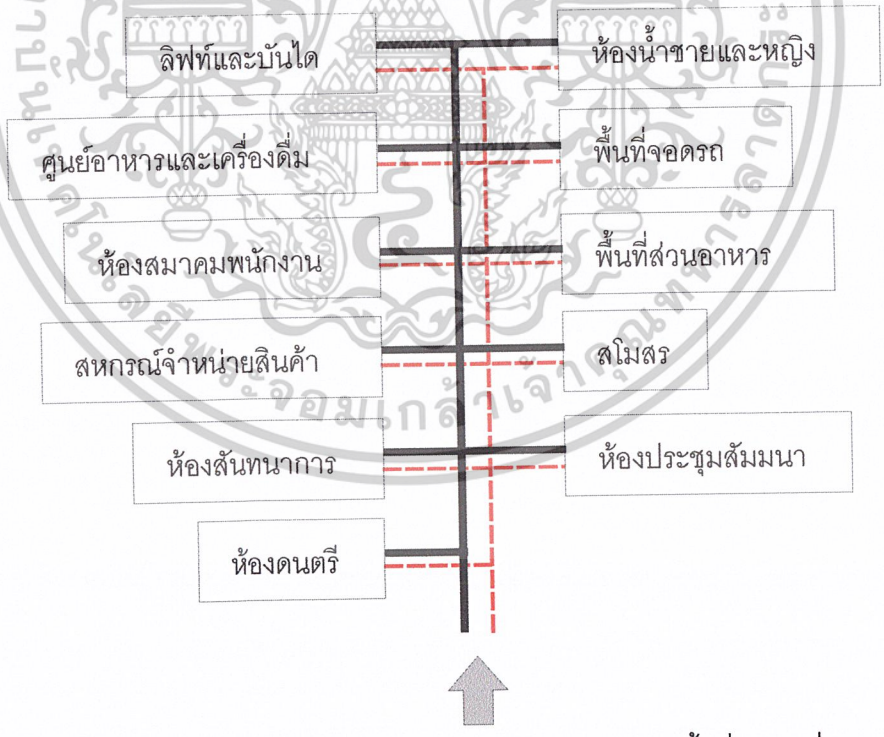
ตารางที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล

องค์ประกอบ	1	2	3	รวม
1.หัวหน้าฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล		2	2	4
2.กองจำหน่าย			2	4
3.กองจ่ายรางวัล				4

แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายจำหน่ายและจ่ายรางวัล

ตารางที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ

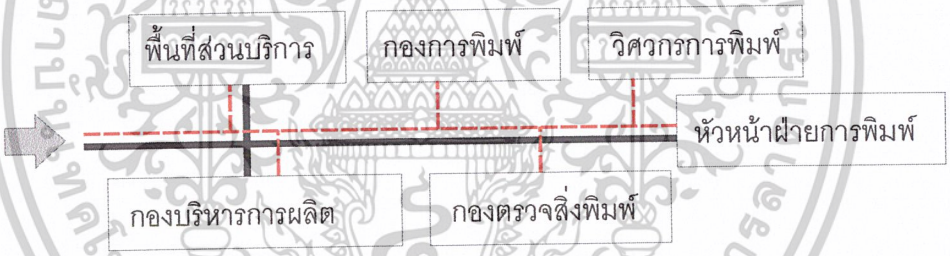
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1.ลิฟท์และบันได		2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	24
2.ศูนย์อาหารและเครื่องดื่ม			2	3	3	3	2	2	3	3	3	26
3.ห้องสมาคมพนักงาน				2	2	2	2	3	3	2	2	22
4.สหกรณ์จำหน่ายสินค้า					2	3	2	1	2	2	2	19
5.ห้องสันทนาการ						2	1	3	3	2	2	22
6.สโมสร							1	3	2	2	2	23
7.ห้องประชุมสัมมนา								1	2	1	1	15
8.ห้องดนตรี									2	2	1	20
9.ห้องน้ำชายและหญิง										1	1	22
10.พื้นที่จอดรถ											1	19
11.พื้นที่ส่วนบริการ												18



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ

ตารางที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการพิมพ์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1.หัวหน้าฝ่ายการพิมพ์		4	2	1	3	2	12
2.วิศวกรการพิมพ์			3	2	3	2	13
3.กองบริหารการพิมพ์				3	2	2	12
4.กองการพิมพ์					2	2	10
5.กองตรวจสิ่งพิมพ์						2	11
6.พื้นที่ส่วนบริการ							10



แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการพิมพ์

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.3.1 ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับแรงและถ่ายแรงอยู่สองทาง คือ ทางแนวราบ (HORIZONTAL SYSTEM) และทางแนวดิ่ง (VERTICAL SYSTEM)

1. แนวราบได้แก่ พื้น คาน หรือโครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสา การรับน้ำหนักแบ่งได้ 2 แบบ คือ

1.1 LONG SPAN การคุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้างๆ ไม่มีส่วนของโครงสร้าง เช่น เสามาขวาง เพื่อประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบของอาคารได้แก่

- ส่วน AUDITORIUM ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดง
- ส่วนเวที

1.2 SHORT SPAN เป็นการควบพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็กๆ ที่จุดรับน้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งประหยัดกว่าองค์ประกอบส่วนนี้ได้แก่

- ส่วนทำงานจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด

2. แนวดิ่ง ได้แก่เสาและกำแพง รับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้นคานและโครงหลังคาแล้วถ่ายลงสู่ฐานรากหรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับการออกแบบและประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

การวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONG SPAN ในการคลุมพื้นที่กว้างมากๆ ได้แก่

- TRUSS เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากวัสดุขนาดสั้นๆ สามารถ Take Span ได้ประมาณ 24 – 35 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและก่อสร้าง ซึ่งระบบนี้เป็นระบบที่เหมาะสมกับ ระบบ LONG SPAN ทั้งยังสะดวกในการก่อสร้างราคาเหมาะสมกับโครงการ

การวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN

ในที่นี้ หมายถึง พื้นและคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือก คือ ความประหยัดของวัสดุและความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่เป็นแบบ OPEN SYSTEM ต้องการของเนื้อที่แต่ละส่วนเพียงเล็กน้อย ดังนั้นการกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วนห้องสมุดจากหนังสือได้กำหนดส่วน STACK มีความยาวน้อยที่สุด 6.90 เมตร ขนาด STACK 0.25x 0.00 สามารถนำมาพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นปกติมีความยาว 10 เมตร เทคนิคการทำพื้นและคาน (การหักคอม้าการหักมุม เหลือความยาวประมาณ 8– 9 เมตร)

ตารางที่ 3.20 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN[1]

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับเนื้อที่
6 – 7 เมตร	ต้องตัดเหล็กที่ยาวออกเสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับ STACKห้องสมุด
8 – 9 เมตร	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
10 เมตรขึ้นไป	สั่งทำเหล็กยาวขึ้นเป็นพิเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับทำSTACKมีมากเกินไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า SPAN ขนาด 8 – 9 เมตรเหมาะสมที่สุด เมื่อ SPAN จะได้ 4.0 – 4.50 เมตร และมีเสารับจะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

สรุป สามารถแบ่งกลุ่มอาคาร ตามลักษณะความต้องการด้านโครงสร้างเช่น

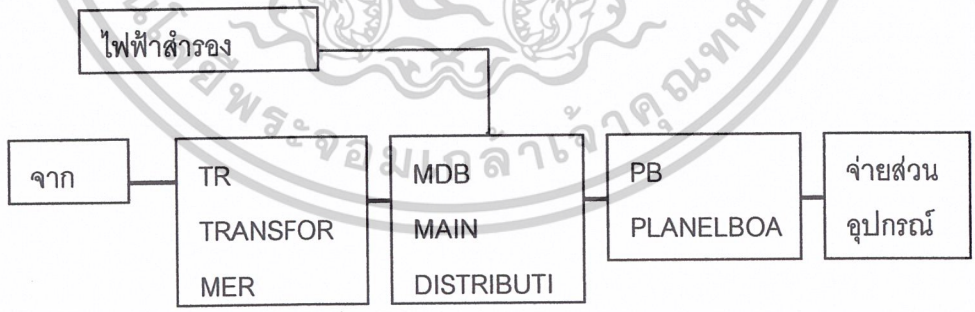
1. LONG SPAN ได้แก่กลุ่มอาคารประเภท AUDITORIUM,MUSEUM
2. SHORT SPAN ได้แก่กลุ่มอาคารประเภท ส่วนสำนักงาน

3.3.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้า ที่ใช้ในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง คือ ระบบสายไฟฟ้าที่จ่ายไปยังดวงโคมไฟต่างๆ ที่ให้แสงสว่างแก่ตัวอาคารทั้งภายในและภายนอกอาคาร

2. ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้ากำลังใช้ในการให้กำลังทางพลังงานความร้อน หรือพลังงานจลน์ เช่น เตาไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องพัดลม เป็นต้น เครื่องใช้ไฟฟ้าระบบนี้มักใช้โดยการต่อหรือเสียบปลั๊กไฟจากสายต่อปลั๊กที่เตรียมไว้



แผนภูมิที่ 3.15 แสดงการจัดผังไฟฟ้า

---

1 นนทศาสตร์ เพชรอำไพ, "รวมข้อมูลก่อสร้าง" (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค, 2521),13.

สรุป การเดินสายเมนไฟฟ้าจะเดินสายจากสายเมนหลัก เข้าสู่อาคารที่ทำการ แล้วแยกไฟยังส่วนต่างๆ โดยแต่ละส่วนของอาคารจะมีส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า หม้อแปลงกำลังไฟฟ้าตามขนาดแรงเคลื่อนที่ไฟฟ้า ตามความต้องการของแต่ละอาคาร

3.3.2.1 การเลือกชนิดของหม้อแปลงไฟฟ้าที่จะใช้

ปัจจุบันนิยมใช้หม้อแปลงฟ้าในอาคาร โดยใช้หม้อแปลงแบบแห้ง (DRY TYPE) ระบายความร้อนด้วยอากาศธรรมดา หรือมีพัดลมเป่าช่วยสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่

หม้อแปลงแห้งที่ผลิตขึ้นในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบคือ

1. แบบ VENTILATED

หม้อแปลงแบบนี้ใช้ลวดที่หุ้มด้วย NOMEX– PAPER ซึ่งทนความร้อนสูง ทนได้ถึง 220 องศาเซลเซียส เมื่อพันกับแผ่นคอยล์เสร็จแล้วพ่นด้วยวานิช มิได้หุ้มห่ออะไรอีก

2. แบบ CAST – RESIN

หม้อแปลงแบบนี้ใช้ RESIN เทหุ้มรอบคอยล์ ของหม้อแปลงทั้งแรงต่ำและแรงสูง มีช่องระบายความร้อนระหว่างแรงสูงและแรงต่ำ

หม้อแปลงแบบแห้งทั้ง 2 แบบนี้ปัจจุบันสามารถสร้างได้ขนาดใหญ่ถึง 5000เควีอี แรงเคลื่อนถึง 36,000 โวลท์เตจ ในการออกแบบหม้อแปลงไฟฟ้าที่จะใช้กับอาคาร ควรใช้แบบแห้ง ไม่ควรใช้แบบ Non – Flammable Liquid

สำหรับแบบแห้งทั้งสองแบบที่กล่าวมานี้ก็มีความเหมาะสมต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการใช้งานสำหรับประเทศไทยสมควรใช้แบบหม้อแปลงแบบแห้งชนิดที่เป็น Cast – Resin มากกว่าแบบ Ventilated ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. อากาศ มีความชื้นสูง มีขี้ฝุ่นมาก ฉะนั้นถ้าใช้ไปนานๆ จะทำให้หม้อแปลงไฟฟ้ามากขึ้นพร้อมทั้งมีความชื้นเกาะอยู่กับขี้ฝุ่นนั้นด้วย จะทำให้คอยล์หม้อแปลงไฟฟ้าช็อตได้ง่าย หม้อแปลงแบบนี้จะมีอายุไม่ยืน

2. การตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยมาก จะถูกตั้งอยู่ในห้องที่ปราศจากการดูแล และทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หนูและแมลงสาบชุกชุม มีโอกาสข้าไปกัดกระดาษ Normex ที่หุ้มลวดหม้อแปลงไฟฟ้านั้นชำรุดได้ง่าย ข้อนี้อันตรายมาก

สรุป เลือกใช้หม้อแปลงแบบ CAST – RESINจะเห็นได้ว่าหม้อแปลงไฟฟ้าแบบแห้งชนิดที่เรียกว่า VENTILATED TYPE นั้นไม่ควรนำมาใช้ สำหรับหม้อแปลงแบบ CAST – RESIN เหมาะกว่าเพราะมี RESIN เคลือบอยู่รอบคอยล์ หม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมดป้องกันความชื้น

ได้ดีกว่า ป้องกันหนูและแมลงสาบได้ดีกว่าดังสำหรับประเทศไทยเราควรใช้หม้อแปลงแบบแห้ง ควรใช้แบบCAST – RESIN

3.3.2.2 การประหยัดพลังงานภายในอาคาร

มาตรการต่างๆ ที่จะช่วยในการประหยัดไฟฟ้ามีดังนี้ คือ

1. ในการคำนวณของสายไฟหรือ Busway การคำนึงถึงความสูญเสีย ในสายเนื่องจากความร้อนที่จะเกิดขึ้น ฉะนั้นในบางกรณีการใช้สายไฟฟ้าใหญ่ขึ้นเพื่อลดความสูญเสียอาจจะคุ้มกัน จึงควรมีการคำนวณและหาทางประหยัด โดยกำหนดขนาดสายให้ใหญ่พอสมควรเพื่อลดแรงดันไฟฟ้าที่ตกในสาย และลดความร้อนของสายลงซึ่งทำให้ระยะยาวแล้ว จะประหยัดได้คุ้มค่ากว่า

2. ในการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ควรกำหนดใช้หม้อแปลงชนิด Low Loss ถึงแม้ราคาวงต้นจะแพงกว่าหม้อแปลงที่มีความสูญเสียมากกว่าก็ตามแต่ในระยะยาวแล้วจะประหยัดได้คุ้มกว่ากัน

3. พยายามเลือกใช้หลอดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด เช่นหลอดฟลูออเรสเซนต์หลอดโซเดียม เป็นต้น หลีกเลี่ยงการใช้หลอดมีไส้ธรรมดา เลือกใช้ดวงโคมที่มีประสิทธิภาพสูง มีจานสะท้อนแสงที่ดีมีประสิทธิภาพสูง หากใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ก็ควรเลือกใช้หลอดแบบใหม่ที่มีไฟฟ้าน้อยกว่าหลอดมาตรฐาน

4. ติดตั้งคาปาซิเตอร์ (Capacitor) เพื่อปรับค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ของระบบให้สูงบัลลาสต์ ต่างๆ ควรมีคาปาซิเตอร์ต่อพ่วง เพื่อให้ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ สูงไม่น้อยกว่าประมาณ 0.85 การเลือกขนาดมอเตอร์ ควรให้ขนาดพอเหมาะกับกำลังที่ต้องการ ไม่ควรใช้มอเตอร์ที่มีขนาดใหญ่กกว่าที่จำเป็น เพราะมอเตอร์จะทำงานได้โดยประหยัดที่สุดเมื่อใช้กำลังเต็มที่ นอกจากนั้นเมื่อใช้กำลังน้อยกว่ามอเตอร์มาก จะทำให้ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ของมอเตอร์ต่ำลงมาก เป็นผลทำให้เกิดความสูญเสียมากขึ้น มอเตอร์ที่เลือกใช้ควรเลือกใช้แบบประสิทธิภาพสูง ถึงแม้ราคาขั้นต้นจะสูงกว่าก็ตามแต่ในระยะยาวแล้วจะประหยัดค่าไฟฟ้าได้คุ้มค่ากว่า

5. ในการออกแบบวงจรดวงโคม ควรมีการแยกสวิทซ์ให้มาก ให้สามารถแยกปิดไฟสลับดวงโคมได้ เพื่อให้สามารถเลือกเปิดไฟให้มีความสว่างได้หลายระดับให้เหมาะสมกับความต้องการแสงสว่างของงานที่ทำ เช่น สามารถเปิดน้อยดวงแต่เฉลี่ยความสว่างได้ทั่วถึงกัน เพื่อใช้ในระหว่างการทำความสะอาดห้อง เป็นต้น

6. ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้หลอดไส้ หากสามารถทำได้ควรจะติดตั้งเครื่องหรี่ไฟ (Dimmer) ไว้ด้วยเพื่อให้สามารถหรี่ความสว่างลงได้ในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องใช้ความสว่างเต็มที่ ซึ่งจะช่วยประหยัดไฟลงได้

7. ติดตั้งระบบการจัดการพลังงาน (Energy Management System) เพื่อควบคุมการเปิด – ปิดไฟ การปิด เปิดไฟระบบปรับอากาศ ความต้องการพลังงานสูงสุด เพื่อให้มีการใช้ไฟฟ้า มีประสิทธิภาพลดความสูญเสียต่างๆ ที่ไม่จำเป็น เช่น การลืมเปิดไฟทิ้งไว้หรือเปิดไฟทิ้งไว้นานเกินกว่าที่จำเป็น เป็นต้น

3.3.3 ระบบปรับอากาศ

การเลือกใช้ระบบปรับอากาศ

1. จุดประสงค์ของอาคารเป็นแบบชนิดใด

2. ลักษณะอาคาร

ก. ทำเป็นห้องเล็กๆ หลายห้อง เราอาจเลือกใช้ได้เมื่อ

- แบบ WINDOW TYPE เฉพาะห้อง

- CHILIED WATER เดินท่อเข้าไปในห้อง แบบนี้แพงที่สุดและทนที่สุด

- SPRIT TYPE แบบนี้เงียบ

ข. ห้องขนาดใหญ่มาก

การหมุนเวียนของอากาศภายในห้องจะไม่ดีถ้าใช้ WINDOW TYPE ควรใช้ SPRIT TYPE เดินท่อจ่ายลม แต่ SPRIT TYPE ก็มีข้อจำกัดที่ จำนวน 8 – 25 ตัน

ค. ถ้าจำนวนห้องมากๆ

ใช้ระบบ CHILIED WATER จะประหยัดและทนทาน

ง. อาคารสูงใหญ่มาก

ใช้ระบบ CHILIED WATER ดี ไม่ต้องดูแลมาก ควบคุมที่ห้องเครื่องก็พอแต่ถ้าใช้ระบบ SPRIT TYPE อาคารประเภทนี้จะต้องมีหลายเครื่องดูแลลำบากเพราะมีหลายจุด

สรุป ชนิดของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ มี 2 แบบ คือ

1. เครื่องปรับอากาศแยกส่วน (SPRIT TYPE) นี้ จะมีหน่วยทำความเย็นต่างหากจากหน่วยทำความร้อน การติดตั้งสะดวก เหมาะสมกับส่วนบริหารซึ่งมีห้องแยกเป็นห้องย่อยๆ

2. เครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม

เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีขนาดใหญ่มากใช้สำหรับสำนักงานหรือออาคารใหญ่ๆ ส่วนประกอบต่างๆ แต่ละอย่างจะตั้งอยู่โดดๆ มีท่อต่อถึงกันและอากาศที่ใช้ในการนำความเย็นขึ้น

จะถูกส่งออกจากท่อไปยังส่วนต่างๆ ของสถานที่ตามระบบส่งจ่ายอุปกรณ์ ระบบการทำงาน และความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศแบบนี้เหมาะกับส่วนจัดนิทรรศการ ทั้งนี้การเลือกระบบปรับอากาศได้พิจารณาจากข้อเปรียบเทียบหลายๆ ประการดังต่อไปนี้

1. ค่าลงทุนเริ่มแรกหมายถึงทุนในการซื้อ และทุนในการใช้จ่ายสำหรับที่จะได้มาซึ่งเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นราคา บาท/ตัน

2. ค่าดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ตลอดจนค่าขนส่ง

3. ความสามารถหรือความเชื่อถือได้ในการทำงาน หมายถึง ความเหมาะสมในการทำงาน ตลอดจนระยะเวลาในการทำงาน ความทนทาน ความมั่นคงแข็งแรง ฯลฯ

4. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดูแลซ่อมแซม และตรวจตราระบบของเครื่องในส่วนต่างๆ

5. อายุการใช้งาน หมายถึง ระยะการใช้งานที่คุ้มค่ากับการลงทุน

6. การใช้พื้นที่ในอาคาร หมาถึง การใช้พื้นที่สำหรับการติดตั้งเครื่อง การจัดพื้นที่สำหรับติดตั้ง เป็นต้น

7. เสียงรบกวน หมายถึง เสียงรบกวนที่เกิดจากการทำงานของเครื่อง ระดับส่วนของอาคารที่ต้องปรับอากาศ

8. ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร หมายถึง ความเหมาะสมของระบบปรับอากาศกับข้อ กำหนดของโครงสร้างระบบนั้นๆ

9. ผลกระทบต่อแผนการดำเนินการก่อสร้าง หมายถึง ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหรือไม่

3.3.4 ระบบสุขาภิบาล

ระบบประปา

มีขั้นตอนในการออกแบบโดยเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำ, การหาปริมาณการใช้น้ำและการหาขนาดถังเก็บน้ำ

สรุป เลือกใช้ระบบจ่ายน้ำ ระบบการจ่ายน้ำในอาคาร มี 3 วิธี คือ

1. ระบบจ่ายน้ำแบบถังสูง

2. ระบบถังอัดความดัน(HYDROPNEUMATIC PRESSUREE TANK SYSTEM)

3. ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง (BOOSTER PUMP SYSTEM)

ตารางที่ 3.21 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ[2]

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง
1. มีความแน่นอนในการทำงานสูงและมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้ส่วนหนึ่ง 2. ระบบการทำงานง่าย ทำให้สะดวกในการซ่อมบำรุง 3. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่นและค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ 4. ค่าซ่อมบำรุง 5. ใช้ประตูน้ำควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่า 6. สามารถเก็บน้ำสำรองเอาไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิง 7. ใช้พลังงานน้อยและใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย 8. มีความเปลี่ยนแปลงความดันในท่อจ่ายน้ำน้อย 9. ถึงแม้จะเลือกใช้เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไปก็ไม่มีผลเสียต่อการทำงานของระบบ	1. ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่ 2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย 3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ 4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ประสิทธิภาพสูงได้ง่าย	1. ใช้เนื้อที่น้อย 2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี 3. ไม่ต้อองเก็บน้ำเอาไว้ในอาคาร ทำให้ประหยัดค่าก่อสร้างงานโยธา

---

2 นนทศาสตร์ เพชรอำไพ, "รวมข้อมูลก่อสร้าง" (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค, 2521),27.

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง

การจ่ายน้ำด้วยระบบนี้เป็นที่นิยมมาก เพราะมีความแน่นอนในการทำงานสูง ประหยัดพลังงานและควบคุมการทำงานได้ง่าย เพียงแต่สูบน้ำจากถังเก็บน้ำที่พื้นดินขึ้นไปเก็บเอาไว้ที่ส่วนสูงสุดของอาคาร ก็จะสามารถส่งน้ำไปได้ทั่วทุกแห่งด้วยความดันที่ค่อนข้างจะคงที่ ทั้งในช่วงที่ต้องการน้ำมากและในช่วงที่ต้องการใช้น้ำน้อย ระบบการควบคุมการทำงานก็เพียงการควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ตามระดับน้ำของถังสูงเท่านั้น

ขนาดของถัง

การหาปริมาณที่ใช้น้ำคำนวณได้จากส่วนต่างๆ ของอาคารดังนี้

1. อาคารสำนักงาน	100 ลิตร/ คน / วัน =	142 x 100	= 14,000	ลิตร
2. ส่วนปฏิบัติการ	100 ลิตร/ คน/ วัน =	40 x 100	= 4,000	ลิตร
3. ห้องประชุม	8 – 15 ลิตร/ คน / วัน =	200 x 15	= 3,000	ลิตร
4. ส่วนบริการอาหาร	75 ลิตร / คน/ วัน =	76 x75	= 5,700	ลิตร
รวม			= 26,700	ลิตร
รวมปริมาณน้ำใช้เผื่อไว้ 3 วัน			= 80,100	ลิตร
รวมปริมาณน้ำเผื่อสำรองไว้ดับเพลิง 20 %			= 16,020	ลิตร
รวมปริมาณน้ำทั้งหมดของโครงการ			= 96,120	ลิตร

รายละเอียดของถังเก็บน้ำ ซึ่งมักก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปาสามารถไหลเข้ามาได้สะดวก หากก่อสร้างอยู่ต่ำกว่าระดับดิน จะต้องระวังเรื่อการแตกร้าว ซึ่งจะทำให้น้ำสกปรกภายนอกไหลเข้ามาได้ และควรจะสร้างให้ยึดติดกับตัวอาคาร เพื่อจะได้ไม่มีปัญหาเรื่องการทรุดตัวไม่เท่ากันและเกิดการแตกร้าวในภายหลัง

น้ำประปาจะไหลมาเข้าถัง โดยผ่านประตูน้ำลูกลอยจนกระทั่งถึงระดับสูงสุดลูกลอยจะเอนปิดประตูน้ำอัตโนมัติ ในกรณีซึ่งน้ำประปาขาดและได้ใช้น้ำสำรองจนหมด หากไม่มีระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำโดยให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประมาณ 10 ซม. และเริ่มทำงานเมื่อปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น 30 ซม.

รายละเอียดของถังสูง

ถังสูงจะต้องอยู่ในระดับ ที่สามารถให้ความดันแก่เครื่องสุขภัณฑ์ชั้นบนได้อย่างเพียงพอ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับความงามและทางด้านโครงสร้างของอาคารด้วยระบบท่อของถังสูงประกอบด้วย

1. ท่อส่งน้ำเข้าถังจากเครื่องสูบน้ำ ซึ่งที่ปลายท่อส่งน้ำอาจจะติดประตูน้ำลูกลอย เพื่อใช้ในกรณีที่ระบบควบคุมทำงานขัดข้อง น้ำจะได้ไม่ไหลออกจากถังสูง

2. ท่อจ่ายน้ำให้ระบบต่างๆ โดยจะต้องต่อท่อจ่ายน้ำรวมให้ออกที่จุดสูงกว่าก้นถังประมาณ 10 ซม. เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำในถังอย่างทั่วถึง และให้มีชั้นเก็บตะกอนที่ก้นถัง

3. ท่อน้ำล้น ให้มีขนาดใหญ่ที่รองรับปริมาณน้ำที่สูบเข้าถังได้

4. ท่อระบายน้ำทิ้งก้นถัง เพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงโดยปลายท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อน้ำล้นจะต้องมีตะแกรงกันผง และห้ามต่อโดยตรงเข้ากับท่อระบายน้ำต่างๆ เนื่องจากอาจจะเกิดการสัมผัสหรือติดต่อกับเชื้อโรคต่างๆได้ จึงต้องทำการรับน้ำและให้มีช่องว่าง (AIR GAP) ระหว่างปลายท่อและที่รับน้ำ

ปริมาตรของน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ควรจะมีปริมาณเพียงพอ ที่จะจ่ายน้ำดับเพลิงได้ ภายในเวลา 20 นาที ทั้งนี้อยู่กับการออกแบบระบบดับเพลิงด้วย ซึ่งหากได้สำรองน้ำเอาไว้ที่ถังเก็บน้ำพื้นดินเพียงพอและมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่สมบูรณ์แล้ว การสำรองน้ำนี้อาจจะไม่จำเป็นก็ได้

สรุป เลือกใช้ระบบควบคุมการทำงานสามารถใช้ได้ทั้ง FLOAT MEROURY SWITCH, PRESSURE SWITCH, MAANGETIC SWITCH หรือ ELCTRIC PROBE เพื่อสั่งให้เครื่องสูบน้ำทำงาน เมื่อน้ำในถังสูงที่ลดลงมาถึงระดับที่ต้องการ และสั่งให้เครื่องสูบน้ำหยุดทำงานเมื่อน้ำในถังสูงถึงระดับสุด นอกจากนี้ควรมีสัญญาณเตือนทั้งที่เป็นแสงและเสียง เมื่อระดับน้ำสูงหรือต่ำจนเกินไปโดยต้องติดที่ทุกถัง สำหรับสวิทช์ควบคุมต่างๆ ควรติดตั้งในหรือมีแผ่นกั้นน้ำเพื่อป้องกันน้ำกระเพื่อม

ถังเก็บน้ำที่พื้นดิน

ขนาดของถังเก็บน้ำที่เล็กที่สุดต้องสามารถเก็บน้ำไว้ได้ไม่น้อยกว่าผลต่างระหว่างปริมาณน้ำที่สูบออกไปจากถังเก็บน้ำ และปริมาณน้ำที่ไหลเข้าถังเก็บน้ำ ในแต่ละรอบของการเดินเครื่องสูบน้ำ ส่วนขนาดของถังที่เก็บน้ำที่ใหญ่กว่านั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการในการสำรองน้ำเอาไว้ว่าจะต้องการระยะเวลานานเท่าใด โดยปกติจะอยู่ระหว่าง 6 – 24 ชั่วโมง ตามลักษณะและประเภทของอาคาร รวมทั้งปริมาณน้ำสำรองเอาไว้ใช้เพื่อดับเพลิงอีกส่วนหนึ่งด้วย

ระบบระบายน้ำฝน

ประกอบด้วย รางรับน้ำฝนบนหลังคาของอาคาร ตะแกรงครอบท่อระบายน้ำฝนระดับพื้นดิน ตลอดจนบ่อพัก ขนาดของรางน้ำฝนมักถูกกำหนดโดยลักษณะของอาคารแต่ขนาดไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะถ้าน้ำฝนจะสามารถระบายลงตามท่อใน

แนวดิ่งได้ทัน น้ำฝนก็ไม่มีโอกาสล้นรางได้ ที่สำคัญคือ ความลึกของราง โดยเฉพาะความลึกส่วนที่ต้องเผื่อไว้สำหรับเป็น Free Board จาก Building Research ความกว้างของก้นรางไม่ควรน้อยกว่า 12 นิ้ว และ Free Board ควรมีประมาณ 3 นิ้ว แต่อย่างไรก็ดี การใช้ท่อน้ำฝนจำนวนมาก จะได้ผลดีกว่าการใช้ท่อน้ำฝนจำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่อง ต่อ 1,000 ตรม. แรกและ 1 ช่อง ต่อ 1,000 ตรม.

ระบบการระบายน้ำทิ้ง

การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในอาคารนั้นนิยมทำสองวิธี คือ

1. แยกวิธี (น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ แยกจากส้วมหรือที่ปัสสาวะ)

2. วิธีรวม

สรุป เลือกใช้ แบบแยก เพราะน้ำจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำสามารถปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้เลยไม่ต้องมีการทำความสะอาด ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมหรือปัสสาวะจะระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการศึกษาระบบบำบัดน้ำเสียมี 3 ระบบ ที่เหมาะสมกับโครงการ คือ

1. ระบบถัง เอเอสหรือระบบตะกอนเร่งเป็นระบบที่มีการเลี้ยงจุลินทรีย์ในปริมาณคงที่ไว้ในถังบำบัดซึ่งมีการเติมอากาศอยู่ตลอดเวลา เมื่อน้ำเสียไหลเข้ามาในถังจุลินทรีย์จะทำการย่อยบีโอดีในออกซิเจน ซึ่งเป่าพ่นเข้ามาด้วยเครื่องเติมอากาศเกิดมีจุลินทรีย์เพิ่มขึ้น เช่น การมีถังตกตะกอนรับน้ำทิ้งจากระบบ เมื่อจุลินทรีย์จมลงสู่ก้นถังก็สูบเอากลับมาใส่ในถังบำบัดใหม่น้ำทิ้งจากระบบมักใสและไม่มีกลิ่น เพราะก๊าซที่เกิดขึ้นมีแต่คาร์บอนไดออกไซด์ คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สามารถปล่อยทิ้งลงทางน้ำสาธารณะได้

2. ระบบแผ่นหมุนชีวภาพเป็นระบบบำบัดแบบไร้อากาศ จุลินทรีย์จะอาศัยอยู่บนตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ให้ยึดเกาะสูง เช่น เป็นแผ่นจานกลมเรียงซ้อนกัน เป็นแผ่นโปร่งแบบรังผึ้ง ตัวกลางนี้เป็นรูปทรงกระบอกแกนวางตามแนวนอน ตามแนวนอน น้ำเสียและจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่กับตัวกลางจะหมุนลอยขึ้นสัมผัสกับอากาศ ทำให้จุลินทรีย์มีโอกาสใช้ออกซิเจนในการย่อยสารอินทรีย์ที่สัมผัสติดตัวกลางขึ้นมาด้วย แล้วก็หมุนกลับลงไปจุ่มเอาน้ำเสียขึ้นมาย่อยอีก สลับอยู่ตลอดเวลา น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

เนื่องจากระบบแผ่นหมุนชีวภาพต้องใช้เทคโนโลยีสูงในการก่อสร้าง ดังนั้นจึงควรติดต่อกับบริษัทวิศวกรสิ่งแวดล้อมเพื่อการออกแบบและเป็นที่ปรึกษาในการทำงาน โดยเฉพาะในปัจจุบัน จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งเจ้าของอาคารอาจเลือกแผ่นหมุนชีวภาพสำเร็จรูปมาใช้

3. ระบบถังกรองไร้อากาศ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศเช่นเดียวกับระบบบ่อเกรอะ แต่ภายในถังช่วงกลางจะมีชั้นตัวกลางบรรจุอยู่ ตัวกลางนี้มีใช้กันหลายชนิด เช่น หินหลอด พลาสติก กรงพลาสติก และวัสดุโปร่งอื่นๆ ตัวกลางเหล่านี้มีเพื่อให้จุลินทรีย์เกาะติดอยู่

น้ำเสียจะไหลเข้าทางด้านล่างของถังแล้วไหลขึ้นผ่านทางตัวกลาง จากนั้นจึงไหลออกทางท่อด้านบน ขณะที่น้ำผ่านชั้นตัวกลาง จุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ใช้อากาศจะย่อยสารอินทรีย์ในน้ำเสีย เปลี่ยนสภาพให้กลายเป็นก๊าซกับน้ำ น้ำทิ้งที่ไหลล้นออกไปจะมีค่าบีโอดีลดลง จึงมีประสิทธิภาพในการกำจัดน้ำเสียสูงกว่าระบบบ่อเกรอะ เช่นมีตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันไว้หน้าระบบ หรือถ้าใช้บำบัดน้ำส้วมก็ควรผ่านบ่อเกรอะก่อน

ข้อพิจารณาในการเลือกใช้ (Criteria) ดังนี้

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

ข้อกำหนดในการเปรียบเทียบ

- 1 ไม่ดี
- 2 ดีพอใช้
- 3 ดีมาก

ตารางที่ 3.22 แสดงการพิจารณาเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย

Criteria Alternative	1	2	3	4	5	Total
ระบบตะกอนเร่ง	3	2	2	2	2	11
ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ	3	2	1	1	1	8
ระบบถังกรองไร้อากาศ	3	2	3	1	2	12

ตารางที่ 3.23 แสดงอัตราของน้ำเสียกับพื้นที่ของอาคาร[3]

ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม. /วัน)	พื้นที่การก่อสร้างโดยประมาณ (ตร.ม.)
50	60
100	100
200	180
300	240
500	400
750	500

สรุป เลือกใช้ระบบบ่อกรองไร้อากาศ ซึ่งอยู่ในระบบถังบำบัดสำเร็จรูปโดยเหมาะกับปริมาณน้ำเสีย ไม่เกินวันละ 300 ลบ. /วัน การเดินระบบง่ายไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมดูแลน้อย เพียงดูดกากตะกอนให้ถังเกรอะปีละ 2 ครั้ง ใช้พลังงานไฟฟ้าเพียง 25 % ของระบบตะกอนเร่งประมาณ 40% สามารถติดตั้งอยู่ใต้ดิน มีเพียงฝาบ่ออยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและไม่มีกลิ่นเหม็น

3.3.5 ระบบสื่อสารในอาคาร

ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ทั้งภายใน และภายนอกมีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่นๆ ประเภทระบบโทรศัพท์ ปัจจุบันระบบโทรศัพท์ติดต่อแบ่งออกเป็น 4 ระบบ คือ

ตารางที่ 3.24 แสดงประเภทระบบโทรศัพท์[4]

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
1. PRIVTE MANUAL BRANCH EXCHANGE (PMBX OR PBX)	การโทรศัพท์เข้าออก กระทำโดยเชื่อมระบบการติดต่อภายใน เข้ากับการติดต่อระบบภายนอกโดยผ่านพนักงานต่อสาย โดยปกติข่ายการติดต่อจะสามารถติดต่อภายในได้ 50 คู่สายและการติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

3 นนทศาสตร์ เพชรอำไพ, "รวมข้อมูลก่อสร้าง" (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค, 2521),35.

ตารางที่ 3.24 (ต่อ) แสดงประเภทระบบโทรศัพท์[4]

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
2. PRIVTE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX OR PBX)	เป็นการเชื่อมต่อระหว่างภายนอกกับภายในหรือภายในกับภายในโดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสาย ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย
3. PRIVTE MANUAL EXCHANGE (PMX) AND AUTOMATIC EXCHANGE (PAX)	เป็นการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ โดยแยกระบบเป็นอิสระ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการบริการ หรือเกี่ยวพันกับการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่นการบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้
4. INTERCOMOR DIRECTSPEECH SYSTEM	เป็นการติดต่อระบบโดยตรง ระหว่างคู่สายภายในปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย ถึง 64 คู่สาย

การเดินสายโทรศัพท์ในอาคาร

ควรจัดทำท่อร้อยสายโทรศัพท์จากแนวนอนถนนเข้าไปในอาคาร เพื่อให้สามารถร้อยสายโทรศัพท์ขนาดใหญ่เข้าไปได้ตามความจำเป็น เพื่อความสะดวกในการดึงสาย ควรวางท่อพีวีซี ชนิดหนาประมาณ 80 มม. จำนวนอย่างน้อยสองท่อเข้าไป โดยควรมีท่อสำรองไว้อย่างน้อยหนึ่งท่อเสมอไป ในการกำหนดจำนวนท่อควรคำนึงถึงความต้องการในอนาคตด้วย การทำท่อร้อยสายนี้ควรให้องค์การโทรศัพท์ตรวจสอบก่อนการดำเนินการก่อสร้างเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถดึงสายเข้าได้สะดวก

ในอาคารที่จะต้องใช้สายจำนวนมาก จะต้องติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์รวมของอาคารไว้มีเครื่องกันฟ้าผ่าติดตั้งไว้ด้วย เครื่องกันฟ้าผ่านี้จะต้องมีการต่อท่อลงดินอย่างดีและแยกต่างหากจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ระบบดินนี้จะต้องใช้ร่วมกับระบบดินของระบบไฟฟ้า

สายโทรศัพท์ที่ใช้เดินภายในอาคาร ควรใช้สายชนิด TPEV หรือ TREV-A (เป็นแบบมีSHIELD) ซึ่งเป็นสายที่หุ้มด้วยฉนวนพีวีซี เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเพลิงไหม้

สรุป การเดินสายโทรศัพท์ในแต่ละชั้นจะต้องเดินใต้ฝ้าเพดาน และโผล่ที่พื้น ในตำแหน่งเดียวกับระบบไฟฟ้า

---

4 นนทศาสตร์ เพชรอำไพ, "รวมข้อมูลก่อสร้าง" (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค, 2521),125.

ระบบเทเล็กซ์ (TELEX)

บริการเทเล็กซ์ คือบริการให้เช่าเครื่องโทรพิมพ์ ซึ่งผู้เช่าสามารถรับส่งข้อความโดยเครื่องโทรพิมพ์นั้นๆ ไปยังผู้เช่าอื่นๆ ที่อยู่ในชุมสายเดียวกันหรือชุมสายเทเล็กซ์อื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

3.3.6 การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคนทั้งประชาชนที่เข้ามาชมตลอดจนการสูญเสียสมบัติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม อันเป็นความหายนะที่มิอาจจะหาสิ่งใดมาทดแทนได้ ฉะนั้นในการระวังป้องกันรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัย จึงต้องกวดขันทั้งในเรื่องระเบียบการบริหารตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยที่สุด ในการป้องกันไฟ

การป้องกันอัคคีภัยนั้นต้องทราบสาเหตุ เพื่อจะได้หาทางป้องกันแก้ไขมิให้เกิดขึ้น โดยทั่วไปสาเหตุของการเกิดอัคคีภัยเกิดจากมูลเหตุต่างๆ ได้แก่

1. การใช้กระแสไฟฟ้ามีสาเหตุที่จะทำให้ไฟไหม้ได้ ถ้าหากขาดความระมัดระวังตรวจดูและป้องกัน เช่นสายไฟเก่าชำรุด ไฟฟ้าช็อต หรือการใช้สายไฟผิดขนาดเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุให้ไฟลุกไหม้ขึ้นได้

2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่ ทำให้เกิดความประมาทและขาดการระมัดระวัง โดยทั่วไปแล้วจะห้ามผู้เข้าชมไม่ให้สูบบุหรี่ในอาคารจัดแสดงและในห้องอื่นๆ เช่น ห้องอาหาร ห้องปาฐกถา มักจะไม่ได้ห้ามไว้ และในบางครั้งจึงเกิดไฟไหม้ขึ้น เพราะความเผลอเลอ

3. ความประมาทเผลอเลอของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การใช้เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทำงาน ตลอดจนการเก็บวัตถุเชื้อเพลิงก็ต้องมีความระมัดระวังกันอย่างรอบคอบ

ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย สำหรับอาคารที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นสถานที่เก็บรักษาของมีค่า และเป็นอาคารสาธารณะที่บริการแก่ประชาชนทั่วไป การออกแบบวิศวกรรมด้านนี้จึงต้องกระทำอย่างรอบคอบและสอดคล้องต้องกัน เพื่อความปลอดภัยในชีวิตมนุษย์และทรัพย์สิน

ระบบป้องกันและควบคุมเพลิง แบ่งออกเป็นระบบดังนี้คือ

1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
2. ระบบดับเพลิง
3. ระบบระบายควันและป้องกันฉาย

ระบบเตือนสัญญาณไฟฟ้า

เป็นระบบวิศวกรรมระบบแรกที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย เพราะยิ่งผู้ควบคุมอาคารได้ทราบถึงอุบัติเหตุของไฟไหม้เร็วเท่าไหร่ โอกาสที่จะควบคุมและดับไฟก็มีมากขึ้น

ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ด้วยมือ ติดตั้งตามจุดต่างๆ ที่เห็นได้ง่าย
- เครื่องตรวจจับสัญญาณแบบตรวจจับความร้อน
- เครื่องตรวจจับสัญญาณ (HEAT DETECTOR)
- เครื่องตรวจจับสัญญาณแบบตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR)

สรุป เมื่อระบบสัญญาณเตือนภัยทำงานจะสามารถแจ้งตำแหน่งของเพลิงไหม้ได้ในทันที สำหรับอุปกรณ์แบบตรวจจับควัน และเปลวไฟจะใช้ในที่ที่มีความต้องการตรวจสอบที่รวดเร็วมากและคาดว่าเพลิงที่ลุกไหม้จะมีเปลวไฟมากในขณะเริ่มลุกไหม้ เช่น ห้องเครื่อง ฯลฯ

ระบบดับเพลิง

เมื่อเกิดเพลิงไหม้จำเป็นที่จะต้องมีอุปกรณ์สำหรับต่อสู้และดับเพลิงอุปกรณ์เหล่านี้ มีทั้งแบบ อัตโนมัติและแบบไม่อัตโนมัติ

1. ระบบดับเพลิงแบบไม่อัตโนมัติ เป็นอุปกรณ์ที่ผู้เผชิญไฟจะต้องเป็นผู้ใช้เครื่องมือในการดับเพลิงเอง อุปกรณ์พวกนี้ได้แก่

1.1 เครื่องมือดับเพลิงแบบหิ้วเป็นเครื่องดับเพลิงที่มีผงเคมีหรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ บรรจุอยู่ในถังเหล็ก สามารถหิ้วไปฉีดยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้ได้

1.2 ตู้ดับเพลิงประกอบไปด้วย หัวฉีด และสายดับเพลิง ซึ่งสามารถลากออกจากตู้ได้ยาวประมาณ 100 ฟุต เพื่อฉีดน้ำไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้ การติดตั้งจะติดตั้งเป็นจุดๆ ในรัศมีที่สายฉีดน้ำสามารถครอบคลุมไปได้ทั่วบริเวณ

2. ระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติ คือ ระบบท่อฉีดน้ำดับเพลิงมีหัวฉีดอัตโนมัติเป็นกระเปาะบรรจุสารเหลวเพื่อให้แตกตามอุณหภูมิที่ต้องการ (57 – 71 องศาเซลเซียส) โดยจัดระยะห่างระหว่างหัวฉีดประมาณ 3.6 – 4.3 เมตร และจะฉีดน้ำเป็นละอองครอบคลุมไปทั่วบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยมีปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ไฟฟ้าหรือดีเซล จะทำงานส่งน้ำไปตามท่อดับเพลิง

ระบบน้ำใช้

ระบบน้ำใช้ได้แก่ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ฉีดน้ำฝอย (SPRINKLER SYSTEM) การติดตั้งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบหัวห้อย (PENDENT) และแบบหัวตั้ง (UP RIGHT) ซึ่งทั้งสองแบบ

นี้ มีการทำงานอย่างเดียวกัน คือเมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัวสปริงเกอร์จะแตกและน้ำก็จะฉีดออกมาเป็นฝอย หลอดแก้วและหัวสปริงเกอร์นี้จะไม่ขึ้นสนิมมีอายุการใช้งานชั่วอายุของสปริงเกอร์ กล่าวคือ ถ้าไม่เกิดเพลิงไหม้หัวสปริงเกอร์ก็จะอยู่เช่นนั้นตลอดไป ตำแหน่งที่ติดตั้งตัวสปริงเกอร์ 1 ตัว สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตารางเมตร โดยการติดตั้งแบบหัวห้อยนั้นจะติดใต้ฝ้าเพดาน ซึ่งจะดับเพลิงภายในห้อง ส่วนบนหัวตั้งจะติดภายในฝ้าเพดานเพื่อดับเพลิงซึ่งอาจจะเกิดขึ้นใต้ฝ้าเพดาน

ระบบดับเพลิงอัตโนมัติสปริงเกอร์ เป็นระบบที่ไม่แพงเกินจนไป และให้ผลคุ้มค่าทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลทางอ้อมนั้น คือ อัตราส่วนลดของเบี้ยประกัน ซึ่งบริษัทเอาประกันกำหนดไว้ เช่นถ้าติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมี จะมีอัตราส่วนลด 2.5 % ถ้าติดตั้งม้วนสายสูบหรือหัวท่อดับเพลิง ซึ่งมีสายสูบเล็กติดอยู่จะมีอัตราส่วนลด 5 % แต่ถ้าติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงแบบสปริงเกอร์แล้ว จะมีอัตราส่วนลด 25 – 50 % ซึ่งจะเห็นได้ว่าการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงระบบสปริงเกอร์นี้มีผลดีเป็นที่ยอมรับของบริษัทผู้เอาประกันเพียงใด

สรุป เลือกใช้ระบบการทำงานของสปริงเกอร์ที่นำมาใช้ในโครงการ

ระบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)

ระบบท่อของสปริงเกอร์ จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายออกมาระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารสถานที่ทั่วๆ ไปที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

ระบบระบายควันและป้องกันไฟไหม้

ในขณะที่เกิดไฟไหม้ ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม ก็จะมีส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในการป้องกันและควบคุมเพลิงเพราะจะเป็นระบบที่ให้ความปลอดภัย ในการรักษาบริเวณทางหนีไฟภายในอาคารให้เป็นบริเวณที่ปลอดภัย และระบายควันไฟ ซึ่งเป็นอันตรายพอๆ กับไฟไหม้ นอกจากนี้ การควบคุมความดันอากาศภายในอาคาร เพื่อสกัดไฟลามก็เป็นสิ่งที่สำคัญเพื่อเป็นการกำจัดอาณาบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ให้อยู่ในส่วนที่จำกัดที่สุดสะดวกต่อการดับไฟ

ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม ประกอบด้วยพัดลม 2 ระบบ คือ

1. ระบบพัดลมอัดอากาศ ทำการอัดอากาศในส่วนที่ต้องการป้องกันไฟ ให้มีความดันสูงกว่าบริเวณที่กำลังติดไฟเพื่อจำกัดอาณาเขตและป้องกันไฟลาม

2. ระบบพัดลมดูดอากาศ ทำการระบายควันที่เกิดจากไฟไหม้เบาบางลง และลดความดันภายในห้องที่กำลังติดไฟทำให้ไฟไม่ลามออกไป

การทำงานของระบบป้องกันและควบคุมเพลิงทั้ง 3 ระบบ จะสอดคล้องกันโดยระบบเตือนสัญญาณไฟไหม้จะทำหน้าที่ตรวจสอบและติดจามการเกิดขึ้นของอัคคีภัย ซึ่งจะแจ้งสัญญาณไปยังแผงควบคุม โดยมี TIME DELAY อยู่ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อได้ผู้ควบคุมทำการตรวจสอบสัญญาณก่อนว่าเป็นสัญญาณจริง หรือสัญญาณหลอก ถ้าตรวจสอบแล้ว พบว่าเป็นสัญญาณหลอกก็จะกดปุ่มทำการตั้งเครื่องใหม่ แต่ถ้าเป็นสัญญาณจริงแผงควบคุมจะแจ้งสัญญาณไฟไหม้ทั่วบริเวณ โดยกริ่งแจ้งสัญญาณ จากนั้นจะทำการตัดระบบไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าช็อตจากไฟไหม้ขึ้นอีก ส่วนไฟแสงสว่างจะใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แทน

สรุป ระบบปรับอากาศจะหยุดเดิน เพื่อป้องกันการลามไปตามท่อส่งลม ระบบดับเพลิงจะเริ่มทำงานเมื่อกระเปาะแก้วฉีดน้ำแตกออกหรือมีการใช้สายฉีดน้ำจากตู้ดับเพลิงปั้มน้ำดับเพลิงจะเริ่มทำงาน ในขณะเดียวกันระบบระบายควันและควบคุมดับดับเพลิงก็จะเริ่มทำการดูดควันและอัดอากาศโดยอัตโนมัติหลังจากนั้นผู้ควบคุมจึงจะเข้าควบคุมระบบต่างๆตามสถานการณ์

3.3.7 ระบบลิฟต์

จะคิดในช่วงเวลาที่ต้องการใช้ลิฟต์มากที่สุด คือ เร่งเวลาเลิกงาน เลิกพักกลางวัน เพราะในช่วงที่มีผู้ใช้มากที่สุด

1. จำนวนผู้ใช้ทั้งโครงการ 1,220 คน คาดว่าจะมีผู้ใช้พร้อมกัน 70% ซึ่ง = ผู้มาใช้ลิฟต์ 854 คน ค่าของอาคาร = 15% เฉพาะนั้นผู้ใช้อาคารสำนักงานที่ลิฟต์ควรรับได้ใน 5 นาที = 854 X 15 = 128.1 คน

2. เลือกขนาดของลิฟต์ที่เหมาะสมกับขนาดของบรรทุก 2,000 ปอนด์ หรือ 910 กก. (12 คน) ความเร็ว 180 ม./นาที

3. ห้องเครื่องโดยปกติอยู่ชั้นบนสุดของอาคาร ความสูงของห้องจากพื้นถึงหลังคาห้องเครื่องสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร พื้นเป็น ค.ส.ล ต้องมีการถ่ายเทอากาศได้เพียงพอ สำหรับช่างเครื่องมาซ่อมเครื่อง ต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนจากตัวเครื่อง

สรุป เลือกใช้ระบบหรับลิฟต์มีขนาด 910 กก. ความเร็ว 150 ม./ นาที มีอัตราตายดังนี้ Bound Trip Tine (RTT) = เวลาที่ชักลงใน 1 รอบ คือ 82.50 วินาที Handle Capacity (H.C.) จำนวนที่ขนส่งคนได้ใน 5 นาที = 519 จำนวนคนที่โดยสารลิฟต์ 1 ตัวใน 5 นาที = 39 คน เพราะฉะนั้น จำนวนลิฟต์ที่ต้องการใช้ในต้องการ = 128.1 ช 3 ตัว

3.3.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

การป้องโจรภัยและป้องกันอัคคีภัย ปลอดภัยจากการชำรุดเสื่อมสภาพจากธรรมชาติ ดังนั้นการป้องกันภัยโจรภัย และอัคคีภัยได้มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มาก เช่น การป้องกัน

อัคคีภัยจะต้องมีบันไดลิง หรือบันไดฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจจะเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้นจึงต้องมีการวางแผนป้องกันจุดอ่อนบางอย่างอย่างรอบคอบด้วยวิธีต่างๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม

เริ่มตั้งแต่การวางแผนการวางอาคารบนพื้นที่ดิน ก็จะต้องคิดถึงความปลอดภัยจากอันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เช่น เขม่า ควันไฟ ไอเสีย ล้วนเป็นอันตรายต่อวัตถุหรือแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดผลร้ายทั้งสิ้น เขม่า ควันไฟ อากาศเสียและอาจจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย ขณะเดียวกันก็ไม่ควรอยู่ในที่เปลี่ยว ห่างไกลชุมชน ซึ่งอาจเกิดการโจรกรรมได้ง่าย เนื้อที่จัดสร้างควรมีบริเวณพอสมควร มีทางออกมากกว่าหนึ่งทาง ในภาวะฉุกเฉิน

แบบอาคารและการก่อสร้างอาคารต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยต่างๆ ดังนี้

1. การป้องกันโจรภัย เครื่องมือจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการป้องกันการโจรภัย ก็คือสัญญาณแจ้งภัยซึ่งเป็นปัญหาที่ยุ่งยากอยู่มากในปัจจุบัน ระบบอิเลคทรอนิคส์ทันสมัยและเครื่องมือที่ก้าวหน้าในทางเทคโนโลยีมากชนิด แต่อย่างไรก็ตามแม้สัญญาณแจ้งภัยที่เชื่อได้ว่าได้ผลดีที่สุดก็ตาม แต่ไม่มีสิ่งใดที่จะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไร ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมงานด้วย

สรุป ยามรักษาการทั้งกลางวันและกลางคืน จะต้องมีระเบียบวินัยเข้มแข็งตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาพร้อมที่จะเผชิญสถานการณ์สัญญาณแจ้งภัย ระบบใดก็ตามที่ติดตั้งจะต้องสามารถแจ้งสัญญาณตรงไปที่ยามและสามารถส่งสัญญาณไปยังสถานีตำรวจที่ใกล้เคียง สัญญาณไซเรนจะต้องดังไปทั่วบริเวณ เพื่อให้เกิดความร่วมมือช่วยเหลือได้ทันท่วงที เฉพาะที่ห้องยามควรมีเครื่องทราบว่าเหตุเกิดที่ห้องใด ส่วนไหนของอาคารที่มีเจ้าหน้าที่ไม่พอระบบแจ้งภัยควรติดตั้งระบบอัตโนมัติ หมายความว่าเมื่อเกิดเสียงสัญญาณขึ้นแล้ว ประตูต่างๆ จะปิดเองอัตโนมัติเพื่อให้สามารถค้นหาตัวคนร้ายได้

เทคนิคการป้องโจรภัย

ระบบสัญญาณแจ้งภัยมีอยู่มากมายในปัจจุบัน เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ทำให้มีเครื่องสัญญาณป้องกันภัยด้วยระบบต่างๆ มากมาย

ระบบป้องกันภัยสมัยใหม่ MR. ANDER NABLECOURT ได้เขียนบทความไว้ในวารสาร MUSEUM มีโดยย่อดังนี้

เทคนิคทางกลศาสตร์ (MECHANICAL : TECNIQUES) คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้อยู่ทั่วไป ได้แก่

1. การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง

2. ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้องและตู้จัดแสดง

3. ตู้กระจกกันการสั่นสะเทือน (SHOCK-PROFING) และยิงไม่เข้า (BULEET-PROFING)

4. ใช้พลาสติกหนา

5. สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันโจรภัยและอัคคีภัย

6. ใช้บานประตูเหล็ก สำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิด-ปิดอัตโนมัติ

เทคนิคทางไฟฟ้า (ELECTRICAL : TECNIQUES)

รั้วไฟฟ้า (ELECTRIC FENCING) วิธีนี้ใช้เดินสายไฟหรือลวดไว้ที่รั้ว หากเกิดการกระทบกระทั่งทำให้เกิดวงจรไฟฟ้าขาดก็จะทำให้เกิดเสียงกริ่งขึ้น

เครื่องกั้นด้วยเสียงสูง (ULTRASONIC DETECTORS) วิธีนี้ใช้ตั้งเครื่อง ULTRASONIC WAVE เข้าไปเมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านคลื่นเสียงทำให้คลื่นเสียงถูกตัดจนทำให้ค่าของ ULTRASONIC DETECTORS ที่ตั้งไว้ลดลงก็จะส่งสัญญาณกริ่งขึ้น วิธีนี้มีประสิทธิภาพไวมาก แต่เมื่อกริ่งดังขึ้นทุกครั้ง จะต้องมีการตั้งเครื่องใหม่

เครื่องจับโดยอาศัยหลักในการเปลี่ยนแปลงความจุของไฟฟ้า(CAPACITANCE-VARIATION DEVICES) วิธีนี้ใช้จับโดยอาศัยหลักในการเปลี่ยนแปลงของความจุของไฟฟ้าภายในห้อง ถ้ามีคนเข้าไปในเขตที่ติดตั้งประจุไฟฟ้าจะถูกรบกวนเพราะคนเป็นตัวนำไฟฟ้า จึงทำให้ความจุของไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไป เครื่องจับก็จะส่งสัญญาณ ทำให้เกิดเสียงกริ่งดังขึ้น

สรุป เลือกใช้ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ (ALARM SYSTEM) ประกอบด้วยเครื่องดัก DETECTOR ซึ่งจะรายงาน TRANSMISSION เป็นสัญญาณส่ง ALARM ซึ่งเป็นเครื่องช่วยป้องกันรักษาความปลอดภัย

3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งของโครงการ

โครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ได้มีแผนที่จัดตั้งโครงการแห่งใหม่ ซึ่งได้พื้นที่ในการก่อสร้างโครงการบริเวณถนนสนามบินน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ราชพัสดุ โดยมีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 100กว่าไร่โดยทางสำนักงานได้พื้นที่ในการก่อสร้างอาคารเป็นพื้นที่ประมาณ 83 ไร่ ส่วนที่เหลือจะเป็นในส่วนพื้นที่ในการก่อสร้างอาคารสำนักงานของป.ป.ช.และสถานีตำรวจนนทบุรี ซึ่งในการออกแบบโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่นั้น จำเป็นต้องวิเคราะห์สภาพพื้นที่และรายละเอียดของที่ตั้งโครงการในด้านต่างๆ เพื่อนำไปใช้ประกอบในการออกแบบอาคาร

3.4.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ตั้งอยู่ที่ถนนสนามบินน้ำ โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่ามีต้นไม้ป่ารกปกคลุมโดยทั่วไป
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่า เป็นลักษณะของพื้นที่โล่ง
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนสนามบินน้ำ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่ามีต้นไม้ป่ารกปกคลุมโดยทั่วไป

ภาพที่ 3.4 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

3.4.2 ขนาดและรูปร่างของที่ตั้งโครงการ

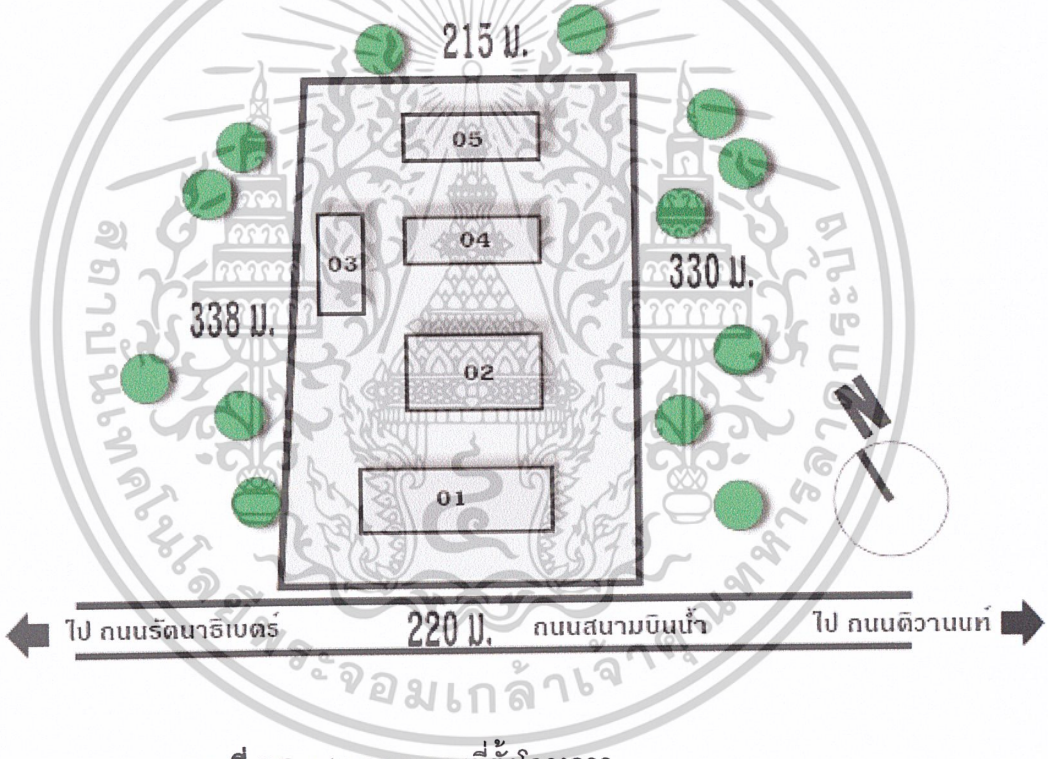
ที่ตั้งของโครงการมีเนื้อที่ประมาณ 120 ไร่ มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีขนาดความยาวในด้านต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ มีความยาวประมาณ 215 ม.

ทิศตะวันออก มีความยาวประมาณ 330 ม.

ทิศใต้ มีความยาวประมาณ 220 ม.

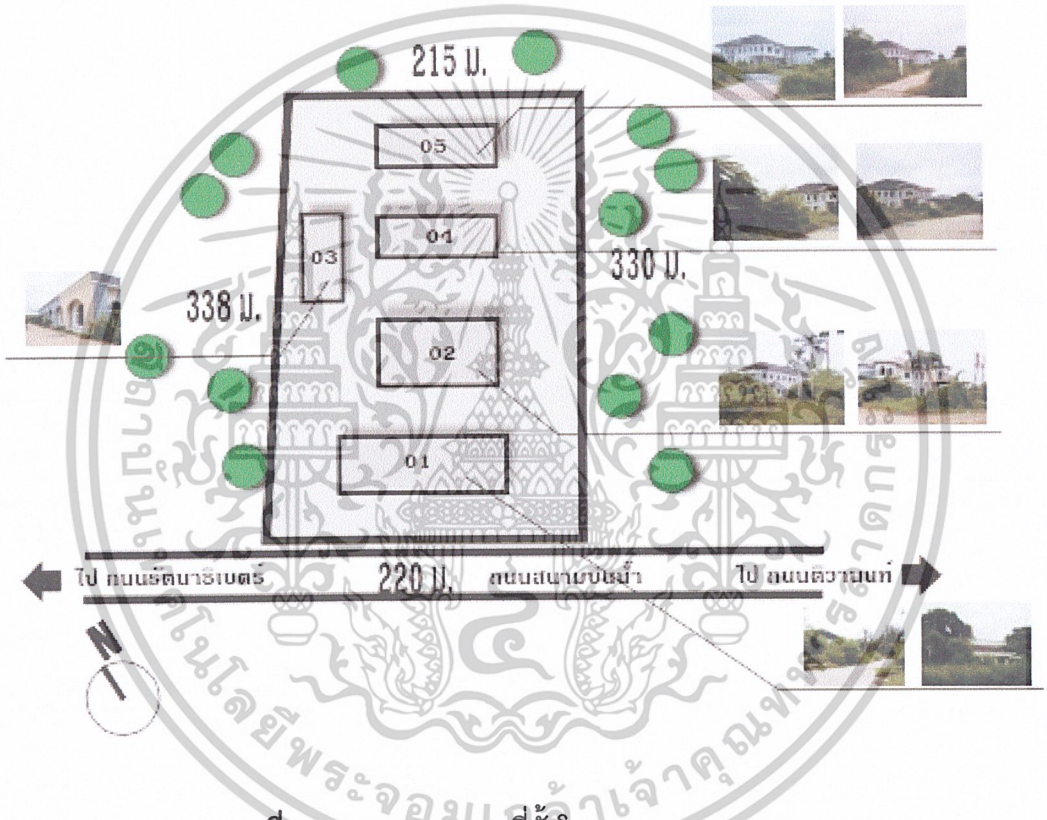
ทิศตะวันตก มีความยาวประมาณ 338 ม.



ภาพที่ 3.5 แสดงขนาดของที่ตั้งโครงการ

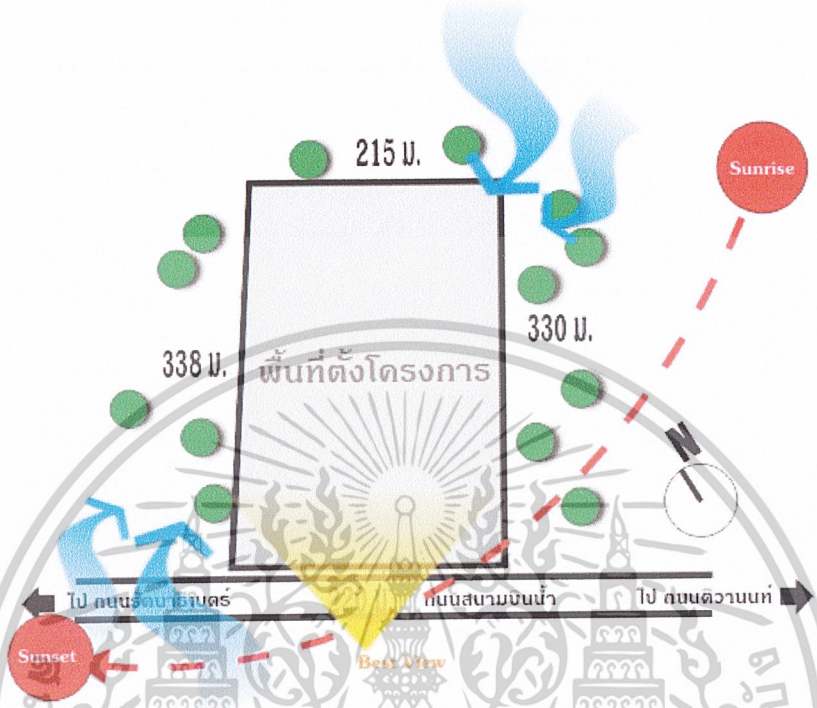
3.4.3 สภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากพื้นที่ที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้รับมอบ ซึ่งเป็นที่ดินของราชพัสดุนั้น เดิมได้เป็นที่ตั้งของพระตำหนักใต้ ซึ่งในปัจจุบันได้ถูกทิ้งร้างทำให้มีอาคารและสิ่งก่อสร้างในลักษณะของพระตำหนักอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งในปัจจุบันมีสภาพที่ทรุดโทรมเนื่องจากขาดการดูแลรักษา



ภาพที่ 3.6 แสดงสภาพของที่ตั้งโครงการ

3.4.4 วิเคราะห์ทิศทางแดด ลม และมุมของที่ตั้งของโครงการ



ภาพที่ 3.7 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางแดด ลม และมุมมองที่ตั้งของโครงการ

ตารางที่ 3.25 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

ลักษณะที่ตั้งโครงการ	สภาพปัจจุบัน
สภาพการใช้ที่ดิน (Land Use)	เป็นที่ดินร้าง มีสิ่งปลูกสร้าง
สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณูปโภค (Facility / Utility)	มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบ
การเข้าถึงโครงการ (Access)	มีถนนขนาดสองช่องทางจราจรด้านหน้า เชื่อมไปยังถนนสายหลัก คือถนนติวานนท์และ ถนนรัตนาธิเบศร์
มุมมอง (Vista/Skyline)	สามารถเปิดมุมมองด้านหน้าได้ 180 องศาและมี ฉากหลังเป็นป่าไม้ยืนต้น
กิจกรรม (Event) - เส้นทางการท่องเที่ยว (Tourism) - การปฏิสัมพันธ์ (Participation)	เชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวต่างๆ ของจังหวัดนนทบุรี เชื่อมต่อกับการเดินทางไปยังที่ต่างๆ
บริบท (Contact) - ธรรมชาติ (Nature) - บริบทโดยทั่วไป (General Image)	มีป่าไม้ยืนต้นอยู่ด้านหลังและด้านข้างทั้งสองของที่ตั้งโครงการ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสิ่งปลูกสร้างโดยรอบ
ฉากจินตนาการของที่ตั้ง (background Image)	ด้านหน้าเป็นที่ราบโล่งไปจนถึงฉากหลังที่เป็นป่าไม้ยืนต้น
สภาพลักษณะทางธรณีของที่ตั้ง (Land Form)	ที่ดินมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู
ขนาดของที่ดิน (Area Development)	ประมาณ 82 ไร่

บทที่ 4

การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

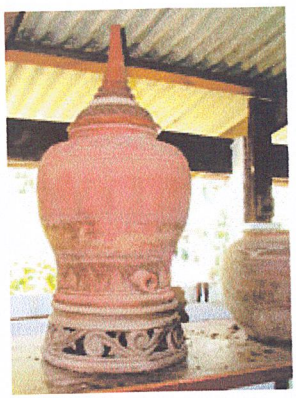
4.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

อาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นโครงการสำคัญที่จะพัฒนาปรับปรุงสำนักงานและรูปแบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยเน้นการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่แสดงออกถึงความเป็นไทยและเอกลักษณ์ของพื้นถิ่น ในลักษณะของทางนามธรรมและรูปธรรม นอกจากนี้การแบ่งส่วนงานปฏิบัติงานก็เป็นปัจจัยหลักสำคัญอีกอย่าง ซึ่งการปฏิบัติงานในส่วนงานอาจเป็นส่วนที่ต้องการความปลอดภัยสูง และอีกส่วนก็ยังเป็นส่วน Public ซึ่งมีผู้ใช้ค่อนข้างพลุกพล่าน ดังนั้นการออกแบบจึงต้องให้ความสำคัญในการออกแบบผังเป็นอย่างมาก

แนวคิดในการออกแบบสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลนั้นเป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้น เพื่อที่จะรองรับการขยายตัวของสำนักงาน และความเหมาะสมสอดคล้องในการปฏิบัติงานระหว่างสำนักงานและโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลโดยใช้แนวความคิดในการออกแบบทั้งด้านของรูปธรรมและนามธรรมเข้ามาช่วยในการออกแบบเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่และมีความเหมาะสมสอดคล้องทั้งทางด้านสังคมและกายภาพสำหรับสถานที่ตั้งแห่งใหม่ซึ่งมีแนวคิดในการออกแบบดังนี้

4.1.1 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านสังคม

เนื่องด้วยลักษณะทางสังคมของจังหวัดนนทบุรีนั้นเป็นจังหวัดที่ประกอบไปด้วยประชาชนหลากหลายศาสนาและมีประเพณีและเอกลักษณ์ท้องถิ่นที่เป็นของตนเองโดยประชาชนโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาซึ่งเป็นอาชีพของชาวนนทบุรีมาแต่ช้านานโดยเครื่องปั้นดินเผารูปหม้อน้ำลายวิจิตรนี้ จึงได้กลายมาเป็นตราสัญลักษณ์ของจังหวัดนนทบุรีด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดที่จะนำสีของกระเบื้องดินเผามาเป็นTextureในการออกแบบอาคาร เพื่อแทนความหมายของอาชีพการทำเครื่องปั้นดินเผาของชาวนนทบุรี



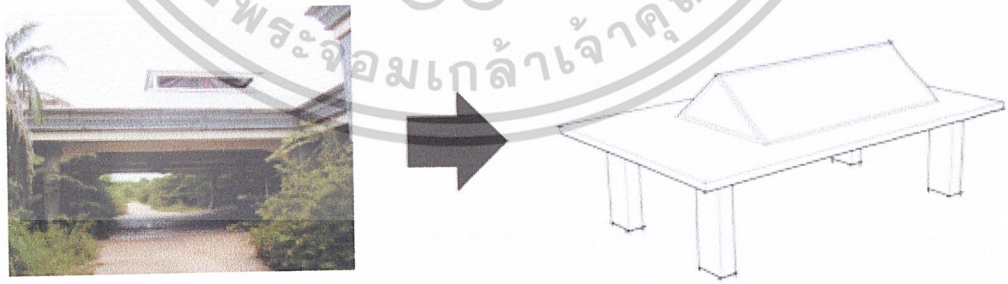
รูปหม้อน้ำลายวิจิตรซึ่งยึดถือเป็นอาชีพ และมีชื่อเลียงมาช้านาน

หมายถึงชาวจังหวัดนนทบุรี มีอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผา

ภาพที่ 4.1 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านสังคม

4.1.2 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านของกายภาพ

สถานที่ตั้งของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่นั้นได้ถูกกำหนดตำแหน่งที่ตั้งให้อยู่ในเขตของพระตำหนักใต้ ซึ่งเคยเป็นสำนักพระราชวังมาก่อน ซึ่งมีอาคารพระตำหนักเก่าอยู่เป็นจำนวนมากซึ่งมีสภาพที่ผุพังตามกาลเวลา แต่ก็ยังคงความสวยงามทางสถาปัตยกรรมอยู่ โดยลักษณะทางสถาปัตยกรรมมีกลิ่นไอของตะวันออกและตะวันตกอยู่รวมกัน ดังนั้นการออกแบบจึงได้นำเอาลักษณะเด่นบางส่วนทางสถาปัตยกรรมของพระตำหนักใต้เข้ามาใช้ผสมผสานในส่วนการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ อย่างเช่น ในส่วนของ Canopy และรูปแบบของทรงหลังคา เพื่อให้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่นั้นยังคงกลิ่นไอของพระตำหนักใต้อยู่



ภาพที่ 4.2 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านกายภาพ

4.1.3 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านของเศรษฐกิจ

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลนั้นจัดตั้งขึ้น เพื่อให้บริการแก่ประชาชนในการให้บริการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อนำรายได้เข้าสู่กองคลังเพื่อเป็นงบในการพัฒนาประเทศ ซึ่งการให้บริการเช่นนี้ ก็มีกลุ่มเป้าหมายคือประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งฐานะโดยทั่วไปของประชาชนที่มาใช้บริการนั้นส่วนใหญ่จะเป็นชนชั้นกลาง ดังนั้นรายได้ทั้งหมดของสำนักงานจึงได้มาจากประชาชนกลุ่มนี้เป็นจำนวนมาก ซึ่งจำนวนของประชาชนกลุ่มนี้เองจะเป็นตัวกำหนดรายได้ที่สำนักงานจะได้รับ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเศรษฐกิจของสำนักงานฯ จะดีหรือไม่นั้นก็จะขึ้นอยู่กับประชาชน ถ้าหากประชาชนกลุ่มที่มีฐานะปานกลางลดน้อยลงโดยมีฐานะทางการเงินที่ดีขึ้นรายได้ของสำนักงานก็จะมีน้อยลง ในทางกลับกันหากว่าประชาชนมีฐานะที่ต่ำลงสำนักงานฯ ก็อาจจะมีรายได้ที่สูงขึ้น เนื่องจากการต้องการเสี่ยงโชคของประชาชน โดยสรุปก็คือความสัมพันธ์กันระหว่างประชาชนกับสำนักงานมีความสัมพันธ์กันอย่างเห็นได้ชัด จึงได้นำเอาแนวความคิดทางด้านความสัมพันธ์นี้เข้ามาเป็นส่วนประกอบของการออกแบบ ในเรื่องของความสัมพันธ์กันของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสัมพันธ์กันในการใช้สอย

ภาพที่ 4.3 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านเศรษฐกิจ

4.1.4 แนวความคิดในการออกแบบทางด้านของนโยบาย

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้ทำหน้าที่จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อนำรายได้เข้ากองการคลังเพื่อพัฒนาประเทศ โดยสำนักงานฯ นั้นก็ได้มีนโยบายหลักด้วยคำที่ว่า "ช่วยราษฎร์ เสริมรัฐ ยืนหยัดยุติธรรม" ซึ่งในความยุติธรรมและความโปร่งใสในการออกรางวัลนี้ จึงได้เป็นแนวคิดของการออกแบบอาคาร ซึ่งจะได้รูปแบบอาคารที่มีความ Symmetry Balance เพื่อให้อาคารมีความสมดุลกันทั้ง 2 ข้าง ซึ่งสื่อถึงความยุติธรรมในการจำหน่ายและออกรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล และยังสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่สำนักงานฯ อีกด้วย

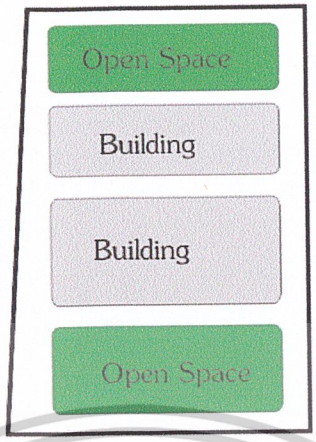
ภาพที่ 4.4 แสดงภาพแนวคิดในการออกแบบด้านนโยบาย

4.2 แนวความคิดในการใช้ที่ดิน

การใช้พื้นที่ให้มีความสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมี 3 องค์ประกอบหลักด้วยกันคือ

1. พื้นที่ส่วนของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
2. พื้นที่ส่วนของโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล
3. พื้นที่ส่วนขยายตัวในอนาคต

โดยในแต่ละองค์ประกอบสามารถแบ่งกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต



ภาพที่ 4.5 แสดงภาพแนวคิดในการใช้ที่ดินของโครงการ

4.3 แนวคิดในการวางผังอาคาร

จากแนวคิดในการใช้ประโยชน์ของที่ดินแต่ละส่วนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักขององค์ประกอบต่างๆจึงกำหนดพื้นที่ส่วนสำนักงานเอาไว้ด้านหน้าเพื่อประโยชน์ในการเข้าถึงอาคารและพื้นที่ด้านหลังเป็นส่วนของโรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยเปิดแนวแกนหลักของที่ดินจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ และจัดวางกลุ่มอาคารตามแนวแกนหลัก เพื่อความเป็นระเบียบของผังสำนักงาน

พื้นที่ด้านหน้าและด้านหลังกำหนดให้เป็นพื้นที่เปิดโล่ง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อเสริมทัศนียภาพและมุมมองที่ดีของโครงการ

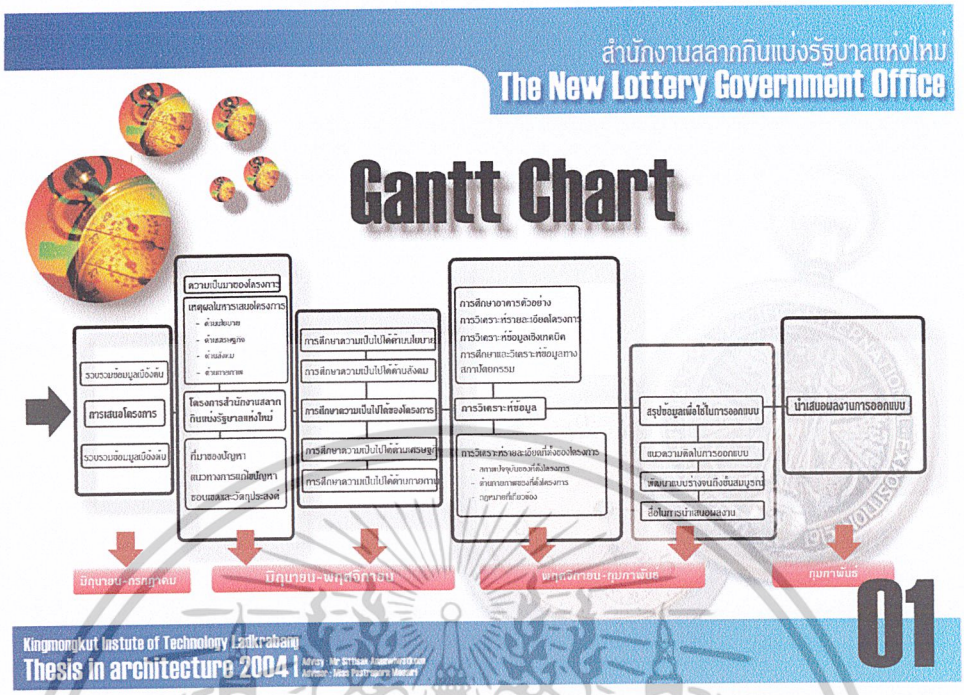
ภาพที่ 4.6 แสดงภาพแนวคิดในการวางผังโครงการ

4.4 แนวคิดในการจัดทางสัญจรภายในโครงการ

การจัดรูปแบบทางสัญจรภายในโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่ จัดให้มีจุดเข้า – ออกทางเดียว เพื่อความสะดวกในการควบคุมและรักษาความปลอดภัย โดยถนนสามารถเชื่อมเข้าสู่อาคารจอดรถ สำนักงานฯ โรงพิมพ์ได้อย่างสะดวก

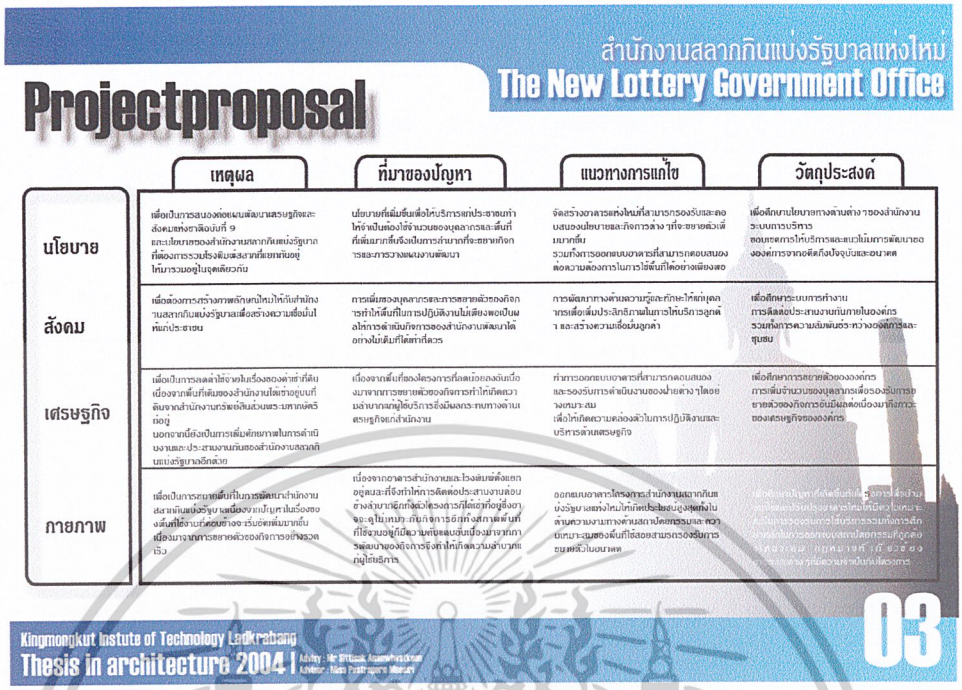
ในส่วนของพื้นที่จอดรถได้จัดเอาไว้ส่วนกลางของโครงการเพื่อความสะดวกแก่พนักงานและผู้ใช้บริการในการเข้าถึงตัวอาคารสำนักงานฯ และโรงพิมพ์

ภาพที่ 4.7 แสดงภาพแนวคิดในการจัดเส้นทางการสัญจรภายในโครงการ

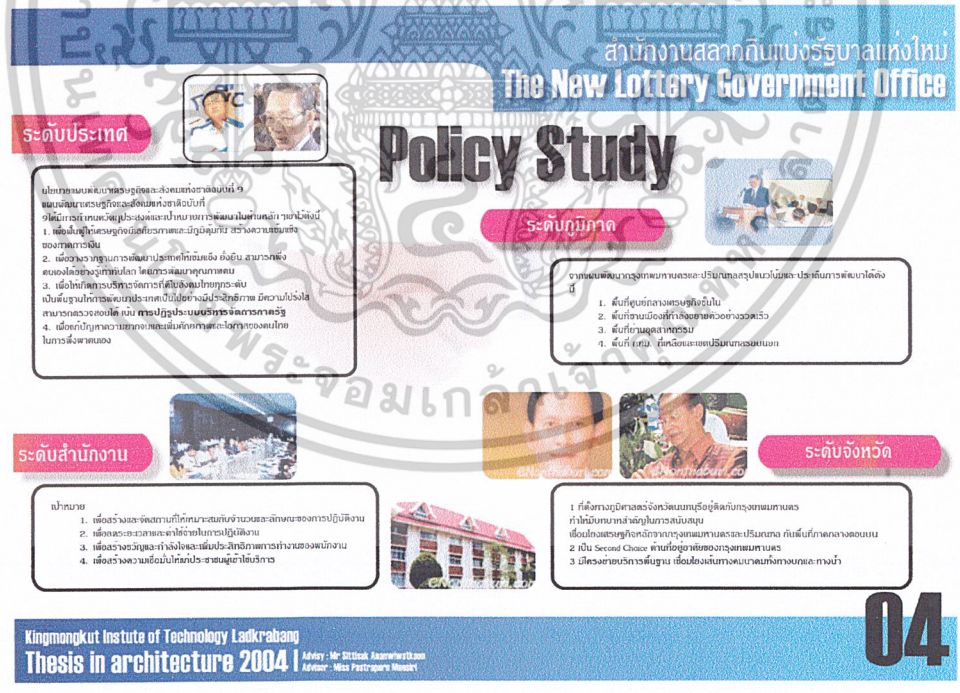


ภาพที่ 4.8 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานปริญญานิพนธ์

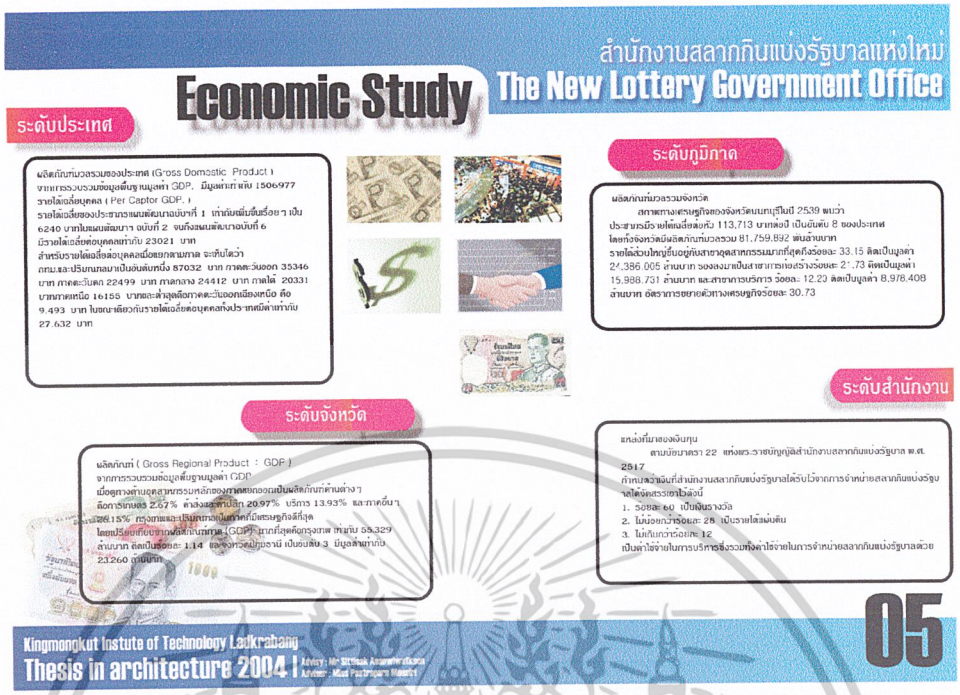
ภาพที่ 4.9 แสดงความเป็นมาของโครงการ



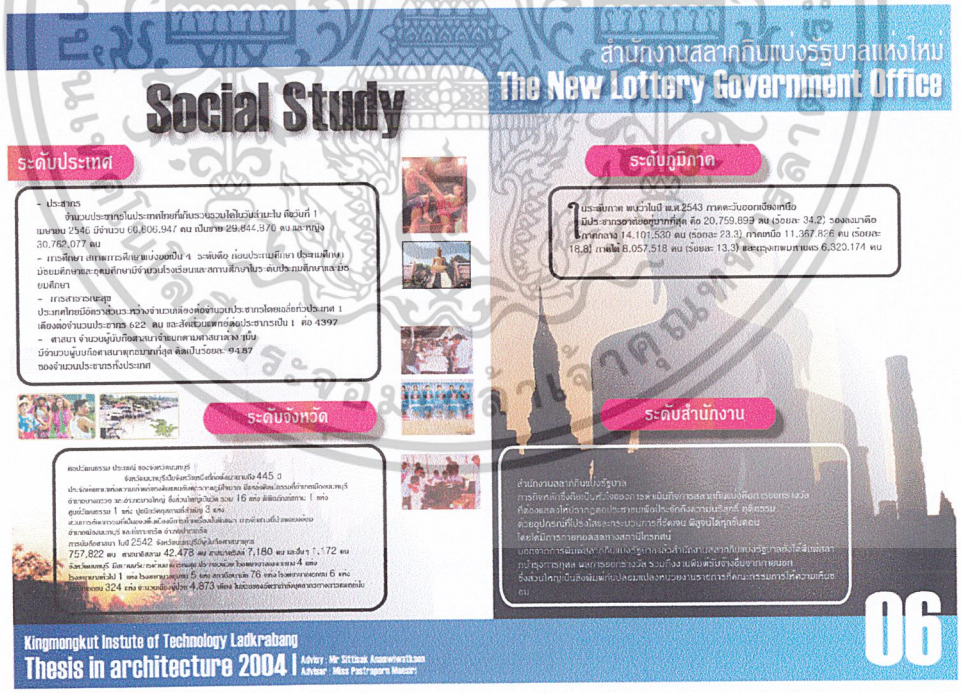
ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ



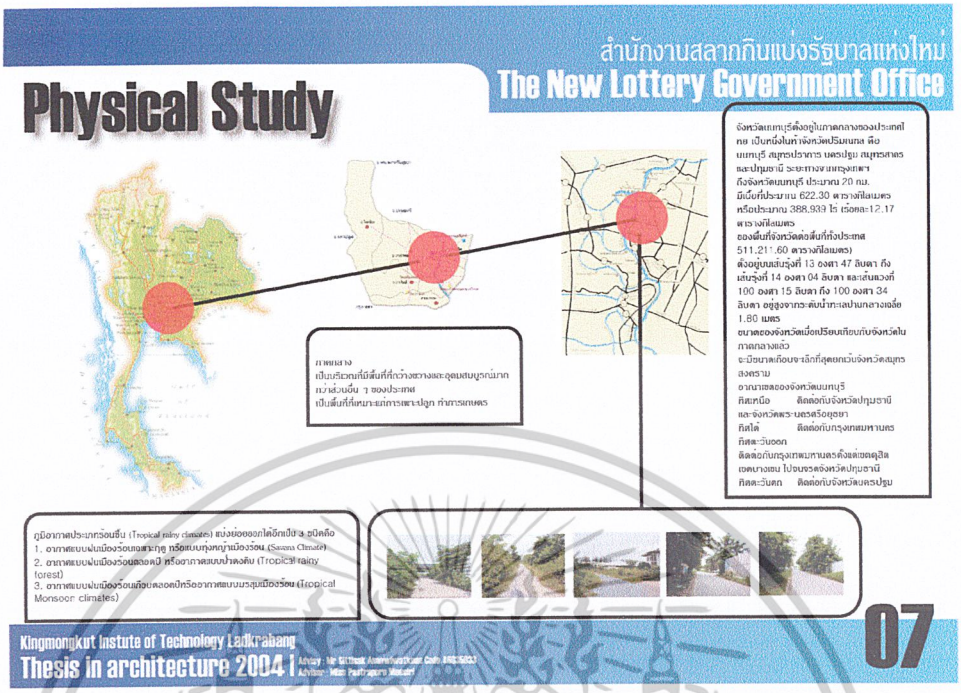
ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย



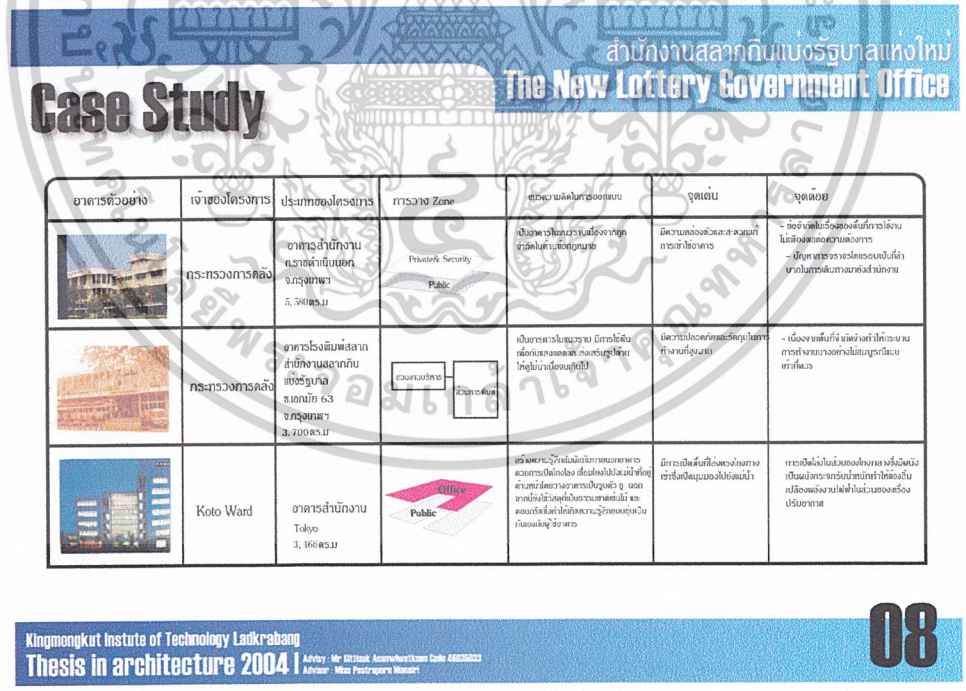
ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ



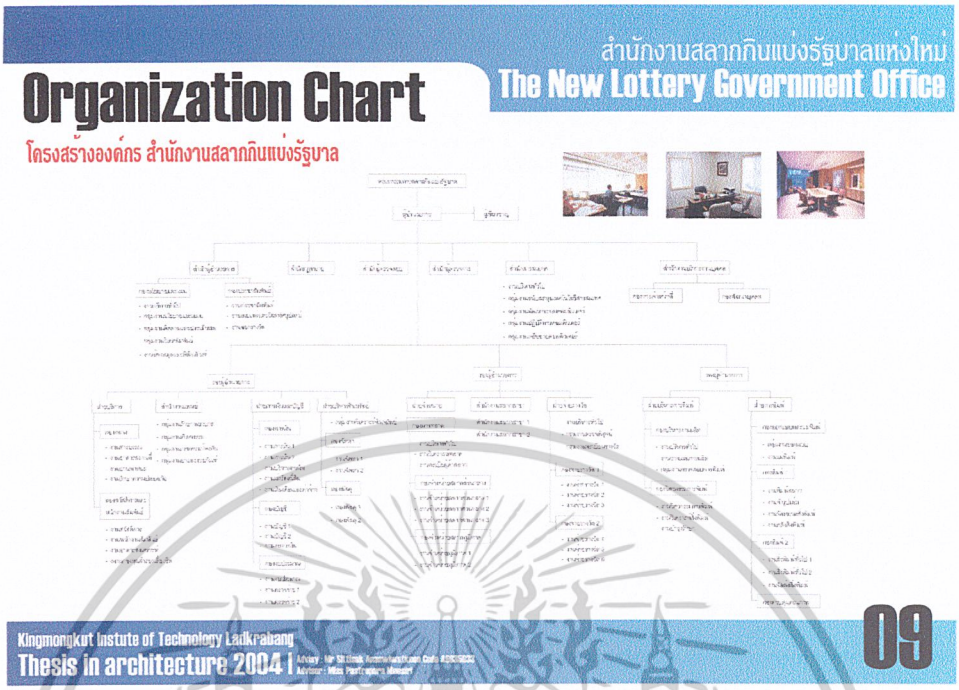
ภาพที่ 4.13 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม



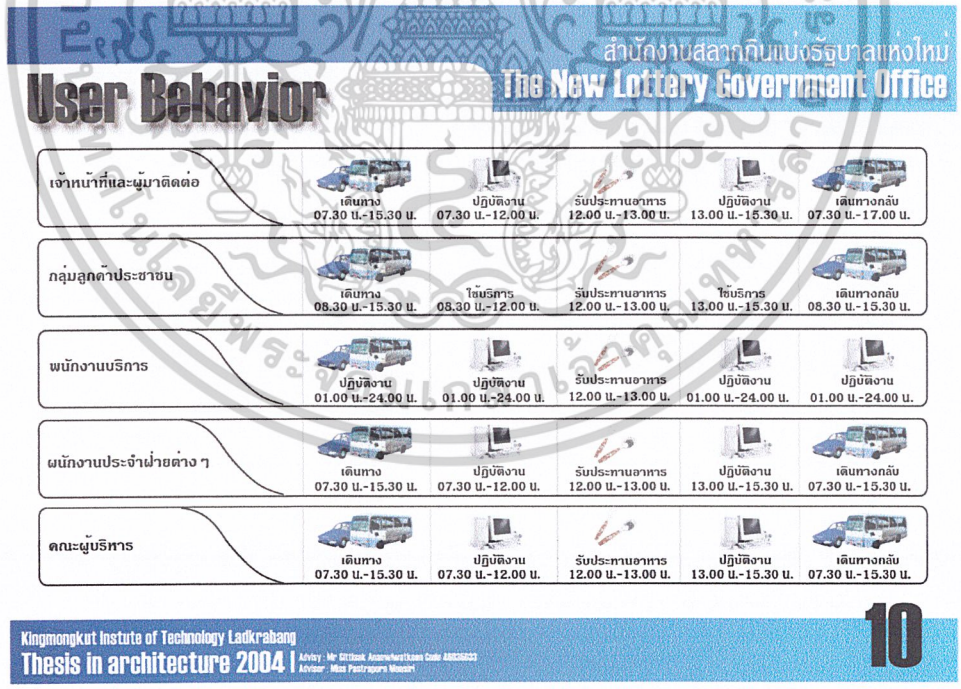
ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ



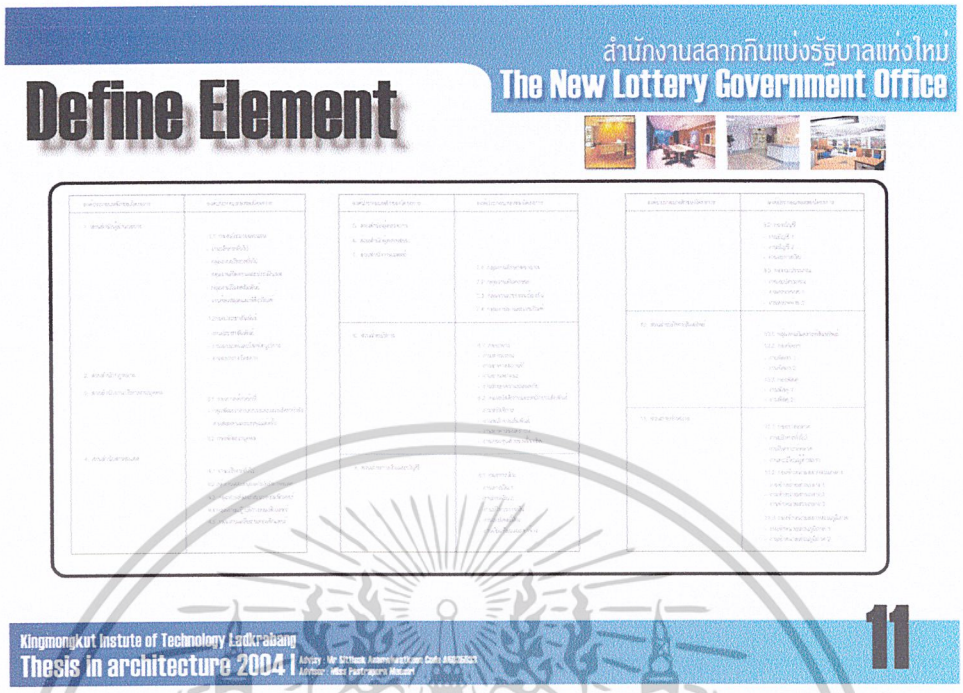
ภาพที่ 4.15 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง



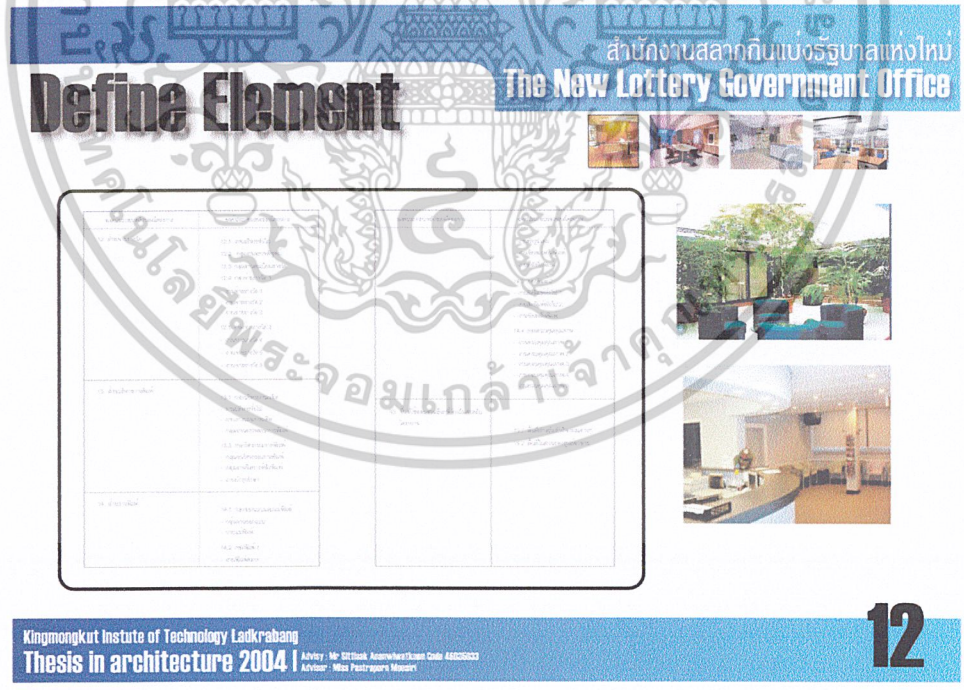
ภาพที่ 4.16 แสดงโครงสร้างการบริหารงานของโครงการ



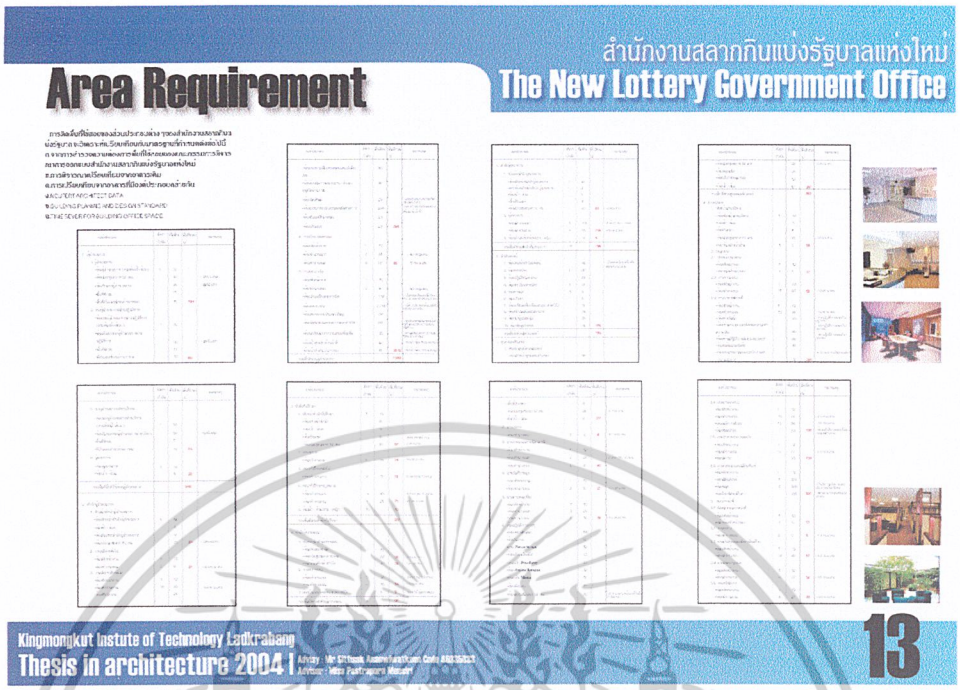
ภาพที่ 4.17 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้โครงการ



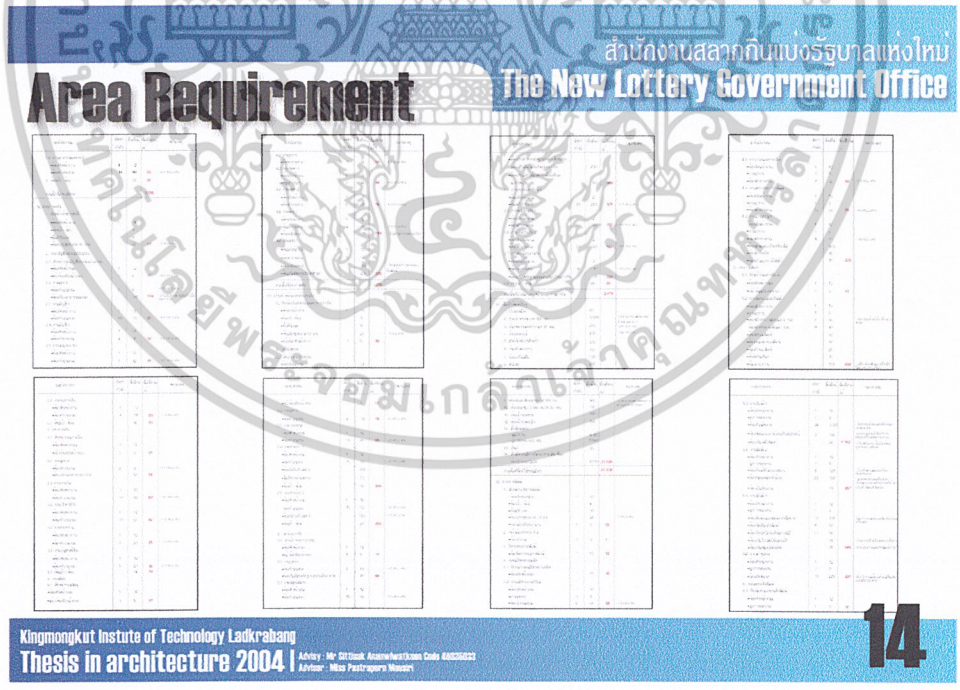
ภาพที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ



ภาพที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

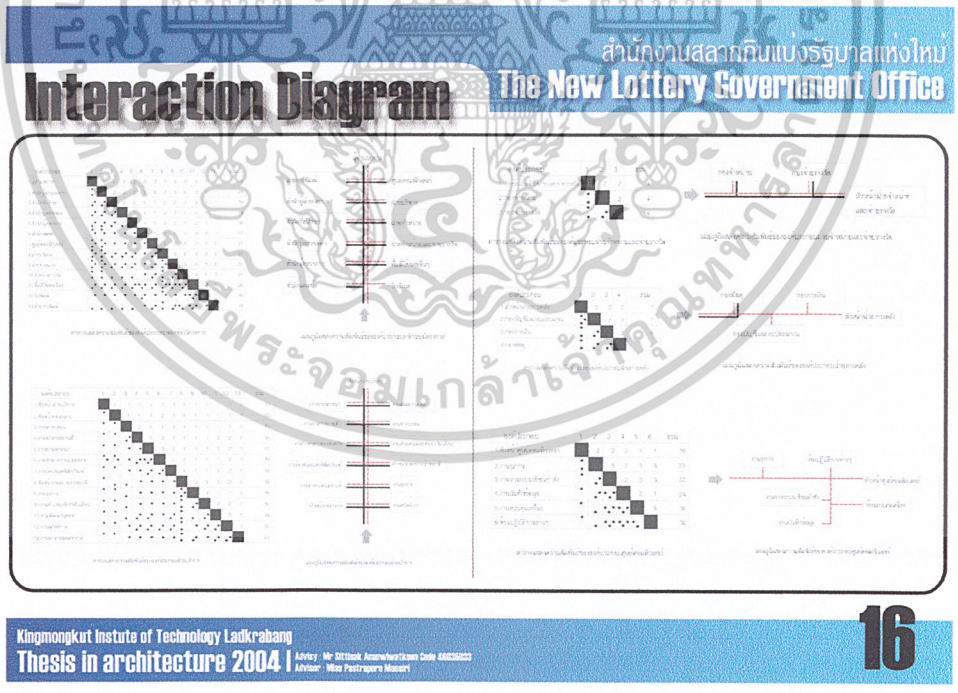


ภาพที่ 4.20 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

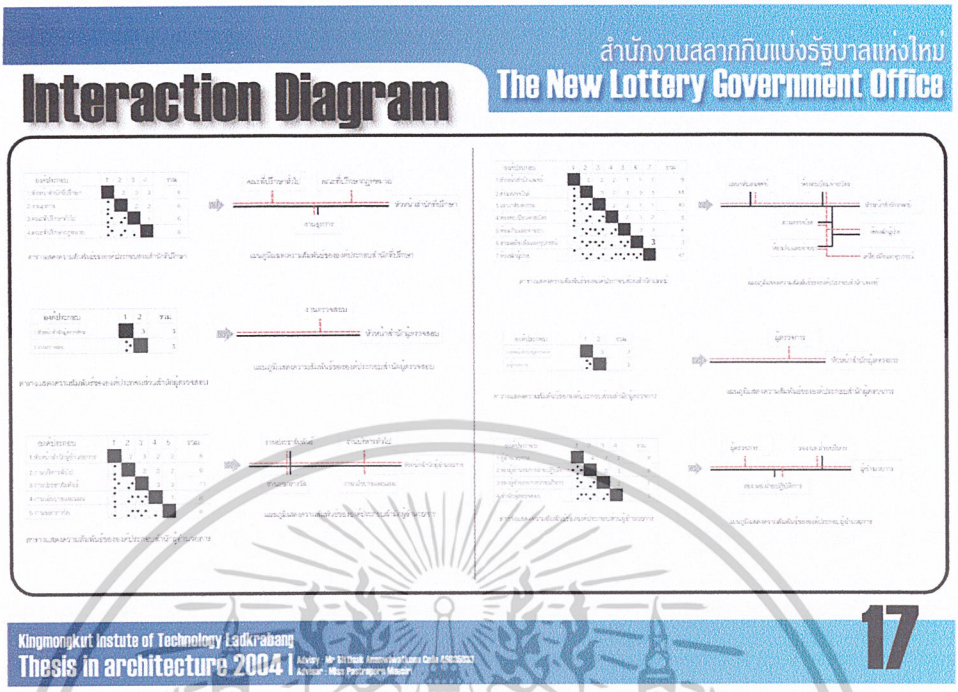


ภาพที่ 4.21 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

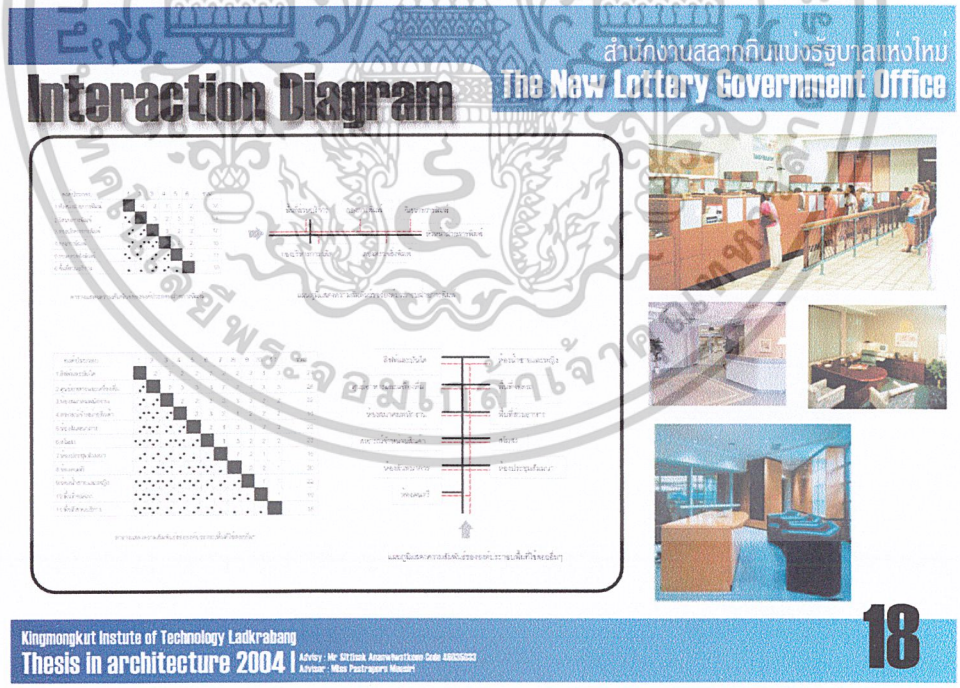
ภาพที่ 4.22 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย



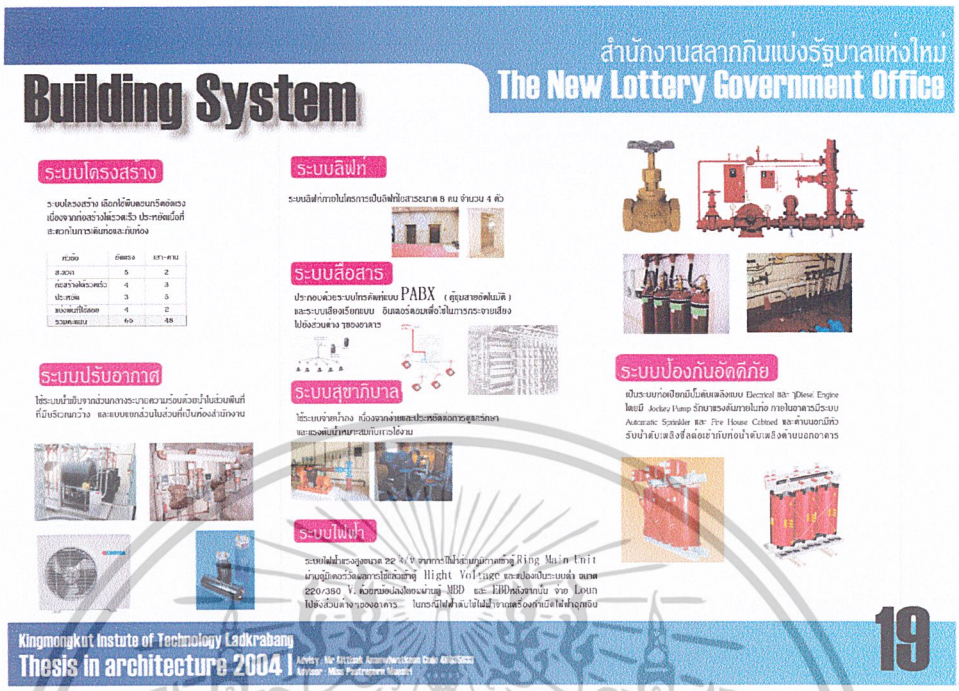
ภาพที่ 4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



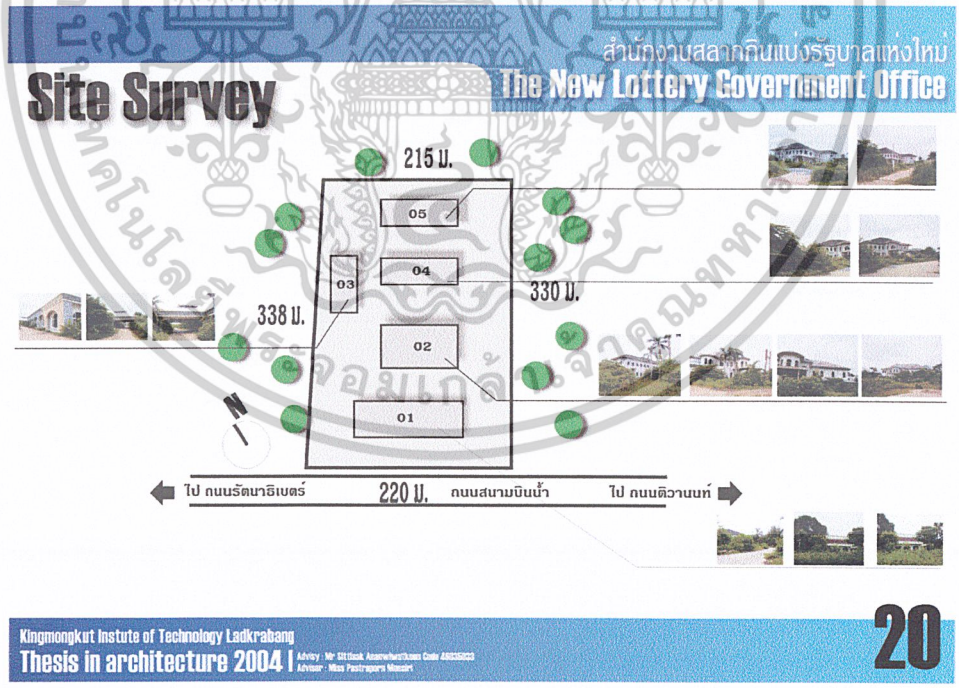
ภาพที่ 4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



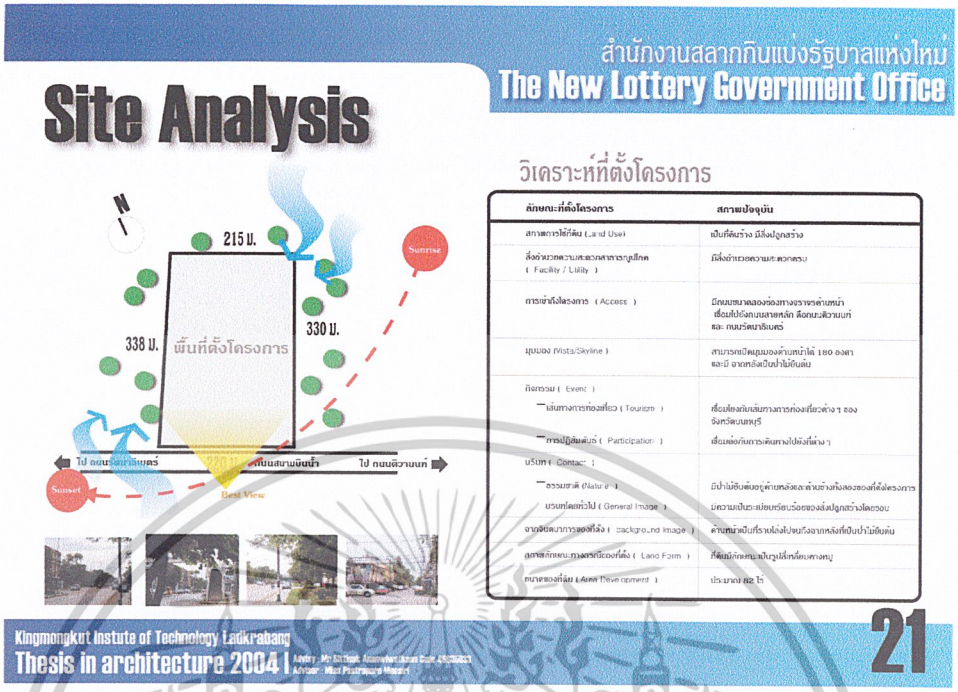
ภาพที่ 4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



ภาพที่ 4.26 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์งานระบบ

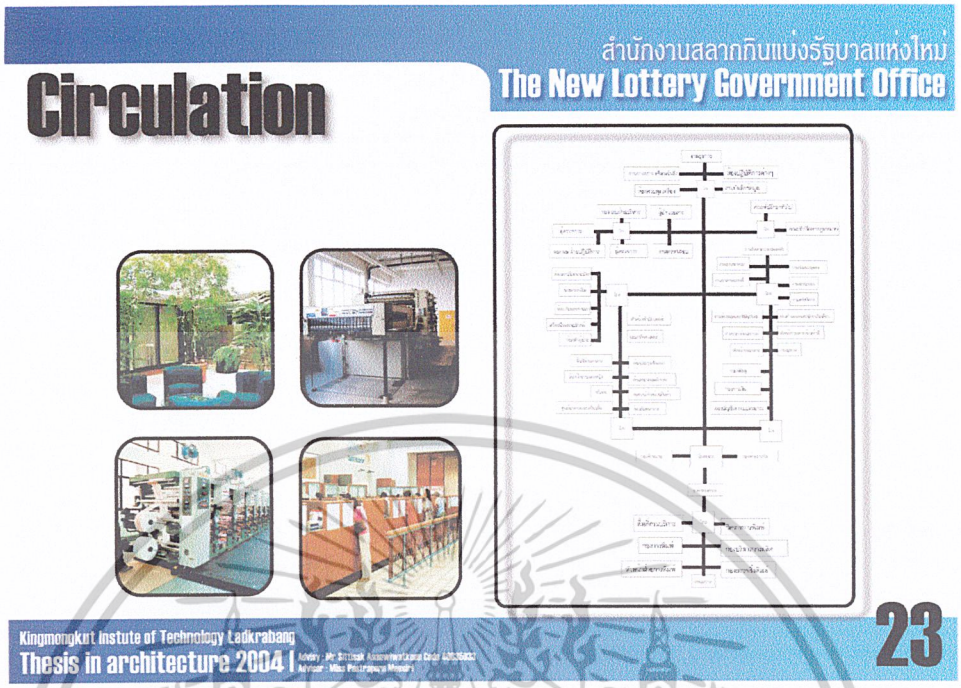


ภาพที่ 4.27 แสดงการสำรวจสภาพพื้นที่ตั้งโครงการ



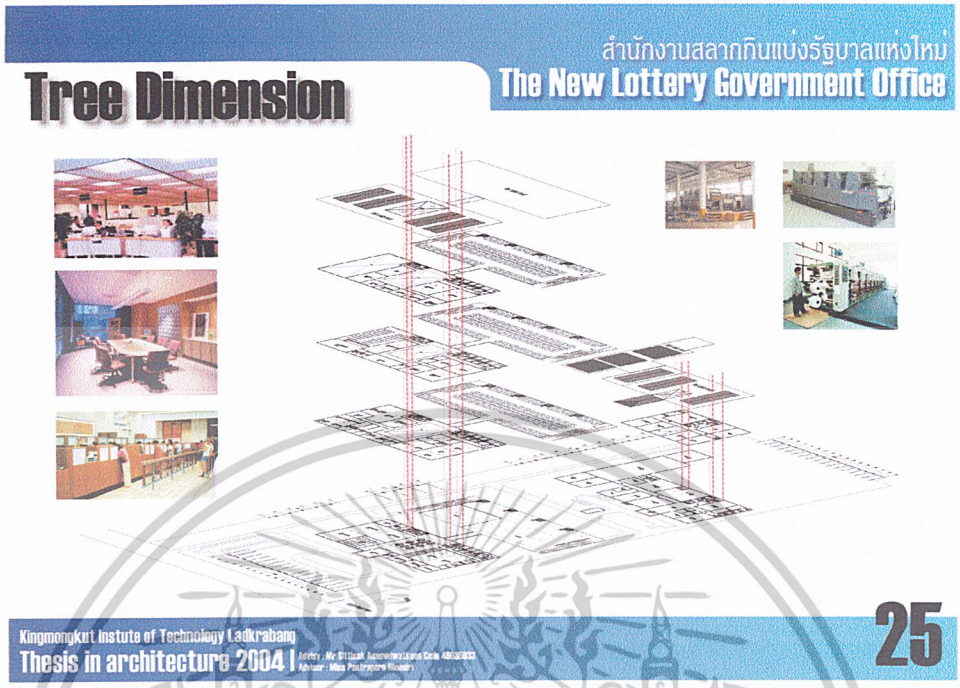
ภาพที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ภาพที่ 4.29 แสดงการเปรียบเทียบการจัดองค์ประกอบหลักลงในที่ตั้งโครงการ



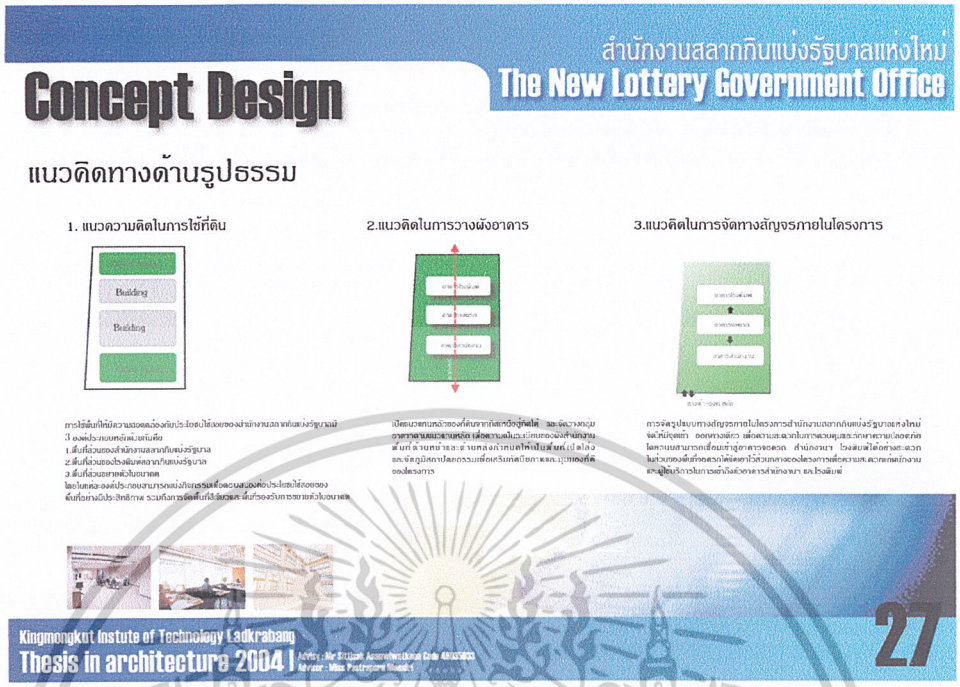
ภาพที่ 4.30 แสดงทางสัญจรของพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ

ภาพที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ

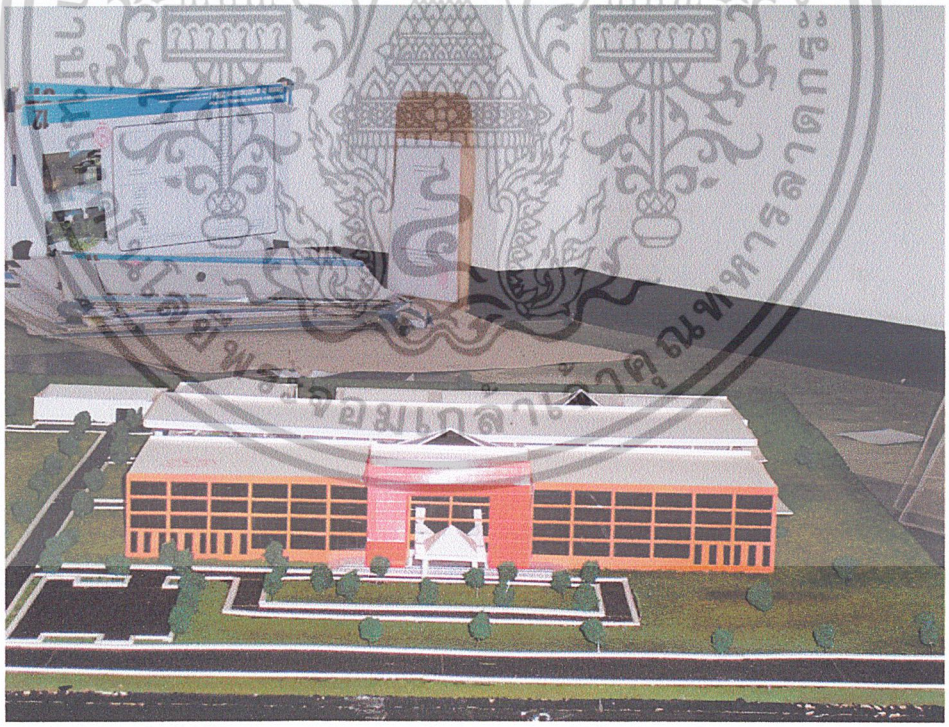


ภาพที่ 4.32 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะ 3 มิติ

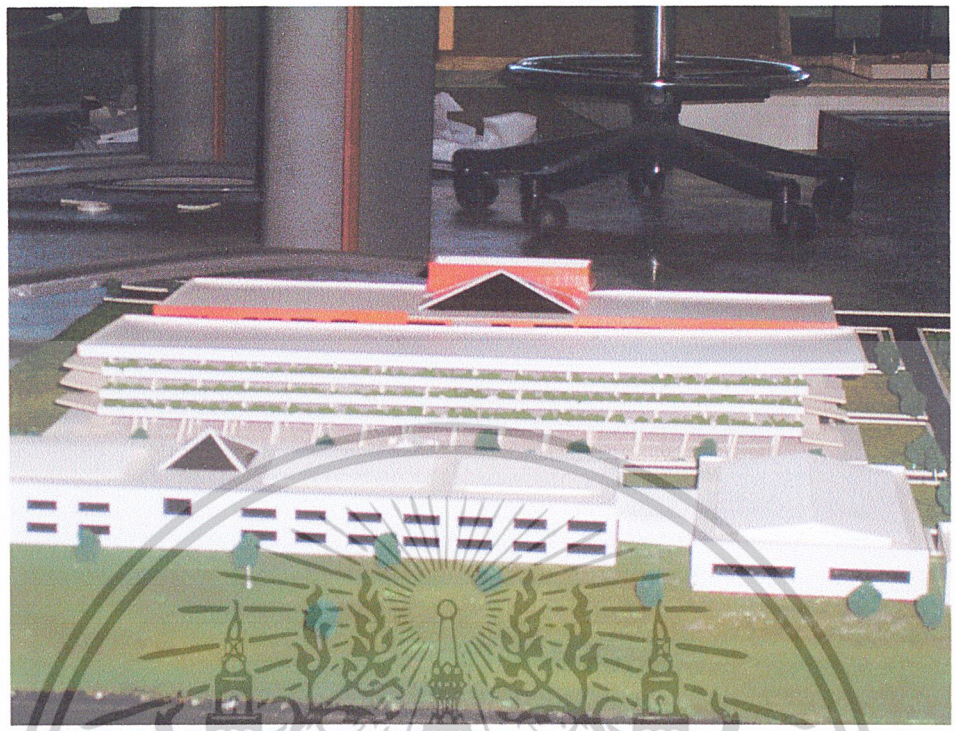
ภาพที่ 4.33 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ



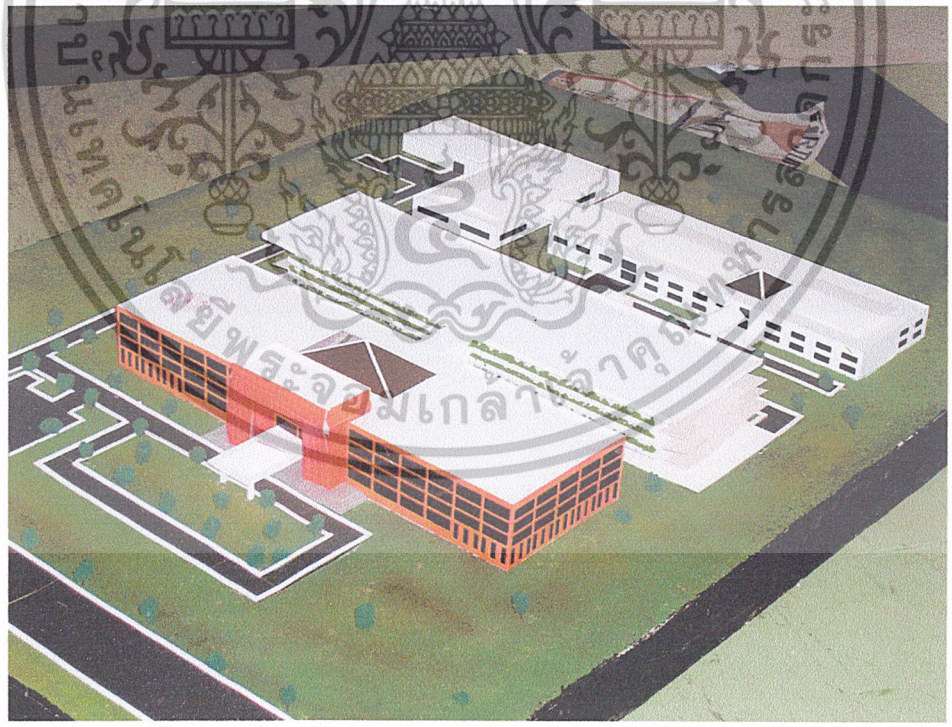
ภาพที่ 4.34 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ



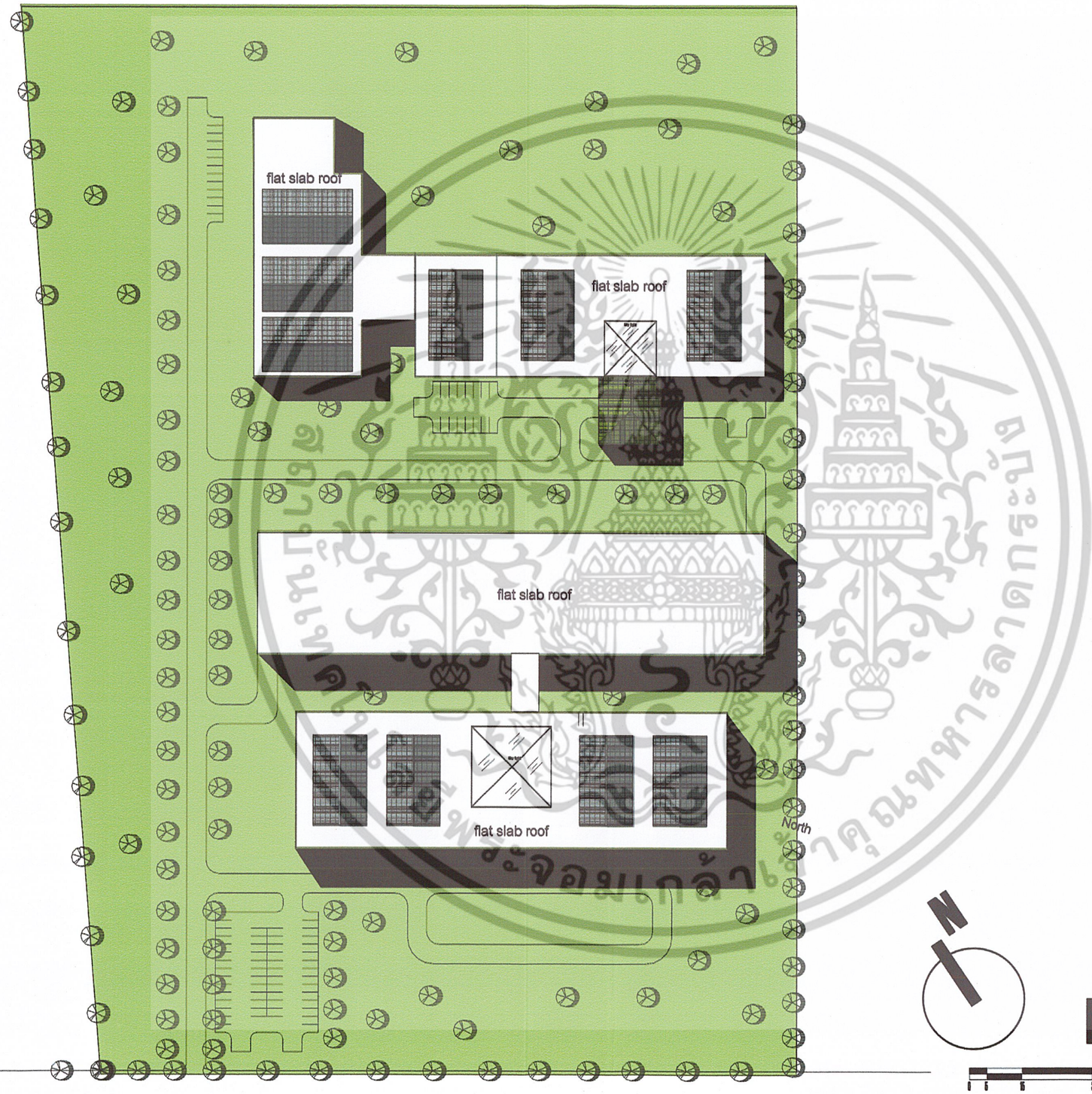
ภาพที่ 4.35 แสดงงานหุ่นจำลองด้านหน้าของโครงการ



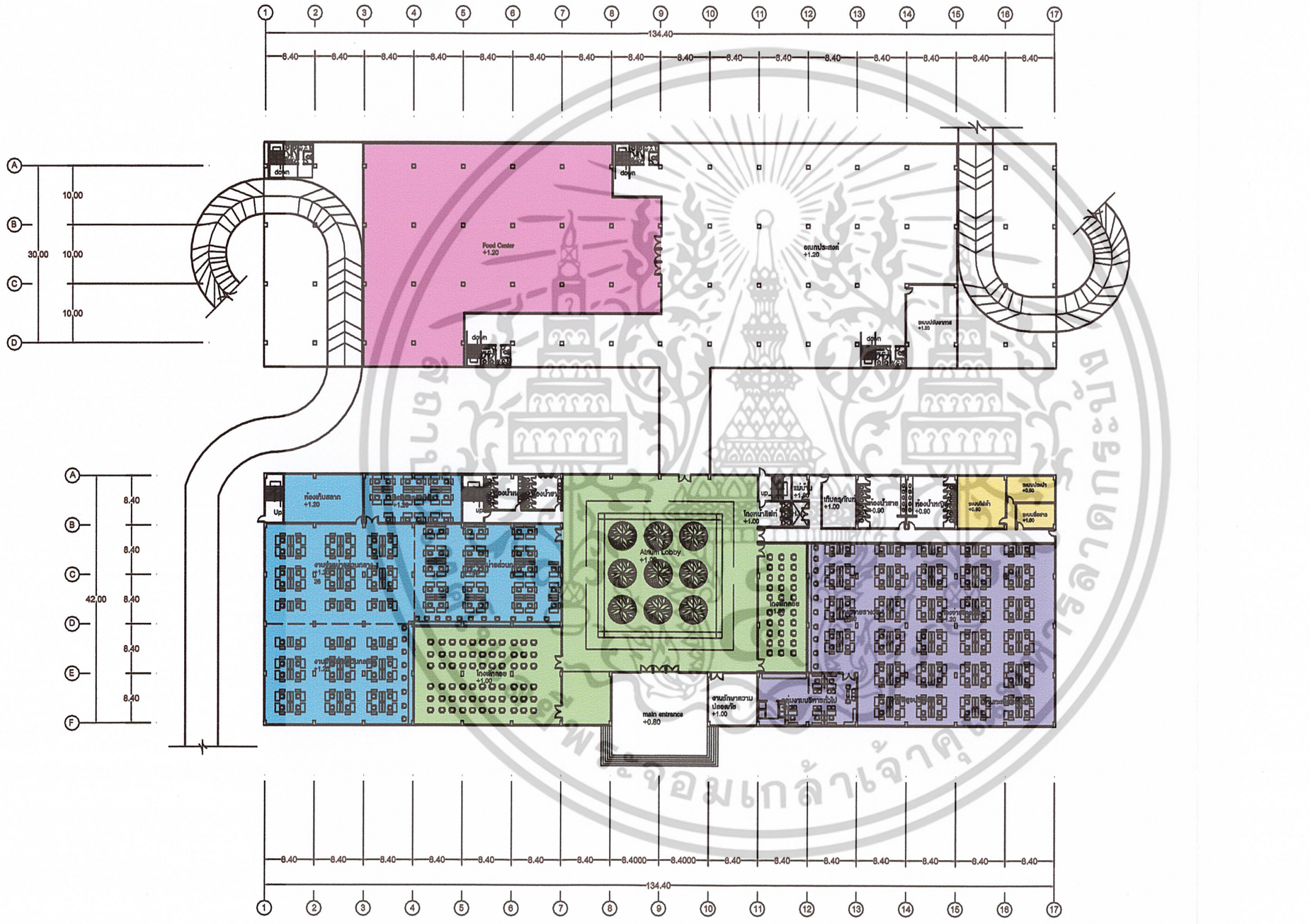
ภาพที่ 4.36 แสดงงานหุ่นจำลองด้านหลังของโครงการ



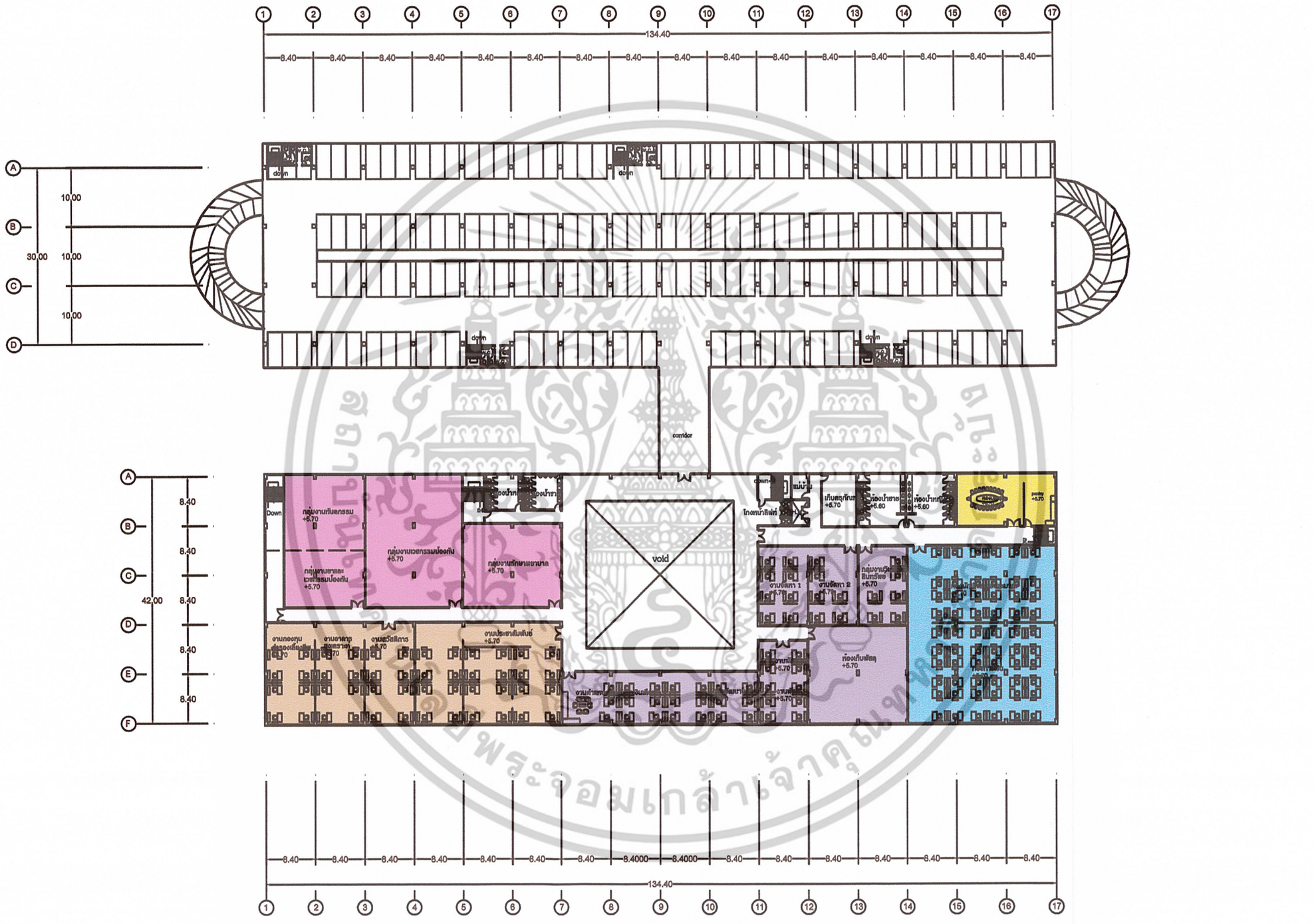
ภาพที่ 4.37 แสดงงานหุ่นจำลองด้านมุมสูงของโครงการ



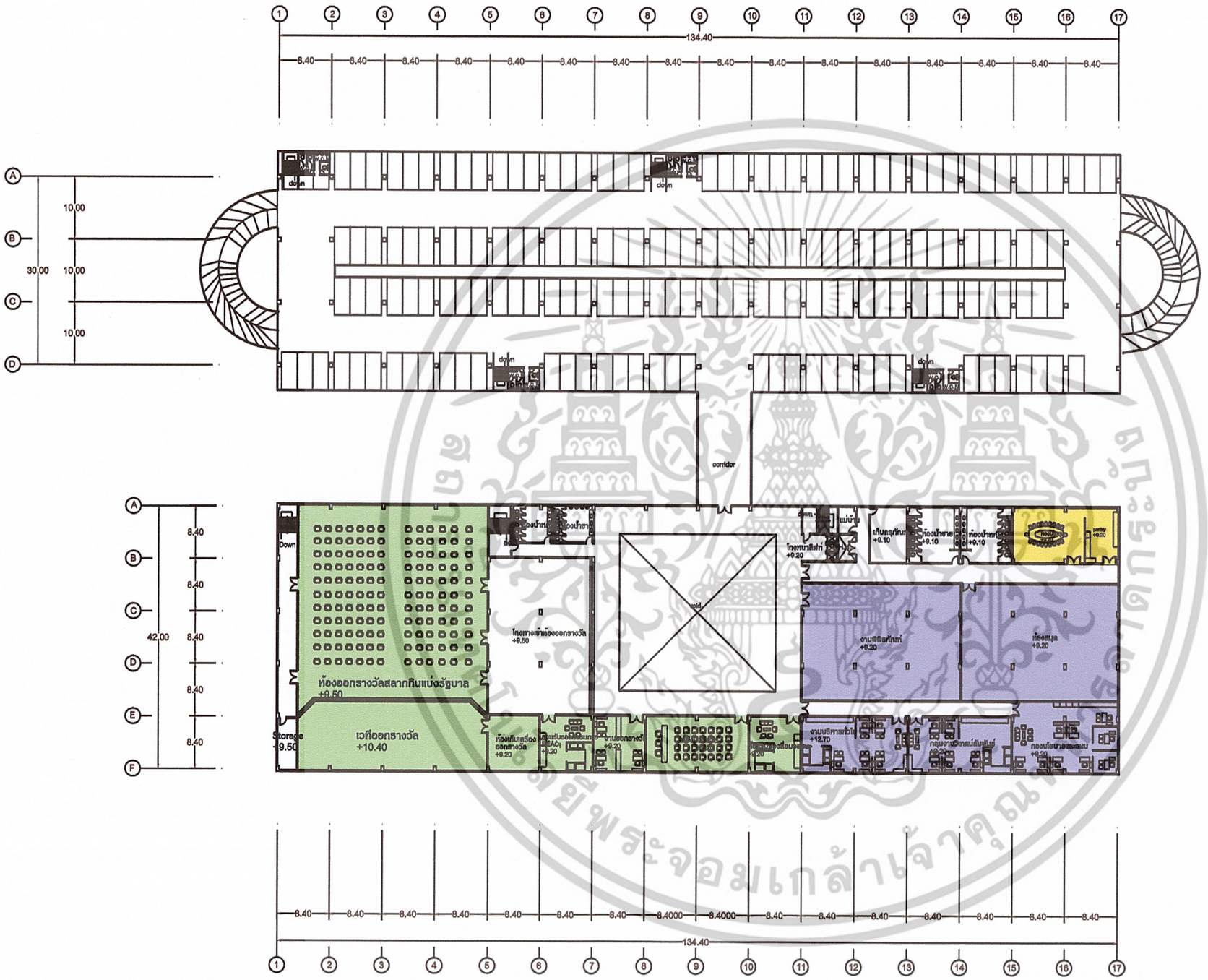
ภาพที่ 4.38 แสดงแบบผังบริเวณรวมของโครงการ



ภาพที่ 4.39 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 1 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



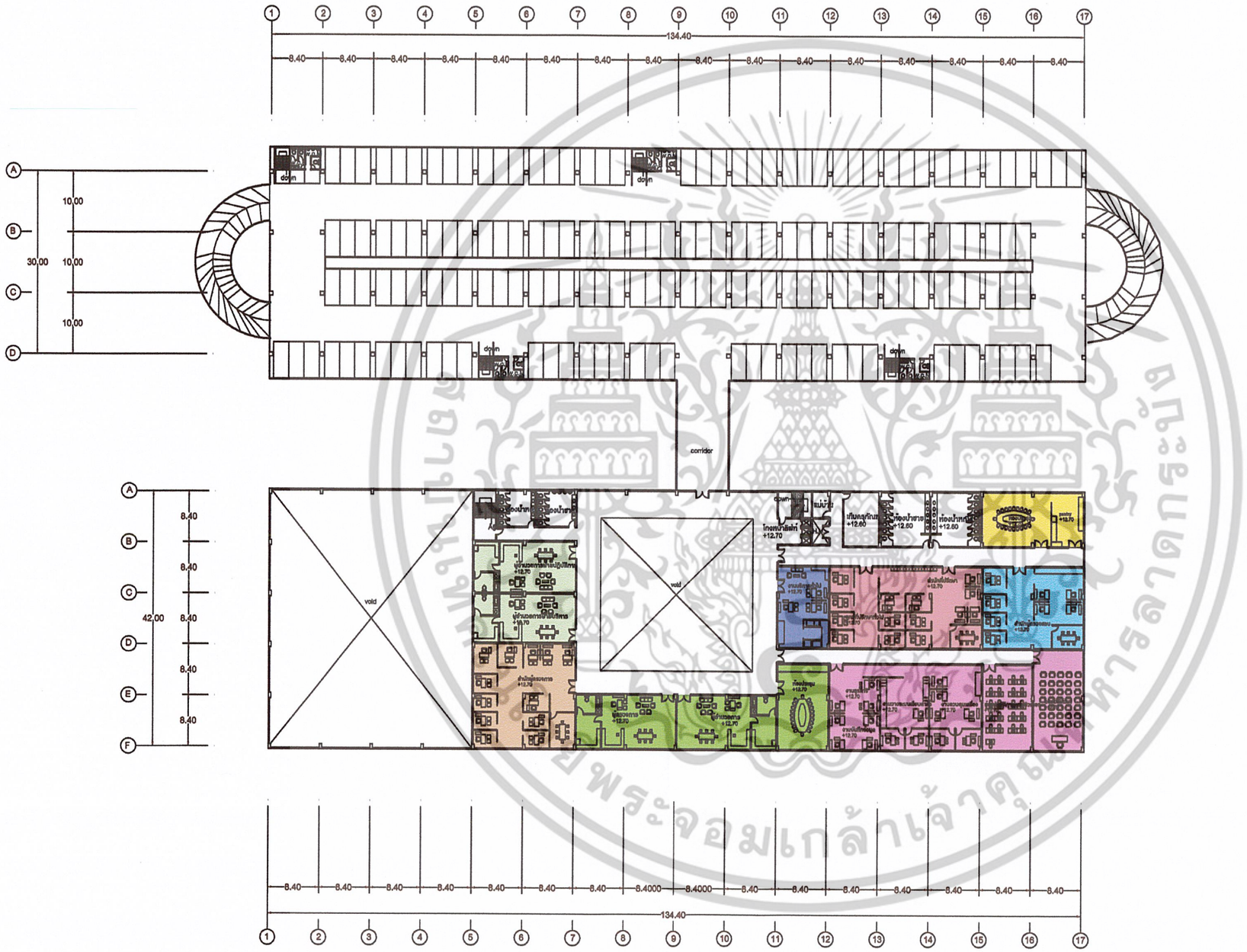
ภาพที่ 4.40 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 2 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



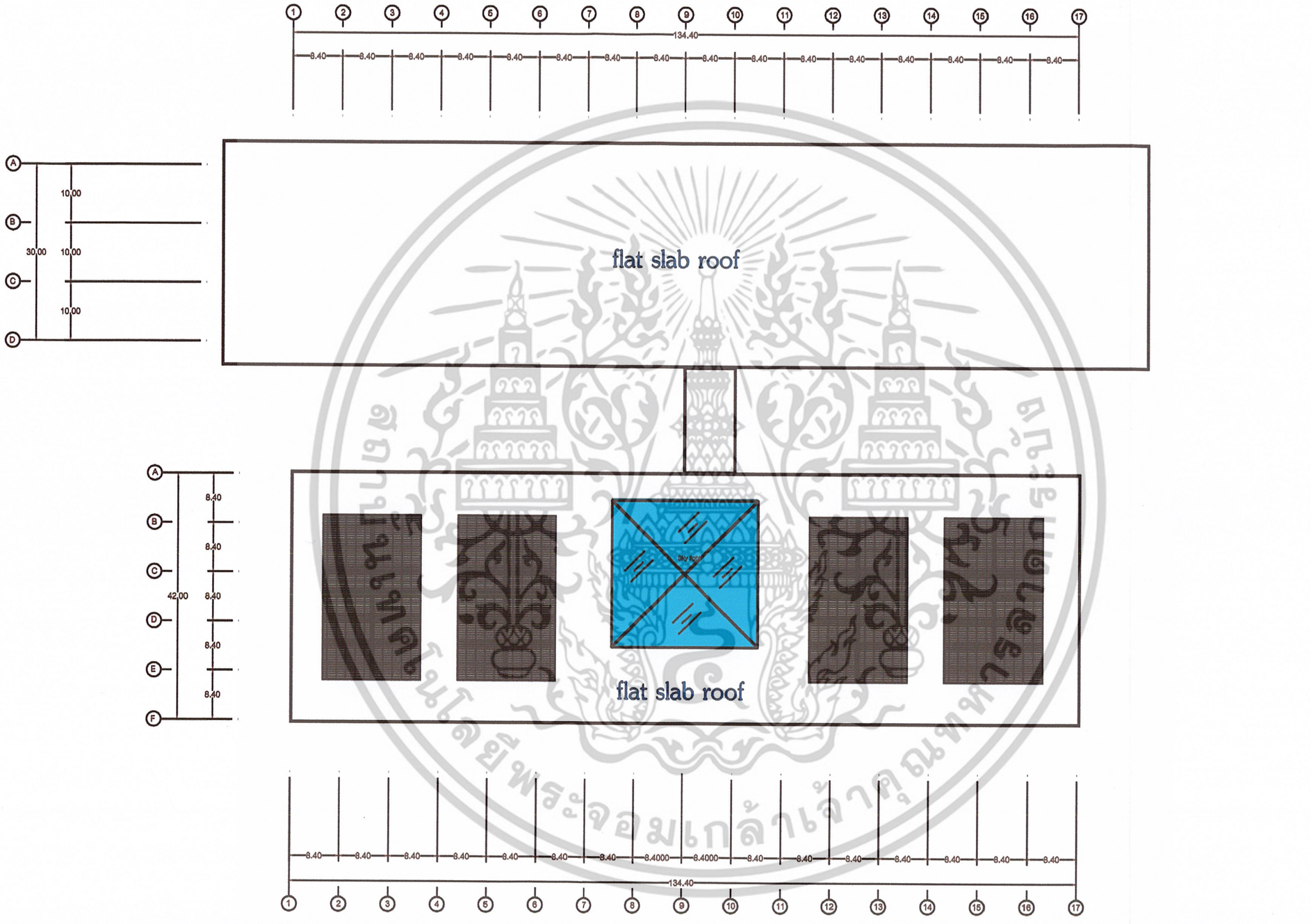
Third Floor Plan

0 5 15 35

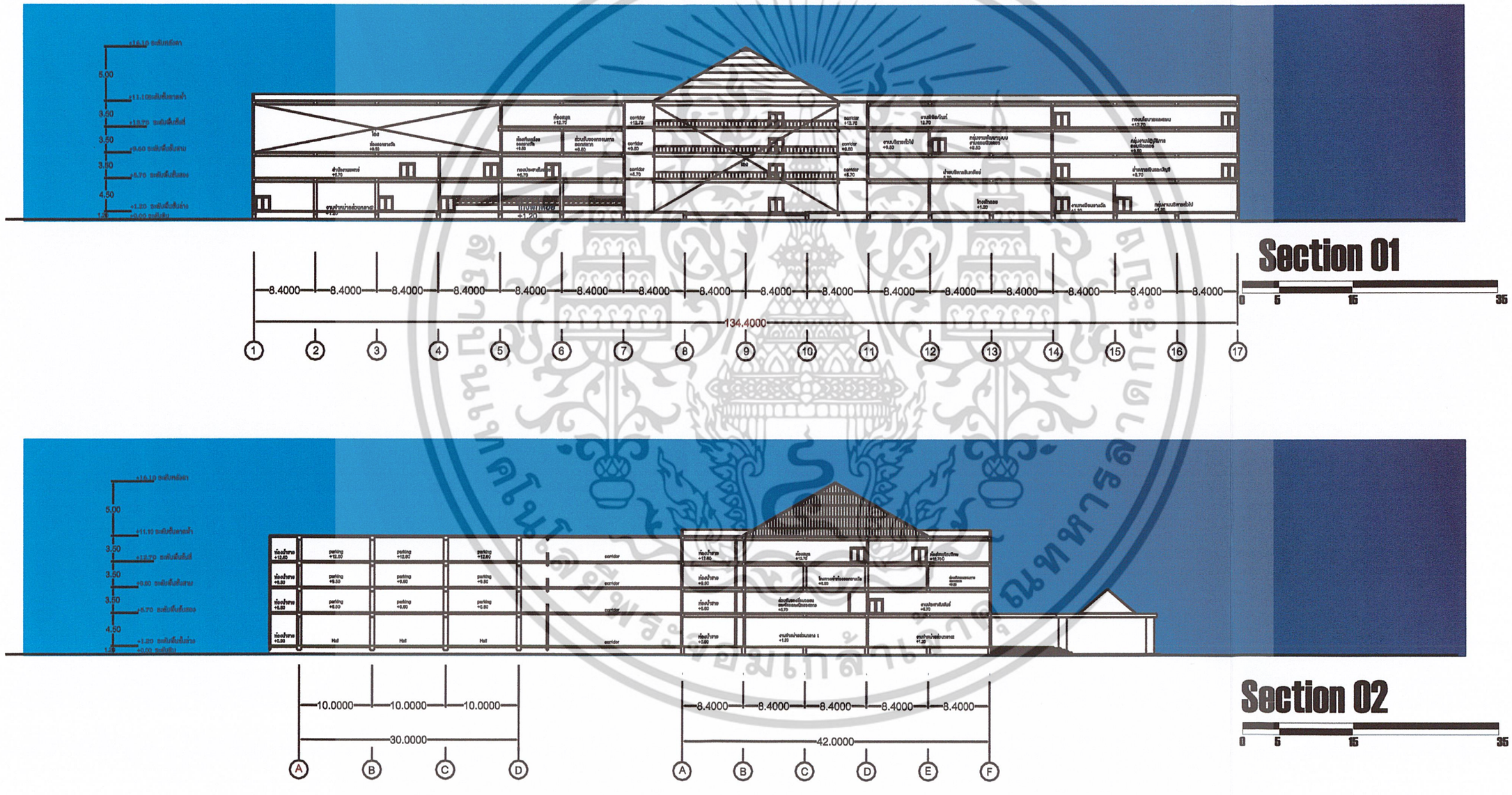
ภาพที่ 4.41 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 3 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



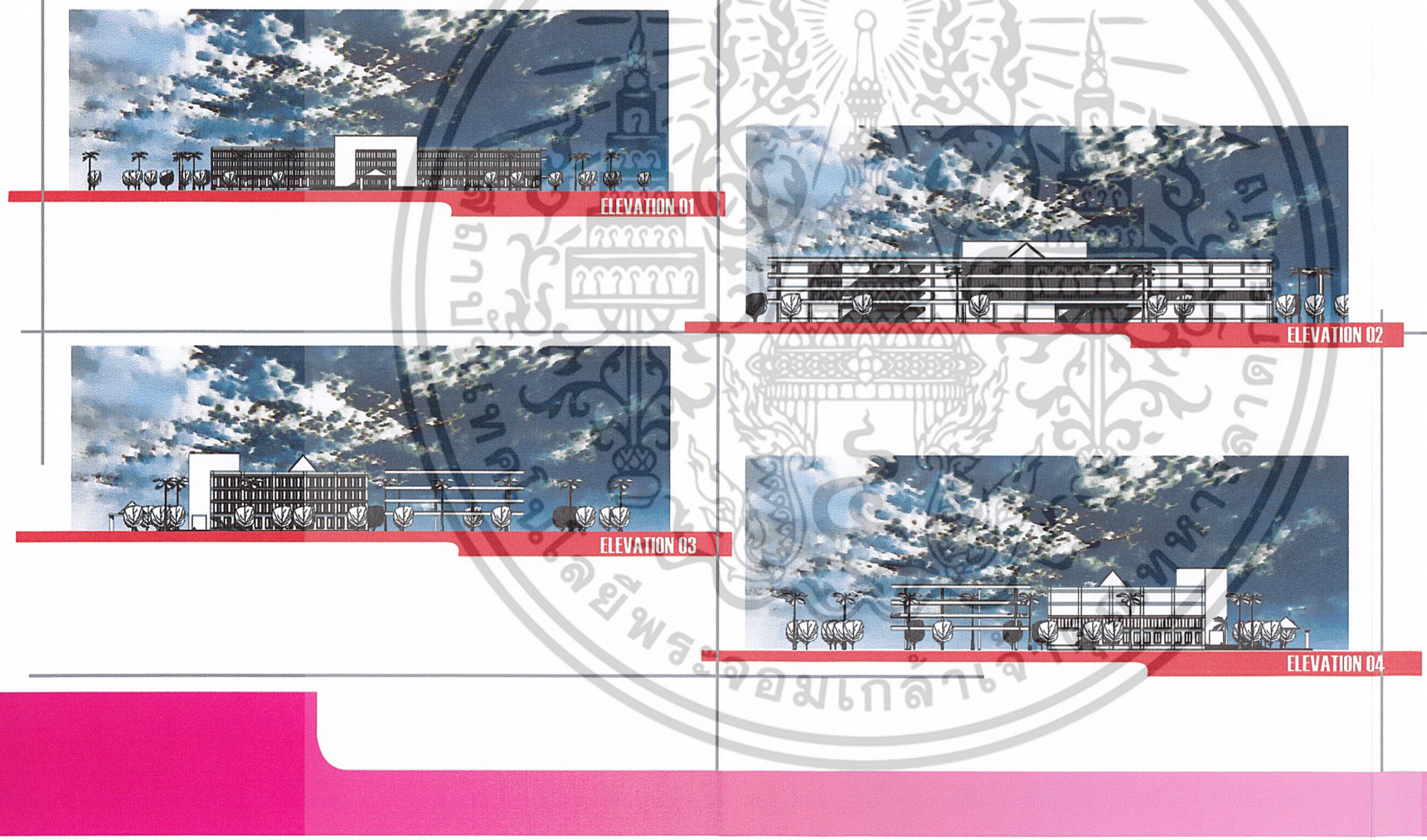
ภาพที่ 4.42 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 4 ของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



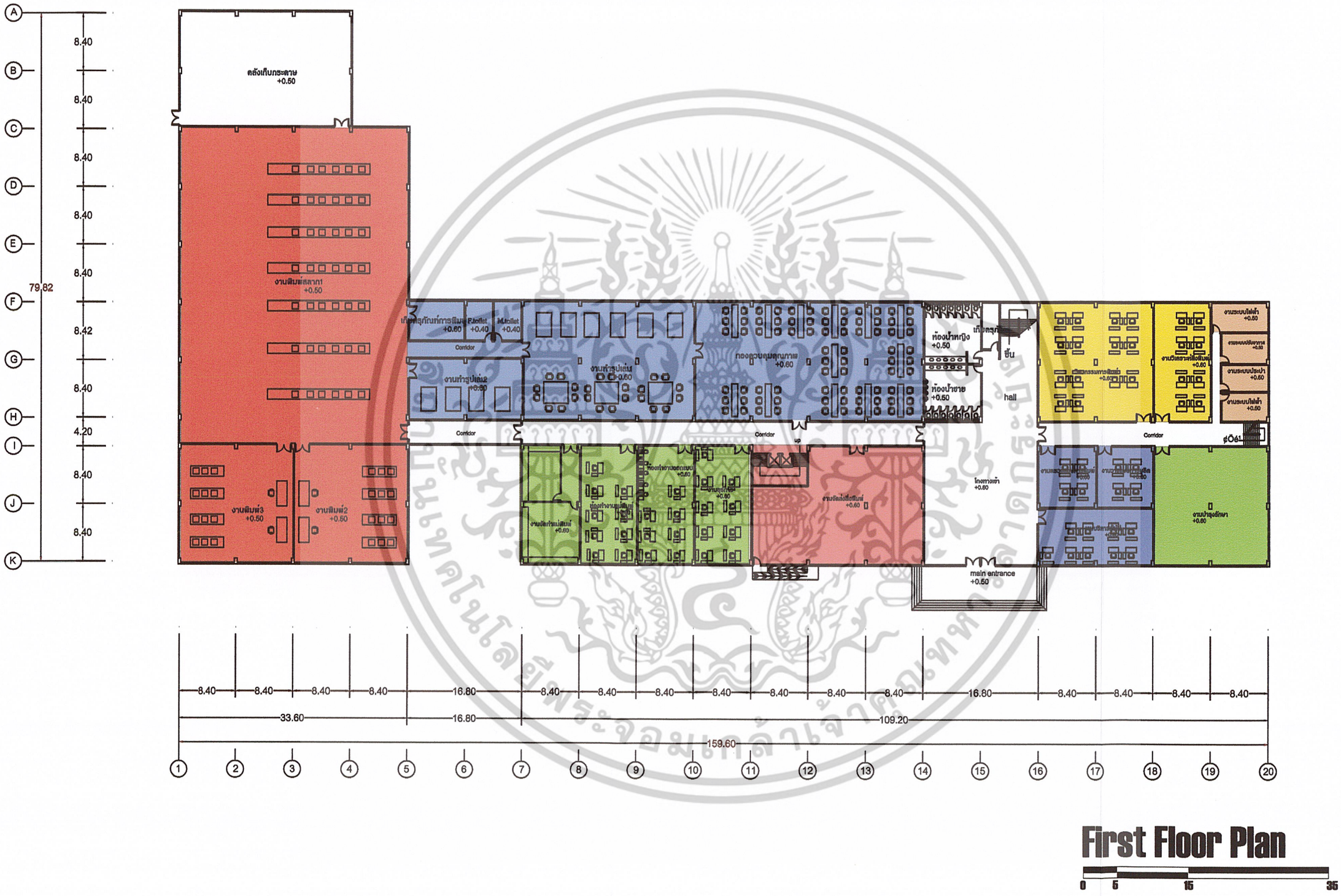
ภาพที่ 4.43 แสดงแบบแปลนหลังคาของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



ภาพที่ 4.44 แสดงแบบรูปตัดของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



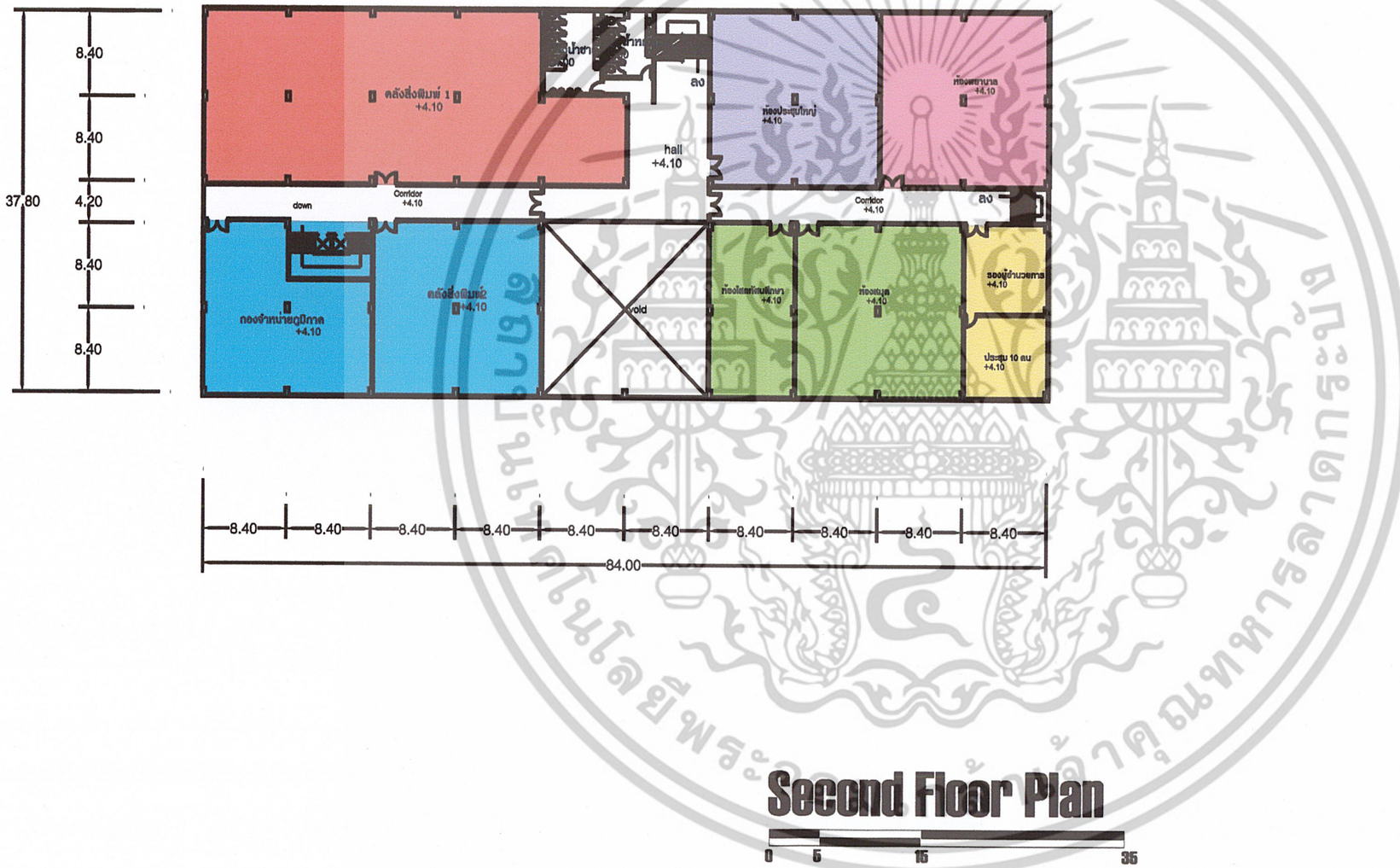
ภาพที่ 4.45 แสดงแบบรูปด้านของอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



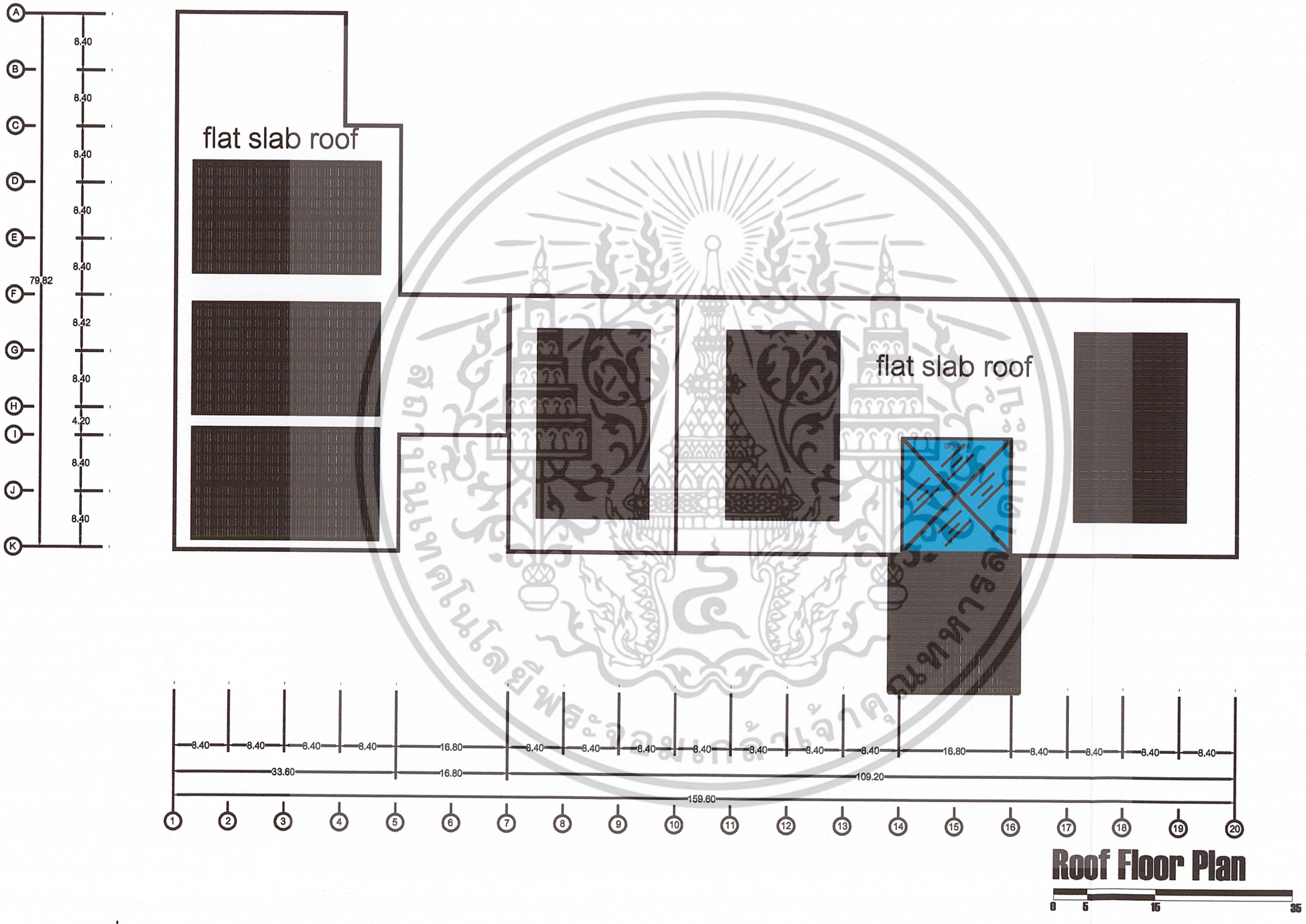
First Floor Plan

0 5 15 35

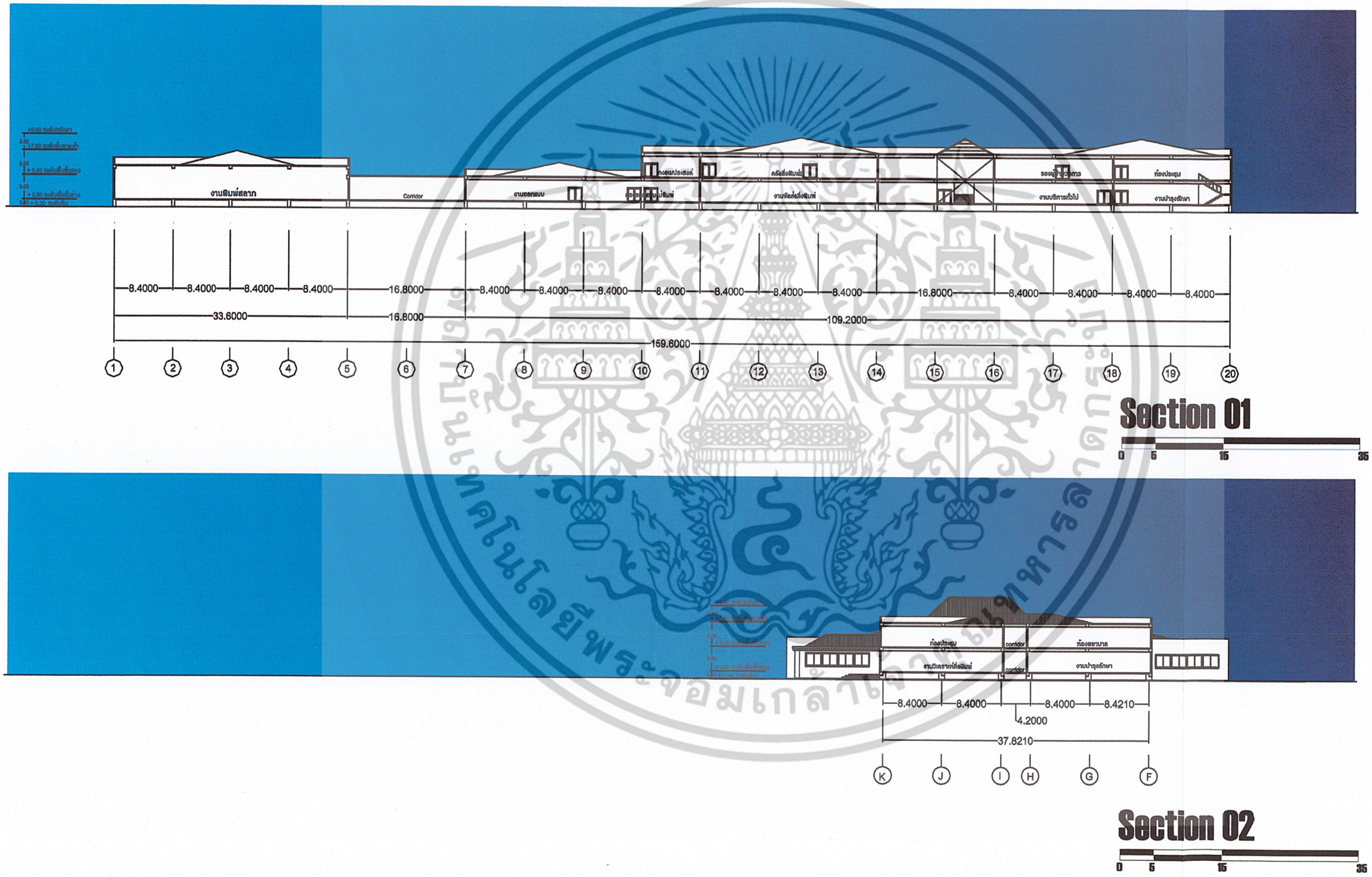
ภาพที่ 4.46 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 1 ของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



ภาพที่ 4.47 แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 2 ของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



ภาพที่ 4.48 แสดงแบบแปลนหลังคาของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



ภาพที่ 4.49 แสดงแบบรูปตัดของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่

ภาพที่ 4.50 แสดงแบบรูปด้านของอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่

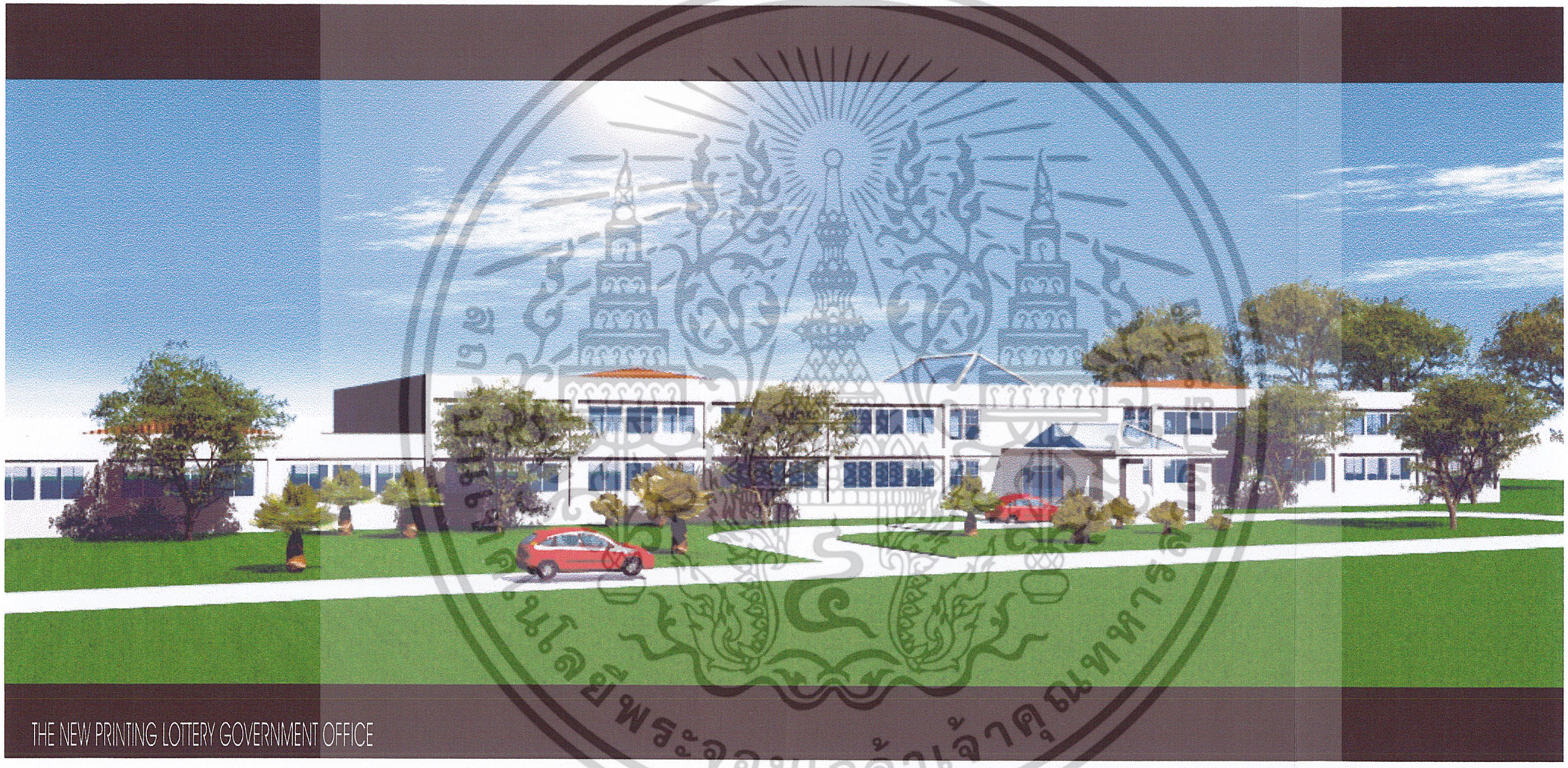
INTERIOR PERSPECTIVE

MAIN ENTRANCE HALL

MEETING ROOM

ภาพที่ 4.51 แสดงแบบทัศนียภาพภายในโครงการ

ภาพที่ 4.52 แสดงแบบทัศนียภาพภายนอกโครงการอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่



ภาพที่ 4.53 แสดงแบบทัศนียภาพภายนอกโครงการอาคารโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุปปริญญานิพนธ์

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะดำเนินงานปริญญานิพนธ์โครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่นั้น สามารถสรุปผลการศึกษาและการวิเคราะห์ตามบทต่างๆ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงผลสรุปของปริญญานิพนธ์ดังนี้

บทนำ

กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ปัญหาต่างๆของโครงการ ความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ ขอบเขตของการศึกษา รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ซึ่งต้องศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียดเพื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาประมวลเป็นกระบวนการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม รวมทั้งข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม ข้อมูลทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบที่ถูกต้อง และทราบถึงปัญหาแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการ และความต้องการของโครงการตลอดจนรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ ระบบโครงสร้าง ตลอดจนระบบเทคนิคต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้กับโครงการได้

การออกแบบ

เป็นการนำเสนอแนวคิดแบบใหม่ในการออกแบบ ที่ต้องการสร้างรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สนองตอบประโยชน์ใช้สอยให้มากที่สุด รองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตต่อไปซึ่งโครงการต้องการรองรับการขยายกิจการของสำนักงานฯและมีความเป็น รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ดึงดูดความสนใจและการเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของท้องถิ่นที่มีความน่าเชื่อถือและน่าเคารพต่อไปในอนาคต

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ได้พบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นการดำเนินการงานโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่พอสมควร จึงขอสรุปเป็นข้อเสนอแนะต่อผู้ที่จะทำการศึกษาและทำงานในลักษณะนี้ ดังนี้

- การวิเคราะห์ฝ่ายงานต่างๆทั้งในเรื่องของหน้าที่และการประสานงานกันของฝ่ายงานต่างๆภายในสำนักงานเองรวมทั้งการประสานงานกับองค์กรภายนอก

- การสร้างรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นสัญลักษณ์นั้น ควรอยู่ในกรอบของวัฒนธรรมของท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้งานมีความเข้มข้นและเป็นเอกลักษณ์ของเมืองได้อย่างชัดเจน

- ระยะเวลาในการทำปริญญานิพนธ์มีระยะเวลาที่ไม่มากนัก การเตรียมพร้อม และการแบ่งเวลาให้เหมาะสม เป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการทำปริญญานิพนธ์

ในการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำมีความตั้งใจและทุ่มเทกับงานนี้มาก แต่ในบางส่วนของเนื้อหาที่ได้ศึกษาอาจจะมีการตัดทอนอยู่บ้างเพื่อให้ผู้ที่ได้ศึกษาข้อมูลจากปริญญานิพนธ์เล่มนี้ มีความเข้าใจเนื้อหาที่ง่ายขึ้น เนื่องจากผู้จัดทำยังขาดความรู้และประสบการณ์เท่าที่ควรก็ขออภัยมา ณ โอกาสนี้ แต่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าปริญญานิพนธ์ฉบับนี้พอที่จะเป็นแนวทางให้กับบุคคลที่สนใจมาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

อีกนัยหนึ่งของการทำปริญญานิพนธ์ของโครงการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแห่งใหม่นี้ ต้องเจาะลึกถึงพฤติกรรมทุก ๆ อย่างเพื่อการออกแบบได้อย่างเข้าใจผู้ใช้โครงการและมีความสมบูรณ์มากที่สุด

บรรณานุกรม

นนทศาสตร์ เพชรอำไพ. รวมข้อมูลก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค, 2521.

สถิติจังหวัดนนทบุรี, สำนักงาน. สมุดรายงานสถิติจังหวัดนนทบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546. (อัดสำเนา)

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการสำรวจสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2513 – 2546. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546. (อัดสำเนา)

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล, ประชาสัมพันธ์. รายงานประจำปี 2546. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล, 2546.

BEVER, ERNST. ARCHITECT DATA EDIED AND REVISED BY RUBOLEHERZ. LONDON : GROSBY LOCKIOODSTAPLES, 1975.