

ศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
(MINISTRY OF PUBLIC HEALTH CONVENTION CENTER NONGTHABURI)



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 44178
วัน, เดือน, ปี 1 พ.ย. 2545

b.....
i.....

ปริญญาโทฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตรบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญาบัตร : ศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
: MINISTRY OF PUBLIC HEALTH CONVENTION
CENTER NONTHABURI
ชื่อนักศึกษา : นาย ชูชีพ หง่อยกระโทก รหัส 43035003
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว
คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

ปริญญาบัตรฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญาบัตรได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว
จึงอนุมัติให้ปริญญาบัตรฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2544

..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร. ระวีวรรณ ฉินะตระกูล)

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ สมิทธิ หวังเจริญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

..... กรรมการ

(อาจารย์ สุทัศน์ จุฬามานี)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สมพล คำรงเสถียร)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว)

..... กรรมการ

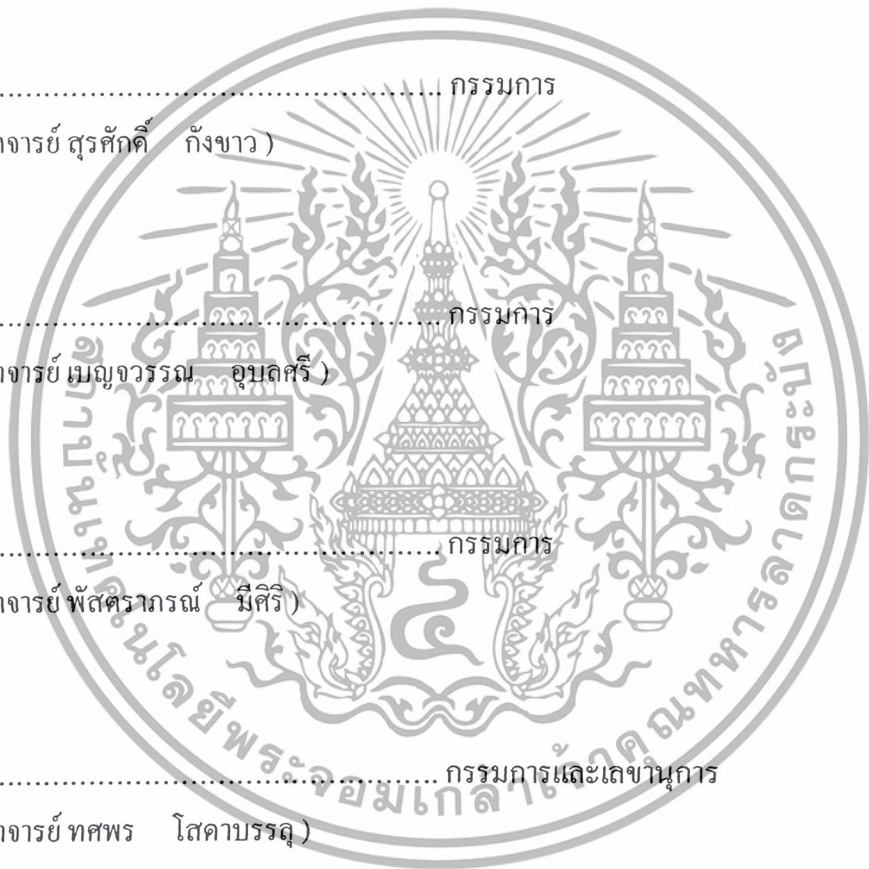
(อาจารย์ เมณูจวรรณ อุบลศรี)

..... กรรมการ

(อาจารย์ พัศตราภรณ์ มีศิริ)

..... กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ทศพร โสดาบรรด)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : ศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
 : MINISTRY OF PUBLIC HEALTH CONVENTION
 CENTER NONTHABURI

ชื่อนักศึกษา : นาย ชูชีพ หง่อยกระโทก รหัส 43035003

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

โครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการเพื่อ
 ประกอบการออกแบบทางสถาปัตยกรรม และเพื่อเป็นการรองรับการจัดการประชุมทางวิชาการ
 ของกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะด้านการเผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยีและวิชาการทางการแพทย์
 แก่บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริม
 พัฒนาความรู้และคุณภาพชีวิตของบุคลากรทางการแพทย์ อีกทั้งยังตอบสนองทางด้านนโยบาย
 ของกระทรวงสาธารณสุขและประเทศ

ความเป็นมาของปัญหา

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานราชการที่มีองค์กรขนาดใหญ่ ทั้งรวมอยู่ด้วยกันในพื้นที่
 ที่บริเวณกระทรวงสาธารณสุขและกระจายออกไปตามสถานที่และจังหวัดต่างๆ ตามหน้าที่และความ
 รับผิดชอบซึ่งประกอบด้วย สำนักงานปลัดกระทรวงฯ, สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี, กรมการแพทย์,
 กรมอนามัย, กรมควบคุมโรคติดต่อ, กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและ
 ยาและกรมสุขภาพจิต และรัฐวิสาหกิจอีก 2 หน่วยงาน คือ องค์การเภสัชกรรมและสถาบันวิจัย
 ระบบสาธารณสุข ซึ่งทุกหน่วยงานมีความจำเป็นต้องมีการจัดประชุมทั้งในระดับกรม กระทรวง
 ประเทศ และระดับนานาชาติด้วย ในขณะที่กระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีสถิติการประชุมรวมทั้งหมด
 ที่นับว่าสูงมาก คือ 552 ครั้ง / ปี 2544 ซึ่งต้องใช้งบประมาณถึง 75,031,258,03 บาท / (พันบาท) ทำ
 ให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการจัดประชุมและเช่าสถานที่จำนวนมากซึ่งโครงการศูนย์
 ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุขจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายได้มากสามารถนำงบ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณไปใช้จ่ายในทางอื่นและเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ มีประสิทธิภาพและเพื่อความ สะดวกและคล่องตัวในการจัดประชุมของหน่วยงานต่าง ๆ จึงเกิด โครงการอาคารศูนย์ประชุมทาง วิชาการกระทรวงสาธารณสุขขึ้น

วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์

โครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุขมีขึ้นเพื่อเป็นการสนองแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ในเรื่องการให้ความสำคัญต่อทรัพยากรมนุษย์และตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ในการยกระดับมาตรฐานบุคลากรให้มีความรู้ ทั้งเป็นศูนย์รวมการประชุมทางวิชาการแพทย์ และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศและเพื่อเป็นการลดงบประมาณรายจ่ายของรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขในการเช่า สถานที่ในการจัดประชุมทางวิชาการ จึงมีวัตถุประสงค์ให้เป็นสถานที่รองรับการประชุมทางวิชา การทั้งในและต่างประเทศและบริการทางการประชุมให้มีความรู้แก่บุคลากรภายในกระทรวงสาธารณสุข ทั้งเป็นที่จัดแสดงเผยแพร่กิจกรรมให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่ดี และส่งเสริม ความสามัคคีร่วมมือกันในการประชุมภาคความรู้ทางวิชาการ และเป็นการใช้พื้นที่ภายในกระทรวง สาธารณสุขให้เหมาะสมกับความต้องการและเกิดประ โยชน์สูงสุดเพื่อเพิ่มวิสัยทัศน์ที่ดีและส่งเสริม ในด้านการพัฒนาองค์ความรู้ภายในกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุขมีขึ้นเพื่อเป็นการสนองแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ซึ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นการลดงบประมาณของรัฐบาลและกระทรวงสา ธารณสุขในการเช่าสถานที่จัดประชุมทางวิชาการ และให้เป็นสถานที่รองรับการประชุมจากทั้งใน และต่างประเทศ ทั้งจัดแสดงเผยแพร่กิจกรรมให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์และส่งเสริม ความสามัคคีร่วมมือในการประชุมความรู้ทางวิชาการและเป็นการใช้พื้นที่ให้เหมาะสมกับ ความต้องการและเกิดประ โยชน์และเพิ่มวิสัยทัศน์ที่ดีต่อกระทรวงสาธารณสุข

ขอบเขตในการทำปฏิญานิพนธ์ ศึกษาถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวกับ โครงการ

ขอบเขตของการออกแบบของปฏิญานิพนธ์ ดังนี้

- แนวทางการออกแบบ โครงการ
- ทางเลือกในการออกแบบ โครงการ
- กำหนดกิจกรรมภายในโครงการเพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบหลักของ โครงการ
- กระบวนการในการออกแบบ โครงการ
- สรุปและนำเสนอ

พื้นที่ออกแบบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนบริหาร	331.22	ตรม.
- ส่วนวิชาการและนโยบายแผนงาน	1,072.88	ตรม.
- ส่วนประชุม/สัมมนา	5,719.83	ตรม.
- ส่วนจัดเลี้ยงและจัดแสดง	1,938.80	ตรม.
- ส่วนห้องพักรับรอง	8,798.24	ตรม.
- ส่วนเทคนิค	387.00	ตรม.
- รวมพื้นที่อาคารทั้งหมดของโครงการ	18,247.97	ตรม.
- ส่วนจอดรถ	2,926.30	ตรม.
- รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	21,174.27	ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ มิใช่จากความรู้ความสามารถของข้าพเจ้าแต่เพียงผู้เดียวเท่านั้น แต่ด้วยความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณหลายๆ ท่านที่ได้ให้คำแนะนำ ปรีกษาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ แก่ผู้จัดทำ ตลอดจนให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์จนสำเร็จได้ด้วยดี ซึ่งความกรุณาทั้งหลายเหล่านี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

- ขอบพระคุณอาจารย์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมทุกท่าน
 - ขอบพระคุณอาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว อาจารย์ที่ปรึกษา
 - ขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ๆ ทุกคนที่ให้โอกาส กำลังใจ และกำลังทรัพย์
 - ขอบพระคุณเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับข้อมูลต่างๆ ที่เอื้อเพื่อให้
 - ขอบพระคุณรัฐบาลสำหรับทุนการศึกษาที่ให้ผม
 - เพื่อนๆ น้องๆ สำหรับทุกสิ่งทุกอย่าง
 - เพื่อนใจและน้องคัม สำหรับ MASS SERROUND, INTERIOR และ EXTERIOR สวยๆ
 - น้องขวัญ เพื่อน สำหรับกำลังใจที่ให้มาตลอด
 - น้องบิว สำหรับคิด CHART ที่แสนเหนื่อย
 - น้องเวทย์ และพจน์ ที่พากันอ้อมท้องนอกสถานที่ตลอดมา
 - ขอบคุณตัวเองอย่างมากที่ก้าวมาถึง ณ จุดนี้ได้ และพร้อมสำหรับก้าวต่อไปที่กำลังจะมาถึง
- ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ หากมีคุณค่าและเป็นประโยชน์ทางวิชาการอยู่บ้าง ขอให้คุณค่าเหล่านั้นเป็นกุศลที่ผู้เขียนขอมอบแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน หากบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

.....
(นายชูชีพ หง่อยกระโทก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก-ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ-ช
สารบัญตารางประกอบ	ช-ฉ
สารบัญภาพประกอบ	ญ-ฎ
สารบัญแผนภูมิประกอบ	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-3
1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญานิพนธ์	3-4
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	4
1.4 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา	5-6
1.5 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์	6-7
1.6 ขอบเขตของปฏิญานิพนธ์	7-8
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	8-9
1.8 วิธีการดำเนินปฏิญานิพนธ์	10-11
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปฏิญานิพนธ์	11-12
2. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	13
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย	13
2.1.1 นโยบายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และ 9 (2540-2549)	13-15
2.1.2 นโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 8 และ 9 (2540-2549)	15-17
2.1.3 นโยบายกระทรวงสาธารณสุข	17
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ	17
2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับประเทศ	17-20
2.2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับภาค	20-22
2.3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด	22
2.3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับกระทรวงสาธารณสุข	22-24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านสังคม	24
2.3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับประเทศ	24-25
2.3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับภาค	25
2.3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับจังหวัด	25-28
2.3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับกระทรวงสาธารณสุข	28-30
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ	31
2.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับจังหวัด	31-32
2.4.2 การศึกษาความเป็นไปได้ระดับกระทรวงสาธารณสุข	32-33
3. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	34
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง (ศึกษาเปรียบเทียบ)	34
3.1.1 การศึกษาอาคารศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (ภายในประเทศ)	34-36
3.1.2 การศึกษาอาคารหอประชุมกรมประชาสัมพันธ์ (ภายในประเทศ)	37-39
3.1.3 การศึกษาอาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE (ต่างประเทศ)	39-45
3.2 การศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ	46
3.2.1 การศึกษาการดำเนินงานของโครงการ	46-48
3.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	69-78
3.2.3 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	78-119
3.2.4 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	120
- ระบบโครงสร้างอาคาร	120-122
- ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	122-123
- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	123-124
- ระบบป้องกันอัคคีภัย	124-125
- ระบบสุขาภิบาล	125-126
- ระบบการติดต่อสื่อสาร	126-127
- ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มและเชื้อเพลิงเหลว	128
- ระบบกำจัดขยะ	128-129
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า	129-130
- ระบบรักษาความปลอดภัย	130
- ระบบขนส่งในอาคาร(ลิฟท์)	131-132

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
- ระบบเสียง	132
- ระบบแสง	133
- ระบบฉาก	133-134
3.2.5 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งของโครงการ	135
- การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	135-140
- การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ	140-141
- การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	142-146
3.3 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดการออกแบบ	147
3.3.1 การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ	147-157
3.3.2 ลักษณะเด่นของโครงการ	158
3.3.3 การกำหนดลักษณะการจัดกลุ่มอาคาร	158-159
3.3.4 รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการ	160
3.3.5 รูปทรงอาคาร	160
3.3.6 การจัดกิจกรรมภายใน/ภายนอกอาคาร	161
3.3.7 มุมมองอาคาร	161
4. การออกแบบ	162
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	162
4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม	162
4.1.2 แนวความคิดด้านที่ตั้ง	162
4.1.3 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร	163
4.1.4 แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร	164
4.1.5 แนวความคิดด้านการวางผัง/การจัดกลุ่มอาคาร	164
4.1.6 แนวความคิดด้านรูปทรงและมุมมอง	164
4.2 ขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรม(ผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง)165-199	165-199
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	200
5.1 สรุปผลการทำปฏิญานិพนธ์	200-201
5.2 สรุปข้อเสนอแนะการทำปฏิญานิพนธ์	201
บรรณานุกรม	202

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ

	แสดง	หน้า
ตารางที่ 1.1	แสดงสรุปสถิติกระทรวงสาธารณสุข	2
1.2	แสดงสรุปงบประมาณที่ใช้ในการประชุม	2
2.1	แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7	18
2.2	แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์กับประชากร	18
2.3	แสดงรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7	19
2.4	แสดงรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7 จำแนกตามภาค	19
2.5	แสดงรายได้ประชากรระดับภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	21
2.6	แสดงงบประมาณกระทรวงฯ ปีงบประมาณ 2544 จำแนกตามกรม	23
2.7	แสดงสัดส่วนงบประมาณกระทรวงฯ จำแนกหมวดค่าใช้จ่าย ปี 2543-2544	23
2.8	แสดงจำนวนประชากรของประเทศ ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7	24
2.9	แสดงโครงสร้างประชากรจังหวัดนนทบุรี ในปี 2544	26
2.10	แสดงจำนวน ร.ร./ครู/อาจารย์,นักเรียนและห้องเรียนใน จ.นนทบุรี	27
2.11	แสดงจำนวนสถานประกอบการพยาบาล จ. นนทบุรี	28
2.12	แสดงจำนวนข้าราชการและลูกจ้างประจำของกระทรวงฯ จำแนกตามสังกัด	29
2.13	แสดงจำนวนเจ้าพนักงานของรัฐสังกัดกระทรวงฯ จำแนกตามสายงาน	29
2.14	แสดงจำนวนเจ้าพนักงานของรัฐสังกัดกระทรวงฯ จำแนกตามสังกัด	30
2.15	แสดงจำนวนข้าราชการกระทรวงฯ จำแนกตามกลุ่ม / สายงาน	30
3.1	แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง (การเปรียบเทียบ)	41-45
3.2	แสดงการประชุมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544	49-68
3.3	แสดงการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	69-70
3.4	แสดงรายละเอียดผู้ใช้และกิจกรรม	81-87
3.5	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	88-92
3.6	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนทั้งหมดของโครงการ	102
3.7	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนบริหาร(งานบริหารและธุรการ)	103
3.8	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนบริหาร(งานดูแลอาคาร)	105
3.9	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนวิชาการ/นโยบายแผนงาน	106
3.10	แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนวิชาการ/นโยบายแผนงาน(งานห้องสมุด)	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง	หน้า
3.11 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนประจุ/สัมมนา	109
3.12 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนจัดเลี้ยง	111
3.13 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนจัดแสดง	113
3.14 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักรับรอง	115
3.15 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค	117
3.16 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนจจรถ	119
3.17 แสดงขนาดต่าง ๆ ของระบบคัปเพลิง	124
3.18 แสดงขนาดของห้องติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ	126
3.19 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	140
3.20 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบแปลนอาคาร	147
3.21 แสดงขนาดของห้องประชุม	148
3.22 แสดงค่าปริมาณค่อที่นั่งในห้องประชุมประเภทต่าง ๆ	150
3.23 แสดงอัตราส่วนทางออกฉุกเฉินกับจำนวนคน	155
3.24 แสดงการพิจารณาให้ความสำคัญในการจัดกลุ่มอาคาร	158

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	แสดง	หน้า
2.1	แสดงแผนที่จังหวัดนนทบุรี	31
3.1	แสดงบรรยากาศภายนอกของอาคารศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	36
3.2	แสดงบริเวณโถงต้อนรับภายในอาคารอาคารและหน้าห้องประชุมใหญ่	36
3.3	แสดงบริเวณลานอเนกประสงค์ 1 และศาลาไทย	36
3.4	แสดงบริเวณกรมประชาสัมพันธ์และด้านหน้าอาคารหอประชุม	38
3.5	แสดงรูปด้านข้างอาคารหอประชุมกรมประชาสัมพันธ์	39
3.6	แสดงลักษณะภายในห้องประชุมอาคารหอประชุมกรมประชาสัมพันธ์	39
3.7	แสดงภาพด้านหน้าอาคารและลานกิจกรรมด้านนอกของอาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE	40
3.8	แสดงลักษณะของอาคารที่ทอดตามคลองและบริเวณบันได	40
3.9	แสดงลักษณะบริเวณโถงทางเข้าของอาคารและการจัดห้องประชุมของอาคาร	40
3.10	แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	135
3.11	แสดงตำแหน่งของพื้นที่สำหรับเลือกก่อสร้างโครงการ	135
3.12	แสดงสภาพพื้นที่ของ SITE 1	136
3.13	แสดงขนาดพื้นที่ของ SITE 1	137
3.14	แสดงสภาพพื้นที่ของ SITE 2	138
3.15	แสดงขนาดพื้นที่ของ SITE 2	138
3.16	แสดงสภาพพื้นที่ของ SITE 3	139
3.17	แสดงขนาดพื้นที่ของ SITE 3	139
3.18	แสดงการวิเคราะห์สภาพกลุ่มอาคาร โดยรอบ โครงการ	140
3.19	แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยรอบ โครงการ	141
3.20	แสดงการจัดกลุ่มองค์ประกอบของโครงการ	159
3.21	แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณกระทรวงสาธารณสุข	160
4.1	แสดงการใช้ทางเดินและที่ว่างเป็นตัวเชื่อมแต่ละส่วนของอาคาร	162
4.2	แสดงการออกแบบถนนให้เรียบริมคูน้ำทำให้ได้รับมุมมองและบรรยากาศที่ดี	162
4.3	แสดงการเปิด OPEN COURT ทำให้อาคารได้รับแสงและอากาศที่ดี	163

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง	หน้า
4.4 แสดงการเปิด OPEN SPACE ระหว่างอาคารทำให้ได้รับลมและแสงแดด	163
4.5 แสดงการปลูกต้นไม้เพื่อช่วยป้องกันเสียงและฝุ่นและให้ร่มเงากับอาคาร	163
4.6 แสดงการวางอาคารให้ได้รับลมและแสงแดดที่เหมาะสมทำให้ประหยัดพลังงาน	164
4.7 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานปริญญานิพนธ์และความเป็นมาของโครงการ	165
4.8 แสดงการเสนอโครงการ	166
4.9 แสดงการศึกษาด้านนโยบายและการศึกษาด้านเศรษฐกิจ	167
4.10 แสดงการศึกษาด้านสังคมและการศึกษาด้านกายภาพ	168
4.11 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	169
4.12 แสดงแผนภูมิการบริหาร โครงการและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	170
4.13 แสดงองค์ประกอบของโครงการ	171
4.14 แสดงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	172
4.15 แสดงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	173
4.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ	174
4.17 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ	175
4.18 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ	176
4.19 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ	177
4.20 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ	178
4.21 แสดงการสำรวจที่ตั้งโครงการ	179
4.22 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	180
4.23 แสดงการวิเคราะห์การจัดกลุ่มอาคาร	181
4.24 แสดงความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย	182
4.25 แสดงงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	183
4.26 แสดงงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	184
4.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	185
4.28 แสดงความสัมพันธ์ในเชิง 3 มิติ	186
4.29 แสดงผังบริเวณแปลนชั้นล่าง	187
4.30 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 2	188
4.31 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 3	189
4.32 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 4	190

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง	หน้า
4.33 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 5	191
4.34 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 6	192
4.35 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 7-11 และชั้นหลังคา	193
4.36 แสดงรูปตัดอาคาร 1-2	194
4.37 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันออกและทิศตะวันตก	195
4.38 แสดงรูปด้านอาคารทิศเหนือและด้านทิศใต้	196
4.39 แสดงทัศนียภาพภายในและภายนอกอาคาร	197
4.40 แสดงผลงานหุ่นจำลอง	198
4.41 แสดงผลงานหุ่นจำลอง	198
4.42 แสดงผลงานหุ่นจำลอง	199
4.43 แสดงผลงานหุ่นจำลอง	199



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่	แสดง	หน้า
3.1	แสดงกระบวนการประชุมของกระทรวงสาธารณสุข	46
3.2	แสดงการมอบหมายงานของปลัดกระทรวงสาธารณสุข	47
3.3	แสดงการแบ่งสายการดำเนินงานของโครงการ	48
3.4	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนทั้งหมดของโครงการ	102
3.5	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร (งานบริหารและธุรการ)	104
3.6	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร (งานดูแลอาคาร)	105
3.7	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนวิชาการ/นโยบายแผนงาน (งานวิชาการ/แผนงาน)	106
3.8	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบห้องสมุด	108
3.9	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนประชุม/สัมมนา	110
3.10	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดเลี้ยง	112
3.11	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดง	114
3.12	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องพักรับรอง	116
3.13	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค	118
3.14	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจครร	119

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

1.1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขในฐานะหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการพัฒนาสาธารณสุขของประเทศและมีบทบาทในการดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนทั้งประเทศจำนวนประมาณ 60 ล้านคนและมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การวางแผนการพัฒนาบริหารกระทรวงสาธารณสุขเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสนองแนวคิดในการพัฒนาประเทศเพื่อให้การปฏิบัติภารกิจบรรลุตามเป้าหมายตามแผนพัฒนาฉบับที่ 8 ซึ่งได้สังเกตเห็นนโยบายหลักคือ แผนพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีคุณภาพ ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ความรู้ทั้งให้เกิดการร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในด้านเศรษฐกิจ วิชาการ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะการสนับสนุนงบประมาณในการเผยแพร่และพัฒนาข้อมูลข่าวสารทางวิชาการแพทย์ ทั้งดำเนินการจัดประชุมและถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ทางวิชาการเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน อันเป็นผลทำให้บุคลากรเกิดการพัฒนากิจกรรมความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ทางการแพทย์ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

กระทรวงสาธารณสุขได้วางแผนพัฒนาทางด้านบุคลากรและทางวิชาการตามนโยบายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เพื่อนำไปสู่การสนับสนุนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 8 เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพของบุคลากรและวิชาการมุ่งสู่จุดมุ่งหมายสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนโดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ในการบริหารจัดการความรู้และภูมิปัญญาโดยสามารถใช้ประโยชน์อย่างรู้เท่าทันทั้งจากภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากลซึ่งปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วยสำนักงานปลัดกระทรวง, สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรีและส่วนราชการอื่นๆ คือกรมการแพทย์ กรมอนามัย กรมควบคุมโรคติดต่อ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และกรมสุขภาพจิต และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงสาธารณสุขอีก 2 หน่วยงานคือ องค์การเภสัชกรรม และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ทรัพยากรบุคคลของกระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วยบุคลากร คือ ข้าราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชการ ลูกจ้างประจำ และสำนักงานของรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งหมด 211,416 คน ซึ่งส่วนราชการและหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดประชุมพัฒนาความรู้ทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาบุคลากรในส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันและเกิดการพัฒนาทักษะความรู้และความคิดทางวิชาการ และเป็นการให้ร่วมมือกับต่างประเทศในการพัฒนาประสานความร่วมมือและความรู้ทางด้านข้อมูลข่าวสารวิชาการ

ตารางที่ 1.1 สรุปสถิติการประชุมกระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงาน	จำนวนเรื่อง			จำนวนครั้ง			จำนวนวัน			จำนวนคน		
	รวม	min	max	รวม	min	max	รวม	min	max	รวม	min	max
สนง.ปลัดกระทรวงฯ	14	1	1	342	1	250	141	1	71	12135	10	2306
กรมการแพทย์	103	1	45	102	1	45	102	1	1	-	-	1855
กรมควบคุมโรคติดต่อ	25	1	1	36	1	12	30	1	4	5542	10	1500
กรมวิทยาศาสตร์ฯ	117	1	41	92	1	20	60	1	12	17718	10	2387
กรมสุขภาพจิต	125	2	34	207	2	97	125	1	1	9217	90	2395
กรมอนามัย	16	1	1	206	1	76	23	1	1	77623	30	1317
สำนักฯ อาหารและยา	12	1	1	95	1	52	95	1	1	2631	10	2288

ที่มา : แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544

ตารางที่ 1.2 สรุปงบประมาณที่ใช้ในการประชุม

หน่วยงาน	งบประมาณ / (พันบาท)
1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	31,938.50
2. กรมการแพทย์	41,047.90
3. กรมควบคุมโรคติดต่อ	53,034.55
4. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	68,538.38
5. กรมอนามัย	24,923.20
6. กรมสุขภาพจิต	68,536,680
7. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	6,275,095.5
รวม	75,031,258.03

*ที่มา : แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าในแต่ละส่วนของราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขมีสถิติของการจัดประชุมและมีความจำเป็นที่ต้องใช้สถานที่ในการจัดประชุมบ่อยครั้งมาก และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และสอดคล้องไปถึงแผนพัฒนาสุขภาพฯ ฉบับที่ 8 และ 9 ซึ่งเน้นในเรื่องการพัฒนา “คน” ในเรื่องของทักษะความรู้และความคิดทางวิชาการ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาปัจจัยอื่น ๆ อย่างที่เป็นระบบทั้งในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต ซึ่งระบบสาธารณสุขได้มีการขยายตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีความก้าวหน้าทางวิชาการ การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ประกอบกับการติดต่อสื่อสารที่ไร้พรมแดนถึงเหล่านี้ทำให้บุคลากรของส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขต้องปรับบทบาทให้ทันกับข่าวสารข้อมูลทางวิชาการและทันยุคสมัยเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ที่ดีต่อไปในอนาคต และเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันและเกิดการพัฒนาทักษะและความคิด ซึ่งในแต่ละส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งจะต้องมีการจัดประชุมทั้งระดับส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ซึ่งการจัดประชุมทางวิชาการในแต่ละครั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการเช่าสถานที่ในการประชุมทางวิชาการนอกสถานที่เป็นการสูญเสียงบประมาณในส่วนนี้เป็นจำนวนมากในแต่ละปี เพราะทางกระทรวงสาธารณสุขมีเพียงห้องประชุมเล็กของแต่ละกรมและหน่วยงาน และห้องประชุมขนาดกลางของกระทรวงฯ ก็ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ในการประชุม หากมีศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุขขึ้นมาเป็นสถานที่หลักในการจัดประชุมทางวิชาการทางการแพทย์ขึ้นจะสามารถช่วยลดงบประมาณการจัดประชุมทางวิชาการได้และลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการจัดประชุมทางวิชาการเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการประชุมและติดต่อประสานงาน โดยเป็นประโยชน์ที่มีต่อส่วนร่วมในการแก้ปัญหาให้แก่ส่วนราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งที่ตั้งของโครงการยังอยู่ในพื้นที่ฝั่งแม่ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นส่วนของสถานที่ราชการทำให้มีความเหมาะสม อย่างมากในการก่อตั้งศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุข

1.2 เหตุผลในการเสนอปรินญาณิพนธ์

เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขเป็นองค์กรขนาดใหญ่มีส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ซึ่งในแต่ละส่วนราชการและแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการจัดประชุมทางวิชาการซึ่งเป็นสถิติที่ค่อนข้างสูง จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดตั้งศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุขขึ้นเพื่อสนองตอบความต้องการในด้านต่าง ๆ ดังมีเหตุผลดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.1. ด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

- เพื่อเป็นการตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8 ซึ่งเน้นการให้ความสำคัญต่อทรัพยากรมนุษย์
- เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและพัฒนาระดับมาตรฐานของบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขให้มีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน เกิดการพัฒนาทางทักษะและความคิดทางวิชาการแพทย์และปฏิบัติวิชาชีพทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้เกิดความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในด้านเศรษฐกิจวิชาการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สังคมและวัฒนธรรม

1.2.2. ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายของงบประมาณที่ใช้ในการจัดประชุมทางวิชาการของกระทรวงสาธารณสุขและการเข้าสถานที่ในการจัดประชุมทางวิชาการ
- เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ในด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

1.2.3. ด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

- เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีคุณภาพและส่งเสริมการพัฒนาทางด้านความรู้ ทักษะและประชาสัมพันธ์ความรู้ข้อมูลข่าวสารทางวิชาการแพทย์ และสาธารณสุข
- เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขและระหว่างประเทศ
- เพื่อตอบสนองและเป็นศูนย์รวมรองรับการประชุมทางวิชาการของส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุข

1.2.4. ด้านกายภาพ (PHYSICAL RATIONAL)

- เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้ที่ดินและพื้นที่อาคารให้ได้ประโยชน์สูงสุดและเป็นการสร้างทัศนียภาพที่ดี
- เพื่อตอบสนองสภาพแวดล้อมและความต้องการการใช้อาคารตลอดจนการใช้แนวทางการออกแบบที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1.3.1. ด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

- รัฐบาลขาดงบประมาณในการสนับสนุนและส่งเสริมและพัฒนาปัจจัยหนุนในการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ และผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และ 9
- การดำเนินงานตามนโยบายแผนพัฒนาสาธารณสุขรัฐบาลไม่สามารถดำเนินงานด้านการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารทางวิชาการสาธารณสุขได้ทั่วถึง

1.3.2. ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- การจัดการประชุมทางวิชาการของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งยังใช้งบประมาณที่สูงในการเช่าสถานที่และค่าใช้จ่ายอื่นๆในการประชุม

1.3.3. ด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

- การร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมการพัฒนาความรู้ความสามารถบุคลากรและการประสานงานทางด้านวิชาการกับนานาชาติยังไม่เพียงพอ
- ยังขาดการพัฒนาด้านวิชาการที่ดีแก่บุคลากรส่งผลถึงความรู้สึทางด้านความรู้ทักษะ การประชาสัมพันธ์ความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาทางวิชาการ

1.3.4. ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT RATIONAL)

- มีสถานที่ในการจัดประชุมส่วนน้อยไม่สามารถรองรับการประชุมขนาดใหญ่ได้ และมีพื้นที่ดินว่างเปล่าเพียงพอสำหรับการก่อสร้างศูนย์ประชุมทางวิชาการ
- ส่วนของการประชุมที่มีอยู่เดิมมีพื้นที่และขนาดเล็กเกินไปไม่เพียงพอต่อความต้องการและมีความกระจุกกระจาย

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.4.1. ด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

- จัดตั้งโครงการให้เป็นสถานที่ที่เหมาะสมแก่นักวิชาการที่เข้ามาใช้โครงการ เพื่อดำเนินการตามเป้าหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และ 9 ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รัฐบาลกำหนดนโยบายส่งเสริมสถานบริการทางสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและประสานงานกับองค์กรต่างๆ เพื่อให้ทรัพยากรที่กระจัดกระจายเกิดภาพรวมนำมาให้เกิดประโยชน์แก่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.2. ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- ลดงบประมาณรายจ่ายที่ใช้ในการเช่าจัดประชุมจากรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขให้กระจายรายรับไปทางอื่นๆ เนื่องจากงบประมาณในการประชุมมีค่าใช้จ่ายสูงซึ่งจำเป็นมากต่อนักวิชาการ

1.4.3. ด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

- จัดตั้งโครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการในสถานที่ที่เหมาะสมเป็นสัดส่วนและเป็นส่วนส่งเสริมการให้ความร่วมมือและประสานงานทางวิชาการของภาครัฐและภาคเอกชนรวมทั้งนานาชาติด้วย
- พัฒนาบุคลากรให้มีการตื่นตัวทันต่อเหตุการณ์และข้อมูลข่าวสารทางวิชาการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ

1.4.4. ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT RATIONAL)

- จัดหาสถานที่การประชุมทางวิชาการให้อยู่ในบริเวณฝั่งแม่บทของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อสะดวกในการจัดประชุมและติดต่อประสานงาน
- การก่อตั้งศูนย์ประชุมทางวิชาการจะช่วยให้เกิดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้เต็มที่และเพียงพอต่อการเข้าไปใช้ของส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 วัตถุประสงค์ของปฏิญานี้

1.5.1. ด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

- เพื่อตอบสนองต่อแผนพัฒนาฯ และนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขด้านการเพิ่มประสิทธิภาพความรู้ของบุคลากรให้มีคุณภาพ
- เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ในเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และสอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และ 9 ในทิศทางการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรและวิชาการมุ่งสู่จุดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2. ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- เพื่อเป็นการลดงบประมาณรายจ่ายของรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขในการเข้าสถานที่ในการจัดประชุมทางวิชาการ

1.5.3. ด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

- เพื่อเป็นสถานที่รองรับการประชุมทางวิชาการทั้งในและนอกประเทศและบริการทางการประชุมให้ความรู้แก่บุคลากรภายในกระทรวงสาธารณสุข
- เป็นที่จัดแสดงเผยแพร่กิจกรรมและพัฒนาบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่ดี
- เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามัคคีความร่วมมือในการประชุมภาคความรู้ทางวิชาการของส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุข

1.5.4. ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT RATIONAL)

- เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ภายในกระทรวงสาธารณสุขให้เหมาะสมกับความต้องการและเกิดประโยชน์สูงสุดและเพิ่มวิสัยทัศน์ที่ดีต่อกระทรวงสาธารณสุข
- เพื่อเป็นส่วนเพิ่มและส่งเสริมในด้านการพัฒนาองค์ความรู้ภายในกระทรวงสาธารณสุข

1.6 ขอบเขตของปฏิญานិพนธ์

ทำการศึกษาค้นหาข้อมูลระดับจังหวัดและกระทรวงสาธารณสุข เพื่อทำการวิเคราะห์สังเคราะห์หาแนวทางในการออกแบบศูนย์ประชุมทางวิชาการให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้อาคารในการจัดประชุม

1.6.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย

- ศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8
- ศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของแผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 8 และ 9
- ศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

1.6.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจมวลรวมของประเทศ
- ศึกษาสภาพเศรษฐกิจการขยายตัวของภาค
- ศึกษาสภาพเศรษฐกิจการขยายตัวของจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาด้านงบประมาณกระทรวงฯ ค่าใช้จ่าย และความเป็นไปได้ของโครงการ

1.6.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม

- ศึกษาสภาพสังคม การปกครองของประเทศ
- ศึกษาสภาพสังคม การปกครองของภาค
- ศึกษาสภาพสังคม การบริหาร การปกครองของจังหวัด
- ศึกษาหน่วยงาน การบริหารงาน อัตรากำลังและองค์ประกอบของโครงการ
- ศึกษาพฤติกรรม กิจกรรมและผู้ใช้โครงการ

1.6.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ

- ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อมและการใช้ที่ดิน
- ศึกษาอาคารตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบโครงการ
- ศึกษาความต้องการด้านพื้นที่ใช้สอยและข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องและระบบทางเทคนิคที่มีผลต่อโครงการ
- ศึกษาแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

ผลจากการศึกษาข้อมูลและการศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมนำมาจัดการออกแบบมีขอบเขต ดังนี้

1.7.1 ส่วนบริหาร

- ห้องผู้อำนวยการศูนย์ประชุม
- ห้องรองผู้จัดการศูนย์ประชุม
- ห้องทำงานพนักงาน
- การเงิน บัญชี

1.7.2 ส่วนวิชาการและนโยบายแผนงาน

- งานวิชาการ
- งานทะเบียน
- งานนโยบายและแผนงาน
- งานพัฒนาบุคลากร
- งานควบคุมดูแลการประชุมและสัมมนา
- ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.3 ส่วนประชุม/สัมมนา

- ห้องประชุมใหญ่
- ห้องเตรียมการประชุมใหญ่
- ห้องประชุมเล็ก
- ห้องเตรียมการประชุมเล็ก
- ห้องประชุมย่อย
- โถงรับรองการประชุม

1.7.4 ส่วนจัดเลี้ยงและจัดแสดง

- ห้องจัดเลี้ยง
- ห้องจัดแสดงนิทรรศการในอาคาร
- ลานแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง

1.7.5 ส่วนห้องพักรับรอง

- โถงต้อนรับ
- ห้องพักรับรองวิทยากร
- ห้องพักรับรองผู้จัดการประชุมและผู้เข้าประชุม
- งานประชาสัมพันธ์
- ทำงาน แม่บ้าน
- ห้องพักรับรองพนักงาน
- งานรักษาความปลอดภัย
- ห้องพยาบาล
- งานอาคารสถานที่

1.7.6 ส่วนเทคนิค

- ห้องงานช่างเทคนิค
- ห้องควบคุมงานระบบอาคาร

1.7.7 ส่วนที่จอดรถ

- ส่วนจอดรถสำนักงาน
- ส่วนจอดรถผู้มาใช้บริการ
- ส่วนจอดรถผู้ที่มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 วิธีการดำเนินงานปริญญานิพนธ์

วิธีการดำเนินงานปริญญานิพนธ์ โครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุขได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการรวบรวมข้อมูลโดย

- ก. ขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์ และสอบถาม
 - ข. ขั้นทุติยภูมิ จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและรายงานของทางราชการ
- ในการศึกษาข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

- ศึกษานโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
- ศึกษานโยบายแผนพัฒนาสุขภาพในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 8 และ 9
- ศึกษานโยบายกระทรวงสาธารณสุข

1.2 ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจระดับประเทศ ภาค จังหวัดและกระทรวงฯ

1.3 ด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

- ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับประเทศ ภาค จังหวัดและกระทรวงฯ
- ศึกษาข้อมูลสถิติและจำแนกบุคลากรที่มีอยู่และการพัฒนาในด้านต่างๆ
- ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

1.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT RATIONAL)

- ศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับจังหวัดและกระทรวงสาธารณสุข
- ศึกษาสภาพขนาดที่ตั้งของอาณาเขต
- ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบและสภาพอาคารข้างเคียง
- ศึกษาาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการคมนาคม
- ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในผังแม่บทของกระทรวงสาธารณสุข

2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆและการแยกรายละเอียดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามเหตุผลดังนี้ 2.1

ด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

- ทำการแยกรายละเอียดและแผนพัฒนาฉบับที่ 8 และแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 8 และ 9 โดยเฉพาะส่วนที่มีผลต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการคำนวณงบประมาณจากข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

2.3 ด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

- วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการเพื่อกำหนดองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอย

2.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT RATIONAL)

- พิจารณาที่ตั้งโครงการจากผังการใช้ที่ดิน เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง และระบบสาธารณูปโภค, สาธารณูปการ, การคมนาคมเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของโครงการ

3. ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล

- เป็นการนำผลจากการวิเคราะห์มาสรุปประเด็นค่า เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

4. ข้อเสนอแนะและการออกแบบ

- สร้างแนวความคิดในการออกแบบ
- สร้างทางเลือกให้เหมาะสมกับการออกแบบ
- กระบวนการในการออกแบบ
- กำหนดกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักของโครงการ

5. ขั้นตอนนำเสนอ

- ภาคข้อมูลและการวิเคราะห์
- ภาคการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ภาคการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
- ภาคหุ่นจำลอง

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาโท

1.9.1. ด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

- สามารถตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
- สามารถตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 8 และ 9
- สามารถตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข

1.9.2. ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

- สามารถตอบสนองเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจงบประมาณความต้องการใช้งบประมาณและการประชุมทางวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถตอบสนองแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติที่มีการขยายตัวและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้ได้ประโยชน์สูงสุด

1.9.3 ด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

- สามารถตอบสนองถึงลักษณะสังคมสภาพความเป็นอยู่ตลอดจนการให้บริการข้อมูลข่าวสารของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งส่งผลถึงการพัฒนาความรู้ของบุคลากร
- สามารถตอบสนองการเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาทางด้านความรู้และข้อมูลข่าวสารทางวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข

1.9.4 ด้านกายภาพ (ENVIRONMENT RATIONAL)

- สามารถตอบสนองและสร้างความรู้ความเข้าใจในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการภายในผังแม่บทของกระทรวงสาธารณสุข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 มีนโยบายหลักคือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือการพัฒนา “คน” ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในทุก ๆ ด้านโดยกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาหลัก ๆ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ มั่นคงและสมดุลเสริมสร้างโอกาสการพัฒนาศักยภาพของคนให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและได้รับผลของการพัฒนาอย่างเป็นธรรม
 2. เพื่อส่งเสริมศักยภาพของคนทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญาและสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสความเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการปกครอง
 3. พัฒนาเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม รวมทั้งทักษะในการนำทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น
 4. ประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประสานเครือข่ายที่เป็นทางการของรัฐและเอกชน
 5. เพื่อเสริมสร้างรากฐานการผลิตที่เข้มแข็งเกิดความสมดุลระหว่างภาคการผลิตและสร้างโอกาสการมีงานทำและเพิ่มรายได้โดยไม่ทำลายทรัพยากร-ธรรมชาติไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในสังคม
- สามารถสรุปได้ว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 มีการพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนการพัฒนา “คน” และคุณภาพชีวิตให้มีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางเสริมสร้างระบบเศรษฐกิจให้เข้มแข็งเพื่อให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดโลกและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยเพื่อเป็นการพัฒนาที่มั่นคงซึ่งการพัฒนาเศรษฐกิจให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของ “คน” เพื่อยกระดับฐานะของประชาชนชนทุกกลุ่มให้ดียิ่งขึ้น และประสิทธิภาพสูงสุด

นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายโดยที่มุ่งเน้นการพัฒนาในเชิงปริมาณมาสู่การพัฒนาในเชิงคุณภาพและความสามารถก้าวทันโลกที่จะอำนวยความสะดวกต่อคนส่วนใหญ่ของประเทศ อันจะนำไปสู่การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนพร้อมทั้งยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ของประเทศอันจะทำให้เกิดการพัฒนาที่มี "คน" เป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริงโดยมุ่งพัฒนาคน ครอบครัว ชุมชน และสังคม เป็นแกนหลัก ให้ความสำคัญเป็น ลำดับสูงต่อการพัฒนาคุณภาพคนและกระบวนการเรียนรู้ ความเข้มแข็งทางวัฒนธรรม และการคุ้มครองทางสังคม

(1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม มุ่งพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้คนไทยมีคุณภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการและเน้นการลงทุนพัฒนาคุณภาพคน

1.1 ปฏิรูปสื่อเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคนและสังคม โดยส่งเสริมการเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารนำไปสู่ความเข้าใจ และการตัดสินใจอย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

1.2 ปฏิรูประบบงบประมาณ โดยริเริ่มให้มีการจัดทำงบประมาณระยะปานกลางที่สอดคล้องกับแผนงานและ โครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนจัดให้มีระบบงบประมาณรวมทั้งครอบคลุมถึงรัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเงินนอกงบประมาณ รวมทั้งการนำระบบการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลมาใช้ในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ

1.3 ทบทวนและกำหนดแนวทางการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการลงทุนภาครัฐ โดยพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของแผนงานและ โครงการที่เน้นการพัฒนาคน สังคม และการวางพื้นฐานเพื่อการพัฒนาในระยะยาว

(2) ยุทธศาสตร์เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ปรับโครงสร้างการผลิตของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการใช้เทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่และพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศ ตลอดจนบริหารจัดการและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

2.1 การพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือให้สามารถประสานประโยชน์ร่วมกันภายในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค

2.2 ส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ในด้านการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และ โครงข่ายโครงสร้างพื้นฐาน ภายใต้ความร่วมมือที่มีอยู่แล้ว

2.3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเน้นการจัดลำดับความสำคัญของการลงทุนเพื่อให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพคนให้ก้าวทันโลกยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถในการพัฒนาองค์ความรู้ให้ได้มาตรฐานประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และวัฒนธรรมไทยได้อย่างกลมกลืน การพัฒนาพื้นฐานความคิดทางวิทยาศาสตร์ การลงทุนพัฒนาบุคลากร และพัฒนานวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1 การพัฒนาพื้นฐานความคิดและกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยพัฒนา กำลังคน และสนับสนุนความร่วมมือเพื่อลงทุนในการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.2 สนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศทั้งด้านคุณภาพและปริมาณให้เหมาะกับการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการ

3.3 สนับสนุนความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกประเทศ เป็นการต่อยอดการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การถ่ายทอดและดัดแปลงเทคโนโลยี และเพิ่มพูนองค์ความรู้ของคนในประเทศ

2.1.2 นโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

นโยบายของรัฐด้านสาธารณสุข รัฐบาลมีเจตนารมณ์ที่จะปรับปรุงและการส่งเสริมการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีความรู้และมีคุณภาพรวมทั้งการนำเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขสมัยใหม่มาใช้ในการบริการสาธารณสุข ส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านเศรษฐกิจ วิชาการ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณ และข้อมูลข่าวสารทางวิชาการ

นโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-3 (2504-2519) มีแผนงานเพื่อรองรับการปฏิบัติงาน โดยสอดคล้องกับหน่วยงานเป็นหลักตลอดจนจัดตั้งบริการทางการแพทย์รวมถึงตลอดจนการผลิตเจ้าหน้าที่ในระดับต่าง ๆ เช่น ผลิต จัดประชุม และอบรมบุคลากรเจ้าหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขให้มีความรู้และมีความสามารถและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาสาธารณสุขส่วนหนึ่งได้รับผลสำเร็จอย่างสูงในช่วงแผนฯ โดยไทยได้รับความช่วยเหลือในด้านวิชาการและงบประมาณ จากองค์การสหประชาชาติ (United Nation) และหน่วยงานมูลนิธิต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสหรัฐอเมริกาที่ให้การสนับสนุนประเทศไทยมาตลอดจนถึงปัจจุบัน

นโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4-6 (2520-2534) โครงสร้างแผนงานมีความแตกต่างกันไม่มากนักโดยมีการนำแนวทางการบริหารด้านนโยบายและการวางแผนมาใช้อย่างมากทั้งเชิงปริมาณและปรับปรุงคุณภาพควบคู่กันไป ตลอดจนมีความพยายามนำระบบข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะทางด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้ความสามารถและมีประสิทธิภาพมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา โดยพบว่าสัดส่วนของงบประมาณที่ได้รับเป็นงบดำเนินการเพียง 1 ใน 3 ของงบประมาณทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีแนวโน้มลดลงตลอดช่วงแผนพัฒนาฯ ซึ่งได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาการสาธารณสุขให้ก้าวหน้ามาเป็นลำดับพร้อมกับการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแนวใหม่

นโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (2535-2538) คือสาขาการพัฒนาวิชาการและเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขและสาขาการผลิตและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการแพทย์

หลักยุทธศาสตร์ที่ 4 การปรับปรุงประสิทธิภาพสาธารณสุขเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เอื้ออำนวยต่อการกระจายอำนาจการสัมพันธกับต่างประเทศและความร่วมมือทางวิชาการการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีและป้องกันผลกระทบด้านสาธารณสุขจากความสัมพันธกับต่างประเทศ

หลักยุทธศาสตร์ที่ 5 การแสวงหาและพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อสนับสนุนสาธารณสุขโดยประสานงานเพื่อเพิ่มงบประมาณและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรเพื่อลดภาวะ “สมองไหล” จากภาครัฐไปสู่เอกชน

หลักยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุขโดยการใช้สื่อและกรรมวิธีในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุข

หลักยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขพร้อมทั้งประเมินคุณภาพและความเหมาะสม พร้อมทั้งแสวงหาความร่วมมือจากภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศในด้านวิชาการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติ

นโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544) กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการพัฒนาสุขภาพอนามัย โดยยึดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ด้านสาธารณสุขโดยนับเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาฯ ดังกล่าว ซึ่งนับว่าเป็นปีที่สำคัญที่จักต้องเร่งรัดพัฒนา “คน” ตลอดจนการปรับแผนให้สอดคล้องเหมาะสมทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการวิชาการ ประกอบกับเป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงการบริหารประเทศให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยมีนโยบายและ โครงการสำคัญที่เกี่ยวข้องในด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาการแพทย์ คือ

แผนงานพัฒนาสมรรถนะ และกำลังคนด้านวิชาการแพทย์คือ การพัฒนาบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารและการวิชาการให้ทันการเปลี่ยนแปลงและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (2545-2549) ใช้ยุทธศาสตร์ที่จะทำให้แผนบรรลุตามวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการสาธารณสุขดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรศาสตร์ที่ 5 ว่าด้วยการบริหารจัดการความรู้และภูมิปัญญาเร่งสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูลและความรู้ เพื่อให้สามารถสร้าง แสวงหาและใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาเพื่อให้เกิดการพึ่งตนเอง โดยสามารถใช้ประโยชน์อย่างรู้เท่าทัน ทั้งจากภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล

หลักสูตรศาสตร์ที่ 6 ว่าด้วยการพัฒนากำลังคนให้มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและมีการกระจายอย่างทั่วถึงเท่าเทียมกันทั่วประเทศ

2.1.3 นโยบายกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการ โดยยึดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ปีงบประมาณ 2544 กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายและแผนงานที่สำคัญเกี่ยวข้องกับโครงการดังนี้

นโยบายส่งเสริมการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีความรู้และคุณภาพเพียงพอรวมทั้งการนำเทคโนโลยีการแพทย์และสาธารณสุขสมัยใหม่มาใช้ในบริการสาธารณสุข

นโยบายส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ความรู้ ความเข้าใจเทคนิควิชาการ สื่อและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาบุคลากรและกระทรวงสาธารณสุขให้มีความรู้ความสามารถอย่างมีประสิทธิภาพ

นโยบายแผนงานด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ คือ การพัฒนาบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารและวิชาการให้ทันการเปลี่ยนแปลง และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

2.2.1.1 สภาพเศรษฐกิจทั่วไป จากการประกาศใช้แผนพัฒนาฉบับที่ 1-5 ได้ช่วยยกระดับฐานะทางด้านเศรษฐกิจให้สูงขึ้นมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 7 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-4 พอถึงช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 5 การขยายตัวทางเศรษฐกิจมีเพียงร้อยละ 4.4 ต่อปี จากที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ร้อยละ 6.6 ต่อปี ซึ่งนับว่าต่ำกว่าเป้าหมาย ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ได้เปิดโอกาสในการส่งออกซึ่งเกิดจากนโยบายการค้าเงินงานที่เหมาะสม และยังได้คาดการณ์เศรษฐกิจว่าจะขยายตัวว่าคงจะไม่สูงเท่าเดิม คือเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี

2.2.1.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ (GROSS DOMESTIC PRODUCT : GDP)

จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานมูลค่า GDP มีมูลค่าเท่ากับ 1,506,977 ล้านบาทเมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของประเทศ แยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ด้านต่าง ๆ คือ การเกษตร 16.9 % อุตสาหกรรม 23.3 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7

	กทม.	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	รวม	
การเกษตร	23,599	21,898	21,116	14,311	58,792	57,280	53,387	250,384
เหมืองแร่/ขอยหิน	4,579	9,156	4,541	8,452	12,601	3,683	4,645	47,657
อุตสาหกรรม	291,010	25,833	9,489	11,232	12,333	15,931	7,558	373,326
ก่อสร้าง	39,517	3,656	4,049	3,235	11,500	13,839	8,991	84,791
ไฟฟ้า/ประปา	18,699	8,761	1,812	2,205	3,041	3,101	2,691	34,314
คมนาคม/ขนส่ง	62,135	7,395	5,155	3,483	9,100	9,598	9,829	106,696
ค้าปลีก/ค้าส่ง	133,482	19,017	11,053	8,268	19,917	21,380	26,961	240,030
ธนาคาร/ประกันภัย	13,332	3,96	8,865	1,666	5,358	4,880	4,066	64,979
ที่อยู่อาศัย	16,502	3,349	8,998	2,565	8,732	13,474	5,075	52,697
บริหารราชการ	17,004	3,698	3,262	3,613	9,205	12,908	6,706	56,397
บริการ	104,791	17,556	6,446	5,952	21,216	23,412	16,282	195,655
ผลิตภัณฑ์ภาค	754,650	117,717	72,138	64,984	171,797	179,499	146,196	1,506,976
ผลิตภัณฑ์ภาค/คน	87,032	35,846	22,499	24,412	16,155	9,493	20,381	27,632
ประชากร(ล้านคน)	8.671	3.284	3.206	8.662	10.634	18.908	7.173	54.538

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ, ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ

ตารางที่ 2.2 แสดงการเปรียบเทียบอัตราร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์กับประชากรในปี พ.ศ.2540

พื้นที่	มูลค่าผลิตภัณฑ์ (ล้านบาท)	ร้อยละ	ประชากร (ล้านคน)	ร้อยละ	อันดับ
ทั่วราชอาณาจักร	1,506,977	100.00	54.538	100.00	-
กทม. และปริมณฑล	754,650	50.07	8.671	15.90	1
ตะวันออก	117,716	7.81	3.281	6.01	2
ตะวันตก	72,131	4.79	3.206	5.88	3
ภาคกลาง	64,983	4.31	2.662	6.71	4
ภาคใต้	146,196	9.70	7.173	13.15	5
ภาคเหนือ	171,797	11.40	10.634	19.49	6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	179,499	11.91	18.908	34.66	7

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้าส่งและค้าปลีก 17.14% บริการ 13.56%และอื่นๆ 29.00%ทางด้านกิจกรรมหลักแยกออกตามสาขาได้ ดังนี้ข้าวเปลือก 31.82% ผลไม้ 10.08% พืชผัก 8.81% ยางพารา 8.4% และมันสัมปะหลัง 7.9% และมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล 27,632 บาท

2.2.1.3 รายได้เฉลี่ยบุคคล (PER CAPTER GDP : P.CAP.GDP.) รายได้เฉลี่ยของประชากรแผนพัฒนาฯฉบับที่ 1 เท่ากับ 2,150 บาท เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็น 6,240 บาท ในแผนพัฒนาฯฉบับที่ 2 จนถึง แผนพัฒนาฯฉบับที่ 6 มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเท่ากับ 23,021 บาท (จากตารางที่ 2.3) สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล พ.ศ. 2531 เมื่อแยกตามภาค (จากตารางที่ 2.5) จะเห็นได้ว่า กทม. และปริมณฑล, มาเป็นอันดับหนึ่ง 87,032 บาท ภาคตะวันออก 35,346 บาท ภาคตะวันตก 22,499 บาท ภาคกลาง 24,412 บาท ภาคใต้ 20,331 บาท ภาคเหนือ 16,155 บาท ค่าสุดได้แก่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ 9,493 บาท ในขณะที่เดียวกันรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลทั้งประเทศมีค่าเท่ากับ 27,632 บาท และในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ได้กำหนดรายได้เฉลี่ยไว้ในปีสุดท้ายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 เท่ากับ 27,000 บาท ในปี พ.ศ. 2539

ตารางที่ 2.3 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7

แผนพัฒนาฯ	แผน ฯ ฉบับที่ 1	แผน ฯ ฉบับที่ 2	แผน ฯ ฉบับที่ 3	แผน ฯ ฉบับที่ 4	แผน ฯ ฉบับที่ 5	แผน ฯ ฉบับที่ 6	แผน ฯ ฉบับที่ 7
รายได้เฉลี่ย/คน (บาท)	2,150	6,240	10,225	15,925	20,790	23,021	27,000

ที่มา : กองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ

ตารางที่ 2.4 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7 จำแนกตามภาค

พื้นที่	รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล(บาท)
ทั่วราชอาณาจักร	27,632
กรุงเทพฯและปริมณฑล	87,032
ภาคตะวันออก	35,346
ภาคกลาง	24,412
ภาคตะวันตก	22,400
ภาคใต้	220,331
ภาคเหนือ	16,155
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	9,493

ที่มา : กองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.4 ภาวะเศรษฐกิจของประเทศในช่วง 25 ปีที่ผ่านมา(พ.ศ. 2504-2529) ประเทศไทยได้ดำเนินการแผนพัฒนาฯฉบับที่ 1-5 เป็นผลให้ประเทศสามารถก้าวเข้าสู่สังคมและเศรษฐกิจที่มีฐานะความเป็นอยู่ขึ้นโดยอันดับ และรายได้ประชาชาติได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นถึง 18 เท่าตัว คือ จากฐานะเศรษฐกิจที่มีมูลค่าการผลิตเพียง 60,000 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2501 เป็น 1,099,541 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2520 รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลได้เพิ่มขึ้นเป็น 9 เท่าตัวจาก 2,200 บาทต่อคน ในปี พ.ศ. 2504 เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 20,300 บาทต่อคน ในปี พ.ศ. 2529 อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับไม่สูงเกินไปร้อยละ 5.4 ในปี พ.ศ.2532 และในปีเดียวกัน ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนการผลิตเพิ่มร้อยละ 25.6 ขณะเดียวกันสัดส่วนการผลิตทางการเกษตรได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 15.1 ทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ลักษณะที่มีอุตสาหกรรมเป็นหลัก ในช่วง 3 ปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ได้ก่อให้เกิดปัญหาที่กำลังจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ ฐานะการคลังของรัฐบาลเมื่อสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2534 ยังอยู่ในฐานะมั่นคงแม้ว่ารายได้จะชะลอตัวก็ตาม โดยมีงบประมาณทั้งสิ้น 464,999 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 17.7 ขณะที่รายจ่ายมีทั้งสิ้น 341,756 ล้านบาท ประกอบกับฐานะเกินดุลเป็นจำนวนมากถึง 123,576.4 ล้านบาท หรือร้อยละประมาณ 5.1 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และในภาวะเศรษฐกิจในช่วงปี 2540-2544 มีความเจริญเติบโตเป็นผลจากการพัฒนาประเทศโดยใช้แผนพัฒนาที่มุ่งทั้งพัฒนาคนและอุตสาหกรรมเป็นหลัก จนปัจจุบันเศรษฐกิจของไทยผูกติดกับเศรษฐกิจโลก จากผลการพัฒนาทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูง โดยเฉลี่ยร้อยละ 7.8 ต่อปี

2.2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับภาคกลาง กรุงเทพฯและปริมณฑล

1. ผลิตภัณฑ์ (GROSS REGIONAL PRODUCT : GDP.) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในปี พ.ศ. 2531 มูลค่า GDP เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของภาคแยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ด้านต่าง ๆ คือ การเกษตร 2.67% อุตสาหกรรม 36.28% ค่าจ้างและค่าปลึก 20.97% บริการ 13.93% และอื่น ๆ 26.15% กรุงเทพฯและปริมณฑลเป็นภาคที่มีเศรษฐกิจดีที่สุดใน โดยเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ภาค(GDP) และเมื่อแยกพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด (GRP.) มากที่สุดคือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 55.329 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.14 และจังหวัดปทุมธานีเป็นอันดับ 3 มีมูลค่าเท่ากับ 23.260 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.84

โครงสร้างการผลิตรายสาขา แยกพิจารณา 3 สาขาหลัก ดังนี้

1.1 สาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาที่มีมูลค่ามากที่สุดของภาคคิดเป็นร้อยละ 38.56 ผลิตภัณฑ์ภาคที่มีมูลค่าเท่ากับ 291,010 ล้านบาท และถ้าพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขารวมสูงสุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 221,915 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 76.26 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 12,234 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.51 และปทุมธานีเป็นอันดับ 3 มีมูลค่า 14,766 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.07

1.2 สาขาการค้าส่งและค้าปลีก เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 17.68 ของผลิตภัณฑ์สาขาการค้าส่งและค้าปลีกมากที่สุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 12,304 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.22 และปทุมธานีเป็นอันดับ 3 มีมูลค่า 3,738 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.8 และสาขาการบริการ เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 13.89 ของผลิตภัณฑ์สาขานี้สูงสุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 97,803 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 92.76 รองลงมาได้แก่นนทบุรี มีมูลค่า 2,019 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.93 และสมุทรปราการเป็นอันดับ 3 มีมูลค่า 1,747 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.66

ตารางที่ 2.5 แสดงรายได้ประชากรระดับภาคของกรุงเทพฯและปริมณฑล

1. ประชากร	867,1000 คน
2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค	754,651 ล้านบาท
3. รายได้ประชากรเฉลี่ย	87,032 บาท
4. อุตสาหกรรมหลัก (เปอร์เซนต์)	
- เกษตรกรรม	2.67
- โรงงานอุตสาหกรรม	36.28
- ค้าส่งและค้าปลีก	20.97
- การบริการ	13.93
- ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	29.32
- อื่น ๆ	26.15
5. เกษตรกรรมหลัก	
- ไร่นา	65.56
- ผลไม้	11.87
- อ้อย	6.69
7. แหล่งทรัพยากรหลัก (เปอร์เซนต์)	
- ก๊าซธรรมชาติ	50.96
8. พื้นที่	7,762 ตร.กม.
9. ความหนาแน่นของประชากร	1,117 คน/ตร.กม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การคาดการณ์สภาพเศรษฐกิจ ปัจจุบันนี้ประเทศต่าง ๆ ในเอเชีย ประสบปัญหาในเรื่องเศรษฐกิจตกต่ำ แต่ค่าเงินบาทของไทยนับว่ามีการเคลื่อนไหวตัวอยู่ตลอดเวลาและมีการคาดการณ์ว่าในอีก 4-5 ปี ข้างหน้าประเทศไทยจะสามารถผ่านจุดรีโงไปได้อย่างแน่นอน แต่ถ้าเศรษฐกิจยังไม่ดีขึ้น ประเทศเราจึงควรร่วมช่วยกันพัฒนาทางด้านอื่น ๆ อีก

2.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดที่มีลักษณะที่ตั้งของจังหวัดได้เปรียบด้านที่ตั้งเพราะตั้งอยู่ในภาคกลางโดยติดกับกรุงเทพมหานครเป็นระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร ปัจจุบันมีการเชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกับชายฝั่งทะเลตะวันออกเข้าด้วยกันมีผลทำให้พื้นที่ทั้งสองเป็นพื้นที่เศรษฐกิจเดียวกันและมีการเชื่อมพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมของภาคกลางตอนบนกับเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จังหวัดนนทบุรีเองมีความได้เปรียบทางด้านการขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำและทางอากาศดังนั้นจึงมีศักยภาพในด้านการเป็นตลาดรองรับผลผลิตทางอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมเพื่อส่งขายทั้งในและต่างประเทศได้ ทั้งนี้เนื่องจากมีอัตราการขยายตัวของประชากรมีแนวโน้มที่สูงขึ้น กล่าวคือปี พ.ศ.2542มีประชากร 839,029 คน แต่ในปี พ.ศ. 2544 จังหวัดนนทบุรีมีประชากรทั้งสิ้น 859,607 คน เป็นชาย 412,645 คน เป็นหญิง 446,962 คน ซึ่งการที่มีประชากรในจำนวนที่สูงมากขึ้นก็สืบเนื่องมาจากการที่เป็นศูนย์กลางของการพักอาศัยและเนื่องจากจังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีสภาพพื้นที่อุดมสมบูรณ์ราษฎรจึงประกอบอาชีพเกษตรกรรมและทำอุตสาหกรรมหลายชนิด อุตสาหกรรมและการขยายตัวของเขตเมืองได้ทำให้พื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรมลดน้อยลงไปเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะใช้พื้นที่ทำธุรกิจเป็นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 388,939 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 201,913 ไร่ และอื่นอีกประมาณ 187,023 ไร่ ผลผลิตกันต์มวลรวมของจังหวัด (GPA) ปี 2540 มูลค่า 88,160,380 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อหัว 119,283 บาทต่อปี ซึ่งสูงกว่าปี 2539 ประมาณ 4.89%แยกเป็นการผลิตสาขาการก่อสร้าง 16.33%สาขาการบริการ 10.77%สาขาการค้าส่งการค้าปลีก 9.30%สาขาเกษตรกรรม 2.19%และสาขาอื่นๆอีกประมาณ34.33%เงินผ่านคลังจังหวัดเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2543รับ26,024,026,248.64 ล้านบาทจ่าย25,945,406,028.94 ล้านบาทเงินผ่านตัวธนาคารแห่งประเทศไทยเดือนตุลาคม-ธันวาคม2543 รับ30,723,560 ล้านบาท จ่าย121,946,162 ล้านบาท

2.2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุขมีหน้าที่ดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วประเทศซึ่งต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากซึ่งที่ผ่านมามีกระทรวงฯ ได้รับการจัดสรรงบฯ โดยส่วนรวมค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับกระทรวงอื่น ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-3 ได้รับเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 3-4 ของงบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณของประเทศเท่านั้น และช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 4-6 ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยคือ ร้อยละ 4-5 ดังนั้นงบประมาณที่ได้รับจากต่างประเทศและองค์ระหว่างประเทศจึงมีบทบาทมากเพราะ มีสัดส่วนค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับงบประมาณแผ่นดิน ช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 7 สัดส่วนของงบประมาณเพิ่มขึ้นทุกปีร้อยละ 5-6 ขณะที่งบประมาณจากต่างประเทศมีบทบาทและสัดส่วนลดลง

ตารางที่ 2.6 แสดงงบประมาณกระทรวงสาธารณสุขปีงบประมาณ 2544 จำแนกตามกรม

กรม	ปีงบประมาณ 2543		ปีงบประมาณ 2544		อัตราเพิ่ม / ลดเทียบกับปี 2543	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กระทรวงสาธารณสุข	58,425,948,600		58,697,199,700		271,251,100	0.46
1. สำนักงานปลัดกระทรวงฯ	44,272,545,500	75.7	44,291,592,400	75.3	19,137,900	0.04
2. กรมการแพทย์	3,083,710,500	5.3	3,189,306,700	5.4	105,596,200	3.42
3. กรมควบคุมโรคติดต่อ	4,185,363,500	7.2	4,501,437,000	7.7	316,073,500	7.55
4. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	815,935,100	1.4	804,506,900	1.4	-11,428,200	-1.40
5. กรมสุขภาพจิต	1,478,511,500	2.5	1,628,260,700	2.8	149,749,200	10.13
6. กรมอนามัย	4,073,767,300	7.0	3,755,176,600	6.4	-318,590,700	-7.82
7. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	451,086,900	0.8	454,057,700	0.8	2,970,800	0.66
8. สถาบันวิจัยสาธารณสุข	65,119,300	0.1	72,861,700	0.2	7,742,400	11.89

ที่มา : สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 2.7 แสดงสัดส่วนของงบประมาณของกระทรวงฯ จำแนกตามหมวดค่าใช้จ่าย ปี 2543-2544

หมวดค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ 2543		ปีงบประมาณ 2544		อัตราเพิ่ม/ลดเทียบกับปี 2543	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
งบกระทรวงฯ	58,425,948,600		58,697,199,700		271,291,100	0.46
เงินเดือน/ค่าจ้าง	28,336,585,071	48.5	28,561,172,000	49.0	224,586,929	0.8
ดำเนินการ	23,136,675,646	39.6	24,561,172,000	41.8	1,424,496,354	6.2
ลงทุน	6,952,687,883	11.9	5,574,855,700	9.2	-1,377,832,183	-22.6

ที่มา : สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับงบประมาณในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ปีงบประมาณ 2544 ช่วงระยะเวลาที่ ๑พบฯ สุภารัตน์ เกตุราพันธ์ มาดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้พยายามที่จะผลักดันให้ กระทรวงสาธารณสุขได้รับงบประมาณแผ่นดินเพิ่มขึ้น โดยปีงบประมาณ 2544 ได้รับจัดสรรงบประมาณจำนวน 58,697,199,700 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2543 (58,425,948,600 ล้านบาท) เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 0.46 ของงบประมาณรวมของกระทรวงสาธารณสุข

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับประเทศ

2.3.1.1 ประชากรและการปกครอง ประชากรของประเทศไทยนับจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 มีประชากรเพียง 23 ล้านคนเพิ่มเป็น 29.2 ล้านคน และ 35.7 ล้านคนในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 และ 3 มาถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 มีประชากรเพิ่มถึง 53.6 ล้านคนในปี พ.ศ. 2532 มีประชากรทั้งสิ้น 55.88 ล้านคน แบ่งเป็นชาย 28.0 ล้านคน และหญิง 27.88 ล้านคนมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 109 ต่อตารางกิโลเมตร ส่วนภาคที่มีประชากรมากที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 19.57 ล้านคน ภาคเหนือ 10.87 ล้านคน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 8.72 ล้านคน ตามลำดับ ปี 2539 ปีสุดท้ายของแผนที่ 7 ได้กำหนดประชากรไว้เป็น 61 ล้านคน

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนประชากรของประเทศตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7

แผนพัฒนาฯ	แผนฯ ฉบับที่ 1	แผนฯ ฉบับที่ 2	แผนฯ ฉบับที่ 3	แผนฯ ฉบับที่ 4	แผนฯ ฉบับที่ 5	แผนฯ ฉบับที่ 6	แผนฯ ฉบับที่ 7
ประชากร(ล้านคน)	23.000	29.252	35.721	41.352	47.735	53.505	61.000

ที่มา : กองบัญชาประชาชนชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาฯ

2.3.1.2 การปกครอง ประเทศไทยแบ่งการปกครองเป็น 6 ภาค รวม 73 จังหวัด ประกอบด้วยภาคเหนือ 17 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 จังหวัด ภาคใต้ 14 จังหวัด ภาคกลาง 10 จังหวัด ภาคตะวันตก 8 จังหวัดและภาคตะวันออก 7 จังหวัด ลักษณะการปกครองของประเทศไทยเป็นการปกครองแบบรวมอำนาจ โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีการปกครองแบบระบอบประชาธิปไตย โดยมี ส.ส. เป็นตัวแทนของประชาชนจำนวน 380 คน เข้าไปทำหน้าที่ในสภา

2.3.1.3 การศึกษา สภาพทางการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา มีจำนวนโรงเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศรวม 37182 โรงเรียน รวม366067 ห้องเรียน โดยเป็นโรงเรียนซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
 ประถมศึกษาแห่งชาติมากที่สุด

2.3.1.4 การสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2532 ประเทศไทยมีอัตราส่วนระหว่างจำนวนเตียง
 ต่อจำนวนประชากรเฉลี่ยทั่วประเทศ 1 เตียงต่อจำนวนประชากร 622 คน (มาตรฐานองค์การอนามัย
 โลก กำหนด 1 เตียงต่อจำนวนประชากร 250 คน) สัดส่วนแพทย์ต่อประชากรเป็น 1 ต่อ 4397

2.3.1.5 ศาสนา จำนวนผู้นับถือศาสนาจำแนกตามศาสนาต่าง ๆ นั้นในปี 2532 มีจำนวน
 ผู้นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.87 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ รองลงมาก็คือ
 ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 3.98 ศาสนาคริสต์ 0.005 และนอกจากนี้เป็นศาสนาพราหมณ์และฮินดู และซิกข์
 ซึ่งมีผู้นับถือน้อยมาก

2.3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับภาคกลาง กรุงเทพฯและปริมณฑล

2.3.2.1 จำนวนประชากรในระดับภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล เป็นภาคที่มีความเจริญ
 มากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ มีจำนวนประชากร 8,728,335 คน เพิ่มจากปี 2537 เป็นอัตรา 2.62 จากปี
 2538 สูงกว่าทุกภาค เนื่องจากมีการย้ายเข้ามาจำนวนมากนั้นเอง จะเห็นได้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ใน
 กรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ 5.716 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 67 ของภาครองลงมาได้แก่
 สมุทรปราการมีจำนวนประมาณ 0.789 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 9.27 อันดับที่สาม คือ นครปฐม มี
 ประชากรประมาณ 0.630 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 7.41

2.3.2.2 ความหนาแน่นของประชากร ประเทศไทยมีความหนาแน่นของประชากรต่อ
 พื้นที่ เท่ากับ 105 คน/ตร.กม. (ปี 2538) และเมื่อแยกตามภาค ภาคที่สูงที่สุดคือ กรุงเทพมหานครและ
 ปริมณฑล เท่ากับ 1,089 คน/ตร.กม. รองลง ไปคือ ภาคกลางเท่ากับ 159 คน/ตร.กม. ส่วนภาคอื่น ๆ มีค่า
 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ

2.3.2.3 การปกครอง ประกอบด้วย 6 จังหวัด มี กรุงเทพฯ สมุทรปราการ นนทบุรี
 ปทุมธานี และสมุทรสาครแบ่งการปกครองออกเป็น 36 เขต 150 แขวง

2.3.2.4 ศาสนา ประชากรส่วนใหญ่ในภาคมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนักเนื่องจาก
 การนับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาหลัก ทำให้วัฒนธรรมเกี่ยวกับพิธีกรรมทางศาสนาในลักษณะเดียวกัน
 แต่อาจมีลักษณะเฉพาะท้องถิ่นเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ

2.3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับจังหวัด

2.3.3.1 การปกครองและประชากร ในปี พ.ศ. 2544 จังหวัดนนทบุรีแบ่งการปกครอง
 ส่วนภูมิภาคออกเป็น 6 อำเภอ 52 ตำบล 291 หมู่บ้าน 9 เทศบาล 37 อบต. โดยมีอำเภอดังนี้ อำเภอเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นนทบุรี อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางกรวย อำเภอบางใหญ่ และอำเภอไทรน้อยการปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล 9 แห่ง

สถิติกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เมื่อสิ้นเดือนธันวาคม 2543 จังหวัดนนทบุรีมีประชากรทั้งสิ้น 859,607 คน เป็นชาย 412,645 คน หญิง 446,962 คน จำนวนชายคิดเป็นร้อยละ 48.0 และหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.0 ของประชากรทั้งหมด ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลคิดเป็นร้อยละ 68.0 ส่วนที่เหลือร้อยละ 39.2 อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ความหนาแน่นประชากรโดยเฉลี่ย 1,297.9 คนต่อตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 2.9 แสดงโครงสร้างประชากร จังหวัดนนทบุรี ปี 2544

อำเภอ	ระยะทาง. (กม.)	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร			ประชากรเทียบ กับ ปี 2543	ความหนา แน่นประชา กร/ ตร.กม.
			รวม	ชาย	หญิง		
รวมยอด	-	-	859,607	412,645	446,962	2.45	1,297.90
ในเขตเทศบาล	-	-	522,669	251,946	270,723	1.45	5,014.09
นอกเขตเทศบาล	-	-	336,938	160,699	176,239	4.04	650.38
เมืองนนทบุรี	7	77.018	339,645	165,243	174,402	0.78	4,409.94
บางกรวย	7	57.408	82,855	39,334	43,521	1.49	1,443.26
บางบัวทอง	14	116.439	148,000	69,758	78,242	6.50	1,271.05
ปากเกร็ด	10	89.023	185,152	88,355	96,797	2.53	2,079.82
บางใหญ่	9	96.398	61,148	29,075	32,073	3.39	634.33
ไทรน้อย	28	186.017	42,807	20,880	21,927	2.70	230.12

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี

2.3.3.2 ด้านการศึกษา ในปี 2543 จังหวัดนนทบุรีมีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 265 แห่ง มีครู/อาจารย์ 7,713 คนและนักเรียน นักศึกษา 154,027 คน อัตราส่วนครู/นักเรียน 1 : 20 แยกการศึกษาออกเป็น 3 ระบบคือ การศึกษาในระบบ และนอกระบบ และการศึกษาที่อยู่ในสังกัดของหน่วยงานอื่นๆ

(1) การศึกษาในระบบ ซึ่งประกอบด้วย

- กรมสามัญศึกษา
- กรมอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การประถมศึกษาจังหวัด - เทศบาล
 - การศึกษาเอกชน - กรมประชาสงเคราะห์
 - สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- (2) การศึกษานอกระบบ ซึ่งประกอบด้วย
- ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน 7 ศูนย์ - ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 102 แห่ง
 - ห้องสมุดประชาชน 6 แห่ง - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 5 แห่ง
 - โรงเรียนเอกชน 46 แห่ง - ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ 3 แห่ง
- (3) การศึกษาที่อยู่ในสังกัดของหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
 - วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
 - โรงเรียนการชลประทาน สังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ 2.10 แสดงจำนวนร.ร./ครู/อาจารย์/นักเรียนและห้องเรียนจำแนกตามพื้นที่ในจังหวัดนนทบุรี

อำเภอ	โรงเรียน	ห้องเรียน	ครู/อาจารย์	นักเรียน
การประถมศึกษาจังหวัด	145	2,172	2,530	61,689
กรมสามัญศึกษา	21	926	2,088	36,953
การศึกษาเอกชน				
- สายสามัญ	81	1,292	2,402	43,108
- สายอาชีพ	9	144	261	3,398
สถาบันฯ ราชมงคล	1	102	175	2,985
กรมอาชีวศึกษา	1	28	41	802
เทศบาล	6	139	205	4,990
กรมประชาสงเคราะห์	1	7	11	102
รวม	265	4,810	7,713	154,027

ที่มา : สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี

2.3.3.3 ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นประจำจังหวัด

1. งานจัดวันผลไม้จัดประมาณเดือน มิถุนายน ณ บริเวณศาลากลางเก่าติดริมน้ำเจ้าพระยา
2. งานประเพณีตักบาตรพระร้อยแปด จะจัดในวันแรม 8 ค่ำ เดือน 12 ของทุกปี
3. งานสงกรานต์ของชาวมอญจัดหลังวันที่ 13 เมษายน ไป 1 สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานประเพณีร่ำมอญ เป็นนาฏศิลป์ที่เก่าแก่ยิ่งของมอญโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ปากเกร็ด พระประแดง

2.3.3.4 ด้านศาสนา จังหวัดนนทบุรี ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 91.48 และนับถือศาสนาอื่น ๆ นอกเหนือจากศาสนาพุทธ ร้อยละ 8.52 มีศาสนสถานแยกเป็นวัด จำนวน 185 แห่ง โบสถ์คริสต์ จำนวน 4 แห่ง มัสยิด 4 แห่ง พระภิกษุ 3,813 รูป และสามเณร 634 รูป

2.3.3.5 การสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรีมีบริการของสถานพยาบาลโดยเป็นโรงพยาบาลของรัฐจำนวน 12 แห่งโรงพยาบาลเอกชน 6 แห่งสถานีนอนามัย 76 แห่งและคลินิกทุกประเภท 324 แห่ง ตารางที่ 2.11 แสดงจำนวนสถานประกอบการพยาบาล

อำเภอ	โรงพยาบาล						สถานี อนามัย	คลินิก (แห่ง)
	กระทรวงฯ		สังกัดกระทรวงอื่น		เอกชน			
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง		
เมืองนนทบุรี	5	3,780	-	-	2	307	15	179
บางใหญ่	1	30	-	-	1	400	9	16
บางบัวทอง	1	30	-	-	-	-	14	41
บางกรวย	1	30	1	305	1	50	12	21
ปากเกร็ด	1	30	-	-	2	326	15	65
ไทรน้อย	-	-	-	-	-	-	11	2
รวม	10	3,930	1	305	6	1,083	76	324

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี งานแผนงาน กลุ่มสนับสนุนการบริหาร

2.3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยบุคลากร คือ ข้าราชการลูกจ้างประจำ และเจ้าพนักงานของรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงฯ สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี กรมอนามัย กรมควบคุมโรคติดต่อ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สนง.คณะกรรมการอาหารและยา และกรมสุขภาพจิตและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงสาธารณสุขอีก 2 หน่วยงาน คือ องค์การเภสัชกรรมและสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข รวมทั้งหมด 211,416 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงข้าราชการและลูกจ้างประจำกระทรวงฯ จำนวน 202,650 คน จำแนกตามสังกัด

กรม	ข้าราชการ		ลูกจ้างประจำ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สำนักงานปลัดกระทรวงฯ	136,146	88.1	35,780	74.3	171,926	84.8
กรมการแพทย์	6,861	4.4	2,960	6.1	9,821	4.8
กรมอนามัย	3,015	2.0	2,507	5.2	5,522	2.7
กรมควบคุมโรคติดต่อ	3,925	2.5	4,565	9.5	8,490	4.2
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	980	0.6	311	0.6	1,291	0.6
สนง.คณะกรรมการอาหารและยา	500	0.3	80	0.2	580	0.3
กรมสุขภาพจิต	3,048	2.0	1,927	4.1	5,020	2.5
รวม	154,475	100.0	48,175	100.0	202,650	100.0

ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ. 2544

ตารางที่ 2.13 แสดงเจ้าพนักงานของรัฐสังกัดกระทรวงฯ จำนวน 8,766 คน จำแนกตามสายงาน

สายงาน	สำนักงาน ปลัดฯ	กรมการ แพทย์	กรม อนามัย	กรมควบคุม โรคฯ	กรมสุขภาพ จิต	กรมวิทยา ศาสตร์ฯ	รวม
แพทย์	937	3	-	-	6	-	946
ทันตแพทย์	308	-	1	-	-	-	309
เภสัชกร	723	1	-	-	-	1	725
พยาบาลวิชาชีพ	3,778	191	32	32	16	-	4,049
พยาบาลเทคนิค	1,110	-	19	11	25	-	1,165
จพ.วิทยาศาสตร์ฯ	160	-	8	-	4	-	172
จพ.เภสัชกรรม	340	-	5	1	4	-	350
จพ.ทันตสาธารณสุข	330	-	5	-	-	-	335
จพ.สาธารณสุขชุมชน	540	-	-	48	-	-	588
จพ. โสตทัศนศึกษา	-	-	2	-	-	-	32
ช่างทันตกรรม	30	-	-	-	-	-	8
รวม	8,344	195	77	92	57	1	8,766

ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงเจ้าพนักงานของรัฐสังกัดกระทรวงฯ จำนวนทั้งหมด 8,766 คน จำแนกตามสังกัด

หน่วยงาน	แพทย์	ทันตแพทย์	เภสัชกร	พ ย วิชาชีพ	นักวิชาการ	อื่นๆ	รวม
สำนักงานปลัดกระทรวงฯ	7,360	1,750	3,137	40,305	6,220	77,374	136,146
กรมการแพทย์	753	82	90	2,305	64	3,567	6,861
กรมอนามัย	211	8	37	474	-	2,285	3,015
กรมควบคุมโรคติดต่อ	100	75	12	313	479	2,946	3,925
กรมวิทยาศาสตร์ฯ	5	-	120	-	2	853	980
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	-	-	208	-	-	292	500
กรมสุขภาพจิต	162	24	37	1,064	15	1,802	3,048
รวม	8,591	1,939	3,641	44,461	6,780	89,063	154,475

ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2544

ตารางที่ 2.15 แสดงข้าราชการกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 154,475 คน จำแนกตามกลุ่ม / สายงาน

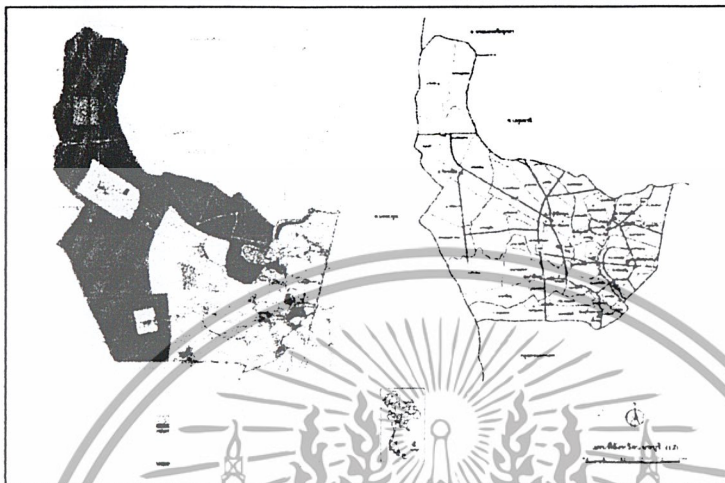
กลุ่ม / สายงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. กลุ่มผู้บริหารระดับสูง	46	0.03
2. กลุ่มวิชาชีพทางด้านบริการการแพทย์และพยาบาล	58,795	38.06
3. กลุ่มนักวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพ	19,482	12.61
4. กลุ่มนักวิชาการด้านการป้องกันโรค	1,423	0.92
5. กลุ่มนักวิชาการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ	362	0.23
6. กลุ่มนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม	823	0.53
7. กลุ่มนักวิชาการด้านสถาปัตยกรรม	114	0.07
8. กลุ่มนักวิชาการด้านการบริหารงานและวิเคราะห์ระบบงาน	4,322	2.80
9. กลุ่มนักวิชาการด้านการศึกษาและให้คำปรึกษาแนะนำ	857	0.55
10. กลุ่มสนับสนุนการบริหาร	2,869	1.86
11. กลุ่มสนับสนุนบริการ / วิชาการ	65,305	42.28
รวม	154,475	100.0

ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับจังหวัด



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดนนทบุรี

2.4.1.1 ขนาดที่ตั้ง จังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่ในภาคกลางของประเทศไทยโดยอยู่ติดกับกรุงเทพมหานครเป็นระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร และเป็นจังหวัดหนึ่งใน 5 จังหวัดปริมณฑล (นนทบุรี สมุทรปราการ นครปฐม สมุทรสาคร และปทุมธานี) มีพื้นที่ประมาณ 622.303 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 388,939 ไร่ ตั้งอยู่บนเส้นรุ้งที่ 13 องศา 47 ลิปดา ถึงเส้นรุ้งที่ 14 องศา 04 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 34 ลิปดา ถึงเส้นแวงที่ 100 องศา 15 ลิปดาตะวันออก และมีอาณาเขตติดกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

มีอาณาเขตติดติดกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันออก ติดกับ กรุงเทพมหานครตั้งแต่เขตคูสิต เขตบางเขน ไปจรดจังหวัดปทุมธานี

ทิศใต้ ติดกับ กรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันตก ติดกับ จังหวัดนครปฐม

2.4.1.2 ภูมิประเทศและภูมิอากาศ สภาพทั่วไปจังหวัดนนทบุรี ตั้งแต่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นที่ราบลุ่ม มีคลองทั่วธรรมชาติและคูคลองที่ขุดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมากสามารถใช้เป็นที่สัญจรไปมาติดต่อกันระหว่างหมู่บ้าน ตำบลและจังหวัดทำให้มีย่านชุมชนหนาแน่นตามริมแม่น้ำเจ้าพระยาและตามริมคลองสายต่าง ๆ โดยทั่วไปพื้นที่ส่วนที่ห่างแม่น้ำเจ้าพระยาและลำคลองก็เป็นหมู่บ้านอิสระ เป็นสวน และไร่นา พื้นที่ในบางอำเภอจำเป็นที่รองรับการขยายตัวในด้านอุตสาหกรรมและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจ โดยเฉพาะพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองนนทบุรี ปากเกร็ด บางกรวย บางใหญ่ และบางบัวทอง มีการจัดสรรที่ดินเพื่อก่อสร้างที่อยู่อาศัยและก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมและธุรกิจขึ้นมาอย่างหนาแน่น จึงทำให้พื้นที่ที่เคยเป็นสวนและไร่นาลดจำนวนลงไปเป็นจำนวนมาก

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป มีอากาศไม่ร้อนจัด และไม่หนาวจัดเป็นแบบร้อนชื้นเช่นเดียวกับพื้นที่ในภาคกลางบางส่วน ในฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน และฤดูหนาวตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง เดือนมกราคม ในปี พ. ศ. 2543 ปริมาณน้ำฝนวัดได้ประมาณ 1,137.2 มิลลิเมตร และเดือนที่ฝนตกมากที่สุด คือ เดือนตุลาคม ปริมาณน้ำฝน 206.7 มิลลิเมตร รองลงมาคือเดือนสิงหาคม ปริมาณน้ำฝน 184.4 มิลลิเมตร และเดือนพฤษภาคม ปริมาณน้ำฝน 181.2 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันที่ฝนตกทั้งสิ้น 79 วัน

2.4.1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งน้ำจังหวัดนนทบุรีนั้นส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มโดยสามารถแบ่งประเภทของดินได้เป็น 7 กลุ่ม เนื่องจากจังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีสภาพพื้นที่และแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ราษฎรในจังหวัดครีส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรมอุตสาหกรรมแต่อย่างไรก็ตามความเจริญทางธุรกิจอุตสาหกรรมและการขยายตัวของเขตเมืองได้ทำให้พื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรมลดน้อยลงไปเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะใช้พื้นที่ทำธุรกิจเป็นที่อยู่อาศัย

2.4.1.4 การคมนาคมและขนส่งจังหวัดนนทบุรีทางหลวงจังหวัดและทางหลวงแผ่นดินใช้เดินทางติดต่อภายในจังหวัดใกล้เคียงและกรุงเทพมหานครได้สะดวก ปัจจุบันการคมนาคมทางน้ำเหลือน้อยมีการสัญจรทางบกเป็นส่วนใหญ่ ในแม่น้ำเจ้าพระยาได้แก่การเดินทางโดยเรือควนรับส่งผู้โดยสารระหว่างจังหวัดนนทบุรีกับกรุงเทพมหานครซึ่งมีประชาชนนิยมใช้พอสมควร นอกจากนี้ยังมีการขนส่งผลผลิตการเกษตรทางน้ำอยู่บ้างมีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขกระจายอยู่ในทุกอำเภอ ทางด้านโทรศัพท์ที่มีชุมสายโทรศัพท์ 18 แห่ง รวม 112,941 เลขหมาย

2.4.1.5 การสาธารณสุขปีกล งบประมาณ 2542 จังหวัดนนทบุรีมีการประปา 6 แห่ง กำลังการผลิตรวมกันทั้งสิ้น 1,438.5 ล้าน ลูกบาศก์เมตร มีการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 1,798.65 ล้านยูนิต ซึ่งสามารถให้บริการประชาชนในทุกหมู่บ้าน และมีผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 278,887 ราย

2.4.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพระดับกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 306 ถนนติวานนท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี และอยู่ในพื้นที่ส่วนราชการของจังหวัดนนทบุรี

2.4.2.1 สภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของบริเวณกระทรวงสาธารณสุขมีอากาศไม่ร้อนจัดและไม่หนาวจัดเป็นแบบร้อนชื้นเช่นเดียวกับพื้นที่ในภาคกลางบางส่วน ในฤดูร้อน

เริ่มตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน และฤดูหนาวตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง เดือนมกราคม

2.4.2.2 ด้านการคมนาคมและสัญจร เป็นถนนผิวคอนกรีตกว้าง 6 เลน สามารถออกสู่ถนนบางบัวทอง – ปากเกร็ด และถนนแจ้งวัฒนะได้พื้นที่ของกระทรวงสาธารณสุขสามารถเข้าซอยติวานนท์ 14 ผ่านโรงพยาบาลบำราศนราดูร สู่กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งทางเข้า-ออก สามารถออกสู่ถนนติวานนท์และถนนงามวงศ์วานได้ การสัญจรภายในมีการวางผังและงานระบบอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความสะดวกและความคล่องตัวในการสัญจรเป็นอย่างดี

2.4.2.3 ด้านสาธารณูปโภค การใช้ไฟฟ้าและน้ำประปา จากการประปา อ.เมือง จ.นนทบุรี ซึ่งตั้งอยู่ห่างเพียงไม่กี่ 100 เมตร และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยรอบที่ครบครัน สะดวกทั้งการสัญจรและการติดต่อระบบงาน

2.4.2.4 ด้านความสัมพันธ์ ด้านความสัมพันธ์ของระบบราชการมีความเหมาะสมเป็นอย่างมากเพราะตั้งอยู่ในพื้นที่ของสถานที่ราชการและเป็นระบบราชการเดียวกันทั้งยังมีความเกี่ยวข้องกัน ทำให้สามารถติดต่อประสานงานและดำเนินงานได้โดยสะดวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ (ศึกษาเปรียบเทียบ)

3.1.1 อาคารศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (อาคารตัวอย่างภายในประเทศ)

3.1.1.1 ที่ตั้งของอาคาร

ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ออกแบบก่อสร้าง & ตกแต่งภายใน โดยบริษัท ดีไซน์ 103 จำกัดระยะเวลาการออกแบบและก่อสร้าง 20 เดือน พื้นที่ของศูนย์ทั้งหมด 47 ไร่ 74 ตารางวา พื้นที่อาคารทั้งหมด 65,000 ตารางเมตร พื้นที่สำนักงานหรือสถานที่แสดงสินค้า 35,000 ตารางเมตร งบประมาณรวม 2,400 ล้านบาทสถานที่ตั้งศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ถนนรัชดาภิเษก กทม.

3.1.1.2 ความน่าสนใจ

จากการประสานความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน ช่างฝีมือ ผู้ก่อสร้าง ศิลปินและผู้ออกแบบรวมทั้งผู้มีส่วนเข้าร่วมอุทิศแรงใจแรงกายต่อส่วนรวม ทำให้การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมสำเร็จลุล่วงอย่างงดงาม เพื่อคงไว้เป็นสัญลักษณ์และศูนย์รวมความร่วมมือแห่งศิลปวัฒนธรรมไทยในปัจจุบัน

3.1.1.3 ความเป็นมา

ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เปิดขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2534 ในบริเวณที่ดินของกระทรวงการคลังด้านถนนรัชดาภิเษกติดกับทะเลสาบขนาดใหญ่ สร้างขึ้นในโอกาสที่ไทยได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมสภาผู้ว่าราชการานาการโลก และกองทุนการเงินระหว่างประเทศปี 2534 และปี 2535 และเป็นวโรกาสอันเป็นมหามงคลสมัยที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถจารีพระชนมายุครบ 5 รอบนักษัตร เป้าหมายคือเพื่อให้ได้อาคารสำหรับใช้งานที่มีประโยชน์ใช้สอยอย่างครบถ้วน สามารถปรับเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้อย่างคล่องตัวทันกับความก้าวหน้าและความต้องการใช้ศูนย์ประชุมนานาชาติ

3.1.1.4 การออกแบบตกแต่งภายใน

ยึดหลัก “สถาปัตยกรรมภายในจะสะท้อนออกมาเป็นสถาปัตยกรรมภายนอก” (Interior Speaks Out) ผู้ออกแบบได้เชื่อมโยงความหมายทางจิตใจแนวความคิดจึงนำมาแยกย่อยเป็นรายละเอียดในการตกแต่งแต่ละจุดโดยสอดแทรกศิลปะวัฒนธรรมของไทยเข้าไปเพื่อให้สะท้อนถึงความเป็นจริงประจำยุคสมัยออกมาในรูปของสถาปัตยกรรมการใช้วัสดุและพื้นผิวซึ่งแสดงให้เห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึงถิ่นที่อยู่ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกระทั่งการใช้เทคโนโลยีการก่อสร้างที่บ่งบอกถึงความเจริญก้าวหน้าในสังคม

ระบบอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และระบบภายในศูนย์ฯ

- ระบบโทรศัพท์ โทรศัพท์ถาวรในศูนย์ 1,000 เลขหมาย โทรศัพท์ที่ติดตั้งเฉพาะในช่วงประชุมสภาผู้ว่าการธนาคารโลกฯ อีก 1,000 เลขหมาย

- ระบบเสียง ประกอบด้วยระบบเสียงที่ทันสมัย มี 3 ระบบ คือ

1. ระบบ Paging

2. ระบบเสียงในห้องประชุม

3. ระบบเสียงสำหรับการแปลในห้องประชุมใหญ่และห้องประชุมเล็ก ที่รับ-ส่งรังสีอินฟราเรด

- ห้องน้ำ 332 ห้อง แบ่งเป็น

ห้องน้ำชาย 140 ห้อง

ห้องน้ำหญิง 182 ห้อง

ห้องน้ำรวม 5 ห้อง

ห้องน้ำสำหรับคนพิการ 5 ห้อง

- ระบบปรับอากาศระบบ Central Chilled Water ขนาด 4,000 เมตริกตัน

ระบบไฟฟ้า มี 2 ระบบ คือ ระบบ 220 โวลต์ และระบบ 110 โวลต์

บ่อน้ำสำรองใช้งาน 3,500 ลูกบาศก์เมตร

ลิฟต์โดยสาร 3 ตัว

ลิฟต์ขนวัสดุ 2 ตัว

- ที่จอดรถ ภายในศูนย์ประชุมฯ มีที่จอดรถยนต์ 650 คัน และรถโดยสารขนาดใหญ่ 30 คัน

นอกจากนี้ในระหว่างการประชุมสภาผู้ว่าการธนาคารโลกฯ ยังสามารถจอดรถยนต์

ภายในบริเวณโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทยได้อีก 2,000 คัน

- การรักษาความปลอดภัยในศูนย์

ด้านทรัพย์สินและชีวิต มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด

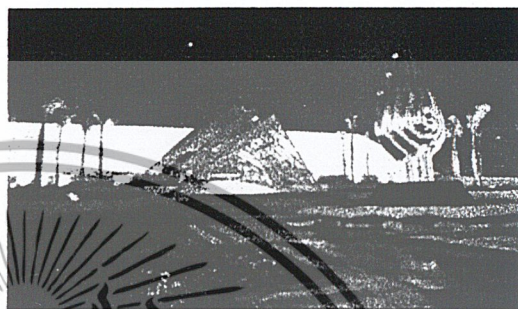
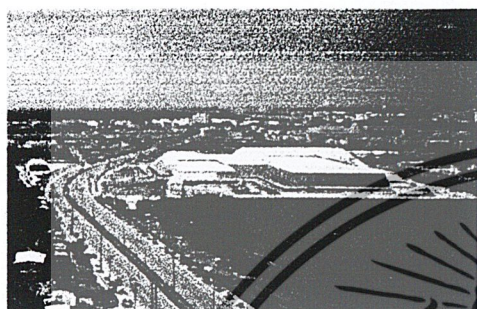
มีเครื่องเอ็กเรย์พัสดุไปรษณีย์ภัณฑ์

มีการจัดเวรยาม

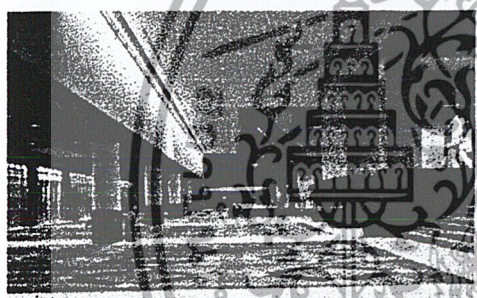
มีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการป้องกันเพลิงไหม้ มีเครื่องแจ้งเหตุชนิดตรวจจับความร้อนและควันและสัญญาณเตือนภัย มีระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และระบบนำส่งน้ำมีระบบเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีระบบสปริงเกอร์ หรือหัวฉีดกระจายน้ำพร้อมแหล่งน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 3.1 แสดงบรรยากาศภายนอกของอาคารศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์



ภาพที่ 3.2 แสดงบริเวณโถงต้อนรับภายในอาคารและหน้าห้องประชุมใหญ่



ภาพที่ 3.3 ภาพแสดงบริเวณลานเอนกประสงค์ 1 และศาลาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 อาคารหอประชุมกรมประชาสัมพันธ์ (อาคารตัวอย่างภายในประเทศ)

3.1.2.1 ที่ตั้งของอาคารและความเป็นมา

อาคารหอประชุมกรมประชาสัมพันธ์ ตั้งอยู่ในซอยอารีย์สัมพันธ์ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานครสร้างขึ้นตามความต้องการการใช้สถานที่ในการจัดประชุมและฝึกอบรมเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ เปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา โดยสมเด็จพระเทพ พระรัตนราชสุดาเสด็จเป็นประธานในการเปิดพิธีและเปิดใช้อาคาร

3.1.2.2 ความน่าสนใจ

อาคารหอประชุมกรมประชาสัมพันธ์มีลักษณะเด่นของแท่งหินแกรนิต 2 แท่งของด้านหน้าของอาคารประกบเข้าหากับตัวอาคารหลักไว้ ซึ่งในส่วนนี้เป็นส่วนของที่ตั้งบันไดและลิฟต์ ซึ่งทำให้ตัวอาคารมีความน่าสนใจมากขึ้นเป็นการสร้างมุมมองและการเชื่อเชิญเกิดความสมดุลและคุ่มั่นคงแข็งแรง กิจกรรมเด่นๆของอาคารจะเน้นการจัดประชุมเป็นส่วนใหญ่ที่มีขนาดความจุได้ถึง 1,000 กว่าคนได้และการจัดนิทรรศการต่างๆ รวมทั้งการตัดฉลากภาพยนตร์และการแสดงต่างๆ

3.1.2.3 พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ชั้น 1 เป็นส่วนโถงรวม และส่วนประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| - ห้องใต้ดิน | - ห้องจัดเครื่องคั้ม |
| - ห้องโถง | - ทางเดินเชื่อม |
| - ห้องแสดงนิทรรศการ | - ห้องสุขาชาย |
| - ทางเดิน | - ห้องสุขาหญิง |
| - ห้องเจ้าหน้าที่อาคาร | - ห้องควบคุมไฟฟ้า |
| - ห้องเจ้าหน้าที่จัดนิทรรศการ | - ห้องเก็บของ |
| - ห้องเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด | - ห้องลิฟต์ |
| - ห้องเครื่องปรับอากาศ | - บันได |

พื้นที่ชั้น 2 เป็นส่วนนิทรรศการ และส่วนโรงอาหาร ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| - ห้องโถง | - ห้อง coffee shop |
| - ห้องพัก | - ห้องเก็บของ |
| - ทางเดิน | - ห้องสุขาชาย |
| - ห้องประชุมจุ 100 คน 2 ห้อง | - ห้องสุขาหญิง |
| - ห้องเจ้าหน้าที่ 3 ห้อง | - โถงบันได |
| - ห้องเครื่องคั้ม | - CANORY |

พื้นที่ชั้น 3 เป็นส่วนของห้องประชุมพื้นที่ทั้งหมด 8,000 ตร.ม. ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องโถง
- ห้องเก็บของ
- โถงที่นั่งจุ 600 คน
- ห้องสุขาชาย 2 ห้องใหญ่
- เวที
- ห้องสุขาหญิง 2 ห้องใหญ่
- ทางเดิน
- โถงบันได
- ที่พักนักแสดงหลังเวที
- ลิฟต์
- ห้องแต่งตัว 2 ห้อง
- ห้องเครื่องคิม

พื้นที่ชั้น 4 เป็นส่วนของห้องควบคุม ประกอบด้วย

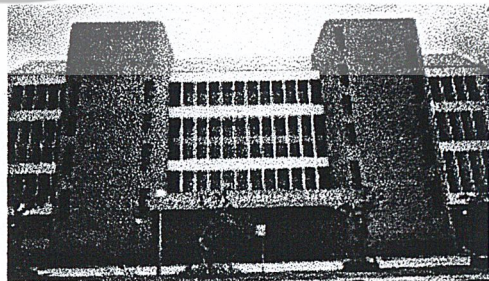
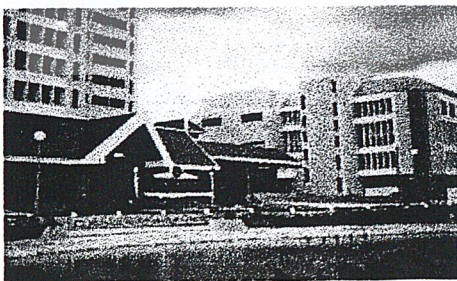
- ห้องโถง
- สำนักงานฝ่ายอำนวยการ
- ห้องฉาย,ห้องควบคุมแสง
- ห้องสุขาชาย-หญิง
- ห้องควบคุมเสียง
- ห้องเครื่องปรับอากาศ
- ที่นั่ง VIP. 50 ที่นั่ง
- ห้องแปลภาษา
- ทางเดิน
- ลิฟต์
- ห้องเก็บของ
- บันได

พื้นที่ชั้นดาดฟ้า เป็นส่วนของห้องเครื่องและถังเก็บน้ำ ประกอบด้วย

- ห้องเครื่องลิฟต์
- ห้องเครื่อง
- ถังเก็บน้ำ
- หลังคาคลุมบันได

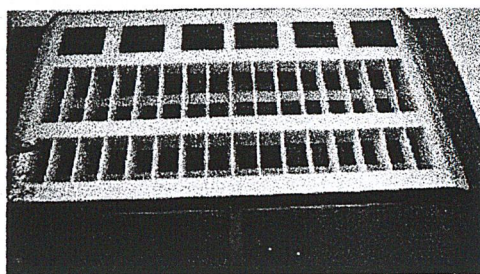
3.1.2.4 วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งอาคาร

ในส่วนของพื้นที่ห้องประชุมมีการใช้กระเบื้องปูพื้น เพื่อความสะอาดและการดูแลรักษา และในส่วนที่เป็นเวทีมีการใช้พื้นไม้ปาร์เก้เคลือบเงา มีการใช้หินอ่อนปูพื้นและการใช้พื้นหินขัด ซึ่งมีความเย็นทำให้ประหยัดพลังงาน AIRCONDITION ได้มากและใช้กับส่วนเคาน์เตอร์หน้าห้องประชุมกับผนังส่วนบน บริเวณทางเดินในอาคารและส่วนที่เป็นโถงต้อนรับและรอการประชุมีการเจาะช่องหน้าต่างใช้กระจกเกิดการนำแสงธรรมชาติเข้ามาช่วยในการให้แสงสว่างภายในอาคาร



ภาพที่ 3.4 แสดงบริเวณกรมประชาสัมพันธ์และด้านหน้าอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แสดงรูปด้านข้างกรมประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 3.6 แสดงลักษณะภายในห้องประชุมกรมประชาสัมพันธ์

3.1.3 อาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE (อาคารตัวอย่างต่างประเทศ)

3.1.3.1 ที่ตั้งอาคาร

ตั้งอยู่ในเมือง LUBECK ซึ่งอยู่บนเกาะขนานไปกับลำคลองที่ไหลผ่านเมืองต้นนิบาตนครรัฐซึ่งเป็นหนึ่งในสมาชิกที่ก่อตั้ง (Hanseatic League) ร่วมกับเมือง HAMBURG และเมือง BREMEN ที่ประเทศเยอรมันนี

3.1.3.2 ความน่าสนใจ

เป็นสถาปัตยกรรมที่มีความเรียบง่ายและมีความเป็นธรรมชาติในตัวอาคาร สามารถบรรลุประโยชน์ใช้สอยที่ซับซ้อน 2 ลักษณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเลือกใช้วัสดุโครงสร้างที่น่าสนใจมีความโดดเด่น

3.1.3.4 ลักษณะเด่นของอาคาร

การออกแบบอาคารหลังนี้แสดงออกถึงความชื่นชอบในเรื่องของการควบคุม Form ของอาคารตามสไตล์ Modernism ลักษณะของอาคารมีส่วนของหลังคาของอาคารที่มีเป็นโครงสร้างทรงกลมซึ่งเป็นบริเวณของมิวสิกฮอลล์ ซึ่งนับเป็นลักษณะที่เด่นทางสถาปัตยกรรมเพียงอย่างเดียวที่มีความแตกต่างซึ่งขัดกับจังหวะโครงสร้างหลักของอาคารแนวระนาบที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก บริเวณ

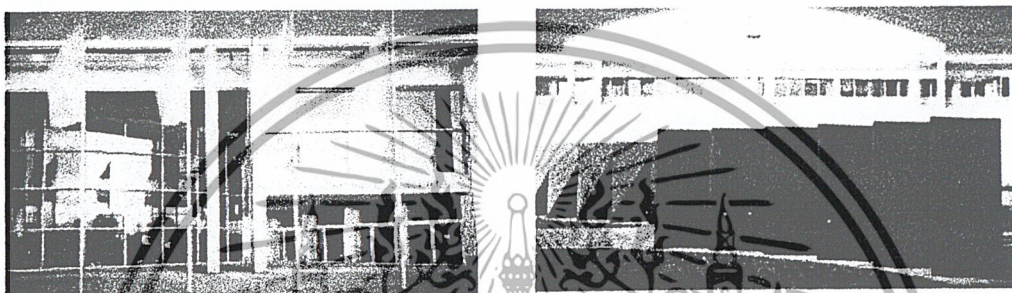
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านหน้าของอาคารมีการเน้นด้วย โครงสร้างเสาสูงและการใช้กระจกใสตัดกับแนวเส้นตั้งของ โครงสร้างทำให้อาคารมีความวาวและโดดเด่น

3.1.3.5 ลักษณะภายในและภายนอกอาคาร

ภายในของอาคารมีการเลือกใช้วัสดุที่หรูหราเช่นในส่วนบริเวณมิวสิกฮอลล์มีการใช้ไม้แพร์ ที่มีความหรูหราแต่มีลักษณะสีที่มีความซีดจาง

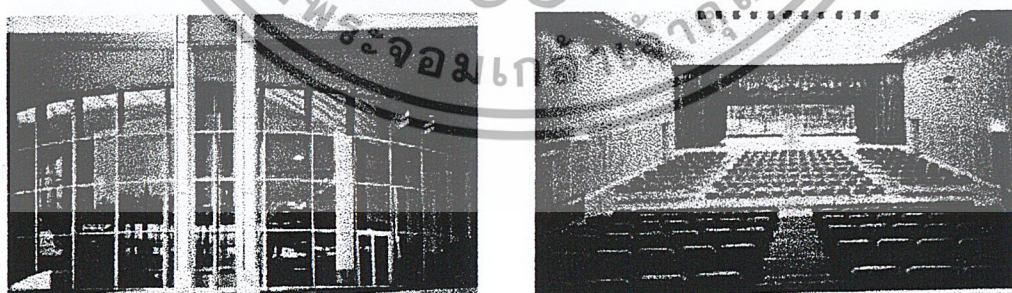
ภายนอกของอาคารมีการออกแบบใน Style Modernism ไม่ใช้วัสดุที่มีความปราณีตและ ความเป็นเทคโนโลยีมากจนเกินไปทำให้มีลักษณะผสมผสานรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่น่าสนใจ



ภาพที่ 3.7 แสดงด้านหน้าอาคาร และลานจัดแสดงด้านนอกอาคาร



ภาพที่ 3.8 แสดงลักษณะของอาคารที่ทอดตามคลองและบริเวณบันได



ภาพที่ 3.9 แสดงลักษณะบริเวณโถงทางเข้าของอาคารและการจัดห้องประชุมของอาคาร


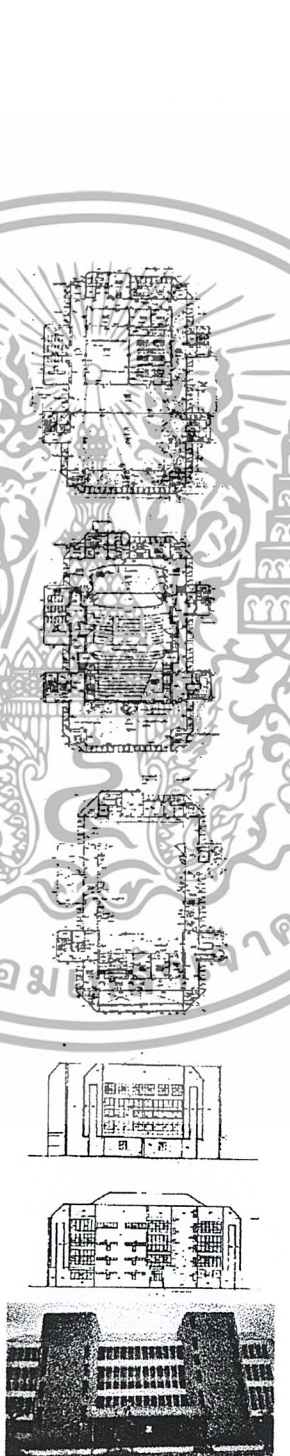
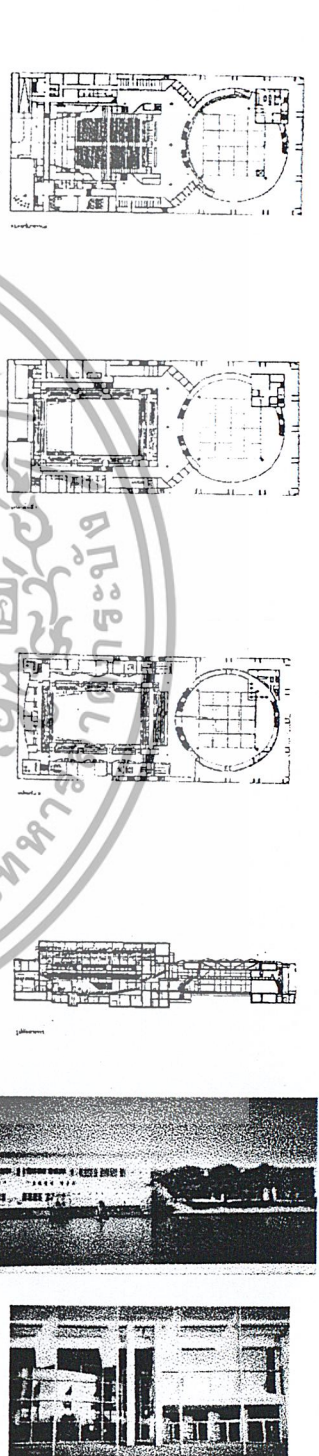
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง (ศึกษาเปรียบเทียบ)

อาคาร	ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	หอประชุมกรมประชาสัมพันธ์	อาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE
ที่ตั้ง	ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพมหานครพื้นที่ ของศูนย์ทั้งหมด 47 ไร่ 74 ตารางวา	ตั้งอยู่ในซอยอารีย์สัมพันธ์ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร	ตั้งอยู่ในเมือง LUBECK ประเทศเยอรมันนี
องค์ประกอบ	-อาคาร A อาคารโถงต้อนรับและโถงทางเข้า -อาคาร B อาคารห้องประชุมใหญ่และห้องเครื่องระบอบและภัตตาคารและห้องอาหาร -อาคาร C อาคารส่วนสำนักงานและส่วนจัดแสดงสินค้า -อาคาร D อาคารส่วนสำนักงานและส่วนจัดแสดงสินค้า	- ส่วนหอประชุมจัดประชุม - ส่วนจัดการแสดงจัดการแสดงต่างๆ - ส่วนนิทรรศการ ด้านล่างของอาคาร - ส่วนบริหารงาน - ส่วนอาหารรองรับผู้เข้าประชุมและเจ้าหน้าที่จะอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร - ส่วนจอร์จรองรับการจอดรถผู้มาเข้าประชุมและเจ้าหน้าที่อยู่ด้านข้างอาคาร	- ส่วนแสดง (มิกซ์ฮอลล์) - หอประชุมใช้สำหรับจัดการประชุม - ส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง (ศึกษาเปรียบเทียบ) (ต่อ)

อาคาร	ศูนย์ประชุมแห่งชาติ สิริกิติ์	หอประชุมกรมประชา สัมพันธ์	อาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE
รูปแบบ สถาปัตยกรรม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร	ศูนย์ประชุมแห่งชาติ สิริกิติ์	หอประชุมกรมประชา สัมพันธ์	อาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE
ลักษณะ อาคาร	-มีระนาบหลังคาลาดชัน แบ่งระนาบหลังคาออกเป็นชั้นๆ สะท้อนลักษณะเด่นของหลังคาไทย -ภายในจำเป็นต้องมีพื้นที่ไว้เสานขนาดใหญ่ใช้โครงเหล็กถักสำเร็จรูป (Space Frame) วัสดุผนังเป็นโลหะและกระจก -เน้นทางเข้าหลักด้านหน้าด้วยมุขทำเป็นหลังคารูปจั่วซ้อน 3 ชั้น	-หอประชุมใช้โหนดูเรียบ ขרים -มีการเล่น STEP ของพื้นที่ห้องทำให้เกิดการเปิดมุมมองที่ดี -รูปทรงของอาคารเป็นทรงสี่เหลี่ยม ซึ่งมีการตกแต่งในส่วนของ FIN -ด้านหน้าของอาคารมีการเน้นส่วนแท่ง 2 ข้างด้านหน้าทำให้อาคารดูมั่นคงและแข็งแรง และโดดเด่น	-อาคารมีการเลือกใช้วัสดุที่หรูหราใช้ในการออกแบบสำหรับมิวสิกฮอลล์ -ออกแบบใน Style Modernism ไม่ใช้วัสดุที่มีความประณีตและเทคโนโลยีมากจนเกินไปทำให้มีลักษณะผสมผสานที่น่าสนใจ -กระจกที่ทำให้อาคารดูโปร่งไม่ทึบตัน แฉววาวโดดเด่นทำให้ดูโล่งและกว้างทั้งภายในและภายนอกอาคาร
การวางผัง	-ใช้การจัดวางแผนผังหมู่อาคารของเรือนไทยภาคกลางมาประยุกต์โดยจัดลำดับความสำคัญแบ่งเป็นซุ้มประตู ซานเล่นสู่ท่ากลาง เรือนนอน เรือนครัว ทั้งหมดเชื่อมต่อกันด้วยซาน และทางเดินมีแนวหลังคาเชื่อมต่อกัน	-ใช้ส่วนที่เป็นระแนงและบริเวณของลานน้ำพุ รวมทั้งเวทีกลางแจ้งซึ่งมีต้นไม้ล้อมโดยรอบเพื่อทำให้เกิดความสวยงามและการเชื่อมต่อของอาคารและพื้นที่ใช้สอย ทำให้อาคารมีความเชื่อมต่อกันระบบการสัญจรของแต่ละอาคารจึงมีการเชื่อมต่อกันสะดวกในการสัญจร	-มีลักษณะการออกแบบและวางผังอาคารให้ขนานไปตามความยาวของแนวลำคลอง LUBECK มีการแบ่งส่วนมิวสิกฮอลล์และส่วนของการประชุมแยกออกจากกันแต่มีการเชื่อมต่อพื้นที่โดยใช้ Space Area และ Corridor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร	ศูนย์ประชุมแห่งชาติ สิริกิติ์	หอประชุมกรมประชา สัมพันธ์	อาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE
ผู้ใช้โครง การ	-การจัดประชุมสภาผู้ว่า การธนาคารโลกและกอง ทุนการเงิน -การประชุมสัมมนาระดับ นานาชาติและการประชุม อื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชีย -การจัดแสดงสินค้านานาชาติกรมส่งเสริมการส่งออกและการแสดงสินค้า ระดับภูมิภาค -การประชุม การแสดงทั่ว ๆ ไปและการจัดแข่งขัน กีฬา	-ส่วนหลักเป็นเจ้าหน้าที่และ บุคลากรภายในอาคารและใน กรมประชาสัมพันธ์ ซึ่ง จำนวนของผู้ใช้โครงการขึ้น อยู่กับกิจกรรมและประเภท ของกิจกรรม โดยเฉพาะการ ประชุมซึ่งรองรับได้มากกว่า 1,000 คน	-ประเภทและจำนวนของผู้ใช้ โครงการขึ้นอยู่กับลักษณะ ของกิจกรรมที่จัดขึ้น โดย เฉพาะในการจัดการประชุม และการจัดการแสดงในส่วน ของบริเวณมิวสิกฮอลล์
ระบบ เทคโนโลยี อาคาร	-เนื่องจากลักษณะการใช้งานภายในจำเป็นต้องมีพื้นที่ไร้เสาขนาดใหญ่ จึงใช้โครงเหล็กถักสำเร็จรูป (Space Frame) ร่วมกับวัสดุผนังหลังคาที่เป็นโลหะและกระจก เพื่อให้ผลทางด้าน การให้แสงสว่างถึงเปิดโล่งแก่อาคาร เน้นทางเข้าหลักด้านหน้า ด้วยมุขทำเป็นหลังคารูปจั่วซ้อน 3 ชั้น	-สืบเนื่องมาจากอากาศในประเทศไทย มีลักษณะร้อนชื้นจึงมีการนำฉนวนกันความร้อนมาใช้ทั้งในส่วนของผนังและฝ้าเพดานเพื่อควบคุมสภาพอุณหภูมิของอากาศภายในอาคารและการประหยัดพลังงาน	-ภายในส่วนของห้องประชุมมีฉากกั้นที่สามารถเคลื่อนย้ายได้และระบบอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสมและมีความสะดวกตามการใช้งานของระบบแต่ละระบบภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร	ศูนย์ประชุมแห่งชาติ สิริกิติ์	หอประชุมกรมประชา สัมพันธ์	อาคาร MUSIK-UND KONGRESSHALLE
แนวความคิดในการ ออกแบบ	- แนวคิด เส้นสั้นที่สุดวิ่ง ตรงตามแกน - แนวราบเส้นวงจรเคลื่อน ไหวทุกทิศ - ออกแบบคลี่คลายจาก ความเป็นไทย การวางผัง มีส่วนหลักตรงกลางแล้ว แยกออกเป็นห้องต่างๆใช้ เทคโนโลยีขั้นสูง ส่วน ภายในเสริมความเป็นไทย มากขึ้น	- รูปแบบทางสถาปัตยกรรม สมัยใหม่ มีการเสริม Fin และเน้นส่วนโถงทางเข้าด้าน หน้าและพื้นที่ภายในอาคาร - หลังคามีความกว้างสามารถ เล่นลูกเล่นของผนังภายใน และฝ้าเพดานได้ - การออกแบบพื้นที่ในอาคาร เน้นการเปิดโล่งให้ส่วนกลาง เป็นส่วนในการกระจาย Function ภายในอาคาร	- รูปทรงจะต้องมีความโดดเด่น ในความเรียบของรูปทรง ด้วยวัสดุและโครงสร้างที่ทันสมัย ทั้งภายในและภายนอก อาคาร
ข้อดี-ข้อ เสีย	- ตอบสนองความต้องการ เชิงกายภาพ การใช้งาน ความสะดวกความทน ทาน - สนองต่อความต้องการ ทางด้านจิตใจ - รูปทรงอาคารมีความต่อเนื่อง เนื่องทำให้พื้นที่ภายใน อาคารมีความต่อเนื่อง - การแบ่งพื้นที่เป็น Zone ทำให้สะดวกต่อการแบ่ง ส่วนและการติดต่อตาม ความต้องการในด้าน ประโยชน์ใช้สอย	- ตัวอาคารและรูปทรงของ อาคารราบเรียบเกินไป - พื้นที่ก่อสร้างอาคารมีจำกัด ทำให้รูปแบบของอาคารที่ ต้น - การจัดพื้นที่ภายในแบ่งได้ เป็นสัดส่วน - การเชื่อมต่อกับอาคารหลัก ต่อเนื่องดี - การจัดพื้นที่แต่ละชั้นก็แบ่ง ส่วนกิจกรรมเหมาะสมดี	- อาคารทอดตามแนวยาว คลองมีมุมมองที่ดี - ทางเข้าด้านหน้าเป็นทรง กลมน่าสนใจ - เน้นส่วนโค้งด้วยกระจกทำให้ โดดเด่น - พื้นที่ภายในเน้นประโยชน์ ใช้สอยเป็นหลัก - ภายนอกเป็นลานแสดงทำ ให้น่าสนใจ - การจัดพื้นที่ที่มีความต่อเนื่อง ของพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

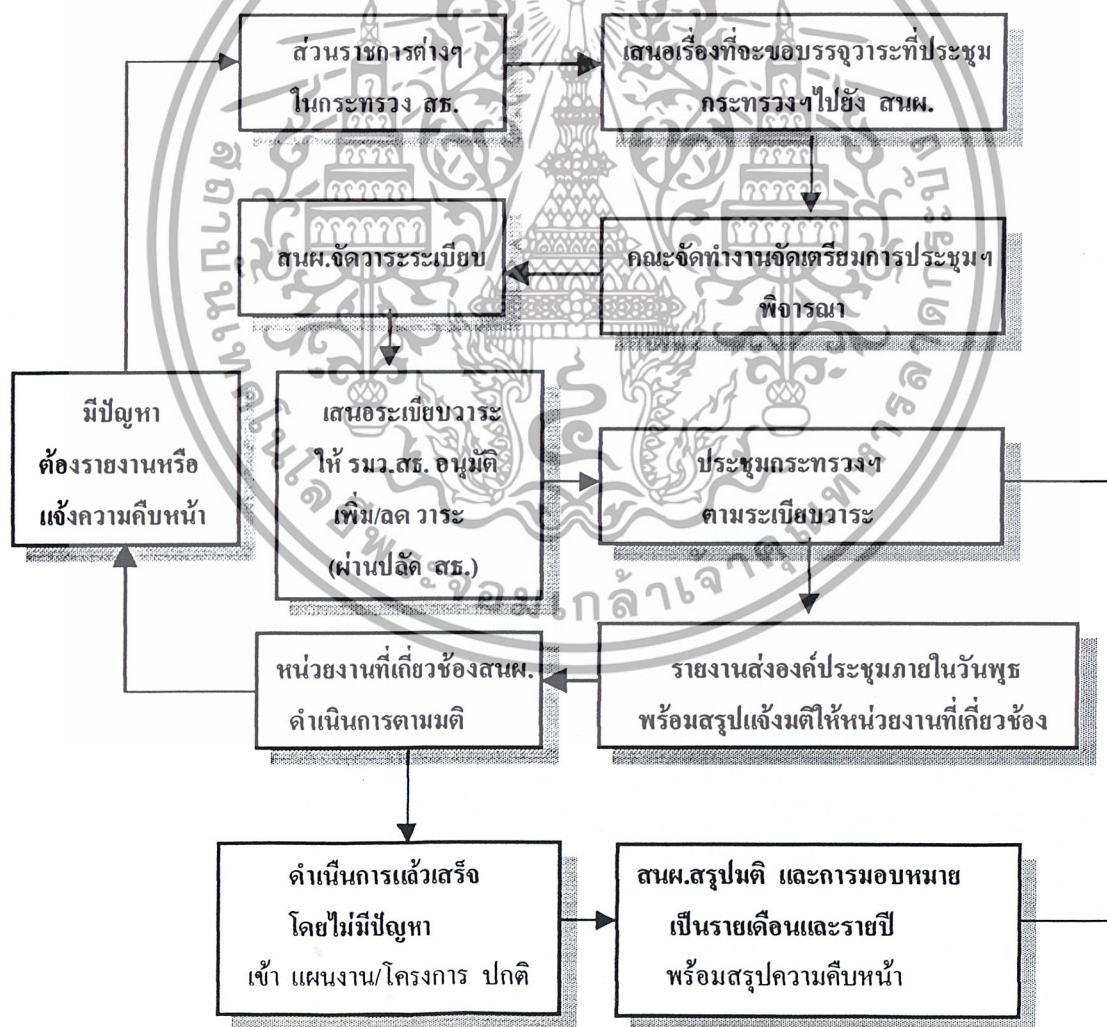
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ

3.2.1 การดำเนินงานของโครงการ

การประชุมกระทรวงสาธารณสุข มีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

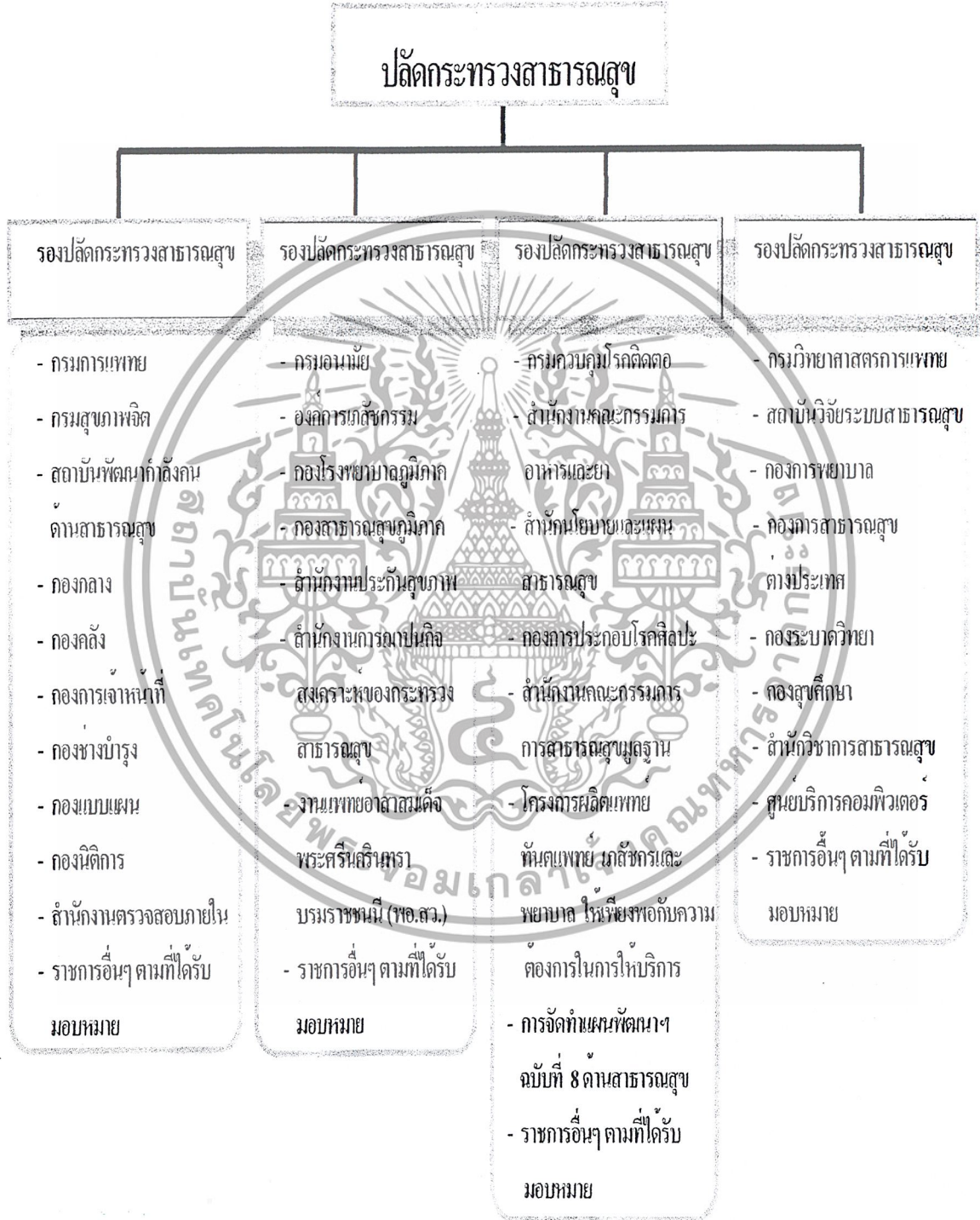
- 1.) กรม/หน่วยงานต่างๆเสนอเรื่องที่จะขอบรรจุในระเบียบวาระการประชุมกระทรวงฯ ไปยังสำนักน โยบายและแผนสาธารณสุข
- 2.) สำนักน โยบายและแผนฯ นำเสนอประธานคณะทำงานจัดเตรียมการประชุมกระทรวงฯ
- 3.) นำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงฯผ่านปลัดกระทรวงฯเพื่อพิจารณาอนุมัติเพิ่ม-ลดวาระการประชุม
- 4.) ประชุมกระทรวงฯ ตามวาระแล้วสำนักน โยบายและแผนฯ สรุปรายงานพร้อมแจ้งมติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามมติ



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงกระบวนการประชุมกระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาสาธารณสุขเป็นไปด้วยความมีประสิทธิภาพ ปลัดกระทรวงสาธารณสุขจึงได้มอบอำนาจและหน้าที่ให้รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข



แผนภูมิที่ 3.2 การมอบหมายงานของปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.2 การศึกษาการดำเนินงานของโครงการ แบ่งสายงานการดำเนินการ โครงการ ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.3 การดำเนินการบริหารของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประมุขของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544

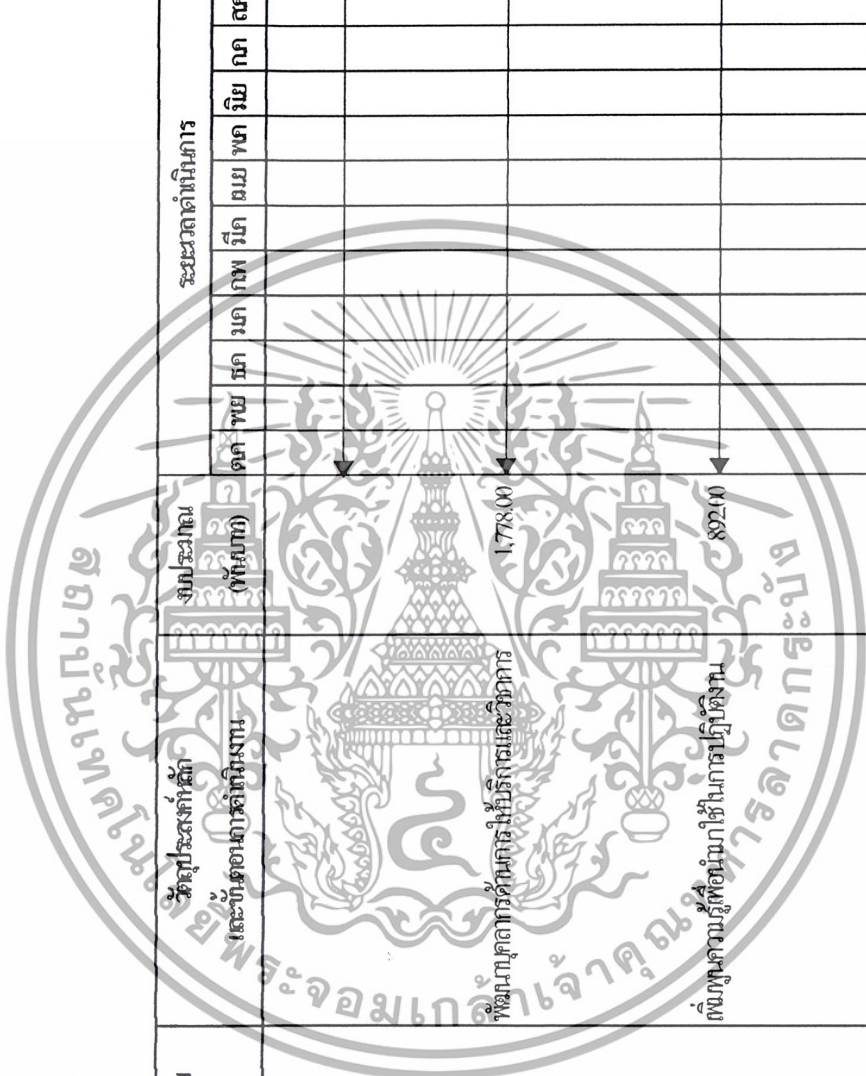
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
 ก.แผนงานบริหารจัดการสาธารณสุข

งาน/กิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และขั้นตอนการดำเนินงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ										หน่วยงาน รับผิดชอบ					
				ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค		ส.ค	ก.ย			
งานบริหารทั่วไป																			
กองคลัง																			
โครงการประชุมการบริหารการเงิน	600 คน	พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ใน สป.	574.50																
การบัญชีและการพัสดุ	150 คน	พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ใน สป. ในส่วนคลัง	495.00																
โครงการประชุมทางวิชาการและพัฒนา การปฏิบัติงานคลัง	500 คน	พัฒนาบุคลากรใหม่ระดับปฏิบัติการ	1,000.00																
การประชุมพัฒนาบุคลากร	10 ครั้ง	จัดประชุมให้ความรู้แก่บุคลากร	2,095.65																
2. งานนโยบายและแผน	645 คน																		
การประชุมบุคลากร	25 วัน	จัดประชุมชี้แจงนโยบาย	3,443.17																
3. งานระบาดวิทยา	2,000 คน																		
ประชุมบุคลากรด้านระบาดวิทยา	10 ครั้ง 500 คน	พัฒนาความรู้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติ งานได้ถูกต้อง																	
ประชุมทางวิชาการ	7 วัน																		
	6 ครั้ง 600 คน	พัฒนางานแลกเปลี่ยนความรู้	5,778.58																

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับราชการซึ่งไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประชุมของหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544



กรมสาธารณสุข

แผนงานบริหารจัดการสาธารณสุข

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์ และขั้นตอนดำเนินงาน	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ										หน่วยงาน รับผิดชอบ			
				ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค		กย		
งานนโยบายและแผน - ประชุมความร่วมมือด้านต่างประเทศทางวิชาการและพัฒนาความรู้ของบุคลากร	45 เรื่อง																กองแผนงาน
แผนงานบริการสาธารณสุข - จัดประชุมบุคลากรของหน่วยงาน	28 เรื่อง		1,778,000														กรมการแพทย์
แผนงานบริการสาธารณสุข - งบประมาณพิเศษ - งบบริหารเฉพาะ - การประชุมบุคลากรของหน่วยงาน	23 เรื่อง		892,000														ส.ศุภกาพัฒนา
แผนงานที่ส่งเสริมสุขภาพผู้วัยและผู้พิการ - งบบริหารที่ส่งเสริมสุขภาพผู้วัยและผู้พิการ	5 ราย		1,484,000														ศูนย์ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับกรณีสืบค้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประชุมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2544

กรมการแพทย์

แผนงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและสาธารณสุขภัย

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และขั้นตอนการดำเนินงาน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาดำเนินการ								หน่วยงานรับผิดชอบ		
				ค.ย	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	ก.ค	ก.ย			
งานสนับสนุนบริการสาธารณสุขฉุกเฉินและสาธารณสุขภัย	45 ครั้ง	พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครทีมฉุกเฉินความรู้แก่ประชาชน	1,122,600											สอต
จัดประชุมบุคลากรภายนอกประชาชนทั่วไป	17 ครั้ง	พัฒนาทัศนคติของบุคคลของรัฐในการให้ความช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉิน	847,300											
แผนงานควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ	28 ครั้ง	ดำเนินการให้ความรู้แก่บุคลากรเป็นหมอต้งแถว	2,482,000											งมป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ
แผนงานควบคุมและป้องกันโรค	2 ครั้ง	เพื่อพัฒนาคุณภาพบุคลากรของหน่วยงาน	99,000											สำนักพัฒนาวิชาการ การแพทย์

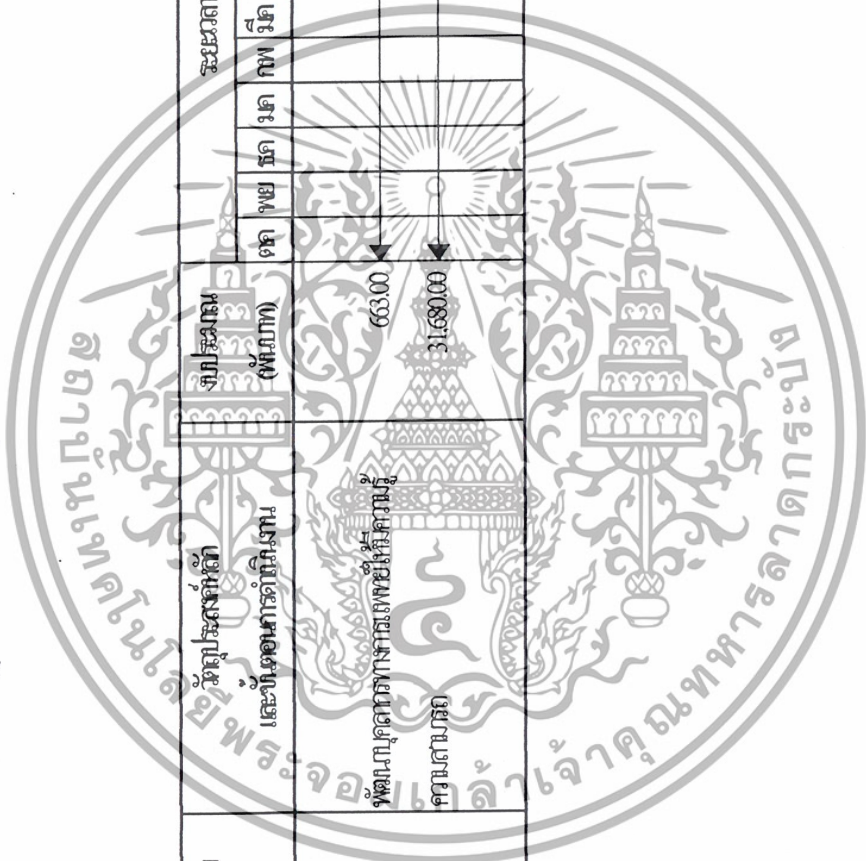
ตารางที่ 3.2 แสดงการประชุมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2544

กรมการแพทย์

แผนงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ

งานกิจกรรมสำคัญ	ปีพ.ศ.	วัตถุประสงค์หลัก และข้อเสนอสำคัญที่มุ่งเน้น	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระดมลดค่าบริการ												หน่วยงานรับผิดชอบ		
				จ.ด	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย			
งานพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชน	5 ครั้ง	พัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชนให้มีความรู้ และมีความสามารถ	663.00															สำนักพัฒนาสุขภาพชุมชน
งานพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชน	371 คน	พัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชนให้มีความรู้ และมีความสามารถ	31,680.00															สำนักพัฒนาสุขภาพชุมชน



ตารางที่ 3.2 แสดงการประชุมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกรมควบคุมโรคติดต่อ ประจำปีงบประมาณ

แผนงานควบคุมและป้องกัน
แผนงานรองควบคุมโรคติดต่อ

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และขั้นตอนการดำเนินงาน	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ							หน่วยงาน รับผิดชอบ								
				ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย		พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ก.ย				
งานพัฒนาและสนับสนุนวิชาการโรคติดต่อ																			
สนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการ 1. ประชุมทางวิชาการ	300 คน	เพื่อทราบนโยบายปัญหาสถานการณ์ความ ก้าวหน้าทางวิชาการ	700																
ประชุมวิชาการระดับชาติเรื่องเฉป	400 คน 2 วัน	เพื่อประสานความร่วมมือกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้มีการดำเนินการควบคุมโรค เฉปได้	600																
2. การเตรียมความพร้อมในการป้องกัน ควบคุมโรคโดยชุมชน	20 คน 2 วัน	เพื่อให้ทีมงานทั้งส่วนกลางและภูมิภาคเข้าใจ และทิศทางการดำเนินงานให้ชุมชนเข้มแข็งมี ส่วนร่วมในการควบคุม	100																
ประชุมประสานนโยบายส่วนกลาง กระจายแนวทางการปฏิบัติและเตรียม งาน	80 คน 4 วัน	เพื่อให้บุคลากรระดับปฏิบัติเข้าใจถึง กระบวนการมีส่วนร่วมและนำไปปฏิบัติจริง	500																
ประชุมปฏิบัติการวิทยาการกระบวนการ ระดับจังหวัด เขต 5 6 7																			

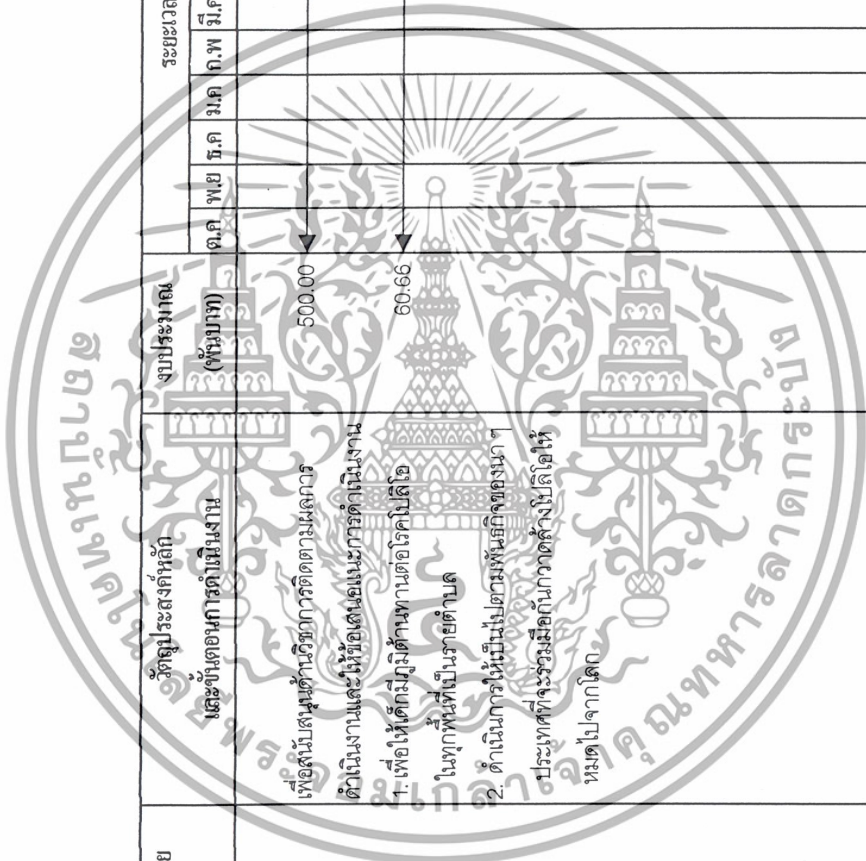
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประชมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกรมควบคุมโรคติดต่อ ประจำปีงบประมาณ 2544

แผนงานควบคุมและป้องกันโรค
แผนงานรองควบคุมโรคติดต่อ

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก (พันธกิจ)	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ										หน่วยงาน รับผิดชอบ						
				ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค		ส.ค	ก.ย				
3. นิเทศงานติดตามผล ร่วมเป็นวิทยากรการประชุม	12 ครั้ง		500.00																	
4. การรณรงค์ให้วัดขึ้นใบโฉมแก้วเด็ก			60.66																	



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ สำหรับใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประมุขของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกรมควบคุมโรคติดต่อ ประจำปีงบประมาณ 2544

แผนงานควบคุมและป้องกันโรค
แผนงานรองควบคุมโรคติดต่อ

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และขั้นตอนการดำเนินงาน	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ												หน่วยงาน รับผิดชอบ		
				ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย			
ประชุมสมาชิกสภาสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ			29.29	↑														
ประชุมชี้แจง อสม./ผู้นำชุมชน			3,700.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
5. การควบคุมป้องกันโรคติดต่อตามแนวชายแดน	3 ครั้ง		1,650.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ประชุมการพัฒนางานโรคติดต่อชายแดนระดับจังหวัดและอำเภอ	1 ครั้ง		300.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ประชุมเร่งรัดงานควบคุมป้องกันโรคติดต่อในแรงงานต่างด้าว			14,531.30	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
6. การขยายงานและพัฒนาคุณภาพการควบคุมโรค			635.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ประชุมผู้ประสานงานโรคระดับเขต/จ.	100 คน		2,530.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ประชุมผู้ประสานงานโรคระดับอำเภอ	400 คน		957.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ประชุมแพทย์เฝ้าระวังโรค	300 คน		1,595.00	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ประชุมเจ้าหน้าที่คลื่นโรค	500 คน		2,117.50	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ประชุมชั้นสูง	500 คน			↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในกรมเท่านั้น ไม่ควรใช้ภายนอกกรมโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ทำไปเพื่อประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประมาณของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกรมควบคุมโรคติดต่อ ประจำปีงบประมาณ 2544

แผนงานควบคุมและป้องกันโรค
แผนงานรองควบคุมโรคติดต่อ

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และขั้นตอนการดำเนินงาน	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ												หน่วยงาน รับผิดชอบ		
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
- ประชุมเจ้าหน้าที่สถานอนามัย - ประชุมและดำเนินมาตรการควบคุมคุณภาพใน การวินิจฉัยโรค	1500 คน		2,567.60															
	150 คน		478.50															
- ประชุมทางวิชาการประจำปีเพื่อติดตาม พัฒนาคุณภาพ	280 คน		932.60															
แผนงานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ งานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ																		
- จัดประชุมประชาชนทั่วไปและบุคลากรของ หน่วยงาน	17 หน่วยงาน		15,561.20															
- ประชุมระดับชาติเรื่องโรคเอดส์ครั้งที่ 8	1,000 คน		15,561.20															
		เพื่อส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สถานการณ์ และประสบการณ์ในการทำงานด้านเอดส์	2,998.90															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่หน่วยงานได้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประชุมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
แผนงานบริหารจัดการสาธารณสุข

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และชี้แจงองค์การดำเนินงาน	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ										หน่วยงาน รับผิดชอบ								
				ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ก.ม	ก.พ	ก.ค	ก.ย	พ.ค	เม.ย	พ.ค		ก.ย							
4. งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านวัตถุเสพติด ประชุมการประสานงานกับองค์กรใน ประเทศ จัดประชุมบุคลากรภายนอกและประชาชน ทั่วไป	12/10/39		320.00																			
	2/2/235		360.00																			
5. งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านเครื่องมือแพทย์ ประชุมบุคลากรของหน่วยงาน จัดประชุมบุคลากรภายนอกและประชาชน ทั่วไป	1/1/20/2		23,923.00																			
	2/2/80/8		83.30																			
6. งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านเครื่องสำอาง จัดประชุมบุคลากรของหน่วยงาน ประชุมข้าราชการพนักงานทั้งในและต่าง ประเทศ	23/35/62		270.00																			
	1/1/6/5		81.00																			
7. จัดประชุมบุคลากรภายนอกและประชาชน ทั่วไป	31/31/31		5,742.90																			
	1/1/6/3		70.00																			
7. งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านวัตถุอันตราย ประชุมบุคลากรของหน่วยงาน ประชุมข้าราชการภายในประเทศ	1/1/6/3		493.80																			
	4/4/10/9		24.30																			
ประชุมบุคลากรภายนอกและประชาชนทั่วไป	35/35/35		5,106.30																			
	1/1/10/2		234.50																			
			63.20																			
			89.50																			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการดำเนินงานเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประมูมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แผนงนบริหารจัดการสาธารณสุข

งานกิจกรรมสำคัญ	ปีกำหนด	วัตถุประสงค์หลัก และตัวชี้วัดความสำเร็จ	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ										หน่วยงาน รับผิดชอบ			
				ค	ด	พ	ม	เม	ย	จ	อ	ส	ก				
2.งานประกันคุณภาพและรับรองปฏิบัติการ - ประชุมประสานงานกับองค์กรในประเทศ	30/20		18,182.80														
			100.00														
3.งานวิจัยและพัฒนาสมุนไพร - ประชุมเชิงวิชาการ	1/1/40		1,269.40														
			69,888.90														
4.โครงการคัดกรองทารกแรกเกิดแห่งชาติ - ประชุมบุคลากรภาคและประชาชน	43		10,574.50														
			44,635.70														
			101,294.40														
			452.00														

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประชุมของหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544

กรมสุขภาพจิต

แผนงานบริหารจัดการสาธารณสุข

งบทกิจจกรรสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และขั้นตอนการดำเนินงาน	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ												หน่วยงาน รับผิดชอบ			
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.				
งานพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิต จัดประชุมบุคลากรภายนอกและบุคคล ทั่วไป	34 เรื่อง 97 ครั้ง 1,803 คน	เพื่อให้บุคลากรนอกสังกัดกรมฯ มีความรู้ ทางด้านงานสุขภาพจิตในพื้นที่	11,525.6																สน.ง. สุขภาพจิต
	8 เรื่อง 8 ครั้ง 610 คน	จัดประชุมบุคลากรของหน่วยงาน แผนงานป้องกันและควบคุมโรคเอดส์	2027																
งานบริการคำปรึกษา จัดประชุมบุคลากรของหน่วยงาน	10 เรื่อง 23 ครั้ง 640 คน	เพื่อให้บุคลากรในสังกัดกรมฯ มีความรู้ ในการให้บริการปรึกษาเอดส์	3,609.4																
	25 เรื่อง 25 ครั้ง 1,325 คน	เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ในการดูแลบำบัด รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย	2615.3																

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้ในกิจการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประมุขของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544

กรมอนามัย

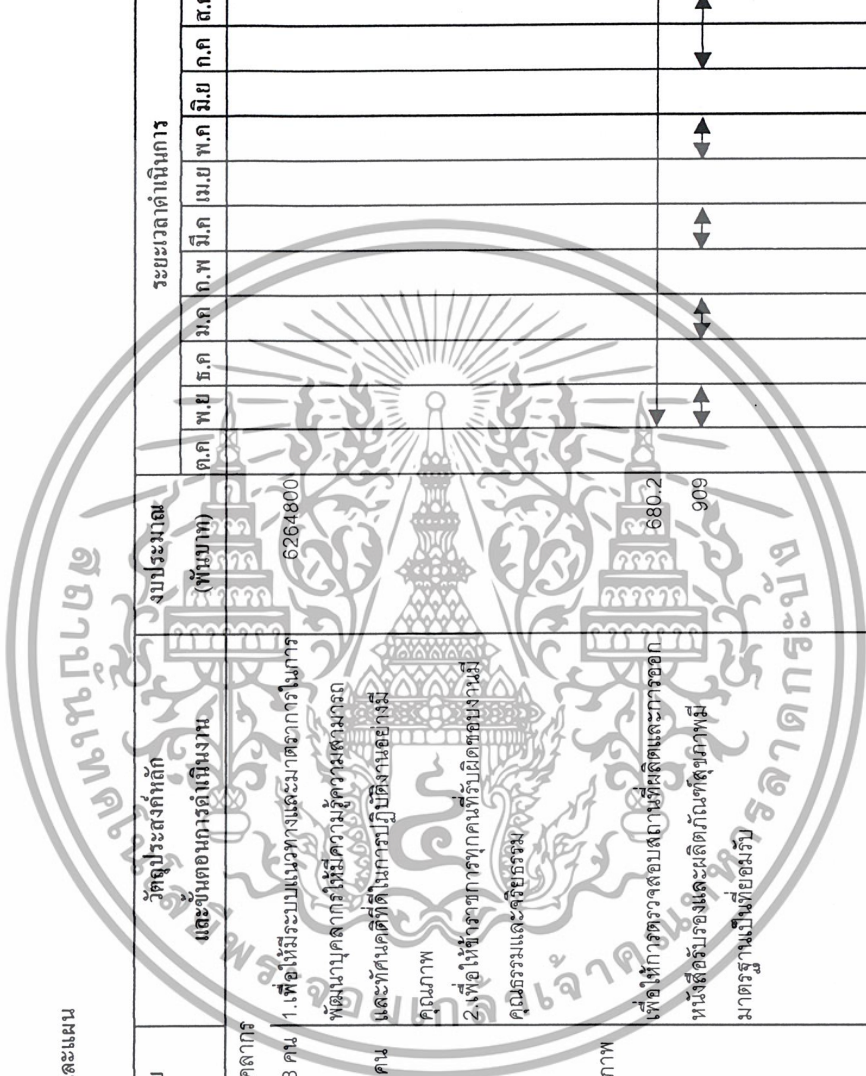
แผนงานส่งเสริมสุขภาพ

งานกิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก และขั้นตอนการดำเนินงาน	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ												หน่วยงานรับผิดชอบ	
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
งานโภชนาการ			57960.6														
จัดประชุมทางวิชาการด้านอาหารออกกำลัง	5 ครั้ง 200 คน	เพื่อชี้แจงภารกิจที่เกี่ยวพันของความรู้เทคโนโลยีและภาคีการบริการวิชาการด้านโภชนาการ															
ประชุมประสานงานกับองค์กรภายในประเทศ	1 ครั้ง 50 คน																
จัดประชุมบุคลากรภายนอกประชาชนทั่วไป	5 ครั้ง 2,500 คน																
6. งานวางแผนครอบครัวและพัฒนาประชากร																	
จัดประชุมบุคลากรของหน่วยงาน	5/610		33092														
จัดประชุมบุคลากรภายนอกประชาชนทั่วไป	2/522																
7. งานส่งเสริมการออกกำลังกาย																	
จัดประชุมทางวิชาการด้านอาหารออกกำลังกาย	1 เรื่อง		2310.7														
8. จัดประชุมบุคลากรของหน่วยงาน	4/430 ครั้ง/คน																
จัดประชุมบุคลากรภายนอกประชาชนทั่วไป	1 ครั้ง 930 คน																
		เพื่อส่งเสริมสุขภาพประชาชนโดยรวมทั้งป้องกัน รักษาและการฟื้นฟูสุขภาพของเด็กและ ประชากรทุกกลุ่มอายุ	2159.2														
			2202														

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับคนไข้ ซึ่งนับเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการประชมของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2544 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2544



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
แผนการบริหารจัดการด้านสาธารณสุข งานนโยบายและแผน

งาน/กิจกรรมสำคัญ	เป้าหมาย	วัตถุประสงค์หลัก (เชิงขั้นตอนการดำเนินงาน)	งบประมาณ (พันบาท)	ระยะเวลาดำเนินการ										หน่วยงาน รับผิดชอบ				
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.		ส.ค.	ก.ย.		
แผนงานผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ จัดประชุมบุคลากรและพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย	งานพัฒนาบุคลากร 52 ครั้ง 2,288 คน	1. เพื่อให้มีระบบแนวทางและมาตรฐานในการ พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารรถ และทัศนคติที่ดีในกาปฏิบัติงานอย่างมี คุณภาพ	626,480.00															
จัดประชุมบุคคลภายนอก (นศ. และชาว- ต่างประเทศ)	20 ครั้ง 105 คน	2. เพื่อให้ทราบจากบุคคลที่รับผิดชอบงานมี คุณธรรมและจริยธรรม																
จัดประชุมทางการศึกษาและพัฒนาควม รู้ระบบการพัฒนาบุคลากร	2 ครั้ง																	
แผนงานพัฒนาศักยภาพด้านสุขภาพ งานรับรองผลิตภัณธ์สุขภาพ	งานรับรองผลิตภัณธ์สุขภาพ																	
ประชุมบุคลากรในหน่วยงาน	4 ครั้ง																	
ประชุมในต่างประเทศเพื่อประสานข้อตกลง	6 ครั้ง		680.2															
ในกลุ่มสมาชิกเพื่อการส่งออก			909															
แผนงานฯ งานพัฒนากลไกสนับสนุนการส่งออก	งานพัฒนากลไกสนับสนุนการส่งออก																	
จัดประชุมบุคลากรภายนอก	1 ครั้ง 200 คน/วัน		106.6															
เข้าร่วมประชุมระดับนานาชาติ			562															

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จะถือว่าผิดกฎหมาย และต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

3.2.2.1 ผู้ใช้โครงการ

ก. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ พนักงาน และผู้ปฏิบัติงานประจำภายในศูนย์ฯ ตามหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่โสตฯ ที่จะต้องอยู่ประจำในส่วนของงานประชุมของศูนย์

ข. ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้ชั่วคราว ประกอบด้วยผู้เข้ารับการประชุม วิทยากร อาจารย์ นักวิชาการที่เข้าร่วมประชุมรวมทั้งกลุ่มเข้าร่วมประชุม สัมมนา และแขกพิเศษที่ทางศูนย์ฯ เชิญร่วมกิจกรรม การเยี่ยมชมสถานที่ ซึ่งโดยหลักจะเป็นเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข

3.2.2.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

การศึกษาประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้อาคารจะทำให้ทราบถึงความต้องการขององค์ประกอบของโครงการรวมถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยได้สูงสุด

ตารางที่ 3.3 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการจำแนกออกตามความจำเป็นและหน้าที่

ผู้ใช้	เวลา	พฤติกรรม
1. พฤติกรรมของบุคลากรและผู้ใช้ประจำของโครงการ		
1.1 ฝ่ายบริหารและบุคลากร	8.00 น. 9.00 – 12.00 น. 12.00 – 13.00 น. 13.00 – 18.00น. 18.00 น.	เดินทางจากที่พัก ลงทะเบียนเข้าทำงานปฏิบัติงาน รับประทานอาหารพักเที่ยง ทำงาน กลับบ้าน
1.2 นักวิชาการและวิทยากร	8.00 น. 9.00 – 12.00 น. 12.00 – 13.00 น. 13.00 – 18.00 น. 18.00 น.	เดินทางจากที่พัก ติดต่อหน่วยงานวิชาการ รายงานตัว/เตรียมอุปกรณ์ ห้องประชุมสัมมนา รับประทานอาหารพักเที่ยง พักผ่อนเตรียมตัว/ห้องประชุม กลับบ้าน
1.3 เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯและลูกจ้าง	8.00 น. 7.30 – 8.00 น. 8.00 – 12.00 น. 12.00 – 13.00 น.	ลงเวลาทำงาน LOCKER & BATH ปฏิบัติงาน พักเที่ยง/ร้านอาหาร/ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	13.00 – 17.00 น.	ปฏิบัติงาน
	17.00 น.	ลงเวลาเลิกงาน
	17.00 – 18.00 น.	LOCKER & BATH
	8.00 น.	รับมอบงาน
	8.00 – 12.00 น.	ปฏิบัติงาน
	12.00 – 13.00 น.	ผลัดเวร (รับประทานอาหาร)
	13.00 – 17.00 น.	ปฏิบัติงาน
2. พฤติกรรมของผู้ใช้บริการของโครงการ	17.00 น.	ส่งมอบงาน
2.1 ผู้เข้าประชุมสัมมนา	8.00 น.	เดินทางจากที่พัก
	8.00 – 12.00 น.	โรงรวม/ลงทะเบียนประชุม เข้ารับการประชุมสัมมนา
	12.00 – 13.00 น.	ช่วงพักอาหารว่าง/ พักเที่ยง/โรงปลาซา/ห้องสมุด
	13.00 – 16.00 น.	เข้าประชุมช่วงบ่ายห้องประชุม

ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน การแบ่งส่วนงานตามแผนภูมิการดำเนินงานของศูนย์ประชุม ดำเนินการตามโครงสร้างประสานงานหลักกับสายงานรอง โดยจัดแบ่งหน้าที่ดังนี้ คือ

1. คณะกรรมการบริหาร

ผู้อำนวยการคือ ผู้ที่ได้รับเลือกจากคณะกรรมการศูนย์ เป็นบุคคลที่มีหน้าที่วางหลักการ บริหารงานของศูนย์ฯ ควบคุมการดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เป็นตัวแทนของศูนย์ฯ ในการ รับผิดชอบภาระกิจต่างๆ มีอำนาจสูงสุดในศูนย์ฯ ดูแลกิจการของศูนย์ฯ จึงต้องมีห้องทำงานส่วนตัว

ผู้ช่วยผู้อำนวยการคือ ผู้ที่ได้รับเลือกจากคณะกรรมการของศูนย์ เป็นบุคคลที่มีหน้าที่คอย ช่วยเหลืองานของผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานเมื่อหัวหน้าศูนย์ฯ ไม่อยู่หรือมีกิจธุระมีอำนาจรองจากผู้ อำนวยการ

2. ฝ่ายบริหาร

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไปรับผิดชอบงานสารบรรณ งานคณะกรรมการบริหาร ประสาน งานกับหน่วยงานอื่นๆ ของศูนย์ฯ รับผิดชอบงานบุคคล สถานที่ ยานพาหนะ พัสดุและงานกฎหมาย

3. หน่วยสารบรรณ และสถิติ

3.1 งานสารบรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. ลงทะเบียนหนังสือเข้าของศูนย์ และแจกจ่ายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ข. ลงทะเบียนและส่งหนังสือของศูนย์
- ค. ร่างในข้อความโต้ตอบในเรื่องที่มีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานใดๆ
- ง. ควบคุมการอัดสำเนาและถ่ายเอกสาร
- จ. เก็บรักษาเอกสารของศูนย์และดำเนินการทำลายเอกสารตามระเบียบ
- ฉ. ดำเนินการในการจัดทำคำสั่ง ระเบียบ ข้อบังคับที่มีได้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานใด
- ช. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

3.2 งานประสานงาน

- ก. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นของศูนย์
- ข. รวบรวมผลงานของทุกหน่วยงาน
- ค. สรุปเรื่องหนังสือออกของศูนย์ฯ ในแต่ละวันและนำเสนอหัวหน้าฝ่าย
- ง. ควบคุมเครื่องโทรศัพท์กลางของศูนย์ฯ
- จ. ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

3.3 งานรับส่งเอกสาร

- ก. การรับ-ส่ง ลงทะเบียนหนังสือเข้าออกทุกชนิดของศูนย์ฯ
- ข. แยกหนังสือหรือเอกสารทุกชนิดเพื่อส่งให้หน่วยงานฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ค. แยกสำเนาหนังสือโต้ตอบเพื่อส่งให้งานเก็บและแยกประเภทเอกสาร
- ง. ส่งสำเนาหนังสือโต้ตอบพร้อมทั้งเรื่องเดินคั้นแก่หน่วยงานที่เป็นเจ้าของเรื่อง
- จ. อำนวยความสะดวกในการรับหนังสือส่งถึงพนักงาน
- ฉ. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

4. กองบัญชีและการเงิน

4.1 งานบัญชี

- ก. จัดทำและควบคุมบัญชีการเงินตามระบบบัญชี
- ข. จัดทำงบการเงินประจำปีของศูนย์ฯ ส่วนกลางและงบการเงินรวมของศูนย์ฯ
- ค. ตรวจสอบยอดเงินงบประมาณของศูนย์ฯ จัดทำรายงานสรุปการรับ-จ่ายประจำเดือน
- ง. ตรวจสอบยอดเงินคงเหลือของศูนย์ฯ เงินสวัสดิการจัดทำรายงานสรุปเงินคงเหลือประจำวัน
- จ. จัดทำงบเทียบยอดเงินฝากธนาคารทุกบัญชีในนามของศูนย์ฯ ทุกวันที่ 15, 30 ของเดือน
- ฉ. จัดทำรายการบัญชีประจำเดือนและงบทดลองของศูนย์ฯ
- ช. ควบคุมและจัดทำบัญชีเงินสวัสดิการของศูนย์ฯ ทำรายงานประจำวัน ประจำเดือน
- ซ. จัดทำทะเบียนคุมการรับ-จ่ายเงินของศูนย์ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณ. ร่วมเป็นกรรมการตรวจนับเงินสด

ฎ. ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

4.2 งานการเงิน

ก. รับ-จ่าย เก็บรักษาเงินที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์ฯ รวมถึงหลักฐาน

ข. จัดทำบัญชีการรับ-จ่ายเงินประจำวันเพื่อตรวจสอบยอดเงินคงเหลือ

ค. หักภาษีต่างๆ ที่หัก ณ ที่จ่าย เพื่อนำส่งมาทางกรมสรรพากร

ง. ร่วมเป็นกรรมการในการเบิกจ่ายเงินจากธนาคาร

จ. ดำเนินการวางฎีกาขอเบิกเงินงบประมาณด้านรายจ่ายระดับประจำปี

ฉ. ดำเนินการหักภาษี ณ ที่จ่าย ก่อนวางฎีกา

ช. ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

5. กองรายได้

5.1 งานผลประโยชน์

ก. ควบคุมทวงถาม เร่งรัดและตรวจสอบการจัดเก็บ และนำส่งเงินรายได้ทุกประเภท

ข. ควบคุมและตรวจสอบเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กับหน่วยงานอื่นๆ

ค. ให้ความตกลงในปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับเงินรายได้ตามระเบียบข้อบังคับ

ง. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมการขออนุญาตต่างๆ

จ. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

6. หน่วยงานบุคคล

6.1 งานบุคคล

ก. พิจารณาจัดวางระบบงานและอัตราเงินเดือน

ข. จัดทำมาตรฐานตำแหน่งพนักงาน

ค. พิจารณาเกี่ยวกับการสรรหาบุคคลเข้าทำงาน การออกจากงานของพนักงานและลูกจ้าง

ง. จัดทำทะเบียนประวัติและเก็บรักษาประวัติของพนักงานและลูกจ้าง

จ. จัดทำบัตรประจำตัวพนักงานและลูกจ้าง

ฉ. รับผิดชอบการส่งพนักงานเข้ารับการศึกษาคูณาน และฝึกอบรม

ช. จัดทำหนังสือรับรองฐานะของพนักงาน

ช. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

6.2 งานพัฒนาบุคลากร

ก. สรรหาบุคคลเข้าทำงาน โดยกำหนดคุณลักษณะสมบัติของผู้เข้าสมัครเข้าเป็นพนักงาน

ศูนย์ฯ และทำการประกาศรับสมัครพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. วางหลักสูตรและวิธีสอบตั้งกรรมการสอบและดำเนินการสอบให้เป็นไปตามระเบียบ
 ค. ร่างคำสั่งบรรจุสับเปลี่ยนหรือเลื่อนตำแหน่งเลื่อนเงินเดือนและการออกงานของพนักงาน
 ง. วิเคราะห์และกำหนดตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานทั้งหมด
 จ. กำหนดระดับตำแหน่งและแก้ไขปรับปรุงอัตราเงินเดือนของพนักงานให้เหมาะสม
 ฉ. กำหนดจัดทำทะเบียนอัตรากำลังบัญชีถือจ่ายอัตราเงินเดือนและรายงานอัตรากำลัง
 ช. จัดทำแผนผังส่วนทำงาน ทำเนียบพนักงาน รายชื่อพนักงาน
 ซ. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

6.3 งานสวัสดิการ

- ก. จัดการสวัสดิการให้พนักงานและครอบครัวในด้านการรักษาพยาบาล
 ข. ดำเนินการเรื่องการกู้ยืมเงินสวัสดิการ
 ค. ดำเนินการเบิกจ่ายเงินช่วยเหลือทดแทนในกรณีพนักงานตายหรือพิการ
 ง. จัดการสวัสดิการให้แก่พนักงานในกรณีต่างๆ
 จ. เสนอแนะและประสานงานในด้านการส่งเสริมการศึกษา
 ฉ. จัดสวัสดิการให้พนักงานในเรื่องการตรวจร่างกาย
 ช. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

7. หน่วยงานพัสดุอุปกรณ์

- ก. สำรวจความต้องการพัสดุและอุปกรณ์ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อส่งให้งานจัดหาจัดการ
 ข. ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์
 ค. จัดทำบัญชีและทะเบียนควบคุมพัสดุครุภัณฑ์ทุกชนิด
 ง. เก็บรักษาพัสดุครุภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพดี
 จ. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

8. หน่วยงานจัดพิมพ์

- ก. จัดพิมพ์คั่นคว่ำประมวลข่าวสารและเอกสารเพื่อให้ข่าวสารแก่ผู้มาใช้โครงการ
 ข. ปรับปรุงแก้ไขควบคุมคุณภาพเอกสารและจัดข่าวสารให้ทันสมัยและทันเหตุการณ์
 ค. วิเคราะห์ประเมินบริการให้ข่าวสารของศูนย์ฯ เพื่อปรับปรุงให้อยู่ในมาตรฐานที่สมบูรณ์
 ง. ศึกษาคั่นคว่ำ เอกสารของศูนย์ฯ ให้มีคุณภาพดี ทัดเทียมมาตรฐานสากล

9. หน่วยงานบริการทางเอกสาร

- ก. จัดประชุมและสัมมนาพนักงานของศูนย์ฯ
 ข. พิจารณาหาทางส่งเสริมและเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของพนักงานในด้านต่างๆ
 ค. ติดตามประเมินผลพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย
10. หน่วยสัมมนาและประชุมทางวิชาการ
- ก. จัดประชุมแก่ผู้เข้าประชุม บริษัทและหน่วยงานต่างๆ
- ก. ให้เช่าบริการสถานที่ประชุมสัมมนาแก่บริษัทที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุข
11. งานประชาสัมพันธ์และเผยแพร่วิเทศสัมพันธ์
- ก. จัดทำข่าว ข่าวประกอบภาพ บทความและสารคดีต่างๆ ที่เกี่ยวกับศูนย์ประชุม
- ข. สรุปข่าวความคืบหน้าเกี่ยวกับศูนย์ประชุม
- ค. จัดให้มีการแถลงข่าวและชี้แจงข่าวสาร
- ง. ประชาสัมพันธ์งานด้านการประชุมของศูนย์ฯ
- จ. ให้ข่าวสารแก่หน่วยงานต่างๆ
- ฉ. ศึกษาและเสนอแนะรายการจัดประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกประเทศ
- ช. ประสานส่วนราชการและเอกชนด้วยการจัดประชุมทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ
- ซ. รวบรวมปัญหาข้อเสนอนี้แนะต่างๆ ที่รับฟังจากผู้เข้าประชุมสัมมนา
- ณ. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย
12. งานเผยแพร่วิเทศสัมพันธ์
- ก. กำหนดแผนงานและจัดทำารส่งเสริมการประชุมสัมมนาที่สำคัญ
- ข. ทำแผนแบบเผยแพร่ โฆษณา ติดต่อจัดหาตัวแทน รวมทั้งคัดเลือกสื่อที่จะลงโฆษณา
- ค. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย
- 12.1 หน่วยการจัดการวิเคราะห์และประมวลผล
- ก. จัดการวิเคราะห์การประชุมสัมมนาของศูนย์ฯ
- ข. จัดการสรุปผลของการประชุมสัมมนาของศูนย์ฯ โดยการสังเคราะห์
- ค. จัดการวิเคราะห์และประเมินผลการจัดตั้งศูนย์ฯ ประชุม
13. ฝ่ายออกแบบและเทคนิค
- 13.1 งานซ่อมบำรุง
- ก. ซ่อมบำรุงรักษาสิ่งต่างๆ ของศูนย์ฯ ที่ชำรุด
- ข. ซ่อมอุปกรณ์ วัสดุภัณฑ์และอาคารสถานที่ของศูนย์ฯ
- 13.2 ยานพาหนะ
- ก. ควบคุมการใช้ยานพาหนะตามความต้องการของหน่วยงานต่างๆ
- ข. จัดทำทะเบียนประวัติยานพาหนะ
- ค. ดำเนินการจด ต่อทะเบียน และการประกันภัยแก่ยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ง. ดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาให้ยานพาหนะอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างเสมอ
- จ. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

14. หน่วยเพาะชำ/ดูแลสถานที่

- ก. จัดการตกแต่ง ปลูก บำรุงรักษาต้นไม้บริเวณภายในศูนย์ฯ
- ข. จัดการหาพันธุ์ไม้มาร่วมแซม

15. ช่างเทคนิค

- ก. ควบคุมปฏิบัติงาน ไฟฟ้า และตรวจซ่อมส่วนที่ไม่สมบูรณ์
- ข. จัดระบบปรก.และตรวจแก้ไขซ่อมแซมการประชุม-สัมมนาควบคุมการบันทึกเสียง
- ค. ควบคุมดูแล ซ่อมบำรุงครุภัณฑ์
- ง. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

16. ฝ่ายบริการ

16.1 งานอาคารสถานที่

- ก. ดูแลรักษาความสะอาดและความปลอดภัยของอาคารสถานที่
- ข. ดูแลรักษาซ่อมแซมอุปกรณ์ประจำอาคารต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ตลอดเวลา
- ค. อำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานต่างๆ ในเรื่องของสถานที่
- ง. ให้บริการเกี่ยวกับการใช้ห้องประชุม การจัดเลี้ยงต่างๆ
- จ. เบิกจ่ายค่าเช่า ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการประชุม
- ฉ. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

16.2 หน่วยรักษาความปลอดภัย

- ก. ดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณภายในศูนย์ฯ
- ข. รับผิดชอบการดูแลบริเวณอาคารสถานที่ของศูนย์ฯ

16.3 หน่วยจัดการสถานที่ดูแลรักษา

- ก. ดูแลสถานที่ในการจัดการประชุม-สัมมนาให้เรียบร้อย
- ข. จัดสถานที่ บริเวณการประชุม-สัมมนา
- ค. บำรุงรักษา ทำความสะอาด ทั้งอาคาร และบริเวณภายในศูนย์ฯ
- ง. ตรวจตราบริเวณที่ชำรุดเสียหายแล้วรายงานฝ่ายการบริการ

16.4 หน่วยบริการห้องพักรับรอง

- ก. จัดบริการห้องพักแก่ผู้มาประชุม-สัมมนาของศูนย์ฯ
- ข. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักแก่ผู้มาประชุม-สัมมนา
- ค. ดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยของห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3 อัตรากำลังบุคลากรของโครงการ

จากโครงสร้างการบริหารของศูนย์ สามารถแบ่งรายละเอียดด้านหน้าที่ และอัตรากำลังของบุคลากรประจำฝ่ายต่างๆ (ระดับเจ้าหน้าที่) ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป

1.1 งานแผนงาน (ธุรการ)

ผู้อำนวยการศูนย์ฯ 1 คน

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฯ 1 คน

เจ้าหน้าที่ธุรการ (ทะเบียน) 1 คน

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ 1 คน

เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน 2 คน

1.2 งานการเงิน บัญชี

เจ้าหน้าที่บัญชี 1 คน

ผู้ช่วยงานบัญชี 1 คน

1.3 งานสถิติ สารบรรณ

หัวหน้างานสารบรรณ 1 คน

ผู้ช่วยงานสารบรรณ 1 คน

2. ฝ่ายวิชาการและการประชุม

2.1 งานห้องสมุด และโสตทัศนอุปกรณ์

บรรณารักษ์ 1 คน

ผู้ช่วยบรรณารักษ์ 1 คน

เจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์ 2 คน

2.2 งานประชุมและสัมมนา

หัวหน้างานประชุม 1 คน

หัวหน้างานสัมมนา 1 คน

เจ้าหน้าที่จัดเตรียม 3 คน

เจ้าหน้าที่ประจำ (นักการ) 2 คน

จำนวนผู้ใช้ พิจารณาในกลุ่มผู้ใช้ประจำ และกลุ่มผู้ใช้ชั่วคราว กลุ่มผู้ใช้ประจำแบ่งได้ 2 ระดับ คือ

1.) เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ ประจำศูนย์ ประกอบด้วย

ผู้อำนวยการศูนย์ฯ 1 คน

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฯ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	1	คน
ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย	3	คน
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2	คน
เจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์	2	คน
หัวหน้างานธุรการ / ทะเบียน	2	คน
หัวหน้างานการเงิน / บัญชี	2	คน
หัวหน้างานสันตนาการ และกิจกรรม	2	คน
หัวหน้างานบริการห้องรับรอง	1	คน
หัวหน้างานตกแต่งสถานที่	1	คน
หัวหน้างานออกแบบ	1	คน
หัวหน้างานช่างเทคนิค	1	คน
หัวหน้างานบริการซักรีด	1	คน
หัวหน้างานรักษาความปลอดภัย	1	คน
รวมจำนวนบุคลากร เจ้าหน้าที่ในวาระที่ 1	19	คน
2.) พนักงานและคนงาน ในหน่วยต่างๆ ประกอบด้วย		
พนักงานต้อนรับและประชาสัมพันธ์	2	คน
พนักงานพิมพ์ดีด ประจำศูนย์ฯ	2	คน
พนักงานบริการเอกสาร	3	คน
พนักงานทำความสะอาดห้องพัก	5	คน
พนักงานซักรีด	5	คน
พนักงานทำอาหาร	2	คน
พนักงานรักษาความปลอดภัย	6	คน
พนักงานขับรถ	3	คน
พนักงานช่างเทคนิค/ไฟฟ้า/ยานยนต์	3	คน
พนักงานซ่อมบำรุง อุปกรณ์ ครุภัณฑ์	3	คน
พนักงานดูแลกิจกรรมกีฬา	2	คน
พนักงานคนสวน/นักรการ	5	คน
พนักงานคนงาน/ภารโรง	5	คน
รวมจำนวนพนักงานและคนงานในหน่วยงานต่าง ๆ	44	คน
รวมจำนวนผู้ใช้ทั้งสิ้นประจำศูนย์	19+44 =	63 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลุ่มผู้ใช้ชั่วคราว ผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการได้แก่ อาจารย์ วิทยากร กลุ่มผู้ประชุมสัมมนา ทั้งนี้มีค่าใช้จ่ายบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้นหากแต่ยังมีกลุ่มบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ต้องใช้อาคารในการประชุมสัมมนาในโครงการต่างๆ แต่ละประเภทและความถี่ของการจัดบริการ

รายละเอียดด้านความต้องการทางกิจกรรมผู้ใช้สอย

กลุ่มผู้ใช้ประจำ

- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน หน้าที่ประจำเป็นสัดส่วน
- สวัสดิการด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงาน/ส่วนห้องพักรับรองที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี

กลุ่มผู้ใช้ชั่วคราว

- บริเวณพื้นที่ ปฏิบัติหน้าที่
- อาคารห้องประชุมสัมมนาห้องพักรับรองสำหรับกลุ่มต่างๆและส่วนพักผ่อนสันทนาการ
- บริเวณพื้นที่ โถงและบริเวณพื้นที่กลางแจ้ง
- อาคารพื้นที่สำหรับหาความรู้และตั้งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

3.2.3.1 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

1. ส่วนบริหาร

โถง เป็นห้องโถงใหญ่เป็นส่วนที่จะนำทางเข้าห้องพัก ใช้ติดต่อสอบถาม โดยมีบริเวณที่นั่งพักคอย พักผ่อน เตรียมไว้ในกรณีการขอพบเจ้าหน้าที่

ห้องผู้อำนวยการศูนย์ประชุม เป็นห้องทำงานของผู้อำนวยการศูนย์ควรติดต่อกับบริเวณรับแขกเป็นส่วนตัว

ห้องรองผู้จัดการศูนย์ประชุม เป็นห้องทำงานของรองผู้อำนวยการศูนย์ควรสัมพันธ์และติดต่อกับห้องผู้อำนวยการศูนย์

ห้องเลขานุการ ควรจัดไว้ใกล้กับห้องผู้อำนวยการเพื่อเพิ่มความสะดวกในการติดต่อซึ่งอาจจะจัดเป็นพื้นที่การทำงานโดยไม่เป็นห้องก็ได้

ห้องงานเจ้าหน้าที่บริหาร เป็นห้องทำงานของฝ่ายบริหารวางแผนทางวิชาการอาจจะจัดเป็นห้องโถงใหญ่สำหรับการประชุมและทำงานร่วมกัน

ห้องพักผ่อนอาจจะจัดเป็นส่วนสำหรับการพักผ่อนติดต่อกับโถงใหญ่สำหรับส่วนบริหาร

ห้องรับแขกใช้เป็นส่วนรับแขกที่มาเยี่ยมชมศูนย์ฯบุคคลที่ศูนย์เชิญมาในโอกาสพิเศษ ซึ่ง

ห้องรับแขกจะมีอยู่ในส่วนทำงานของแต่ละฝ่ายหรืออาจจะใช้ห้องรับแขกร่วมกันก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องธุรการและเอกสาร เป็นส่วนทำงานใหญ่ซึ่งประกอบด้วยห้องการเงินและการบัญชี , ห้องฝ่ายวิเทศสัมพันธ์,ห้องประชุมคณะกรรมการ,ห้องรับรองพิเศษ,ส่วนติดต่อสอบถาม,บริเวณลงเวลาเจ้าหน้าที่,Pantry และห้องน้ำ

ห้องเก็บของ เป็นห้องใหญ่ใช้เป็นส่วนสำนักงาน

ห้องแผนกทะเบียน เป็นส่วนของงานทะเบียน มีห้องหัวหน้าแผนก,ห้องปฏิบัติงานทะเบียน,ห้องเก็บเอกสารและห้องน้ำ

ห้องงานดูแลอาคาร เป็นส่วนเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารฝ่ายต่าง ๆ มีห้องหัวหน้าแผนก,ห้องทำงาน+ห้องพัก,ห้องแต่งตัว+ห้องน้ำ,ห้องเก็บของ,ห้องหัวหน้าแผนก รปภ.,ห้องปฏิบัติงาน รปภ.,ห้องน้ำ,พนักงานขับรถยนต์,ห้องพัก+ห้องน้ำ

2. ส่วนวิชาการและนโยบายแผนงาน

ห้องงานนโยบายและแผนงาน เป็นห้องของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการประสานงานนโยบายแผนงานกับศูนย์และหน่วยงานอื่น ๆ

ห้องงานพัฒนาบุคลากร เป็นห้องสำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลและประเมินผลการทำงานของบุคลากรเจ้าหน้าที่ในศูนย์

ห้องงานควบคุมดูแลการประชุมสัมมนา เป็นห้องสำหรับพักและทำงานเจ้าหน้าที่ดูแลการประชุมเพื่อประสานงานและติดต่อการประชุม

ห้องสมุด ประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด
- คู่มือรายการ เพื่อให้ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาหนังสือต่างๆ
- บริเวณที่ถ่ายเอกสารเพื่อให้บริการคัดลอกถ่ายสำเนาหนังสือหรือเอกสาร
- ส่วนอ่านหนังสือควรใช้ได้โดยสะดวกปราศจากเสียงรบกวนและการใช้แสงธรรมชาติ
- ชั้นวางหนังสือ ควรแยกเป็นหมวดหมู่ไม่ปะปนกัน

- ห้องบรรณารักษ์ห้องทำงานส่วนตัวของบรรณารักษ์ควรมีตู้เก็บหนังสือไว้ให้ในกรณีคัดเลือกเพื่อพิจารณานำออกไปไว้ในชั้นหนังสือ และมีคู่มือรายการไว้เพื่อความสะดวกในการใช้

- ห้องเก็บหนังสือ ใช้สำหรับเก็บหนังสือที่นำมาใหม่เพื่อรอการนำไปไว้ที่ชั้นหนังสือห้องน้ำ ควรแยกออกไปภายนอกห้องสมุดเพื่อป้องกันการนำหนังสือไปแอบฝักในห้องน้ำ

3. ส่วนประชุม/สัมมนา

ห้องโถง เป็นส่วนที่จะผ่านไปยังส่วนการประชุมสัมมนาของศูนย์

ห้องประชุมใหญ่ เป็นส่วนของห้องที่ใช้ในการประชุม บรรยายขนาดใหญ่ เป็นห้องประชุมใหญ่ของศูนย์สำหรับการประชุมสามารถจุคนได้ประมาณ 2,000 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเตรียมการประชุมใหญ่ เป็นส่วนที่ใช้สำหรับการเตรียมความพร้อม ทั้งบุคลากรและเอกสารก่อนการประชุม

ห้อง Lobby Lounge เป็นส่วนของโรงพักผ่อน พักผ่อนจากการพักผ่อนในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ของการประชุม อาจจะมีพักผ่อนดื่มน้ำ กาแฟ หน้าห้องประชุมใหญ่

ห้องประชุมเล็ก เป็นห้องประชุมขนาดเล็กเป็นกลุ่มสำหรับการประชุมของหน่วยงาน ขนาดประมาณ 300 คน

ห้องเตรียมการประชุม เป็นส่วนที่ใช้สำหรับการเตรียมความพร้อม ทั้งบุคลากรและเอกสารก่อนการประชุม

ห้องควบคุม สำหรับการควบคุมแสง สี เสียง สำหรับการประชุมหรืออาจจะเป็นพื้นที่การควบคุมก็ได้

ห้องเก็บพัสดุ สำหรับการเก็บเอกสารการประชุมและอุปกรณ์ต่างๆ

ห้องนักวิทยากรเป็นห้องสำหรับวิทยากรที่เชิญมาและที่ประจำของศูนย์สำหรับพักผ่อน

4. ส่วนจัดเลี้ยงและจัดแสดง

ห้องจัดเลี้ยงรับรอง เป็นส่วนสำหรับการจัดเลี้ยงของการประชุมทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

ห้องจัดแสดงนิทรรศการ เป็นห้องสำหรับจัดเก็บและแสดงนิทรรศการทางวิชาการแพทย์และเทคโนโลยีทางการแพทย์

ลานแสดงนิทรรศการในร่มและกลางแจ้ง เป็นส่วนสำหรับการจัดแสดงนิทรรศการภายในและนอกอาคารและการจัดแสดงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและได้รับมอบหมาย

5. ส่วนห้องพักรับรอง

ห้องพักรับรอง เป็นห้องพักรับรองสำหรับผู้มาประชุมทั้งในและต่างประเทศ ต้องการห้องประมาณ 200 ห้อง พักประมาณ 3, 5 และ 7 วัน

ห้องพักรับรองเจ้าหน้าที่ระดับสูง เป็นห้องสำหรับเจ้าหน้าที่หรือวิทยากรที่เชิญมาควรจัดตกแต่งสำหรับเจ้าหน้าที่ระดับสูงที่ต้องการความมีระดับ

ห้องโถง เป็นห้องโถงที่จะนำไปสู่ห้องต่างๆ ของส่วนบริการ

ห้องประชาสัมพันธ์เป็นส่วนที่จัดไว้ในบริเวณโถง สำหรับพนักงานติดต่อประชาสัมพันธ์

ห้องทำงานและพักผ่อนแม่บ้าน เป็นห้องสำหรับแม่บ้านที่ประจำที่ศูนย์

ห้องพักพนักงาน เป็นห้องสำหรับส่วนซ่อมบำรุงประจำศูนย์

ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสำหรับพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณศูนย์

ห้องร้านค้า เป็นห้องสำหรับบริการแก่ผู้มาใช้บริการประจำศูนย์ ในส่วนสันตนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพยาบาล เป็นส่วนรองรับการรักษาพยาบาลและปฐมพยาบาลขั้นต้นของศูนย์ฯ
 ห้องงานอาคารสถานที่ เป็นห้องเจ้าหน้าที่สำหรับประสานงาน ดูแลและรักษาอาคาร
 โถงรับรอง เป็นส่วนต้อนรับและเป็นส่วนที่จะผ่านไปยังส่วนห้องพักรับรอง
 ห้องอาหาร จัดเป็นที่พักสำหรับสองคน สักคน และเป็นหมู่คณะ เพื่อบริการในหลายๆ ระดับ
 ห้องครัว เป็นส่วนที่ใช้เป็นห้องปรุงอาหาร รวมทั้งเป็นที่เก็บอาหารด้วย
 ส่วนซักล้าง ควรจัดไว้ติดต่อกับห้องครัวเพื่อความสะดวกในการทำความสะดวกอุปกรณ์
 เครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับครัว

ส่วนซักกรีด เป็นส่วนที่ทำความสะอาดของผู้มาใช้บริการของศูนย์ในการส่งเสื้อผ้ามาซักกรีด
 ที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว

6. ส่วนเทคนิค

ห้องทำงานฝ่ายช่างเทคนิค เป็นห้องทำงานหรืออาจจะจัดเป็นโถงสำหรับเป็นสำนักงาน
 ร่วมกันของช่างฝ่ายต่างๆ เช่น ไฟฟ้า สุขาภิบาล แอร์ ซ่อมบำรุง และระบบอื่น ๆ ของโครงการ

ห้องควบคุมระบบอาคาร เป็นห้องสำหรับระบบเทคนิคต่างๆ ของศูนย์

7. ส่วนที่จอดรถ

ที่จอดรถเจ้าพนักงาน

ที่จอดรถผู้มาใช้บริการ

ที่จอดรถบัส

ที่จอดรถผู้มาติดต่อ

3.2.3.2 ความต้องการพื้นที่ใช้สอย/สรุปพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียด ผู้ใช้และกิจกรรม

องค์ประกอบ	พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	ใช้พื้นที่ ตร.ม./ คน	ที่มา
1. ส่วนบริหาร			
1.1 งานบริหาร/ธุรการ			
-ห้องผู้อำนวยการศูนย์ฯ	-ควบคุมการทำงานของ พนักงานมีห้องน้ำส่วนตัว	30 ตร.ม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องรองผู้อำนวยการ ศูนย์ฯ	-ช่วยเหลือการทำงาน ระดับบริหารควบคุม การปฏิบัติงานของ	12 ตร.ม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเลขานุการ สถาบันฯ	สถาบันทั้งด้านการ บริหารและบริการต่างๆ -ต้อนรับแขกก่อนพบ ผู้อำนวยการจัดการงานนัด หมาย	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- ห้องทำงานจนท. บริหาร	- ส่วนทำงานจนท. ฝ่าย บริหาร	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- ห้องการเงินและการ บัญชีและทะเบียน	- สำหรับควบคุมการเงิน และบัญชีและทะเบียน	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- ห้องฝ่ายวิเทศสัมพันธ์	- สำหรับติดต่อประสาน งานกับชาวต่างประเทศ	4.5 ตรม./คน	มาตรฐานกรมโยธาธิการ
- ห้องประชุมคณะ กรรมการ	- สำหรับประชุมการวาง แผนนโยบายของศูนย์	0.90 ตรม./คน	มาตรฐานกรมโยธาธิการ
- ห้องรับรองพิเศษ	- ใช้เป็นพื้นที่รับรองแขกนัก วิจัย นักวิชาการ แยกผู้ อาวุโสของผู้บริหาร หรือรองผู้บริหาร	15 ตรม.	มาตรฐานกรมโยธาธิการ
- ส่วนติดต่อสอบถาม	- จัดไว้เป็นส่วนติดต่องาน	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- บริเวณลงเวลาจนท.	- เจ้าหน้าที่ตอกบัตร	1.5 ตรม./คน	Arch – Data
- ส่วนพักผ่อนจนท.	- สำหรับพักผ่อนจนท.	1 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- Pantry	- สำหรับจนท.	12 ตรม./คน	Arch – Data
- ห้องน้ำ-ส้วม	- สำหรับจนท.	5% ของพื้นที่	Arch – Data
- ห้องเก็บเอกสาร	- ห้องสำหรับเก็บเอกสาร	10% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
1.2 งานดูแลอาคาร			
- ห้องหัวหน้าแผนก	- หัวหน้าแผนกติดต่อนอก	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- ห้องปฏิบัติงาน	- หัวหน้าแผนก+จนท.		
- ห้องพักจนท. รปภ.	- เจ้าหน้าที่ รปภ.	1 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- ห้องพัก+ห้องน้ำ-ส้วม	- ติดต่อกับส่วนโรงจอดรถ	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
2. ฝ่ายวิชาการและ นโยบายแผนงาน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1งานวิชาการและแผนงาน			
-ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	-ปฏิบัติงานดูแลบริหารงานในฝ่าย	12 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนเลขานุการ	-ช่วยเหลือหัวหน้าฝ่าย	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักรับรอง	-ทำงานเตรียมบรรยาย	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนทำงานจนท.	-เจ้าหน้าที่นิติกร		
	-เจ้าหน้าที่วิชาการ		
-หัวหน้าฝ่ายแผนงาน	-ปฏิบัติงานดูแลฝ่าย		
-ส่วนทำงานจนท.	-จนท.แผนงาน/ประเมิน		
-ห้องน้ำ-ส้วม	-จนท.นโยบายแผนงาน		
2.2 งานห้องสมุด			
- หัวหน้าฝ่ายฯ	- ดูแลงานในฝ่าย	12 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- เลขานุการ	- ประสานงาน	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องสมุด	-ห้องเก็บข้อมูลทางวิชาการ	280 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักรับรองห้องสมุด	- ส่วนพักรับรองเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์	2.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเครื่องถ่ายคอมฯ	-ศูนย์รับข้อมูลข่าวสารทางคอมพิวเตอร์	1.4 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บเอกสาร	-เก็บข้อมูลข่าวสารทางวิชาการต่างๆ	20% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจนท.จัดงานนิทรรศการ	-ห้องเจ้าหน้าที่	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเตรียมงานนิทรรศการ	-ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ	10% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องนิทรรศการ	-แสดงงานทางวิชาการต่างๆ แก่ผู้สนใจ	9% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บพัสดุครุภัณฑ์	-เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ในส่วนการศึกษา		
-ห้องน้ำ-ส้วม	-สำหรับผู้มาติดต่อพนักงาน	9% ของพื้นที่	Arch – Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนประชุม/สัมมนา			
-ห้องหัวหน้าฝ่ายการประชุม	- ดูแลควบคุมงานในฝ่าย	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนเลขานุการ	- ประสานงาน	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจนท.จัดประชุม		4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจนทอาคารสถานที่		4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์	- ทำฉากตกแต่งการประชุม ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุม	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องประชุม	- ใช้ในการประชุมสัมมนา	1.4 ตรม./คน	Arch – Data
- LOBBY LOUNGE			Arch – Data
-ห้องควบคุมแสง เสียง ภาพ	- ควบคุมงานระบบเทคนิคที่ใช้ในห้องประชุม	28 ตรม./คน	Time saver Standard
-ห้องแปลภาษา	- ส่วนแปลภาษาในห้องประชุม	28 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องสื่อมวลชน	- รับรองสื่อมวลชนที่มาตั้งเหตุการณ์ระหว่างประชุม	3.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักรับประทานอาหาร	- รับรองวิทยากรผู้เข้าร่วมการประชุม	0.60 ตรม./คน	มาตรฐานกรมโยธาธิการ
-ห้องเก็บของ	- ห้องเก็บของสำหรับส่วนการประชุม	1 0% ห้องประชุม	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องน้ำ-ส้วม	- สำหรับเจ้าหน้าที่และแขกผู้ร่วมการประชุม	5% ของพื้นที่	Arch – Data
4.ส่วนจัดเลี้ยง/จัดแสดง			
4.1 ส่วนจัดเลี้ยง			
-ห้องหัวหน้าฝ่ายบริการ	- เป็นศูนย์การบริการศูนย์ควบคุมการทำงานฝ่าย	12 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนเลขานุการ	- ผู้ช่วยประสานงานต่างๆของฝ่าย	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องจัดเลี้ยง	-บริการอาหารทั้ง 3 มื้อ	1.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเลี้ยงรับรองพิเศษ	-บริการอาหารแขกพิเศษ		มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องครัว	-เป็นส่วนทำอาหาร	20% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเตรียมอาหาร	-บริเวณทำความสะอาดผักและผักก่อนปรุงอาหาร	23% ของห้องครัว	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บอาหาร	-เก็บอาหารที่ใช้ประจำ	0.4 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บแก้วและเครื่องคั้นทั่วไป	-เก็บภาชนะและอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัว		มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องควบคุมวัสดุ และ เช็ควงเวลา	-ห้องจัดเก็บ และควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุและเวลายานพาหนะ	0.05 ตรม./ห้อง	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องซัก อบ รีด	-ซัก อบ รีด ผ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ	0.80 ตรม./ห้อง	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บผ้า	-ตรวจเช็ค การเบิกจ่าย ผ้าต่างๆ	0.40 ตรม./ห้อง	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องอาหารพนักงาน	-บริเวณทานอาหารพนักงาน	0.90ตรม./ที่นั่ง	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องน้ำ+ลิฟต์คเกอร์พนักงาน	-ห้องน้ำ-ต้ม เปลี่ยนเครื่องแต่งกายของพนักงาน	0.30 ตรม./ห้อง	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-พื้นที่รับ-ส่งของ	-เป็นเส้นทางบริการสำหรับห้องครัว	0.074ตรม./ห้อง	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักผ่อนพนักงาน	-ห้องพักผ่อน-นั่งเล่น	1 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บขยะ	-ควบคุมดูแลพนักงาน	0.074ตรม./ห้อง	Time Sever Standard
4.2 ส่วนจัดแสดง			
-ห้องหัวหน้าฝ่ายฯ	-ควบคุมดูแลงานในฝ่าย	12 ตร.ม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-เลขานุการ	-ประสานงานติดต่องาน	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนจัดแสดง	-จัดแสดงกลางแจ้ง	40%	อาคารตัวอย่าง
	-จัดแสดงในร่ม	60%	อาคารตัวอย่าง
-ห้องซ่อมบำรุงเทคนิค	-ซ่อมบำรุงวัตถุจัดแสดงที่เสียหาย	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องเก็บวัตถุจัดแสดง	-สำหรับเก็บวัตถุที่ยังไม่ได้จัดแสดง	10% ของพื้นที่	อาคารตัวอย่าง
-ห้องเก็บของ		20 ตรม.	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องน้ำ-ส้วม	-ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่	5% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
5. ส่วนห้องพักรับรอง			
-ห้องหัวหน้าแผนก	-ปฏิบัติงาน/ดูแลงานในฝ่าย	12 ตร.ม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-เลขานุการ	-ประสานงาน	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนประชาสัมพันธ์	-ประชาสัมพันธ์	3.75 ตรม./คน	
-ส่วนติดต่อห้องพัก	-บริการติดต่อห้องพัก	0.1 ตรม./ห้อง	
-ส่วนบริการโทรศัพท์	-ส่วนพื้นที่บริการ โทรศัพท์	1.1 หน่วย	
-โรงพักผ่อน		0.25 ตรม./ห้อง	
-ห้องพักผ่อนพนักงาน	-ห้องพักพนักงาน	1 ตรม./คน	
-ห้องพยาบาล	สำหรับปฐมพยาบาลขั้นต้น	15 ตรม.	
-ส่วนห้องพัก	-ส่วนห้องพักผู้เข้าประชุม		มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องน้ำ-ส้วม	-สำหรับเจ้าหน้าที่	5% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
2 ฝ่ายเทคนิค			
-ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค	-ห้องควบคุมดูแลการทำงานพนักงาน	12 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจнт.ซ่อมบำรุง	-ดูแลซ่อมแซมงานต่างๆ ภายในอาคาร	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจнт.ฝ่ายเทคนิค	-ห้องทำงานและควบคุมเครื่องกลต่างๆ	4.5 ตรม./คน	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-ควบคุมระบบไฟฟ้า	0.09ตรม./ห้อง	Arch – Data
-ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-อยู่ใกล้ส่วนหม้อแปลงไฟฟ้ามีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ใช้น้ำมัน 2 จุด ควรอยู่ใกล้กับส่วน Fuel Storag	0.03 ตรม./ห้อง	Arch –Data
-ห้องเก็บน้ำบนอาคาร	-เก็บน้ำใช้บนอาคารในการจ่ายแต่ละครั้ง	25 ตรม./หน่วย	Arch – Data
-ห้องเก็บน้ำใต้ดิน	-ในการใช้น้ำประปาไม่ควร	25 ตรม./หน่วย	Arch – Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องปั๊มน้ำ	สูบน้ำจากท่อจึงควรต้องมีถึงเก็บน้ำใต้ดินซึ่งรับน้ำมาจากท่อประปา ก่อน ส่วนนี้ควรอยู่ใกล้ Pump Room	0.06 ตรม./ห้อง	Arch – Data
-ห้องเครื่องปรับอากาศ	-ห้องเครื่องปั๊มน้ำขนาดใหญ่ที่ปั๊มน้ำจากถังเก็บน้ำบนอาคารก่อนที่จะถ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ดังนั้นควรอยู่ใกล้กับถังเก็บน้ำ	25 ตรม./หน่วย	Arch – Data
-ห้องต้มน้ำ (Boiler room)	-ประกอบด้วย Condensor Unit เป็นตัวระบายความร้อน Compressor เป็นตัวทำความร้อน Pump สำหรับส่งน้ำเย็นไปตามท่อน้ำเย็น แผงควบคุม	0.06 ตรม./ห้อง	Arch – Data
-ห้องเก็บเชื้อเพลิงและแก๊สหุงต้ม	-ใช้ทำน้ำอุ่นในการประกอบอาหารซัก อบ รีด และใช้อุปโภคควรอยู่ใกล้ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	0.02 ตรม./ห้อง	Arch – Data
-ห้องเครื่องระบบสุขาภิบาล	-บำบัดน้ำทิ้งจากส่วนต่างๆ มาบำบัดให้เป็นน้ำดีก่อนในห้องน้ำก่อนระบายสู่สาธารณะ	25 ตรม./หน่วย	Arch – Data
-ห้องน้ำ-ส้วม	-สำหรับเจ้าหน้าที่	5% ของพื้นที่	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางที่ 3.5 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	ความต้องการพื้นที่ใช้สอย				อ้างอิง
	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	จน. หน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	
1. ส่วนบริหาร					
1.1 งานบริหารและธุรการ					
-ห้องผู้อำนวยการสถาบันฯ	1	1	30 ตรม./คน	30	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องรองผอ.	2	1	12 ตรม./คน	24	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเลขานุการ	1	1	4.5ตรม./คน	4.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่บริหาร	4	1	4.5ตรม./คน	18	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องการเงิน,บัญชี,ทะเบียน	4	1	3 ตรม./คน	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์	3	1	4.5ตรม./คน	13.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องประชุมคณะกรรมการ	12	1	0.7ตรม./คน	10.80	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องรับรองพิเศษ	4	1	15 ตรม./คน	60.00	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนติดต่อสออบถาม	2	1	4.5ตรม./คน	9.00	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-บริเวณตอกบัตรลงเวลา	-	1	2.5ตรม./คน	1.5	Arch – Data
-ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	20	1	1 ตรม./คน	20	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-Pantry	-	1	12 ตรม./คน	12	Arch – Data
-ห้องเก็บเอกสาร	-	1	10%ของพท.	25.68	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องน้ำ-ส้วม	-	1	5%ของพท.	12.04	Arch – Data
ทางสัญจร	-	-	20%ของพท.	50.60	-
1.2 งานดูแลอาคาร					
-ห้องหัวหน้าแผนก	1	1	6 ตรม./คน	6	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องปฏิบัติการ	2	1	6 ตรม./คน	9	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักเจ้าหน้าที่รปภ.	2	1	6 ตรม./คน	6	วิเคราะห์
-ห้องน้ำ,ส้วม	-	1	5%ของพท.	2	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
ทางสัญจร	-	-	20%ของพท.	4.60	-
รวมพื้นที่ 1.1+1.2	-	-	-	331.22	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ส่วนวิชาการ/นโยบายแผน					
2.1 งานวิชาการ/แผนงาน					
-ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	1	1	12 ตรม./คน	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนเลขานุการ	1	1	4.5 ตรม./คน	4.5	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักรับแขก	8	1	4.5 ตรม./คน	36	วิเคราะห์
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	1	4.5 ตรม./คน	4.50	วิเคราะห์
-หัวหน้าฝ่ายแผนงาน	1	1	6 ตรม./คน	6	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนทำงานจนท.ที่แผนงาน	3	1	4.5 ตรม./คน	13.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนทำงานจนท.ประเมิน	1	1	4.5 ตรม./คน	4.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องน้ำ-ส้วม	-	-	5% ของพท.	4.05	Arch – Data
ทางสัญจร	-	-	20%ของพท.	17.01	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
2.2 งานห้องสมุด					
-ห้องหัวหน้าฝ่ายฯ	1	1	12 ตรม./คน	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-เลขานุการ	1	1	4.5 ตรม./คน	4.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องสมุด	-	1	200	200	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักรับแขกห้องสมุด	2	1	4.5 ตรม./คน	9	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเครื่องถ่ายคอมพิวเตอร์	-	1	200	200	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจัดทำงานนิทรรศการ	2	1	4.5 ตรม./คน	9	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเตรียมงานนิทรรศการ	-	1	10%ของพท.	28	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องนิทรรศการ	-	1	280	280	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บพัสดุครุภัณฑ์	-	1	10%	28	Arch – Data
-ห้องน้ำ	-	1	5%ของพื้นที่	38.52	-
ทางสัญจร	-	-	20%ของพื้นที่	161.80	-
รวมพื้นที่ 2.1+2.2	-	-	-	1072.88	-
3. ส่วนประชุมสัมมนา					
-ห้องหน.ฝ่ายจัดการประชุม	1	1	12	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนเลขานุการ	1	1	4.5 ตรม./คน	4.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเจ้าหน้าที่จัดการประชุม	4	1	4.5 ตรม./คน	18	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจนท.ฝ่ายอาคารสถานที่	3	1	4.5 ตรม./คน	13.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์	4	1	4.5 ตรม./คน	18	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องประชุมใหญ่	1000	2	1.6 ตรม./คน	3200	Time Saver Standard
-ส่วนเตรียมการประชุมใหญ่	-	1	10%ของห้อง	32	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องประชุมเล็ก	300	1	1.6 ตรม./คน	600	Time Saver Standard
-ส่วนเตรียมการประชุมเล็ก	-	1	10%ของห้อง	18	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- ห้องประชุมย่อย	40	4	1 ตรม./คน	160	Time Saver Standard
-LOBBY LOUNGE	300	1	1.5 ตรม./คน	450	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องควบคุมแสง เสียง ภาพ	3	1	28	28	Time Saver Standard
-ห้องแปลภาษา	14	1	3.5 ตร.ม./คน	49	Time Saver Standard
-ห้องสื่อมวลชน	12	1	0.6 ตรม./คน	7.20	Time Saver Standard
-ห้องพักวิทยากร	-	1	12	12	มาตรฐานกรมโยธาธิการ
-ห้องเก็บของ	-	1	10%ของพื้นที่	96.22	Arch – Data
-ห้องน้ำ-ส้วม	-	2	5%ของพื้นที่	48.11	Arch – Data
ทางสัญจร	-	-	20%	953.30	-
รวมพื้นที่	-	-	-	5719.83	-
4. ส่วนจัดเลี้ยงและจัดแสดง					
4.1 จัดเลี้ยง					
-ห้องหัวหน้าฝ่ายบริการ	1	1	12	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนเลขานุการ	1	1	4.5 ตรม./คน	4.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องจัดเลี้ยง	300	1	1.5 ตรม./คน	450	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเลี้ยงรับรองพิเศษ	50	1	1.5 ตรม./คน	75	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องครัว	6	1	20%ของพื้นที่	90	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเตรียม/เก็บอาหาร	-	1	23%ห้องครัว	31.74	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บเครื่องแก้ว/ภาชนะ	-	2	0.2 ตรม./ห้อง	22.08	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บวัสดุและเช็ดเวลา	2	1	0.5 ตรม./ห้อง	27.6	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องซัก อบ รีด/เก็บผ้า	10	1	0.8 ตรม./ห้อง	44.16	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องอาหารพนักงาน	35	1	-	31.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-พื้นที่รับส่งของ	-	1	.074ตรม./ห้อง	4.08	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องพักผ่อนพนักงาน	35	1	1 ตรม./ห้อง	35.00	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บขยะ	-	1	.074ตรม./ห้อง	4.08	Time Saver Standard
-ห้องน้ำ-ส้วม	-	1	5%ของพื้นที่	41.58	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจร	-	-	20 %ของพื้นที่	174.66	1047.98
4.2 ส่วนจัดแสดง					
-หัวหน้าฝ่ายจัดแสดง	1	1	12 ตรม./คน	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-เลขานุการ	1	1	4.5 ตรม./คน	4.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-จัดแสดงกลางแจ้ง	-	-	40%ของพื้นที่	243.20	การวิเคราะห์
-จัดแสดงในร่ม	-	-	60%ของพื้นที่	346.80	การวิเคราะห์
-ห้องซ่อมบำรุง/เทคนิค	2	1	4.5 ตรม./คน	4.50	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บวัตถุจัดแสดง	-	1	76	76	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเก็บของ	-	1	20	20	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ	-	1	5%	35.35	Arch – Data
ทางสัญจร	-	-	20%	148.47	Arch – Data
รวมพื้นที่ 4.1+4.2	-	-	-	1938.80	-
5.ส่วนบริการห้องพักรับรอง					
-ห้องหัวหน้าฝ่ายฯ	1	1	12 ตรม./คน	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนเลขานุการ	1	1	4.5 ตรม./คน	4.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ส่วนประชาสัมพันธ์	2	1	3.75 ตรม./คน	7.50	Time Saver Standard
-ส่วนติดต่อห้องพักรับรอง	2	1	0.1 ตรม./ห้อง	2.00	Time Saver Standard
-ส่วนบริการโทรศัพท์	-	4	1.8 หน่วย	4.00	Time Saver Standard
-โรงพักผ่อน	-	1	0.25 ตรม./ห้อง	50.00	Time Saver Standard
-ห้องพักผ่อนพนักงาน	-	1	1 ตรม./คน	23.00	Time Saver Standard
-ห้องพยาบาล	1	1	16 ตรม.	16.00	Time Saver Standard
-ห้องพักเตียงเดี่ยว	-	100	24 ตรม./ห้อง	2400	Time Saver Standard
-ห้องพักเตียงคู่	-	100	48 ตรม./ห้อง	4800	Time Saver Standard
-ห้องน้ำ	1	1	5%ของพื้นที่	12.87	การวิเคราะห์
ทางสัญจร	-	-	20%	1466.37	-
รวมพื้นที่	-	-	-	8798.24	-
6. ส่วนเทคนิค					
-ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค	-	1	12	12	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
- ห้องเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	-	1	4.5 ตรม./คน	9	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521
-ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	-	1	4.5 ตรม./คน	13.50	มาตรฐาน อคร.พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	2	0.09/ห้องพัก	18	การวิเคราะห์
-ห้องกำเนิดไฟฟ้า	-	2	0.03/ห้องพัก	6	
-ห้องเก็บน้ำบนอาคาร	-	2	25	50	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บน้ำใต้ดิน	-	2	25	50	การวิเคราะห์
-ห้องปั้มน้ำ	-	1	0.6ตรม./คน	12	การวิเคราะห์
-ห้องเครื่องปรับอากาศ	-	3	25	75	การวิเคราะห์
-ห้องต้มน้ำ Boiler room	-	1	0.06/ห้องพัก	6	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บเชื้อเพลิงและแก๊ส	-	1	0.02/ห้องพัก	2	การวิเคราะห์
-ห้องเครื่องระบบสุขาภิบาล	-	2	25	50	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ		1	5%ของพื้นที่	19	การวิเคราะห์
ทางสัญจร			20%ของพื้นที่	64.50	
รวมพื้นที่				387.00	

สรุปการศึกษาความต้องการของเนื้อที่ใช้สอย

1. ส่วนบริหาร

- ก. ห้องทำงานประธานกรรมการ ใช้พื้นที่ 30 ตารางเมตร ต่อ 1 คน(รวมห้องน้ำ-ส้วม)
- ข. ห้องรองประธานกรรมการ ใช้พื้นที่ 16 ตารางเมตร / 1 คน
- ค. ห้องเลขานุการศูนย์ ใช้พื้นที่ 6 ตารางเมตร / 1 คน
- ง. ห้องผู้จัดการฝ่ายจัดประชุมและจัดแสดง ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- จ. ห้องผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและปฏิบัติการ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ฉ. ห้องผู้จัดการฝ่ายบริการ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ช. ห้องผู้จัดการฝ่ายธุรการ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ซ. ห้องเลขาผู้จัดการฝ่าย ใช้พื้นที่ 6 ตารางเมตร / 1 คน
- ณ. ห้องรับรองเป็นห้องรับรองของแขกที่มาติดต่อกับส่วนบริหาร ใช้ค่าประมาณสูงสุด จาก 4 คน ถึง 8 คน ใช้พื้นที่เฉลี่ยคนละ 1.5 เมตร ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร
- ญ. ห้องประชุมฝ่ายบริหารใช้ค่าประมาณสูงสุด จาก 11 คน ถึง 20 คน ใช้พื้นที่เฉลี่ยคนละ 1.50 ตารางเมตร ใช้พื้นที่ 30 ตารางเมตร
- ฎ. ห้องเตรียมอาหาร ใช้พื้นที่ 6 ตารางเมตร / 1 คน
- ฏ. ห้องน้ำ-ส้วม คิด 0.5 ตารางเมตร / 1 คน

ที่มา : (Time saver standard)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- . ห้องหัวหน้าแผนกธุรการ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
 - . ห้องหัวหน้าแผนกการเงินและบัญชี ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
 - . ห้องทำงานสมุหบัญชี ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
 - . บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่แผนกธุรการ ใช้เฉลี่ยคนละ 4.5 ตารางเมตร / 1 คน
- (ที่มา : มาตรฐานของทางราชการ)

- จ. คนขับรถ ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร / 1 คน
- ฉ. ห้องเก็บของประจำแผนก ใช้พื้นที่ 10% ของแผนกธุรการ
- ช. ห้องคอมพิวเตอร์ ใช้พื้นที่ 16 ตารางเมตร
- ซ. ห้องหัวหน้าแผนกทะเบียนและพัสดุ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ฅ. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนและพัสดุใช้พื้นที่เฉลี่ย 4.5 ตารางเมตร / 1 คน
- ญ. ห้องหัวหน้าแผนกบุคคล ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ฎ. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกบุคคล โดยมีบุคคลภายนอก , ภายใน และภัณฑารักษ์ ใช้พื้นที่เฉลี่ย 4.5 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ฏ. ห้องหัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- จ. ห้องหัวหน้าแผนกประชาสัมพันธ์ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ฉ. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่หัวหน้าแผนกประชาสัมพันธ์ ใช้พื้นที่ 6 ตารางเมตร / 1 คน
- ฅ. ห้องน้ำ-ดื่ม คิด 0.5 ตารางเมตร / 1 คน

(ที่มา : Time saver standard)

พื้นที่ส่วนบริหาร = 276.02 ตารางเมตร

ทางสัญจร 20% = 55.20 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ส่วนบริหารทั้งหมด = 331.22 ตารางเมตร

2. ส่วนวิชาการ/นโยบายแผนงาน

- ก. ห้องทำงานหัวหน้าแผนกวิชาการ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ข. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกวิชาการ ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร / 1 คน
- ค. ห้องหัวหน้าแผนกนโยบายแผนงาน ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ง. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่นโยบายแผนงาน ใช้พื้นที่เฉลี่ย 4.5 ตารางเมตร / 1 คน

(ที่มา : Time saver standard)

พื้นที่ของส่วนวิชาการ/นโยบายแผนงานทั้งหมด = 894.07 ตารางเมตร

ทางสัญจร 20% = 178.81 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ของส่วนวิชาการ/นโยบายแผนงานทั้งหมด = 1,072.88 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนประชุม/สัมมนา

- ค. ห้องหัวหน้าแผนกการจัดประชุม ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
 ง. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกการจัดประชุม ใช้พื้นที่เฉลี่ย 4.5 ตารางเมตร / 1 คน
 จ. ห้องหัวหน้าแผนกการจัดแสดงสินค้า ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
 ฉ. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกการจัดแสดงสินค้า ใช้พื้นที่เฉลี่ย 4.5 ตารางเมตร / 1 คน
 ช. ห้องน้ำ – ส้วม คิด 0.5 ตารางเมตร / 1 คน

(ที่มา : มาตรฐานของทางราชการ)

ช. บริเวณการจัดประชุม (Conference zone)

การกำหนดขนาดที่เหมาะสมของห้องประชุมจำเป็นต้องทำการศึกษาเปรียบเทียบกับขนาดของห้องประชุมที่นิยมสร้างกันมากในภูมิภาคนี้คือ

การจำแนกขนาดของศูนย์ประชุมระบุตามผู้เข้าร่วมการประชุม

ประเภทที่ 1 ห้องประชุมขนาด 10 - 200 คน

นิยมสร้างกันมากในขนาด 100-200 คน รองลงไปคือขนาด 40, 50, 60-80, 150 คน

ประเภทที่ 2 ห้องประชุมขนาด 201 - 1,000 คน

นิยมสร้างกันมากในขนาด 200 - 250 คน, 350 - 400 คน รองลงไปคือ ขนาด 450 - 500 คน และขนาด 950 - 1,000 คน

ประเภทที่ 3 ห้องประชุมขนาด 1,001 - 2,000 คน

นิยมสร้างกันมากในขนาด 1,180 - 2,000 คน รองลงมาคือ ขนาด 1,450 - 1,500 คน

ประเภทที่ 4 ห้องประชุมขนาด 2,001 - 3,000 คน

นิยมสร้างกันมากในขนาด 2,950 - 3,000 คน, 2,400 - 2,500 คน รองลงมาคือ ขนาด 2,700 - 2,800 คนขึ้นไป

จากข้อพิจารณาความเหมาะสมจึงพอจะกำหนดขนาดที่เหมาะสมของห้องประชุมสำหรับศูนย์ประชุมดังนี้คือ

รูปแบบที่ 1 ห้องประชุมอเนกประสงค์ขนาดใหญ่ จุคนได้ 1,000 คน จำนวน 2 ห้อง

รูปแบบที่ 2 ห้องประชุมขนาดเล็ก จุคนได้ 350 คน จำนวน 1 ห้อง

รูปแบบที่ 3 ห้องประชุมขนาดเล็ก จุคนได้ 40 คน จำนวน 4 ห้อง

จากการกำหนดขนาดการเข้าร่วมประชุมจำนวนขนาดความจุของผู้มาประชุมของบุคลากร

ในองค์กรของกระทรวงสาธารณสุขแต่ละ โครงการการประชุม

ที่มา : Conference convention and exhibition facilities.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ของห้องประชุมใหญ่ และห้องประชุมขนาดเล็ก

รูปแบบที่ 1 ห้องประชุมอเนกประสงค์ขนาดใหญ่ 1000 ที่นั่ง 2 ห้อง

1.1 พื้นที่ห้องประชุมและทางสัญจร

$$\begin{aligned} \text{โดยคิดที่นั่งละ } 1.6 \text{ ตารางเมตร / 1 ที่นั่ง} &= 1,200 + 240 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 1,440 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

1.2 ห้องสำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดวิทยุ – โทรทัศน์ ใช้พื้นที่รวม 70 ตารางเมตร

1.3 ห้องควบคุมระบบแสง – เสียง ใช้พื้นที่รวม 30 ตารางเมตร

1.4 ห้องสำหรับเจ้าหน้าที่ดำเนินการประชุม ใช้พื้นที่รวม 18 ตารางเมตร

1.5 ส่วนรับรองด้านหน้าห้องประชุมใหญ่ คิดพื้นที่จากที่นั่งประชุม 2,000 ที่นั่ง โดยที่
นั่งละ 0.6 ตารางเมตร ดังนั้นได้พื้นที่ $2,000 \times 0.6 = 1,200$ ตารางเมตร

1.6 ห้องแปลภาษา 2 ห้อง ใช้ 6 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้อง ใช้พื้นที่รวม 12 ตารางเมตร

1.7 ห้องเก็บของทั่วไป ใช้พื้นที่ 10% ของห้องประชุมใหญ่
ดังนั้น ใช้พื้นที่ 144 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ในส่วนห้องประชุมใหญ่ทั้งหมด = 2,914 ตารางเมตร

ที่มา : Office the board of inverment.

รูปแบบที่ 2 ห้องประชุมขนาดเล็ก 350 ที่นั่ง 1 ห้อง

1.1 พื้นที่ห้องประชุมและทางสัญจร

$$\begin{aligned} \text{โดยคิดที่นั่งละ } 1.6 \text{ ตารางเมตร / 1 ที่นั่ง} &= 560 + 112 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 672 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

1.2 ส่วนรับรองด้านหน้าห้องประชุมขนาดเล็ก 1 ห้อง คิดพื้นที่นั่งประชุม 350 ที่นั่ง
โดยคิดที่นั่งละ 0.6 ตารางเมตร / 1 ที่นั่ง $= 350 \times 0.6$ ตารางเมตร
 $= 210$ ตารางเมตร

1.3 ห้องสำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดวิทยุ – โทรทัศน์ ใช้พื้นที่รวม 30 ตารางเมตร

1.4 เจ้าหน้าที่ดำเนินการประชุม ใช้พื้นที่รวม 18 ตารางเมตร

1.5 ห้องเก็บของทั่วไป ใช้พื้นที่ 10% ของพื้นที่ของห้องประชุมขนาดเล็ก
ดังนั้น ใช้พื้นที่ 21 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่ในส่วนห้องประชุมใหญ่ทั้งหมด = 951 ตารางเมตร

ที่มา : Office the board of inverment.

1.6 ห้องน้ำ – ส้วม คิด 4 ตารางเมตร / 200 คน

$$\text{พื้นที่ห้องประชุมใหญ่ + ห้องประชุมขนาดเล็ก} = 2,000 + 350 \text{ คน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= 2,350 \text{ คน}$$

$$= 2,350 \times 4 / 200 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 47 \text{ ตารางเมตร}$$

ที่มา : Conference convention and exhibition facilities.

รูปแบบที่ 3 ห้องประชุมย่อย 40 ที่นั่ง 4 ห้อง

1.1 พื้นที่ห้องประชุมและทางสัญจร

$$\text{โดยคิดที่นั่งละ } 0.6 \text{ ตารางเมตร / 1 ที่นั่ง} = 96 + 19 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 115 \text{ ตารางเมตร}$$

1.2 ส่วนรับรองด้านหน้าห้องประชุมย่อย 4 ห้อง คิดที่นั่งประชุม 160 ที่นั่ง

$$\text{โดยคิดที่นั่งละ } 0.6 \text{ ตารางเมตร / 1 ที่นั่ง}$$

$$\text{ดังนั้น จะได้พื้นที่ส่วนรับรองด้านหน้าห้องประชุม} = 160 \times 0.6 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 96 \text{ ตารางเมตร}$$

1.3 ห้องเก็บของทั่วไป ใช้พื้นที่ 10% ของพื้นที่ห้องประชุมย่อย

$$\text{ดังนั้น ใช้พื้นที่ } 12 \text{ ตารางเมตร}$$

สรุป พื้นที่ในส่วนห้องประชุมย่อยทั้งหมด = 223 ตารางเมตร

ที่มา : Office the board of inverment.

1.4 ห้องน้ำ – ส้วม คิด 4 ตารางเมตร / 200 คน

$$\text{ห้องประชุมย่อย} = 160 \text{ คน}$$

$$= 160 \text{ คน}$$

$$= 160 \times 4 / 200 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 4 \text{ ตารางเมตร}$$

ที่มา: Conference convention and exhibition facilities

ดังนั้น จะได้พื้นที่ในส่วนจัดการประชุม ดังนี้

1. พื้นที่ในส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์ขนาดใหญ่ = 2,914 ตารางเมตร

2. พื้นที่ในส่วนห้องประชุมขนาดเล็ก = 951 ตารางเมตร

3. พื้นที่ในส่วนห้องประชุมย่อย = 223 ตารางเมตร

4. พื้นที่ห้องน้ำ – ส้วม = 51 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ในส่วนจัดการประชุม 4,139 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง 1,580.83 ตารางเมตร

สรุป รวมพื้นที่ในส่วนจัดการประชุมทั้งหมด $4,139 + 1,580.83 = 5,719.83$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนจัดเลี้ยง/จัดแสดง

ส่วนจัดเลี้ยง

-บริเวณอาหารและครัวและเครื่องคัม

เป็นส่วนบริการอาหารและเครื่องคัมตลอดวัน สำหรับผู้เข้าพักหรือเจ้าหน้าที่ภายในสบาย เข้าถึงได้ง่าย

โดยการนำพื้นที่นั่งรับประทานอาหารและเครื่องคัม

- พื้นที่ห้องประชุมใหญ่ มีผู้เข้าร่วมประชุม 2,000 คน และห้องประชุมขนาดเล็ก 1 ห้อง มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม 350 คน โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ได้มีผู้เข้าร่วมการประชุมสามารถเข้าประชุมได้ จึงทำการนำเอาปริมาณผู้เข้าประชุมมาคิดคำนวณพื้นที่ ดังนี้

การบริการอาหารและเครื่องคัม สำหรับการประชุมในช่วง (Peak hour (12.00 – 13.00น.) คิดเป็น 4 ผลัด ๆ ละ 15 นาที จากผู้เข้าประชุมทั้งหมด 2,350 คน ได้จำนวนที่นั่ง 587.5 ที่นั่ง

ใช้พื้นที่เฉลี่ย 1.4 ตารางเมตร/คน รวมใช้พื้นที่ 822.5 ตารางเมตร

- พื้นที่ห้องประชุมขนาดใหญ่ = 2,914 ตารางเมตร

- พื้นที่ห้องประชุมขนาดเล็ก = 951 ตารางเมตร

1. พื้นที่ห้องประชุม 587.5 ที่นั่ง (จากห้องประชุม) = 822.5 ตารางเมตร

กำหนดใช้พื้นที่ 80% ของพื้นที่ = 658 ตารางเมตร

ในส่วนบริการอาหารและเครื่องคัมในโครงการได้กำหนดให้มีการบริการส่วนต่าง ๆ ดังนี้ ศูนย์อาหาร (Food center)

กำหนดการคำนวณพื้นที่ 70% ของพื้นที่นั่งรับประทานอาหารและเครื่องคัม

= 658 x 70% ตารางเมตร

= 460 ตารางเมตร

ประกอบด้วย

1. พื้นที่รับประทานอาหาร 1.4 ตารางเมตร/คน จุคนได้ 460 / 1.4 = 644 ที่นั่ง

2. พื้นที่ร้านขายอาหารและครัว ใช้พื้นที่ 0.2 ตารางเมตรต่อที่นั่งทั้งหมด 644 ที่นั่ง

พื้นที่ร้านขายอาหารและครัว = 644 x 0.2 = 128.8 ตารางเมตร

3. ห้องเก็บของและอาหาร คัด 0.1 ตารางเมตร / ต่อที่นั่ง

พื้นที่ห้องเก็บของและอาหาร = 644 x 0.1 = 64.4 ตารางเมตร

สรุป พื้นที่นั่งรับประทานอาหารในส่วนศูนย์อาหาร 460 ตารางเมตร

1. พื้นที่ร้านขายอาหารและครัว 128.8 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่ห้องเก็บของและอาหาร 64.4 ตารางเมตร
 $= 460 - (128.8 + 64.4)$
 เหลือพื้นที่ = 266.8 ตารางเมตร
3. พื้นที่นั่งรับประทานอาหาร 1.4 ตารางเมตร / คน จะจุคนได้
 $= 266.8 / 1.4$
 $= 190$ ที่นั่ง

โครงการหรือผู้เข้าร่วมประชุมมีทั้งอาหารว่างและอาหารหลักบริการอยู่ในที่ตั้งสะดวก

พื้นที่ห้องจัดเลี้ยงทั้งหมด = 873.32 ตารางเมตร

ทางสัญจรคิด 20% ของพื้นที่ = 174.66 ตารางเมตร

พื้นที่ห้องจัดเลี้ยง+ทางสัญจร $873.32+174.66$ = 1,047.98 ตารางเมตร

ส่วนจัดแสดง

ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดแสดง ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน

พื้นที่แสดงสินค้ากลางแจ้ง 40% 243.20 ตารางเมตร

พื้นที่แสดงสินค้าในร่ม 60% 346.80 ตารางเมตร

รวมพื้นที่จัดแสดง 100 ตารางเมตร

โดยทำการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

1) พื้นที่แสดงสินค้าถาวร คิด 30% ของพื้นที่แสดงสินค้า
 จะได้พื้นที่ = 173.4 ตารางเมตร

2) พื้นที่แสดงสินค้าชั่วคราว คิด 30% ของพื้นที่แสดงสินค้า
 จะได้พื้นที่ = 173.4 ตารางเมตร

3) พื้นที่แสดงสินค้ากลางแจ้ง คิด 40% ของพื้นที่แสดง
 จะได้พื้นที่ = 243.20 ตารางเมตร

4) พื้นที่ส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง = 1,348.8 ตารางเมตร

สรุป รวมพื้นที่ส่วนจัดแสดง ทั้งหมด+สัญจร = 1,938.80 ตารางเมตร

5) ห้องน้ำ-ส้วม พื้นที่ส่วนจัดแสดงกลางแจ้งและในร่มนำมาคิด

โดยมี (โถส้วม 1 ชุด โถปัสสาวะ 1 ชุด และอ่างล้างหน้า 1 ชุด) ต่อพื้นที่ 250 ตารางเมตร

พื้นที่ส่วนจัดแสดงสินค้า ทั้งหมด = $1,938.8 / 250 = 8$ ชุด

ที่มา : Office the board of inverment.

4. ส่วนห้องพักรับรอง

-ห้องหัวหน้าแผนกบริการ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร ต่อ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องหัวหน้าทำความสะอาด ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ห้องพนักงานทำความสะอาด ใช้พื้นที่คนละ 1.2 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ห้องหัวหน้าแผนกอาหารและเครื่องดื่ม ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- บริเวณที่พักผ่อนพนักงาน ใช้พื้นที่ 1.2 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ห้องน้ำ – ส้วม คิด 0.5 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ห้องพยาบาล ใช้พื้นที่ 40 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- W.C.& Locker คิด 0.6 ตารางเมตร ต่อ 1 คน

ที่มา : Afchitec's data

- ห้องแลกเปลี่ยนเงินตรา ใช้พื้นที่ 30 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- บริเวณโรงพักผ่อน (ดูจากบท)
- ส่วนบริการสื่อสาร ใช้พื้นที่ 120 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- บริเวณโถงสาธารณะ (ดูจากบท)

ที่มา : Time saver standard

- บริเวณโทรศัพท์ คิด 72 ตารางเมตร / เครื่อง (คิดพื้นที่จากโรงพักผ่อน)

$$\text{โถงพักผ่อนขนาด } 900 \text{ ตารางเมตร} = 900 / 72 = 13 \text{ เครื่อง}$$

$$1 \text{ เครื่องใช้พื้นที่ } 0.72 \text{ ตารางเมตร} = 9.36 \sim 10 \text{ ตารางเมตร}$$

- ห้องพักรับรองชนิดเตียงเดี่ยว / 24 ตารางเมตร / 1 ห้อง = 2,400 ตารางเมตร
- ห้องพักรับรองชนิดเตียงคู่ / 48 ตารางเมตร / 1 ห้อง = 4,800 ตารางเมตร
- บริเวณอาหารและครัวและเครื่องดื่ม

$$\text{พื้นที่ส่วนห้องพักรับรอง } 2400+4800 = 7,200 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่ส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง} = 131.87 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่ส่วนบริการห้องพักรับรอง} = 7,331.87 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{ทางสัญจร } 20\% = 1,466.37 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{สรุป พื้นที่ส่วนห้องพักรับรอง} = 8,798.24 \text{ ตารางเมตร}$$

5. ส่วนเทคนิค

- ก. ห้องหัวหน้าแผนกเทคนิคและปฏิบัติการ ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ข. ห้องทำงานวิศวกรและสถาปนิก ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน
- ค. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคและปฏิบัติการ ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร / 1 คน
- ง. ห้องเก็บของและเครื่องมือ ใช้พื้นที่ 30 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. ห้องเครื่องต่าง ๆ เช่น บริเวณเก็บเชื้อเพลิง ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่อง ปรับ อากาศ ห้องขยะ (จากการวิเคราะห์)

ฉ. ห้องประชุมฝ่ายเทคนิคและปฏิบัติการ ใช้ค่าประมาณสูงสุดจาก 20 ถึง 30 คน ใช้พื้นที่เฉลี่ยคนละ 1.50 ตารางเมตร

ช. ห้องหัวหน้าแผนกศิลปกรรม ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร / 1 คน

ซ. ห้องทำงานออกแบบ ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร / 1 คน

ฌ. ห้องปฏิบัติงานช่าง ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร / 1 คน

ญ. ห้องประกอบฉาก ใช้พื้นที่ 60 ตารางเมตร

ฎ. ห้องทำงานช่างภาพ ใช้พื้นที่ 4.5 ตารางเมตร / 1 คน

ฏ. ห้องหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง ใช้พื้นที่ 12 ตารางเมตร ต่อ 1 คน

ฐ. ห้องปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ใช้พื้นที่ 2.5 ตารางเมตร ต่อ 1 คน

ฑ. ห้องคนสวน ใช้พื้นที่ 2.5 ตารางเมตร ต่อ 1 คน

ฒ. ห้องน้ำ-ส้วม คิด 0.5 ตารางเมตร ต่อคน

ที่มา : Time saver standard

รวมพื้นที่ส่วนเทคนิคทั้งหมด = 322.50 ตารางเมตร

ทางสัญจร 20% = 64.50 ตารางเมตร

สรุป รวมพื้นที่ส่วนเทคนิคทั้งหมด = 387.00 ตารางเมตร

6. ส่วนจอดรถ

- การคำนวณโดยยึดหลัก พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร 2522

1. รถทัวร์/รถบัส

คิดจากผู้เข้าประชุมสัมมนาสูงสุด 2,000 คน

คิดรถบัส 1 คันจุได้ 65 – 70 คน

จะต่อใช้รถบัส = $2,000/65 = 30.7$ (ประมาณ 31 คัน)

โดยทั่วไปจะจัดที่จอดรถทัวร์ไว้ $1/3 = 10$ คัน

พื้นที่จอดรถทัวร์ 1 คัน $12.00 * 2.50 = 30$ ตรม.

พื้นที่จอดรถทัวร์ 10 คัน $10 * 30 = 300$ ตรม.

+พื้นที่สัญจร 30 % = 90 ตรม.

ดังนั้นพื้นที่จอดรถบัส $300 + 90 = 390$ ตรม.

2. ที่จอดรถเจ้าหน้าที่คิดแยกเป็นส่วน

- ส่วนบริหาร ผู้อำนวยการและหัวหน้าฝ่ายต่างๆ รวม 10 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดพื้นที่จอครด 1 คน / 1 คัน	=	10	คัน
- ส่วนพนักงานคิดแผนกละ 2 คัน ทั้งหมด 10 แผนก=		20	คัน
รวมที่จอครดส่วนเจ้าหน้าที่ = 10 + 20	=	30	คัน
- พื้นที่จอครดต่อ 1 คัน = 2.40*5.00	=	12	ตรม.
ดังนั้นพื้นที่จอครดเจ้าหน้าที่ = 30 * 12	=	360	ตรม.

3.จอครดผู้เข้าประชุม

คิดเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนห้องพัก บุคลากรใช้บริการร้อยละ 15

จัดที่จอครด	= 200*0.30*0.80*0.15	=	7	คัน
พื้นที่จอครดรับจ้างต่อ 1 คัน = 2.40*5.00	=	12	ตรม.	
รวมพื้นที่จอครดผู้ประชุม= 7*12	=	84	ตรม.	

4.ที่จอครดบริการประกอบคนขับ 3 คน (รถ 3 คัน)

พื้นที่จอครดบริการ 1 คัน = 2.40*5.00	=	12	ตรม.
รวมพื้นที่จอครดบริการ 3*12	=	36	ตรม.

5.ที่จอครดสาธารณะ

คิดจากที่จอครดทั้งหมด = 177 - (1+2+3+4)	=	127	คัน
พื้นที่จอครด/ 1 คัน	=	12	ตรม.
พื้นที่จอครดสาธารณะ = 177*12+127	=	2,251	ตรม.
รวมพื้นที่จอครดทั้งหมด + ทางสัญจร 30%	=	2,926.3	ตรม.

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยและวิเคราะห์หาที่จอครดสามารถสรุปพื้นที่โครงการได้ดังนี้

- ส่วนบริหาร	331.22	ตรม.
- ส่วนวิชาการ/นโยบายแผนงาน	1,072.88	ตรม.
- ส่วนประชุม/สัมมนา	5,719.83	ตรม.
- ส่วนจัดเลี้ยง/จัดแสดง	1,938.80	ตรม.
- ส่วนห้องพักรับรอง	8,798.24	ตรม.
- ส่วนเทคนิค	387.00	ตรม.
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมดของโครงการ	18,247.97	ตรม.
- ส่วนจอครด	2,926.30	ตรม.
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	21,174.27	ตรม.

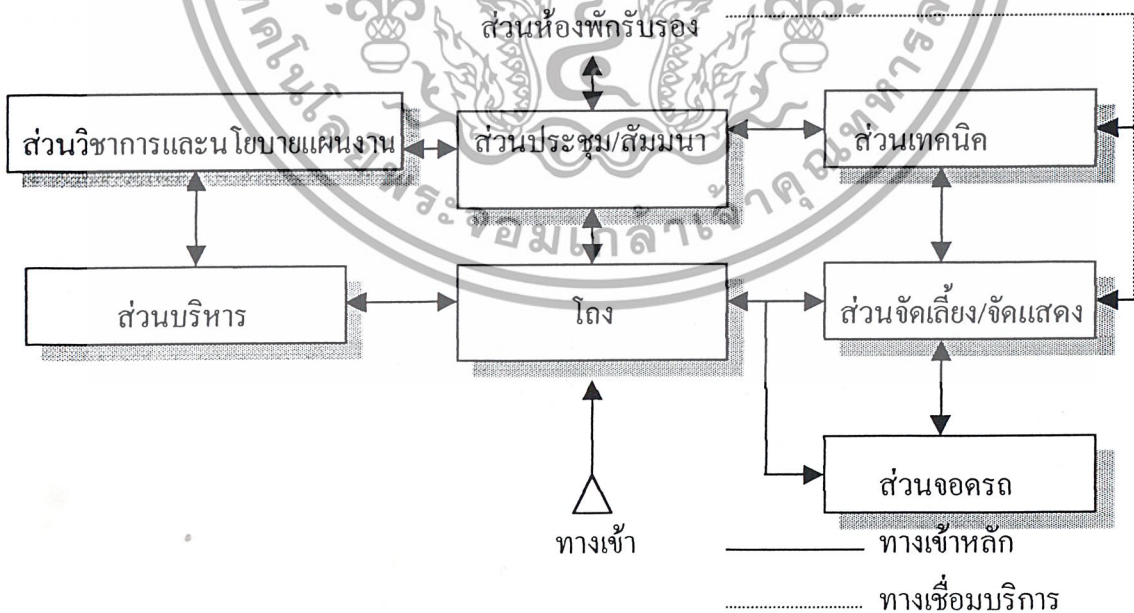
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในแต่ละส่วน สามารถกำหนดขึ้นได้จากพฤติกรรมของผู้ใช้และความสัมพันธ์ซึ่งได้ส่งเสริมกันและกันแต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.6 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ ส่วนทั้งหมดของโครงการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ส่วนบริหาร		2	2	1	1	0	3	9
2. ส่วนวิชาการและนโยบายแผนงาน	•		3	1	2	0	2	10
3. ส่วนประชุม/สัมมนา	•	•		2	2	1	2	12
4. ส่วนจัดเลี้ยงและจัดแสดง	•	•	•		1	1	2	8
5. ส่วนห้องพักรับรอง	•	•	•	•		1	2	9
6. ส่วนเทคนิค	•	•	•	•	•		2	5
7. ส่วนจัดครถ	•	•	•	•	•	•		13



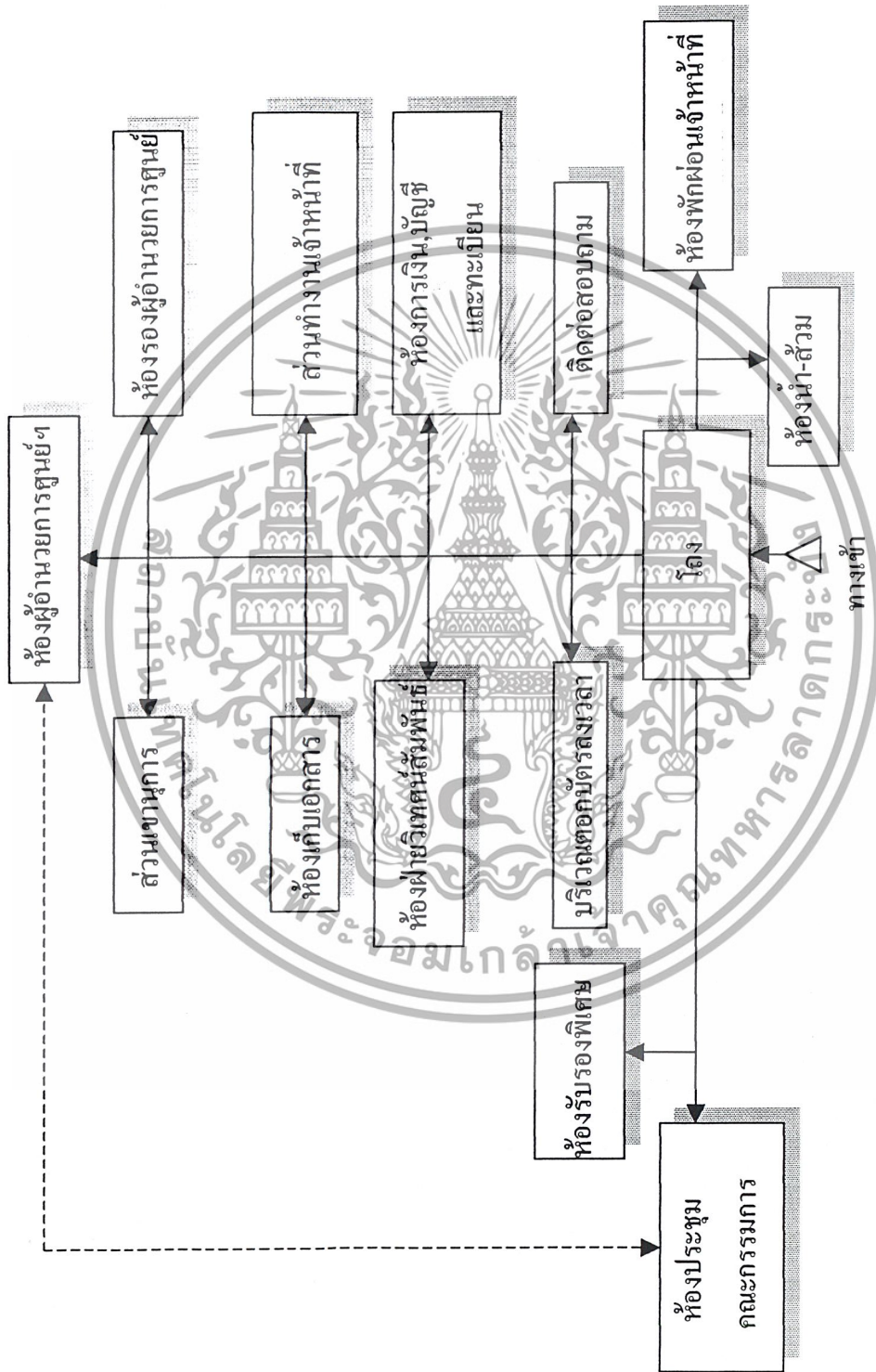
แผนภูมิที่ 3.4 ความสัมพันธ์ส่วนทั้งหมดของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ส่วนบริหาร (งานบริหารและธุรการ)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	รวม
1. โฉง		1	1	1	3	3	2	2	2	1	2	1	3	3	25
2. หองสู่อำนาจการศูนย			3	3	2	2	3	3	1	1	2	2	1	4	28
3. หองรองสู่อำนาจการศูนย				3	3	3	3	3	1	1	2	2	1	4	30
4. หองเลขานุการ				3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	29
5. หองทำงานเจ้าหน้าที่บริหาร					2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	30
6. หองการเงิน,บัญชีและทะเบียน						2	2	1	2	1	1	1	2	2	25
7. หองฝ่ายวิเทศสัมพันธ์								2	1	1	1	1	1	2	25
8. หองประชุมคณะกรรมการ									1	1	1	1	1	2	24
9. หองรับรองพิเศษ										1	1	1	2	2	19
10. ส่วนติดต่อสอบถาม											1	1	1	1	13
11. บริเวณตอกบัตรลงเวลา												3	1	1	20
12. หองพักตอนเจ้าหน้าที่													1	2	20
13. หองเก็บเอกสาร														1	18
14. หองนำ-หองสวม															28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

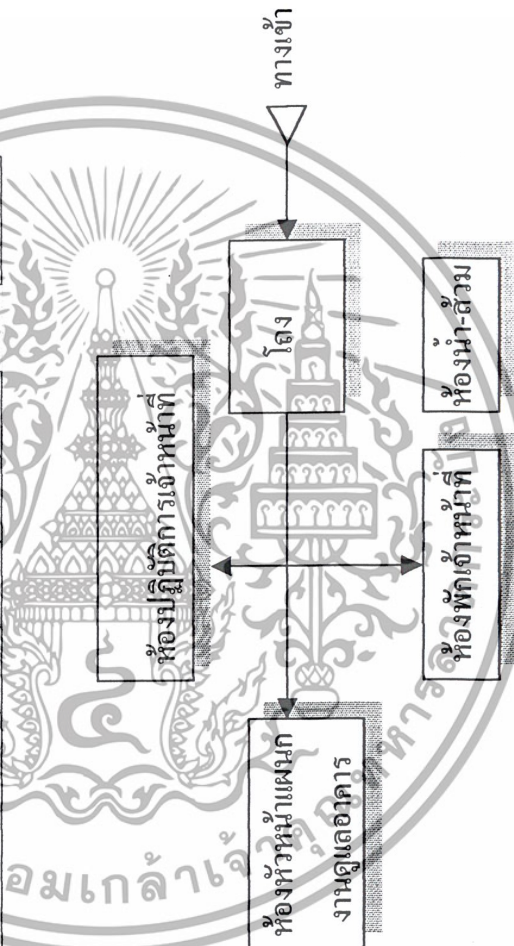


แผนภูมิที่ 3.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร (งานบริหารและธุรการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนบริหาร (งานดูแลอาคาร)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. โถง		2	3	2	2	9
2. ห้องหัวหน้าแผนกงานดูแลอาคาร	•	•	•	•	•	8
3. ห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	11
4. ห้องพักเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	9
5. ห้องนำ-สวม	•	•	•	•	•	7

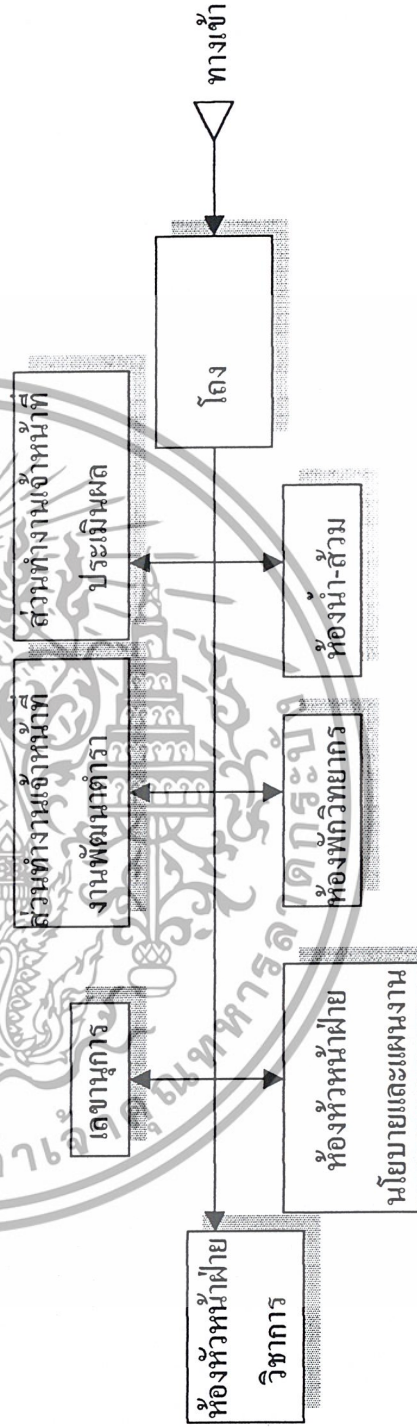


แผนภูมิที่ 3.6 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร (งานดูแลอาคาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการและนโยบายแผนงาน (งานวิชาการและแผนงาน)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. โดง		2	1	2	1	2	2	2	14
2. ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	•		3	2	1	1	1	1	14
3. ส่วนเลขานุการ	•	•		1	1	2	1	1	14
4. ห้องพักรับแขก	•	•	•		1	1	1	1	12
5. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานพัฒนา	•	•	•	•		1	2	1	9
6. ห้องหัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผนงาน	•	•	•	•	•		2	2	11
7. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ประเมินผล	•	•	•	•	•	•		2	11
8. ห้องนำ-ห้องรวม	•	•	•	•	•	•	•		10



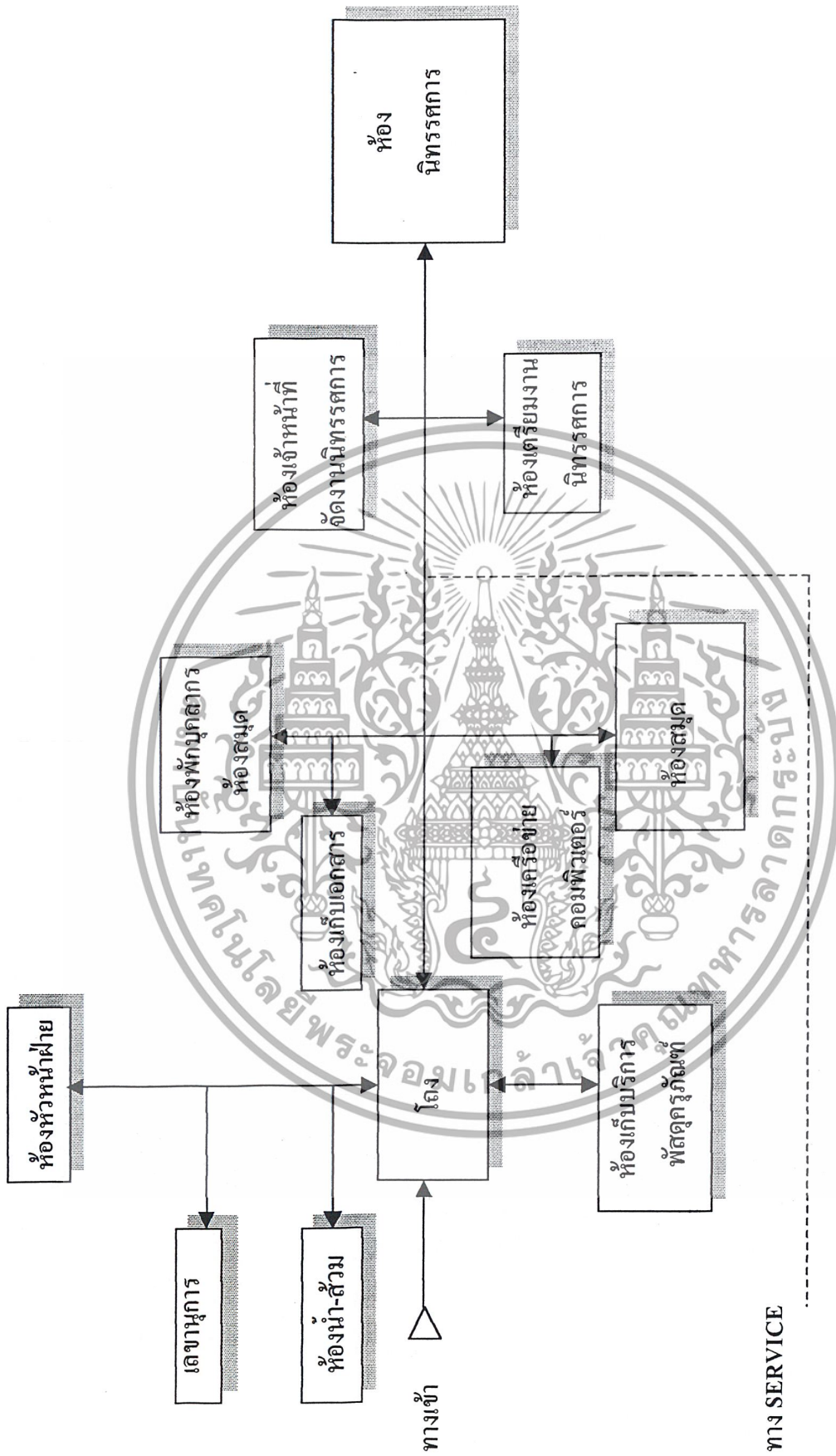
แผนภูมิที่ 3.7 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการและนโยบายแผนงาน (งานวิชาการและแผนงาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 การวิเคราะห์ค่าความสัมพัทธ์ฝ่ายวิชาการและนโยบายแผนงาน (งบของสมุด)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1. โฉง		2			2	2	2	2	2	3	3	3	26
2. หองหัวหนาย			3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	25
3. เดชานุกร				2	1	1	2	1	2	2	2	2	20
4. หองสมุด					3	3	3	2	2	3	2	2	28
5. หองพิภคุดการหองสมุด						3	3	3	2	2	2	2	25
6. หองครือชยคอมพิวเตอร							2	2	2	2	2	2	24
7. หองกับเบกสาร								2	2	2	2	0	22
8. หองจําหนที่จัดนิทรรศการ									3	3	2	2	24
9. หองเตรียมงานจัดนิทรรศการ										3	3	1	24
10. หองนิทรรศการ											3	1	27
11. หองกับพัสดุครุภัณฑ์												2	25
12. หองนำ-หองสวม													18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



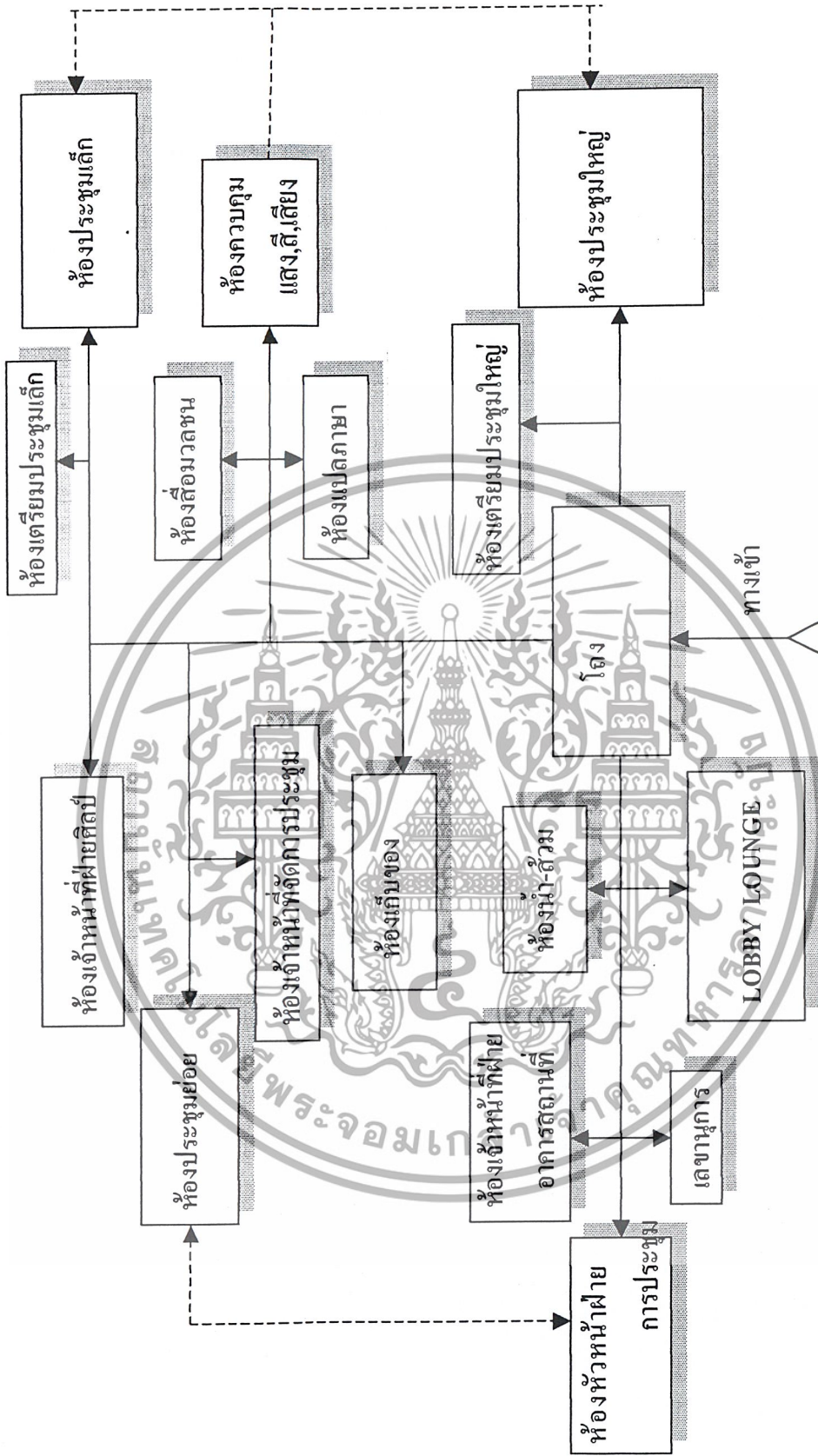
แผนภูมิที่ 3.8 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 การวิเคราะห์ความสัมพันธภาพ/สัมมนา

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	4	15	16	17	18	รวม
1. โถง		1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	3	37
2. ห้องทำหน้าฝ่ายการประชุม	•		3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	33
3. ส่วนเลขานุการ	•	•	•	3	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	30
4. ห้องจบท.จัดการประชุม	•	•	•	•	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	44
5. ห้องจบท.ฝ่ายอาคารสถานที่	•	•	•	•	•	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	42
6. ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์	•	•	•	•	•	•	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	1	2	41
7. ห้องประชุมใหญ่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	3	2	3	3	44
8. ห้องเตรียมการประชุมใหญ่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	2	2	3	40
9. ห้องประชุมเล็ก	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	3	2	3	2	43
10. ห้องเตรียมการารประชุมเล็ก	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	1	2	2	37
11. ห้องประชุมย่อย	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	2	1	3	2	30
12. Lobby Lounge	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	1	2	2	30
13. ห้องควบคุมแสง สี เสียง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	2	1	1	32
14. ห้องแปลภาษา	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	1	1	1	32
15. ห้องสื่อมวลชน	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	1	31
16. ห้องพักรับแขก	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	22
17. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	27
18. ห้องน้ำ-ห้องส้วม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



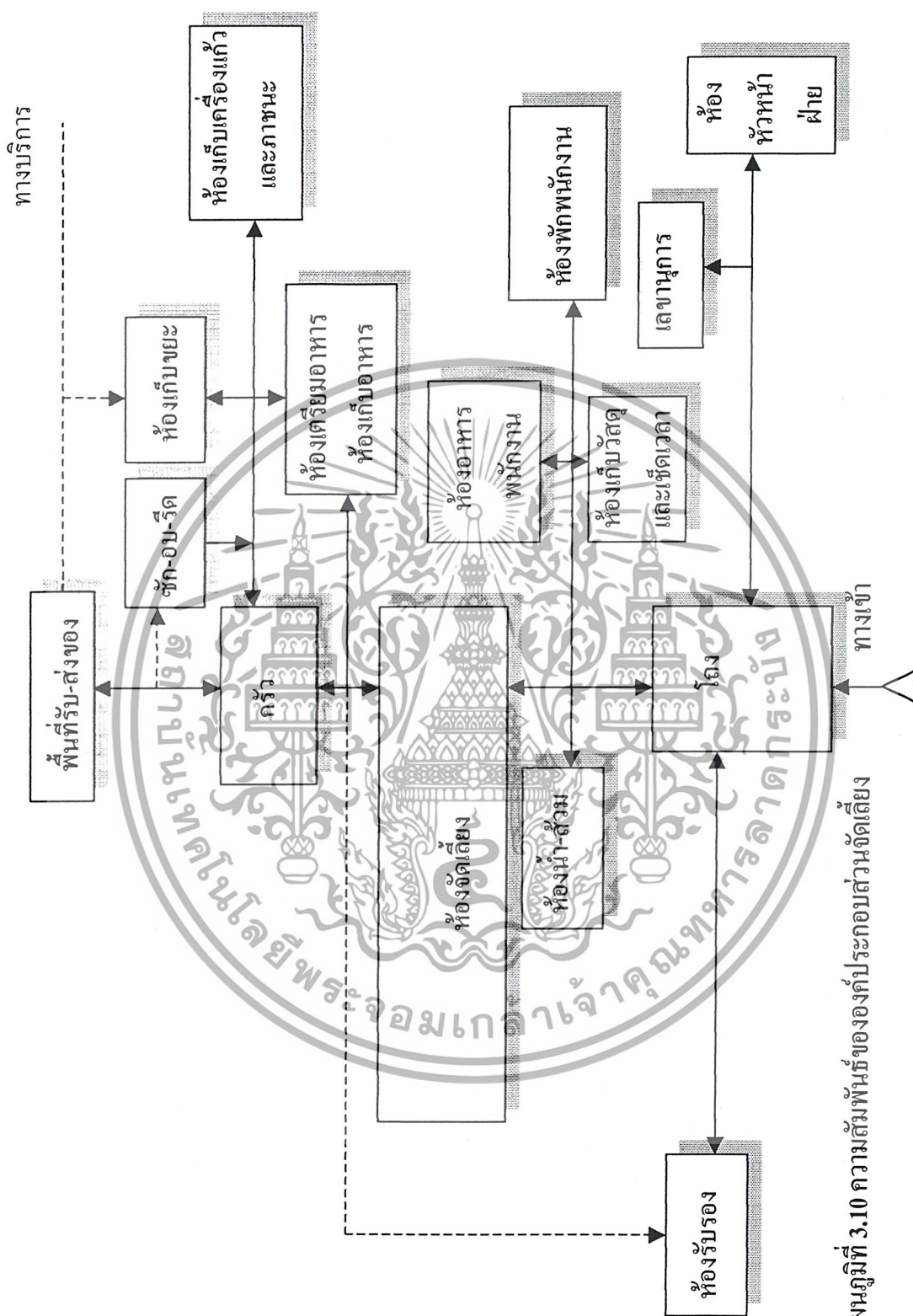
แผนภูมิที่ 3.9 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนประชุม/สัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ส่วนจัดเลี้ยง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1. โถง		1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	22
2. ส่วนหัวหน้าฝ่ายบริการ			3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
3. ส่วนเลขานุการ				2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
4. ห้องจัดเลี้ยง					2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	25
5. ห้องรับรองพิเศษ						3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	21
6. ห้องครัว							3	3	3	3	2	2	1	2	1	29
7. ห้องเตรียมอาหาร/เก็บอาหาร								3	3	3	2	2	1	2	2	29
8. ห้องเก็บแก้วและภาชนะ									3	3	2	1	1	1	1	24
9. ห้องเก็บวัสดุและเซ็คเวลา										1	3	2	1	1	3	27
10. ห้องซัก-อบ-รีด/เก็บผ้า											1	1	3	1	1	24
11. ห้องอาหารพนักงาน												1	3	1	2	24
12. พื้นที่รับ-ส่งของ													1	3	1	19
13. ส่วนพัฒนาพนักงาน														1	2	19
14. ห้องเก็บขยะ															1	18
15. ห้องน้ำ-ส้วม																21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



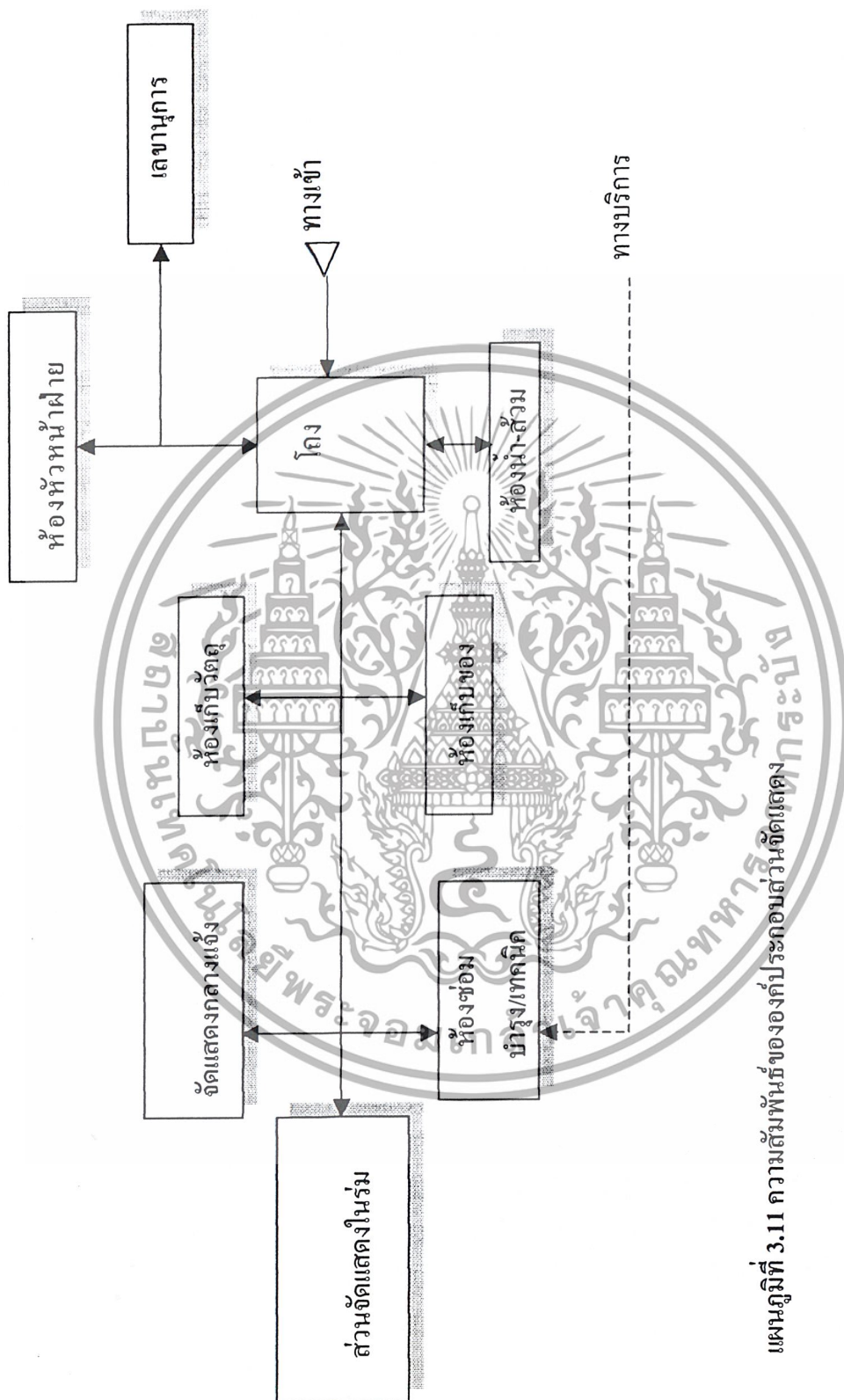
แผนภูมิที่ 3.10 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ส่วนจัดแสดง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. โถง		1	2	2	1	1	2	2	2	13
2. ห้องหัวหน้าฝ่าย	•		3	1	1	1	1	1	1	10
3. ส่วนเลขานุการ	•	•	•	1	1	1	1	1	2	12
4. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	•	•	•	1	3	3	3	3	2	16
5. ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง	•	•	•	•	2	2	2	1	1	10
6. ห้องชมรมบำรุง-ภาคินิ	•	•	•	•	•	•	3	2	2	15
7. ห้องเก็บวัตถุจัดแสดง	•	•	•	•	•	•	•	3	1	16
8. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•	1	14
9. ห้องนำ-สวาม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



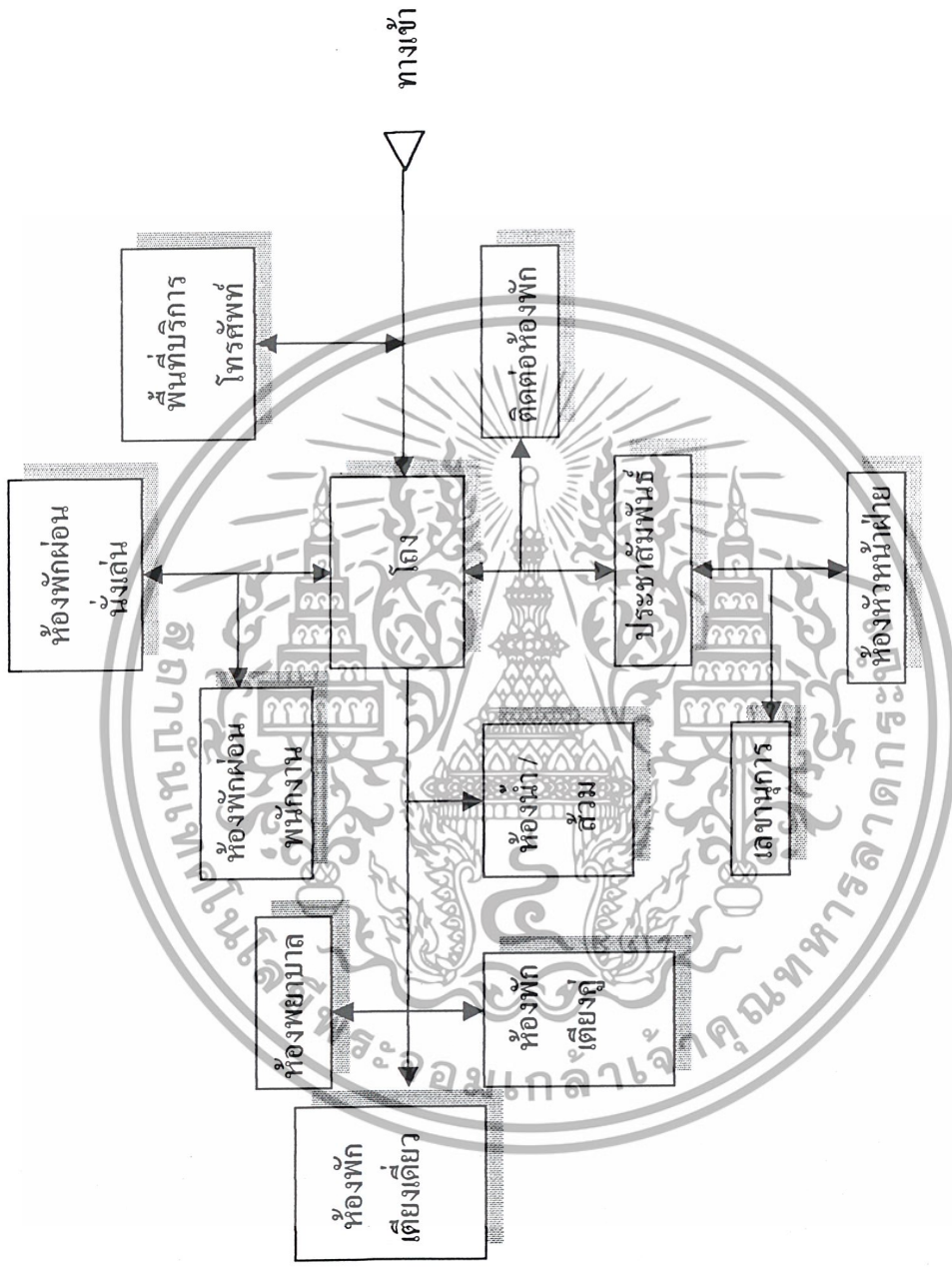
แผนภูมิที่ 3.11 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบตัวชี้แจงแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ส่วนหางพักรับรอง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1. โถง		1	1	3	3	3	2	2	1	1	1	2	20
2. ห้องหัวหน่วย			3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	17
3. ส่วนเลขานุการ				3	2	1	1	2	1	1	1	1	17
4. ส่วนประชาสัมพันธ์					3	3	2	1	1	1	1	2	23
5. ส่วนติดต่อห้องพัก						3	2	2	1	1	1	2	22
6. ส่วนบริการโทรศัพท์							1	1	1	1	1	1	17
7. ห้องพักผ่อนนั่งเล่น								1	1	2	1	2	16
8. ห้องพักผ่อนนั่งงาน									1	1	1	1	15
9. ห้องปฐมพยาบาล										1	1	2	12
10. ห้องพักเตียงเดี่ยว											2	1	13
11. ห้องพักเตียงคู่												1	12
12. ห้องนำ-ส้วม													16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



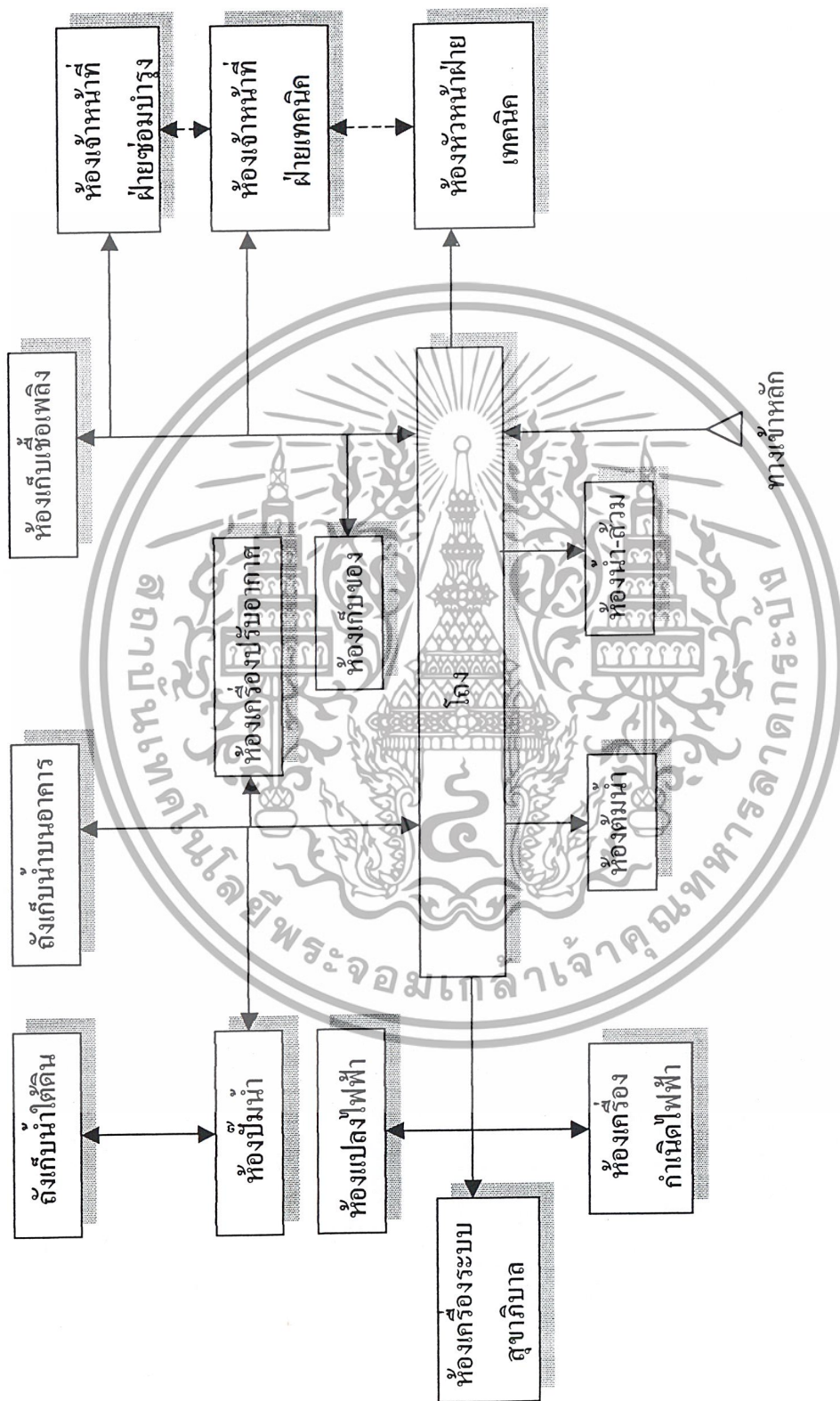
แผนภูมิที่ 3.12 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องพักรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค		3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
2. ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
3. ห้องเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง				3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
4. ห้องหมอบแปลงไฟฟ้า					3	1	1	1	1	1	1	1	19
5. ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า						1	1	1	1	1	1	1	16
6. ดึงเก็บน้ำบนอาคาร								3	1	1	1	1	21
7. ดึงเก็บน้ำใต้ดิน								3	1	1	1	1	21
8. ห้องปั๊มน้ำ									1	1	2	1	23
9. ห้องเก็บเชื้อเพลิงและแก๊สสูงตาม										1	2	1	25
10. ห้องเครื่องปรับอากาศ											1	1	16
11. ห้องต้มน้ำ												1	21
12. ห้องเครื่องระบบสุขาภิบาล													17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

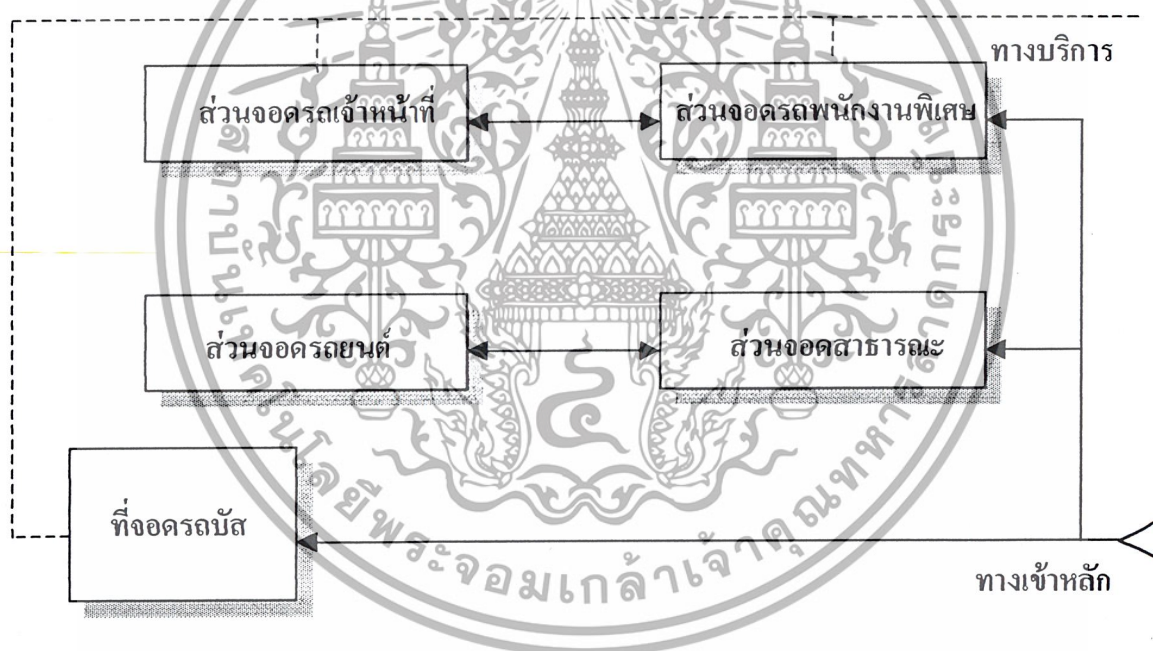


แผนภูมิที่ 3.13 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนจอตรด

องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1. ส่วนที่จอตรดสาธารณะ		2	2	3	7
2. ส่วนที่จอตรดบัส	•		1	1	4
3. ส่วนที่จอตรดเจ้าหน้าที่	•	•		1	3
4. ส่วนที่จอตรดพนักงานพิเศษ	•	•	•		4



แผนภูมิที่ 3.14 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอตรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.2.4.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การวิเคราะห์เกี่ยวกับชนิดและหน้าที่ของระบบโครงสร้าง

1. ระบบโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน (SUB STRUCTURE) ทำหน้าที่รับน้ำหนักโครงสร้างที่อยู่เหนือผิวดิน ด้านทานแรงภายนอกที่กระทำต่ออาคาร โครงสร้างใต้ดินได้แก่ ฐานรากซึ่งมีขนาดแตกต่างกันไปตามขนาดของอาคารและประสิทธิภาพของดิน ระบบฐานรากแบ่งออกเป็น 3 ระบบดังนี้

- ระบบฐานรากตื้น
- ระบบฐานรากลึก
- ระบบฐานรากพิเศษ

ระบบโครงสร้างใต้ดินของอาคารสูงได้แก่ระบบเข็มและฐานรากของอาคารซึ่งเป็นโครงสร้างที่สำคัญของอาคารเนื่องจากต้องเป็น โครงสร้างฐานในการรองรับ โครงสร้างทั้งหมดของอาคาร

1.1 ระบบฐานรากของอาคาร

1.1.1 ISOLATED PILE FOUNDATION

1.1.2 MAT FOUNDATION หมายถึง ฐานแผ่เต็มพื้นที่อาคาร โดยถ่ายน้ำหนักลงลดเสาเข็มมายังดินที่แข็งแรงกว่า

1.1.3 COMPENSETED FOUNDATION

1.2 ระบบเสาเข็มโดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.2.1 เข็มกระจัด (DISPLACEMENT PILE) ชนิดคอก ได้แก่ เข็มตันหรือกลางปลายปิดใช้คอกลงไป ในดินเข็มชนิดนี้ไม่เหมาะกับอาคารสูงในกรุงเทพฯ เนื่องจากเป็นดินเลนชนิดคอกและหล่อในที่นี้คือการตอกท่อเหล็กปลายหีดลงไป ในดินแล้วหย่อนเหล็กเสริมลงไปเทคอนกรีตจนเต็มแล้วจึงดึงท่อเหล็กออกเข็มที่ได้มีขนาดปลายเข็มใหญ่กว่าตัวเสาเข็มสามารถรับน้ำหนักมาก

1.2.2 เข็มแบบไม่กระจัด (NON-DISPLACEMENT PILE) โดยการเจาะเอาดินออก โดยใช้สว่านเจาะดินแล้วเทคอนกรีตลงไป ในหลุมที่เจาะ

2. ระบบฐานรากที่อยู่ผิวดิน

- โครงสร้างอาคารสูง
- โครงสร้างอาคารช่วงกว้าง

การแบ่งรายละเอียดโครงสร้างอาคารสูงตามลักษณะการจัดระบบน้ำหนักแบ่งออกได้ดังนี้

1. PARALLAT BEARING WALL เป็นการรับน้ำหนักโดยการใช้ผนังในแนวตั้งและรับ

แรงกระทำตามแนวนอน

2. COR AND FAÇADE BEARING WALL เป็นระบบโครงสร้างที่จัดให้มีแกนและผนังเป็นวัรับน้ำหนักของโครงสร้าง

3. SELF-SUPPORTING BOXES การก่อสร้างระบบกล่องเป็นระบบการก่อสร้างสำเร็จรูปแบบ 3 มิติ โดยนำกล่องเหล่านี้มาเรียงและเชื่อมเข้าด้วยกัน

4. CANTILIVERED SLAB ใช้แกนกลางเป็นตัวรับน้ำหนักจากระบบพื้น สามารถจัดที่ว่างให้เป็นอิสระจากเสาได้

5. FLAT SLAB เป็นระบบที่ใช้คอนกรีตแผ่นหนาวางบนหัวเสา สามารถจัดให้เป็นระบบก่อสร้างที่มีความสูงน้อยกว่าระบบอื่น

6. INTERSPATIAL เป็นระบบ โครงสร้างที่มีโครงพื้นออกมาจากแกนกลาง

7. SUBPENSION เป็นระบบ โครงสร้างที่มีการรับน้ำหนักโดยปราศจาก BRACING แต่แรงที่เกิดขึ้นแรงโน้มถ่วงของโลกเกิดจากน้ำหนักของพื้นที่กระทำต่อ TRUSS ขึ้นออกมาจากแกนกลาง

8. STAGGERED TRUSS ใช้โครง TRUSS เป็นตัวรับน้ำหนักพื้นของแต่ละชั้น นอกจากนี้ยังมีการติดตั้ง WIND BRACING เพื่อรับแรงลมอีกด้วย

9. RIGID FRAME เป็นการออกแบบรอยต่อให้มีความแข็งแรงเป็นชั้นเดียวกัน

10. RIGID FRAME AND CORE เป็นโครงสร้างสำคัญของอาคารสูง มีการนำเอาระบบแกนใช้ในการรับแรง และใช้เป็นที่ติดตั้งของระบบเครื่องกลต่าง ๆ

11. TRUSSED FRAME คล้ายกับระบบของ RIGID FRAME แต่การเพิ่ม TRUSS ที่บริเวณมุมทั้ง 4 ของอาคารเพื่อช่วยรับแรงเคลื่อนตามแนวตั้ง ลักษณะการรับแรงคล้ายกับ RIGID FRAME AND CORE

12. BELT TRUSSED FRAME AND CORE ระบบโครงสร้างที่ประกอบด้วยเสาและแกน

13. BUNDLED TUBE เป็นระบบ โครงสร้างสำหรับอาคารที่มีความสูงและจำนวนชั้นมาก มีการรวมกลุ่มกันของ โครงสร้างอย่างใกล้ชิดอาจเทียบเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือเรียงคล้าย โครงสร้างรูปการเลือกใช้

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบ โครงสร้างของอาคารคือ

- 1.) เหมาะสมกับอาคารใช้สอยโดยตรง
- 2.) ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและการก่อสร้าง
- 3.) สะดวกในการก่อสร้าง
- 4.) เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ดังนั้นระบบ โครงสร้างของอาคารที่เหมาะสมกับโครงการ คือ

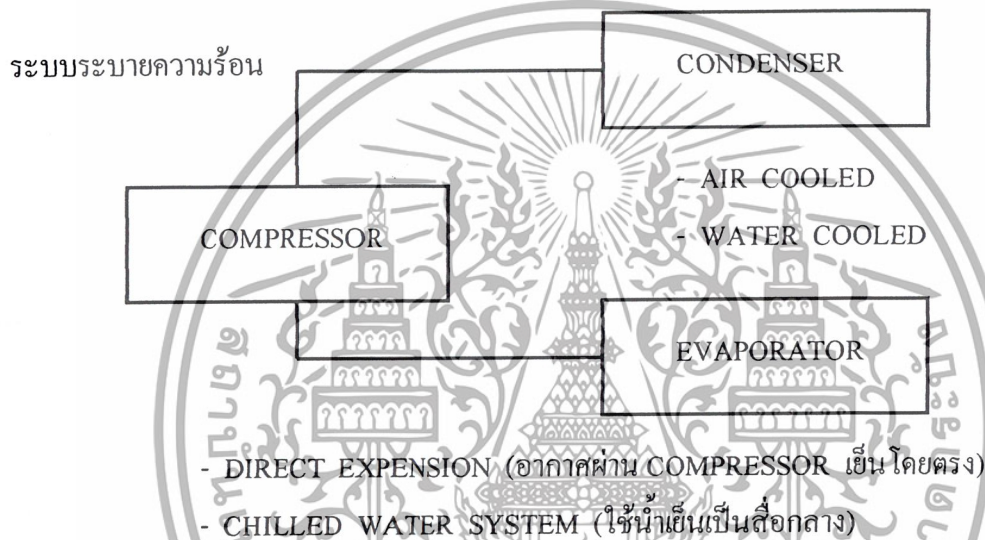
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.)ระบบโครงสร้างใต้ดินใช้ระบบฐานรากแบบตึกเนื่องจากสภาพดินในเขตพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินเลน เสาเข็มที่ใช้เป็นชนิดแบบไม่กระจัด (NON-DISPLACEMENT PILE) โดยใช้สว่านเจาะดินแล้วเทคอนกรีตลงไปในหลุมที่เจาะเพราะจะมีความแข็งแรงและรับน้ำหนักได้มาก

2.) ระบบโครงสร้างบนดิน เลือกระบบโครงสร้างเสาและคานและใช้โครงสร้าง TRUSS ใช้ในส่วนที่ต้องการช่วงเสาที่ยาว (LONG SPAN) เช่น ห้องประชุม,ห้องจัดแสดง

3.2.4.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1. ระบบของเครื่องปรับอากาศ



จากข้างต้นสามารถแบ่งชนิดของเครื่องปรับอากาศได้ดังนี้

1. PACKAGE AIR COOLED AIRCONDITIONER ชนิดนี้รวมอุปกรณ์ทั้งหมดไว้ในตู้เดียวกัน เช่นเครื่องปรับอากาศชนิดต่าง ๆ (WINDOW TYPE) เหมาะสำหรับปรับอากาศในห้องเล็ก มีขนาดตั้งแต่ 0.5 – 5.5 ตันความเย็น

2. PACKAGE WATER COOLED จะเหมือนกับแบบที่ 1 เพียงแต่ระบายความร้อนด้วยน้ำ

3. AIR COOLED SPLIT SYSTEM เป็นชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ แต่แยกเป็น 2 หน่วย คือ F.R. COIL UNIT

- (INDOOR UNIT) COOLED ซึ่งอยู่ภายในอาคาร และ CONDENSING UNIT

- (OUTDOOR UNIT) อยู่นอกอาคาร ซึ่งแยก COMPRESSOR CONDENSOR

ออกมาอยู่นอก ชนิดนี้เป็นขนาดกลาง (1.5 – 50 ตัน)

4. AIRCOOLED REMOTE CONDENSOR เหมือนกับชนิดที่ 1 เพียงแต่แยก CONDENSOR มาอยู่ที่ OUTDOOR UNIT อย่างเดียวเท่านั้น

5. WATER COOLED SPLIT SYSTEM เหมือนกับชนิดที่ 3 แต่ระบายความร้อนด้วยน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้ง 5 แบบเรียกว่า DIRECT EXPANSION หมายถึงให้อากาศผ่านความเย็นโดยตรง โดยความเย็นได้จากน้ำยา FREON (12,22)

6. CHILLED WATER SYSTEM เครื่องชนิดใช้น้ำเย็นเป็นสื่อกลางมี 2 แบบซึ่งระบบจะมี CHILLED (ตัวทำความเย็น) สำหรับจ่ายใน FAN COIL ต่าง ๆ เพื่อให้ความเย็นโดยตรงในห้องหนึ่ง ชนิดนี้เหมาะสำหรับโรงแรมซึ่งแต่ละห้องต้องการความเย็นไม่เท่ากัน เราสามารถ CONTROL อุณหภูมิได้ และอีกแบบหนึ่งจะจ่ายน้ำเย็นเข้าไปใน AIR HANDRIL UNIT ซึ่งมีคุณสมบัติเหมือน AIR COIL UNIT แต่เป็นเครื่องใหญ่กว่ามาก ซึ่งจาก AIR HANDRIL UNIT จะต่อท่อลม (DUCTS) ให้จ่ายความเย็นไปตามห้องต่าง ๆ ทั้งนี้เราจะสามารถควบคุมอุณหภูมิจากจุดเดียว แบบนี้เหมาะสำหรับ OFFICE BUILDING

ข. การคำนวณปริมาณความเย็นในการปรับอากาศ เพื่อกำหนดขนาดอุปกรณ์ทำความเย็นปรับอากาศนั้นจะต้องมีข้อมูลต่าง ๆ คือ

1. ความร้อนที่คลายออกจากตัวคนที่ทำงานหรืออยู่ในบริเวณที่ปรับอากาศนั้น ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและลักษณะการทำงาน
 2. ความร้อนที่ถ่ายเทผ่านผนัง หลังคา เพดาน หรือพื้นห้อง
 3. ความร้อนเนื่องจากอากาศที่ไหลแทรกซึมผ่านหน้าต่าง ประตู และรอยแยก
 4. ความร้อนจากอากาศบริสุทธิ์ภายนอกที่นำมาใช้ระบายอากาศและจำนวนกิโลวัตต์
 5. ความร้อนจากหลอดไฟ แสงสว่าง มอเตอร์ เครื่องจักรกลและเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ให้ความร้อนอยู่ภายในห้อง
 6. ความร้อนจากการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ต่อผนัง หลังคา กระจกของห้อง ฯลฯ
- เมื่อได้ข้อมูลต่างๆจากอาคารที่จะทำการปรับอากาศแล้วนำข้อมูลต่างๆมาคำนวณโดยละเอียดได้ปริมาณความเย็นที่ต้องการใช้ในอาคารและกำหนดขนาดของอุปกรณ์ทำความเย็นต่อไปสรุปการเลือกใช้

- 1.) ใช้ระบบ AIR SPRIT TYPE ในพื้นที่ที่ไม่ใหญ่โตมากนัก เช่น ส่วนบริหาร สำนักงาน
- 2.) ใช้ระบบ AIR COOLED WATER CHILLER ในบริเวณที่มีพื้นที่ใหญ่ๆ เช่น โถงและหอประชุม ภายในบริเวณห้องครัวและห้องเก็บอาหารจะเป็นระบบการระบายอากาศแบบตู้ดูดควัน

3.2.4.3 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ก. ระบบไฟฟ้า ที่ใช้ในอาคารแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลท์ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ / วินาที สำหรับใช้กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศลิฟต์และอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ เฟสเดียว 50 รอบ / วินาที สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง
เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้สำนักงานและอื่น ๆ

ข. ระบบแสงสว่าง มีหลักใหญ่อยู่ 2 ประการ คือ

1. แสงธรรมชาติ (DAY LIGHT OR NATURAL LIGHT)

2. แสงประดิษฐ์ (ARTICLE LIGHT)

3.2.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ก. การออกแบบ-ป้องกันเพลิงไหม้ ยึดถือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการป้องกันไฟจะใช้หลักเกณฑ์
มาตรฐานที่นานาชาติยอมรับ คือ มาตรฐานของ NFRA

ข. ลักษณะเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการดับเพลิง เป็นเครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุม
การใช้ด้วยมือ , เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและใช้การควบคุมการทำงาน โดยอัตโนมัติ

ตารางที่ 3.17 แสดงขนาดต่าง ๆ ของระบบดับเพลิง

ขนาดถนน	เมตร	ความแปรเปลี่ยน
ความกว้างถนน (ต่ำสุด)	3.55	ในกรณีที่ใช้ขาค้ำไฮโดลิกส์ความกว้างจะเพิ่มขึ้น
ความสูง (ต่ำสุด)	3.50	ในกรณีที่ใช้ขาค้ำไฮโดลิกส์ความสูงจะเพิ่มขึ้น
รัศมีการกลับรถ	18.0-22.0	ขึ้นอยู่กับอัตราความเร็ว
ระยะทำการ	20-30	

1. รถดับเพลิงและเครื่องมือที่ติดมากับรถ
2. เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมด้วยมือ
3. เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ สามารถแบ่งได้ คือ

ก.) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหลายชนิดสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

ข.) อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ แบ่งออกตามตัวกลางที่ใช้ดับไฟมีดังนี้

1. อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ
2. อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ

ระบบการทำงานของสปริงเกอร์ แบ่งออกเป็น 4 ระบบดังนี้

- ระบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM) ในระบบท่อของสปริงเกอร์ จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่
ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นกลไกให้ทำงาน

- ระบบท่อแห้ง (DRY PIPE SYSTEM) การทำงานของกลไกเช่นเดียวกับระบบท่อเปียก
แต่มีการแก้ไขข้อบกพร่องในกรณีที่มิ้อคารอยู่ในเขตหนาว ซึ่งน้ำในท่ออาจมีการแข็งตัว

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลักษณะการทำงานและข้อกำหนดในการใช้คล้ายกับระบบก๊าซฮา
ลอน 1301 แต่มีข้อเสียคือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เอื้ออำนวยต่อระบบการหายใจของมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการเลือกใช้

1.)ระบบเฟสเดียว 220 โวลต์ ใช้กับเครื่องไฟฟ้าภายในอาคาร

2.)ระบบ 3 เฟส 4 สาย ใช้กับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่นอุปกรณ์งานระบบการรับการจ่ายไฟฟ้าจากไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 12 กิโลวัตต์ เข้าสู่สถานีย่อยโดยผ่านอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าแรงสูง แล้วเดินฝังใต้ดิน(UNDERGROUND DUCTBANK)ไปถึงบริเวณแท่นหม้อแปลง จากนั้นสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำของหม้อแปลงแต่ละลูกจะเดินฝังใต้ดินไปเข้าเมนแผงควบคุมแรงต่ำซึ่งติดตั้งไว้กับอาคาร

3.)ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินใช้ระบบไฟฟ้าที่ใช้สะสมจากแบตเตอรี่ เป็นการเก็บพลังงานไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ ถ้าเต็มจะตัดโดยอัตโนมัติ ในกรณีไฟฟ้าในอาคารดับ ระบบนี้จะทำงานทันที ทำให้บริเวณที่ติดตั้งระบบไฟฟ้าสว่างขึ้น ทั่วไประบบไฟฟ้าแสงสว่างจะติดตั้งในส่วนที่สำคัญและปลอดภัย เช่น บริเวณบันไดหนีไฟ ประตุนีไฟเป็นต้น ในโครงการมีการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งจะต้องมีไฟป้อนตลอดเวลา จึงต้องมีการควบคุมแรงดันไฟฟ้าและความถี่ให้คงที่ตลอดเวลาจึงต้องติดตั้งเครื่อง UNINTERUPIBLER SYSTEM(UPS)

4.)ระบบแสงสว่างในโครงการจะต้องมีความเหมาะสมในการใช้งานและประหยัดพลังงาน โดยแต่ละส่วนจะมีกิจกรรมที่ต่างกัน ฉะนั้นเลือกระบบแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

3.2.4.5 ระบบสุขาภิบาล

1. ระบบน้ำใช้

การหาปริมาณการใช้น้ำประปาโดยอาคารประเภทโรงแรมมีลักษณะดังนี้

จำนวนผู้ใช้น้ำ	200-600	ลิตร/วัน/คน
จำนวนผู้ใช้น้ำ(กรณีที่ไม่ทราบ)	1.75	คน/ห้อง
ระยะเวลาในการใช้น้ำ	11	ชั่วโมง
จำนวนผู้ใช้น้ำเฉลี่ย	3	เท่า

2. ระบบการกำจัดน้ำโสโครก

การวางถังตามเขตการจ่ายน้ำควรวางเหนือเขตการจ่ายน้ำไป 5-6 เมตร เพื่อจะประหยัดพลังงาน โดยปล่อยน้ำลงสู่พื้นต่าง ๆ อาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

สาเหตุที่ต้องมีถังเก็บน้ำ

1.เมื่อสูบน้ำออกจากท่อแล้ว แรงดันของน้ำจะลดลงและถ้าสูบน้ำออกจนแรงดันน้ำลดลง หากมีการรั่วหรือโรคก็จะเข้ามาปะปนกับน้ำ

2.ป้องกันน้ำสกปรกไหลย้อนเข้าสู่ท่อสาธารณะ

3.เพื่อให้มีปริมาณน้ำสำรองในกรณีที่ขาดน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการเลือกใช้

1.)ระบบน้ำใช้ เลือกใช้การจ่ายน้ำระบบ UP FEED และ DOWN FEED เนื่องจากอาคารมี 2 ลักษณะ คือแนวราบและแนวสูงซึ่งสามารถคั้นน้ำขึ้นและจ่ายน้ำลงได้

2.)ระบบท่อระบายน้ำและอากาศ เลือกใช้ทุกประเภทเพื่อให้มีระบบการระบายน้ำและอากาศที่มีประสิทธิภาพ

3.)ระบบการระบายน้ำโสโครกและการบำบัดน้ำเสีย เลือกใช้ระบบ SEPTIC TANK เพราะในโครงการมีผู้ใช้มากและมีสันท้องคร้วที่ต้องมีการบำบัดน้ำ ในส่วนห้องอาหารจะใช้บ่อดักไขมัน ก่อนแล้วส่งไปยัง SWEAGE HOLDING ป้องกันไขมันไปอุดตันช่องท่อ

3.2.4.6 ระบบสื่อสาร แบ่งออกเป็น 3 ระบบที่สำคัญ คือ

1. ระบบโทรศัพท์
2. ระบบเทเล็กซ์
3. ระบบแฟกซ์

1. ระบบโทรศัพท์ ซึ่งระบบโทรศัพท์ที่ใช้โดยทั่วไปมี 4 ระบบ คือ

1. Private Manual Branch Exchange (ZPMBX OR PAY) ระบบโทรศัพท์ที่ติดตั้งภายใน และ 10 เลขหมายสำหรับติดต่อภายนอก

2. Private Automatic Branch Exchange (PABX OR PAY) เป็นระบบโทรศัพท์สายตรง ซึ่งสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอกโดยอัตโนมัติโดยมีกำลังขยายมากกว่า 50 เลขหมาย โดยไม่ต้องผ่าน OPERATER

3. Private Manual Exchange (PMX) and Private Automatic Exchange (PAX) เป็นระบบที่ติดต่อระหว่างภายในซึ่งแยกอิสระจากระบบสาธารณะ

4. Inform Direct Speed System เป็นระยะติดต่อภายในโดยตรงใช้

- Guest Lines
- Administration Lines
- Service Lines

ตำแหน่งติดตั้งโทรศัพท์ควรคำนึงถึงการใช้อย่างถูกต้องและการบำรุงรักษาสะดวกเป็นเกณฑ์

ตารางที่ 3.18 แสดงขนาดของช่องติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ

ขนาด	กว้าง	ลึก	สูง
ขนาดที่วางที่พอดีสำหรับโทรศัพท์ 1 เครื่องและการใช้งาน	850 มม. 34 นิ้ว	850 มม. 34 นิ้ว	2,100 มม. 83 นิ้ว

ลักษณะการเดินสาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตามแนวนอน ตามช่องเพดานหรือในคอนคูอิส (Horizontal Distribution)
- ตามแนวตั้ง ตามช่องทางเดินท่อ (Vertical Distribution)

ลักษณะและความต้องการ ใช้พื้นที่ใช้สอยสำหรับห้อง OPERATER

Constructional Equipment เพดานสูงไม่น้อยกว่า 2.82 เมตร(9 ฟุต 3 นิ้ว) , พื้นสามารถรับน้ำหนักได้ 450กก./ตร.ม.สามารถกันผนังได้พื้นห้องจะต้องบุด้วยผิวThermoplasticหรือ Vinyl Tiles ระบบโทรศัพท์เป็นระบบสื่อสารที่สามารถติดต่อได้ทั้งภายในและระหว่างประเทศมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1. จัดทำท่อร้อยสายโทรศัพท์จากแนวนอนเข้าไปในโครงการ
2. ในอาคารสูงที่จำเป็นต้องใช้สายโทรศัพท์เป็นจำนวนมาก มีจำเป็นต้องติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์รวมของอาคารไว้ ซึ่งต้องมีเครื่องป้องกันฟ้าผ่าติดตั้งไว้ด้วย
3. การเดินสายโทรศัพท์ในแต่ละชั้นของอาคารจะเดินใต้ฝ้าเพดาน และ โผล่ขึ้นที่พื้นในตำแหน่งเดียวกับระบบไฟฟ้า
4. กรณีต้องใช้เลขหมายตรงเป็นจำนวนมาก ต้องติดต่อองค์การโทรศัพท์ในการติดตั้ง
5. ในกรณีที่ใช้เลขหมายตรงจากชุมสายโทรศัพท์ที่อิเล็กทรอนิกส์ขององค์การโทรศัพท์ผู้เช่าสามารถใช้บริการพิเศษได้ดังนี้

- บริการเลขหมายย่อ (Abbreviated dialling)
- บริการเรียกซ้ำ (Automatic call repetition)
- บริการเลขหมายด่วน (Hot line)
- บริการประชุมทางโทรศัพท์ (Three-ways conference call)
- บริการมิเตอร์ประจำเครื่อง (Subscriber private meter)
- บริการรอสายว่าง (Call waiting)
- บริการโอนหมายเลข (Call transfer or follow)

สรุปการเลือกใช้

ระบบสายอากาศสำหรับเครื่องใช้โทรศัพท์ เครื่องรับโทรศัพท์จะต้องใช้สายอากาศเพิ่มประสิทธิภาพในการรับสัญญาณให้ชัดเจนมี 2 ระบบคือ

1. ระบบการใช้เสาอากาศ
2. ระบบการใช้จานสายอากาศ(SIATELLITE)

ระบบโทรศัพท์เลือกใช้ระบบ PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX) ส่วนติดต่อภายในใช้ระบบ PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX) เพื่อใช้ติดต่อในแต่ละส่วนและการแจ้งเหตุการณ์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.7 ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มและเชื้อเพลิงเหลว

1.1 ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มของโครงการ ใช้ระบบเดินท่อจากถังเก็บไปยังเตาโดยใช้ Pressure Regulating Valve เป็นตัวปรับแรงดันของแก๊สตามอุปกรณ์แต่ละชนิด และเดินท่อตามผังเครื่องครัว

1.2 ระบบจ่ายเชื้อเพลิงเหลว ใช้แบบฝังไว้ในใต้ดินเพื่อความปลอดภัย ส่วนรองรับตัวถังเก็บเชื้อเพลิงจะสร้างเป็นตัวโครงสร้างเดียวกับอาคาร เพื่อป้องกันปัญหาการทรุดตัวของอาคารซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายที่ท่อนำเชื้อเพลิงได้ โดยแยกถังเก็บออกเป็น 2 ถัง ให้ถังเก็บย่อยอยู่ใกล้ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Room) ส่วนถังเก็บใหญ่อยู่ภายนอกอาคารและสามารถนำรถบรรทุกเชื้อเพลิงเข้ามายังจุดติดตั้งได้โดยสะดวก

สรุปการเลือกใช้

ระบบจ่ายแก๊สหุงต้มและเชื้อเพลิงเหลวใช้ทั้ง 2 ระบบเพราะมีความสามารถในการจ่ายระบบอย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้เพราะอาคารมีหลายส่วนด้วยกันที่จำเป็นต้องใช้ระบบ

3.2.4.8 ระบบกำจัดขยะ โดยทั่วไปมี 4 วิธีดังนี้

1. การถมที่ถม
2. การเผา
3. การนำขยะ ไปเลี้ยงสัตว์
4. การปรับปรุงดินด้วยขยะ

1. ระบบทิ้งขยะในอาคารสูงๆ

1.1 การทิ้งขยะโดยขนย้ายทางลิฟต์บริการ ลักษณะการทิ้งขยะแบบนี้ คือ ทุก ๆ ชั้นของอาคารจะมีห้องพักขยะในแต่ละชั้น ซึ่งจะเก็บโดยมีการแบ่งชนิดขยะ คือ ขยะแห้งและขยะเปียก

1.2 การทิ้งขยะโดยการใช้ท่อทิ้งขยะ (International Chute) ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบปล่อยส่วนตัว และแบบปล่อยส่วนรวม

2. ลักษณะปล่อยทิ้งขยะ

- 2.1 สร้างด้วยวัสดุที่คงทนมีผิวภายในลื่นกันซึมได้
- 2.2 ตัวปล่อยมีการยึดอย่างแข็งแรง มีระยะป้องกันการสะเทือน
- 2.3 ตัวปล่อยควรตรงที่สุดไม่เลี้ยวหรือหักมุม และควรตรงกันทุกชั้น
- 2.4 การตั้งตัวปล่อยให้ตรงโดยวิธีซ้อนตัวล่างกับตัวบน
- 2.5 เส้นผ่านศูนย์กลางภายในท่อต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 40 ซม.
- 2.6 ปลายบนสุดของปล่อยต้องมีการระบายอากาศและยื่นเลยหลังคาอย่างน้อย 20 ซม. มีตะแกรงเหล็กกันแมลงและสามารถป้องกันน้ำฝนได้

2.7 มี Automatic Springer ทำความสะอาด โดยมีส่วนผสมของ Deodorant คือ ยาฆ่าเชื้อและกำจัดกลิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ห้องขยะรวม (DEPOT) เป็นห้องรวมเอาขยะทั้งหมดเพื่อรอรถขนขยะมารับซึ่งมีรายละเอียดของห้องรวมขยะดังนี้

3.1 ที่ตั้งของห้องต้องไม่ประเจิดประเจ้อจนเกินไป

3.2 ตัวห้องต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทาน มีผิวที่ไม่ซึมน้ำ

3.3ห้องรวมขยะบางครั้งเป็นชนิดปรับอากาศ(REFRIGERATED)เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในห้อง ลดการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ลดการเน่าเปื่อยและกลิ่นเหม็น

3.4 ขนาดห้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่างพอเพียงของขยะรอการกำจัด (ขยะจะมีปริมาณ 025 ลิตร / คน ในแต่ละวัน)

4. ตัว COMPACTOR คือ ตัวคอยอัดขยะให้แน่น โดยการตั้งเวลาว่าต้องการอัดขยะในช่วงเวลาใด เพื่อไม่ให้ขยะกองสูงทำให้เกิดกลิ่น และเป็นการประหยัดครลขยะ

สรุปการเลือกใช้

ระบบกำจัดขยะเลือกใช้ระบบการเผาและระบบการบริการของเจ้าหน้าที่กระทรวง

3.2.4.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

จากการศึกษาระบบป้องกันฟ้าผ่าที่ใช้ในประเทศไทยมีอยู่ด้วยกัน 2 ระบบ คือ

1. ระบบดูดประจุ (Highting Active System)

2. ระบบผลึกประจุ (Radio Active System)

ระบบที่เหมาะสม คือ ระบบดูดประจุ (Highting Active System) เนื่องจากประสิทธิภาพและเป็นระบบที่มีราคาถูก มีประสิทธิภาพในการป้องกันแน่นอนกว่า แต่ต้องมีสายนำลงดินซึ่งจะต่ออย่างแข็งแรงและต่อเนื่อง ระบบป้องกันฟ้าผ่าที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปในปัจจุบันสำหรับอาคารสูง คือ ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. สายอากาศล่อฟ้า (Air Terminal) มีลักษณะเป็นยอดแหลม ตำแหน่งที่ติดตั้งจะอยู่ส่วนบนสุดของอาคาร นอกจากนี้ยังต้องมีสายล่อฟ้าทางด้านข้างของอาคารเนื่องจากส่วน Tower ของโครงการมีความสูงมากกว่า 40 เมตร ซึ่งมีโอกาสเกิดฟ้าผ่าทางด้านข้างของ Tower ได้

2. สายนำลงดิน (Down Conductor) ตามมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่ากำหนดให้ใช้สายนำลงดินอย่างน้อย 2 เส้น วางตรงกันข้ามของตัวอาคาร และเนื่องจากตัวอาคารมีพื้นที่มากกว่า 100 ม² และมีเส้นรอบรูปมากกว่า 35 ม. จึงต้องเพิ่มสายนำลงดินอีกทุก ๆ 20-30 เมตร โดยวางสายนำลงดินให้มีระยะห่างเท่า ๆ กันประมาณ 20-30 เมตร เนื่องจากอาคารมีความสูงเกิน 40 เมตร จึงต้องมีการเชื่อมโยงสายนำลงดินเข้าด้วยกันทุก ๆ ระยะความสูง 20 เมตร เพื่อลดความเหนียวนำของสายแต่ละตัว สายนำลงดินนี้จะทำการเดินในท่ออยู่ในช่อง Duct ต่างหาก โดยมีช่องตรวจอยู่ที่ชั้นห้องเครื่องในชั้นกลางของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รากสายดิน (Earth Electordc) เนื่องจากที่ตั้งของโครงการอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีความชื้นในดินสูง ทำให้ความต้านทานของดินลดลง รากสายในแท่งกลมหรือแบนจึงเหมาะสมกว่าแบบเส้นกลมฝังในแนวนอน

การวางรากสายดินทำได้ 2 แบบ คือ แบบรากสายดินแท่งเดียวยาว หรือฝังจำนวนรากสายดินให้มากขึ้น สำหรับจำนวนความยาวหรือจำนวนแท่งสามารถคำนวณได้จากสูตร ซึ่งทางวิศวกรจะเป็นผู้คำนวณและออกแบบให้

สรุปการเลือกใช้

ใช้ระบบดูดประจุโดยการทำงานของสายล่อฟ้า จะดูดเอาประจุบวกซึ่งเกิดขึ้นจากบรรยากาศให้ลงไปตามสาย ซึ่งมีประสิทธิภาพในการรับประจุที่ดี เช่น เงิน ทองแดง เป็นต้น แล้วถ่ายลงสู่ดินซึ่งมีประจุลบซึ่งติดตั้งง่ายและมีราคาถูก

3.2.4.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

1. การป้องกันการโจรกรรม เนื่องจากศูนย์ประชุมฯ เป็นสถานบริการที่มีแขกหรือผู้มาใช้บริการจำนวนมาก มีคนเข้าออกมากมาย จึงต้องทำการป้องกันโดยใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิดติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ที่อาจเกิดการลักลอบของคนเข้ามา และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคาร

2. การป้องกันบันไดหนีไฟ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดของอาคาร เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟอาจจะใช้งานไม่ได้ถ้าเกิดเพลิงหรือควันไฟในช่องบันไดหนีไฟ วิธีการป้องกัน ดังนี้

- ผนังโดยรอบเป็นผนังกันไฟ
- ทำประตู 2 ชั้นเพื่อป้องกันควันเข้าไปในบันไดหนีไฟ
- ใช้เครื่องอัดอากาศเข้าไปในบันไดหนีไฟ โดยระบายควันออกทางช่องเปิดของ

Corridor และช่องท่อ (Shaft) ที่มีท่อสกัดควันอยู่แล้ว

นอกจากนี้ยังต้องสร้าง Fire Damper ที่ช่องลงจากห้อง A.H.U. ที่จะเชื่อมต่อไปยังห้องต่าง ๆ เพื่อป้องกันควันไฟ และเดินท่อสำหรับอัดอากาศและดูดอากาศทุกชั้นในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ที่ชั้นใด ชั้นที่อยู่บนและล่างจะเปิดพัดลมเพื่ออัดอากาศ ส่วนชั้นที่เกิดเพลิงไหม้จะดูดอากาศออก การทำเช่นนี้จะทำให้ชั้นที่ติดกับชั้นที่เกิดเพลิงเป็น Possitive Pressurer ส่วนชั้นที่เกิดเพลิงไหม้จะเป็น Negative Pressurer ก็จะเป็นการสกัดเพลิงและควันไม่ให้ไปยังชั้นอื่น ๆ

สรุปการเลือกใช้

ใช้ระบบการใช้อย่างรักษาความปลอดภัย บริเวณเข้า-ออก และบริเวณที่มีการทำกิจกรรมมากมายและใช้ในการตรวจตราทั่วโครงการทุกระยะมีการแบ่งกะการดูแล และเลือกใช้ระบบอุปกรณ์เพื่อช่วยในการตรวจตราบริเวณที่ขาดการตรวจตรา

3.2.4.11 ระบบขนส่งในอาคาร

1. ระบบลิฟต์ (ELEVATOR)

1.1 ประเภทของลิฟต์ ระบบลิฟต์แบ่งตามการขับเคลื่อนได้ 2 ประเภท

1.1.1 ELECTRIC ELEVATOR เป็นระบบที่ใช้พลังงานป้อนให้มอเตอร์เพื่อการขับเคลื่อนลิฟต์ โดยตรง แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

- GEARLESS TRACTION MULTIVOLTAGE CONTROL เป็นระบบชนิดที่ไม่มีเกียร์ใช้กับอาคารที่สูงมากกว่า 10 ชั้นขึ้นไป ความเร็วตั้งแต่ 150 เมตร/นาทีขึ้นไป

- GEAR TRACTION MULTIVOLTAGE CONTROL เป็นระบบลิฟต์ชนิดที่มีเกียร์ ความเร็วประมาณ 15-105 เมตร/นาที

- GEAR TRACTION RHOESTATIC CONTROL เป็นระบบลิฟต์ที่มีเกียร์สามารถควบคุมความต่างศักย์ได้ ใช้ความเร็วสูงและต่ำได้ กว้างตามชั้นต่างไม่เหลื่อมล้ำ

1.1.2 ELECTRIC-MIDRALIC ELEVATOR ใช้พลังงานไฟฟ้าป้อนให้แก่มอเตอร์ปั๊มไฮดรอลิก เพื่อขับเคลื่อนโดยใช้ระบบไฮดรอลิก เพื่อขับเคลื่อนโดยใช้ระบบไฮดรอลิก

1.1)การควบคุมลิฟต์ (ELEVATOR CONTROL)

-CONTROL SYSTEM การเคลื่อนที่ของลิฟต์จะถูกควบคุมโดยเครื่องมือสำคัญ 2 อย่างคือ CONTROLLER RELAY PANEL และ SYSTEM SUPERVISS EQUIPMENT จะควบคุมการเคลื่อนที่ของลิฟต์โดยอัตโนมัติ

1.2)ระบบปฏิบัติงานของลิฟต์ (SYSTEM OF ELEVATOR OPERATION)

1.2.1) SINGLE AUTOMATIC PUSH BUTION CONTROL ระบบนี้เป็นระบบพื้นฐานที่สุดของลิฟต์โดยสาร เพราะรับบริการเรียกใช้บริการเพียงที่จุดบริการ

1.2.2) COLLECTIVE CONTROL เนื่องจากระบบแรกไม่เหมาะสมสำหรับอาคารทั่วไปจึงได้ปรับปรุงการทำงานให้สามารถรับคำสั่งหากมีผู้โดยสารกดคำสั่งขึ้น เมื่อกำลังลงก็จะแวะจอดเฉพาะชั้นที่มีผู้ต้องการลงเท่านั้น ระบบนี้สามารถควบคุมลิฟต์ได้ทุกตัวในเวลาเดียวกัน

อย่างไรก็ตามแบบ SELECTIVE COLLECTIVE CONTROL นี้ลักษณะที่จะทำให้โดยสารต้องคอยนานในการเรียกลิฟต์มีลักษณะดังนี้ คือ

1. การสลับทิศทางของลิฟต์เมื่อถึงชั้นสูงสุดหรือต่ำสุดที่มีการเรียกใช้ลิฟท์มักจะช้า
2. เมื่อลิฟต์ตอบสนองคำสั่งเรียกลิฟต์หมดแล้วมอเตอร์ลิฟต์จะหยุดทำงาน
3. ลิฟต์มีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน

1.2.3) ELECTRONIC GROUP SUPER VISORY COLLECTIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DISPATCHING CONTROL ระบบ COLLECTIVE CONTROL ดังกล่าวข้างต้นเป็นระบบที่ให้ความสำคัญของคำสั่งเรียกลิฟท์เท่ากันและไม่มีรูปแบบการจราจร

1.2.4) การจัดกลุ่มระบบลิฟท์ (GROUPING AND LOCATION) การจัดกลุ่มรวมของระบบลิฟท์และการวางตำแหน่งที่ถูกต้องจะทำให้ระบบลิฟท์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกแก่ผู้ใช้

สรุปการเลือกใช้

ใช้ระบบ CTIC-MIDRALIC ELEVATOR ใช้พลังงานไฟฟ้าป้อนให้แก่มอเตอร์ปั๊มไฮดรอลิก เพื่อขับเคลื่อนโดยใช้ระบบไฮดรอลิก เพื่อขับเคลื่อนโดยใช้ระบบไฮดรอลิกและระบบ GEAR TRACTION RHOESTATIC CONTROL เป็นระบบลิฟท์ที่มีเกียรติสามารถควบคุมความต่างศักย์ได้ ใช้ความเร็วสูงและต่ำได้ กาจอดตามชั้นต่างไม่เหลื่อมล้ำ

3.2.4.12 ระบบเสียง ระบบเสียงมี 4 ระบบ คือ

1. DISTRIBUTED SYSTEM เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากส่วนบนของห้องประชุม
2. CENTRAL LOCATED SYSTEM เป็นการติดตั้งให้เสียงจากด้านบนในตำแหน่งที่สูงเหนือแหล่งกำเนิดเสียง

3. STEREOPHONIC SYSTEM เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากลำโพงรอบ ๆ ห้องประชุม

4. THX SYSTEM เป็นระบบเสียงที่มีลำโพงแยก ซ้าย,ขวา,หน้า,หลัง,บน,ล่าง การกำหนดตำแหน่งของลำโพงต้องได้รับการออกแบบจากวิศวกรเสียงของบริษัท THX

ตำแหน่งไมโครโฟน (MICROPHONE) ไม่สามารถกำหนดตำแหน่งลงไปได้เพราะขึ้นอยู่กับแหล่งกำเนิดของเสียงและการซ่อนไมค์ในการติดตั้ง

การควบคุมเสียง (SOUND CONTROL) จะควบคุมจากห้อง CONTROL โดยตรงสามารถปรับระดับความดังของเสียง มีการตรวจและควบคุมเสียงโดยผ่าน MICROPHONE

การดูดเสียง (SOUND ABSORPTION) ในห้องประชุมต้องการความเงียบสงบและปราศจากเสียงรบกวน การใช้วัสดุผนังควรมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงและดูดซับเสียงที่ดี ดังนั้นชนิดของวัสดุที่ใช้ดูดซับเสียง คือ PREFABRICATED ACOUSTIC UNIT เป็นวัสดุสำเร็จรูปมีลักษณะเป็นแผ่นมีผิวค่อนข้างแข็ง เจาะรูพรุนเป็นทางยาว หรือเป็นร่องสามารถดูดเสียงได้

สรุปการเลือกใช้

ใช้ระบบ CENTRAL LOCATED SYSTEM เป็นการติดตั้งให้เสียงจากด้านบนในตำแหน่งที่สูงเหนือแหล่งกำเนิดเสียง และระบบ STEREOPHONIC SYSTEM เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากลำโพงรอบ ๆ ห้องประชุม

3.2.4.13 ระบบแสง

แสงไฟที่ต้องเข้าเวทีควรครอบคลุมพื้นที่เวทีทั้งหมดและไม่ควรทำมุมเกิน 45 องศา การจัดตำแหน่งดวงไฟจะเป็นตามแบบสากล

อุปกรณ์ติดไฟ

1. LIGHTING BRIDGES ดวงไฟที่ไ้ในห้องประชุมจะเป็นดวงไฟที่สามารถที่จะเปลี่ยนสีและย้ายตำแหน่งได้ อุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งดวงไฟเหล่านี้จะมีลักษณะเป็นรางมีช่องทางเดิน (GET WAY) อยู่ด้านหลังใช้ควบคุมดวงไฟ ทางเดินไฟจะต้องบุด้วยวัสดุที่ไม่เกิดเสียงรบกวน

2. DIMMER เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ปรับระดับความเข้มของแสงไฟ ตั้งแต่สว่างเต็มที่ จนถึงดับสนิท และยังควบคุมการเปิดปิดความเข้มของแสงโดยใช้ MEMORY SYSTEM ได้ซึ่งจะบันทึกการเปิดปิดและความเข้มระดับต่าง ๆ ไว้

3. WALL SLOTS เป็นตำแหน่งของดวงไฟที่อยู่ตรงผนังมักจะทำเป็นกล่องหรือช่องตั้งดวงไฟและมีบริเวณยื่นควบคุมดวงไฟมีช่องอยู่ด้านหน้าแนวสำหรับติดตั้งจะเป็นรางเหล็กตามแนวตั้ง

สรุปการเลือกใช้

ใช้ระบบ DIMMER เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ปรับระดับความเข้มของแสงไฟ ตั้งแต่สว่างเต็มที่ จนถึงดับสนิท และยังควบคุมการเปิดปิดความเข้มของแสงโดยใช้ MEMORY SYSTEM ได้ซึ่งจะบันทึกการเปิดปิดและความเข้มระดับต่าง ๆ ไว้

3.2.4.14 ระบบฉาก

ก. ระบบฉากที่ใช้มี 4 แบบ

1. STANDARD SET UNIT OR STOCK SCENERY มีลักษณะเป็นฉากพับได้ แบบบานเดียว 2 ห้อง 3 บาน ความกว้างยาวของฉากสามารถยืดหยุ่นได้ตามความจำเป็น

2. SPECIAL SET UNIT มีลักษณะคล้ายแบบแรกแต่จะมีรายละเอียดมากกว่า เช่น เป็นรูปห้องบานประตู, หน้าต่าง ฯลฯ หรือฉากที่เป็น BACK GROUND อื่น ๆ ประกอบ

3. HANDING UNIT เป็นลักษณะฉากที่ใช้ทำขึ้นแขวนกับซื่อ เพดาน มีหลายขนาดตั้งแต่ขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก ติดกับผนังเลื่อนได้ ถึงขนาดเบาชักลอกขึ้นลงได้

ข. การเคลื่อนย้ายสับเปลี่ยนฉาก

1. การเปลี่ยนฉากบนพื้นที่ ในการออกแบบเพื่อให้ระบบนี้จะต้องคำนึงถึง

- พื้นที่สำหรับฉาก ได้แก่ พื้นที่สำหรับเคลื่อนฉากที่มีอยู่เดิมมาเก็บรวบรวมทั้งพื้นที่ที่ใช้ทำงานในส่วนนี้ด้วย อาจใช้ร่วมกับพื้นที่เก็บฉากก็ได้

- เส้นทางที่จะใช้เลื่อนย้ายฉากจะต้องเคลื่อนย้ายได้สะดวกปราศจากสิ่งกีดขวาง

สำหรับวิธีการเปลี่ยนฉากบนเวทีมีอยู่ 3 วิธีการ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. PAINTED WING STAGE คือการใช้เวทีมีหลังฉากหรือระบายต่าง ๆ ส่วนเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของฉาก หรือเป็นส่วนเก็บซ่อนฉากซึ่งจะมีการเลื่อนเข้าไปสลับเปลี่ยนโดยใช้แรงคนขนย้าย ใช้ล้อเลื่อน รางหรืออุปกรณ์อื่น ๆ

2. BUILD SPACE STAGE คล้ายคลึงกับวิธีแรก แต่มักจะเป็นฉากแบบ 3 มิติ ดังนั้นการเคลื่อนย้ายจะต้องเคลื่อนย้ายโดยการยกเป็นส่วน ๆ มาประกอบบนเวที

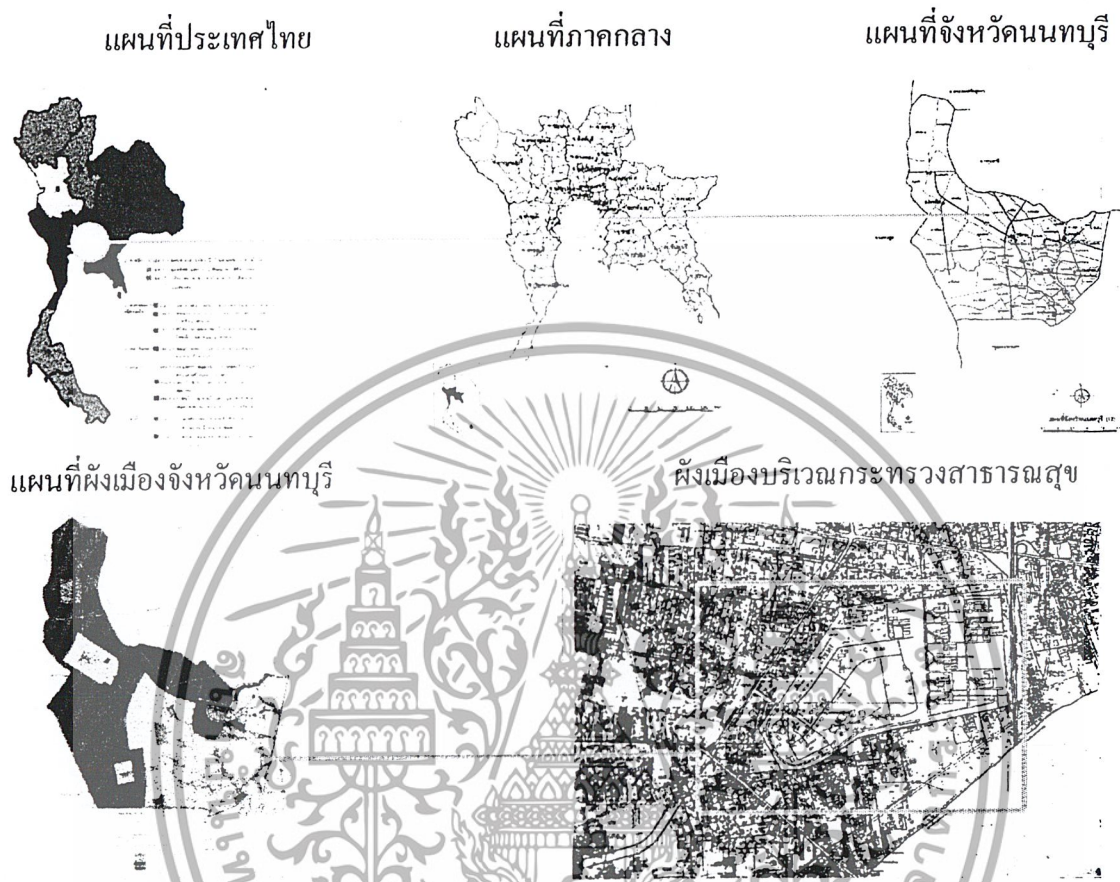
3. STAGE LIFT เป็นพื้นที่เวทีที่สามารถปรับเปลี่ยนระดับได้ โดยจะแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ สามารถย้ายการยกระดับของแต่ละส่วนได้

ค. PROJECT SCENERY เป็นฉากที่เกิดจากการฉายภาพไปยังฉาก ซึ่งจะเป็นจอรับภาพ มักนิยมใช้เป็นฉากหลังประกอบการแสดงต่าง ๆ หรือฉายภาพจาโปรเจคเตอร์ ฉากแบบนี้มีความคมชัดมาก อาจตัดแปลงทำฉากแบบเคลื่อนไหวได้ใช้วิธี LENS PROJECTION เป็นการฉายภาพให้ผ่านเลนส์ให้ขยายใหญ่สามารถใช้แรงคนหรือมอเตอร์ได้

ลักษณะการจัดวางเครื่องฉายมีหลักการคือ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางแนวแสง โดยมากจะเป็นการฉายภาพจากด้านหลัง เพราะเป็นแบบที่ง่ายไม่ต้องการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มากนัก แต่มุมในการฉายมีจำกัด และวัสดุที่ใช้ทำฉากควรสะท้อนแสงได้ดี

3.2.5 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งของโครงการ

3.2.5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

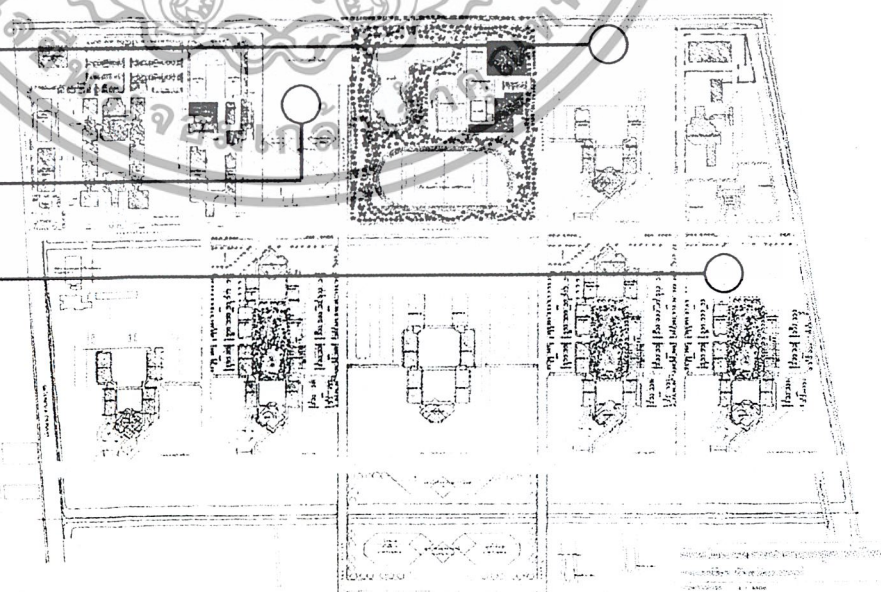


ภาพที่ 3.10 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

SITE 1.

SITE 3.

SITE 2.



ภาพที่ 3.11 แสดงตำแหน่งของพื้นที่สำหรับเลือกก่อสร้างโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.1.1 การวิเคราะห์ความลาดชัน/ขนาดรูปร่าง/ราคา และสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ SITE 1

ที่ตั้ง SITE 1 อยู่บนพื้นที่ภายในผังแม่บทของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ขนาด 15.10 ไร่
บนถนนทางหลวงหมายเลข 306 ถนนติวานนท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี



ภาพที่ 3.12 แสดงสภาพพื้นที่ของ SITE 1

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับสวนสุขภาพและศูนย์กีฬากระทรวงสาธารณสุข

ทิศใต้ ติดกับอาคารสำนักวิชาการ

ทิศตะวันออก ติดกับที่ดินข้างเคียงและทางด่วนชั้นที่ 2 บางโคล่-แจ้งวัฒนะ

ทิศตะวันตก ติดกับกรมสุขภาพจิตและถนนหลักเข้าสู่พื้นที่

การคมนาคม ถนนเข้าสู่โครงการสามารถเข้าติดต่อได้ 2 เส้นทางคือ เส้นทางถนนงามวงศ์
วานกับถนนติวานนท์ (แยกแคราย) เป็นถนนแอสฟัลต์ผิวจราจร 8 เมตร (เขตทางกว้าง 40 เมตร)

การคมนาคมสะดวกทั้งทางบกและทางน้ำมีชุมชนย่อย 5 ชุมชน คือ

- บริเวณสามแยกที่เป็นจุดตัดของทางหลวงหมายเลข 3099 และ 308
- สนามบินน้ำ ปากเกร็ด
- บริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 302 เชื่อมกับถนนรัตนาธิเบศน์
- บริเวณถนนติวานนท์ จากแยกแครายถึงทางหลวงหมายเลข 301
- บริเวณถนนพระราชราษฎร์ 1 เชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 301

รถประจำทางที่จะอำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าประชุมมาใช้บริการ โครงการคือสาย 63 (ทาง
ด่วน)สายปอ.126สาย114และสาย32เส้นทางภายในโครงการมีมอเตอร์ไซค์รับจ้างเข้า-ออกโครงการ

การประปาในโครงการเป็นหน้าที่ของการประปานครหลวงซึ่งสามารถให้บริการน้ำประปา
ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีฝั่งตะวันออกได้เกือบทั้งหมดพื้นที่จ่ายน้ำทั้งหมด เท่ากับ 135 ตร.กม.

ด้านการสัญจรเป็นถนนผิวคอนกรีตกว้าง 6 เลน สามารถออกสู่ถนนบางบัวทอง – ปากเกร็ด
และถนนแจ้งวัฒนะ ได้พื้นที่ของSITEสามารถเข้าชอยสู่กระทรวงสาธารณสุขซึ่งทางเข้า-ออก
สามารถสู่ถนนติวานนท์และถนนงามวงศ์วานได้ การสัญจรภายในมีการวางผังและงานระบบอย่าง
เหมาะสม

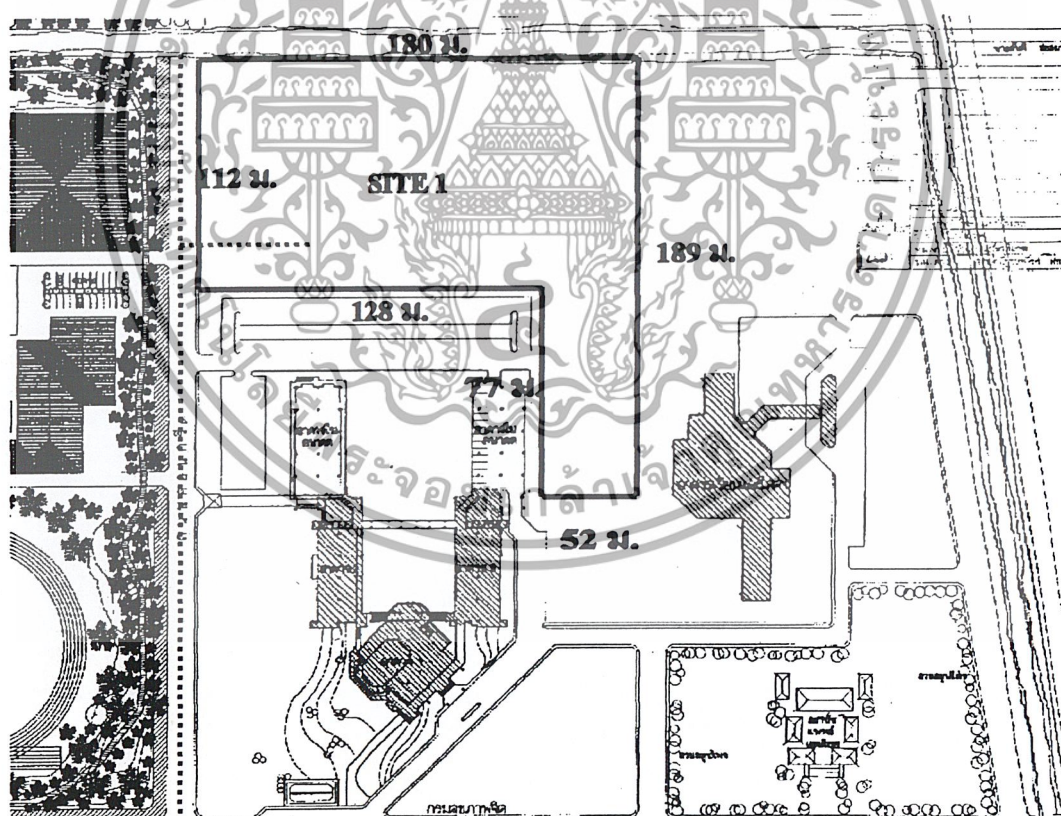
ด้านความสัมพันธ์ของระบบราชการมีความเหมาะสมเป็นอย่างมาก เพราะโครงการตั้งอยู่

ในพื้นที่ของสถานที่ราชการระบบราชการเดียวกันและมีความเกี่ยวข้องกันและเป็นพื้นที่ในผังแม่บท
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีความเหมาะสมอย่างมากในการก่อตั้งศูนย์ประชุมทางวิชาการ กระทรวงฯ

การไฟฟ้า การบริการไฟฟ้าสำหรับประชาชนในเขตนนทบุรี รับผิดชอบโดยการไฟฟ้า นครหลวงและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งแหล่งผลิตไฟฟ้า จังหวัดนนทบุรี คือโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนพระนครเหนือ ซึ่งตั้งอยู่ ณ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และจัดส่งเข้าพื้นที่ด้วยสายส่งแรงสูง รวมทั้งรับผิดชอบสถานีไฟฟ้าย่อย ที่แปลงแรงดันสูงให้เป็นแรงดันปานกลาง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้แก่โรงไฟฟ้านครหลวง เขตบางใหญ่ และการไฟฟ้านครหลวง เขตนนทบุรี มีสถานีไฟฟ้าย่อยทั้งหมด 19 แห่งจ่ายไฟฟ้าในระดับแรงดัน 12 กิโลโวลต์ จำนวน 72 สายป้อนเข้า 24 กิโลโวลต์ จำนวน 53 สายป้อน สถานีรับแจ้งไฟฟ้าชดชอง มี 4 แห่ง

โทรศัพท์จังหวัดนนทบุรี มีจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ทั้งสิ้น 116,795 เลขหมายเป็นเลขหมายที่มีผู้เช่า 98,292 เลขหมายในจำนวนนี้เป็นบ้านประเภทของผู้เช่า เลขหมายมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ธุรกิจ , ราชการ , สาธารณะ และ ท.ศ.ท ตามลำดับ



ทางเข้าหลักโครงการ

ภาพที่ 3.13 แสดงขนาดพื้นที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ SITE 2

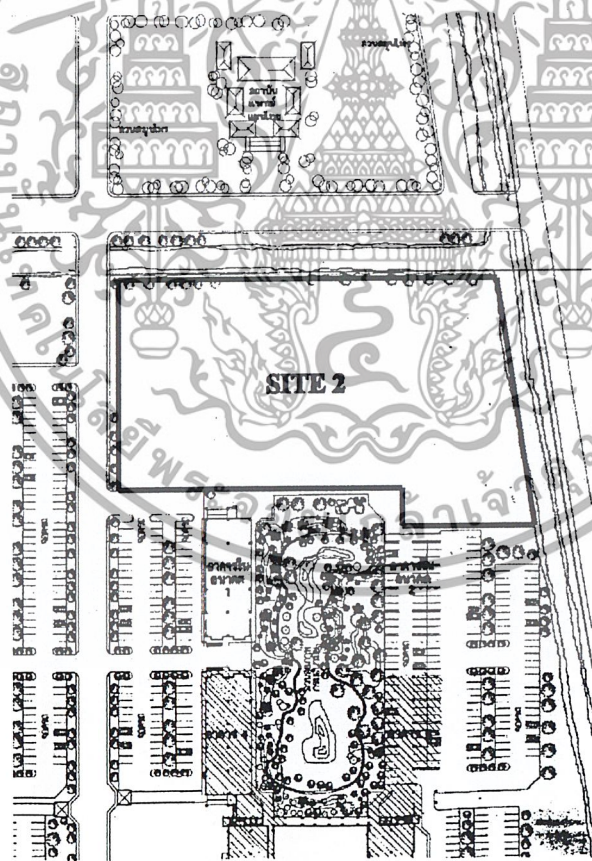
ที่ตั้ง SITE 2 อยู่บนพื้นที่ภายในผังแม่บทของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ขนาด 13 ไร่ บนถนนทางหลวงหมายเลข 306 ถนนติวานนท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี



ภาพที่ 3.14 แสดงสภาพพื้นที่ของ SITE 2

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับอาคารสำนักวิชาการ
- ทิศใต้ ติดกับอาคารสำนักงานอาหารและยา
- ทิศตะวันออก ติดกับถนนสายร่วมกับร.พ.ศรีธัญญาและทางด่วนชั้นที่ 2 บางโคล่-แจ้งวัฒนะ
- ทิศตะวันตก ติดกับอาคารการแพทย์แผนไทย



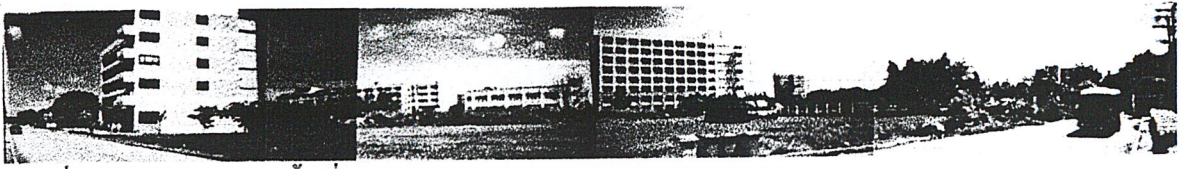
ภาพที่ 3.15 แสดงขนาดพื้นที่โครงการ

ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการเหมือนกันกับ SITE 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ SITE 3

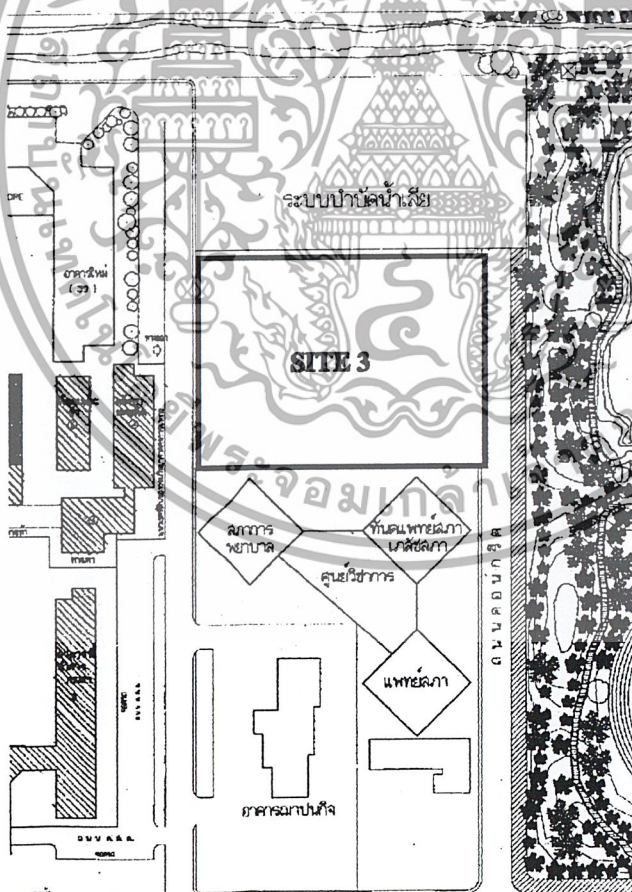
ที่ตั้ง SITE 3 อยู่บนพื้นที่ภายในผังแม่บทของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ขนาด 10.4 ไร่ บนถนนทางหลวงหมายเลข 306 ถนนคิวานนท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี



ภาพที่ 3.16 แสดงสภาพพื้นที่ของ SITE 3

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับกรมวิทยาศาสตร์
- ทิศใต้ ติดกับสวนสุขภาพและศูนย์กีฬากระทรวงสาธารณสุข
- ทิศตะวันออก ติดกับอาคารควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
- ทิศตะวันตก ติดกับอาคารทันตแพทย์สภา



ภาพที่ 3.17 แสดงขนาดพื้นที่โครงการ

ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการเหมือนกันกับ SITE 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

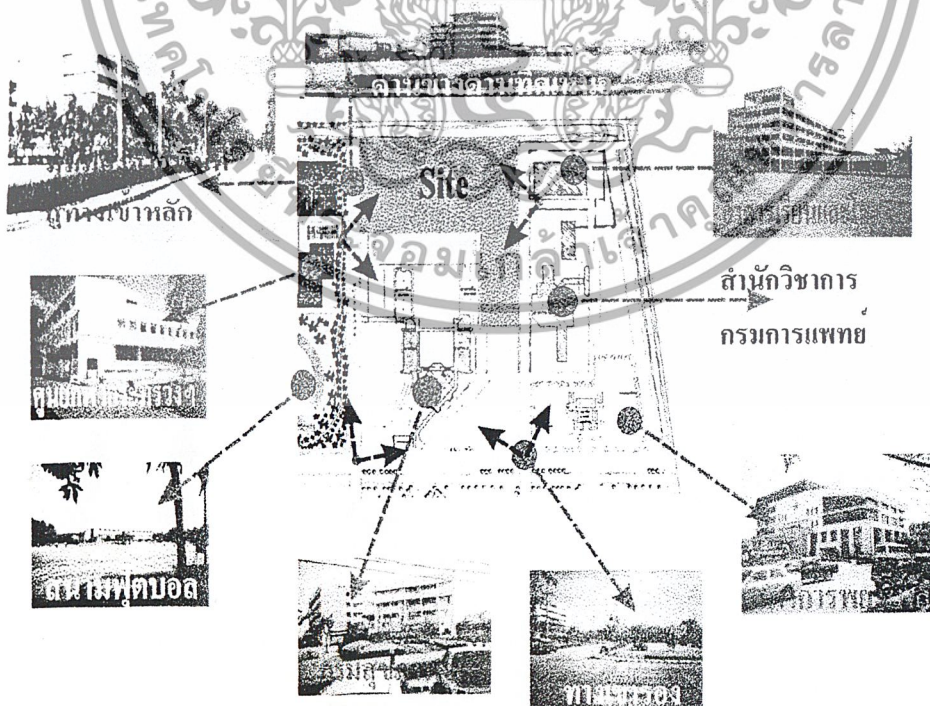
ตารางที่ 3.19 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ	ที่ตั้งที่ 1	ที่ตั้งที่ 2	ที่ตั้งที่ 3
1. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่	4	4	3
2. กฎหมายและผังเมือง	4	4	4
3. การจราจรที่เชื่อมต่อกับพื้นที่	3	4	3
4. สภาพดินฟ้าอากาศ	4	4	4
5. ทัศนียภาพโดยรอบ	4	3	2
6. สภาพแวดล้อมโดยรอบ	4	3	1
7. ความปลอดภัย	4	4	4
8. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	4	4	4
9. ความเป็นศูนย์กลาง	3	3	1
10. การเชื่อมต่อของกลุ่มอาคารที่เกี่ยวข้อง	4	3	1
รวม	38	35	27

SITE 1 คือพื้นที่ที่ได้รับการเลือกโดยค่าความเหมาะสม

3.2.5.2 การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ

3.2.5.2.1 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ/มุมมอง



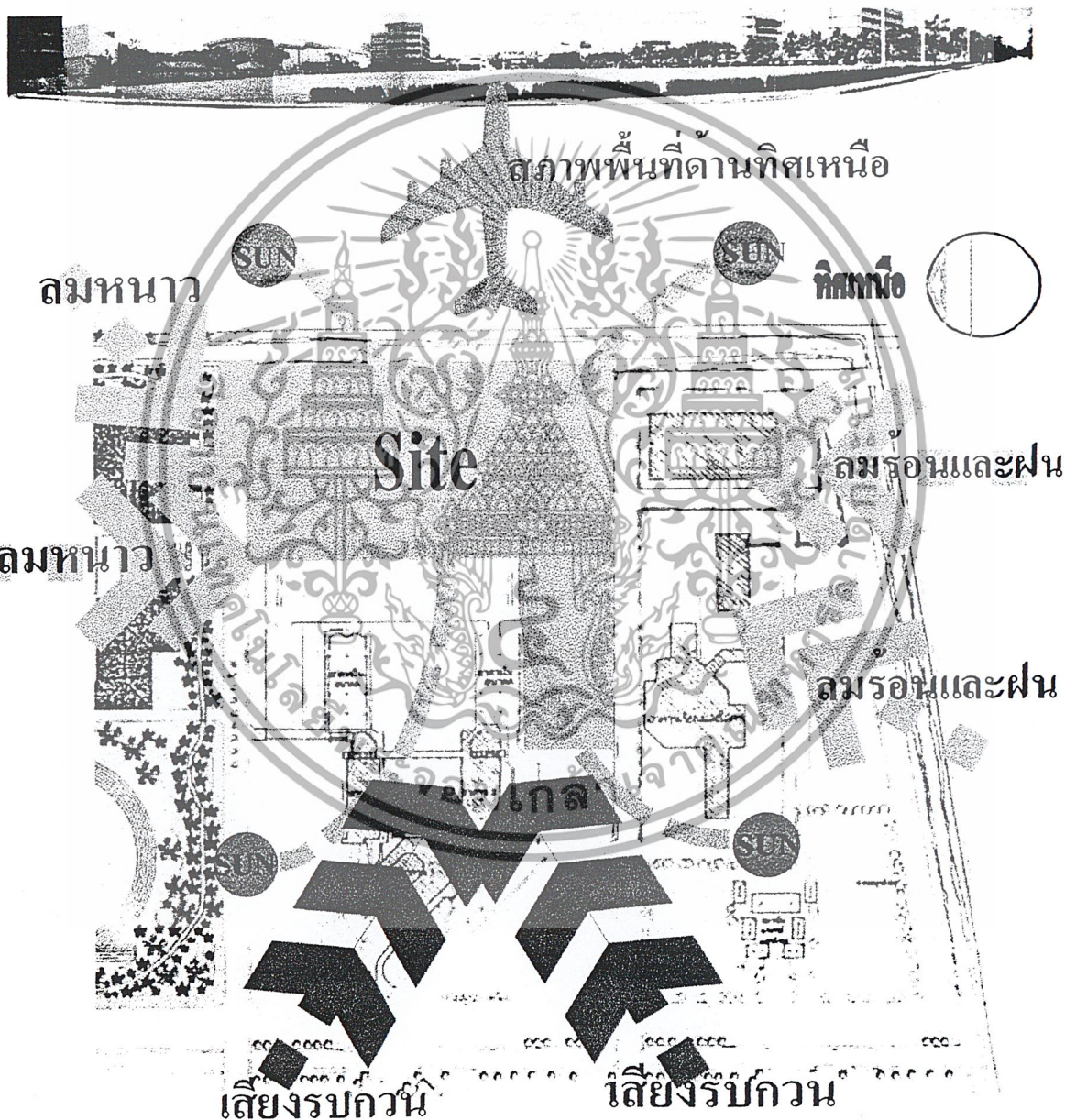
ภาพที่ 3.18 แสดงการวิเคราะห์สภาพกลุ่มอาคารโดยรอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับสวนสุขภาพและศูนย์กีฬากระทรวงสาธารณสุข
- ทิศใต้ ติดกับอาคารสำนักวิชาการ
- ทิศตะวันออก ติดกับที่ดินข้างเคียงและทางด่วนชั้นที่ 2 บางโคล่-แจ้งวัฒนะ
- ทิศตะวันตก ติดกับกรมสุขภาพจิตและถนนหลักเข้าสู่พื้นที่

3.2.5.2.2 ทิศทางแดดลม



ภาพที่ 3.19 แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.3 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1. การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ

ตามสภาพการณ์โดยทั่วไปใช้กฎหมายและเทศบัญญัติตามกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2479 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่เนื่องจากโครงการเป็นอาคารที่ทำการของหน่วยงานรัฐบาลจึงจำเป็นต้องศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องคือ มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2521 วัตถุประสงค์จึงได้กำหนดข้อแนะนำและแนวปฏิบัติในการออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างไว้ดังนี้

1. การออกแบบให้พยายามใช้ระบบการประสานทางพิกัด (Modular Coordination) ตามมาตรฐานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

2. ลักษณะอาคาร

2.1 เพื่อประโยชน์แก่การคำนวณเนื้อที่ทั้งหมดของอาคาร ให้คำนวณเนื้อที่ใช้สอยของอาคารแต่ละส่วน โดยเฉลี่ยตามหลักเกณฑ์การจัดผังสำนักงาน (Office lay-out) ดังนี้

2.1.1 เนื้อที่ทำงานของรัฐมนตรี ปลัดกระทรวง และปลัดทบวง (รวมห้องน้ำ-ส้วม) 40 ตรม./คน

2.1.2 เนื้อที่ทำงานของรองปลัดกระทรวง รองปลัดทบวง อธิบดีและรองอธิบดี (รวมห้องน้ำ-ส้วม) 30 ตรม./คน

2.1.3 เนื้อที่ทำงานของผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง 16 ตรม./คน

2.1.4 เนื้อที่ทำงานของตำแหน่งอื่นๆ ที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการระดับ 612 ตรม./คน

2.1.5 เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการ และพนักงาน 4.5 ตรม./คน เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ 6 ตรม./คน

2.1.6 เนื้อที่ห้องประชุมตามจำนวนผู้เข้าประชุม 2 ตรม./คน

2.1.7 เนื้อที่พักรอ 1 ตรม./คน

2.1.8 เนื้อที่ห้องน้ำ-ส้วม 0.5 ตรม./คน โดยมีโถส้วม 1 โถที่ปีสสาวะ 1 ที่อ่างล้างมือ 1 อ่าง ต่อจำนวนคน 25

2.1.9 เนื้อที่สำหรับเก็บพัสดุหรือเพื่อการอื่น ให้พิจารณาตามความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน เช่น ห้องปฏิบัติงาน ห้องรับแขก ฯลฯ

2.1.10 เนื้อที่ส่วนบริการ ได้แก่ ทางเดินเชื่อมห้องโถงและบันไดมีเนื้อที่ประมาณ 1/3 ของเนื้อที่ตามเกณฑ์ข้างบนทั้งหมดรวมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.11 อาคารสูงตั้งแต่ 4 ชั้นต้องมีบันไดหนีไฟ

หมายเหตุ ที่จอดรถให้ค้ำยันถึงเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ หากมีความจำเป็นต้องทำที่จอดรถไว้ในอาคารต้องทำความเข้าใจความตกลงกับสำนักงานงบประมาณก่อนเป็นกรณีพิเศษ

2.2 โครงสร้างพื้นที่และบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุทนไฟ ออกแบบในหลักประหยัดพื้นที่ชั้นล่างเป็นพื้นที่มีคานรองรับเข็มใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กหรือคอนกรีตอัดแรง

2.3 โครงหลังคาเป็นไม้หรือเหล็กหรือคอนกรีตเสริมเหล็กตามความเหมาะสมและประหยัด

2.4 ความกว้างระหว่างช่วงเสาด้านความยาวของอาคาร ไม่ควรเกิน 4.20 เมตร ความกว้างระหว่างช่วงเสาด้านกว้างของอาคารไม่ควรเกิน 8.40 เมตร

2.5 ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้นชั้นล่างไม่ควรสูงเกิน 4 เมตรและชั้นอื่น ไม่ควรสูงเกิน 3.60 เมตร

2.6 ฝ้าเพดาน ให้มีเท่าที่จำเป็น เช่น ชั้นหลังคา ห้องน้ำและห้องประชุม

2.7 ทางเดินติดต่อกันไปไม่ควรกว้างเกิน 2.70 เมตร ยกเว้นห้องทางออกฉุกเฉิน อาจกว้างได้มากกว่านี้

2.8 ชายคาและกันสาดไม่ควรยื่นเกิน 2.10 เมตร

2.9 แฉกกันแดด ให้มีได้เท่าที่จำเป็นและอย่างประหยัด

3. โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

3.1 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

- ปูนซีเมนต์ ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ทราช หินหรือกรวด (มวลรวม) ให้พยายามใช้ของที่มีอยู่ในท้องถิ่นหรือบริเวณใกล้เคียงแต่ต้องมีคุณภาพถูกต้องตามหลักวิชาการ
- เหล็กเสริม ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.2 โครงสร้างไม้

- ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้ไผ่น้ำยาที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน

3.3 โครงสร้างเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.4 โครงสร้างหลังคาและวัสดุฉนวน

- โครงหลังคาไม้ ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้ไผ่น้ำยาที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน
- โครงหลังคาเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
- โครงหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้คอนกรีตเช่นเดียวกับข้อ 3.1
- วัสดุฉนวน ใช้กระเบื้องใยหินแผ่นลอนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.5 พื้นบันไดและวัสดุผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เช่นเดียวกับข้อ 3.1 หรือระบบพื้นสำเร็จรูปที่มีความมั่นคงแข็งแรงได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

3.5.2 ผิวพื้นอาคารทั่วไปและบันได

- ผิวพื้นอาคารทั่วไปและบันได ใช้หินขัดมันขนาดเมล็ดหินเกร็ดไม้โตกว่าเบอร์ 3 เป็นชนิดขัดกับที่หรือปูด้วยกระเบื้องหินเกร็ดขัดมันสำเร็จรูปหรือปูด้วยกระเบื้องยางหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- ผิวพื้นห้องน้ำ-ส้วม ปูด้วยกระเบื้องโมเสคหรือกระเบื้องเซรามิกในราคาประหยัด

3.6 ผนัง

- ผนังภายนอก ก่อด้วยอิฐเผาแห้งคั่นหรืออิฐดินเผาโปรง หรือคอนกรีตบล็อกหรือก่อแต่งแนวไม่ฉาบปูนหรือฉาบหินล้าง ผนังภายนอกด้านสกัดควรใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก
- ผนังห้องน้ำใช้วัสดุความเหมาะสมและประหยัด
- ผนังห้องน้ำ-ส้วม ก่อด้วยวัสดุเช่นเดียวกับผนังภายนอก ผิวด้านในปูด้วยกระเบื้องเคลือบขาว สูงไม่เกิน 2 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกัน

3.7 ฝ้าเพดานและเพดาน

- ฝ้าเพดาน ใช้วัสดุที่ประหยัดและเหมาะสม ถ้าใช้คร่าวเป็นไม้ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้ฉาบน้ำยา
- เพดานทั่วไป เป็นฉาบปูนแต่ถ้าเป็นคอนกรีตจะฉาบปูนหรือเป็นคอนกรีตเปลือยก็ได้

3.8 ประตูและวงกบ

- บานประตูโดยทั่วไป เป็นบานกระฉก กรอบไม้สัก หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียมบานไม้สัก หรือบานไม้อัดสำเร็จรูปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- วงกบ โดยทั่วไปเป็นไม้เนื้อแข็งหรือเหล็กหรืออลูมิเนียม
- อุปกรณ์บานพับ ใช้บานพับเหล็กตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือบานพับทองเหลืองขนาดที่สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของบานประตูที่ใช้

3.9 หน้าต่างและวงกบ

- บานหน้าต่าง โดยทั่วไปเป็นบานกระฉก กรอบไม้สัก หรือเหล็กหรืออลูมิเนียมหรือเป็นบานไม้สัก กรอบไม้สัก
- วงกบ โดยทั่วไปเป็นไม้เนื้อแข็งหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม
- อุปกรณ์บานพับ บานพับเหล็กอบสังกะสีชนิดเปิดมุมตั้งปรับได้ กลอน มือจับที่ยึดหน้าต่างใช้วัสดุชนิดและคุณภาพเดียวกันกับอุปกรณ์ประตู ตามขนาดและน้ำหนักของหน้าต่างที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 เครื่องสุขภัณฑ์ ชนิดเคลื่อนขาว ราคาประหยัด แบบที่เหมาะสม และตามความจำเป็น

- โถส้วม ชักโครกแบบนั่งห้อยเท้าหรือแบบนั่งยองๆ
- อ่างล้างมือพร้อมหิ้งและกระจกเงาชนิดติดตามกับผนัง
- ที่ปัสสาวะชายชนิดแขวนติดผนัง
- อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ส้วม ให้ติดตามความจำเป็น
- อุปกรณ์ประกอบเครื่องสุขภัณฑ์ควรพิจารณาเลือกใช้ของที่ผลิตในประเทศก่อน

3.11 ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศและท่อน้ำโสโครก

- ท่อประปา ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี หรือท่อ พีวี ซี แข็ง
- ท่อน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี หรือท่อ พีวี ซี แข็ง
- ท่อน้ำโสโครก ใช้ท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอย หรือท่อ พีวี ซี แข็ง ส่วนท่อน้ำโสโครกที่วางติดดินหรือฝังดิน จะใช้ท่อซีเมนต์ โยหิน หรือท่อดินเผาในท้องตลาดก็ได้
- สำหรับท่อเหล็กอาบสังกะสี ท่อ พีวีซี แข็ง และท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอย ให้ใช้ชนิดมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.12 อุปกรณ์ไฟฟ้า

- การเดินสายไฟฟ้าทั่วไปให้เดินลอยสามารถเห็นได้
- สายไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินสายใช้ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ดวงโคมและอุปกรณ์ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.13 วัสดุที่ใช้ในการทาและพ่น ไม้แก่

- สีรองพื้น
- สีข้อม
- น้ำยารักษาเนื้อ ไม้หรือเคลือบผิวอิฐและคอนกรีต
- สีประเภทน้ำมันที่มีน้ำมันระหุงหรือลินสีดหรือน้ำมันสนเป็นส่วนผสมหลัก
- น้ำมันวานิช แล็กเกอร์ แชลแล็ก และอีพ็อกซี่
- สีน้ำมันพลาสติก
- สีน้ำพลาสติก
- สีซีเมนต์หรือสีน้ำปูน
- สีทาโลหะ

การใช้วัสดุแต่ละชนิดให้เลือกใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะและชนิดของวัสดุผิวพื้นนั้นๆ โดยคำนึงถึงการประหยัดและความเหมาะสมความจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.14 ถ้าได้มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของวัสดุใดในภายหลังอีกก็ให้ถือหลักปฏิบัติว่าวัสดุที่จะนำมาใช้นั้นต้องมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4. ส่วนประกอบอื่นของอาคาร

4.1 บ่อเกรอะ-บ่อซึม และทางระบายน้ำชั้นพื้นดินให้มีขนาดจำนวนและลักษณะถูกต้องตามหลักวิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล

4.2 ทางเท้าให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น

4.3 รางรับน้ำฝนให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 สำหรับอาคารที่ทำการที่มีความจำเป็นต้องออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างไว้เป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ต้องทำความตกลงกับสำนักงานเขตเพื่อดำเนินการเป็นกรณีพิเศษจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขข้างต้น เช่น

- อาคารหลังคาลาดฟ้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุสำเร็จรูป
- อาคารที่ต้องรับน้ำหนักมากเป็นพิเศษเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- อาคารที่ต้องออกแบบก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรงและทนทานเป็นพิเศษตามสภาพพื้นที่
- อาคารที่ชั้นล่างเปิดโล่งและเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีคานรองรับให้คิคราคาเฉพาะส่วนที่เปิดโล่งตามสำนักงานเขตจะกำหนด
- ลิฟต์ ระบบปรับอากาศ ครัวร้อน การปรับปรุงพื้นที่และไฟฟ้า ประปา ภายนอกอาคาร

7.6 ในการขอตกลงงบประมาณ ขนาดของอาคารให้คำนวณเนื้อที่ตามหลักเกณฑ์การจัดเนื้อที่สำนักงาน ตามข้อ 2.1 เรื่องลักษณะอาคารและอัตราค่าตั้งเจ้าหน้าที่ที่จะใช้อาคารนั้นประมาณ 5 ปี เมื่อได้จำนวนเนื้อที่ของอาคารแล้วให้คูณด้วยราคา/ตารางเมตรตามที่กำหนดให้

5.3 วิธีคิดเนื้อที่รวมของอาคารให้คำนวณจากความกว้างและความยาวของอาคารโดยถือแนวศูนย์กลางของโครงสร้างเป็นหลัก

5.4 เมื่อได้ออกแบบรายละเอียดเรียบร้อยแล้วให้ถอดแบบคำนวณราคากลางเพื่อใช้เป็นหลักในการดำเนินการจ้างเหมาก่อสร้างต่อไป ราคากลางดังกล่าวเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อตารางเมตรแล้วจะต้องไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้ด้วย

5.5 ถ้าจะออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวข้างต้นก็จะต้องเป็นอาคารที่มีราคาต่อตารางเมตรไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้โดยมีเนื้อที่ใช้ประโยชน์เท่ากัน

3.3 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

3.3.1 การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

ตารางที่ 3.20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบแปลนอาคาร (จำแนกตามลักษณะของทางสัญจร)

แบบที่	ข้อดี	ข้อเสีย	เลือกใช้
SINGLE LOAD CORRIDOR	- ได้รับแสงสว่างและลมตามธรรมชาติ	- ตัวอาคารยาวเกินไป - การสัญจรไม่สะดวก	
DOUBLE LOAD	- อาคารสั้นกว่า, ประหยัดพื้นที่ก่อสร้าง - ประหยัดทางสัญจร	- ช่องทางเดินได้แสงไม่เพียงพอ ทำให้ไม่ประหยัดพลังงานเท่าที่ควร - การระบายลมและแสงแดดน้อยกว่าแบบที่ 1 และแบบที่ 3	
SINGLE LOAD CORRIDOR W-OPEN INNER COURT	- ได้รับแสงและลมได้ดี - ได้ขนาดอาคารที่กระชับ - การติดต่อเชื่อมโยงส่วนต่างๆ ดีกว่าแบบที่ 1 และแบบที่ 2 - การใช้พื้นที่ภายในอาคารดีมาก (เกิด ENCLOSURE SPACE) - การรับแสงและถ่ายเทอากาศดี - OPEN COURT ช่วยเสริมการประหยัดพลังงานดีมาก - ทางสัญจรสะดวกสามารถเดินรอบ	- แสงและลมอาจน้อยกว่าแบบที่ 1 อยู่บ้าง - ใช้ทางสัญจรมากกว่าแบบที่ 2 - เปลืองที่ดินมากกว่าแบบที่ 2	

1. ห้องประชุม (Auditorium) เป็นห้องที่ใช้ทำกิจกรรมได้หลายๆ อย่างในแต่ละช่วงเวลา เช่น นอกจากจะใช้ประชุมแล้วยังมีการบรรยาย การแสดง การประกอบพิธีต่างๆ และอาจจัดแปลงเป็นกิจกรรมอื่นๆ ได้อีก ส่วนผู้ที่เข้ามาใช้ก็จะกลุ่มผู้เข้าประชุมเจ้าหน้าที่ และวิทยากรหรือนักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขรวมถึงกลุ่มบริษัทที่ผลิตอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์และสาธารณสุข

การวางแปลนของห้องประชุม หรือห้องบรรยายใหญ่ควรวางให้ชิดถนนด้านนอกเพื่อให้การวางเข้าถึงจากด้านนอกจะทำได้โดยตรงไม่ต้องเข้าไปในสถานที่ส่วนอื่นๆ การวางอาคารควรวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เป็นกลุ่มอยู่ร่วมกัน หากวางห้องประชุมไว้ในส่วนสำคัญของกลุ่มอาคารที่ค่อนข้างจะเกาะกลุ่มกันอย่างเหมาะสมก็จะทำให้สามารถเข้าถึงห้องประชุมจากส่วนอื่นๆ ได้โดยสะดวก ขนาดของห้องประชุมการบรรยายปกติที่น้อยที่สุดประมาณ 0.08 ตารางเมตรต่อผู้ใช้ 1 คน ซึ่งต้องรวมทางเดินติดต่อกายในอีกด้วย และในกรณีที่จะจัดเป็นสถานที่สำหรับการสอนจะต้องเตรียมไว้ 1.80 ตารางเมตรต่อคน ควรมีทางเดินกว้างประมาณ 0.75 – 1.00 เมตร ซึ่งแคบไปทางแถวหน้าระยะทางจากกระดานเวทีถึงแถวหน้าควรอยู่ในระยะ 2.50 – 3.00 เมตร

ตารางที่ 3.21 แสดงขนาดห้องประชุม

ขนาดของห้องประชุม	เล็ก	กลาง	ใหญ่
จำนวนที่นั่ง	200 – 300	600	1000 – 2000
เนื้อที่ต่อ 1 ที่นั่ง	7.45 ม.	0.90 ม.	-
ความลึก 10 ที่นั่ง	0.54 ม.	9 – 10.5 ม.	15 ม.
ความกว้างเวทีทั้งหมด	13.2 ม.	27 ม.	35 ม.
ความกว้างของห้อง	7.5 ม.	9 – 10.5 ม.	15 ม.
ความสูงของเพดาน	3.6 ม.	4.5 ม.	5.4 ม.

สำหรับห้องประชุมขนาดใหญ่ที่มีการยกระดับที่นั่งซึ่งหากต้องการจัดเตรียมโต๊ะไว้สำหรับการทดลอง ที่นั่งของห้องบรรยายประชุมโดยทั่วไปจะเป็น โครงเหล็กมีที่นั่งควรมีทางเดินไว้ 0.50 – 0.85 เมตร ระหว่างแถวที่นั่งทุกแถวเนื้อที่ใช้สอยสะดวกพอดีต่อ 1 คนต้องการขนาด 0.75 * 0.85 เมตร หรือขนาดพอดี 0.65 * 0.85 เมตร และไม่ควรน้อยกว่า 0.55 * 0.75 เมตร ต่อ 1 คน เมื่อรวมเนื้อที่สำหรับการติดต่อด้วยเป็นเนื้อที่ประมาณ 0.60 ตารางเมตรต่อ 1 คน สำหรับห้องประชุมบรรยายที่ใหญ่และมีที่นั่งแคบควรเป็น 0.80 – 0.90 ตารางเมตรต่อ 1 คน

แสงควรเข้า-ออกจากด้านข้างและเป็นแสงธรรมชาติ มุมที่แสงกระทบถึงโต๊ะตัวบนสุดและอยู่ใกล้ที่สุดจากหน้าต่างควรเป็น 2.5 เมตร แทนยกพื้นสูงหรือทั่วไปประมาณ 0.20 – 0.60 เมตร

ขนาดของห้องประชุมหรือการบรรยายขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้ที่ใช้โครงการ โดยคิดจากเนื้อที่ที่ใช้สอยของแต่ละคน หากมีผู้ใช้ 40 คน เนื้อที่ที่ใช้สอยสำหรับการบรรยายปกติรวม $0.80 * 40 = 32$ ตารางเมตร และถ้าต้องการเนื้อที่ไว้สำหรับสอนด้วยก็ต้องใช้เนื้อที่ $1.80 * 40 = 72$ ตารางเมตร

1.1 การออกแบบห้องประชุม การออกแบบห้องประชุมซึ่งต้องการให้มี ACOUSTICS ที่ดี นั่นคือมี ACOUSTICS ให้เสียงเป็นธรรมชาติมากที่สุด แบบควรคำนึงถึงหลักใหญ่ ๆ 2 ข้อ ดังนี้

- จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายในห้องประชุมให้มีบริเวณใกล้กับเวทีมากที่สุด
- จัดวางกำแพงเพดาน และเวทีให้มีความเหมาะสมที่จะทำให้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราส่วนของความกว้างยาวของห้องประชุมไม่ตายตัวแน่นอนขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของ
 แอวก์ที่นั้น อัตราส่วนความยาวต่อความกว้างเท่ากับ 2 ต่อ 1 ห้องประชุมที่มีแปลนเป็นรูปวงรี
 (CIRCULAR OR ELLIPTICALLY SHAPR) มักจะทำให้เกิด FOCUSING EFFECTS คือเสียงจะ
 ไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่งทำให้เกิดเสียงก้องขึ้น แก้ไขโดยฝาแบบ CONVES SURFACE

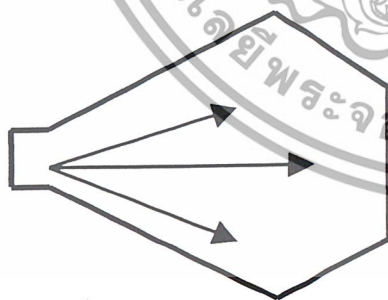
แปลนที่ดีที่สุดของห้องประชุมต้องเป็นรูปคล้าย ๆ พัด (FAN SHAPED PLAN) เพราะ
 ผนังด้านข้างซึ่งผายออกทำหน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงได้เป็นอย่างดี และช่วยสะท้อนเสียงไปอยู่
 ด้านหลังของห้องประชุมแต่ต้องระวังไม่ให้ระยะห่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนต่างกันเกินกว่า 50-
 65 ฟุต เพราะจะทำให้เกิดเสียง ECHO ขึ้นได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนที่นั่งใกล้เวที ถ้าเกิน 65 ฟุต จะ
 เกิดเสียง ECHO ขึ้นทันที แปลนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าถ้าไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงเพราะจะเกิด
 FLUTTER ECHO แต่จะแก้ไขได้บ้าง โดยการกรุผนังและเพดานด้วยวัสดุดูดเสียงอย่างดี

1.1.1 การออกแบบ AUDITORIUM(ห้องประชุม,บรรยาย,ฉายภาพยนตร์) การออกแบบมี
 ข้อควรพิจารณา โดยพิจารณารูปร่างและขนาดที่เหมาะสมเพื่อผลในการชมและฟังที่ดี จัดวาง
 ตำแหน่งเพดานและผนังข้างที่เหมาะสมทำให้ได้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการ ลักษณะการจัด
 ตำแหน่งที่นั่งชมให้ได้ผลในการชมอย่างชัดเจนรวมทั้งขนาดของจอ เวที และห้องควบคุมต่าง ๆ

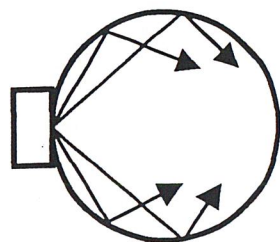
รูปร่างและขนาดของ AUDITORIUM ที่นิยมใช้แบ่งออกได้ 3 แบบ ดังนี้



1. แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นรูปร่างที่ง่ายต่อการ
 ออกแบบแต่ทำให้เกิดเสียงก้อง แก้ไขโดย
 การกรุผนังหรือเพดานด้วยวัสดุดูดเสียงหรือทำ
 ผนังข้างให้ไม่ขนานกัน



2. แบบพัด แบบนี้จะสะท้อนเสียงให้กระจายสู่
 ผู้นั่งได้ทั่วถึงเสียงที่ใกล้เคียงกันทั้งหอประชุม
 แต่ควรระวังมิให้ผลต่างของระยะระหว่างคั่น
 กำเนิดเสียงเกิน 85 ฟุต เพราะจะทำให้เสียงก้อง
 ขึ้น



3. แบบวงกลมหรือวงรี แบบนี้จะทำให้เกิด
 เสียงไปรวมที่จุด ๆ หนึ่ง ไม่กระจายสม่ำเสมอ
 แก้ไขโดยการใช้ผนังที่มีส่วนโค้งนูนออกมาช่วย
 ได้ (CONVES SURFACE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE OF AUDITORIUM ในการออกแบบไม่ควรประหยัดในการสนองประโยชน์และ
 เสียความงามการประหยัดที่ดีพอนับว่าประหยัดมากคือประหยัดงบประมาณก่อสร้างและตกแต่ง

VALUE PER SEAT ปริมาตรของห้องประชุมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ฟัง CUBICAL
 CONTANTS ของAUDITORIUM อาจอยู่ระหว่าง 105,000-1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต

ELEVATION OF SEAT ในห้องประชุมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องยกระดับที่นั่งเพื่อผลทาง
 ด้านเสียงและจะเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยสูตร

$$h_N = h_N - N + h - r \frac{(H - h - l)}{s + (N - 1)r}$$

H คือความสูงของจุดกำเนิดเสียง
 r คือระยะทางนอนระหว่างแถวที่นั่ง
 s คือระยะทางนอนจากจุดกำเนิดเสียงถึงแถวสุดท้ายไม่
 ต้องยกระดับ
 N คือจำนวนแถวที่ต้องการหารระดับ
 h คือระยะที่แต่ละแถวถูกยกขึ้น กำหนดไว้ 12 ซม.

ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการมองเห็น และการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อมิให้มีการบังกัน
 ระหว่างผู้นั่งแถวหน้า จึงควรจัดพื้นให้มเอียงไม่น้อยกว่า 8

พื้นลาดทางเดียว (SINGLE SLOPE) ลาดขึ้นไปเรื่อย ๆ ระดับระหว่างแถวต่างกันประมาณ
 3 นิ้ว ระยะหลังเก้าอี้ถึงเก้าอี้ พื้นลาดสองทาง STADIUM (DUBLE SLOPE WITH STADIUM)

1.1.2 การออกแบบที่นั่ง การจัดที่นั่ง โดยทั่วไปจัดได้ 3 แบบ คือ
 ตารางที่ 3.22 แสดงค่าปริมาตรต่อที่นั่งในห้องประชุมประเภทต่าง ๆ

TYPE OF AUDITORIUM	ปริมาตร / ที่นั่ง (ลบ.ม.)		
	MIN.	OPT.	MAX.
CONCEPT HALL	6.2	7.8	1.8
OPERA HOUSE	4.5	5.7	7.4
MULTIPURPOSE AND AUDITORIUM	5.1	7.1	8.8
MOTION-PICTURE AND THEARTER	2.8	3.5	5.1
ROOM SPEECH	2.3	3.1	4.3

1. COMMON ONE BANK เป็นการจัดที่นั่งแบบแถวเดียวตลอดมีทางเดินสองข้าง ซึ่งกว้างไม่ต่ำ
 กว่า 1.50 ม. เหมาะสำหรับหอประชุมขนาดเล็ก สามารถจัดได้ 2 แบบ คือ



1.1 STRAIGHT ROW เป็นการจัดแบบตรงซึ่งทำให้ผู้
 ชมที่นั่งอยู่แถวริมไม่ได้รับความสบายเพราะจะต้องเอียง
 ลำตัวหรือศีรษะไปมอง

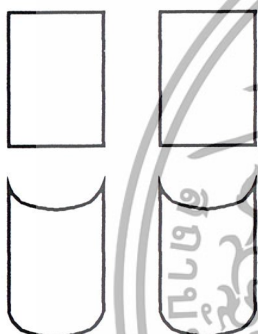
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1.2 แบบ CURVE ROW เป็นแบบแถวโค้ง(รัศมีอย่างน้อย 20 ฟุต) ดีกว่าแบบแรก ผู้ชมทั้งหมดได้รับความสบายในการชมทั่วถึงกันแต่ต้องคำนึงว่าเป็นพื้นราบหรือชันบันได

ทั้ง 2 แบบถ้าใช้กับห้องกว้างแล้วจะไม่เหมาะสม เพราะแถวที่นั่งยาวมาก คนที่นั่งกลางจะเข้า-ออกลำบาก เพราะฉะนั้นแต่ละแถวควรมีที่นั่งไม่เกิน 14-20 ที่นั่ง และระยะระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 0.80 เมตร

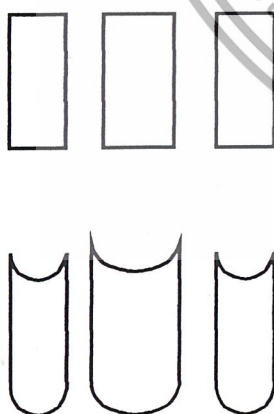
2. TWO BANK ROW เป็นการจัดแบบแบ่งที่นั่งออกเป็นสองตอน โดยมีทางเดินผ่านตรงกลางและด้านข้างสองด้าน แต่ละแถวกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีวิธีการจัดอยู่ 2 แบบ คือ



2.1 แบบ STRAIGHT ROW โดยแต่ละแถวมี 2 ตอน แต่ละตอนมีเก้าอี้ไม่เกิน 12 ที่

2.2 แบบ CURVE ROW เหมือนแบบ CURVE ROW ใน BANK ROW แต่ผู้ชมได้รับความสบายกว่า

3. THREE BANK ROW เป็นแบบที่จัดให้มีที่นั่งแบ่งออกเป็นสามตอน มีทางเดิน 2 ทางเท่านั้น เพราะ 2 แถวด้านข้างติดกำแพง แบบนี้ใช้กับหอประชุมใหญ่ ๆ โดยมีทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร การจัดมี 3 แบบคือ



3.1 STRAIGHT ROWS เป็นการจัดแบบตรงซึ่งทำให้ผู้ชมที่นั่งอยู่แถวริมไม่ได้รับความสบายเพราะจะต้องเอียงลำตัวหรือศรีษะไปมอง

3.2 STRAIGHT CANTED SIDE เป็นการจัดที่คล้ายกับแบบแรก เพียงแต่ที่นั่งที่อยู่บริเวณริมให้เป็นมุมเอียงเข้าหาเวที

3.3 CURVED ROW เป็นการจัดที่นั่งแบบโค้งทำให้สะดวกสบายแก่การมอง

ชนิดของที่นั่งควรเป็นเบาะที่มีสปริงทำด้วยวัสดุทนไฟ ช่วยลดเสียงด้วยยั้งดี พับได้แต่ไม่ควรเกิดเสียงเวลาใช้ วัสดุหุ้มควรจะกันฝุ่นได้ดี ที่นั่งพับได้กินเนื้อที่น้อยกว่าขนาดของเก้าอี้ควรจะ

กว้างพอประมาณ ที่นั่งติดกำแพงคือแบบที่มีทางเข้าทางเดียวควรมีที่นั่งระหว่าง 7-10 ที่นั่ง ส่วนทางเดินทั้งสองข้างไม่ควรเกิน 14-20 ที่นั่ง

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดที่นั่ง

- จำนวนเก้าอี้ระหว่างตอนหนึ่งๆ ถ้าทางเดินนั้นออกได้ทางเดียว(คือที่นั่งด้านติดกำแพง) ต้องไม่เกิน 7 ที่นั่ง ส่วนที่นั่งที่มีทางเดิน 2ข้างจำนวนที่นั่งแต่ละแถวไม่ควรเกิน 14 ที่นั่ง
 - ความกว้างของทางเดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร/ระยะห่างระหว่างแถวอย่างน้อย 0.80 เมตร
- การจัดลำดับที่นั่งใน AUDITORIUM จำเป็นอย่างมากที่จะต้องยกระดับที่นั่งเพื่อประโยชน์ในการมองเห็นและการฟังที่ชัดเจน ซึ่งควรจัดพื้นให้มีมุมเอียงไม่น้อยกว่า 8 องศา แต่ไม่ควรเกิน 30 องศา พื้นที่เริ่มเอียงถ้าไกลเวทีมากเท่าใด ความเอียงลาดในตอนหลังก็เลยลงเท่านั้น แต่ถ้าความลาดเอียงในตอนหลังมากจะทำให้โรงสั่น จุกนได้น้อยและสั่นเปลืองมาก ถ้าพื้นจำเป็นต้องเอียงมาก (เกินกว่า 3 นิ้ว) ควรทำพื้นเป็นขั้น ๆ ในการจัดที่นั่งนั้นเราอาจจัดเอียงกัน เพื่อให้ผู้ชมด้านหลังมองข้ามไหล่ของผู้ที่นั่งแถวหน้าไปได้ ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดมุมเอียงที่แน่นอนลงไปได้

1.1.3 การจัดช่องระหว่างแถว (MINIMUM SPACING OF ROWS) การจัดช่องระหว่างแถวขึ้นอยู่กับลักษณะพื้น ซึ่งในการออกแบบพื้นมีอยู่ 3 ประเภท (7 แถวแรกไม่เอียง)

1. พื้นราบ (LEVEL FLOOR) ระยะห่างจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลางของเก้าอี้ประมาณ 31 นิ้ว
2. พื้นเอียง (INCLINATED FLOOR) เนื่องจากความลาดเอียงของพื้นเป็น $\frac{1}{2}$ ต่อ 1 ระยะห่างจากกึ่งกลางของเก้าอี้เป็น 32 นิ้ว
3. พื้นแบบขั้นบันได (STEPPED FLOOR) โดยใช้ความสูงของแต่ละขั้นเป็น 10 นิ้ว ระยะห่างจากกึ่งกลางเก้าอี้ 32 นิ้ว โดยมีหลักที่ควรคำนึงดังต่อไปนี้
 - สัดส่วนของร่างกายและความสบายของผู้ชม
 - มุมมองและระดับของที่นั่งให้สามารถมองข้ามไหล่ของผู้ชมแถวหน้าและแถวต่อไป

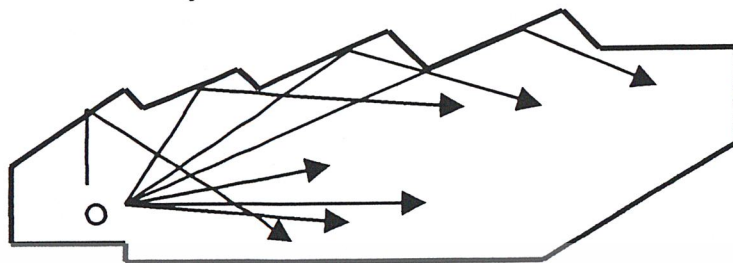
1.1.4 การออกแบบความลาดเอียง มี 2 ประเภทคือ

1. ลาดทางเดียว ควรมีที่นั่งไม่เกิน 22 แถว จุกนได้ประมาณ 200 คน จอกว้างประมาณ 12-25 ฟุต ขอบล่างควรสูงกว่าระดับพื้น 32 นิ้ว ที่นั่งแถวแรกห่างจากจอประมาณ 48 นิ้ว แถวที่ 1-7 ไม่จำเป็นต้องมีความลาดเอียง ตั้งแต่แถวที่ 7 ขึ้นไปมีความแตกต่างกันของความลาดประมาณ 3 นิ้วต่อแถว
2. ลาดสองทาง พื้นชนิดนี้มีความสูงกว่าแบบแรก คือสูงประมาณ 7 นิ้ว ทางลาดที่ทางเข้าเวทีทำเป็น SLOPE ไม่นิยมทำเป็นขั้นๆ ความลาดจะมีไปถึงเวทีหรือจะแยกเวทีเป็น PLATEFORME ต่างหากก็ได้

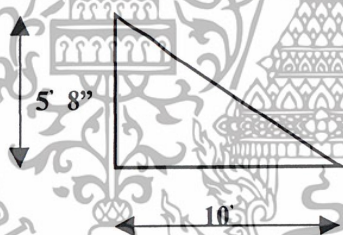
1.1.5 การออกแบบเพดาน (CEILING DESIGN) เพดานมีส่วนช่วยสะท้อนเสียงไปยังผู้ฟังด้วย โดยเฉพาะตอนที่ห่างจากเวทีความสูงของเพดานควรหาความสัมพันธ์กับสัดส่วนของแปลน โดยทั่วไปเพดานจะสูงประมาณ $\frac{1}{3}$ หรือ $\frac{2}{3}$ ของความกว้างของห้อง โดยอัตรา $\frac{1}{3}$ เหมาะกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องขนาดใหญ่ และ 2 / 3 เหมาะกับห้องขนาดเล็ก เพดานส่วนใกล้เหนือเวทีควรเบนทำมุมให้เสียงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดไปสู่แถวหลังได้จะดีมาก มิฉะนั้นจะเกิดเสียง ECHO ขึ้น



1.1.6 การออกแบบผนังด้านข้าง (SIDE WALL) ห้องประชุมที่ไม่มีระบบเครื่องขยายเสียง ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของผนังด้านข้างมากเพราะจะเกิด ECHOES การแก้ไขทำให้หายโดยใช้วัสดุดูดเสียงส่วน FLUTTER มักจะเกิดจากผนังด้านข้าง โดยทำผนังไม่ให้ขนานกันหรือทำให้เอียงหรือทำให้เป็นรูปฟันปลา ผนังด้านข้างจะช่วยเสริมให้เสียงไปอยู่แถวหลังแต่เสียงก็อาจเกิดขึ้นได้จากผนังด้านข้างด้วยวิธีที่จะป้องกัน คือ การทำผนังให้เป็นการเบนกำแพงเสียงเข้าหากันหรือทำให้ไม่ขนานกัน (เบนออก) การทำกำแพงเบนเข้าหรือเบนออกจะช่วยลดเสียงก้องและช่วยให้สะท้อนเสียงสู่ผู้ฟังได้อย่างทั่วถึง โดยมีอัตราส่วนที่เหมาะสมคือ $5' 8'' : 10'$



1.1.7 การออกแบบผนังด้านหลัง โดยทั่วไปแล้วผนังด้านหลังไม่ควรให้ตั้งฉากกับเพดาน ควรจะให้เอียงเป็นมุมที่ทำให้เกิดเสียงตกสู่ที่นั่งด้านหลังหรือถ้าไม่เอียงก็ควรใช้วัสดุดูดซับเสียงช่วย



1.1.8 ระบบเสียง ควรจะให้เสียงกระจายโดยสม่ำเสมอให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้น ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับเสียงที่สะท้อนจากผนังถึงหูผู้ฟังระยะทางของเสียงที่มาจากต้นกำเนิดโดยตรงต้องเข้าถึงหูผู้ฟังอย่างสั้นที่สุดและตรงที่สุด โดยทั่วไปจะอยู่ระหว่าง 5.1 – 8.8 ตารางเมตรต่อที่นั่ง

1. SOUND AMPLIFICATION ระดับของเสียงที่หูสามารถรับรู้ได้
2. ระบบการขยายเสียงนำมาใช้ในเมื่อ AUDITORIUM มีขนาดใหญ่เกินกว่า 50,000 ลบ.ฟุต
3. ปรากฏการณ์ของเสียงในการออกแบบห้องประชุมจะเกิดปรากฏการณ์ที่ไม่ควรจะให้เกิดขึ้นคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ECHOES เกิดจากคลื่นเสียงโดยตรงกับเสียงสะท้อนที่เกิดจากจุดต้นเสียงเดียวกันมายังหูผู้ฟังในระยะเวลาที่ต่างกัน $1/17$ วินาที ซึ่งตามปกติเสียงเดินทางในอากาศได้วินาทีละ 1,125 ฟุต

ข. SOUND FOCI เกิดจากเสียงกระทบผนังที่เป็น CONCAVE SURFACE ทำให้เสียงที่สะท้อนไปรวมกันเป็นจุด

ค. WHISPERING GALLERIESปรากฏการณ์เกิดจากเสียงสะท้อนจากผนังที่เว้าโดยเฉพาะ

ง. DEAD SPOT เป็นผลสืบเนื่องมาจาก SOUND FOCI ซึ่งรวมเสียงไว้เป็นจุด ๆ ไม่กระจายออกไปตามจุดอื่น ๆ ทำให้ส่วนเหล่านั้นได้ยินไม่ชัดเจนเรียกจุดเหล่านี้ว่า DEAD SPOT

จ. ROOM FLUTTER เกิดจากผนังที่ขนานกันห้องรูปเหลี่ยมที่ผนังด้านตรงข้ามกันคู่หนึ่งใช้ผนังเรียบและวัสดุสะท้อนเสียง ส่วนผนังตรงข้ามกันอีกคู่หนึ่งใช้วัสดุดูดเสียง เมื่อทำเสียงขึ้นจะเกิดเสียงสะท้อนไปมาระหว่างผนังที่สะท้อนเสียง

1.1.9 ขนาดของจอภาพ, เวทีและห้องควบคุม

1. จอภาพยนต์ จะมีขนาดเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับสัดส่วนซึ่งสัมพันธ์กันตั้งแต่ชนิดของฟิล์มที่ใช้ระยะทางของแต่ละแถวถึงจอรวมทั้งความกว้างของแต่ละแถวด้วย สำหรับฟิล์มภาพยนต์ขนาด 3.5 มม. จะมีขนาดของจอภาพยนต์กว้างมากที่สุดคือ 12 เมตร สัดส่วนความสูงต่อความกว้างเท่ากับ $1/1.37$ แต่ความกว้างของจอที่ดีที่สุดคือ 0.4-0.5 เท่าของระยะห่างจากจอถึงที่นั่งแถวสุดท้าย

- ในการติดตั้งจอมุมที่จัดว่าเห็นภาพได้ดีนั้นคือ 60 องศา กับแนวคิงที่มุมบนของจอกับระดับผู้ดูแถวหน้าสุด และมีมุม 35 องศา กับเส้นที่ตั้งฉากกับด้านข้างของจอ (ส่วนมากนิยม 40 ฟุต)

- ความสูงของจอจากพื้นเวที 1.50-1.80 ม. ระหว่างจอกับผนังด้านหลังไม่น้อยกว่า 1.00 ม.

2. เวทีจาก APPROACH DATA ความกว้างต่ำสุดของเวทีเพื่อใช้แสดงไว้เท่ากับ 10 เมตร

- อัตราส่วนเวที ความกว้าง : ความลึกเท่ากับ 1 : 4 : 1 และอัตราส่วนความสูง : ความกว้างเท่ากับ 3 : 4 ดังนั้นขนาดต่ำสุดของเวทีที่เหมาะสมควรเท่ากับ $10*7*0.75$ เมตร (กว้าง*ลึก*สูง)

3. ห้องควบคุม มีข้อพิจารณา ดังนี้ คือ

- ความสูงจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

- ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์กว้างฉายถึงพื้นที่นั่งแถวสุดท้าย เท่ากับ 2.25 ม.

- ความยาวของห้องควบคุม 2 กล้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ระยะระหว่างศูนย์กลางของเลนส์กล้องเท่ากับ 2 เมตร

- ห้องควบคุมต้องอยู่ตรงศูนย์กลางของห้องประชุม

- มุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์ขนานกับพื้นดีที่สุดเท่ากับ 0 องศา

- มุมกอดไม่มากกว่า 8 องศา เยกขึ้นไม่เกิน 3 องศา สำหรับจอโค้ง

- มุมกอดไม่มากกว่า 12 องศา เยกขึ้นไม่เกิน 5 องศา สำหรับจอโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.10 การออกแบบทางออกฉุกเฉินจะต้องมีเพียงพอและเปิดง่าย โดยมีอัตราส่วนดังนี้ คือ ตารางที่ 3.23 อัตราส่วนทางออกฉุกเฉินกับจำนวนคน

จำนวนคน	ทางออกฉุกเฉิน
1-60	1
60-600	2
601-1,000	3
1,001-1,400	4
1,401-1,700	5
1,701-2,000	6
2,001-2,250	7
2,251-2,500	8
2,501-2,700	9

2. ห้องสมุด (LIBRARY) เป็นส่วนที่ใช้ในการเก็บรวบรวมหนังสือเพื่อทำการค้นคว้าหาความรู้ มีความสงบ ไม่มีเสียงอื่น ๆ รบกวนมีที่อ่านหนังสือ เพื่อความสะดวกในการใช้ สร้างบรรยากาศให้มีความเป็นอิสระจากส่วนต่าง ๆ เพื่อให้มีสมาธิในการอ่านหนังสือ ห้องสมุดทั่วไปมีเนื้อที่ใช้สอยประกอบด้วย

2.1 เนื้อที่สำหรับเก็บหนังสือ โสตทัศนวัสดุ (SPACE FOR BOOKS PERIODICALS) เนื้อที่สำหรับชั้นหนังสืออยู่กับจำนวนหนังสือ ห้องสมุดในสหรัฐอเมริกา มักจะวางโครงการเพื่อการขยายตัวต่อไปในอนาคตถึง 20 ปี จำนวนเนื้อที่ใช้วางหนังสือบนชั้น 5-7 เล่มต่อ 1 ฟุต การวางหนังสือควรมีที่วางเพื่อไว้ 55 %

2.2 เนื้อที่สำหรับผู้่าน (SPACE FOR READERS) ต้องวางไว้เพื่อการขยายตัวในอนาคตด้วย โดยทั่วไปเนื้อที่สำหรับผู้่านเฉลี่ย 25 ตารางฟุต ต่อ 1 คน

2.3 เนื้อที่สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (SPACE FOR STAFFS) เนื้อที่สำหรับเจ้าหน้าที่ โดยทั่วไปกำหนดเนื้อที่ 100 ตารางฟุต ต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน

2.4 ห้องประชุม (MEETING ROOM) ห้องนี้อาจปรับเปลี่ยนเป็นห้องอเนกประสงค์

2.5 เนื้อที่อื่น ๆ (SPACE FOR MECHANICAL OPERATION) ทางเทคนิคแบ่งออกเป็น

2.5.1 ทางเข้าออกของห้องสมุด ควรอยู่ที่ซึ่งใกล้ถนนหรือทางเท้า ห้องสมุดเล็ก ๆ มักจะมีทางเข้าออกทางเดียว โดยมากทางเข้าออกนี้ควรจะอยู่ใกล้ที่รับจ่ายหนังสือ

2.5.2 ที่ทำงานบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

2.5.3 ที่สำหรับอ่านหนังสือทั่วไปมักจะอยู่ตรงกลางห้องสมุดการดูแลได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 ที่เก็บหนังสือหรือชั้นหนังสือ อาจอยู่รวมกันมาก ๆ มีอยู่ 2 ประเภทคือ

ก. ชั้นสำหรับหนังสือทั่วไป เป็นชั้นเปิด

ข. ชั้นสำหรับหนังสือมีค่าและหายาก ควรเป็นตู้มีฝาปิด – เปิด ขนาดของชั้น ตอนล่างโปร่งสูงประมาณ 4 นิ้ว ชั้นสูงประมาณ 5-7 ฟุต ความลึกประมาณ 8-10 ฟุต หากวางหนังสือใหญ่ ลึก 16-24 นิ้ว ความยาวชั้นหนึ่ง ๆ ยาวไม่เกิน 3 ฟุต

2.5.5 การพิจารณาพื้นที่ส่วนรับหนังสือกับส่วนอ่านหนังสือการจัดได้ 3 แบบ

ก. แบบส่วนเก็บหนังสืออยู่กลาง

ข. แบบส่วนเก็บหนังสือและส่วนอ่านหนังสืออยู่แยกส่วนกัน

ค. แบบที่เก็บหนังสืออยู่คนละชั้นกับส่วนอ่านหนังสือ

2.6 ที่วางคู่มือรายการควรอยู่ในที่ที่มองเห็นง่าย

2.7 ห้องน้ำควรแยกระหว่างสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ใช้ห้องสมุด

2.8 ที่รับ-จ่ายหนังสืออยู่ใกล้ทางเข้า-ออก และส่วนอ่านหนังสือเป็นเคาน์เตอร์

ก. ชั้นวางหนังสือที่นำมาคืน

ข. ที่สำหรับใส่บัตรหนังสือ

ค. ที่สำหรับหนังสือคืน

2.9 การกำหนดพื้นที่ใช้สอย

1. ห้องอ่านหนังสืออ้างอิง	2.25 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
2. ห้องอ่านหนังสือสารอง	2.25 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
3. ห้องอ่านหนังสือวารสาร	3.5 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
4. ห้องอ่านวารสารเย็บเล่ม	2.25 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
5. ห้องอ่านหนังสือทั่วไป	2.25 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
6. ห้องอ่านไมโครฟิล์ม	3.6 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
7. ห้องอ่านหนังสือวิทยากร	5.4 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
8. ห้องสัมมนา	1.34 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
9. ห้องประชุม	0.90 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
10. ห้องพิมพ์ดีด	9.00 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
11. ห้องโสตทัศนศึกษา	1.5 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
12. ห้องแสดงนิทรรศการ	4.00 ตารางเมตร	ต่อผู้ใช้	1 คน
13. โต๊ะ-ระยะห่างระหว่างโต๊ะ	1.5 เมตร		
14. ที่ทำงานเจ้าหน้าที่-บรรณารักษ์	12.00 ตารางเมตร/คน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ที่เก็บหนังสือ-หนังสือในห้องอ่าน 110 เล่ม/ 1 ตารางเมตร

ตารางเปรียบเทียบการคิดเนื้อที่ส่วนต่างๆ ของห้องสมุด

ที่อ่านหนังสือ 44.20%	ที่เก็บหนังสือ 17.80%
ที่ทำงาน 7.80%	บริการ 10.20 %
กิจกรรม 10.00%	บันได-ห้องน้ำ 5.00%
อื่นๆ 5.00%	รวม 100%

คิดคำนวณจาก TABLE ของ WHEELER AND GITERN ในหนังสือ AMERICAN PUBLIC LIBRARY BUILDING กำหนด

จำนวนผู้ใช้ห้องสมุด 1 คน 2.50 ตารางเมตร (28 ตารางฟุต)

กำหนดพื้นที่หนังสือ 15 วอลลูมส์/ตารางฟุต หรือประมาณ 150 เล่ม/ตารางเมตร

3. ส่วนจัดแสดง หลักการต่าง ๆ ในการออกแบบจัดแสดงมีดังนี้

3.1 การแบ่งส่วนจัดแสดง (PERMAANENT EXHIBITION) เป็นการจัดห้องแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวรหรือตั้งแสดงไว้เป็นประจำ โดยทั่วไปจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ ประมาณไม่ต่ำกว่า ๕ ปี ซึ่งส่วนจัดแสดงถาวรนี้อาจแบ่งได้เป็นการจัดแสดงเพื่อการค้นคว้า เป็นการจัดแสดงของเหลือจากการคัดเลือกสำหรับห้องนิทรรศการ มีการจำแนกประเภทพร้อมทั้งป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นการจัดอาจจัดห้องไว้ต่างหาก หรืออาจจัดอยู่ในส่วนหนึ่งของห้องนิทรรศการ

3.2 ส่วนจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION) เป็นการเลือกรื่องต่าง ๆ ที่น่าสนใจ และนำมาจัดแสดงในช่วงระยะเวลาอันสั้น 1-2 เดือนหมุนเวียนเพื่อชักจูงและเร้าความสนใจ

3.3 ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง (OUTDOOR EXHIBITION) เป็นส่วนซึ่งแสดงงานที่คงทนต่อสภาพแวดล้อมและเปลี่ยนอิริยาบถของผู้เข้าชมได้จัดเป็นแบบ INTERNAL หรือ EXTERNAL COURT ก็ได้ลักษณะของห้องจัดแสดง แบ่งออกเป็น

1. ห้องแสดงแบบธรรมดา คือ ห้องที่มีหน้าต่าง อาจเป็นหน้าต่างสูงหรือมีหน้าต่างด้านหนึ่ง และใช้แสงไฟในการช่วยจัดแสง

2. ห้องแสดงแบบระเบียงมีโถงโถ่งส่วนกลาง คือ ห้องที่มีโถงโถ่งในชั้นล่าง ส่วนบนเป็นระเบียงรอบ โถงมองลงมาเป็นโถ่งล่าง

3. ห้องแสดงแบบแสงธรรมชาติเข้าด้านข้างส่วนบนของผนัง

4. ห้องแสดงแบบแสงธรรมชาติเข้าข้างหลังคา

5. ห้องแสดงแบบจัดแสงตามทางเดิน

6. ห้องแสดงแบบตู้ติดผนัง โดยใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ในห้องจัดแสดง

7. ห้องแสดงแบบโถงไม่มีหน้าต่างปล่อยเนื้อที่ไว้ดัดแปลงการการจัดแสดงได้ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ลักษณะเด่นของโครงการ

เป็นศูนย์กลางการจัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการของกระทรวงสาธารณสุขและ เป็นศูนย์กลางการบริการข้อมูลทางวิชาการ การวิจัยการบริการต่าง ๆ ภายในกระทรวงสาธารณสุข ให้การบริการแก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกกระทรวงฯ

3.3.3 การกำหนดลักษณะการจัดกลุ่มอาคาร

แนวความคิดหลักในการออกแบบกลุ่มอาคาร เพื่อกำหนดเป็นรูปแบบและแนวทางเบื้องต้นในการออกแบบอาคาร โดยมีเป้าหมายเพื่อให้อาคารสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์การใช้งาน มีความสวยงามทันสมัยเข้ากับแนวทางการดำเนินงานและเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของโครงการ

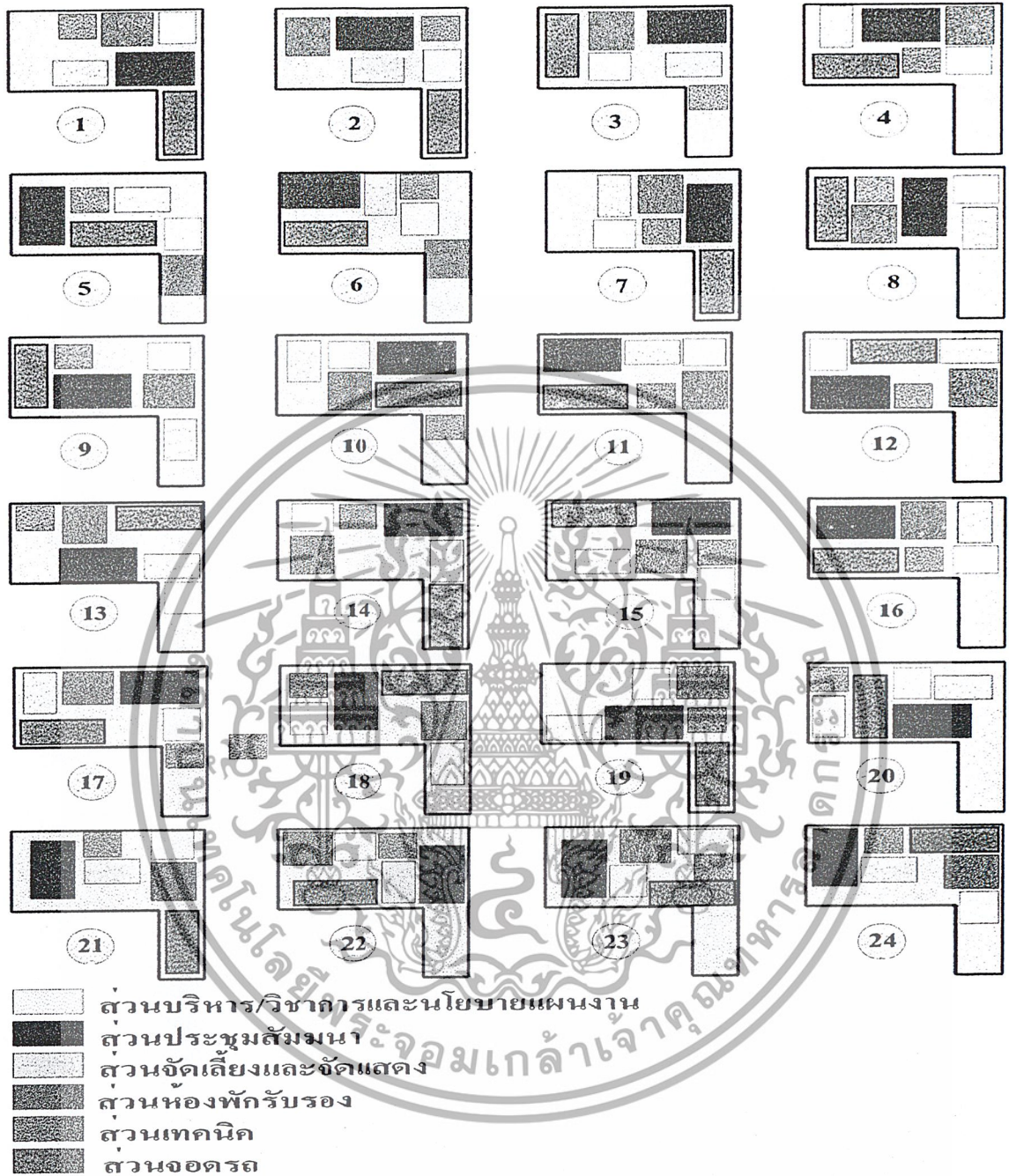
องค์ประกอบหลักในการนำมาวิเคราะห์จัดกลุ่มอาคารลำดับตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ใช้สอยเพื่อนำไปสู่ที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมแบ่งออกเป็น

1. ส่วนบริหาร/ส่วนวิชาการและนโยบายแผนงาน
2. ส่วนประชุม/สัมมนา
3. ส่วนจัดเลี้ยงและจัดแสดง
4. ส่วนห้องพักรับรอง
5. ฝ่ายเทคนิค
6. จอครด

ALTERNATIVE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. การจัดอาคาร	2	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2
2. การบริการ	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	3	3
3. มุงดง	2	3	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2	3	1	2	3	3	3	2	1	3
4. เสียงรบกวน	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	3	2	3	2	2	3	2	3	1	1	3
5. สภาพแวดล้อม	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6. ความสัมพันธ์	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	3
7. การขยายตัว	3	3	1	3	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2
รวม	17	20	11	18	14	12	9	13	13	15	12	11	10	15	13	18	12	14	18	16	16	11	10	18

ตารางที่ 3.24 แสดงการพิจารณาให้ความสำคัญในการจัดกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

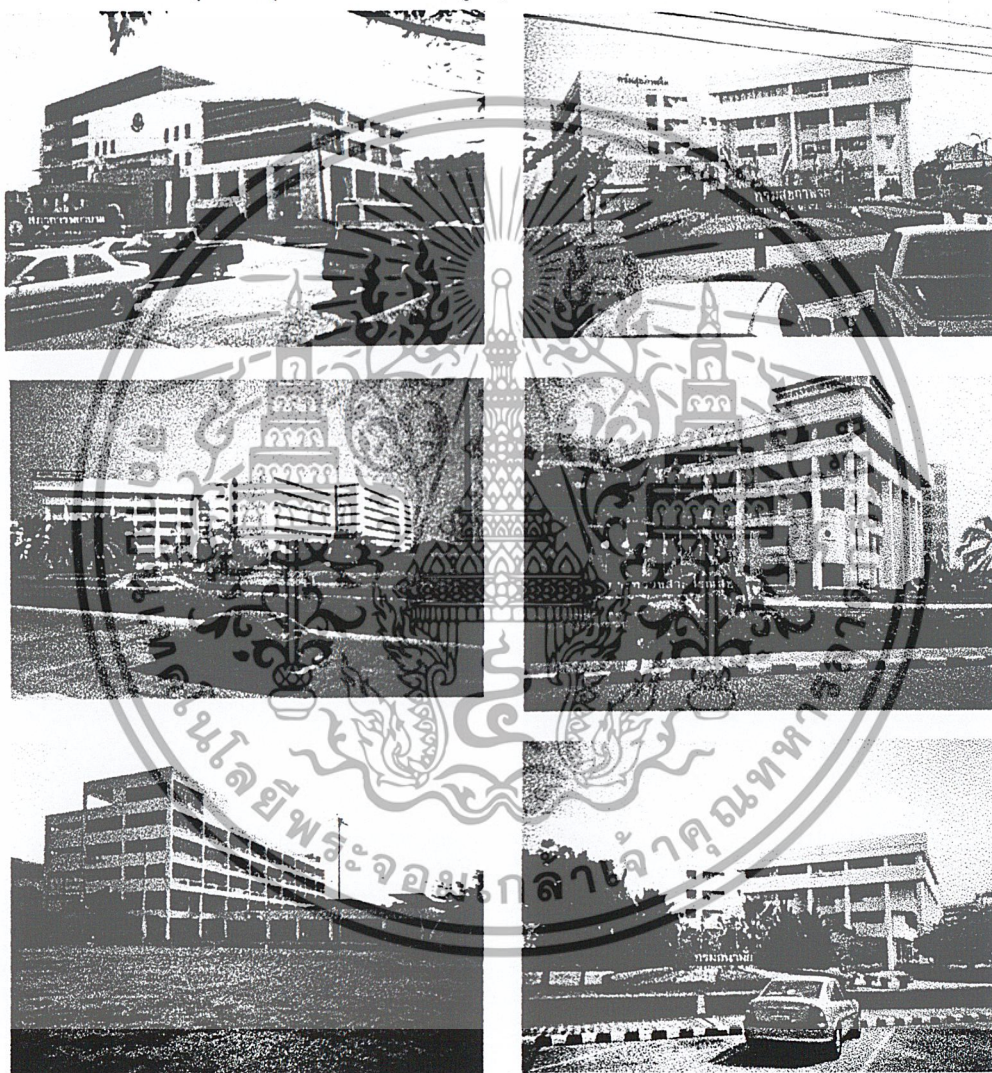


ภาพที่ 3.20 แสดงการจัดกลุ่มองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการ

รูปแบบสถาปัตยกรรม โดยรวมของ โครงการประกอบไปด้วยอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใกล้เคียงกันมีการจัดวางเป็นกลุ่มอาคารไว้ในผังแม่บทของกระทรวงสาธารณสุขมีความสูง 4-6 ชั้น โดยการจัดวางอาคารตามความเหมาะสมของอาคารและสามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ทุกอาคาร โอบล้อมพื้นที่ลานเอนกประสงค์ ซึ่งตั้งอยู่กลางกลุ่มอาคาร โดยมีอาคารสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นจุดนำสายตา เข้าสู่กลุ่มอาคาร



ภาพที่ 3.21 แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณกระทรวงสาธารณสุข

3.3.5 รูปทรงอาคาร

ลักษณะอาคาร ควรเป็นอาคารที่มีความสูงประมาณ 5-6 ชั้น ตัวอาคารควรมีความกว้างประมาณ 20-30 เมตร เพื่อให้พื้นที่ใช้สอยภายในได้รับแสงธรรมชาติอย่างทั่วถึง และสามารถระบายอากาศได้ดี ซึ่งจะเป็นการช่วยลดปริมาณพลังงานที่ใช้ในอาคารได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 การจัดกิจกรรมภายใน / ภายนอกอาคาร

ภายใน - ใช้โถงกลางเป็นส่วนกระจายผู้ใช้อาคารเข้าสู่ส่วนต่าง ๆ ของ โครงการ โดย แยกส่วนบริหาร ,บริการและส่วนการประชุมออกอย่างชัดเจน

ภายนอก - อาคารศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุขหันหน้าออกทางทิศตะวันตก มีพื้นที่จอดรถด้านข้างอาคารทางทิศใต้เชื่อมต่อกับอาคารเรียนและ โสตฯ และสำนักวิชาการ และ ยังเชื่อมโครงการกับส่วนอื่น ๆ ในกระทรวงฯ โดย COVERD WAY และถนนในโครงการ

3.3.7 มุมมองอาคาร

- เกิดมุมมองที่ดีจากภายในและภายนอกโครงการจากการเปิดพื้นที่ชั้นล่างและส่วนกลางให้ โถงดูโอ้โคง
- เกิดมุมมองที่ดีจากการสร้างมุมมองจากส่วนทางเข้าหลักของอาคารที่เป็นพลาซ่าทำให้ดู โถงสบายและเป็นลักษณะการเชื่อมเข้าสู่ตัวอาคาร
- เกิดมุมมองที่ดีจากส่วนห้องพักรับรองที่มีความสูงสามารถมองเห็นได้ในระยะไกลและ จากลักษณะของอาคารที่เป็นศูนย์กลางการประชุมทางวิชาการภายในกระทรวงสาธารณสุข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม

กำหนดให้อาคารมีกิจกรรมในส่วนกลาง สามารถมีกิจกรรมร่วมกันได้โดยให้อาคารมีลักษณะกระจายตามแกนมีการเว้น ในส่วนกลาง มีการจัดสวนให้เกิดบรรยากาศ ที่ดีและการช่วยลดในเรื่องของเสียงได้รวมถึงทำให้อาคารเกิดมุมมองที่มี APPROCH ที่ดีและน่าสนใจ



ภาพที่ 4.1 แสดงการใช้ทางเดินและที่ว่างเป็นตัวเชื่อมแต่ละส่วนอาคาร

ภาพที่ 4.2 แสดงการออกแบบถนนให้เรียบริมน้ำทำให้ได้รับมุมมองและบรรยากาศที่ดี

4.1.2 แนวความคิดด้านที่ตั้ง

เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในกระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีการปรับสภาพพื้นที่และมีการวางผังแม่บทไว้ทำให้สภาพพื้นที่มีความพร้อมในการออกแบบและก่อสร้างแต่ด้วยที่ตั้งโครงการอยู่ส่วนในสุดจึงต้องมีการวางกลุ่มอาคารให้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร

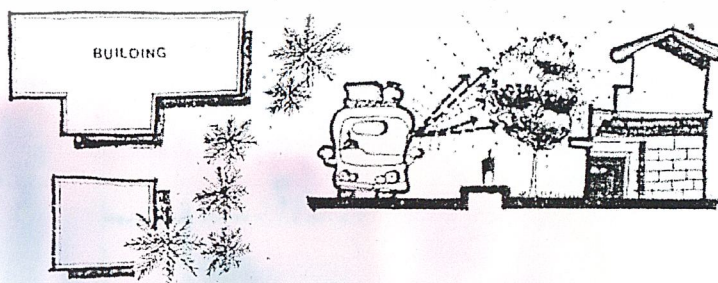
จัดให้ส่วนห้องพักรับรองอยู่ด้านทางเข้าหลัก ด้วยความสูงของอาคารทำให้เกิดมุมมองที่เด่น ส่วนบริเวณส่วนจัดแสดงและห้องประชุมมีการยกระดับพื้น และเปิด OPEN SPACE เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติและการระบายอากาศที่ดี เพื่อให้เกิดมุมมองและการนำลมผ่านใต้อาคารทำให้มีลมเย็นสบายผ่านใต้อาคาร การใช้จำนวนชั้นที่น้อยลงทำให้เกิดการสัญจรที่สะดวกและรวดเร็ว การเปิด OPEN SPACE ด้านหลังของส่วนห้องพักทำให้ห้องพักได้รับลมที่ดี และส่วนของห้องประชุมก็ได้มุมมองและการระบายอากาศที่ดีด้วย



ภาพที่ 4.3 แสดงการเปิด OPEN COURT ทำให้อาคารได้รับแสงและอากาศที่ดีเนื่องจากได้รับลม



ภาพที่ 4.4 แสดงการเปิด OPEN SPACE ระหว่างอาคารทำให้ได้รับลมและแสงแดด



ภาพที่ 4.5 แสดงการปลูกต้นไม้เพื่อช่วยป้องกันเสียงและฝุ่นและให้ร่มเงากับอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร

มีการเชื่อมต่อพื้นที่อาคารด้วยทางเดินที่เชื่อมต่อระหว่างอาคารมีการใช้ SPACE และ PLAZA เป็นตัวกลางแบ่งพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนออกจากกันแต่ยังคงความต่อเนื่องของพื้นที่ได้ด้วยการใช้ทางสัญจรเชื่อม การจัดพื้นที่แต่ละส่วนให้มีการเชื่อมโยงในเรื่องของกิจกรรมทำให้พื้นที่แต่ละส่วนมีการเชื่อมต่อถึงกัน แม้ว่าจะเป็นการแยกส่วนพื้นที่แต่ก็ยังคงมีความสะดวกในการสัญจรระหว่างพื้นที่อย่างเหมาะสม

4.1.5 แนวความคิดด้านการวางผัง/การจัดกลุ่มอาคาร

มีการกำหนดตำแหน่งของกลุ่มอาคารให้มีความเหมาะสมและให้อาคารได้รับลมที่เหมาะสมและแสงสว่างที่มีความจำเป็นต่ออาคาร ด้วยความเหมาะสมด้านสภาพพื้นที่ และทิศทางของที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมทำให้การจัดวางอาคารมีความเรียบง่ายแต่ได้รับลมและแสงแดดที่เพียงพอ และการกำหนดลักษณะของอาคารให้เป็นไปตามแกนและรูปทรงของที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.6 แสดงการวางอาคารทำให้ได้รับลมและแสงแดดที่เหมาะสมทำให้ประหยัดพลังงาน

4.1.6 แนวความคิดด้านรูปทรงและมุมมอง

รูปทรงของอาคารเน้นการออกแบบที่ค่อนข้างเรียบง่ายแต่เน้นเรื่องของมุมมอง คือการเล่นระดับของอาคารแต่ละส่วนทำให้เกิดการลื่นไหลของรูปทรงอาคารมีมุมมองที่เป็น APPROCH ของอาคารที่ดีขึ้น การเล่นระดับของพื้นที่และการเปิด OPEN SPACE ของอาคารทำให้อาคารมีลูกเล่นและมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาด้านนโยบาย

นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

มีการสนับสนุนการหีบ "ขน" และคุณภาพชีวิตให้มีประสิทธิภาพ และเป็นอนาคตที่สดใสและยั่งยืน
คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืน

นโยบายแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตในวงชนบท (ฉบับที่ 8 (2544-2544))

กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการพัฒนาสุขภาพชนบท โดยยึดตามพันธกิจ ยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการ ซึ่งที่ชัดเจนเร่งรัดพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชนบทให้มีความเจริญก้าวหน้าและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
กำลังคนในวิชาชีพการเกษตรและเกษตรกรรม การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร

การบริหารจัดการความมั่นคงและอุปนิสัยของชนบทให้มีความเจริญก้าวหน้าและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
และให้มีความเจริญก้าวหน้าและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และให้มีความเจริญก้าวหน้าและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

นโยบายกระทรวงสาธารณสุข

โดยยึดแผนพัฒนาฉบับที่ 8 ด้านสาธารณสุขปี 2544 มีนโยบายและแผนงานที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้
1. นโยบายส่งเสริมการผลิตและพัฒนาระบบบริการสุขภาพของประชาชนให้มีความปลอดภัยและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
2. นโยบายส่งเสริมบริการประชาชนให้มีความปลอดภัยและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
3. นโยบายส่งเสริมบริการประชาชนให้มีความปลอดภัยและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น



โครงการศูนย์ชุมชนทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

จัดทำโดย... นายสุชีพ หงอกระโทก รหัส... 43035003 ชั้นปีที่ 2 ห้อง 1
สาขาวิชาสหเวชศาสตร์สุขภาพชุมชน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การศึกษาด้านเศรษฐกิจ Economic Study

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GROSS DOMESTIC PRODUCT : GDP) มีมูลค่าเท่ากับ 1,506,977 ล้านบาท และ
มีมูลค่าเพิ่มจากภาคการผลิตและบริการ 27,632 บาท

ตารางที่ 2.3 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศตามเขตพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7

ผลิตภัณฑ์มวลรวม	กม.ก.	มก.ก.	ตจ.ก.	ช.ก.	ภ.ก.	จ.ก.	รวม
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตร	17,117	72,138	64,984	171,797	179,499	146,196	1,506,976
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรม	87,832	388,916	22,499	16,155	9,493	20,381	27,632
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคบริการ	8,671	3,284	3,206	8,662	18,908	7,173	54,538

จังหวัดนนทบุรีมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตร
และปริมาณผลผลิตเป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ
และมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 388,939 ไร่ คิดเป็นพื้นที่
ของพื้นที่ทั้งหมดประมาณ (GPA) เป็นอันดับจังหวัดที่มี
มูลค่ารวมของจังหวัด 2543 มีมูลค่าเพิ่มจากภาคเกษตร
ประมาณ 25,945,406.028.94 ล้านบาท มีมูลค่าเพิ่มจาก
ภาคบริการประมาณ 18,908 ล้านบาท มีมูลค่าเพิ่มจาก
ภาคอุตสาหกรรมประมาณ 27,632 ล้านบาท



สัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศโดยสาขาเศรษฐกิจปี 2544

หมวดหมู่	ปีงบประมาณ 2543		ปีงบประมาณ 2544		อัตราเพิ่ม/ลด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หมวดหมู่ที่ 1	58,697	199,700	58,697	199,700	271,291	100
หมวดหมู่ที่ 2	28,561	172,000	28,561	172,000	224,886	92.9
หมวดหมู่ที่ 3	24,561	172,000	24,561	172,000	1,424,496	354.6
รวม	6,952	687,883	111.9	563,789,880	9.2	-1,573,706,983

THESIS 2001
3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิองค์กร Organization

เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น วัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาองค์กรคือการเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงาน และลดต้นทุน

ขอบข่ายและหน้าที่ของแผนผัง 1. ระบุโครงสร้างขององค์กร 2. ระบุหน้าที่ของหน่วยงาน 3. ระบุความสัมพันธ์ของหน่วยงาน

ผังองค์กรทางสายงาน

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ User Behavior

ผู้ใช้โครงการ 1. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ พนักงาน และผู้ปฏิบัติงานประจำในศูนย์ฯ ตามหน่วยงานต่าง ๆ 2. ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ ผู้เข้าร่วมประชุม วิทยากร ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการที่เข้าร่วมประชุม รวมถึงผู้เยี่ยมชมการประชุม

วัตถุประสงค์ของโครงการงานด้านที่และจัดสรรกำลัง

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
 - งานแผนงาน (วิชาการ) 6 คน
 - งานการเงิน บัญชี 2 คน
 - งานสถิติ สารบรรณ 2 คน
- ฝ่ายวิชาการ/การประชุม
 - งานลงทะเบียนและรับสมัคร 4 คน
 - งานประชาสัมพันธ์ 2 ระดับคือ
 - เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ 19 คน
 - พนักงานและคนงาน ในหน่วยต่างๆ 44 คน

รวมจำนวนผู้ซึ่งถึงกับประจำหน่วย 19+44 = 63 คน

3. กลุ่มผู้ใช้ชั่วคราว

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม 17,006-20,000 คน
 ศึกษานิเทศก์ 12,000-13,000 คน
 วิทยากร 9,000-12,000 คน

โครงการศูนย์พัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- พัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่
- พัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- พัฒนาระบบการวิเคราะห์เชิงพื้นที่
- พัฒนาระบบการแสดงผลเชิงพื้นที่
- พัฒนาระบบการรายงานเชิงพื้นที่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
- ลดต้นทุนในการดำเนินงาน
- เพิ่มความโปร่งใสในการดำเนินงาน
- เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
- เพิ่มความมั่นคงปลอดภัยในการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Area Requirement

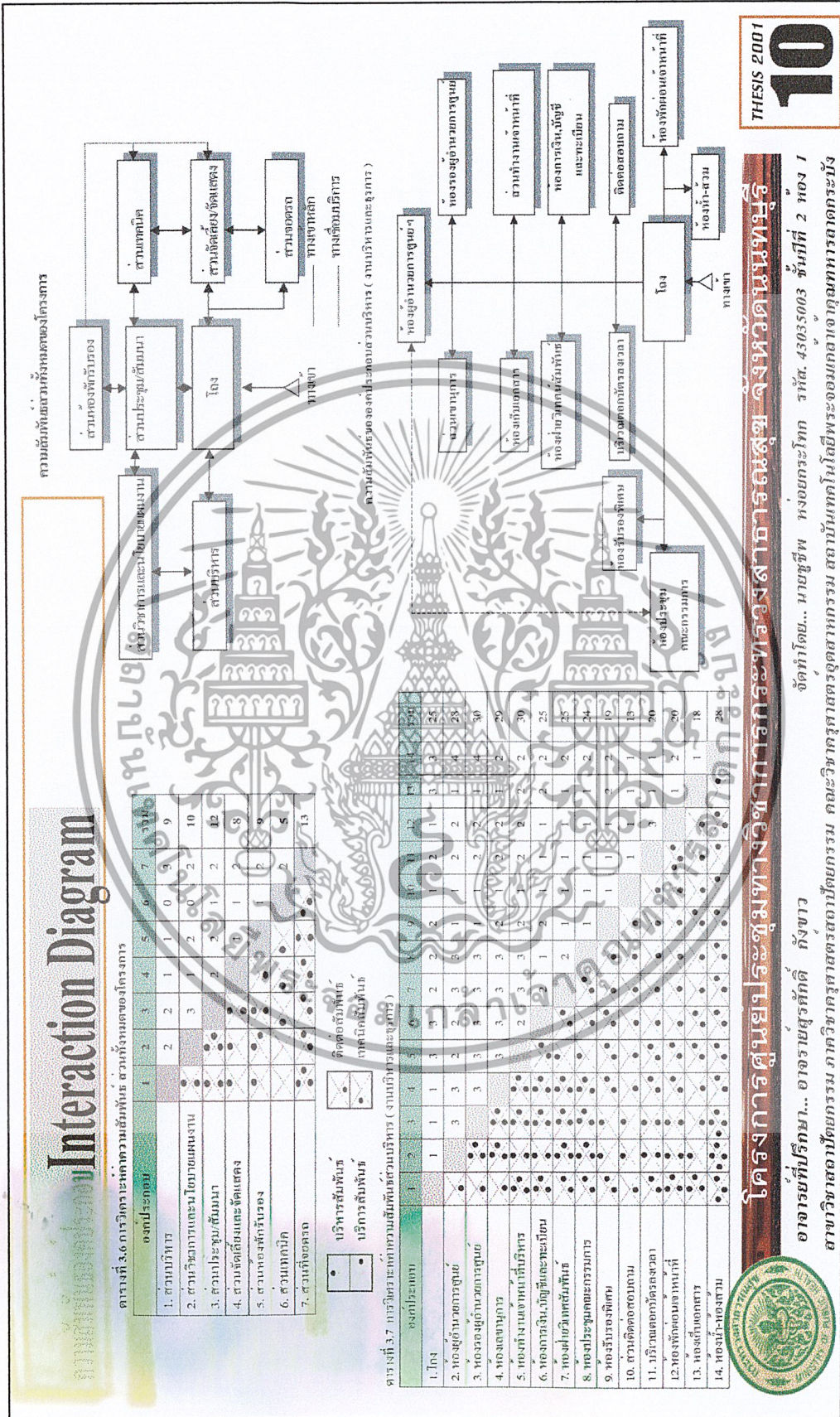
องค์ประกอบ	กวมลงกรรทที่ 1 โดย			กวมลงกรรทที่ 2 โดย			กวมลงกรรทที่ 3 โดย			องค์ประกอบ	กวมลงกรรทที่ 4 โดย			อัตรา
	กวม ผู้ช กวม	กวม กวม	กวม กวม	กวม ผู้ช กวม	กวม กวม	กวม กวม	กวม ผู้ช กวม	กวม กวม	กวม กวม		กวม ผู้ช กวม	กวม กวม	กวม กวม	
1. วิชาศึกษา														
1.1 วิชาศึกษา														
1.1.1 วิชาศึกษา	1	30	กวม	1	12	กวม	1	12	กวม	1	12	กวม	12	กวม
1.1.2 วิชาศึกษา	2	24	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	4.50	กวม
1.1.3 วิชาศึกษา	1	4.50	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	4.50	กวม
1.1.4 วิชาศึกษา	4	18	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	13.50	กวม
1.1.5 วิชาศึกษา	6	18	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	18	กวม
1.1.6 วิชาศึกษา	3	13.50	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	33.00	กวม
1.1.7 วิชาศึกษา	12	10.80	กวม	1	0.9	กวม	1	0.9	กวม	1	0.9	กวม	32	กวม
1.1.8 วิชาศึกษา	4	60.00	กวม	1	15	กวม	1	15	กวม	1	15	กวม	600	กวม
1.1.9 วิชาศึกษา	2	9.00	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	1	4.5	กวม	18	กวม
1.1.10 วิชาศึกษา	1	1.5	กวม	1	2.25	กวม	1	2.25	กวม	1	2.25	กวม	480	กวม
1.2 วิชาศึกษา	1	12	กวม	1	12	กวม	1	12	กวม	1	12	กวม	28	กวม
1.2.1 วิชาศึกษา	1	25.68	กวม	1	10	กวม	1	10	กวม	1	10	กวม	28	กวม
1.2.2 วิชาศึกษา	1	12.04	กวม	1	5	กวม	1	5	กวม	1	5	กวม	40	กวม
1.2.3 วิชาศึกษา	1	50.60	กวม	1	20	กวม	1	20	กวม	1	20	กวม	480	กวม
1.2.4 วิชาศึกษา	1	6	กวม	1	6	กวม	1	6	กวม	1	6	กวม	40	กวม
1.2.5 วิชาศึกษา	2	9	กวม	1	6	กวม	1	6	กวม	1	6	กวม	40	กวม
1.2.6 วิชาศึกษา	2	6	กวม	1	6	กวม	1	6	กวม	1	6	กวม	40	กวม
1.2.7 วิชาศึกษา	1	2	กวม	1	0.5	กวม	1	0.5	กวม	1	0.5	กวม	7.20	กวม
1.2.8 วิชาศึกษา	1	12.04	กวม	1	20	กวม	1	20	กวม	1	20	กวม	480	กวม
รวม	-	331.22		-	-		-	-		-	-		9622	



THESIS 2001
8

โครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการระหว่างสาขาวิชา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัม
 อาจารย์ที่ปรึกษา... อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัม
 จัดทำโดย... นายสุชีพ ทองกระโถก รหัส. 43035003 ชั้นปีที่ 2 ของ 1
 ภาพที่ 4.14 แสดงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ

โครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการของสงขลานครินทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา... อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาวิศวกรรมสถาปัตย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จัดทำโดย... นายสุชีพ หงอกระโทก รหัส. 43055003 ชั้นปีที่ 2 ของ 1



การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ Site Analysis

ที่ตั้ง SITE 1 อยู่บนพื้นที่ภายในเส้นเขตของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ขนาด 10.9 ไร่ บนถนนทางหลวงหมายเลข 306 ถนนเลี้ยวถนนที่ ๑, เมือง ๑, นนทบุรีมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับสวนสุขภาพและศูนย์พักพิงของกระทรวงสาธารณสุข
- ทิศใต้ ติดกับอาคารสำนักงานวิศวกรรม
- ทิศตะวันออก ติดกับที่ลื่นข้างสี่แยกและทางด่วนชั้นที่ 2 บางกอกฝั่งตะวันตก
- ทิศตะวันตก ติดกับกรมสุขภาพจิตและถนนเลี้ยวชั้นที่ 1

การวิเคราะห์สภาพพื้นที่

การคมนาคม ถนนเข้าสู่โครงการสามารถเข้าถึงได้ 2 เส้นทางคือ เส้นทางถนนวงเวียนสามแยกชั้นที่ 2 ถนนวิภาวดีรังสิต (เขตบางกอก) และเส้นทางวงเวียน 40 เมตร (เขตบางกอก) ซึ่งทั้งสองเส้นทางนี้มีความสะดวกในการเชื่อมต่อไปยังบริเวณโครงการ คือสาย 63 (ทางด่วนสาย 1) และสาย 14 (เขตบางกอก) ซึ่งทั้งสองเส้นทางนี้เป็นโครงการที่มีมาตรฐาน

THESIS 2007

16

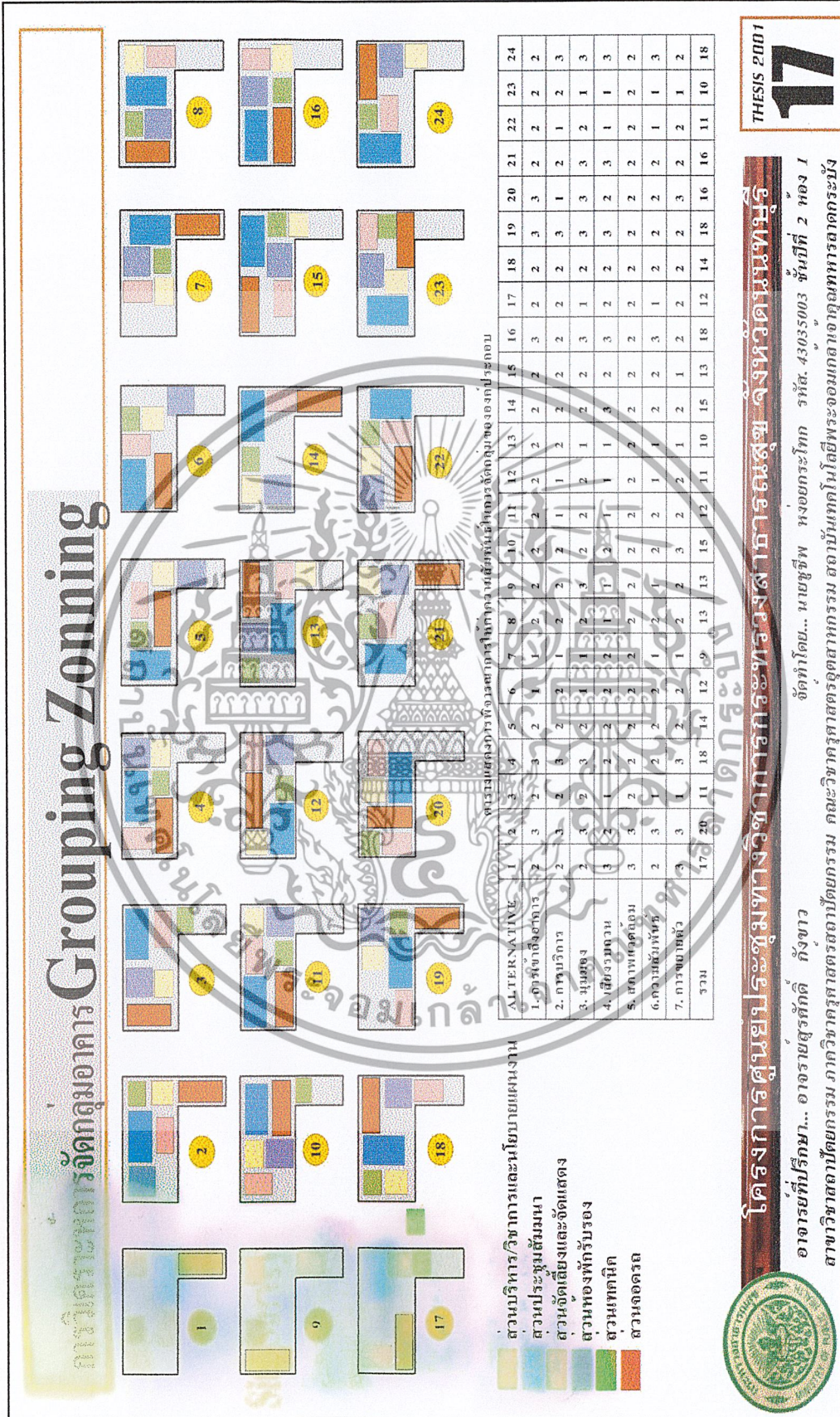
โครงการศูนย์ปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

อาจารย์ที่ปรึกษา... อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาวิศวกรรมสถาปัตยกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 2 ห้อง 1

จัดทำโดย... นายชูชีพ หงอยกระโทก รหัส. 43035003

ภาพที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



THESIS 2001
17

โครงการศูนย์ปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี

อาจารย์ที่ปรึกษา... อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว
 จัดทำโดย... นายสุชีพ หงอยกระโทก รหัส. 43035003 ชั้นปีที่ 2 ห้อง 1
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตย์กรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์การจัดกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ Technical System

ข. ระบบระบายอากาศ

- มีการระบายอากาศและการนำอากาศบริสุทธิ์ด้วยวิธีธรรมชาติ การถ่ายเทของมีทั้งลมธรรมชาติและลมกลต่าง ๆ
 ของอาคาร รวมถึงห้องที่มีและสิ่งก่อสร้าง

ค. ระบบสุขอนามัย

- ระบบประปา ใช้กำลังจากประปาส่วนภูมิภาค โดยเก็บน้ำไว้ถังเก็บน้ำใต้ดินและถัง มีการผลิตสิ่งที่มีค่าสูงที่สุด
 ไปจนถึงถังสูง

ง. ระบบกำจัดน้ำเสีย

- ระบบกำจัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง

จ. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง

ฉ. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง

ช. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง

ฅ. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง

ฉ. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง

ค. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง

ค. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของตึกแล้วก่อนจะเข้าสู่รางน้ำทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง
 ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำทิ้งและระบายอากาศ แยกกลิ่นที่ทิ้งกลิ่นทิ้งกลิ่น การระบายอากาศและท่อระบายน้ำที่ติดตั้ง



THESIS 2001
20

โครงการศูนย์ประชุมทางวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
 อาจารย์ที่ปรึกษา... อาจารย์ศักดิ์ กังชาว
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
 อดิศักดิ์... นายชูชีพ หงษ์กระโทก รหัส. 45035003 ชั้นปีที่ 2 ห้อง 1

ภาพที่ 4.26 แสดงงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ Concept Design

แนวความคิดในการออกแบบ

ลักษณะอาคารที่กิจกรรม สามารถมีกิจกรรมร่วมกันได้ โดยให้อาคารมีลักษณะที่ระจกตามถนน มีการใช้SPACE ในสวนถนน มีการจัดสวนเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีและสวยงามได้ รวมถึงทำให้อาคารเกิดมุมมองที่มี APPROACH ที่ดีและน่าสนใจ



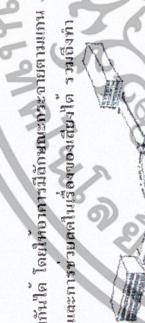
การออกแบบอาคารให้มีความยืดหยุ่นได้กับกิจกรรมและบรรยากาศที่ดี

แนวความคิดด้านที่ตั้ง

เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในธรรมชาติที่สวยงามและมีความเป็นธรรมชาติสูง การออกแบบอาคารให้มีความยืดหยุ่นได้กับกิจกรรมและบรรยากาศที่ดี และเปิด OPEN SPACE ให้กับผู้อยู่อาศัยได้ และสามารถใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปิดOPEN SPACE ด้านหลังของสวนสาธารณะที่ติดกับอาคารจะช่วยให้ผู้อยู่อาศัยสามารถมองเห็นสวนสาธารณะและสามารถเข้าถึงสวนสาธารณะได้อย่างสะดวก



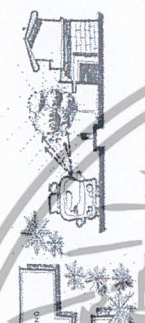
ภาพเปิด OPEN COURT ทำให้อาคารได้รับแสง และภาพที่ดีจากข้างในได้รับแสงที่มากขึ้น



การให้พื้นที่ว่างและเปิดพื้นที่ให้กับผู้อยู่อาศัยได้ และสามารถใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวความคิดด้านรูปแบบอาคาร

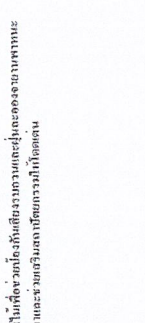
จัดให้สวนของพื้นที่บริเวณด้านข้างอาคาร มีความสวยงามและทันสมัย ส่วนที่จอดรถจะแสดงและรองรับกิจกรรมที่ทันสมัย และมี OPEN SPACE ให้กับผู้อยู่อาศัยได้ และสามารถใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปิดOPEN SPACE ด้านหลังของสวนสาธารณะที่ติดกับอาคารจะช่วยให้ผู้อยู่อาศัยสามารถมองเห็นสวนสาธารณะและสามารถเข้าถึงสวนสาธารณะได้อย่างสะดวก



แนวความคิดด้านรูปแบบอาคารที่ดีและน่าสนใจ

แนวความคิดด้านพื้นที่ใช้สอย

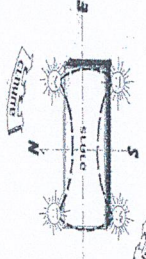
มีการเชื่อมโยงพื้นที่ใช้สอยที่เชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปิดOPEN SPACE ด้านหลังของสวนสาธารณะที่ติดกับอาคารจะช่วยให้ผู้อยู่อาศัยสามารถมองเห็นสวนสาธารณะและสามารถเข้าถึงสวนสาธารณะได้อย่างสะดวก



การเปิดพื้นที่ใช้สอยและเปิดพื้นที่ให้กับผู้อยู่อาศัยได้ และสามารถใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวความคิดด้านพื้นที่ใช้สอย

มีการเชื่อมโยงพื้นที่ใช้สอยที่เชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปิดOPEN SPACE ด้านหลังของสวนสาธารณะที่ติดกับอาคารจะช่วยให้ผู้อยู่อาศัยสามารถมองเห็นสวนสาธารณะและสามารถเข้าถึงสวนสาธารณะได้อย่างสะดวก



แนวความคิดด้านพื้นที่ใช้สอยและเปิดพื้นที่ให้กับผู้อยู่อาศัยได้ และสามารถใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวความคิดด้านรูปแบบอาคารที่ดีและน่าสนใจ

โครงการศูนย์การเรียนรู้ชุมชนทางวิชาการระหว่างสาธาณสุข จังหวัดนนทบุรี

อาจารย์ที่ปรึกษา... อารยธรรมศักดิ์ กิ่งขาว

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

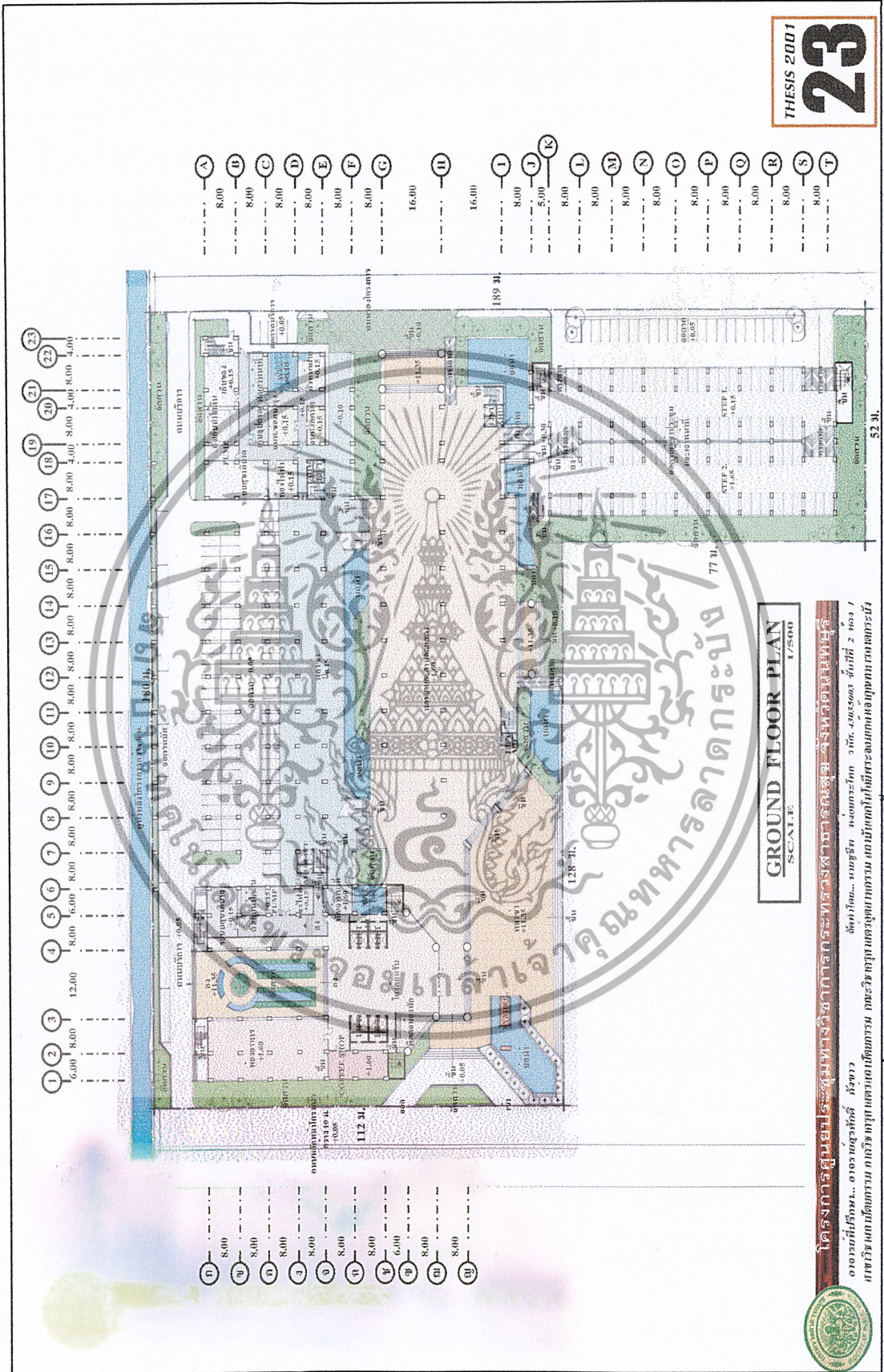
จัดทำโดย... นายสุชีพ นงนุชกร โทท รหัส. 43035003 ชั้นปีที่ 2 ห้อง 1

THESIS 2001

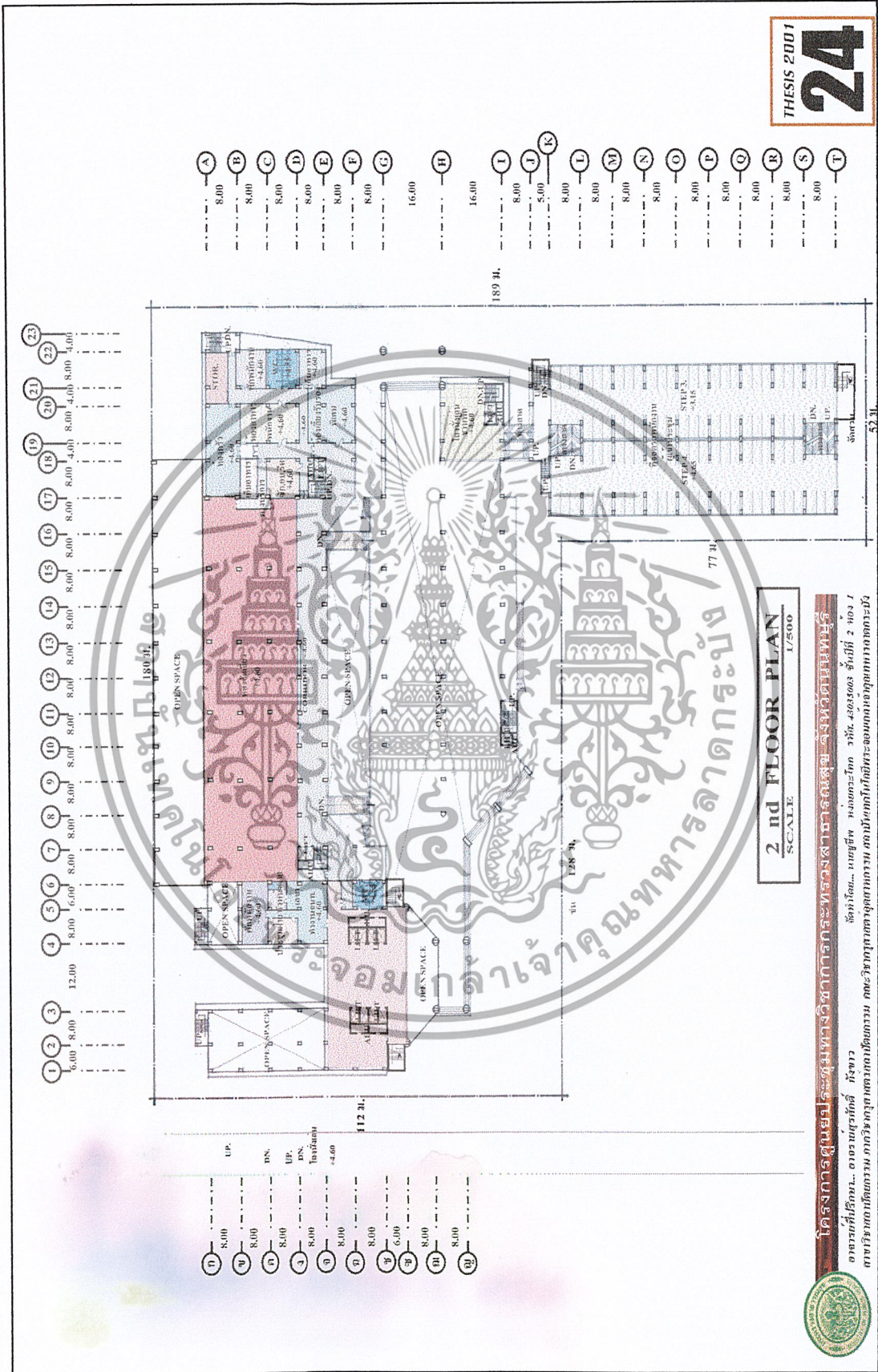
21

ภาพที่ 4.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

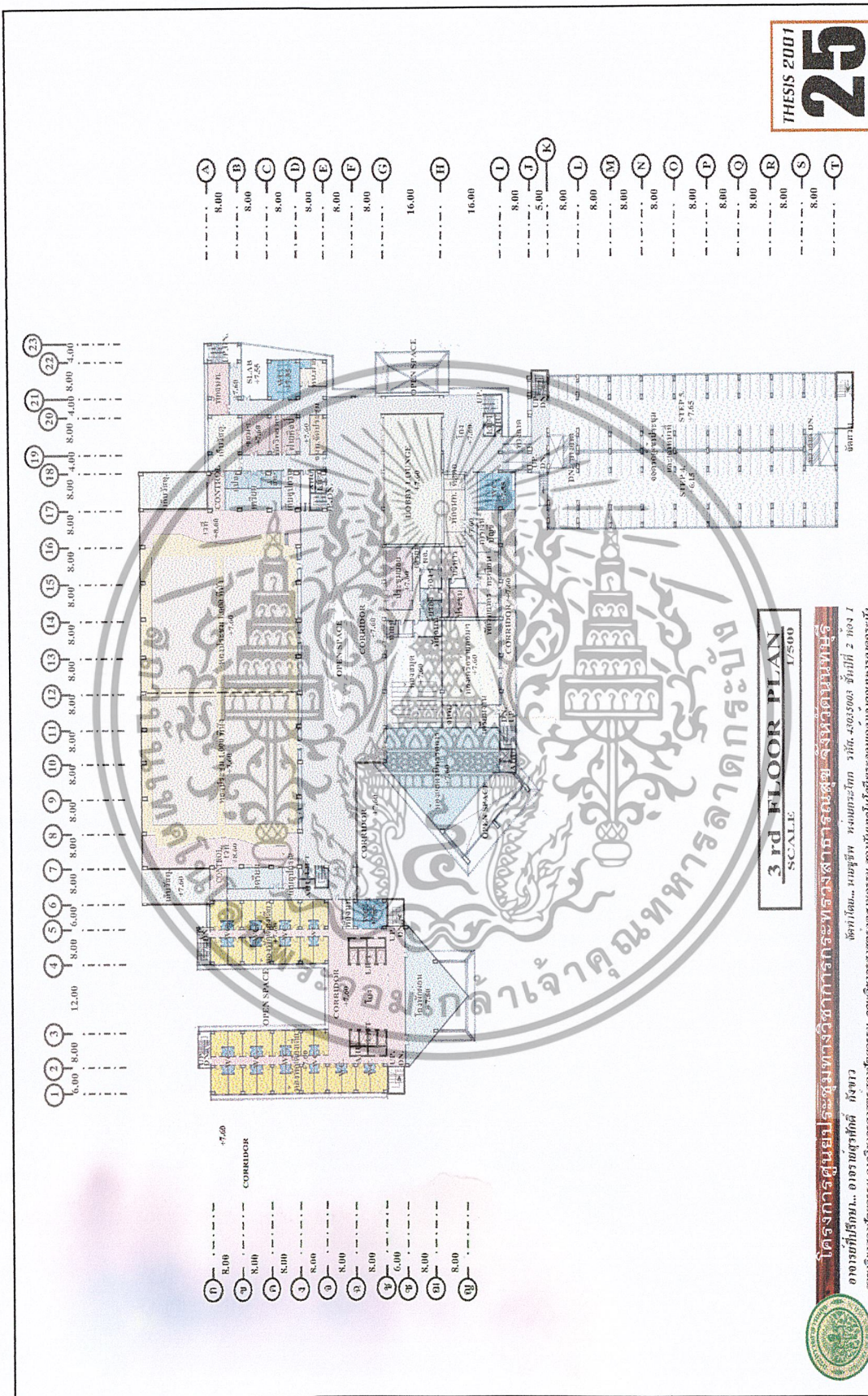


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



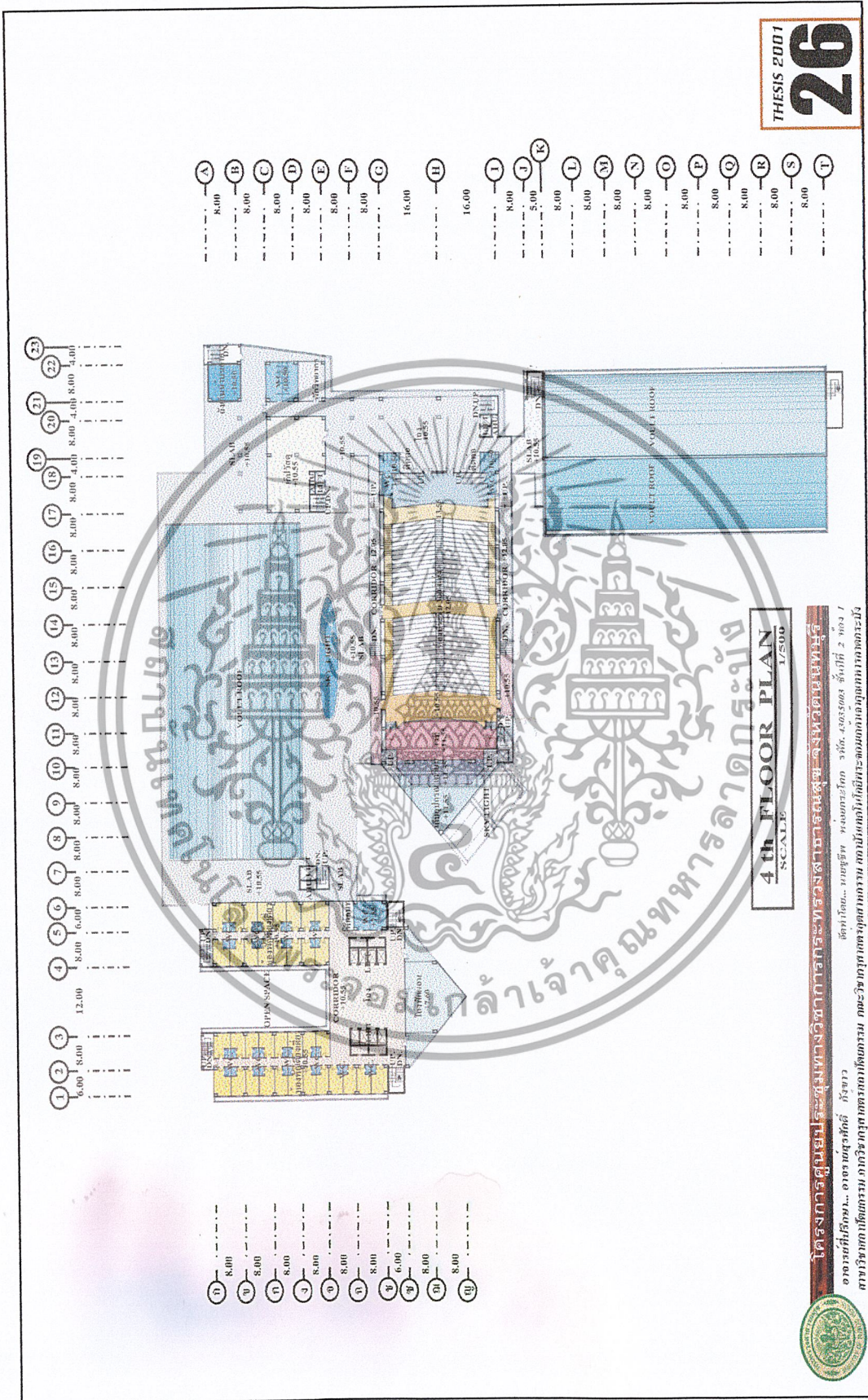
ภาพที่ 4.30 แสดงแปลนพื้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



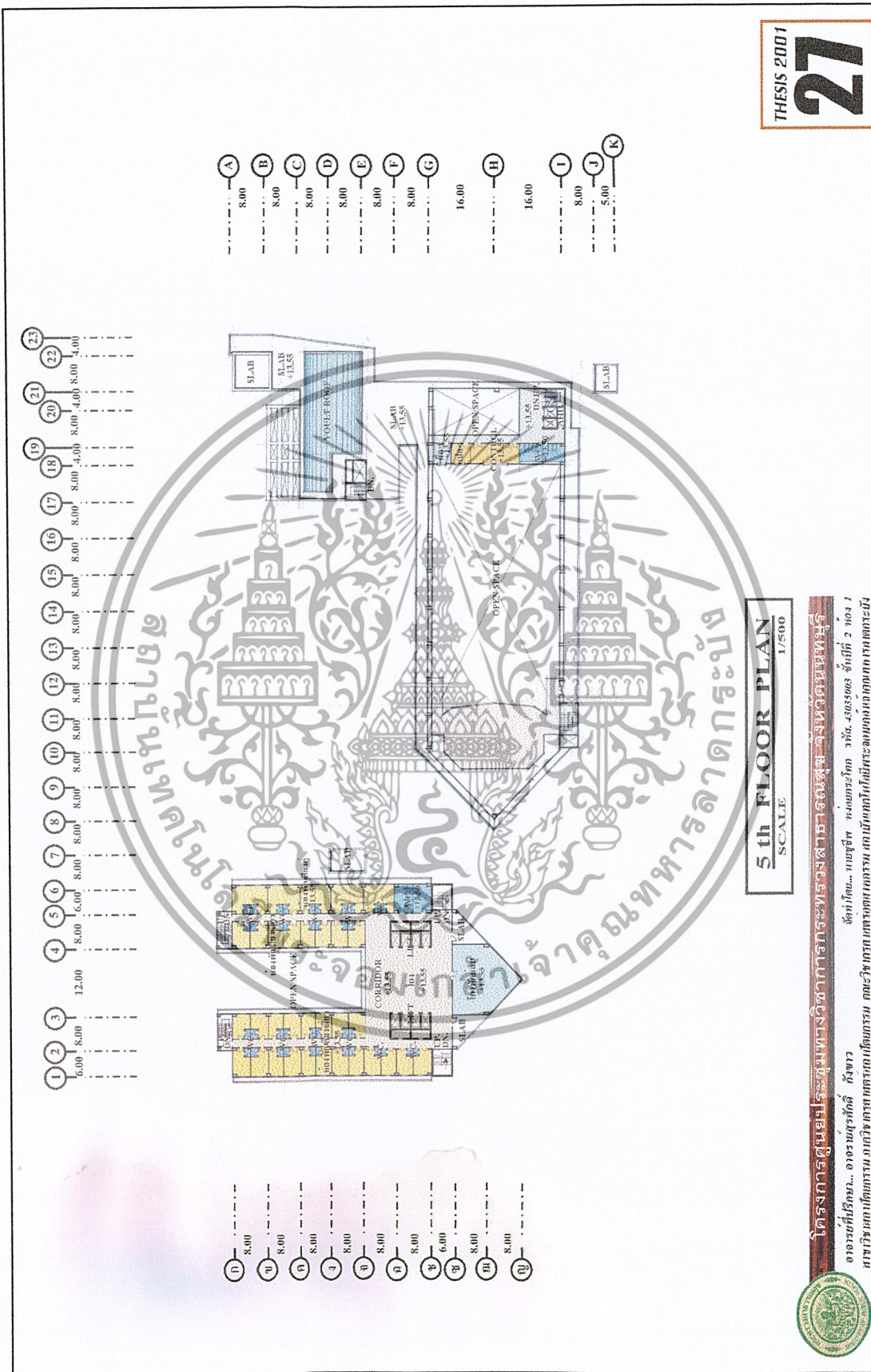
ภาพที่ 4.31 แสดงแปลนพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

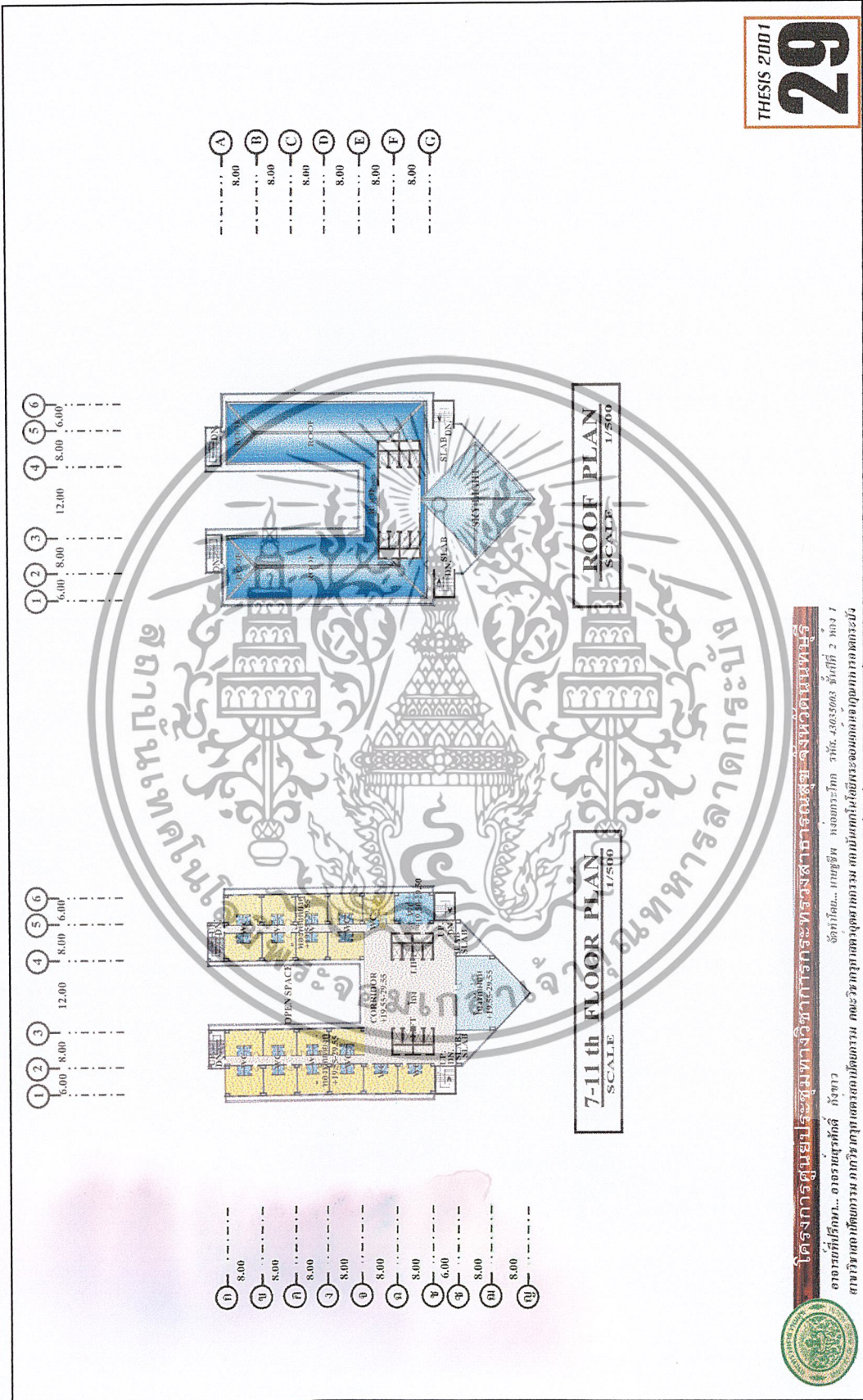


ภาพที่ 4.32 แสดงแปลนพื้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

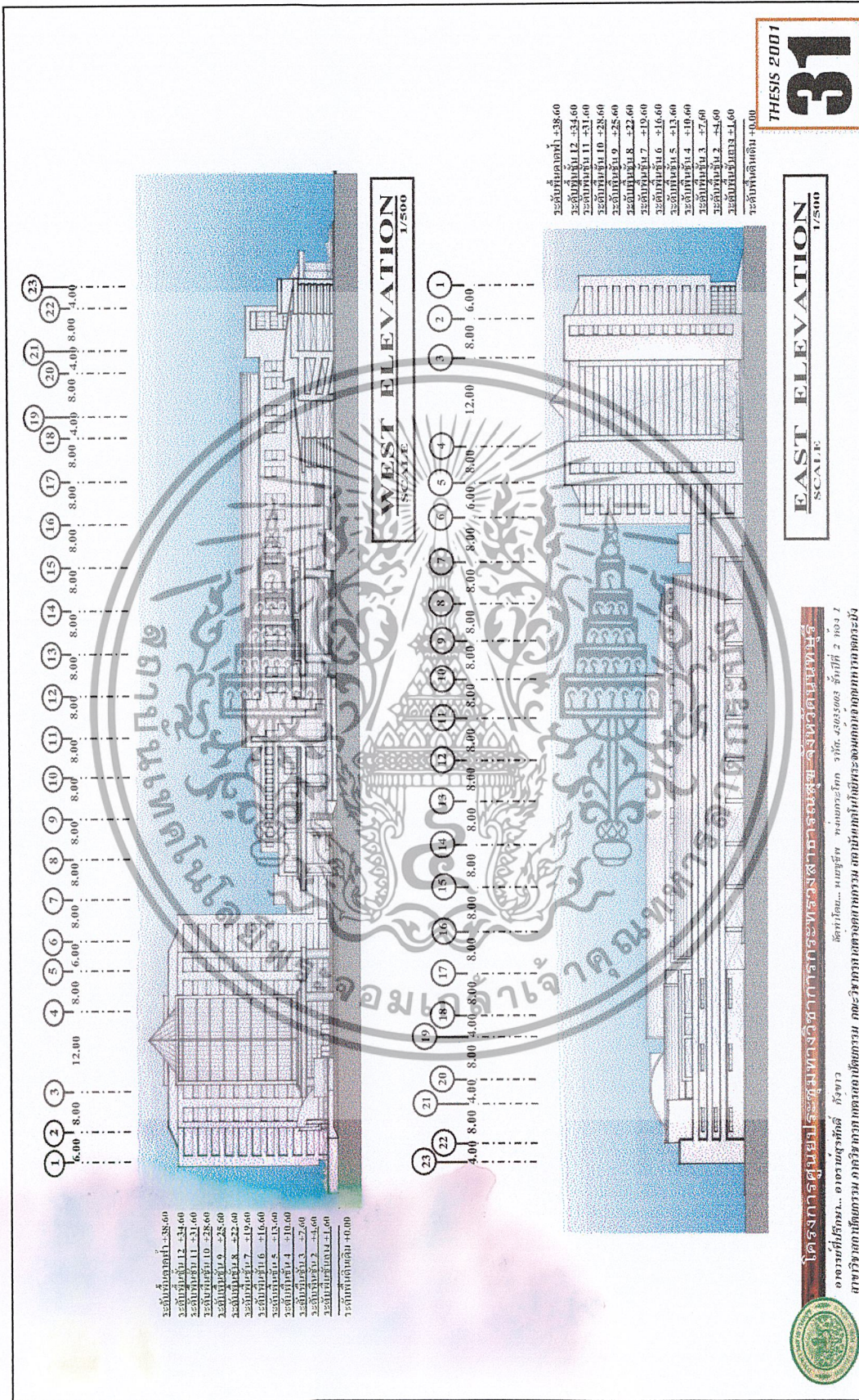


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



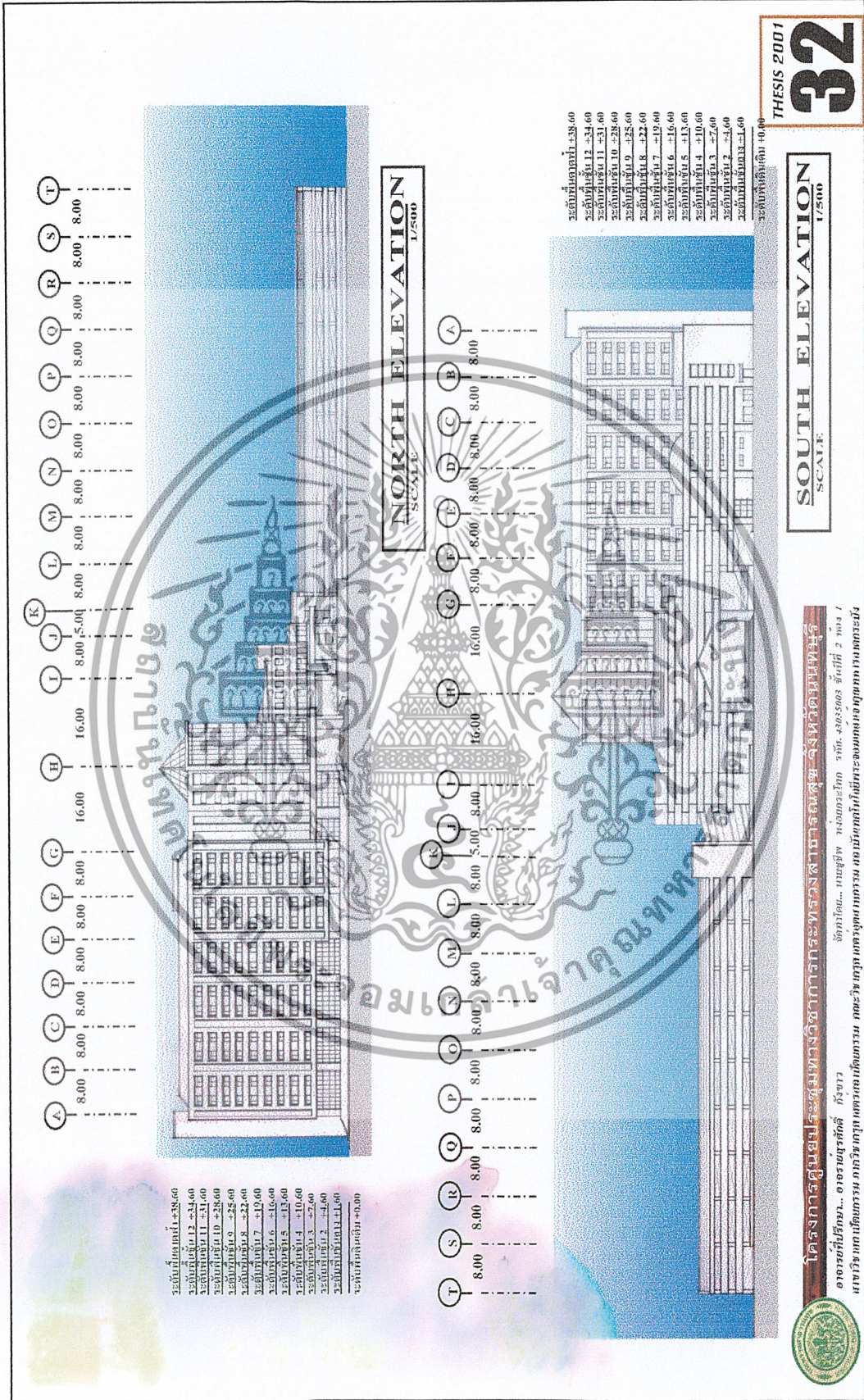
ภาพที่ 4.35 แสดงแปลนพื้นที่ 7-11 และชั้นหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.37 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

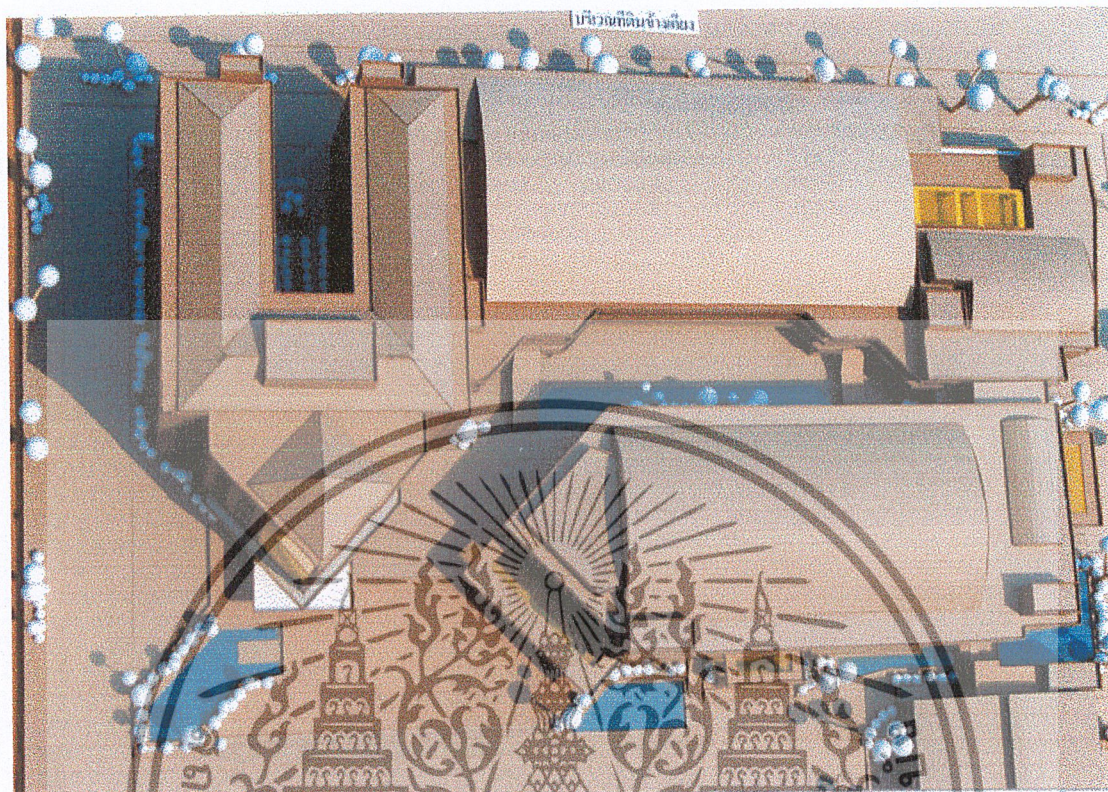
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



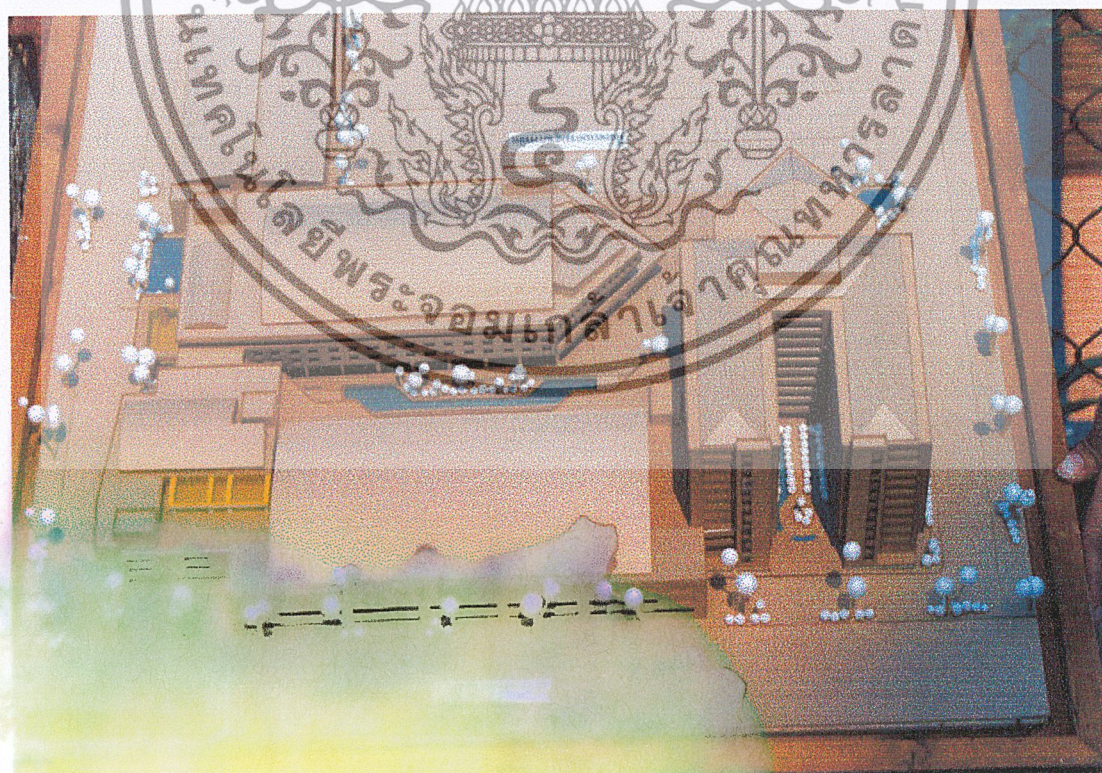
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

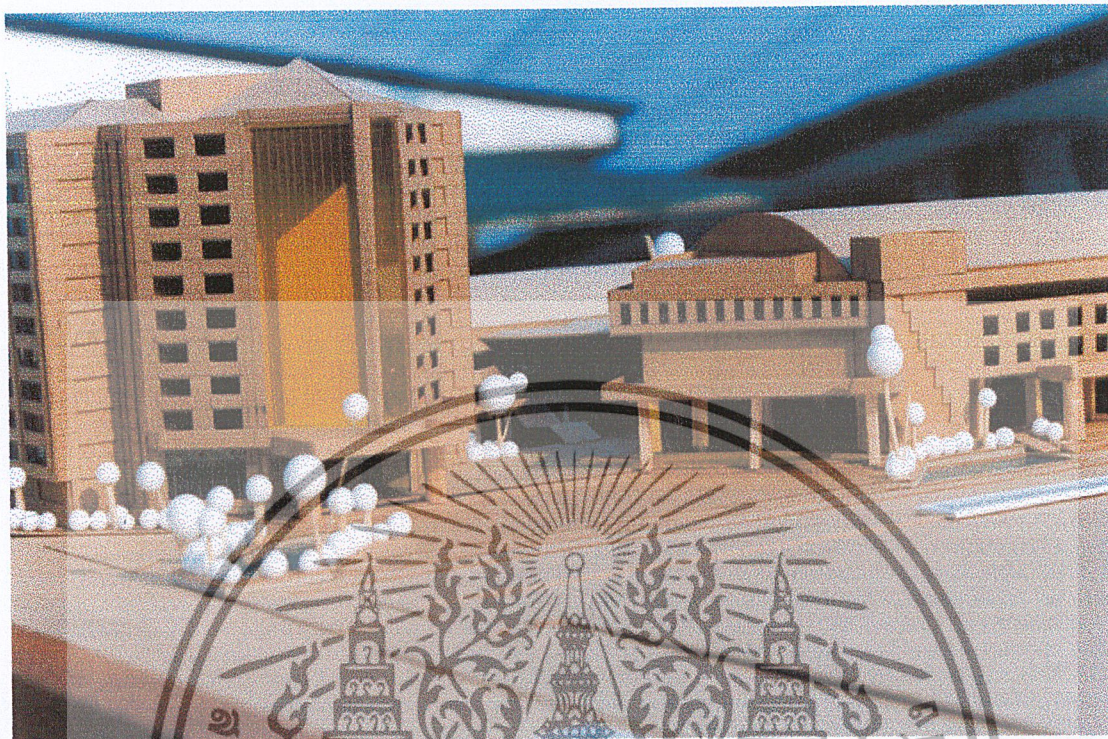


ภาพที่ 4.40 แสดงผลงานหุ่นจำลอง



ภาพที่ 4.41 แสดงผลงานหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.42 แสดงผลงานหุ่นจำลอง



ภาพที่ 4.43 แสดงผลงานหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำวิทยานิพนธ์

5.1.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและศึกษาถึงเหตุผลที่ทำให้เกิดโครงการนี้ จากการศึกษาโครงการสามารถสรุปผลที่ทำให้เกิดโครงการได้ดังนี้

1. นโยบายและสภาพปัญหา รวมถึงแนวทางการจัดตั้งโครงการ
2. ศึกษาสภาพของจังหวัดและกระทรวงสาธารณสุขเบื้องต้น เพื่อการศึกษาถึงที่เอื้ออำนวย

ต่อโครงการ

5.1.2 การศึกษารวบรวมข้อมูล

1. ด้านนโยบาย เพื่อศึกษาถึงนโยบายต่างๆของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ รวมถึงนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
2. ด้านสังคม เพื่อศึกษาถึงสภาพทางสังคมของจังหวัดและสถิติการประทุษของกระทรวงสาธารณสุขและนำมาวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการ
3. ด้านเศรษฐกิจ เพื่อศึกษาถึงเศรษฐกิจ รายรับและรายจ่ายของกระทรวงสาธารณสุข ปริมาณงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุขที่มีผลต่อโครงการ
4. ด้านกายภาพ เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ ทั้งจังหวัดและกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ

5. ด้านสถาปัตยกรรมเพื่อศึกษาแนวความคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ตลอดจนรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อสนองวัตถุประสงค์และหน้าที่ของโครงการ

6. ด้านเทคนิค เพื่อศึกษาระบบเทคนิคต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

5.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่ได้ศึกษารวบรวมข้อมูลทางด้านต่างๆมาแล้ว จะต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ประมวลข้อมูลต่างๆ ให้ออกมาเป็นรูปธรรมทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และหน้าที่นำข้อมูลที่ได้ไปสังเคราะห์สู่การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้ ที่ศึกษาจากภาคเอกสารนำมาสังเคราะห์ผู้การออกแบบตามกระบวนการการออกแบบ สรุปความคิดรวบยอด ผู้งานสถาปัตยกรรมที่แสดงมาซึ่งความเหมาะสม สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการและหน้าที่ของโครงการตามที่ได้วางแผนเอาไว้

5.2 ข้อเสนอแนะในการทำปฏิญานิพนธ์

5.2.1 ด้านการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ ทั้งด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพควรศึกษาในขอบเขตเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง ไม่ควรรวบรวมข้อมูลมาทั้งหมด เพราะอาจไม่เกิดประโยชน์และอาจจะเสียเวลา

2. ควรเริ่มศึกษาข้อมูลแต่เนิ่น เพราะข้อมูลบางอย่างต้องใช้เวลาหาข้อมูลและศึกษาข้อมูล

3. ควรแบ่งเวลาในการศึกษาข้อมูลให้เหมาะสม ไม่ควรทำการศึกษาแต่ข้อมูลแต่เพียงอย่างเดียวจนไม่มีเวลาทำขั้นต่อไป ซึ่งจะทำให้เสียเวลาและงานในส่วนอื่นๆ ไม่สมบูรณ์

4. ควรแบ่งระยะเวลาและขั้นตอนในการทำงานทั้งภาคข้อมูล และภาคออกแบบให้เหมาะสมเพื่อความถูกต้องและรวดเร็วในการทำงานปฏิญานิพนธ์

5.2.2 ด้านการออกแบบโครงการ

1. ออกแบบและวางผังที่สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยกับกิจกรรมการประชุมสัมมนา

2. การควบคุมการเข้าถึงโครงการ โดยการจัดที่จอดรถให้ทางเข้า-ออกทางเดียว จะช่วยให้ศูนย์สะดวกในการควบคุมและการสัญจรภายในโครงการ

3. การให้ความสำคัญกับส่วนทางเข้า มุมมอง และการสัญจรในโครงการที่สะดวกและสามารถรองรับการประชุมได้อย่างเหมาะสมจะช่วยให้โครงการสามารถตอบสนองแก้วัตถุประสงค์และผู้ใช้โครงการได้ดี

สุดท้าย สำหรับความเหน็ดเหนื่อย ของการเล่าเรียนสถาปัตยกรรม ขอขอบคุณสำหรับความจริงใจของศักยภาพของบุคลากรสำหรับปฏิญานิพนธ์ ความจริงใจแห่งปฏิญานิพนธ์ ขอขอบคุณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุข. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี : 2544 .
- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, แผนการปฏิบัติงานประจำปี. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี : 2544.
- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, ผลการดำเนินงานที่สำคัญ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี : 2543-2544.
- กองงานออกแบบและควบคุม, ผังแม่บทกระทรวงสาธารณสุข. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี : 2544.
- ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล, ข้อมูลสถิติสำคัญจังหวัด. สำนักงานสถิติจังหวัด, นนทบุรี : 2543-2544.
- ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล, ข้อมูลการตลาดจังหวัด. สำนักงานพาณิชย์จังหวัด, นนทบุรี : 2543-2544 .
- ฝ่ายแผนงานและควบคุม, ข้อมูลสถิติ. หอประชุมกรมประชาสัมพันธ์, กรุงเทพมหานคร : 2543-2544.
- ฝ่ายแผนงาน, ข้อมูลสถิติ. ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์, กรุงเทพมหานคร : 2544.
- ชนินทร์ รักยุติธรรม, ศูนย์ประชุมและฝึกอบรม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, การจัดทำรายละเอียดของโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- สนั่น เจริญเผ่า และ วินิต ช่อวิเชียร, การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้