

อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท อาร์.เอส.โปรโมชั่น 1996 จำกัด

(RS. PROMOTION 1996 HEAD OFFICE)



A022231

นาย สมชาติ ดั่งสงวนธรรม

เลขหมู่.....	02463	099931
เลขทะเบียน.....		
วัน เดือน ปี.....	- ร.ศ. ๒๕๔๐	

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตรบัณฑิต

คณะครุศาสตรบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเป็นวิทยานิพนธ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง

อาคารสำนักงานใหญ่บริษัท อาร์.เอส.โปรโมชัน 1996 จำกัด  
( RS.PROMOTION 1996 HEAD OFFICE )

ชื่อนักศึกษา

นายสมชาติ ตั้งสงวนธรรม 38030138

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์รามณรงค์ ภูมิธกกาญจน

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขา

สถาปัตยกรรม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว  
จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
ประจำปีการศึกษา 2538

..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
( รศ. ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ )

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
( อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว )

..... กรรมการ  
( ผศ. วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์ )

..... กรรมการ  
( อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ )

..... กรรมการ  
( อาจารย์สมพล คำรงเสถียร )

..... กรรมการ  
( อาจารย์รามณรงค์ ภูมิธกกาญจน )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

( อาจารย์ไพศาล เต็มวิฑิตกุล )

.....กรรมการ

( อาจารย์จเร สุวรรณชาติ )

.....กรรมการ

( อาจารย์คัมพงษ์ ทนุบรรจง )



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

ปัจจุบันได้เกิดการหลั่งไหลของวัฒนธรรมตะวันตก ไม่ว่าจะทางด้านภาพยนตร์ แนวเพลง ทั้งนี้อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ในทางกลับกัน ถ้าผู้ทำธุรกิจในด้านภาพยนตร์ และเพลง ยังไม่มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ แล้ว จะทำให้เยาวชนของชาติหันไปนิยมยกย่องอารยธรรมตะวันตกกันมากขึ้น จะเป็นผลเสียในด้านเศรษฐกิจ และวัฒนธรรมตะวันออกอาจเสื่อมถอยในด้านการยอมรับไปในที่สุด

บริษัทที่ทำธุรกิจในการบันเทิงนั้นก็มียุ่่มากมาย และยังคงพยายามพัฒนาทางเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ให้ทัดเทียมกับต่างประเทศ

บริษัท อาร์.เอส. โปร โมชั่น ก็เป็นหนึ่งในค่ายเพลงแถวหน้าที่กำลังพัฒนาทางเทคโนโลยี เพื่อให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ และเหมาะสมกับคำพูดที่ว่า "เป็นค่ายเพลงแถวหน้าของประเทศไทย" เพราะไม่ว่าจะเป็นต่างประเทศหรือภายในประเทศตนเอง ก็ยังต้องมีการแข่งขันกันสูงมาก ทั้งในด้านการผลิต และ โปร โมท ทั้งนี้ทาง บริษัท อาร์.เอส. ก็ยังพัฒนาได้แต่ในด้านเทคโนโลยีของการผลิตเท่านั้น แต่ในด้านการดำเนินงาน และพื้นที่ของบริษัทก็ยังเป็นปัญหาอยู่มาก จึงทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างช้า ๆ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การพัฒนาจึงมุ่งเน้น ไปในด้านการดำเนินงาน และพื้นที่ของบริษัท เพื่อสะดวกในการบริหารงานได้อย่างเต็มที่ จึงมีการเสนอแนะให้มีการขยายสำนักงานที่จะรองรับการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ต่อไป

โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท อาร์.เอส. โปร โมชั่น 1996 จำกัด จึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นการรองรับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ และการขยายตัวของเศรษฐกิจ รวมไปถึงดึงเยาวชนของชาติให้หันมาสนใจกับ ภาพยนตร์ และแนวเพลงที่เป็นวัฒนธรรมตะวันออกหรือเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ

### วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาหาข้อมูลรายละเอียด องค์ประกอบ โครงการที่เกี่ยวข้อง แล้วยนำมาวิเคราะห์ เพื่อออกแบบทางสถาปัตยกรรม
2. เพื่อเสนอแนะและออกแบบอาคารที่เหมาะสมกับ โครงการ อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท อาร์.เอส. โปร โมชั่น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
3. เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาโครงการ ระบบงานของ โครงการ ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร เพื่อการกำหนดองค์ประกอบของโครงการในการออกแบบ
2. ศึกษาอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีผลหรือเกี่ยวข้องกับ โครงการเพื่อสร้างความสมบูรณ์ของ โครงการ
3. ศึกษาสถานที่ตั้งของ โครงการ สภาพแวดล้อมของ โครงการ และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อการกำหนดที่ตั้งของ โครงการ
4. ออกแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร ที่เหมาะสมกับเป็นอาคารสำนักงานใหญ่ในด้านธุรกิจ บันเทิง

### วิธีดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

1. ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
2. นำข้อมูลที่ได้มาตีความหมายและวิเคราะห์ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม
3. กำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ กำหนดขนาด โดยอ้างอิงจากมาตรฐานและพฤติกรรม อุปกรณ์การใช้งาน
4. กำหนดที่ตั้งของ โครงการ วางผังและออกแบบสถาปัตยกรรม

### ผลที่ได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ผู้ทำวิทยานิพนธ์ มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรมดียิ่งขึ้น
2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานประกอบอาชีพ และเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูล และการแก้ปัญหาในการออกแบบ
3. ข้อมูลที่น่าเสนอใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาในการออกแบบอาคาร และเป็นประโยชน์แก่ผู้ค้นคว้าหาความรู้ในด้านข้อมูลในเรื่องที่คล้ายคลึงกัน
4. เพื่อเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการติดต่อกับบุคคลภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ลงได้ เป็นเพราะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายด้วยกัน ตั้งแต่คุณพ่อและคุณแม่ที่ให้ทุนทรัพย์ตลอดจนกำลังใจเสมอมา นอกจากนี้ก็ขอขอบพระคุณบุคคลต่าง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านวิชาการและข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- อาจารย์ รามณรงค์ ภูมิสถาปนา อาจารย์ที่ปรึกษา
- คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ให้ความรู้และแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์
- คุณ เกรียงไกร เชนฐ ใจดีศักดิ์ ประธานบริษัทอาร์.เอส.โปรโมชัน
- เจ้าหน้าที่ บริษัท อาร์.เอส.โปรโมชันทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการหาข้อมูลประกอบ
- เพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ
- เพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจ

นอกจากนี้ก็ขอแสดงความขอบคุณในการช่วยเหลือของทุก ๆ ท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ในการทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ดี



ขอแสดงความขอบคุณ  
สมชาติ ตั้งสงวนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตารางประกอบ	ช
สารบัญแผนภูมิประกอบ	ฉ
สารบัญภาพประกอบ	ญ
สารบัญแผนที่ประกอบ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	3
1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	3
1.4 ที่มาของปัญหา	3
1.5 แนวทางแก้ปัญหา	4
1.6 วิธีการดำเนินงานวิจัย	5
1.7 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	5
1.8 ขอบเขตงานออกแบบ	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	7
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	
2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	8
2.1.1 ประวัติความเป็นมา	8
2.1.2 สถานการณ์โทรคมนาคมในประเทศ	8
2.1.3 สถานการณ์ภาพยนตร์ภายในประเทศ	12
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	14
2.2.1 นโยบายกรมประชาสัมพันธ์	14
2.2.2 นโยบายด้านการผลิตรายการแต่ละประเภท	14
2.2.3 นโยบายของบริษัท อาร์.เอส. โปรโมชั่น จำกัด	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	15 ✓
2.3.1 ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน	15
2.3.2 แนวโน้มการลงทุน	16
2.3.3 แหล่งเงินทุนของโครงการ	17
2.3.4 ผลตอบแทนของโครงการ	17
2.3.5 กลุ่มเป้าหมาย	18 ✓
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	18
2.4.1 ด้านสังคม	18
2.4.2 ขนบธรรมเนียมประเพณี	19
2.5 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	21
2.5.1 การศึกษาข้อมูลกายภาพกรุงเทพฯ	21
2.5.2 การศึกษาแหล่งธุรกิจ	21
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	24
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	52
3.2.1 ผังการบริหารงานบริษัทอาร์.เอส.โปรโมชัน จำกัด	52
3.2.2 การกำหนดอัตราค่าจ้าง	53
3.2.3 การศึกษาผู้ใช้โครงการ	62
3.2.4 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	67
3.2.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	75
3.2.6 ความต้องการพื้นที่ใช้สอย	94
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีอาคาร	118
3.3.1 ระบบเสียง	118
3.3.2 ระบบแสงสว่าง	128
3.3.3 ระบบการฉายภาพยนตร์	136
3.3.4 ระบบปรับอากาศ	142
3.3.5 ระบบโครงสร้าง	148
3.3.6 ระบบสุขาภิบาล	153
3.3.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	158
3.3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	159

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	164
3.4.1 หลักการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	164
3.4.2 รายละเอียดและการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ	165
<b>บทที่ 4 แนวความคิดในการออกแบบ</b>	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	184
4.1.1 แนวความคิดในการออกแบบเบื้องต้น	184
4.1.2 แนวความคิดในการวางผังอาคาร	184
4.1.3 แนวความคิดในระบบทางสัญจร	186
4.1.4 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	186
4.2 การออกแบบสถาปัตยกรรม	188
4.2.1 ขั้นตอนการออกแบบ	188
4.2.2 ผลงานการออกแบบ	201
4.2.3 ทุนจำลอง	206
<b>บทที่ 5 รูปและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 บทสรุป	208
5.2 ข้อเสนอแนะ	208
<b>บรรณานุกรม</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
2.3.1 แสดงรายได้ของบริษัทที่ดำเนินธุรกิจบันเทิง	16
2.4.1 แสดงจำนวนและความหนาแน่นของประชากร	19
2.4.2 แสดงสถิติผู้นับถือศาสนา	20
2.5.1 แสดงค่าคะแนนข้อพิจารณาพื้นที่	22
2.5.2 แสดงการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ	23
3.2.1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของบริษัท	53
3.2.2 แสดงองค์ประกอบของโครงการ	68
3.2.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	75
3.2.4 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน	76
3.2.5 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายสำนักบริหาร	77
3.2.6 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ	78
3.2.7 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายภาพยนตร์	79
3.2.8 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายสตูดิโอ	80
3.2.9 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายผลิต	81
3.2.10 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายรายการโทรทัศน์	82
3.2.11 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายรายการวิทยุ	83
3.2.12 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายคอนเสิร์ต	84
3.2.13 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายผลิตงานเพลง	85
3.2.14 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์	86
3.2.15 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการศึกษา	87
3.2.16 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนผลิตเพลงและโปรโมท (ด้านหน้าหอแสดงดนตรี)	88
3.2.17 แสดงความสัมพันธ์ของด้านในตัวหอแสดงคอนเสิร์ต	89
3.2.18 แสดงความสัมพันธ์ของโรงถ่ายทำ	91
3.2.19 แสดงความสัมพันธ์ของห้องบันทึกเสียง	92
3.2.20 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ	92
3.2.21 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค	93
3.2.22 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 แสดงปริมาณที่นึ่งของโรงละคร	122
3.3.2 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN	149
3.3.3 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN	150
3.3.4 การพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง	151
3.3.5 การพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง	153
3.3.6 เปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ	154
3.3.7 เปรียบเทียบข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ	155
3.4.1 แสดงค่าคะแนนข้อพิจารณาสถานที่	173
3.4.2 แสดงการเลือกที่ตั้งโครงการ	174
3.4.3 การพิจารณาการจัดวาง ZONING	181



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่	หน้า
3.2.1 ผังการบริหารงานบริษัทอาร์.เอส. โปรโมชัน จำกัด	52
3.2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	75
3.2.3 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน	76
3.2.4 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายสำนักบริหาร	77
3.2.5 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายธุรการ	78
3.2.6 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายภาพยนตร์	79
3.2.7 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายสตูดิโอ	80
3.2.8 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายผลิต	81
3.2.9 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายรายการโทรทัศน์	82
3.2.10 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายรายการวิทยุ	83
3.2.11 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายคอนเสิร์ต	84
3.2.12 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายผลิตงานเพลง	85
3.2.13 แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์	86
3.2.14 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนการศึกษา	87
3.2.15 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนผลิตเพลงและโปรโมท (ด้านหน้าหอแสดงดนตรี)	88
3.2.16 แสดงความสัมพันธ์ของด้านในตัวหอแสดงคอนเสิร์ต	89
3.2.17 แสดงความสัมพันธ์ของโรงถ่ายทำ	91
3.2.18 แสดงความสัมพันธ์ของห้องบันทึกเสียง	92
3.2.19 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ	92
3.2.20 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนเทคนิค	93
3.4.1 DESIGN DIAGRAM	182
3.4.2 CIRCULATION	183

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
3.4.1 แสดงที่ตั้ง โครงการ A	172
3.4.2 แสดงที่ตั้ง โครงการ B	172
3.4.3 แสดงที่ตั้ง โครงการ C	172
4.2.1 แสดง GANTT CHART	188
4.2.2 แสดง INTRODUCTION , PROJECT PROPOSAL	188
4.2.3 แสดง POLICY STUDY , ECONOMIC STUDY	189
4.2.4 แสดง SOCIAL STUDY , PHYSICAL STUDY	189
4.2.5 แสดง ORGANIZATION ,USER BEHAVIOR	190
4.2.6 แสดง USER ANALYSIS	190
4.2.7 แสดง NEED ELEMENT	191
4.2.8 แสดง NEED ELEMENT	191
4.2.9 แสดง INTERACTION	192
4.2.10 แสดง INTERACTION	192
4.2.11 แสดง INTERACTION	193
4.2.12 แสดง INTERACTION	193
4.2.13 แสดง AREA REQUIREMENT	194
4.2.14 แสดง AREA REQUIREMENT	194
4.2.15 แสดง SITE SURVEY	195
4.2.16 แสดง SITE SURVEY	195
4.2.17 แสดง SITE SURVEY ANALYSIS	196
4.2.18 แสดง GROUPING ZONING	196
4.2.19 แสดง DESIGN DIAGRAM , CIRCULATION	197
4.2.20 แสดง THREE DIMENTION	197
4.2.21 แสดง TECHNIC STUDY	198
4.2.22 แสดง TECHNIC STUDY	198
4.2.23 แสดง TECHNIC STUDY	199
4.2.24 แสดง TECHNIC STUDY	199
4.2.25 แสดง AUDITORIUM	200
4.2.26 แสดง CONCEPT DESIGN	200
4.2.27 แสดง GROUND FLOOR PLAN	201

4.2.28 แสดง FLOOR PLAN 1 <sup>st</sup>	201
4.2.29 แสดง FLOOR PLAN 2 <sup>nd</sup>	202
4.2.30 แสดง FLOOR PLAN 3 <sup>rd</sup>	202
4.2.31 แสดง FLOOR PLAN 4 <sup>th</sup>	203
4.2.32 แสดง FLOOR PLAN 5 <sup>th</sup> , FLOOR PLAN 6 <sup>th</sup>	203
4.2.33 แสดง ELEVATION 1 ,2 ,3 ,4	204
4.2.34 แสดง SECTION A ,B ,C	204
4.2.35 แสดง PERSPECTIVE	205
4.2.36 แสดง CASH FLOW	205
4.2.37 แสดงรูปหุ่นจำลอง	206
4.2.38 แสดงรูปหุ่นจำลอง	206



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแนที่ประกอบ

แนที่ที่	หน้า
3.4.1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่นำมาพิจารณา	168
3.4.2 แสดงที่ตั้งโครงการ A	169
3.4.3 แสดงที่ตั้งโครงการ B	170
3.4.4 แสดงที่ตั้งโครงการ C	171



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1 บทนำ

- ประวัติความเป็นมา

- เหตุผล

- วัตถุประสงค์

- ที่มาของปัญหา

- แนวทางแก้ปัญหา

- วิธีการดำเนินงาน

- ขอบเขตการศึกษา

- ขอบเขตเงินนอกแบบ

- ประโยชน์ที่จะได้รับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.1 ประวัติความเป็นมา

ในธุรกิจเพลงมีการแข่งขันกันสูงมากมีค่ายเพลงเกิดขึ้นมากมาย ทั้งค่ายใหญ่และค่ายเล็ก อาร์.เอส. โปรโมชัน เป็นหนึ่งในค่ายเพลงแนวหน้า ภายใต้การก่อตั้งและดำเนินการโดยพี่น้องตระกูล "เชษฐโชติศักดิ์" โดยคุณเกรียงไกร เชษฐโชติศักดิ์ เป็นประธานกรรมการ

จุดเริ่มต้นของ อาร์.เอส. โปรโมชัน เริ่มจากการขายคู่เพลง และเปลี่ยนมาอัดเพลงขาย ต่อมา ในระยะหลังได้มีลิขสิทธิ์เพลงออกมาจึงทำให้ธุรกิจไม่ดี ต้องหันมาเปิดค่ายเพลงในปี 2525 โดยใช้ชื่อ อาร์.เอส.ซาวด์ ตั้งอยู่แถวโรงพยาบาลนครโคลิเซียม อันเป็นตึกที่ทำการเดิมของ อาร์.เอส.ซาวด์ จนกระทั่งมาในปี 2535 จึงได้มีการขยับขยายย้ายที่ทำการใหม่ มาอยู่ยังถนนลาดพร้าว สาเหตุที่ทำให้ "คุณเกรียงไกร" ตัดสินใจย้ายสำนักงานเพื่อจะปรับปรุงบริษัทจากยุคแรกมายุคสองต้องใช้บุคลากรมากขึ้นจาก 110 คน ในปี พ.ศ. 2535 มาเป็น 500 คน ในปี พ.ศ. 2536 ยืนยันนโยบายของอาร์.เอส.เองนั้นพยายามจะเน้นหนักไปในงานด้านโปรโมชันเป็นหลัก เมื่องานด้านโปรโมชันกับการผลิตเป็นหัวใจหลัก ดังนั้น "คุณเกรียงไกร" จึงมีความคิดจะให้ทุกระบบมาอยู่รวมกันในที่เดียวเพื่อเป็นการเอื้ออำนวยต่อการสร้างงานและเพิ่มบุคลากรในทุกแผนกให้มากยิ่งขึ้น

ปัจจุบัน บริษัทดำเนินธุรกิจด้านเพลงมาเป็นเวลา 15 ปี ด้วยเหตุที่จะดำเนินธุรกิจด้านบันเทิงให้ครบวงจรโครงการสำนักงานใหญ่ บริษัท อาร์.เอส.โปรโมชัน 1992 จำกัด (RS PROMOTION 1992 HEAD OFFICE) จึงเกิดขึ้นเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานของบริษัท และการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการงานและการอำนวยความสะดวกในการติดต่อของลูกค้ามากขึ้น

สาเหตุในการจัดตั้งสำนักงานใหญ่บริษัท อาร์.เอส. โปรโมชัน แบ่งได้เป็น 2 ข้อ

- ก) สาเหตุอันเนื่องมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นต่อสำนักงานใหญ่ในปัจจุบัน
- ข) สาเหตุอันเนื่องจากนโยบายของบริษัท
- ค) สาเหตุอันเนื่องมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นต่อสำนักงานใหญ่ในปัจจุบันมีดังนี้
  - ก.1 สภาพการจราจร

ตำแหน่งที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ในปัจจุบันอยู่ที่อาคาร 7 ชั้น ในซอยลาดพร้าว 15 ซึ่งเป็นย่านที่มีการจราจรหนาแน่นมากประกอบกับการจราจรบนท้องถนนมีสภาพที่ติดขัดทั้งวัน และอาคารอยู่ในซอยที่ลึกมาก จึงนับว่าเป็นอุปสรรคอันสำคัญอย่างยิ่งในการติดต่อสำหรับลูกค้า และการประสานงานของบริษัท มิได้มีความสะดวกสบายรวดเร็วเท่าที่ควร

ก.2 สถานที่คับแคบไม่สามารถขยายได้

จากที่บริษัท อาร์.เอส. ได้ตั้งแผนกใหม่ขึ้นมา เพิ่มรายการทีวี สร้างนักร้องใหม่ขึ้นมา ทำให้พนักงานของบริษัทมีจำนวนมากขึ้นตามการขยายตัวของบริษัทที่เติบโตขึ้นมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันมีทีมงานบางส่วน เช่น งานผลิตเทพเพลง ฝ่ายภาพยนตร์ ฝ่ายสตูดิโอ จะแยกอยู่ต่างหากอีกอาคาร ฝ่ายการถ่ายทำภาพยนตร์จะแยกอยู่ที่ลาดพร้าว 1 เป็นต้น อีกทั้ง ในด้านการแสดงคอนเสิร์ต การบันเทิง การถ่ายทำรายการ การอัดเสียงในสตูดิโอ ต้องเช่าจากสถานที่อื่น ซึ่งมีผลทำให้เกิดความไม่คล่องตัว และความล่าช้า คลาดเคลื่อนในการดำเนินการ

ดังนี้จึงทำให้การติดต่อประสานงานของบริษัท และผู้มาติดต่อไม่มีความสะดวก และทำให้สูญเสียผล ประโยชน์ของทางบริษัท ไปมิใช่น้อย

### ก.3 ขาดที่จอดรถ

เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าในกิจการของบริษัท เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการขยายเนื้อที่บางส่วนเพื่อตอบสนองในการขยายตัวของหน่วยงานและการติดต่อ แต่สภาพความเป็นอยู่ของอาคาร สำนักงานของบริษัทในปัจจุบันไม่อำนวยให้ทำเช่นนั้นได้ ดังนั้นเนื้อที่บางส่วน เช่น ที่จอดรถ จึงไม่เพียงพอในการบริการต่อลูกค้าทั้งในสถานที่ข้างเคียงก็ไม่สามารถจอดได้ในระยะอันใกล้ ทำให้บริษัทต้องสูญเสียลูกค้าไปมิใช่น้อย ซึ่งนับได้ว่าที่จอดรถเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งต่อการดำเนินกิจการด้านนี้

### ก.4 ขาดเนื้อที่บางส่วนและความไม่เหมาะสมของเนื้อที่บางส่วน คือ

- ขาดห้องอาหารทำให้สวัสดิการทางด้านบริการของบริษัทไม่ดีพอซึ่งเป็นผลเสียต่อทางบริษัท
- การบันทึกการถ่ายทำและเสียง ไม่มีความเหมาะสมในการสนองตอบพฤติกรรมของผู้ใช้ได้  
อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข) สาเหตุอันเนื่องมาจากนโยบายของบริษัท คือ

- ข.1 เพื่อรวมกิจการดำเนินงานของฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่ในระดับอำนาจการและบริหารงานให้อยู่ในอาณาเขตบริเวณเดียวกัน
- ข.2 เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน ในด้านการประสานงานและความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน
- ข.3 เพื่อให้เป็นศูนย์รวม ในการติดต่อ โดยตรงจากสำนักงานใหญ่ถึงคู่ธุรกิจทั่วประเทศ
- ข.4 เพื่อจัดการด้านบริหารสังคมสงเคราะห์ที่ดีแก่พนักงาน เช่น
  - ด้านสวัสดิการ
  - ด้านสุขภาพจิต
  - ด้านสุขภาพพลานามัย
- ข.5 เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสนใจ และใช้บริการจากบริษัทให้มากขึ้น
- ข.6 เพื่อความเหมาะสมในด้านที่ตั้งสภาพแวดล้อม การรักษาความปลอดภัยถูกต้องตามหลักผังเมือง และเทศบัญญัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

- 1.2.1 เพื่อเป็นอาคารต้นแบบในเชิงพาณิชย์ครบวงจร
- 1.2.2 เพื่อตอบรับเศรษฐกิจที่ดีขึ้นของบริษัทและเศรษฐกิจของประเทศ
- 1.2.3 เพื่อรองรับแผนพัฒนา ฉบับที่ 7-8 ในเรื่องการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิต
- 1.2.4 เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้มีการเจริญเติบโตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ

## 1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 1.3.1 เพื่อเป็นแบบแผนต่อผู้ที่ใคร่ศึกษา ในการทำวิทยานิพนธ์ทางด้านบริษัทที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบันเทิง
- 1.3.2 เพื่อศึกษาถึงวิธีการและกระบวนการออกแบบ โดยมุ่งหวังให้อาคารมีประสิทธิภาพมากที่สุด
- 1.3.3 เพื่อทำการจัดวางผัง และออกแบบอาคาร โดยให้ขนาดของที่ว่างสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้มากที่สุด
- 1.3.4 เพื่อการออกแบบอาคารให้ตรงกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด โดยส่งเสริมด้วยทางสถาปัตยกรรมอย่างมีแบบแผน
- 1.3.5 เพื่อศึกษาข้อบกพร่องต่าง ๆ ของโครงการที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อเป็นความคิดเบื้องต้น เพื่อการสร้างสรรค์บริษัทใหม่ให้มีประสิทธิภาพ
- 1.3.6 เพื่อศึกษางานเทคนิคและเทคโนโลยีในอาคารประเภทศูนย์กลางธุรกิจการบันเทิงครบวงจร

## 1.4 ที่มาของปัญหา

- 1.4.1 การบริหารงาน การปกครองทำได้ไม่สะดวกนัก และความไม่คล่องตัวในการดำเนินงาน
- 1.4.2 ขั้นตอนให้การติดต่อประสานงานของบริษัทและผู้มาติดต่อเกิดการล่าช้า ซึ่งเป็นการสูญเสียผลประโยชน์มาก
- 1.4.3 พื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ยังไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้
- 1.4.4 พื้นที่จอดรถไม่เพียงพอ ทั้งลูกค้าและพนักงาน
- 1.4.5 สวัสดิการยังไม่เพียงพอต่อพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 แนวทางแก้ปัญหา

### 1.5.1 นโยบายในการแก้ปัญหา

- ก. ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานอย่างเต็มที่
- ข. จัดให้มีสวัสดิการอย่างเพียงพอต่อพนักงานและลูกค้า
- ค. ส่งเสริมเผยแพร่เกียรติคุณของบริษัท
- ง. ส่งเสริมให้อาคารมีเอกลักษณ์เป็นสำนักงานใหญ่

### 1.5.2 แนวทางแก้ปัญหา

- ก. จัดพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานและเพียงพอ
- ข. ให้อาคารต่าง ๆ สามารถติดต่อกันได้สะดวกรวดเร็ว
- ค. จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอทั้งลูกค้าและพนักงาน
- ง. จัดให้มีโถงนาการภายในสำนักงาน
- จ. จัดให้มีส่วนสถานพยาบาลภายในสำนักงาน
- ฉ. จัดให้มีห้องสมุด
- ช. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม

### 1.5.3 ลักษณะของแนวทางในการแก้ปัญหาแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

- ก. แนวทางในที่ตั้งเดิม
- ข. แนวทางในที่ตั้งใหม่

โดยพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย เพื่อหาลักษณะที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

#### ที่ตั้งเดิม

##### ข้อดี

- ก1. ไม่ต้องลงทุนซื้อที่ดินใหม่
- ก2. เป็นที่ที่รู้จักกันดีอยู่แล้ว
- ก3. เป็นย่านธุรกิจ
- ก4. ลงทุนสร้างอาคารใหม่บางส่วน

#### ที่ตั้งใหม่

##### ข้อเสีย

- ข1. อาคารเก่าสามารถให้ประโยชน์คือเป็นสาขาสถาบันสำนักงานให้เช่า
- ข2. ได้สำนักงานใหม่ในสภาพแวดล้อมที่ตอบสนองความต้องการได้เต็มที่
- ข3. ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ข4. ภาพพจน์ของบริษัทดีขึ้นดูก้าวหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ข้อเสีย**

- ก1. ต้องเสียค่ารื้อถอน
- ก2. เกิดปัญหาด้านสถานที่ทำงานของพนักงานขณะทำการก่อสร้าง
- ก3. รบกวนการทำงานขณะรื้อถอน
- ก4. ได้สำนักงานใหญ่ในสภาพแวดล้อมที่ตอบสนองความต้องการได้ไม่เต็มที่
- ก5. อาคารเก่าเสียประโยชน์จากการรื้อถอน
- ก6. กระทบต่อการจราจรบริเวณใกล้เคียง

**ข้อเสีย**

- ข1. ต้องลงทุนซื้อที่ดินใหม่
- ข2. ต้องลงทุนสร้างอาคารทั้งหมด
- ข3. ใช้ระยะเวลามาก

**1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย**

- 1.6.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร รายงาน ตลอดจนการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม
- 1.6.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นตัวแยกประเภทและรายละเอียดของข้อมูลเพื่อนำวิเคราะห์
- 1.6.3 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสรุป
- 1.6.4 เสนอโครงการ โดยแยกเป็นภาคข้อมูล และการออกแบบ

**1.7 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล**

- 1.7.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพภายในระดับประเทศ
- 1.7.2 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพภายในระดับภาค
- 1.7.3 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพภายในระดับชุมชน
- 1.7.4 ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณ โครงการแผนแม่บท และกำหนดองค์ประกอบของอาคาร

**1.8 ขอบเขตงานออกแบบ**

เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ และการบริหารงานของโครงการเป็นไปอย่างสมบูรณ์สามารถกำหนดขอบเขต องค์ประกอบของโครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ได้ดังนี้ คือ-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.8.1 ส่วนสำนักงาน

- ฝ่ายสำนักบริหาร
- ฝ่ายบริหารธุรการ
- ฝ่ายภาพยนตร์
- ฝ่ายสตูดิโอ
- ฝ่ายผลิต
- ฝ่ายรายการทีวี
- ฝ่ายรายการวิทยุ
- ฝ่ายคอนเสิร์ต
- ฝ่ายผลิตงานเพลง
- ฝ่ายโฆษณาประชาสัมพันธ์

### 1.8.2 ส่วนการศึกษา

- ห้องสมุด
- ห้องโสตทัศนูปกรณ์

### 1.8.3 ส่วนผลิตเพลงและ โปร โมท

- ห้องบันทึกเสียง
- ห้องฝึกซ้อมการขับร้อง
- หอแสดงดนตรี ( 2,200 คน )
- โรงถ่ายทำ

### 1.8.4 ส่วนบริการสาธารณะ

- ลานเปิดนอกอาคาร
- โถงทางเข้าร่วม
- ห้องอาหาร
- ลานจอดรถ

### 1.8.5 ส่วนฝ่ายเทคนิค และบริการ โครงการ

- ห้องเครื่องต่าง ๆ

### 1.8.6 ส่วน โรงงานผลิตเทป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการทำวิทยานิพนธ์

- 1.9.1 ได้ศึกษาถึงการออกแบบอาคารให้ตรงกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด
- 1.9.2 ได้ศึกษาการจัดวางผัง และออกแบบอาคาร โดยให้ขนาดของที่ว่าง สอดคล้องกับพฤติกรรม
- 1.9.3 รู้ถึงวิธีการและกระบวนการออกแบบโดยมุ่งหวังให้อาคารมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ภายได้ข้อจำกัดที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด
- 1.9.4 รู้จักตัดสินใจในการออกแบบ โดยประมวลความรู้ที่ได้ศึกษามา
- 1.9.5 รู้จักเลือกใช้โครงสร้างและระบบวิศวกรรมต่าง ๆ เทคโนโลยีที่จะทำให้สามารถออกแบบโครงการในลักษณะนี้ได้
- 1.9.6 สามารถรับรู้และใช้ความรู้ในการออกแบบแผนงานประเภท อาคารสำนักงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 2 การศึกษาความ เป็นไปได้ของโครงการ

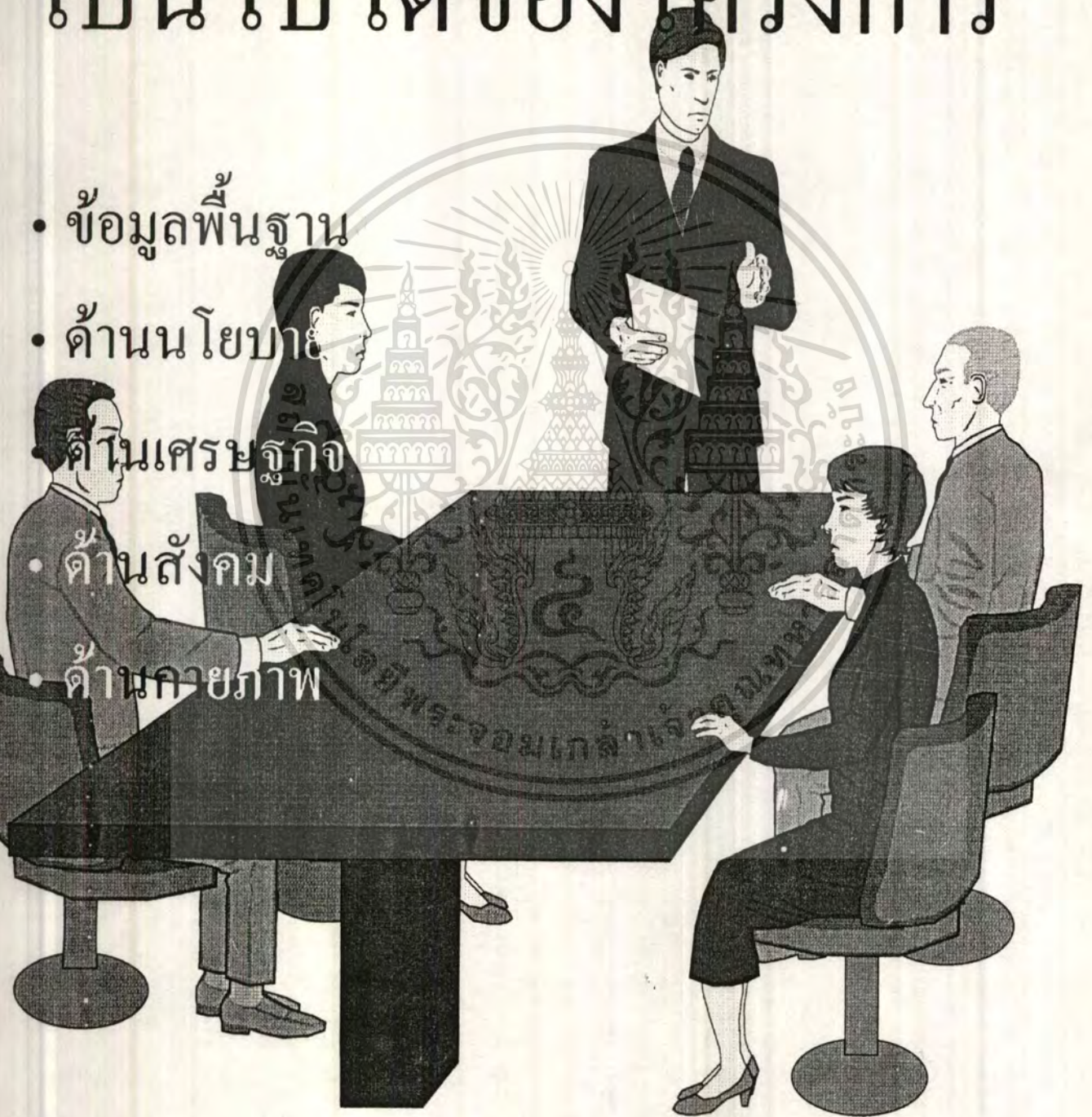
- ข้อมูลพื้นฐาน

- ด้านนโยบาย

- ด้านเศรษฐกิจ

- ด้านสังคม

- ด้านกายภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

### 2.1.1 ประวัติความเป็นมา

ในธุรกิจเพลงมีการแข่งขันกันสูงมาก มีค่ายเพลงเกิดขึ้นมากมาย ทั้งค่ายใหญ่และค่ายเล็ก บริษัท อาร์.เอส. โปรโมชัน เป็นหนึ่งในค่ายเพลงแนวหน้า ภายใต้การก่อตั้งและดำเนินการโดยพี่น้องตระกูล "เชษฐ ไซติศักดิ์" โดยคุณเกรียงไกร เชษฐ ไซติศักดิ์ เป็นประธานกรรมการ

จุดเริ่มต้นของ อาร์.เอส. โปรโมชัน เริ่มจากการขายตู้เพลง และเปลี่ยนมาอัดเพลงขาย ต่อมาในระยะหลังได้มีลิขสิทธิ์เพลงออกมาจึงทำให้ธุรกิจไม่ติดต้องหันมาเปิดค่ายเพลงในปี 2525 โดยใช้ชื่อ อาร์.เอส.ซาวด์ ตั้งอยู่แถวโรงพยาบาลนครโคสิเซียม อันเป็นตึกที่ทำการเดิมของ อาร์.เอส.ซาวด์ จนกระทั่งมาในปี 2535 จึงได้มีการขยายขยายย้ายที่ทำการใหม่ มาอยู่ยังถนนลาดพร้าว สาเหตุที่ทำให้ "คุณเกรียงไกร" ตัดสินใจย้ายสำนักงานเพื่อจะปรับปรุงบริษัทจากยุคแรกมายุคสองต้องใช้บุคลากรมากขึ้นจาก 110 คน ในปี พ.ศ. 2535 มาเป็น 500 คน ในปี พ.ศ. 2536 ยืนยันนโยบายของ อาร์.เอส. เอง นั้นพยายามจะเน้นหนัก ไปในงานด้านโปรโมชันเป็นหลัก เมื่องานด้านโปรโมชันกับการผลิตเป็นหัวใจหลัก ดังนั้น "คุณเกรียงไกร" จึงมีความคิดจะให้ทุกระบบมาอยู่รวมกันในที่เดียวเพื่อเป็นการเอื้ออำนวยต่อการสร้างงานและเพิ่มบุคลากรในทุก แผนกให้มากยิ่งขึ้น

ปัจจุบัน บริษัทดำเนินธุรกิจด้านเพลงมาเป็นเวลา 15 ปี ด้วยเหตุที่จะดำเนินธุรกิจด้านบันเทิงให้ ครบวงจรโครงการสำนักงานใหญ่ บริษัท อาร์.เอส.โปรโมชัน 1992 จำกัด (RS PROMOTION 1992 HEAD OFFICE) จึงเกิดขึ้นเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานของบริษัท และการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการทำงานและการอำนวยความสะดวกในกรณีติดต่อของลูกค้ามากขึ้น

### 2.1.2 สถานการณ์โทรทัศน์ในประเทศไทย

1) เรื่องการส่งโทรทัศน์ภายในประเทศ จำเป็นต้องถูกต้องตาม พรบ. วิทยุการกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ. 2498 มาตรา 5 ซึ่งระบุว่า ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการบริการส่งวิทยุกระจายเสียง หรือบริการส่งวิทยุโทรทัศน์ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต กรมประชาสัมพันธ์เป็นผู้ดำเนินการ แต่โดยเหตุที่พรบ. ฉบับนี้ไม่ใช่บังคับแก่กรมประชาสัมพันธ์ ไปรษณีย์โทรเลขกระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย และนิติบุคคลตามที่กำหนดไว้ในกระทรวงในทางปฏิบัติผู้ที่ดำเนินการบริการส่งโทรทัศน์ก็คือ หน่วยราชการต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดระเบียบว่าด้วยวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ. 2518 ขึ้น เพื่อควบคุมสถานีเหล่านี้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ คือ

♣ หลักเกณฑ์การจัดตั้งหรือย้ายสถานี

♣ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการดำเนินงาน โฆษณาและบริการธุรกิจ

♣ หลักเกณฑ์การกำหนดลักษณะที่ประสงค์ทางเทคนิค

◆ หลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้สถานีโทรทัศน์ต่าง ๆ ยังต้องดำเนินการตาม พรบ. วิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 มาตรา 11 ซึ่งกำหนดว่า “สถานีวิทยุคมนาคมต้องใช้ความถี่คลื่นให้ถูกต้องตามข้อบังคับว่าด้วยวิทยุคมนาคม ตามภาคผนวกต่อท้ายอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยโทรคมนาคม เพื่อให้การเป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลขหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีอำนาจควบคุมและกำหนดการใช้ความถี่คลื่นของสถานีวิทยุคมนาคมต่าง ๆ ” ด้วย

2) เขตการบริการขนส่งโทรทัศน์ในประเทศไทย การดำเนินการออกเป็นลักษณะต่าง ๆ ตามสถานีโทรทัศน์แต่ละช่อง ดังนี้

1. ไทยทีวีสีช่อง 3 (อ.ส.ม.ท.)

เป็นสถานีในสังกัดขององค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทยซึ่งก็จะเป็นสถานีโทรทัศน์รัฐวิสาหกิจที่เอกชนเข้าร่วมดำเนิน มีสถานีแม่ข่ายในกรุงเทพมหานครและมีสถานีเครือข่ายในส่วนภูมิภาคถึง 22 สถานี คือ

ไทยทีวีสีช่อง 3 อ.ส.ม.ท.

จังหวัดเชียงใหม่	จังหวัดเชียงราย	จังหวัดลำปาง
จังหวัดนครสวรรค์	จังหวัดสุโขทัย	จังหวัดเพชรบูรณ์
จังหวัดปราจีนบุรี	จังหวัดระยอง	จังหวัดตราด
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	จังหวัดอุดรธานี	จังหวัดสกลนคร
จังหวัดขอนแก่น	จังหวัดนครราชสีมา	จังหวัดสุรินทร์
จังหวัดอุบลราชธานี	จังหวัดชุมพร	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จังหวัดนครศรีธรรมราช	จังหวัดภูเก็ต	จังหวัดสงขลา
จังหวัดยะลา		

มีระดมมีการส่งสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ 405,093 ตร.ม. หรือร้อยละ 78.99 ของพื้นที่ทั่วประเทศ

2. สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7

เป็นสถานีโทรทัศน์สังกัดกองทัพบกซึ่งมีเอกชนเข้าร่วมดำเนินการก็จะมีสถานีแม่ข่ายในกรุงเทพมหานครทำการส่งสัญญาณดาวเทียมไปยังเสาส่งที่ช่อง 5 และแพร่ภาพโทรทัศน์จากส่วนกลางไปส่วนภูมิภาค ที่เป็นสถานีถ่ายทอดสัญญาณดาวเทียมทั้ง

สถานี 19 สถานีตามจังหวัดที่ตั้งดังนี้ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดเชียงใหม่	จังหวัดอุบลราชธานี	จังหวัดขอนแก่น
จังหวัดภูเก็ต	จังหวัดนครราชสีมา	จังหวัดภาคใหญ่
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	จังหวัดสุโขทัย	จังหวัดระนอง
จังหวัดระยอง	จังหวัดเชียงราย	จังหวัดนครสวรรค์
จังหวัดนครศรีธรรมราช	จังหวัดสกลนคร	จังหวัดเลย
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	จังหวัดลำปาง	จังหวัดยะลา
จังหวัดบุรีรัมย์		

ปัจจุบันสถานีโทรทัศน์สีของทัพบกช่อง 7 สามารถส่งสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วประเทศ

### 3. สถานีโทรทัศน์สีของทัพบกช่อง 5

เป็นสถานีโทรทัศน์ของกองทัพบก กรมทหารสื่อสาร เป็นผู้รับผิดชอบการบริหารสถานีมีสถานีแม่ข่ายในกรุงเทพมหานครและมีสถานีเครือข่ายในส่วนภูมิภาคถึง 19 สถานีคือ

ช่อง 5 กรุงเทพฯ	ช่อง 8 นครราชสีมา	ช่อง 5 สกลนคร
ช่อง 8 นครสวรรค์	ช่อง 5 เชียงใหม่	ช่อง 6 หนองคาย
ช่อง 10 อุบลราชธานี	ช่อง 8 สงขลา	ช่อง 12 เชียงราย
ช่อง 11 พิษณุโลก	ช่อง 11 ขอนแก่น	ช่อง 4 แพร่
ช่อง 4 ระยอง	ช่อง 4 สุราษฎร์ธานี	ช่อง 4 ประจวบคีรีขันธ์
ช่อง 3 ภูเก็ต	ช่อง 5 บุรีรัมย์	ช่อง 3 นครศรีธรรมราช
ช่อง 3 ยะลา	มีรัศมีการส่งสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ 66 จังหวัด	

### 4. ไทยทีวีสีช่อง 9 อ.ส.ม.ท.

เป็นสถานีโทรทัศน์สังกัดองค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทยมีสถานีแม่ข่ายในกรุงเทพฯ ทำการออกอากาศโดยใช้ระบบทวนสัญญาณ (REPEATER) 8 จุด ครอบคลุมอาณาเขต 30 จังหวัด ในภาคกลาง และมีสถานีเครือข่ายในส่วนภูมิภาครวม 22 แห่งที่ตั้งจังหวัดเดียวกันกับไทยทีวีสีช่อง 3 สังกัด อ.ส.ม.ท. โดยที่ทั้ง 2 สถานีทำการขยายเครือข่ายงานโทรทัศน์

### 5. สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ช่อง 11 (ส.ท.ท. 11)

เป็นสถานีโทรทัศน์สังกัดกรมประชาสัมพันธ์ สำนักงานกรัฐมนตรี มีสถานีแม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ผ่านการชำระค่า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข่ายในกรุงเทพฯ ทำการออกอากาศด้วยกำลังส่ง 20 กิโลวัตต์ มีความสูงเสาอากาศ 180 เมตร เขตบริการครอบคลุม 19 จังหวัด (เฉพาะ สทท. 11 ไม่รวมสถานีเครือข่าย) และ 65 จังหวัด รวมระบบเครือข่าย สทท. ภูมิภาค การบริการด้วยระบบเครือข่ายทั่วประเทศ โดยใช้ไมโครเวฟ ภาคพื้นดินขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เชื่อมสัญญาณไปออกอากาศที่สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยตามศูนย์ประชาสัมพันธ์ เขตต่าง ๆ ดังนี้

เขต 1 ช่อง 4 จังหวัดขอนแก่น

เขต 2 ช่อง 4 จังหวัดอุบลราชธานี

เขต 3 ช่อง 8 จังหวัดลำปาง

เขต 4 ช่อง 7 จังหวัดพิษณุโลก

เขต 5 ช่อง 12 จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขต 6 ช่อง 10 จังหวัดสงขลา (หาดใหญ่)

เป็นรายการบันเทิงที่มีโฆษณาโดยบริษัท นิวส์เน็ตเวิร์ค จำกัด เป็นผู้เช่าเวลาและทำการผลิตรายการป้อนให้ สทท. ภูมิภาคเขต ต่าง ๆ ทั้ง 6 เขต ทั่วประเทศไทย

### 3) การขยายตัวของเคเบิลทีวี

นับตั้งแต่องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทยมีผู้อำนวยการคนใหม่คือคุณ

“แสงชัย สุนทรวัฒน์”เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาจกับริรัฐวิสาหกิจที่ ได้ชื่อว่าเป็นแดนสนธยาโดยมีจุดมุ่งหมายให้องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทยจะต้องเป็นผู้นำธุรกิจโทรทัศน์ให้จงได้ โดยการตกลงร่วมทุนกับบริษัท ไทยเคเบิลวิชั่น จำกัด (มหาชน) ในเครือเทลาคอมเอเชียฯ เพื่อรับสัมปทานเคเบิลทีวี ทางสายแรกของไทย โดยได้อนุมัติให้เอกชนระดับยักษ์ใหญ่เข้ารับสัมปทานเคเบิลทีวีทีเดียว 4 รายรวดจากจำนวน 6 ราย ประกอบด้วย บริษัท ยูไนเต็คคอมมูนิเคชั่น อินดรัสตรี จำกัด หรือ “ยูคอม” , บริษัทสามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด , บริษัท บางกอกเอ็นเตอร์ เทนเมนต์ จำกัด เจ้าของสัมปทานเคเบิลใยแก้วนำแสงส่วนอีกรายที่ไม่ผ่านการพิจารณาประกอบด้วย สหศรีนิมา ๆ และกลุ่มนายประมุทสุคนทร อดีตผู้อำนวยการ อ.ส.ท. ซึ่งยังไม่มีความพร้อมในการแพร่ภาพ 10 ช่องและขยายเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ เป็นการพิจารณาตัดสินใจก่อนที่กรมประชาสัมพันธ์จะประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 14 และ 15 ซึ่งเมื่อถึงเวลานั้นกรมประชาสัมพันธ์จะอนุมัติสัมปทานเคเบิลทีวีได้ ซึ่งถ้ามีการประกาศกฎกระทรวงออกมา จะมีเอกชนที่ได้รับสัมปทานเคเบิลทีวี

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่รวมเอาไปโฆษณาหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

พร้อมกันนับสิบ ๆ รายเพราะตอนนี้มีผู้เสนอตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ถึงขั้น 20

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วน “ศิริรัช โรจนพฤษย์” กรรมการผู้จัดการ บริษัทคอมลิงค์ จำกัด กล่าวว่าในอีก 1-2 ปีข้างหน้าธุรกิจนี้จะมีการแข่งขันกันรุนแรงขึ้นเพราะมีผู้ให้บริการถึง 7 ราย ซึ่งแต่ละรายมีจุดเด่น และความได้เปรียบที่ต่างกัน คงต้องหาจุดค้าในต่างจังหวัดและพันธมิตรในต่างจังหวัด ในแต่ละพื้นที่เข้าร่วมด้วยซึ่งการแข่งขันในช่วงแรก จะเป็นเรื่องของรายการ แต่ในช่วงหลังจะเป็นเรื่องของเทคโนโลยี โดยที่จะนำระบบมีสติมิคีย วิดีโอ ออน คีมานด์ และ อินเตอร์แอ็กทีฟ มาใช้ในการบริการ

#### 4) การขยายตัวของไทยสกาย

การจะรับสารจากไทยสกายต้องเป็นสมาชิกถึงจะรับได้ ตอนนี้ไทยสกายมีสมาชิกประมาณเกือบ 1,000 คน ทั้งหมด ซึ่งยอดสมาชิกของปี นี้มีการขยายตัวเพิ่มสูงมาก โดยมุ่งไฮไลต์ บิลด์ดิ้ง และก็อินคัสเตรียล บิลด์ดิ้ง อย่าง คอนโด หรือตึกสูง ๆ ตั้งเสาเดี่ยวกี่ 800-1,200 ห้อง และยังมีสัญญาฉบับ ก.พ.การเคหะ , ธนาคาร ก็อยู่ในเครือติดตั้งไทยสกายในต่างจังหวัด ก็มีผู้สนใจเคเบิลทีวีเยอะมาก เพราะเวลาว่างเยอะมาก โดยมุ่งเน้นผลิตรายการให้ได้มากที่สุด สตูดิโอในต่างจังหวัดก็มีที่เชียงใหม่ ขอนแก่น หาดใหญ่ แล้วก็มีการเพิ่ม สตูดิโอเล็ก ๆ ตามจังหวัดต่าง ๆ เป็นลักษณะห้องส่งเล็ก ๆ มีกล้องสัก 2 ตัว มีผู้ประกาศข่าวนิดหน่อย ปัจจุบันมีรายการอยู่ 5 ช่อง แล้วผลิตรายการ 24 ชั่วโมง ทั้ง 5 ช่อง เป็นงานที่ต้องใช้บุคลากรและอุปกรณ์จำนวนมาก การแบ่ง รายการในแต่ละช่อง ช่อง 1 เป็น ข่าว, ช่อง 2 คนตรี , ช่อง 3 วาไรตี้ , ช่อง 4 หนังสือ , ช่อง 5 กีฬาและจะมีรายการเพิ่มอีก 5 ช่อง

#### 2.1.3 สถานการณ์ของภาพยนตร์ภายในประเทศ

ปัจจัยที่ทำให้ตลาดภาพยนตร์ไทยในช่วงที่ผ่านมาโตแบบก้าวกระโดดก็คือ ประการแรกเกิดจากการที่ตลาดโรงหนังในบ้านเราในช่วงปี สองปี ที่ผ่านมานุ่มอย่างมาก มีโรงหนังใหม่ ๆ ในรูปแบบของมัลติเพล็กซ์เกิดขึ้นมากมายซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนในรูปของเอาต์เล็ตที่ทำให้หนังไทยที่ผลิตออกมาฉายสามารถลงโรงที่เดียวได้หลาย ๆ โรงพร้อมกัน นับว่าเป็นการจุดประกายให้ตลาดหนังไทยโตขึ้นอย่างทันตา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการลงโรงครั้งเดียวหลาย ๆ โรงพร้อมกันถือเป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับคอหนังไทยสามารถเลือกชมภาพยนตร์ในโรงหนังที่ใกล้บ้านได้ ครบนี้จะเป็นการรองรับกับการทุ่มโฆษณาก่อนการลงโรงของหนังซึ่งเมื่อมีการโฆษณาออกไปมาก ๆ แล้วมีโรงหนังในหลายมูมเมืองมารองรับ จะทำให้สามารถรองรับกับกลุ่มคนดูได้เป็นอย่างดี

ประการต่อมาเกิดจากความซบเซาของหนังฮ่องกงที่ในรอบปี สองปี ที่ผ่านมานี้ มีหนังใหญ่และหนังคุณภาพออกมาให้ดูกันไม่มากนัก ในขณะที่หนังส่วนใหญ่ที่ส่งมาฉายจะเป็นหนังในแนวเดิม ๆ ซ้ำซากจำเจ คนดูจับพลัดเรื่องได้หมดแล้ว ทำให้คนดูซึ่งเป็นฐานเดียวกันและใกล้ชิดเคียงกันกับกลุ่มคนดูหนังไทยเกิดการเบื่อหน่าย และหันมาดูหนังไทยซึ่งมีหนังคุณภาพออกมา

มากขึ้น โดยสาเหตุที่หนังชองงตกต่ำนั้นเป็นเพราะผู้กำกับมือดีหลายรายต่างก็หันเหไปสู่ตลาดที่ใหญ่ขึ้นและมั่นคงกว่าอย่างฮอลลีวูด และยุโรปเพราะการคืนเกาะชองงในปี 2540 ที่จะถึงนั่นเอง

ประการที่สามซึ่งถือเป็นตัวแปรที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ทำให้ตลาดหนังไทยเติบโตขึ้นก็คือ การที่ค่ายเพลงยักษ์ใหญ่อย่างแกรมมี่ฟิล์ม และอาร์.เอส.ฟิล์ม ลงมาบุกตลาดหนังไทยด้วยจุดแข็งของการมีสื่อและมีศิลปินในสังกัดมาเป็นคาราเคิงคู่ใจให้กลุ่มเป้าหมายเดียวกันที่เคยฟังเพลงติดหู และรู้จักตัวศิลปินเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ให้หันเข้ามาดูหนังไทยกันมากขึ้น จึงส่งผลให้ตลาดหนังไทยมันบูมขึ้นอย่างน่าจับตามอง จึงไม่น่าแปลกใจเลยว่า นอกจากค่ายเพลงที่ลงตลาดแล้ว ยังมีกลุ่มอื่น ๆ ที่อยู่ในไลน์ที่ใกล้เคียงกันสนใจที่จะลงมาบุกตลาดหนังไทยในช่วงนี้กัน อย่างคึกคักกันเลยทีเดียว

จากการที่ อาร์.เอส.ฟิล์ม ซึ่งถือว่าเป็นคู่แข่งค่ายสำคัญในเรื่องของตลาดเพลงได้ลงมาลุยตลาดช่วงการหนังอีกช่องทางหนึ่ง ซึ่งสามารถทำรายได้เป็นกอบเป็นกำก่อนหน้านั้นไปแล้ว สุดท้ายค่ายเพลงยักษ์ใหญ่อย่างแกรมมี่ฯ จะทนดูอยู่นิ่ง ๆ โดยไม่ทำอะไรเลยก็ไม่ใช่วิสัยของค่ายนี้ การลงตลาดหนังซึ่งทางแกรมมี่ฯ ก็มองเห็นช่องทางเหมือน ๆ กับที่ อาร์.เอส. เห็น รวมทั้งตัวศิลปินในค่ายของแกรมมี่ฯเองก็มีไม่น้อยไปกว่ากัน ความดังและจุดขายก็มีพอ ๆ กัน ทำให้แกรมมี่ฯ ต้องมีการขยับเข้ามาขอเอี่ยวในตลาดนี้ ด้วยการส่งหนัง “อุกกรรม” ลงตลาด เมื่อช่วงไตรมาสสุดท้ายของปีที่แล้ว ซึ่ง “อุกกรรม” ถือเป็นผลงานระดับมาสเตอร์พีซของแกรมมี่ฯ อย่างไม่รู้ตัว แม้ “อุกกรรม” ซึ่งนำแสดงโดยซูเปอร์สตาร์รุ่นใหญ่ของค่ายแกรมมี่ฯ อย่าง เบิร์ด ธงชัย แมคอินไตย์ จะทำรายได้สูงถึง 43 ล้านบาท แต่ก็ยังถือว่าเป็นตัวเลขที่ทำกำไรให้กับแกรมมี่ฯ ได้ไม่มากนัก ในขณะที่ อาร์.เอส. ค่ายเพลงที่โคจรรายได้จากหนังในปีที่ผ่านมาถึง 95 ล้านบาท จาก หนังเพียง 2 เรื่องคือ โลกทั้งใบให้นายคนเดียว และ เกิดอีกทีต้องมีเธอ ก็ไม่ได้มีเงินนอนใจ และพยายามจะทำให้ อาร์.เอส. ฟิล์ม เป็นอุตสาหกรรมภาพยนตร์ สามารถสร้างภาพยนตร์ออกมาได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่ปีหนึ่งสร้างเสร็จ 2 เรื่อง ผ่านไปปีกว่า ถึงจะมีอีกเรื่องมันโคไม่ได้อีก ทาง อาร์.เอส. คิดจะสร้างปีละ 4-5 เรื่อง ในปี 2539 ซึ่งว่ากันว่า การที่จะทำให้หนังไปได้ดีในตลาดนั้น ต้องมีส่วนประกอบเด่น ๆ ที่ผนวกเข้าด้วยกันคือ การอาศัยความแรงจากการเป็นศิลปินเพลงผนวกกับความแรงของละครทางทีวี อย่างเช่น การลงตลาดหนังของค่าย อาร์.เอส.ฟิล์ม นั้นจะเห็นว่ามียุทธศาสตร์ในการผลักดันให้ผลงานเพลงศิลปิน และตัวศิลปินที่เป็นนักแสดงควบคู่กันไปตลอดของการลงตลาดหนังของค่ายเพลงก็คือ รายได้ที่เหมือนกับการย้ายกระเป๋าสบายเข้ากระเป๋าขวเป็นวัฏจักรที่ไม่มีทางเล็ดลอดไปได้เรียกได้ว่า ควักกระเป๋าขวเพื่อตัวหนังและควักกระเป๋าขวเพื่อซื้อเพลงจากหนังเรื่องนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย

### 2.2.1 นโยบายกรมประชาสัมพันธ์ (ด้านสื่อสารมวลชน)

ในปัจจุบันสื่อสารมวลชนประเภทวิทยุและโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อการบริการ ข่าวสารให้บริการทั้งทาง ด้าน ความรู้ และความบันเทิงแก่ผู้รับชมได้อย่างดีที่สุดในขณะนี้โดยทั่วไปแล้วสื่อสารมวลชนทำหน้าที่ รายงานข่าว บทความ สารคดี ความคิด

ลักษณะของสื่อโทรทัศน์และวิทยุ

1. วิทยุโทรทัศน์มีคุณลักษณะเท่ากับการรวมเอาสื่อมวลชนทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน คือ ทั้ง

ภาพยนต์และวิทยุกระจายเสียง

2. โทรทัศน์ให้ความดึงดูดใจได้มากกว่าวิทยุ เพราะมีทั้งภาพและเสียง

3. โทรทัศน์สามารถทำให้ผู้ชมมีมโนภาพได้ดีกว่าวิทยุ

4. โทรทัศน์สามารถเสนอรายการบางอย่างได้ดีกว่าวิทยุ เช่นรายการสารคดีท่องเที่ยว

5. ผู้ชมสามารถรับข่าวสารทางโทรทัศน์ได้ดีกว่าวิทยุ เพราะคนสามารถรับสื่อจากการฟังได้ 11%

จากการเห็นได้ 83 % แต่ผู้ชมโทรทัศน์สามารถรับการฟังและการเห็นได้พร้อมกัน

### 2.2.2 นโยบายด้านการผลิตรายการแต่ละประเภท

#### 1. นโยบายในการเสนอข่าว

แทบทุกประเทศจะให้ความสำคัญกับ รายการข่าว เพราะถือว่าเป็นรายการที่จะให้ประโยชน์ต่อประชาชนโดยตรงบางประเทศ จะถือว่ารายงานข่าวเป็นรายการที่เชื่อมโยงการปฏิบัติงานของ ภาครัฐบาล กับประชาชนรายการข่าวจึงถูกจัดเป็นประเภทที่สถานีต้องจัดเสนอเพื่อให้ประชาชนแก่สังคม ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับรายการประเภทนี้ มักจะมีเกณฑ์การกำหนดจัดสรรเวลาให้เหมาะสม ไม่ต่ำกว่า 30% ของสัดส่วนรายการทั้งหมด

#### 2. นโยบายรายการเสนอความคิดเห็น

การดำเนินงานจะต้องอยู่ในกรอบของกฎหมายและระเบียบว่าด้วยวิทยุโทรทัศน์ซึ่งจะเห็นได้ว่ารัฐบาลให้ความสำคัญกับการแสดงความคิดเห็นทางวิทยุโทรทัศน์อยู่บ้าง เพราะมักจะมีรายการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีตัวแทนของหน่วยงานต่าง ๆ มาร่วมรายการอยู่เสมอ

#### 3. นโยบายการเสนอรายการเพื่อการศึกษา

วิทยุโทรทัศน์มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้ชม ซึ่งการมีบทบาทเอกสารนี้เป็นมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การนำไปใช้ บางกรณีมุ่งหวังที่จะใช้วิทยุโทรทัศน์ว่ากรณิใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสริมความรู้ทั่วไปแก่ ประชาชน บางกรณีมุ่งหวังที่จะใช้เพื่อ การสอนวิชาหนึ่งวิชาใด แก่  
กลุ่มเป้าหมายหนึ่งเป้าหมายใด

#### 4. นโยบายการเสนอรายการบันเทิง

เพื่อเสนอรายการบันเทิงแก่ข้าราชการ และประชาชนได้รับทั้งความรู้และความ  
บันเทิง ซึ่งโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีศักยภาพในการให้ความบันเทิงเป็นอย่างยิ่ง จุดเด่นของรายการ  
วิทยุโทรทัศน์คือมีภาพประกอบ เน้นการแสดงออกของท่าทางและเสียง เพื่อให้เกิดความ  
บันเทิงเท่าที่จะเป็นไปได้

ลักษณะของรูปแบบรายการโทรทัศน์ เช่น

- ◆ รายการละครประจำวัน
- ◆ รายการภาพยนตร์ชุด
- ◆ รายการเพลง
- ◆ รายการสำหรับเด็ก

#### 2.2.3 นโยบายของบริษัท

- ◆ เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องกันจากปี 2538 เข้าสู่ปี 2539 ทางบริษัทจึง  
เล็งเห็นว่า การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเป็นสิ่งที่จะต้องกระทำ เพื่อให้บริษัท  
เติบโตไปพร้อมกับเศรษฐกิจที่กำลังขยายตัวต่อไป
- ◆ เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ของพนักงานและลูกค้าที่ติดต่อกับ  
บริษัท จึงจัดให้มีสวัสดิการให้กับพนักงานและลูกค้า ในด้านสาธารณสุขเบื้องต้น และ  
การศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมให้กับผู้สนใจในด้านต่าง ๆ รวมทั้งปรับปรุงด้านสิ่ง  
แวดล้อมในที่ทำงานและส่วนด้านนอกอาคาร
- ◆ เนื่องจากทางบริษัท เป็นบริษัทแนวหน้าในด้านธุรกิจบันเทิง จึงส่งเสริมอาคารให้  
เอกลักษณ์ที่เป็นสำนักงานใหญ่ และสามารถทำให้ผู้มาติดต่อเกิดการเชื่อถือและเชื่อมั่น  
กับทางบริษัท พร้อมทั้งยังเผยแพร่ส่งเสริมเกียรติคุณของบริษัทอีกในด้านหนึ่ง

## 2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

### 2.3.1 ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน

ข้อมูลจาก บริษัท มีเดีย ออฟ มีเดียส์ จำกัด (มหาชน) พบว่าในปี 2513-2532  
อุตสาหกรรมบันเทิงเติบโตเฉลี่ยปีละ 6% เมื่อเทียบกับอัตราการเพิ่มมวลรวมของประเทศในช่วง  
ระยะเดียวกัน ซึ่งมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยปีละ 7.7%

ในช่วงปี 2532-2535 เมื่อพิจารณาจากค่าใช้จ่ายทางด้านบันเทิง จะเห็นว่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการบริโภค และนับตั้งแต่ปี 2536-  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๐๒๒๒31

๐๒๔๖3

ปัจจุบัน ค่าใช้จ่ายสำหรับความบันเทิงได้ถูกแยกไปอยู่ในบัญชีเงินต้นฉบับ 3 รองจากค่าใช้จ่ายด้านอาหาร และการเดินทาง-สื่อมวลชน

สำหรับผลการดำเนินงานครึ่งปีแรกของบริษัทเกี่ยวกับที่อยู่โดดเด่นหลักที่ ๗ ค้างมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นต่อเนื่อง แม้ว่าปีนี้สภาพเศรษฐกิจอ่อนซึ้งจนเรา อุตสาหกรรมรวมในภาคอื่นๆ ต่างขยับ ผลประกอบการลดต่ำทั้งนั้น “แต่ธุรกิจน้ำมันทั้งกลับโตวันโตคืน”

กล่าวคือ ทุกบริษัทที่มีกำไรเพิ่มขึ้นทั้งหมด เมื่อเทียบกับครึ่งปีแรกของปี 2538 คือ บริษัท มีเดีย ออฟ มีเดียส์ จำกัด (มหาชน) มีกำไรเพิ่มขึ้นถึง 310.7% บริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) มีกำไรเพิ่มขึ้นถึง 22.56% บริษัท ออนป้า อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน) มีกำไรเพิ่มขึ้นถึง 118% และ บริษัท ทีอีซี เวิลด์ จำกัด (มหาชน) มีกำไรเพิ่มขึ้นมากที่สุดถึง 661.94%

เฉลี่ยแล้วธุรกิจนี้มีอัตราการเติบโตสูงถึงกว่า 300% ตัวเลขขนาดนี้บ่งชี้อนาคตธุรกิจเพื่อความบันเทิงได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 2.3.1 แสดงรายได้ของบริษัทที่ดำเนินธุรกิจสื่อระหว่างปี 2535 ถึง 30 มิถุนายน 2539

ปี พ.ศ.	น. เสด็จฯ สิ้นสุด (มกราคม) จำกัด (มหาชน)	บริษัท มีเดีย ออฟ มีเดียส์ จำกัด (มหาชน)	น. ออนป้า อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน)	น. ทีอีซี เวิลด์ จำกัด (มหาชน)
2535	297,374	169,917	473,977	NA
2536	376,691	483,133	844,470	NA
2537	1,572,692	714,647	1,270,871	NA
2538	2,507,408	1,225,347	2,099,665	1,230,000
30 มิ.ย. 2539	1,763,642	941,627	1,959,011	1,945,151

หน่วย : พันล้านบาท

ที่มา : จากการรวบรวมข้อมูลของหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ

### 2.3.2 แนวโน้มการลงทุน

อุตสาหกรรมบันเทิงในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมามีอัตราการเติบโตสูงตามการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ หากพิจารณาสัดส่วนการบริโภคสินค้าเพื่อความบันเทิงเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ในปี 2537 การบริโภคโดยรวมคิดเป็นประมาณ 56% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ และคาดว่าในช่วงปี 2538-2542 ปริมาณการบริโภคจะเพิ่มขึ้นเท่าตัวเนื่องจากการเพิ่มของระดับรายได้เฉลี่ยและมาตรฐานการดำรงชีวิต

จากแนวโน้มการบริโภคที่เพิ่มขึ้น พบว่าค่าใช้จ่ายในส่วนของการซื้อสินค้าที่ไม่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้น และเพิ่มในสัดส่วนที่สูงกว่าค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงให้เห็นว่าคนรุ่นใหม่ จะจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งไว้สำหรับความบันเทิงโดยเฉพาะ ซึ่งไลฟ์สไตล์นี้จะเป็นแนวโน้มใหม่ของสังคมไทย

นับว่าทุกรูปแบบธุรกิจในสายบันเทิงกำลังก้าวเข้าสู่ยุคการปฏิวัติธุรกิจอีกครั้งหนึ่ง ทั้งด้านคุณภาพกลยุทธ์การตลาดที่สะท้อนให้เห็นการปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันที่สูงขึ้น ผู้บริโภคข่าวสารที่มีรสนิยมเปลี่ยนไป

ธุรกิจบันเทิง ในอดีตที่ทุกคนมองว่าเป็นการเดินกินรำกิน กลายเป็นอุตสาหกรรมไปแล้ว เพราะสามารถทำรายได้เป็นอย่างดีจนเป็นกำไรให้กับผู้เป็นเจ้าของ ประการสำคัญสามารถส่งออกสร้างรายได้ให้กับประเทศได้ด้วย

### 2.3.3 แหล่งเงินทุนของโครงการ

อาคารสำนักงานใหญ่บริษัท อาร์ . เอส . โปรโมชัน เป็นการลงทุนของบริษัท อาร์ . เอส . โปรโมชัน 1996 จำกัด จะเป็นผู้ลงทุนในการจัดตั้งโครงการและเป็นผู้ดำเนินงานในการบริหารโครงการ โดยแหล่งเงินทุนของโครงการสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ-

- ♣ ส่วนเจ้าของโครงการ
- ♣ ส่วนที่กู้จากสถาบันการเงิน

ในการลงทุนของโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการลงทุนด้านต่าง ๆ ซึ่งด้านงบประมาณสามารถแบ่งออกได้หลายด้านดังนี้-

- ♣ งบค่าที่ดิน
- ♣ งบค่าพัฒนาที่ดิน
- ♣ งบค่าออกแบบ และควบคุมงาน
- ♣ งบค่าก่อสร้างอาคาร
- ♣ งบค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์
- ♣ งบค่าดำเนินการ
- ♣ งบค่าดอกเบี้ย และค่าธรรมเนียมสถาบันการเงิน
- ♣ งบค่าภาษีการค้า และค่าธรรมเนียมทางราชการ
- ♣ ภาษีเงินได้

ซึ่งทางผู้ลงทุนจำเป็นต้องมีการบริหารโครงการที่เป็นระบบขั้นตอนและมีบุคลากรในการดำเนินงานในสาขาต่าง ๆ เข้าร่วมมือกันด้วย

### 2.3.4 ผลตอบแทนของโครงการ

ผลตอบแทนของโครงการเป็นส่วนสำคัญที่สุดของกลุ่มผู้ลงทุน โดยผลตอบแทนของโครงการที่จะได้รับสามารถได้จากด้านต่าง ๆ ดังนี้-

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ♣ ด้านภาพยนตร์
- ♣ ผลิตเทปเพลง
- ♣ ผลิตรายการทีวี
- ♣ ผลิตรายการวิทยุ
- ♣ ด้านงานแสดงคอนเสิร์ต

### 2.3.5 กลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจาก บริษัท อาร์ . เอส . เป็นบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับด้านการบันเทิงเป็นหลัก และโครงการสำนักงานใหญ่ บริษัท อาร์ . เอส . โปรโมชัน จะครอบคลุมอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล กลุ่มเป้าหมายของโครงการจึงแยกเป็นดังนี้

1. กลุ่มผู้ชมภาพยนตร์ และผู้ซื้อเทปเพลง จะอยู่ในกลุ่ม อายุประมาณ 11-30 ปี ทั่วประเทศ รายได้ของกลุ่มเป้าหมาย 2,192 บาท / เดือน
2. กลุ่มผู้ชมคอนเสิร์ต จะอยู่ในกลุ่ม อายุประมาณ 11-25 ปี ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รายได้ของกลุ่มเป้าหมาย 5,014 บาท / เดือน

(ที่มาของรายได้ประชากร : รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ)

## 2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

### 2.4.1 ด้านสังคม

#### ♣ ประชากร

จากสถิติปี พ.ศ. 2538 (ตารางที่ 2.3.1) กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีพื้นที่เมืองเท่ากับ 7,762 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 28.50 ของพื้นที่ภาค มีประชากรทั้งสิ้น 8,837,697 คน คิดเป็นร้อยละ 15.61 ของประชากรทั้งประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4.1 แสดงจำนวนและความหนาแน่นของประชากร กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2538 (จำแนกตามรายจังหวัด)

จังหวัด	พื้นที่(กม.)	ประชากร	ความหนาแน่น
1. กรุงเทพมหานคร	1,569	5,570,743	3,551
2. นครปฐม	2,168	719,265	332
3. นนทบุรี	622	740,565	1,191
4. ปทุมธานี	1,526	511,448	335
5. สมุทรปราการ	1,004	914,360	911
6. สมุทรสาคร	873	381,316	437
รวม	7,762	8,837,697	1,139

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### ◆ การศึกษา

ในปี 2538 กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีโรงเรียนสามัญ 3,252 แห่ง เป็นโรงเรียนรัฐบาล 1,566 แห่ง เอกชน 1,686 แห่ง มีนักเรียนรวม 1,486,386 คน มีครูทั้งหมด 76,770 คนมีอัตราส่วนนักเรียนต่อ ครู เท่ากับ 19.36:1

#### 2.4.2 ขนบธรรมเนียมประเพณี

คนไทยมีความยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การแสดงออกของคนในชาติและประเพณีเกี่ยวกับบุคคลทั่วไป มีความสมัครสมานสามัคคีร่วมใจในการประกอบอาชีพ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความนับถือยกย่องกันและกันในชุมชนศาสนาที่เป็นส่วนหนึ่งที่มีความผูกพัน กับการดำรงชีวิตของประชาชนในสังคมไทยเป็นอย่างมาก ดังเช่น การทำบุญในเทศกาลต่าง ๆ มีประเพณีอันสำคัญ ทางศาสนาอันเกี่ยวข้องกับวันที่สำคัญ ๆ เช่น วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา ฯลฯ ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยบางอย่าง ได้มีการกำหนดรูปแบบของสังคมไทยให้มีลักษณะเฉพาะของตนเอง มีความเป็นเอกลักษณ์ของไทย เช่น การยกย่องผู้ใหญ่ กตัญญูรู้คุณคน การโอบอ้อมอารี การทำบุญข้างคัน การสร้างวัดและการทำบุญให้ทานแต่ในปัจจุบัน สังคมเมืองมักออกไปหาความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ พงษ์สิน อภิศงคามมเหตต์แบ่สงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ปัญหาการจราจร ทำให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารลดลงถึงครึ่งหนึ่งหลายรายถึงมากยิ่งขึ้น

#### ♣ ศาสนา

จำนวนผู้นับถือศาสนาจำแนกตามศาสนาต่าง ๆ นั้น ในปี 2538 มีผู้นับถือศาสนาพุทธถึงประมาณร้อยละ 95 รองลงมาได้แก่ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ตามลำดับ สำหรับศาสนาอื่น ๆ ได้แก่ ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ เป็นต้น มีผู้นับถือรวมน้อยมาก ตารางที่ 2.4.2 จำนวนผู้นับถือศาสนา จำแนกตามประเภทผู้นับถือศาสนา พ.ศ. 2538

ศาสนิกชน	จำนวน/กน.
พุทธศาสนิกชน	94.8%
อิสลามิกชน	4.0%
คริสต์ศาสนิกชน	0.5%
พราหมณ์, ฮินดู, ซิกข์	0.08%
อื่นๆ	0.12%
ไม่ระบุ	0.5%

ที่มา : 1) สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานกวีรัฐมนตรี

2) กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ

#### ♣ การปกครอง

แบ่งรูปแบบการปกครองเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นเขตการปกครอง 38 เขต 151 แขวง

2. ปริมณฑล แบ่งเป็น 2 ส่วน

2.1 การปกครองส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย 5 จังหวัด

2.2 การปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งออกเป็นเทศบาลเมือง 7 แห่ง เทศบาลตำบล 1 แห่ง และ สุขาภิบาล 12 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 ด้านกายภาพ

โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ อาร์.เอส. เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นแหล่งศูนย์กลางทางด้านงานบันเทิง ต้องอาศัยแหล่งที่เป็นศูนย์กลางทางด้านธุรกิจ ของประเทศมีความพร้อมทางด้านต่าง ๆ ครบครันฉะนั้นจึงต้องตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ซึ่งมีความพร้อมตามที่ได้กล่าวมา

### 2.5.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพกรุงเทพฯ

ขนาดและที่ตั้งของกรุงเทพฯ มีพื้นที่ทั้งสิ้น 7,762 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 1.51 ของพื้นที่ทั่วประเทศมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

- ♣ ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี อยู่รยา สระบุรี
- ♣ ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดนครนายก และฉะเชิงเทรา
- ♣ ทิศใต้ ติดต่อกับอ่าวไทย
- ♣ ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี กาญจนบุรี

ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน ทางตอนบนของภาคไปลงอ่าวไทยที่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ตั้งอยู่ที่ ละติจูดที่ 10 องศาเหนือ และลองจิจูดที่ 100 องศาตะวันออก

ลักษณะภูมิอากาศตกอยู่ในอิทธิพลของลมมรสุม ฤดูหนาวไม่หนาวจัดมากอุณหภูมิเฉลี่ย ประมาณ 26.5 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนค่อนข้างร้อน อุณหภูมิเฉลี่ย ประมาณ 30 องศาเซลเซียส

### 2.5.2 การศึกษาแหล่งธุรกิจ

ในการศึกษาแหล่งธุรกิจของกรุงเทพฯ มุ่งเน้นในการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ เพื่อหาทำเลที่ตั้งโครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อโครงการและอาจรวมถึงการคาดคะเนในอนาคต เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งดังนี้

- ♣ อยู่ไม่ไกลจากศูนย์กลางเมืองหรือย่านธุรกิจมากนักและอยู่ไม่ไกลจากแหล่งที่มีลักษณะส่งเสริมต่อกิจกรรมของโครงการ เช่น ย่านแหล่งศูนย์รวมด้านแฟชั่น ศูนย์การค้า โรงแรม แหล่งศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น
- ♣ ราคาที่ดินมีความเหมาะสมไม่สูงมากจนเกินไป
- ♣ มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- ♣ มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

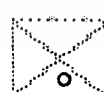
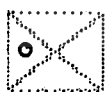
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาเฉพาะบทศรีพร้อมตามเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว สามารถเลือกทำหาพื้นที่ตั้งของโครงการ ได้แก่

1. ถนนสีลม
2. ถนนพระรามที่ ๑
3. ย่านเพลินจิต - ราชประสงค์
4. ถนนสุขุมวิท
5. ย่านประตูน้ำ
6. ถนนพระรามที่ 4
7. ถนนศรีนครินทร์
8. ถนนรามอินทรา
9. ถนนสาทร

ตารางที่ 2.5.1 แผนที่ประเมินศักยภาพพื้นที่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. โกลด์แหล่งธุรกิจ		3	1	3	4	11
2. การคมนาคม	●	●	3	2	4	12
3. ราคาที่ดิน	●	●		3	3	10
4. สาธารณูปโภค	●	●	●		2	10
5. สภาพแวดล้อม	●	●	●	●		13



การขยายตัวในอนาคต

ความสะดวก

การบริการ

สภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแหล่งทำเลที่ตั้งของโครงการทั้ง 9 แห่ง สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาทำเลที่ตั้งโครงการที่มีคุณสมบัติพร้อมที่สุดสามารถหาได้จากการให้คะแนนความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ตารางที่ 2.5.2 แสดงการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ

คุณสมบัติ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าคะแนน สัมพันธ์
1. ใกล้แหล่งธุรกิจ	4 44	3 33	4 44	4 44	4 44	3 33	2 22	3 33	4 44	11
2. การคมนาคม	1 12	3 36	1 12	2 24	1 12	2 24	3 36	3 36	1 12	12
3. ราคาที่ดิน	1 10	3 30	1 10	1 10	1 10	2 20	3 30	2 20	1 10	10
4. สาธารณูปโภค	4 40	3 30	4 40	4 40	4 40	4 40	3 30	4 40	4 40	10
5. สภาพแวดล้อม	1 13	4 52	2 26	2 26	1 13	2 26	4 52	3 39	3 39	13
รวม	119	<b>181</b>	132	144	119	143	<b>170</b>	<b>168</b>	145	

4 คะแนน มีคุณสมบัติพร้อมมาก

3 คะแนน มีคุณสมบัติพร้อม

2 คะแนน มีคุณสมบัติพอใช้

1 คะแนน ไม่มีคุณสมบัติ

จากการให้ค่าคะแนนความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้ง 9 แห่งสามารถสรุปผลการหาทำเลที่ตั้งของโครงการได้จากค่าคะแนนสูงสุดซึ่งได้แก่ ทำเลที่ตั้งดังนี้

- 1) ย่านถนนพระรามที่ 9
- 2) ย่านถนนศรีนครินทร์
- 3) ย่านถนนรามอินทรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวชนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 3 การศึกษาและ วิเคราะห์ข้อมูลทางด้าน

## สถาปัตยกรรม

- การศึกษาอาคารตัวอย่าง
- การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ
- การวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีอาคาร
- การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

บ.แกรมมีฯ	บ.อาร์เอส (เดิม)	สรุป
1. ส่วนสำนักงานบริหาร และสำนักงานฝ่ายอื่น ๆ	1. สายงานบริหาร กลาง	จากการศึกษาโครงสร้างการบริหารงานจากอาคารตัวอย่างจะเห็นว่าโครงของ บ.แกรมมีฯ จะเป็นสัดส่วนที่ดีกว่าทาง บ.
1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร	2. สายงานการบริหาร	.อาร์เอส เพราะทาง บ.
1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ	2.1 ฝ่ายบุคคล	.อาร์เอส มีการจัดโครงสร้างที่ซับซ้อนกัน เช่น
1.3 ฝ่ายคอนเสิร์ตและ กิจกรรมพิเศษ	2.2 ฝ่ายสำนักงาน	ฝ่ายสตูดิโอ จึงสรุปที่จะ
1.4 ฝ่ายรายการเพลง	2.3 ฝ่ายจัดซื้อ	นำโครงการสร้างทั้ง 2 มา
1.5 ฝ่ายรายการทั่วไป	2.4 ฝ่ายตรวจสอบ	รวมกัน คือใช้หลักการจัด
1.6 ฝ่ายรายการวิทยุ	3. สายงานบัญชีและ การเงิน	โครงสร้างตาม บ.แกรมมี
1.7 ฝ่ายผลิตงานเพลง	4. สายงานการตลาด	แต่ยังใช้การแบ่งสายตาม
1.8 ฝ่ายส่งเสริมการ ตลาดเทปเพลง	4.1 ฝ่ายบริหารงาน ลูกค้า	บ.อาร์เอส คือ
1.9 ฝ่ายสตูดิโอ	4.2 ฝ่ายขาย	1. ส่วนสำนักงาน
2. ส่วนการศึกษา	5. สายงานการผลิต	บริหาร
♣ ห้องสมุดและโสต ทัศนูปกรณ์	5.1 ฝ่ายภาพยนตร์	1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร
3. ส่วนผลิตเพลงและ โปรโมท	5.2 ฝ่ายสตูดิโอ	1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ
♣ ห้องบันทึกเสียง	5.3 ฝ่ายผลิต	♣ ฝ่ายบุคคล
♣ ห้องเรียนและฝึก ซ้อมการขับร้อง	♣ CREATIVE GROUP	♣ ฝ่ายสำนักงาน
♣ โรงถ่ายทำ	♣ STYLIST	♣ ฝ่ายจัดซื้อ
4. ส่วนฝ่ายเทคนิคและ ส่วนบริการ โครงการ	♣ สาขามิวสิก VDO 1	♣ ฝ่ายตรวจสอบ
	5.4 ฝ่ายผลิต 2	♣ ฝ่ายบัญชีและการ เงิน
	♣ แผนกรายการ TV	1.3 ฝ่ายภาพยนตร์
	♣ แผนกคอนเสิร์ต	1.4 ฝ่ายสตูดิโอ
	♣ แผนกคาราโอ เกะ	1.5 ฝ่ายผลิต
	♣ แผนกมิวสิก 3	♣ CREATIVE GROUP
		♣ STYLIST

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่มีการนำไปใช้

- |  |   |
|--|---|
| 6. สายงานการผลิต<br>เพลง                     | ♠ แผนกมิวสิก VDO<br>♠ แผนกคาราโอเกะ                           |
| 6.1 ฝ่ายจัดการและ<br>ควบคุมผลิตภัณฑ์<br>เพลง | 1.6 ฝ่ายรายการ TV<br>1.7 ฝ่ายรายการวิทยุ<br>1.8 ฝ่ายคอนเสิร์ต |
| 6.2 แผนกผลิตและ<br>สร้างสรรค์เพลง            | 1.9 ฝ่ายผลิตงานเพลง<br>1.10 ฝ่ายโฆษณาประชา<br>สัมพันธ์        |
| 6.3 แผนกพัฒนา<br>กิจกรรมภายใน                | 2. ส่วนการศึกษา   |
| 6.4 แผนกสตูดิโอห้อง<br>อัดเสียง              | ♠ ห้องสมุดและโสต<br>ทัศนูปกรณ์                                |
| 7. สายงานการโฆษณา<br>และประชาสัมพันธ์        | 3. ส่วนผลิตเพลงและ<br>โปรโมท                                  |
| 7.1 ประชาสัมพันธ์                            | 3.1 ห้องบันทึกเสียง   |
| 7.2 รายการวิทยุ                              | 3.2 หอแสดงดนตรี   |
| 7.3 สื่อโฆษณา                                | 3.3 ห้องเรียนและฝึก<br>ซ้อมขับร้อง                            |
| 7.4 กลุ่มส่งเสริมการ<br>ขาย                  | 3.4 ห้องซัอมวงดนตรี   |
| 8. โรงงานผลิตเทป                             | 3.5 โรงถ่ายทำ   |
|  | 4. ส่วนบริการสาธารณะ  |
|  | 4.1 ลานเปิดนอกอาคาร   |
|  | 4.2 โถงทางเข้าร่วม  |
|  | 4.3 ห้องอาหาร   |
|  | 4.4 ลานจอดรถ  |
|  | 5. ส่วนฝ่ายเทคนิคและ<br>ส่วนบริการโครงการ                     |
|  | 6. ส่วนโรงงานผลิตเทป  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>บ.แกรมนี่ ๑</u>	<u>บ.อาร์เอส (เดิม)</u>	<u>สรุป</u>
1. ส่วนสำนักงาน บริหารและสำนัก งานฝ่ายอื่นๆ	1. สายงานบริหารกลาง	การกำหนดอัตรา กำลังจะดูจากกำลังที่มี อยู่แล้วเพิ่มกำลังที่จะ ขยายจากพื้นฐาน
1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร	๓ ประสานกรรมการ 1	บ.แกรมนี่ ๑
๓ กรรมการผู้ จัดการ 1	๓ กรรมการผู้จัดการ 1	1. ส่วนสำนักบริหาร
๓ กรรมการอำนวยการ 1	๓ เลขานุการ 2	1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร
๓ ที่ปรึกษา 6	2. สายงานการบริหาร	๓ ประสาน กรรมการ 1
๓ รองกรรมการผู้ จัดการ 2	๓ ผู้จัดการฝ่าย 1	๓ กรรมการผู้ จัดการ 1
๓ เลขานุการ 4	๓ เลขานุการ 1	๓ ที่ปรึกษา 6
1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ	๓ แผนกบุคคล 2	๓ เลขานุการ 2
๓ ผู้จัดการฝ่าย 1	๓ แผนกสำนักงาน 1	1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ
๓ ห้องผู้จัดการฝ่าย 1	๓ แผนกจัดซื้อ 1	๓ ผู้จัดการฝ่าย 1
๓ เลขานุการ 2	๓ แผนกตรวจสอบ 1	๓ รองผู้จัดการ ฝ่าย 1
๓ เจ้าหน้าที่ 179	3. สายงานบัญชีและ การเงิน	๓ เลขานุการ 2
1.3 ฝ่ายคอนเสิร์ต และกิจกรรม พิเศษ	๓ ผู้จัดการฝ่าย 1	๓ เจ้าหน้าที่ บุคคล
๓ ผู้จัดการฝ่าย 1	๓ พนักงานบัญชี 5	๓ เจ้าหน้าที่สำนัก งาน
๓ รองผู้จัดการฝ่าย 1	4. สายงานการตลาด	๓ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
๓ ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่าย 2	๓ ผู้จัดการฝ่าย 1	๓ เจ้าหน้าที่ตรวจ สอบ
๓ เลขานุการ 4	๓ ACCOUNT EXECUTIVE 6	๓ เจ้าหน้าที่บัญชี และการเงิน
๓ เจ้าหน้าที่ 66	๓ เลขานุการ 1	179
1.4 ฝ่ายรายการเพลง	5. สายงานการผลิต	1.3 ฝ่ายภาพยนตร์
๓ ผู้จัดการฝ่าย 1	5.1 ฝ่ายภาพยนตร์	๓ ผู้จัดการฝ่าย 1
	๓ ผู้จัดการฝ่าย 1	
	๓ เลขานุการ 1	
	๓ ผู้กำกับและผู้ช่วย 5	
	๓ ธุรกิจกองถ่าย 1	
	5.2 ฝ่ายสตูดิโอ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคัด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะลงในสื่อใดๆ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ◆ รองผู้จัดการ ฝ่าย 2
  - ◆ ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่าย 3
  - ◆ เลขานุการ 6
  - ◆ เจ้าหน้าที่ 28
- 1.5 ฝ่ายรายการทั่วไป
- ◆ ผู้จัดการฝ่าย 1
  - ◆ รองผู้จัดการ ฝ่าย 2
  - ◆ ผู้กำกับ 4
  - ◆ ผู้ช่วยผู้กำกับ 6
  - ◆ เลขานุการ 3
  - ◆ เจ้าหน้าที่ 39
- 1.6 ฝ่ายรายการวิทยุ
- ◆ ผู้จัดการฝ่าย 1
  - ◆ รองผู้จัดการฝ่าย 1
  - ◆ เลขานุการ 2
  - ◆ เจ้าหน้าที่ 24
- 1.7 ฝ่ายผลิตงานเพลง
- ◆ ผู้จัดการฝ่าย 1
  - ◆ รองผู้จัดการฝ่าย 2
  - ◆ เลขานุการ 3
  - ◆ ผู้ผลิตผลงาน เพลง 64
- 1.8 ฝ่ายส่งเสริมการตลาดเพลง
- ◆ ผู้จัดการฝ่าย 1
  - ◆ รองผู้จัดการ ฝ่าย 1
- ◆ ผู้จัดการฝ่าย 1
  - ◆ เลขานุการ 1
  - ◆ ตากล้องและผู้ช่วย 10
  - ◆ เจ้าหน้าที่เทคนิค 15
- 5.3 ฝ่ายผลิต
- 5.3.1 กราฟฟิคดีไซน์
- ◆ ART DIRECTOR 3
  - ◆ GRAPHIC DESIGNER 4
  - ◆ COMPUTER GRAPHIC 2
  - ◆ ART 3
- 5.3.2 STYLIST
- ◆ หัวหน้าแผนก 1
  - ◆ COSTUME 2
  - ◆ ประสานงาน 1
- 5.3.3 สาขาวิชิต VDO
- 1
  - ◆ CREATIVE 5
  - ◆ PRODUCER 5
  - ◆ ART DIRECTOR 5
  - ◆ อุปกรณ์ประกอบฉาก 4
  - ◆ สวัสดิการ 2
  - ◆ เสื้อผ้า 5
- ◆ รองผู้จัดการ ฝ่าย 1
  - ◆ เลขานุการ 2
  - ◆ ผู้กำกับแสดง 4
  - ◆ ผู้ช่วยผู้กำกับ การแสดง 4
  - ◆ ผู้ฝึกสอนการแสดง 8
  - ◆ ผู้จัดการกองถ่าย 4
  - ◆ ผู้ถ่ายภาพ 12
  - ◆ ผู้ช่วยผู้ถ่ายภาพ 8
  - ◆ ผู้จัดการแสง 8
  - ◆ ผู้ถ่ายภาพนิ่ง 4
  - ◆ ผู้กำกับศิลป์ 4
  - ◆ ผู้ช่วยผู้กำกับศิลป์ 4
  - ◆ ผู้จัดการอุปกรณ์ประกอบฉาก 8
  - ◆ ผู้ออกแบบเสื้อผ้า 12
  - ◆ เมคอัพ 8
  - ◆ ผู้ช่วยเมคอัพ 4
  - ◆ ธุรกิจกองถ่าย 4
  - ◆ ประสานงาน 4
- 1.4 ฝ่ายสตูดิโอ
- ◆ ผู้จัดการฝ่าย 1
  - ◆ รองผู้จัดการ ฝ่าย 1
  - ◆ เลขานุการ 2

2. ส่วนการศึกษา	♣ ประสานงาน 2	♣ ดากด็องและผู้ช่วย 15
2.1 ห้องสมุดและโสต	5.4 ฝ่ายผลิต 2	♣ เจ้าหน้าที่เทคนิค 20
♣ บรรณารักษ์ 1	5.4.1 แผนกรายการ TV	♣ ประสานงาน 1
♣ พิมพ์ดีด 2	♣ หัวหน้าแผนก 1	1.5 ฝ่ายผลิต
♣ ซ่อมแซม 2	♣ CREATIVE 10	♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
♣ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด 2	♣ PRODUCER 5	♣ รองผู้จัดการฝ่าย 1
♣ ทวบกุม-ฝากของ 2	♣ ART DIRECTOR 4	♣ เลขานุการ 2
♣ บริการสอบถาม 2	♣ อุปกรณ์ประกอบจาก 5	1.5.1 กราฟฟิคดีไซน์
3. ส่วนผลิตและโปรโมท	♣ แต่งหน้า 2	♣ ART DIRECTOR 3
3.1 ห้องบันทึกเสียง 3 ห้อง	♣ เสื้อผ้า 4	♣ CRAPHIC DESIGNER 4
3.2 ห้องเรียนและฝึกซ้อม 5 ห้อง	5.4.2 แผนกคอนเสิร์ต	♣ COMPUTER 4
3.3 โรงถ่ายทำ 4 โรง	♣ หัวหน้าแผนก 1	♣ ART 3
4. ส่วนฝ่ายเทคนิคและบริการโครงการ	♣ PROJECT MANAGER 1	♣ ประสาน 1
	♣ CREATIVE 3	1.5.2 STYLIST
	♣ PRODUCER 2	♣ CREATIVE 5
	♣ STAGE DESIGNER 2	♣ COSTUME 5
	♣ ART 2	♣ ประสานงาน 1
	♣ STAGE MANAGER 1	1.5.3 แผนกมิวสิควิดีโอและคาราโอเกะ
	♣ PROJECT SECURITY 1	♣ CREATIVE 10
	♣ ประสานงานด้านเสียง 2	♣ PRODUCER 10
	♣ ประสานงานด้านแสง 1	♣ ART DIRECTOR 10
	♣ ประสานงาน 1	♣ อุปกรณ์ประกอบจาก 8
		♣ วัสดุการ 4
		♣ เสื้อผ้า 10
		♣ ประสานงาน 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำประโยชน์อื่นใดในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาหรือข้อมูลใดๆ ส่งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4.3 แผนกคณาโอเคะ

- ♣ หัวหน้าแผนก 1
- ♣ PRODUER 5
- ♣ ART DTRECTOR555  
5
- ♣ ประสานงาน 1

## 5.4.4 แผนกมิวสิค 2

- ♣ CREATIVE 5
- ♣ PRODUCER 5
- ♣ ART DIRECTOR 5  
5

## ♣ อุปกรณ์ประกอบ

จาก 4

- ♣ ศาสตร์การ 2
- ♣ เสื้อผ้า 5
- ♣ ประสานงาน 2

## 6 สายงานการผลิตเพลง

- ♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ เลขานุการ 1
- ♣ นักแต่งเพลง 8
- ♣ นักเรียบเรียงดนตรี 8
- ♣ ผู้ควบคุมเสียง 3

## 7 สายงานการโฆษณาประชาสัมพันธ์

## สัมพันธ์

- ♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ เลขานุการ 1
- ♣ ประชาสัมพันธ์ 5
- ♣ มีเดียโทรทัศน์ 1
- ♣ มีเดียวิทยุ 2
- ♣ มีเดียสิ่งพิมพ์ 1

## 1.5.4 แผนกโฆษณา

- ♣ CREATIVE 3
- ♣ COPY WRITER 5
- ♣ ART DIRECTOR 5
- ♣ ประสานงาน 1

## 1.6 ฝ่ายรายการทีวี

- ♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ รองผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ เลขานุการ 2
- ♣ CREATIVE 14
- ♣ PRODUCER 14
- ♣ ART DIRECTOR 14
- ♣ อุปกรณ์ประกอบจาก 14
- ♣ แต่งหน้า 8
- ♣ เสื้อผ้า 4

## 1.7 ฝ่ายรายการวิทยุ

- ♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ รองผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ เลขานุการ 2
- ♣ นักจัดรายการ 8
- ♣ เจ้าหน้าที่ 16

## 1.8 ฝ่ายคอนเสิร์ต

- ♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ รองผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ เลขานุการ 2
- ♣ PROJECT MANAGER 2
- ♣ CREATIVE 6
- ♣ PRODUCER 4
- ♣ STAGE DESIGNER 4
- ♣ ART 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ  
ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้  
8 โรงงานผลิตเตป และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

- ♣ นักจัดรายการวิทยุ 8
- ♣ STAGE MANAGER 2
- ♣ PROJECT SECURITY 2

- ♣ ประสานงานด้านเสียง 4
- ♣ ประสานงานด้านแสง 2
- ♣ ประสานงาน 2

#### 1.9 ฝ่ายผลิตงานเพลง

- ♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ เลขานุการ 2
- ♣ นักเรียบเรียงดนตรี 8
- ♣ นับแต่งเพลง 8
- ♣ ประสานงาน 1

#### 1.10 ฝ่ายประชาสัมพันธ์

- ♣ ผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ รองผู้จัดการฝ่าย 1
- ♣ เลขานุการ 2
- ♣ ประชาสัมพันธ์ 5
- ♣ มีเดียโทรทัศน์ 3
- ♣ มีเดียวิทยุ 3
- ♣ มีเดียสิ่งพิมพ์ 3

#### 2. ส่วนการศึกษา

##### 2.1 ห้องสมุดและโสต

- ♣ บรรณารักษ์ 1
- ♣ พิมพ์ดีด 2
- ♣ ซ่อมแซม 2
- ♣ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด 2
- ♣ ควบคุม - ฝากของ 2
- ♣ บริการสอบถาม 2

#### 3. ส่วนผลิตเพลงและโปรโมท

##### 3.1 ห้องบันทึกเสียง

##### 3.2 หอแสดงดนตรี

##### 3.3 ห้องเรียนและฝึกซ้อมการขับ

##### 3.4 ห้องซ้อมดนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีให้นำไปใช้

- 3.5 โรงถ่ายทำ
- 4. ส่วนบริการสาธารณะ
  - 4.1 ถานเปิดโล่งนอกอาคาร
  - 4.2 โถงทางเข้าร่วม
  - 4.3 ห้องอาหาร
  - 4.4 ถานจอดรถ
- 5. ส่วนฝ่ายเทคนิคและบริการ
  - โครงการ
    - ♣ ช่างเทคนิค
    - ♣ พนักงานรักษาความปลอดภัย
    - ♣ พนักงานทำความสะอาด
- 6. โรงงานผลิตเทป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บ.แกรมมี ๑****1. ส่วนสำนักบริหาร****1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร**

- ♣ ห้องกรรมการผู้จัดการ
- ♣ ห้องกรรมการอำนวยการ
- ♣ ห้องที่ปรึกษาบริษัท
- ♣ ห้องรองกรรมการผู้จัดการ
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ห้องประชุมใหญ่ 120 คน
- ♣ ห้องประชุม 30 คน
- ♣ ห้องน้ำ

**1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ**

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานเจ้าหน้าที่
- ♣ ห้องรับแขก
- ♣ ห้องประชุม 15 คน
- ♣ ส่วนบริการ
- ♣ สโตร์
- ♣ บริเวณเก็บเอกสาร
- ♣ บาร์น้ำ
- ♣ ห้องน้ำ

**1.3 ฝ่ายคอนเสิร์ตและกิจกรรมพิเศษ**

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย

**บ.อาร์.เอส.(เค็ม)****1. สายงานบริหารกลาง**

- ♣ ห้องประธานกรรมการ
- ♣ ห้องกรรมการผู้จัดการ
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ห้องน้ำ
- ♣ ส่วนบริการ

**2. สายงานการบริหาร**

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานฝ่ายบุคคล
- ♣ ส่วนงานฝ่ายสำนักงาน
- ♣ ส่วนงานฝ่ายจัดซื้อ
- ♣ ส่วนงานฝ่ายตรวจสอบ

**3. สายงานบัญชีและการเงิน**

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานพนักงานบัญชี
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร

**4. สายงานการตลาด**

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงาน ACCOUNT EXECUTIVE
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร

**5. สายงานการผลิต**

- 5.1 ฝ่ายภาพยนตร์
  - ♣ ห้องหัวหน้าแผนก
  - ♣ เลขานุการ

**สรุป****1. ส่วนสำนักงานบริหาร****1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร**

- ♣ ห้องประธานกรรมการ
- ♣ ห้องกรรมการผู้จัดการ
- ♣ ห้องทำงานที่ปรึกษา
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนรับแขก
- ♣ PANTRY
- ♣ WC
- ♣ ห้องประชุมใหญ่

**1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ**

- ♣ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานเจ้าหน้าที่
- ♣ พื้นที่รับแขก
- ♣ ห้องเก็บของ
- ♣ ห้องประชุมเล็ก
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร

**1.3 ฝ่ายภาพยนตร์**

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ห้องรองผู้จัดการ
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ห้องผู้กำกับและผู้ช่วย
- ♣ ส่วนงานเจ้าหน้าที่
- ♣ ห้องเก็บฟิล์มภาพยนตร์
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร
- ♣ ห้องประชุมเล็ก
- ♣ พื้นที่รับแขก

**1.4 ฝ่ายสตูดิโอ**

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย

◆ ส่วนทำงาน  
เลขานุการ

◆ ส่วนทำงาน  
เจ้าหน้าที่

◆ ห้องประชุม 15 คน

◆ ห้องเก็บเสื้อผ้า  
เครื่องแต่งกาย

◆ ห้องเก็บเทป

◆ ส่วนบริการ

#### 1.4 ฝ่ายรายการเพลง

◆ ห้องผู้จัดการฝ่าย

◆ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย

◆ ห้องผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย

◆ ส่วนทำงานเลขานุการ

◆ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

◆ ห้องประชุม 15 คน

◆ ห้องรับแขก

◆ ส่วนบริการ

#### 1.5 ฝ่ายรายการทั่วไป

◆ ห้องผู้จัดการฝ่าย

◆ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย

◆ ห้องผู้กำกับ

◆ ห้องผู้ช่วยผู้กำกับ

◆ ส่วนทำงานเลขานุการ

◆ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

◆ ห้องประชุม 15 คน

◆ ห้องเก็บเสื้อผ้า  
เครื่องแต่งกาย

◆ ส่วนบริการ

#### 1.6 ฝ่ายรายการวิทยุ

◆ ห้องผู้จัดการฝ่าย

◆ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย

◆ ส่วนทำงานธุรกิจ  
กองถ่าย

◆ พื้นที่เก็บเอกสาร

#### 5.1.1 โรงถ่ายทำ

(แยกอยู่ลาดพร้าว.1)

◆ ห้องถ่ายทำ

◆ ห้องซ้อมการแสดง

◆ ส่วนทำงานตากล้าง

และผู้ช่วย

◆ ส่วนทำงานผู้จัดแสง

◆ ส่วนทำงานผู้ถ่าย

ภาพนิ่ง

◆ ส่วนทำงานผู้กำกับ

ศิลป์และผู้ช่วย

◆ ส่วนทำงานเมคอัพ

◆ ส่วนทำงานผู้กำกับ

และผู้ช่วย

◆ ส่วนทำงานเสื้อผ้า

◆ ห้องน้ำ

#### 5.2 ฝ่ายสตูดิโอ

(แยกอยู่ลาดพร้าว ซ 1)

◆ ห้องหัวหน้าแผนก

◆ ส่วนทำงานตากล้าง

◆ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่  
ตัดต่อ

◆ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ควบคุมเสียง

◆ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

สร้างฉาก

◆ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ซ่อมบำรุง

◆ พื้นที่เก็บเอกสาร

◆ ส่วนทำงานเลข

◆ พื้นที่รับแขก

◆ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนก  
กราฟฟิค

◆ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนก  
STYLIST

◆ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนก  
โฆษณา

◆ ห้องประชุมเล็ก

#### 1.6 รายการ T.V.

◆ ห้องผู้จัดการ

◆ ห้องรองผู้จัดการ

◆ ส่วนทำงานเลข

◆ ส่วนทำงาน Creative

◆ ส่วนทำงาน Art

Producer

◆ เจ้าหน้าที่

◆ พื้นที่เก็บเอกสาร

◆ ห้องประชุมเล็ก

◆ พื้นที่รับแขก

#### 1.7 รายการ วิทยุ

◆ ห้องผู้จัดการ

◆ ห้องรองผู้จัดการ

◆ ส่วนทำงานเลข

◆ ห้องจัดรายการวิทยุ

◆ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

◆ พื้นที่เก็บเอกสาร

◆ ห้องประชุมเล็ก

◆ พื้นที่รับแขก

#### 1.8 ฝ่ายคอนเสิร์ต

◆ ห้องผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานเจ้าหน้าที่
- ♣ ห้องประชุม 15 คน
- ♣ ส่วนบริการ

### 1.7 ฝ่ายผลิตเพลง

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานผู้ผลิตผลงานเพลง
- ♣ ห้องประชุม 15 คน
- ♣ ส่วนบริการ

### 1.8 ฝ่ายส่งเสริมการตลาดเพลง

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานผู้ผลิตผลงานเพลง
- ♣ ห้องประชุม 15 คน
- ♣ ส่วนบริการ

### 1.9 ฝ่ายสตูดิโอ

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ห้องรองผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานคาสตติ้งและผู้ช่วย
- ♣ ส่วนงานเจ้าหน้าที่เทคนิค
- ♣ ส่วนบริการ

## 2. ส่วนการศึกษาห้องบรรณารักษ์

### 5.3 ฝ่ายผลิต

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ CREATIVE  
DISECTOR
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร

### STYLIST

- ♣ ส่วนงานหัวหน้าแผนก
- ♣ ส่วนงาน COSTUME

- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร
- สาขาวิชา 1

- ♣ ส่วนงาน CREATIVE

- ♣ ส่วนงาน ART DIRECTOR

- ♣ ส่วนงานอุปกรณ์ประกอบฉาก

- ♣ ส่วนงานเสื้อผ้า
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร

### 5.4 ฝ่ายผลิต 2

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร

### แผนกรายการ TV

- ♣ ส่วนงานหัวหน้าแผนก
- ♣ ส่วนงาน CREATIVE
- ♣ ส่วนงาน

### PRODUCER

- ♣ ห้องรองผู้จัดการ
- ♣ ส่วนงานเลขานุการ
- ♣ ส่วนงานเจ้าหน้าที่
- ♣ ห้องประชุม
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร
- ♣ พื้นที่รับแขก

### 1.9 ฝ่ายผลิตงานเพลง

- ♣ ห้องผู้จัดการ
- ♣ ห้องรองผู้จัดการ
- ♣ ห้องทำงานเลขานุการ
- ♣ ห้องนักแต่งเพลง
- ♣ ห้องนักเรียนเรียง
- ♣ ห้องเจ้าหน้าที่
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร, เทป
- ♣ พื้นที่รับแขก
- ♣ พื้นที่ประชุมเล็ก

### 1.10 ประชาสัมพันธ์

- ♣ ห้องผู้จัดการ
- ♣ ห้องรองผู้จัดการ
- ♣ ทำงานเลขานุการ
- ♣ ทำงานประชาสัมพันธ์
- ♣ ทำงานเจ้าหน้าที่
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร
- ♣ พื้นที่รับแขก

## 2. ส่วนการศึกษา

- ♣ ห้องบรรณารักษ์
- ♣ ส่วนงาน
- ♣ โต๊ะบรรณารักษ์
- ♣ ชั้นวางหนังสือ
- ♣ ส่วนอ่านหนังสือ
- ♣ ส่วนหัวเตียงและคอมพิวเตอร์
- ♣ ส่วนดูแล V.D.O. การนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

- ♣ ส่วนซ่อมแซม
  - ♣ ส่วนพิมพ์ดีด
  - ♣ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
  - ♣ ส่วนควบคุม-ฝากของ
  - ♣ เคาเตอร์บริการสอบถาม
  - ♣ โต๊ะบัตรรายการ
  - ♣ ชั้นวางหนังสือ
  - ♣ ส่วนเก็บของหัวเทปและคอมแพคดิสค์
  - ♣ ส่วนดู V.D.O.
  - ♣ ส่วนดูไมโครฟิล์ม
  - ♣ ห้องสัมมนา
  - ♣ ส่วนเก็บหนังสือ
  - ♣ ห้องน้ำ
3. ส่วนผลิตเพลงและ โปร โมท
- 3.1 ห้องบันทึกเสียง
- ♣ ห้องควบคุมการบันทึก
  - ♣ ห้องบันทึกเสียง
  - ♣ ส่วนพักผ่อน
  - ♣ ส่วนบริการ
  - ♣ ห้องน้ำ
- 3.2 ห้องเรียนและห้องฝึกซ้อม
- ♣ ห้องเรียนและฝึกซ้อม
  - ♣ ห้องฝึกซ้อมกลุ่มวงดนตรี
- 3.3 โรงถ่ายทำ
- ♣ ห้องถ่ายทำ
  - ♣ ห้องตัดต่อ
  - ♣ ห้องอัดเทป
  - ♣ ห้องควบคุมไฟฟ้า
  - ♣ ห้องซ้อมการแสดง
  - ♣ ห้องพักและแต่งตัว
  - ♣ ห้องเก็บกล่อง
- ♣ ส่วนทำงาน
  - ART DIRECTOR
  - ♣ ส่วนทำงานอุปกรณ์ประกอบฉาก
  - ♣ ส่วนทำงานเสื้อผ้า
  - ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร
- แผนกคอนเสิร์ต
- ♣ ส่วนทำงานหัวหน้าแผนก
  - ♣ ส่วนทำงาน PROJECT MANAGER
  - ♣ ส่วนทำงาน CREATIVE
  - ♣ ส่วนทำงาน PRODUCER
  - ♣ ส่วนทำงาน STAGE MANAGER
  - ♣ ส่วนทำงาน ART
  - ♣ ส่วนทำงาน STAGE MANAGER
  - ♣ ส่วนทำงาน PROJECT SECURITY
  - ♣ ประสานงานด้านเสียง
  - ♣ ประสานงานด้านแสง
  - ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร
- แผนกคาราโอเกะ
- ♣ ห้องหัวหน้าแผนก
  - ♣ ส่วนทำงาน CREATIVE
  - ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร
- แผนกมิวสิค 2
- ♣ ส่วนทำงาน PRODUCER
- ♣ ห้องสัมมนา
  - ♣ ส่วนเกินเทปและฟิล์ม
  - ♣ ส่วนเก็บหนังสือ
  - ♣ WC
3. ส่วนผลิตเพลงและ โปร โมท
- ♣ โรงถ่ายทำ
  - ♣ ห้องตัดต่อ
- 3.1 ห้องบันทึกเสียง
- ♣ ห้องบันทึกเสียง
  - ♣ ห้องปรับหรีไฟ
  - ♣ ห้องซ้อมการแสดง
  - ♣ ห้องพักและแต่งตัว
  - ♣ ห้องเก็บกล่อง,เกินเทป
  - ♣ เก็บอุปกรณ์ทั่วไป
  - ♣ ห้องไฟและซ่อมบำรุง
  - ♣ ห้องล็อกเกอร์
- 3.2 หอแสดงดนตรี 2,200
- ♣ ห้องทางเข้า
  - ♣ ห้องน้ำ
  - ♣ ที่จอง,จำหน่ายบัตร
  - ♣ ร้านขายของที่ระลึก
  - ♣ โฉงนิทรรศการ
  - ♣ ส่วนนั่งชมการแสดง
  - ♣ เวทีแสดง
  - ♣ ที่ประทับพระมหากษัตริย์
  - ♣ ห้องรับรองพระมหากษัตริย์
  - ♣ ส่วนกำกับเวที
  - ♣ ห้องเก็บเครื่องดนตรี
  - ♣ ห้องเก็บอุปกรณ์แสง
  - ♣ ส่วนที่ใช้เล่นดนตรี
- ประกอบการแสดง

- ♣ ห้องเก็บเทป
  - ♣ ห้องเก็บอุปกรณ์ทั่วไป
  - ♣ ห้องซ่อมบำรุง
  - ♣ ห้องลีดเดอร์
  - ♣ ห้องเก็บฉาก
  - ♣ โรงสร้างฉาก
  - ♣ ที่จอดรถถ่ายทอด
4. ส่วนฝ่ายเทคนิค
- ♣ ห้องเครื่องต่างๆ

- ♣ ส่วนทำงาน ART DIRECTOR
- ♣ ส่วนทำงานอุปกรณ์ประกอบฉาก
- ♣ ส่วนทำงานเสื้อผ้า
- ♣ พื้นที่เก็บเอกสาร

#### 6. สายงานการผลิตเพลง

- ♣ ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ♣ เลขานุการ
- ♣ เจ้าหน้าที่ควบคุมผลิตภัณฑ์เพลง
- ♣ เจ้าหน้าที่พัฒนากิจกรรมภายใน
- ♣ เจ้าหน้าที่สตูดิโอ
- ♣ ห้องอัดเสียง
- ♣ ห้องอัดเสียง
- ♣ ห้องควบคุมการบันทึก
- ♣ ห้องบันทึกเสียง
- ♣ ส่วนพักผ่อน
- ♣ ส่วนบริการ
- ♣ ห้องน้ำ

#### 7. สายงานการโฆษณา

- ♣ ห้องผู้จัดการฝ่าย
- ♣ ส่วนทำงานเลขานุการ
- ♣ ประชาสัมพันธ์
- ♣ มีเดียโทรทัศน์
- ♣ มีเดียวิทยุ
- ♣ มีเดียสิ่งพิมพ์
- ♣ ส่วนทำงานนักจัด

#### 8. โรงถ่ายทำ

- ♣ ห้องเก็บฉาก
- ♣ ห้องควบคุมแสง
- ♣ ห้องฉายภาพยนตร์
- ♣ ห้องควบคุมวิทยุและTV
- ♣ ห้องบันทึกเสียง
- ♣ ห้องพักผ่อนนักแสดง
- ♣ ห้องแต่งตัว
- ♣ ห้องซ้อมการแสดง
- ♣ ห้องเก็บเสื้อผ้า

#### 3.3 ห้องเสียงและฝึกซ้อมขับร้อง

- ♣ ห้องฝึกซ้อมการขับร้อง
- ♣ ห้องฝึกเต้นรำ
- ♣ WC
- ♣ ส่วนพักผ่อน

#### 3.4 โรงถ่ายทำ

- ♣ โรงถ่ายทำ 1-4
- ♣ ห้องตัดต่อ
- ♣ ห้องอัดเทป
- ♣ ห้องปรับหรีไฟ
- ♣ ห้องซ้อมการแสดง
- ♣ ห้องพักและห้องแต่งตัว
- ♣ ห้องเก็บกล้อง
- ♣ ห้องเก็บเทป
- ♣ ห้องเก็บอุปกรณ์
- ♣ ห้องไฟและซ่อมบำรุง
- ♣ ห้องลีดเดอร์
- ♣ ห้องเก็บฉาก
- ♣ โรงสร้างฉาก

#### 4. ส่วนบริการสาธารณะ

- ♣ ลานเปิดโล่ง
- ♣ โถง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปดลงเนื้อหาและข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ♣ ห้องอาหาร
- ♣ WC ชาย,หญิง
- ♣ ลานจอดรถ
- ♣ ลิฟท์

#### 5. ส่วนฝ่ายเทคนิค

- ♣ ห้องเครื่องลิฟท์
- ♣ ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ♣ ห้องเครื่องประปา
- ♣ AHU
- ♣ ห้องพักช่าง,เก็บเครื่องมือ
- ♣ ห้องรักษาความปลอดภัย
- ♣ ห้องเก็บอุปกรณ์พนักงาน
- ♣ ทำความสะอาด

#### 6. โรงงานผลิตเตป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>บ.แกรมมีฯ</u>	<u>บ.อาร์.เอส.(เดิม)</u>
1. ส่วนสำนักงานบริหาร	1. สายงานบริหารกลาง 106.27
1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร 977.35	2. สายงานการบริหาร 77.37
1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ 1,177.79	3. สายงานบัญชีการเงิน 47.79
1.3 ฝ่ายคอนเสิร์ตและ กิจกรรม 622.43	4. สายงานการตลาด 86.67
1.4 ฝ่ายรายการเพลง 447.77	5. สายงานการผลิต 1,162.33
1.5 ฝ่ายรายการทั่วไป 519.91	6. สายงานการผลิตเพลง 97.20
1.6 ฝ่ายรายการวิทยุ 310.27	7. สายงานการโฆษณา 101.70
1.7 ฝ่ายผลิตงานเพลง 789.15	8. โรงงานผลิตเทป 928.00
1.8 ฝ่ายส่งเสริมตลาด 310.27	รวม 2,607.33
1.9 ฝ่ายสตูดิโอ 392.4	
2. ส่วนการศึกษา	
2.1 ห้องสมุดและ โสต 357.36	
3. ส่วนผลิตเพลงและ โปร โมท	
3.1 ห้องบันทึกเสียง 189	
3.2 ห้องเรียนและฝึกซ้อม 163	
3.3 โรงถ่ายทำ 2,280	
4. ส่วนฝ่ายเทคนิค 622.25	
รวมพื้นที่ทั้งหมด 9,769.19	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### อาคารตัวอย่างในประเทศ

อาคารตัวอย่าง ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

#### อาคารและอุปกรณ์

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่บนถนนรัชดาภิเษกซึ่งเป็นย่านการค้าและธุรกิจแห่งใหม่ของกรุงเทพมหานคร ภายในศูนย์ ประกอบด้วยอาคารสำคัญ ๆ 3 อาคาร คือ หอประชุมใหญ่ หอประชุมเล็ก และอาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา รวมทั้งอาคารอื่น ๆ รายรอบ ซึ่งในแต่ละอาคารเพียบพร้อมด้วยอุปกรณ์ทันสมัย สามารถสนองงานด้านศิลปวัฒนธรรมได้อย่างสมบูรณ์ในหลายลักษณะ

**หอประชุมใหญ่** เป็นหอประชุมขนาด 2,000 ที่นั่ง ซึ่งได้รับการออกแบบและก่อสร้างอย่างดีทางด้านคุณภาพของเสียง สำหรับใช้งานทางด้านการแสดงทุกประเภท ตลอดจนการประชุมระดับนานาชาติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ที่นั่งในหอประชุมใหญ่แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ชั้นล่าง 1,394 ที่นั่ง

ชั้นสอง 242 ที่นั่ง

ชั้นสาม 364 ที่นั่ง

- เวทีใหญ่ มีกรอบเวทีกว้าง 19.50 เมตร สูง 11.00 เมตร และตัวเวทีลึก 16.00 ม.

- เวทีสำหรับการแสดงของไทย มีกรอบเวทีกว้าง 14.50 ม. สูง 9.50 ม. ลึก 14.50 ม.

- เวทีหน้ามีความลึก 7.50 เมตร (รวมทั้งหลุมวงดุริยางค์ซึ่งยกระดับเป็นเวทีได้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อจัดเวทีสำหรับแสดงดนตรี โดยติดแผงสะท้อนเสียง เวทีจะมีความลึก

18.00 เมตร

- บนเวทีใหญ่ มีเวทียก 2 ชุด ขนาด 12.00 x 3.60 เมตร และ 2.70 x 1.80 เมตร ตามลำดับ

- อุปกรณ์ประกอบการแสดงติดตั้งไว้อย่างครบครันและทันสมัย เช่น ระบบ ม่านและฉากทุกประเภท มาตรฐานสากล ระบบแสง ซึ่งควบคุมด้วยไมโคร คอมพิวเตอร์ ระบบขยายเสียงที่สมบูรณ์แบบ สามารถถ่ายทอดการแปลภาษาของล่าม ไปยังที่นั่งคนดูได้ถึง 4 ภาษาในขณะเดียวกัน และมีเครื่องฉายภาพยนตร์ทั้งระบบ 16 มม. และ 35 มม.

- ส่วนบริการอื่น ๆ ประกอบด้วย ห้องโถง และห้องรับรองต่าง ๆ ห้องอาหาร สำหรับให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป ด้านหลังเวทีมีห้องฝึกซ้อม ห้องแต่งตัวขนาด ต่าง ๆ รวม 7 ห้อง ห้องสำหรับไหว้ครู และห้องพักผ่อนแสดง

หอประชุมเล็ก เป็นหอประชุมเอนกประสงค์ ขนาด 2,000 ตารางเมตร สามารถปรับแต่งใช้งานได้หลายลักษณะ ตั้งแต่จัดการแสดงและการประชุมประเภท ต่าง ๆ จัดนิทรรศการ ตลอดจนการเลี้ยงรับรอง มีรายละเอียดสำคัญดังนี้

- ที่นั่งจัดเป็นระบบอัมจันทร์ชั่วคราว 240 ที่นั่ง ซึ่งสามารถพับเก็บได้ นอกจากนี้ยังมีเก้าอี้เตรียมไว้อีกจำนวนหนึ่ง หากจัดตั้งเต็มพื้นที่ หอประชุมนี้จะได้จำนวน 500 ที่นั่ง

- เวทีในหอประชุมเล็กมีกรอบเวทีขนาดความกว้าง 12.00 เมตร สูง 6.00 เมตร ลึก 6.00 เมตร

- อุปกรณ์ประกอบการแสดงมีครบถ้วน เช่นเดียวกับหอประชุมใหญ่

- ส่วนบริการประกอบด้วยห้องโถง ร้านค้า ห้องเตรียมงานจัดเลี้ยงขนาดใหญ่

- ห้องแต่งตัวนักแสดงขนาดต่าง ๆ ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับตรงละครกลาง แจ้งได้

- อุปกรณ์พิเศษคือ ระบบปรับแต่งปริมาตรของห้อง และแผงสะท้อนเสียงที่สามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับปริมาตรของห้องและการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หอประชุมเล็ก ใช้สำหรับการแสดง การฉายภาพยนตร์ การประชุมสัมมนา การฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ การจัดประกวด การสาธิต และงานเลี้ยงรับรอง

โรงละครกลางแจ้ง ตั้งอยู่ด้านหลังของห้องประชุมเล็ก ใช้สำหรับการจัดแสดง กลางแจ้งประเภทต่าง ๆ เช่น การแสดงดนตรีร่วมสมัย การแสดงการละเล่นพื้นเมือง และอื่น ๆ มีที่นั่งสำหรับผู้ชมจำนวน 1,000 ที่นั่ง และมีบริการให้ผู้แสดงใช้ห้องแต่งตัว และห้องพักผ่อนส่วนหนึ่งในหอประชุมเล็ก

ศาลาไทยและศาลาญี่ปุ่น ศาลาไทยและศาลาญี่ปุ่น ได้รับการพิจารณาให้สร้าง ขึ้นในศูนย์วัฒนธรรมไทย ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อแสดงเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม ไทยและสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น และเพื่อเป็นสัญลักษณ์แห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่าง รัฐบาลไทยและรัฐบาลญี่ปุ่น ในการให้ความช่วยเหลือในโครงการนี้

#### อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา

อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษาเป็นอาคารแฝด 3 ชั้น เป็น สถานที่สำหรับให้บริการศึกษาทางด้านศิลปวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ

#### อาคารชั้นที่ 1

ศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มเด็กและเยาวชน เป็นสถานที่สำหรับฝึกฝน ส่งเสริมให้เยาวชนของชาติเกิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนาการในด้าน ต่าง ๆ เช่น การพัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ สังคม ร่างกาย และสุนทรียภาพ ตามวัย อันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและประเทศชาติ ด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ห้องนิทรรศการหมุนเวียน เป็นที่สำหรับจัดนิทรรศการ ทางด้าน ศิลปวัฒนธรรมหมุนเวียนเปลี่ยนไปตลอดทั้งปี

#### อาคารชั้นที่ 2

ห้องนิทรรศการถาวร เป็นที่จัดนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ของชนชาติไทย ชีวิตความเป็นอยู่ ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี และวิวัฒนาการ ไม้วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของวัฒนธรรมที่ได้สืบทอดกันมา เพื่อให้เยาวชนและประชาชนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้เข้าใจในประวัติความเป็นมา และวัฒนธรรมอันสูงส่งของไทย นิทรรศการดังกล่าวนี้จัดด้วยเทคนิคการแสดงที่ทันสมัยและมีห้องฉายสไลด์เอนกทัศน์ ประกอบการบรรยายอีกส่วนหนึ่งด้วย

ห้องเกียรติคุณ ใช้ที่ส่วนหนึ่งในห้องจัดนิทรรศการถาวร เป็นที่สำหรับจัดนิทรรศการเชิดชูเกียรติและประกาศเกียรติคุณบุคคลที่สมควรยกย่อง ในวงการศิลปวัฒนธรรมทั้งในอดีตและปัจจุบัน

ห้องประชุมและห้องบรรยายมีไว้สำหรับให้บริการด้านการบรรยายการประชุมสัมมนา การสาธิตต่าง ๆ มีขนาดต่าง ๆ กัน พร้อมอุปกรณ์อันทันสมัยรวม 7 ห้อง

### อาคารชั้นที่ 3

ห้องสมุดวัฒนธรรม เป็นห้องเฉพาะทางศิลปวัฒนธรรม บริการข้อมูลข่าวสารด้านวัฒนธรรม โดยจัดหนังสือจำนวน 40,000 เล่ม ไมโครฟิล์มวารสาร รวมทั้งเทปบันทึกเสียง ละคร กวีนิพนธ์ ดนตรี และเทปโทรทัศน์ ให้ประชาชนได้ใช้บริการตลอดทั้งปี

ศูนย์ภาษา เป็นศูนย์กลางในการเรียนภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ สำหรับผู้ที่สนใจทั่วไป เพื่อเป็นการเสริมทักษะและพัฒนาตนเอง

### โรงละครแห่งชาติ

อาคารตัวอย่างที่ได้เลือกมาทำการศึกษาคือ โรงละครแห่งชาติ ซึ่งเป็นอาคารที่จัดสร้างขึ้นเพื่อการแสดงโดยตรง และเป็นอาคารที่พยายามให้ความสมบูรณ์มากที่สุดในประเทศ

### ที่ตั้ง

ที่ตั้งโรงละครแห่งชาติคือ ริมท้องสนามหลวง ด้านถนนเจ้าฟ้า เชียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สละนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เจ้าของและงบประมาณในการก่อสร้าง

เจ้าของคือ กรมศิลปากร อยู่ในการควบคุมและการดำเนินงานของกองการสังคีต งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างมาจากงบประมาณประจำปีของรัฐบาล ซึ่งแบ่งจ่ายเป็นงวด ดังนี้

ปีงบประมาณ 2504	7,000,000 บาท
ปีงบประมาณ 2505	7,000,000 บาท
ปีงบประมาณ 2504	6,064,592 บาท
ปีงบประมาณ 2504	12,772,894 บาท
ปีงบประมาณ 2504	23,646,975 บาท
ปีงบประมาณ 2504	56,484,465 บาท
รวมทั้งสิ้น	56,484,465 บาท

## ลักษณะโดยทั่วไป

ลักษณะโดยทั่วไปเป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ มีอาคารโรงละครอยู่กลาง และมีหอสูงรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งเป็นหอฉาก และมีอาคารปีกสองข้างแยกออกจากกัน ด้านขวาเป็นที่ทำการของกองสังคีต และส่วนทำงานอื่น ๆ ของโรงละคร เป็นอาคารห้าชั้น ด้านซ้ายเป็นโรงละครเล็ก

ตัวอาคารโดยทั่วไปลดความละเอียด ในการตกแต่งลวดลายไทยลงมาก จะมีเฉพาะส่วนประดับบางส่วนเท่านั้นที่ยังคงละเอียดไว้ เช่น ลายประดับซุ้มจรนำด้านข้าง ลายฉลุประดับห้องจ่ายตัว ซุ้มประตูโรงละครเล็ก ฯลฯ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

โดยรอบตัวอาคารซึ่งตั้งอยู่ในเนื้อที่ค่อนข้างคับแคบเป็นถนน ลานจอดรถ และสวนประดับ แต่เดิมมีลานจอดรถด้านโรงละครซึ่งจอดได้ประมาณ 131 คัน แต่ภายหลังต้องใช้เนื้อที่เป็นถนนทางขึ้นสู่สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า

แนวความคิดในการออกแบบอาคารคือ ต้องการให้เป็นอาคารทรงไทย แสดงออกถึงลักษณะสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ เนื่องจากความจำเป็นที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะต้องมีส่วนที่เป็นหอสูง ซึ่งเป็นหอสำหรับการยกม่านและฉาก จึงทำให้ไม่น่าดูดัง  
กล่าว และปีกข้างนี้ก็ใช้เป็นโรงละครเล็กและส่วนทำงาน ปีกสองข้างนี้มีขนาดไม่  
เท่ากัน เนื่องจากเนื้อที่ไม่พอ ปีกด้านซ้ายมีขนาดเล็กกว่าด้านขวาเล็กน้อย การตก  
แต่งลายและรูปประดับของตัวอาคาร เป็นรูปแบบที่แสดงถึงความเชื่อในด้านนาฏศิลป์  
ของไทย

### รูปหล่อสำริดและรูปปั้นประดับอาคารโรงละครแห่งชาติ

#### 1. รูปหล่อสำริด ที่ห้องโถงด้านหน้าโรงละครแห่งชาติ

ช่องขวา (ด้านตะวันออก) เป็นรูปราชดโหว้ครุชาติ อันเป็นต้นกำเนิด  
ของละครไทย

ช่องกลาง เป็นรูปพระนารายณ์ปราบหนุมาน เป็นเรื่องเบิกโรงโขนและ  
ละครในอันเป็นหลักของนาฏศิลป์ไทยตั้งแต่สมัยโบราณ

ช่องซ้าย (ด้านตะวันตก) เป็นรูปเจ้าเงาะและรจนาทอนเลือกคู่ ในเรื่อง  
สังข์ทอง เป็นสัญลักษณ์ของละครนอก

#### 2. รูปปูนปั้น ด้านหน้าโรงละครแห่งชาติ เป็นรูปกระเณศ ซึ่งเป็นเทพแห่ง ศิลปวิทยา

#### 3. ภาพฉลุโลหะที่ซุ้มจรนมา ที่หลังคาโรงละครด้านข้างมีซุ้มจรนมาข้างละ 3 ซุ้ม ติดภาพฉลุโลหะซุ้มละภาพ ซึ่งมีดังนี้

ซุ้มที่ 1 พระนารายณ์ ตามคติพราหมณ์เป็นพระผู้สวงน ผู้ปราบ  
ทุกข์เชิงูให้โลก

ซุ้มที่ 2 พระพรหม ตามคติพราหมณ์ เป็นพระผู้สร้างสรรพสิ่งทั้งปวง  
ตามคติทางพุทธศาสนาหมายถึง เมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา

ซุ้มที่ 3 พระอิศวร ตามคติพราหมณ์ เป็นพระผู้ทำลายแล้วสร้างใหม่จึง  
นับว่าเป็นผู้เปลี่ยนแปลง

ซุ้มจรนมาด้านซ้าย (ตะวันตก) เป็นภาพเทพเจ้าแห่งดุริยางคศิลป์ เรียง  
จากหน้าโรงไปหลังโรงดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซุ้มที่ 1 พระวิษณุกรรม เป็นช่างใหญ่ของเทวดา เป็นผู้สร้างและฝึกสอนการแสดงขับร้องฟ้อนรำให้แก่มนุษย์

ซุ้มที่ 2 พระปรคนธรรพ เป็นครูใหญ่ในทางขับร้องและดนตรีของเหล่าคนธรรพมีอีกนามว่า พระนารทมุนี

ซุ้มที่ 3 พระปัญจสีขร เป็นคนธรรพเทพบุตร ชำนาญการคิดพิณ และขับร้อง เคยคิดพิณและขับลำถวายพระพุทธเจ้า ถึงแก่พระพุทธเจ้าชมเชย

4. รูปปั้นครึ่งซีกประดับด้านข้างอาคารโรงละคร เป็นรูปเศียรครุทางด้านนาฏศิลป์ ข้างละ 5 เศียร ทั้งสองข้างเป็นรูปอย่างเดียวกัน เรียงจากหลังโรงมายังหน้าโรงได้ดังนี้

- เศียรครุวานร สร้างตามสัญลักษณ์ของหนุมาน เป็นพญาวานรที่มีชื่อเสียงมากที่สุด ในเรื่องรามเกียรติ์
- เศียรครุนาง สร้างตามลักษณะนางสีดา เป็นพระลักษมีอวตารมาเป็นนางเอกของเรื่องรามเกียรติ์
- เศียรครุฤๅษี หมายถึงพระพรตฤๅษี เป็นผู้ริเริ่มการแสดงละคร
- เศียรครุพระ สร้างตามลักษณะพระราม เป็นพระนารายณ์อวตารมาเป็นพระราม เป็นพระเอกของเรื่องรามเกียรติ์
- เศียรครุยักษ์ สร้างตามลักษณะพระพิราบ (วิราธ) ถือว่าเป็นครูที่ศักดิ์สิทธิ์ มีฤทธิ์อำนาจ เพลงและท่ารำประจำพระองค์พระพิราบถือว่าเป็นเพลงและท่ารำที่สูงที่สุด

5. ภาพลุลอยอย่างหนึ่งใหญ่ เหนือห้องจำหน่ายบัตร ซึ่งอยู่ที่เฉลียงชั้นล่างด้านขวาของโรงละคร เป็นภาพชุดเบิกโรงชุดหนึ่งของการแสดง คือภาพนางฟ้าถือช่อดอกไม้รำรำในวสันตฤดู

6. ภาพลุลอยอย่างหนึ่งใหญ่ เหนือทางเข้าโรงละครเล็กที่ตึกปีกด้านขวา เป็นภาพชุดเบิกโรงชุดหนึ่งเช่นเดียวกัน เป็นภาพรามสูรถือขวานไล่ นางเมขลาซึ่งถือแก้วล่อ

### ข้อมูลจำเพาะของโรงละครแห่งชาติ

ตัวอาคารโรงละครใหญ่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอาคารโรงละคร	กว้าง	41.50 เมตร
	ยาว	71.50 เมตร
	สูงจากระดับพื้นดินสันหลังคา	33.00 เมตร
ส่วนเวที	กว้าง	20.00 เมตร
	ลึก	14.50 เมตร
	สูง	11.50 เมตร
	จากพื้นเวทีเพดาน	32.00 เมตร
เวที	กว้าง	20.00 เมตร
	ลึก	10.50 เมตร
	ที่นั่งชม	
	ชั้นบน	456 ที่นั่ง
	ชั้นล่าง	893 ที่นั่ง
	รวม	1,319 ที่นั่ง
สถาปนิก	นายอิสระ วิวัฒนานนท์	
วิศวกร	ดร. รชฎ กาญจนวิชย์	
สถาปนิกผู้แก้ไข	ม.จ. สมัยเฉลิม กฤตการ	
ระบบการเปลี่ยนฉาก	ใช้ระบบรอกชุด โดยใช้ถุงทรายเป็นตุ้มถ่วงน้ำ	
ระบบการยกเวที	ส่วนเวทีหน้า สามารถเปลี่ยนแปลงระดับได้เพื่อใช้เป็น หลุมดนตรีได้ออกแบบและติดตั้งโดยการไฟฟ้า นครหลวง	

#### อาคารด้านข้างโรงละคร

ด้านขวา (ตะวันออก)	กว้าง	21.00 เมตร
	ยาว	37.00 เมตร
	สูงถึงสันหลังคา	30.50 เมตร
ด้านซ้าย (ตะวันตก)	กว้าง	20.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **ชาว** ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ **35.00 เมตร** ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

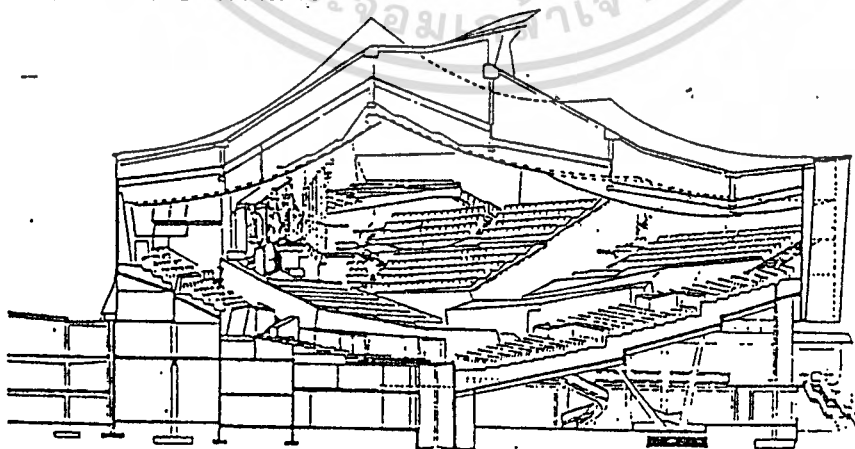
สูงถึงสันหลังคา	30.50 เมตร
โรงละครเล็ก (ด้านซ้าย) กว้าง	15.00 เมตร
ยาว	25.50 เมตร
สูง	9.00 เมตร

### อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

อาคาร Berlin Philharmonic (1963)

ตั้งอยู่ในประเทศ เยอรมัน สร้างโดย Hans Scharoun เป็นรูปแบบอาคารที่สร้างขึ้น เพื่อการเล่นดนตรีโดยเฉพาะ โดยมีลักษณะเด่นที่เป็นรูปทรงเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใคร ภายในจัดเวทีได้ตรงกลาง โดยมีที่นั่งล้อมรอบลักษณะของที่นั่งจึงใจทำให้ลดหลั่นกันลงมาเหมือนทำการเพาะปลูกไร่่องุ่น ดูเป็นธรรมชาติ เหมือนกับเป็นหุบเขาที่ขึ้นมาตามธรรมชาติ และกันหุบเขาก็เป็นที่แสดงดนตรี เป็นแนวคิดที่ยอดเยี่ยม และสามารถทำออกมาได้ดี ส่วนเพดานก็ทำคล้าย ๆ กับเป็นท้องฟ้าที่อยู่บนหุบเขา ได้รับการยอมรับว่าเป็น “socialist concert hall” คือ มีความเป็นกันเองระหว่างผู้แสดงกับผู้ชม ให้อารมณ์ในการฟังคอนเสิร์ตได้ดีเยี่ยม

ดูจากรูป ทางเข้าทางด้านหน้าจะเป็นส่วนให้ที่นั่งคนดู ทางด้านหลังเป็นอาคาร ที่จอครด ลักษณะ FORM เป็นลักษณะเฉพาะตัว ดูรอบ ๆ คล้ายวงรี จัดที่นั่งล้อมรอบเวที ทำให้มีมุมมองที่แตกต่าง และการรับฟัง รวมทั้งบรรยากาศเป็นกันเอง ที่ว่าง (SPACE) ที่เกิดภายใน ดูเป็นธรรมชาติ เหมือนหุบเขา กับท้องฟ้า ให้บรรยากาศที่ดีใน การชมคอนเสิร์ต



0 5 10m

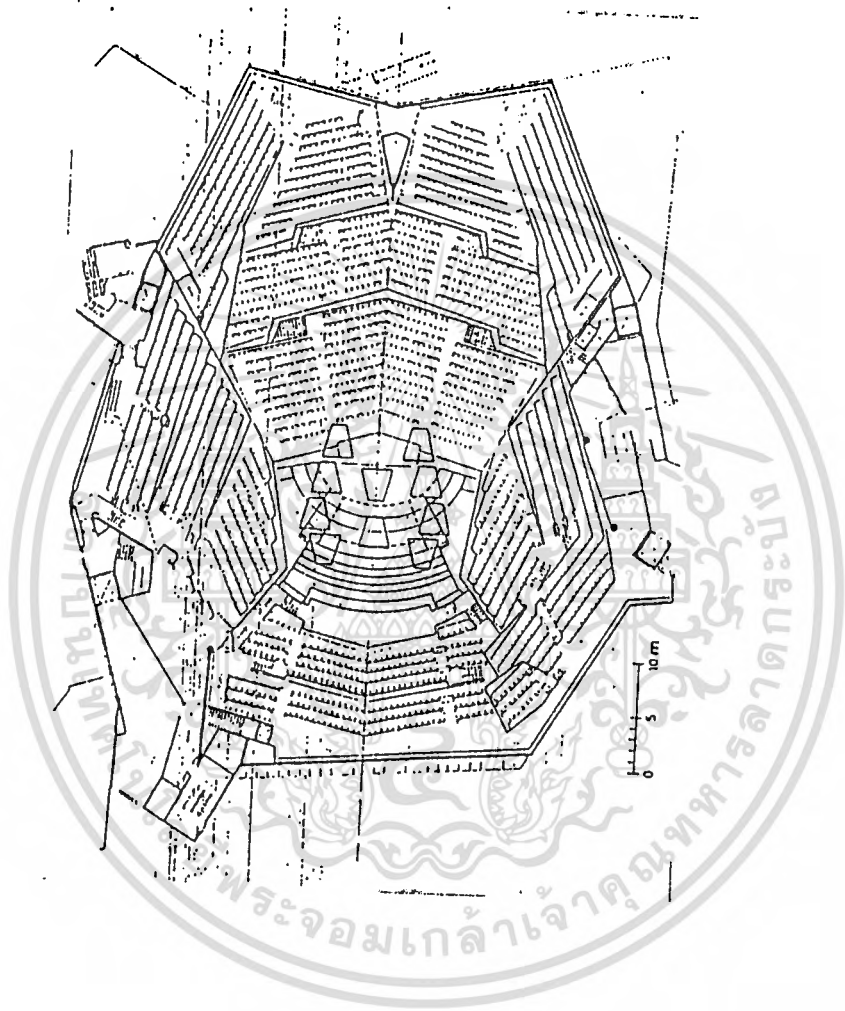
ภาพตัดแสดงอาคาร Berlin Philharmonic (1963)   
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อาคาร Kumamoto Refectural Concert Hall and Theatre

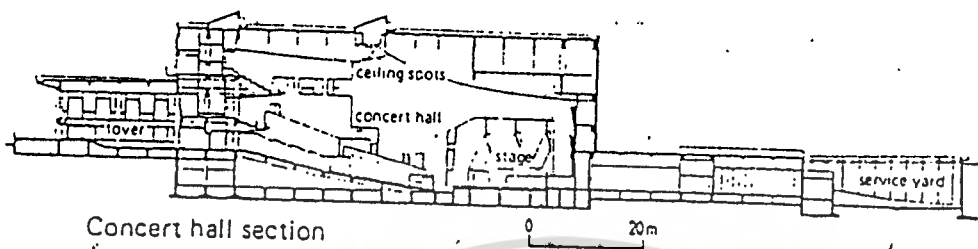
Kulmanoto เป็นอาคารที่มีทั้ง Concert Hall และโรงละครมีการจัดผังอย่างตรงไปตรงมา และประโยชน์ใช้สอยโดยตรง จะสังเกตความแตกต่างของการจัดคอนเสิร์ต ฮอลล์ และโรงละครได้เป็นอย่างดี ส่วน Back Stage จะแตกต่างกัน ส่วนที่เป็นโรงละครก็จะเน้นห้องแต่งตัว ซึ่งมีมากเป็นพิเศษ ส่วน Concert hall ก็จะมีห้องซ้อม (rehearsal room) เป็นองค์ประกอบ และมีห้องอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า ธรรมดาไม่ได้เน้นหนักมาก อาคารตัวอย่างนี้มุ่งเน้นให้ศึกษาถึงการจัดในส่วน front of house และ Back Stage ซึ่งเป็นตัวอย่างในการศึกษาที่ดี ในองค์ประกอบเสริมก็มีโรงเข้า, ภัตตาคาร (restaurant) ซึ่งมีองค์ประกอบใกล้เคียง โครงการ KITAฯ มาก



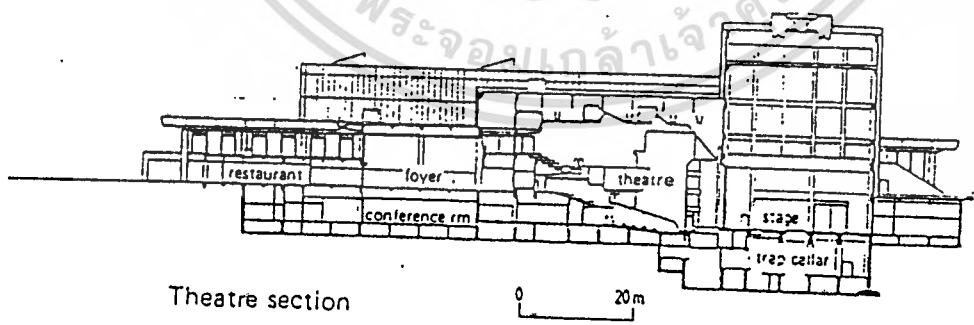
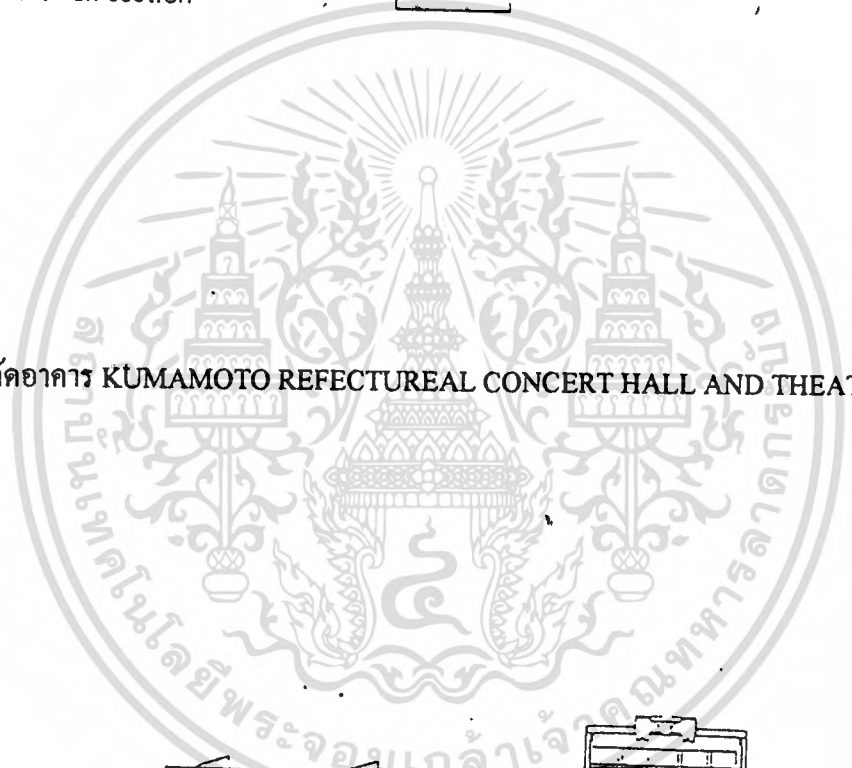
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



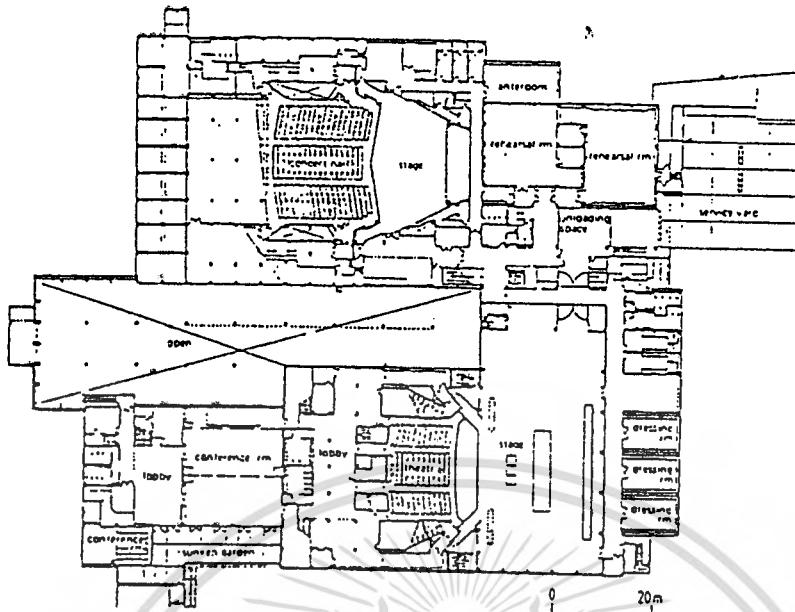
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**ภาพแสดงแปลนอาคาร BERLIN PHILHARMONIC (1963)**  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



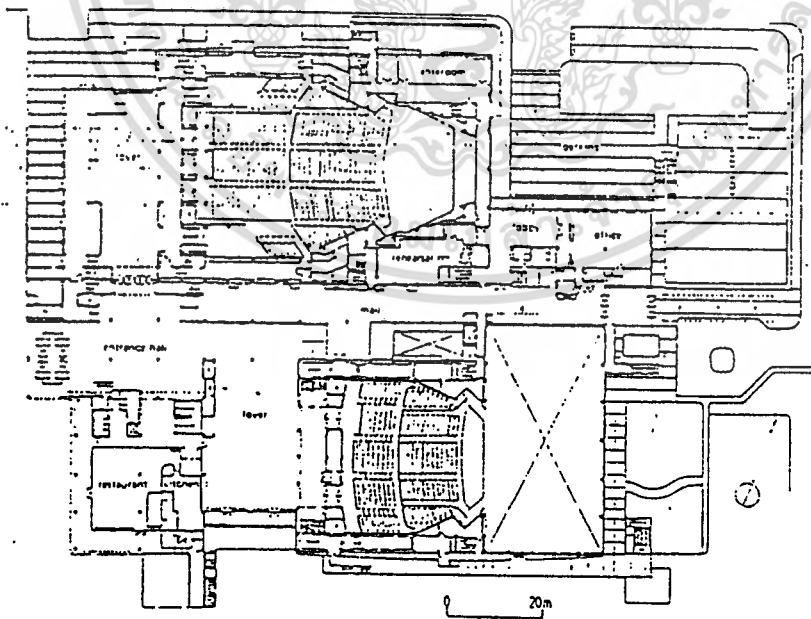
ภาพแสดงรูปตัดอาคาร KUMAMOTO REFECTUREAL CONCERT HALL AND THEATRE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพแสดงรูปตัดอาคาร KUMAMOTO REFECTUREAL CONCERT HALL AND THEATRE นำไปใช้



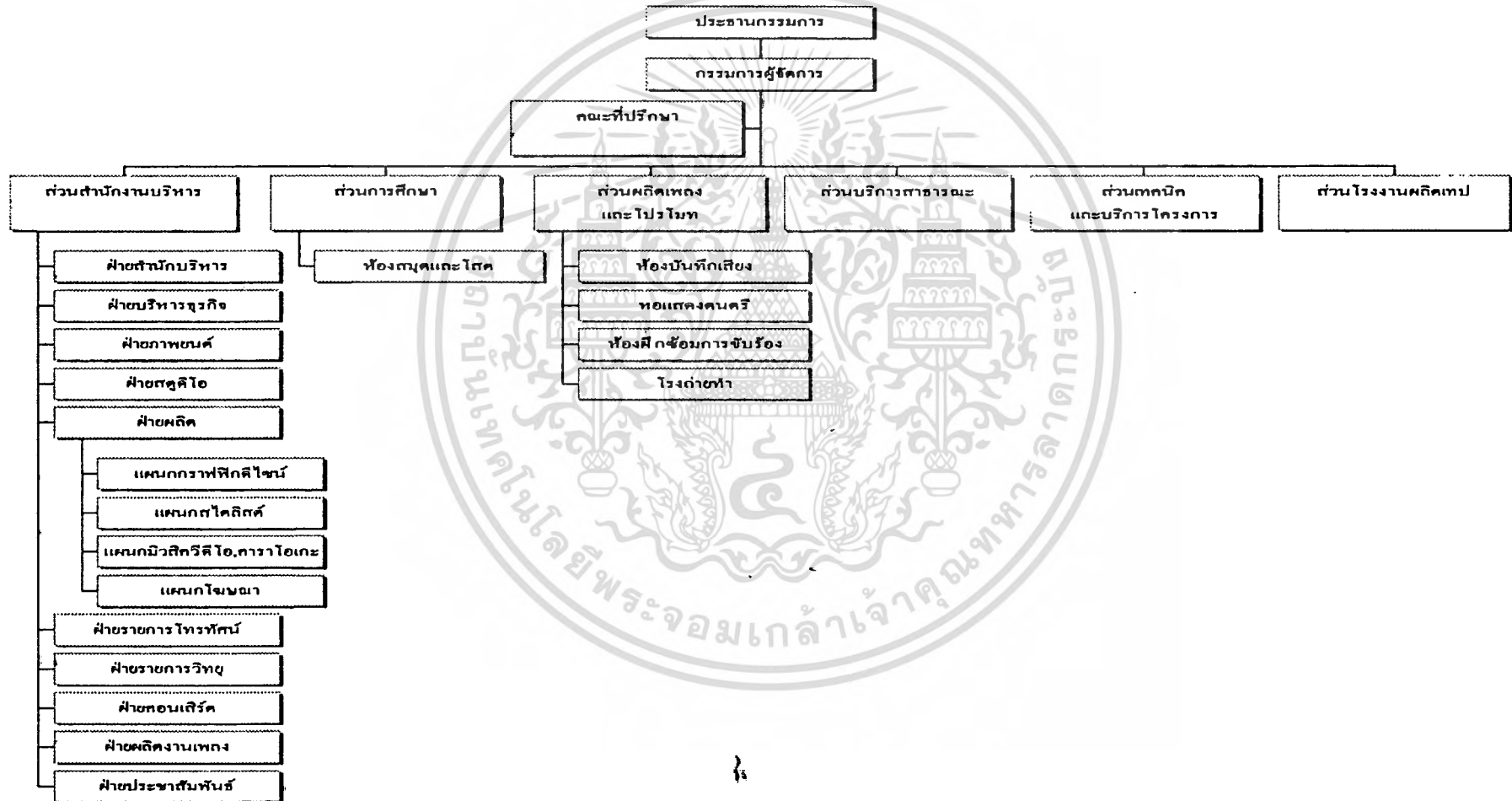
ภาพแสดงแปลนอาคาร KUMAMOTO REFECTUREAL CONCDRT HALL AND THEATRE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพแสดงแปลนอาคาร KUMAMOTO REFECTUREAL CONCERT HALL AND THEATRE การนำไปใช้

## 3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

### 3.2.1 ฝั่งการบริหารงาน บริษัท อาร์.เอส. โปรโมชั่น 1996 จำกัด



### 3.2.2 การกำหนดอัตราค่าจ้าง

การแบ่งหน้างานตามแผนภูมิการบริหารงานภายใน โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ RS PROMOTION และการจัดอัตรา ค่าจ้างของแต่ละหน่วยงาน ที่พิจารณา จากหน้าที่ความรับผิดชอบ ชอบ โดยเปรียบเทียบจากอัตราค่าจ้างของการดำเนินงานของอาคารประเภทเดียวกัน มาประกอบการพิจารณา คือ

1. บริษัท แกรมมี่ เอนเตอร์เทนเม้นท์ จำกัด
2. บริษัท RS PROMOTION 1996 จำกัด (เดิม)

อัตราค่าจ้างบุคคลากร และหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละฝ่ายจะได้แสดงรายละเอียดตามลำดับดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2.1 แสดงอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ของบริษัท

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
1. ส่วนสำนักบริหาร		
1.1 ฝ่ายสำนักบริหาร		
ประธานกรรมการ	1	บริหารงานในบริษัท วางนโยบายบริหารของบริษัท ควบคุมดูแลโรงงานผลิตเทปวางแผนการตลาดทบทวนเพลงอนุมัติสิ่งจำหน่ายของบริษัท (โดยเฉพาะส่วนโรงงาน)
กรรมการผู้จัดการ	1	บริหารงานด้านโปรโมชันทั้งหมดวางแผนและควบคุมการทำงานด้านโปรโมชันในทุกสาขา
ที่ปรึกษา	6	ให้คำปรึกษากับประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการในด้านการบริหารงานในด้านต่าง ๆ
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระและนัดหมายต่าง ๆ รับรายงานเพื่อดำเนินการตามคำสั่ง เก็บหนังสือและแฟ้มต่าง ๆ
1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ทำงานด้านอำนวยความสะดวกต่างๆในบริษัทควบคุมดูแลการทำงานของพนักงานในฝ่ายขาดให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้ หากมีให้ติดต่อแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงานตามที่ผู้จัดการมอบหมายและปฏิบัติหน้าที่แทนผู้จัดการฝ่ายในบางโอกาส
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระและนัดหมาย รับรายงานเพื่อดำเนินการตามคำสั่ง เก็บหนังสือเอกสาร
เจ้าหน้าที่บุคคล	30	รับสมัครงานจัดหาพนักงานในแกบริษัทดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานรวมทั้งสวัสดิการต่างๆ
เจ้าหน้าที่สำนักงาน	13	อำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์สิ่งของในบริษัททั้งหมด
เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	10	จัดการด้านการซื้อ อุปกรณ์ สิ่งของทั้งหมดในบริษัท
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	26	ตรวจเช็คสินค้าอุปกรณ์ สิ่งของที่จัดซื้อมาใช้ในบริษัท
เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน 1.3 ฝ่ายภาพยนตร์	100	ทำบัญชี รายรับและรายจ่าย
ผู้จัดการฝ่าย	1	ดูแลควบคุมการทำงานภายในฝ่ายทั้งหมด
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงานตามที่ผู้จัดการมอบหมายและปฏิบัติหน้าที่แทนผู้จัดการฝ่ายในบางโอกาส
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระและนัดหมาย เก็บหนังสือและเอกสารของฝ่าย
ผู้กำกับการแสดง	4	ดูแลควบคุมการผลิตงานภาพยนตร์
ผู้ช่วยผู้กำกับ	4	ช่วยเหลือในการผลิตงานภาพยนตร์
ผู้ฝึกสอนการแสดง	8	ช่วยเหลือนักแสดงในการแสดงต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ผู้จัดการกองถ่าย	4	ดูแลควบคุมด้านธุรกิจกองถ่าย
ผู้ถ่ายภาพ	12	ควบคุมในการถ่ายภาพเคลื่อนไหว
ผู้ช่วยผู้ถ่ายภาพ	8	ช่วยดูแลในการถ่ายภาพเคลื่อนไหว
ผู้จัดแสง	6	ควบคุมในด้านการจัดแสงเพื่อการถ่ายภาพ
ผู้ถ่ายภาพนิ่ง	4	ควบคุมในการถ่ายภาพนิ่ง
ผู้กำกับศิลป์	4	ดูแลควบคุมในด้านศิลปะในภาพยนตร์
ผู้ช่วยผู้กำกับศิลป์	4	ช่วยดูแลในด้านศิลปะในภาพยนตร์
ผู้จัดหาอุปกรณ์ประกอบฉาก	8	จัดหาอุปกรณ์ประกอบฉาก ทำงานตามคำสั่งของผู้กำกับศิลป์
ผู้ออกแบบเสื้อผ้า	12	จัดหาเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายประกอบฉาก การถ่ายทำ
เมคอัพ	8	แต่งหน้าทำผมให้กับนักแสดง
ผู้ช่วยเมคอัพ	4	ช่วยแต่งหน้าทำผมให้กับนักแสดง
ธุรกิจกองถ่าย	4	ทำรายจ่ายของกองถ่าย
ประสานงาน	4	งานเดินหนังสือ
1.4 ฝ่ายสตูดิโอ		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงาน ตามที่ผู้จัดการฝ่ายมอบหมาย
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระ นัดหมาย เก็บเอกสารของฝ่าย
ตากล้องและผู้ช่วย	15	ควบคุมดูแล การถ่ายภาพ
เจ้าหน้าที่เทคนิค	20	ควบคุมดูแลด้านเทคนิคต่าง ๆ ในสตูดิโอ
ประสานงาน	1	งานเดินหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
1.5 ฝ่ายผลิต		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงาน ตามที่ผู้จัดการฝ่ายมอบหมาย
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระ นัดหมาย เก็บเอกสาร
1.5.1 กราฟฟิคดีไซน์		
ART DIRETOR	3	ดูแลผลงานของแผนก คิดแนวทางการออกแบบเป็นโครงร่าง
GRAPHIC DESIGNER	4	รับงานต่อจาก ART DIRETOR มาออกแบบในรายละเอียด
COMPUTER GRAPHIC	4	เป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ โดยร่วมงานกับ GRAPHIC DESIGNER
ART	3	ทำงานอาร์ตเวิร์ค โดยรับงานจาก GRAPHIC DESIGNER
ประสานงาน	1	เดินหนังสือ
1.5.2 STYLIST		
CREATIVE	5	วางรูปแบบเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายให้ศิลปิน ตลอดจนออกแบบ
COSTUME	5	จัดหาเครื่องแต่งกาย ตามที่ CREATIVE ออกแบบไว้
ประสานงาน	1	ติดต่อธุระ เดินหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
1.5.3 มิวสิค วีดีโอ & คาราโอเกะ		
CREATIVE	10	คิดเรื่องราวในมิวสิค วีดีโอ&คาราโอเกะ รวมถึงการกำกับแสดง
PRODUCER	10	ดูแลงานผลิต มิวสิค วีดีโอ & คาราโอเกะ ตลอดจนการทำงานควบคุมงบประมาณ
ART	10	ดูแลงานศิลป์ทั้งหมด
อุปกรณ์ประกอบฉาก	8	จัดหาอุปกรณ์ประกอบฉาก
สวัสดิการ	4	จัดหาดูแลสิ่งของในการถ่ายทำ
เสื้อผ้า	10	จัดหาเสื้อผ้าประกอบการถ่ายทำ
ประสานงาน	4	งานเดินหนังสือ
1.5.4 โฆษณา		
CREATIVE	3	คิดเรื่องราวโฆษณา ทั้งภาพและเสียง
COPY WRITER	5	คิดคำโฆษณาที่สั้นๆ
ART DIRECTOR	5	ดูแลงานศิลป์ในการผลิต
ประสานงาน	1	งานเดินหนังสือ
1.6 รายการ T.V.		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงาน ตามที่ผู้จัดการฝ่ายมอบหมาย
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระ นัดหมาย เก็บเอกสารของฝ่าย
CREATIVE	13	วางรูปแบบในการจัดรายการ T.V.
ART DIRECTOR	13	ดูแลงานศิลป์ใน รายการ T.V.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
อุปกรณ์ประกอบฉาก	13	จัดหาอุปกรณ์ประกอบฉาก
แต่งหน้า	8	คอยทำผม แต่งหน้าให้นำแสดง
เสื้อผ้า	4	จัดหาเสื้อผ้า
PRODUCER	13	ดูแลงานทางด้านรายการ T.V.
1.7 ฝ่ายรายการวิทยุ		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงาน ตามที่ผู้จัดการฝ่ายมอบหมาย
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระ นัดหมาย เก็บเอกสารของฝ่าย
นักจัดรายการ	8	เป็นผู้จัดรายการ
เจ้าหน้าที่	16	
1.8 ฝ่ายคอนเสิร์ต		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงาน ตามที่ผู้จัดการฝ่ายมอบหมาย
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระ นัดหมาย เก็บเอกสาร
PROJECT MANAGER	2	ควบคุมงานคอนเสิร์ตในแต่ละงาน
CREATIVE	6	คิดรูปแบบคอนเสิร์ต เขียนบทการแสดง
PRODUCER	4	ดูแลการทำงานในแต่ละงาน ควบคุมงบประมาณ
STAGE DESIGNER	4	ออกแบบเวทีคอนเสิร์ต โดยรับรูปแบบจาก CREATIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
ART	4	เขียนแบบรายละเอียดเวที ใช้งานต่อจาก STAGE DESIGNER
STAGER MANAGER	2	ดูแลงานระบบต่าง ๆ บนเวทีคอนเสิร์ต
PROJECT SECURITY	2	รักษาความเรียบร้อยในขณะที่มีการแสดงคอนเสิร์ต
ประสานงานด้านเสียง	4	เป็นผู้ประสานงานกับผู้จัดเครื่องเสียงในการแสดง
ประสานงานด้านแสง	2	เป็นผู้ประสานงานกับผู้จัดระบบแสงในการแสดง
ประสานงาน	2	ติดต่อธุระ เดินหนังสือ เก็บเอกสารของแผนก
1.9 ฝ่ายผลิตงานเพลง		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงาน ตามที่ผู้จัดการฝ่ายมอบหมาย
เลขานุการ	2	ติดต่อธุระ นัดหมาย เก็บเอกสาร
นักเรียบเรียงดนตรี	8	เรียบเรียงเสียงประสานของดนตรีให้ได้ตาม CONCEPT ไว้
นักแต่งเพลง	8	ทำหน้า ที่ แต่ง เพลง ตาม ที่ ได้วาง CONCEPT ไว้
ประสานงาน	1	เดินหนังสือ
1.10 ฝ่ายประชาสัมพันธ์		
ผู้จัดการฝ่าย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของฝ่าย
รองผู้จัดการฝ่าย	1	ช่วยเหลือในการดำเนินงาน ตามที่ผู้จัดการฝ่ายมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
เลขานุการ	2	ติดต่อรู่ระ นัดหมาย เก็บเอกสาร
PUBLIC RELATION	5	ประชาสัมพันธ์งานเพลงของบริษัท ติดต่อกับนักข่าว นิตยสารและหนังสือ ต่าง ๆ
มีเดียโทรทัศน์	3	ติดต่อขอซื้อเวลา ขายเวลา กับสถานี โทรทัศน์
มีเดียวิทยุ	3	ติดต่อซื้อเวลา ขายเวลา กับสถานีวิทยุ
มีเดียสิ่งพิมพ์	1	ติดต่อขอซื้อโฆษณาตามหนังสือพิมพ์ นิตยสารและหนังสือต่าง ๆ
2 ส่วนการศึกษา		
2.1 ห้องสมุดและโสต		
บรรณารักษ์	1	ควบคุมงานห้องสมุดทั้งหมด
พิมพ์ดีด	2	พิมพ์งานที่บรรณารักษ์มอบหมาย
ซ่อมแซม	2	ซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุด
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2	ดูแลงานในห้องสมุด
ควบคุม - ฝากของ	2	รับฝากของจากผู้เข้าใช้
บริการสอบถาม	2	
3 ส่วนผลิตเพลงและ โปร โมท		
3.1 ห้องบันทึกเสียง		
3.2 หอแสดงดนตรี		
3.3 ห้องเรียนและฝึกซ้อม		
การขับร้อง		
3.4 โรงถ่ายทำ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
<p>4 ส่วนบริการสาธารณะ</p> <p>4.1 ลานเปิดใจ</p> <p>4.2 โถง</p> <p>4.3 ห้องอาหาร</p> <p>4.4 ลานจอดรถ</p> <p>5. ส่วนฝ่ายเทคนิค</p> <p>ช่างเทคนิค</p> <p>พนักงานรักษาความปลอดภัย</p> <p>พนักงานทำความสะอาด</p> <p>6. โรงงานผลิตเทป</p>		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.3 การศึกษาผู้ใช้โครงการ

การศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้อาคารสำนักงานบริษัท RS PROMOTION จำกัด นับว่ามีความจำเป็นต่อการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบตลอดจนเนื้อหาที่ใช้อยู่ภายในโครงการเป็นสำคัญ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ประเภทผู้ใช้โครงการ
2. พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

#### 3.2.3.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการอาคารสำนักงาน บริษัท RS PROMOTION จำกัด เราสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้รับบริการ
3. ผู้ใช้บริการชั่วคราว

ผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ ซึ่งสามารถที่จะแยกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่และพนักงานฝ่ายต่าง ๆ เป็นผู้ดำเนินการของบริษัทดูแลควบคุมการผลิตผลงานของบริษัท ให้การบริการความสะดวกสบาย แก่ลูกค้า หรือผู้มาติดต่อธุรกิจ

กลุ่ม 2 ศิลปิน นักดนตรี นักแสดง เป็นกลุ่มผู้ใช้อาคารที่ค่อนข้างจะมาเป็นประจำ แต่ไม่ต้องมีส่วนที่ทำงานในสำนักงานโดยจะมาทำงานตามส่วนต่างๆ ในโครงการ ได้แก่ สตูดิโอ ห้องอัดเสียง ห้องซ้อมดนตรี หรืออาจจะมาติดต่องาน ประชุมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฝ่ายผลิตเพลง และมาแสดงคอนเสิร์ต

ผู้รับบริการ คือผู้มาติดต่อธุรกิจกับบริษัท หรือมาร่วมกิจกรรมกับทางบริษัท เช่น ชมนิทรรศการ ชมคอนเสิร์ต แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ลูกค้าหรือ ผู้มาติดต่อธุรกิจกับทางบริษัท เป็นผู้ที่มาติดต่อกับบริษัท เช่น มาประชุมกับผู้บริหารของบริษัท หรือมาติดต่อกับฝ่ายต่าง ๆ ของบริษัท

กลุ่มที่ 2 ผู้มาชมคอนเสิร์ต เป็นผู้มาชมคอนเสิร์ต มาชมนิทรรศการ หรือมาร่วมกิจกรรมพิเศษที่ทางบริษัทจัดขึ้น

กลุ่มที่ 3 ผู้รับบริการในส่วนห้องอาหาร ผู้รับบริการในส่วนนี้จะมาจากพนักงานของบริษัท ผู้มาชมคอนเสิร์ตและอาจจะมาจากอาคารข้างเคียงด้วย

กลุ่มที่ 4 ผู้รับบริการส่วนห้องสมุด ได้แก่ผู้ที่ต้องการรับบริการทางความรู้ อาจเป็นการพักผ่อน อ่านนิตยสาร หนังสือต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้บริการชั่วคราว ในส่วนนี้จะแบ่งออกได้เป็นหลายกลุ่มคือ

1. พนักงานเก็บเงินค่าบริการ
2. บุรุษไปรษณีย์
3. คนส่งของ หรือพัสดุ
4. พนักงานทำความสะอาด
5. พนักงานรักษาความปลอดภัย
6. พนักงานช่างเครื่องกล - ช่างเครื่องไฟฟ้า
7. พนักงานดับเพลิง

### 3.2.3.2 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

จากการแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร สามารถแบ่งพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ได้ดังนี้ คือ ผู้ให้บริการ

1. เจ้าหน้าที่และพนักงานฝ่ายต่าง ๆ พฤติกรรมจะขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ของแต่ละบุคคล ตามที่กล่าวมาแล้ว ในที่นี้จะกล่าวถึงพฤติกรรมของพนักงานในส่วนที่เป็น OFFICE HOUR
 

7.00 - 8.00 น.	มาถึงบริษัทโดยรถประจำทาง รถส่วนตัว บางคน แยกไปทานอาหารเช้า พักผ่อน หรือเข้าทำงาน
9.00 - 12.00 น.	แยกย้ายกันทำงานภาคเช้า
12.00 - 13.00 น.	พักเที่ยง
13.00 - 17.00 น.	แยกย้ายกันทำงานภาคบ่าย
2. นักร้อง และนักดนตรี ที่จะมีการแสดงคอนเสิร์ตจะมายัง โครงการ โดยรถยนต์ หรือ รถของบริษัท โดยจะมีพฤติกรรมตามลำดับ คือ
  - เข้าสู่อาคารทางส่วนของนักแสดง โดยจะมีสัมภาระ เช่น กระเป๋าเครื่องแต่งกาย เครื่องดนตรี หรืออุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแสดง
  - ผ่านการตรวจสอบความเรียบร้อย จากเจ้าหน้าที่ และการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องบริเวณโถงทางเข้า
  - เข้าสู่ห้องพักนักแสดง จะประกอบด้วย ส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย และ ส่วนแต่งหน้า หีองน้ำ - ส้วม ไว้บริการ
  - นักแสดง อาจออกมาตรวจสอบสถานที่แสดง เวที หรือ ซ้อมสคริปต์ และซ้อมการแสดง
  - ในกรณีแสดงจริง นักแสดงจะเข้าแต่งหน้า - ทำผม และเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย พร้อมจะเข้าในส่วนเตรียมการแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในระหว่างการแสดง จะต้องใช้พื้นที่หลังเวที เพื่อเปลี่ยนเครื่องแต่งกายอย่างรวดเร็ว
- หลังจากจบการแสดง นักแสดงจะไปอยู่ที่ห้องพักนักแสดงหรือไปซิงห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย เพื่อทำความสะอาด และเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย
- นักแสดงจะมารวมกันที่ห้องพัก เพื่อสรุปผลการแสดง หรือรอคอยการเดินทางกลับ

## ผู้รับบริการ

### 1. ลูกค้า หรือ ผู้มาติดต่อธุรกิจกับทางบริษัท

- เข้าสู่โถงรวมของโครงการ โดยมีแผนกต้อนรับของโครงการคอยต้อนรับอยู่
- เข้าสู่ส่วนพักคอยรวม เพื่อติดต่อเข้าสู่ส่วนพักคอยของแต่ละฝ่ายที่ลูกค้าต้องการมาติดต่อ

### 2. ผู้เข้าชมคอนเสิร์ต หรือ มาร่วมกิจกรรมพิเศษ หรือมาชมนิทรรศการ มีพฤติกรรมตามลำดับดังนี้ คือ

- เข้าสู่โถงรวมของโครงการ
- ก่อนเข้าสู่ส่วนแสดงงาน หรือร่วมกิจกรรม จะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและมีส่วนรับฝากของ
- เมื่อเข้าชมส่วนแสดงงาน หรือร่วมกิจกรรมแล้ว จะออกมารักฝากของไว้ และอาจเข้าใช้กิจกรรมอื่นๆภายในโครงการ หรือเดินทางกลับ
- ในกรณีเข้าชมคอนเสิร์ต จะเข้าสู่โถงย่อย ซึ่งเป็นส่วนที่มีการจำหน่ายบัตร
- เข้าสู่โถงพักคอย ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ ตรวจบัตรในการชมคอนเสิร์ต
- เข้าสู่ CONCERT HALL โดยมีเจ้าหน้าที่นำทาง
- ออกจากส่วนการแสดง เพื่อใช้กิจกรรมอื่นๆ หรือ เดินทางกลับ

### 3. ผู้รับบริการในส่วนห้องอาหาร มีพฤติกรรมตามลำดับ ดังนี้

- ผู้รับบริการตรงไปยังบริเวณสั่งซื้ออาหาร หรือ ไปจับจองที่นั่งรับประทานอาหารก่อน
- หยิบถาดใส่อาหาร เลื่อนไปตามเคา์เตอร์ ก่อนนำไปปรุงรส หรือ ไปยังส่วนนั่งรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อรับประทานอาหารเช้า อาจไปยังห้องน้ำของส่วนรับประทานอาหารก่อนออกไปใช้บริการยังส่วนอื่น ๆ
4. ผู้รับบริการส่วนห้องสมุด ได้แก่ผู้ที่ต้องการรับบริการทางความรู้ อาจเป็นการพักผ่อน อ่านนิตยสาร หนังสือต่าง ๆ โดยมีพฤติกรรมตามลำดับ คือ
- เข้าสู่โถงทางเข้าของห้องสมุด ซึ่งมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจและรับฝากสิ่งของ
  - ผู้ที่ต้องการเป็นสมาชิก จะตรงไปยังส่วนต่อ - สอบถามเพื่อขอทำบัตร
  - เข้าสู่ส่วนอ่านหนังสือพิมพ์ และนิตยสารต่าง ๆ
  - เข้าสู่โถงย่อย ซึ่งจะนำไปสู่ส่วนต่าง ๆ คือ ส่วนหนังสืออ้างอิง และส่วนโสตทัศนศึกษา
  - ใช้บริการเสร็จ ในกรณีต้องการยืมหนังสือจะตรวจหนังสือที่จะยืมบริเวณเคาน์เตอร์บรรณารักษ์
  - ให้เจ้าหน้าที่ตรวจหนังสือ VIDEO หรือ CASSETTE TAPE และ รับของที่ฝากไว้ ก่อนที่จะใช้บริการในส่วนอื่น ๆ ต่อไป

#### ผู้บริการชั่วคราว

1. พนักงานเก็บเงินค่าบริการ ได้แก่ กิจการรักษาความปลอดภัย ทำความสะอาด ค่าโทรศัพท์ ประปา ไฟฟ้า ฯลฯ จะติดต่อกับฝ่ายบุคคลโดยตรง เพราะดูแล และควบคุมเกี่ยวกับอาคาร

2. บุรุษไปรษณีย์ ทำการส่งจดหมาย สิ่งตีพิมพ์ ลงในผู้รับที่โถงชั้นล่าง
3. คนส่งของ หรือพัสดุ จะส่งของ โดยผ่านลิฟท์บริการขึ้นไปยังฝ่ายต่าง ๆ ของบริษัทที่ต้องการติดต่อ
4. พนักงานทำความสะอาด จะทำงานในช่วง 06.00 - 18.00 น. โดยลงเวลาทำงาน หรือพิมพ์บัตรเวลา โดยทำความสะอาดในเวลาก่อนและหลังใช้งาน
5. พนักงานรักษาความปลอดภัย จะทำงานตลอดเวลา โดยแบ่งเป็นผลัด ทำหน้าที่ตรวจตราอาคาร ฝ้าตรวจตราในแต่ละจุดที่กำหนดไว้
6. พนักงานช่างเครื่องกล - ช่างเครื่องไฟฟ้า ทำงานตั้งแต่เวลา 08.00 - 18.00 น. หรือบางครั้งอาจต้องทำงานตลอดคืนด้วย โดยทำหน้าที่ตรวจหาอุปกรณ์ บริการอาคารในส่วนห้องเครื่องต่าง ๆ ตลอดจน ควบคุม ดูแล ซ่อมแซม บำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. พนักงานดับเพลิง ในกรณีเกิดอัคคีภัย พนักงานดับเพลิงจะเข้ามายังบริเวณอาคาร เพื่อติดตั้งสายสูบน้ำ ขึ้นไปยังตัวอาคาร และใช้ลิฟท์ขนส่งพนักงานดับเพลิงขึ้นไปยังบริเวณที่มีเพลิงไหม้ เพื่อทำการดับเพลิง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.4 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. Establishing need เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญและจำเป็นของโครงการ อันจะประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สนองการใช้งานตามวัตถุประสงค์ และผู้ใช้โดยตรง

2. Satisfying need เป็นองค์ประกอบรองหรือเสริมของโครงการเพื่อที่จะทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ขึ้น

จากองค์ประกอบทั้งสองชนิด และจากวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งผู้ใช้อาคารสามารถกำหนดองค์ประกอบของโครงการได้เป็นส่วนใหญ่ได้ดังนี้

1. ส่วนสำนักงานบริหาร
2. ส่วนการศึกษา
3. ส่วนผลิตเพลงและโปรโมท
4. ส่วนบริการสาธารณะ
5. ส่วนฝ่ายเทคนิค
6. ส่วนโรงงานผลิตเทป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.2 แสดงองค์ประกอบของโครงการ บริษัท อาร์.เอส.โปร โมชั่น จำกัด

หลัก	ผู้	รอง
1. ส่วนสำนักงาน บริหาร		
1.1 ฝ่ายสำนัก บริหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประธานกรรมการ</li> <li>- กรรมการผู้จัดการ</li> <li>- ที่ปรึกษา</li> <li>- เลขานุการ</li> <li>- ผู้มาติดต่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องประธานกรรมการ</li> <li>- ห้องกรรมการผู้จัดการ</li> <li>- ห้องทำงานที่ปรึกษา</li> <li>- ส่วนงานเลขานุการ</li> <li>- ส่วนรับแขก</li> <li>- PANTRY</li> <li>- WC</li> </ul>
1.2. ฝ่ายบริหาร ธุรการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- รองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- เลขานุการ</li> <li>- เจ้าหน้าที่บุคคล</li> <li>- เจ้าหน้าที่สำนักงาน</li> <li>- เจ้าหน้าที่จัดซื้อ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ</li> <li>- เจ้าหน้าที่บัญชีการเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องประชุมใหญ่</li> <li>- ห้องผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- ส่วนงานเลข</li> <li>- ส่วนงานเจ้าหน้าที่</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> <li>- ห้องเก็บของ</li> <li>- ห้องประชุมเล็ก</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> </ul>
1.3. ฝ่ายภาพยนตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- รองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- เลขานุการ</li> <li>- ผู้กำกับ</li> <li>- ผู้ช่วยผู้กำกับ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- ห้องรองผู้จัดการ</li> <li>- ส่วนงานเลข</li> <li>- ห้องผู้กำกับและผู้ช่วย</li> <li>- ส่วนงานเจ้าหน้าที่</li> <li>- ห้องเก็บฟิล์มภาพยนตร์</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำเอกสารนี้

หลัก	ผู้ใช้	รอง
1.4 ฝ่ายสตูดิโอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- รองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- เจ้าหน้าที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องประชุมเล็ก</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> <li>- ห้องผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- ส่วนงานเลขา</li> <li>- ส่วนงานเจ้าหน้าที่</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> <li>- พท์นที่รับแขก</li> <li>- ห้องประชุมเล็ก</li> </ul>
1.5 ฝ่ายผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- รองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- เลขา</li> <li>- เจ้าหน้าที่แผนกกราฟฟิค</li> <li>- เจ้าหน้าที่ Stylist</li> <li>- เจ้าหน้าที่มิวสิค</li> <li>- เจ้าหน้าที่โฆษณา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- ส่วนงานเลขา</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> <li>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกกราฟฟิค</li> <li>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนก Stylist</li> <li>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกโฆษณา</li> <li>- ห้องประชุมเล็ก</li> </ul>
1.6 รายการ TV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- รองผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- เลขานุการ</li> <li>- CREATIVE</li> <li>- PRODUCER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องผู้จัดการ</li> <li>- ห้องรอง</li> <li>- ส่วนงานเลขา</li> <li>- ส่วนงาน CREATIVE</li> <li>- ART</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่เว้นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นหากไม่มีเหตุขัดแย้งเนื้อหา และต้องขออนุญาตเจ้าของเนื้อหาทุกครั้งที่มีกรณีไปใช้

หลัก	ผู้ใช้	รอง
1.7 รายการวิทยุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่</li> <li>- ผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- รองผู้จัดการ</li> <li>- เลขา</li> <li>- นักจัดรายการ</li> <li>- เจ้าหน้าที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRODUCER</li> <li>- เจ้าหน้าที่</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> <li>- ห้องประชุมเล็ก</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> <li>- ห้องผู้จัดการ</li> <li>- ห้องรอง</li> <li>- ส่วนงานเลขา</li> <li>- ห้องจัดรายการวิทยุ</li> <li>- ส่วนงานเจ้าหน้าที่</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> <li>- ห้องประชุมเล็ก</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> </ul>
1.8 ฝ่ายคอนเสิร์ต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการฝ่าย</li> <li>- รองผู้จัดการ</li> <li>- เลขา</li> <li>- เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องผู้จัดการ</li> <li>- ห้องรอง</li> <li>- ส่วนงานเลขา</li> <li>- ส่วนงานเจ้าหน้าที่</li> <li>- ห้องประชุม</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> </ul>
1.9 ฝ่ายผลิตงานเพลง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการ</li> <li>- รองผู้จัดการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องทำงาน ผู้จัดการ</li> <li>- ห้องรอง</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 เมื่อการแก้ไขที่ต้นฉบับที่เห็นได้แต่ยังคงเนื้อหาและที่ยังอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลัก	ผู้ใช้	รอก
1.10 ประชาสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลขา</li> <li>- นักแต่งเพลง</li> <li>- นักเรียนเรียง</li> <li>- ปรระสานงาน</li> <li>- ผู้จัดการ</li> <li>- รอกผู้จัดการ</li> <li>- เลขา</li> <li>- PUBLIC ELATION</li> <li>- มีเดีย TV</li> <li>- มีเดียวิทยุ</li> <li>- มีเดียสิ่งพิมพ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องทำงานเลขา</li> <li>- ห้องนักแต่งเพลง</li> <li>- ห้องนักเรียนเรียง</li> <li>- ห้องเจ้าหน้าที่</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร, เทป</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> <li>- พื้นที่ประชุมเล็ก</li> <li>- ห้องผู้จัดการ</li> <li>- ห้องรอก</li> <li>- ทำงานเลขา</li> <li>- ทำงาน POBLIC</li> <li>- ทำงานเจ้าหน้าที่</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> <li>- พื้นที่เก็บเอกสาร</li> <li>- พื้นที่รับแขก</li> </ul>
2. ส่วนการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรณารักษ์</li> <li>- พนักงานพิมพ์ดีด</li> <li>- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด</li> <li>- บริการสอบถาม</li> <li>- ส่วนควบคุม ฝากของ</li> <li>- ส่วนซ่อมแซม</li> <li>- ผู้มาติดต่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องบรรณารักษ์</li> <li>- ส่วนทำงาน</li> <li>- ส่วนทำงาน</li> <li>- ส่วนทำงาน</li> <li>- ส่วนทำงาน</li> <li>- ส่วนทำงาน</li> <li>- โต๊ะบัตรรายการ</li> <li>- ชั้นวางหนังสือ</li> <li>- ส่วนอ่านหนังสือ</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าในวงจำกัดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เมื่อการตีพิมพ์ครั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูงและขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏไว้

หลัก	ผู้ใช้	รอง
<p>3. ส่วนผลิตเพลง และโปรโมท</p> <p>3.1 ห้องบันทึก เสียง</p> <p>3.2 หอแสดง ดนตรี 2,200</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนหัวเทปและคอมแพคดิสก์</li> <li>- ส่วนดู VDO</li> <li>- ห้องสัมมนา</li> <li>- ส่วนเกินเทปและฟิล์ม</li> <li>- ส่วนเก็บหนังสือ</li> <li>- WC</li> <li>- โรงถ่ายทำ</li> <li>- ห้องตัดต่อ</li> <li>- ห้องบันทึกเสียง</li> <li>- ห้องปรับหรีไฟ</li> <li>- ห้องซ้อมการแสดง</li> <li>- ห้องพักและห้องแต่งตัวนักแสดง</li> <li>- ห้องเก็บกล้อง, เกินเทป เก็บ อุปกรณ์ทั่วไป</li> <li>- ห้องไฟและซ่อมบำรุง</li> <li>- ห้องล็อกเกอร์</li> <li>- ห้องทางเข้า</li> <li>- ห้องน้ำ</li> <li>- ที่จอง, จำหน่ายบัตร</li> <li>- ร้านขายของที่ระลึก</li> <li>- โถงนิทรรศการ</li> <li>- สวนนั่งชมการแสดง</li> <li>- เวทีแสดง</li> <li>- ที่ประทับพระมหากษัตริย์</li> </ul>

หลัก	ผู้ใช้	รอง
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องรับรองพระมหากษัตริย์</li> <li>- ส่วนกำกับเวที</li> <li>- ห้องเก็บเครื่องดนตรี</li> <li>- ห้องเก็บอุปกรณ์แสง</li> <li>- ส่วนที่ใช้เล่นดนตรีประกอบการแสดง</li> <li>- ห้องเก็บฉาก</li> <li>- ห้องควบคุมแสง</li> <li>- ห้องฉายภาพยนตร์</li> <li>- ห้องควบคุมวิทยุและ TV</li> <li>- ห้องบันทึกเสียง</li> <li>- ห้องพักผ่อนนักแสดง</li> <li>- ห้องแต่งตัว</li> <li>- ห้องซ้อมการแสดง</li> <li>- ห้องเก็บเสื้อผ้า</li> </ul>
3.3 ห้องเสียงและฝึกซ้อมการขับร้อง		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องฝึกซ้อมการขับร้อง</li> <li>- ห้องฝึกเต้นรำ</li> <li>- WC</li> <li>- ส่วนพักผ่อน</li> </ul>
3.4 โรงถ่ายทำ		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องถ่ายทำ 1-4</li> <li>- ห้องตัดต่อ</li> <li>- ห้องอัดเทป</li> <li>- ห้องปรับหรีไฟ</li> <li>- ห้องซ้อมการแสดง</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 เมื่อการแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลัก	ผู้ใช้	รอง
4. ส่วนบริการ สาธารณะ		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักและห้องแต่งตัวนักแสดง</li> <li>- ห้องเก็บกล้อง</li> <li>- ห้องเก็บเทป</li> <li>- ห้องเก็บอุปกรณ์</li> <li>- ห้องไฟและซ่อมบำรุง</li> <li>- ห้องลีดเดอร์</li> <li>- ห้องเก็บฉาก</li> <li>- โรงสร้างฉาก</li> <li>- ลบเปิดโลง</li> <li>- โลง</li> <li>- ห้องอาหาร</li> <li>- WC ชาย, หญิง</li> <li>- ลานจอดรถ</li> <li>- ลิฟท์</li> </ul>
5. ส่วนฝ่าย เทคนิค		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเครื่องลิฟท์</li> <li>- ห้องเครื่องไฟฟ้า</li> <li>- ห้องเครื่องประปา</li> <li>- AHU</li> <li>- ห้องพักช่าง, เก็บเครื่องมือ</li> <li>- ห้องรักษาความปลอดภัย</li> <li>- ห้องเก็บอุปกรณ์พนักงานทำความสะอาด</li> </ul>
6. โรงงาน ผลิตเทป		

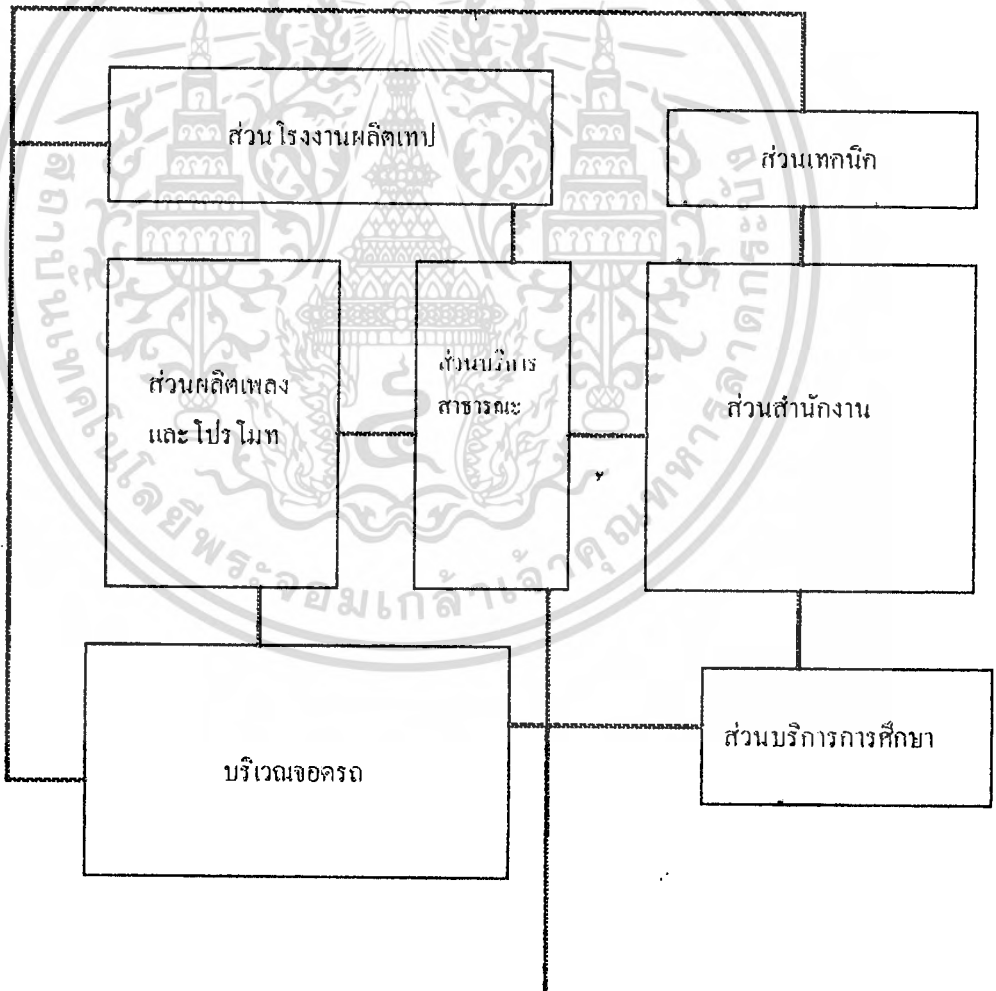
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เมื่อการแก้ไข ทั้งสิ้น อีกทั้งหา ไม่มีที่ใดที่แสดงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

ตารางที่ 3.2.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของ บริษัท อี.เอส. โพรโมชัน 1996 จำกัด

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1 ส่วนสำนักบริหาร		2	2	3	1	1	9
2 ส่วนการศึกษา	•		0	2	1	0	5
3 ส่วนผลิตเพลงและโปรโมท	•	•		2	3	3	10
4 ส่วนบริการสาธารณะ	•	•	•		0	1	8
5 ส่วนเทคนิค	•	•	•	•		2	7
6 ส่วนโรงงานผลิตเทป	•	•	•	•	•		7

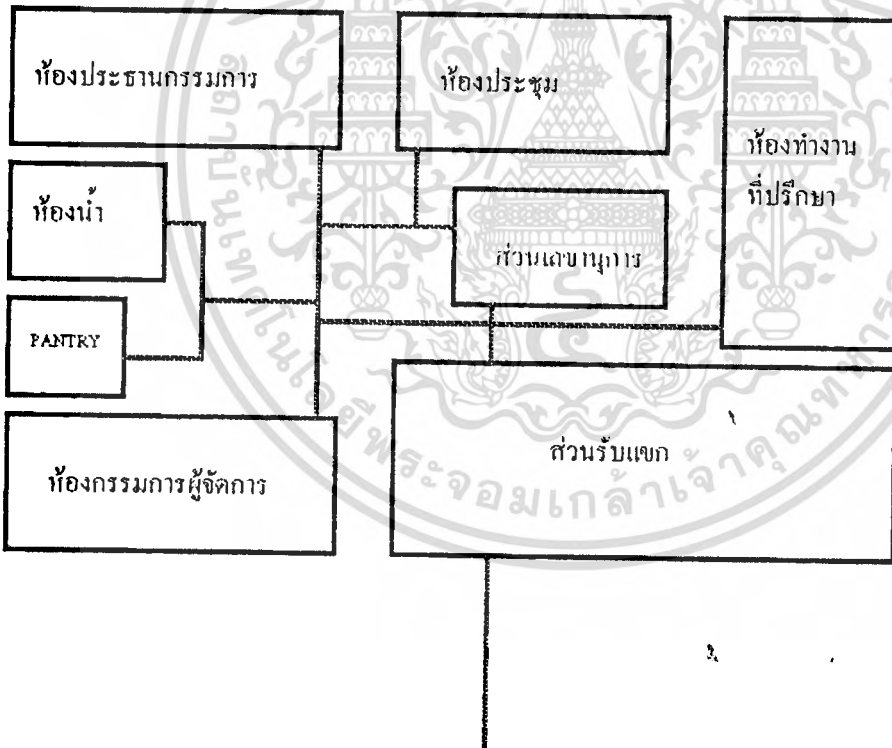


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำ (แผนภูมิที่ 3.2.2) ใช้งานการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 3.2.5 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายสำนักบริหาร

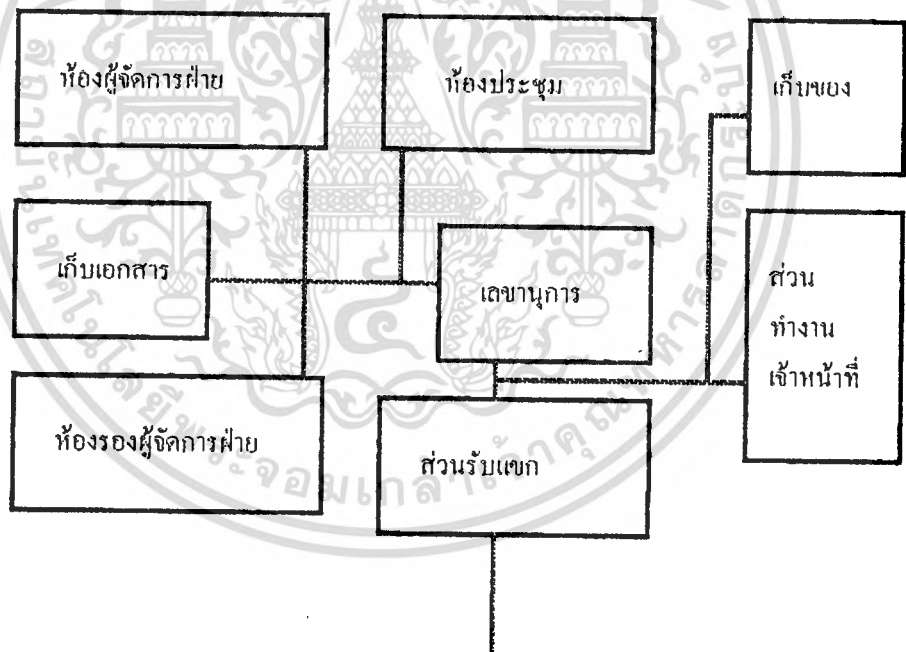
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1 ห้องประชุมกรรมการ		3	3	3	1	1	3	2	16
2 ห้องกรรมการผู้จัดการ	•		3	3	1	1	2	2	15
3 ห้องคณะที่ปรึกษา	•	•		3	1	1	2	1	14
4 ส่วนงานเลขานุการ	•	•	•		2	2	1	1	15
5 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•		1	1	2	9
6 พื้นที่เตรียมอาหาร	•	•	•	•	•		2	1	9
7 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•		1	12
8 WC	•	•	•	•	•	•	•		10



(แผนภูมิที่ 3.2.4)  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.6 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	3	1	0	3	1	14
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	3	1	0	2	1	13
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		2	2	1	1	2	14
4 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•		2	3	1	2	16
5 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•		0	1	0	7
6 พื้นที่เก็บของ	•	•	•	•	•		0	0	4
7 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•		1	9
8 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•	•	•	•		7

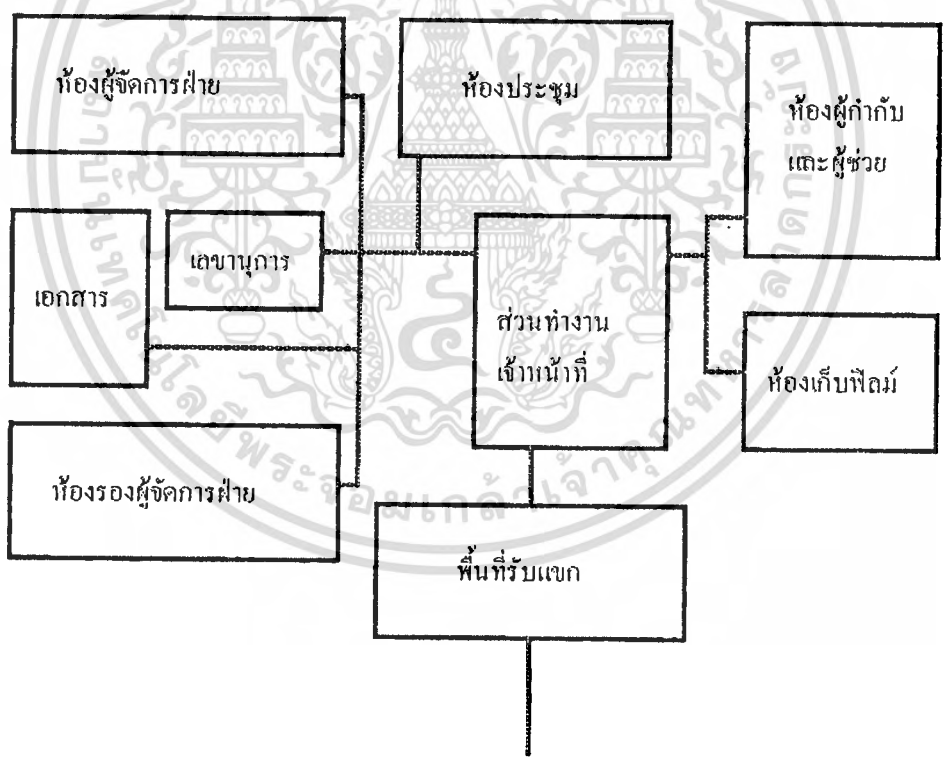


(แผนภูมิที่ 3.2.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.7 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายภาพยนตร์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	3	3	0	1	3	1	17
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	3	3	0	1	2	1	16
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		1	2	0	2	1	2	14
4 ห้องผู้กำกับและผู้ช่วยผู้กำกับ	•	•	•		4	3	1	1	1	17
5 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•	•		3	2	1	2	20
6 ห้องเก็บฟิล์ม	•	•	•	•	•		0	0	0	6
7 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•	•	•		1	0	8
8 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•	•		1	10
9 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•	•	•	•	•		8

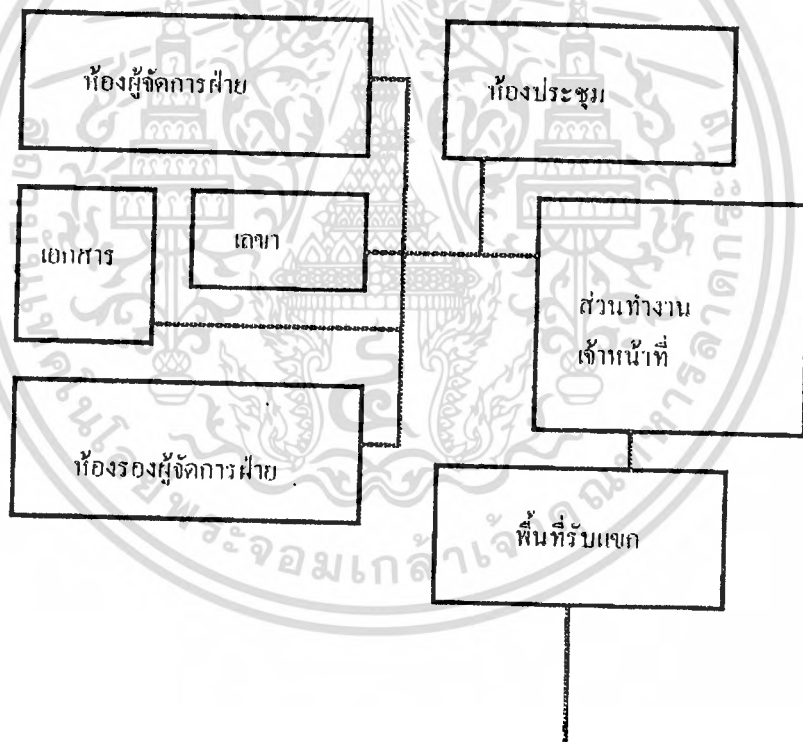


(แผนภูมิที่ 3.2.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.8 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายสตูดิโอ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	3	1	1	3	14
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	3	1	1	2	13
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		2	2	2	1	13
4 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•		2	2	1	13
5 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•		0	1	7
6 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•	•		1	7
7 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•		9

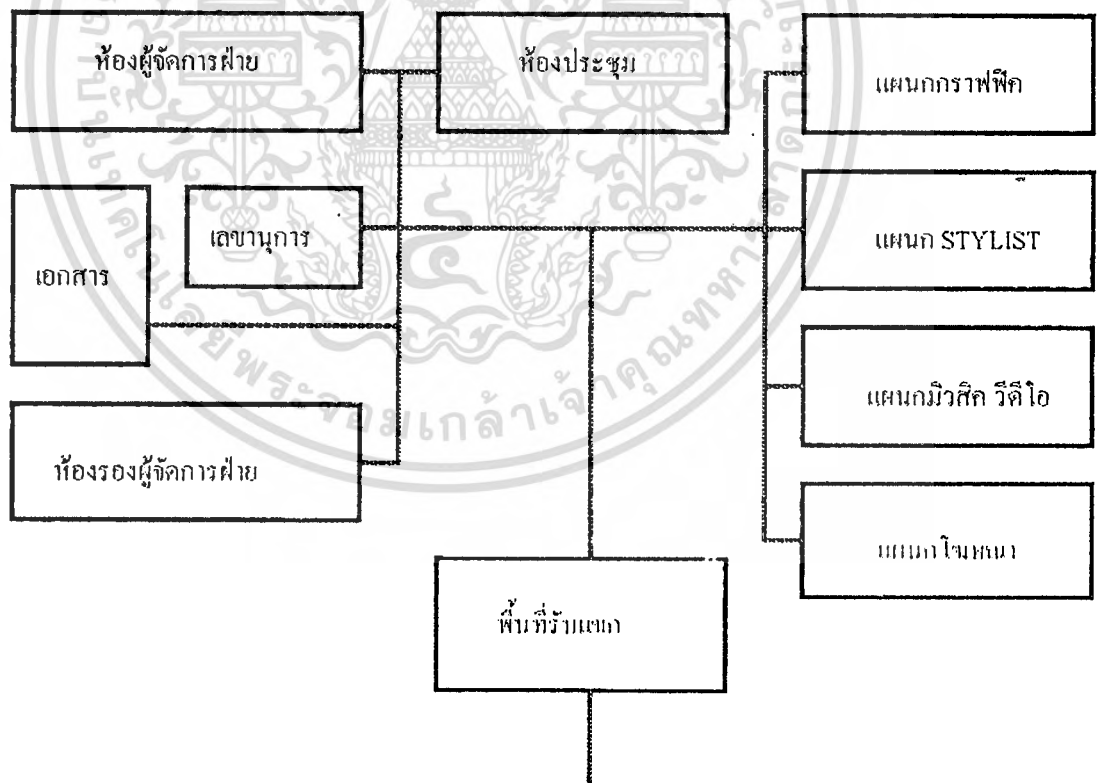


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(แผนภูมิที่ 3.2.7)

ตารางที่ 3.2.9 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายผลิต

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	1	1	3	2	2	2	2	19
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	1	1	2	2	2	2	2	18
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		2	2	1	1	1	1	1	19
4 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•		0	1	1	1	1	1	9
5 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•		1	2	2	2	2	13
6 ห้องประชุม	•	•	•	•	•		1	1	1	1	12
7 ห้องทำงานแผนกกราฟฟิคดีไซน์	•	•	•	•	•	•		3	3	3	18
8 ห้องทำงานแผนกสไตลิส	•	•	•	•	•	•	•		3	3	18
9 ห้องทำงานแผนกมิวสิควิดีโอ	•	•	•	•	•	•	•	•		3	18
10 ห้องทำงานแผนกโฆษณา	•	•	•	•	•	•	•	•	•		18

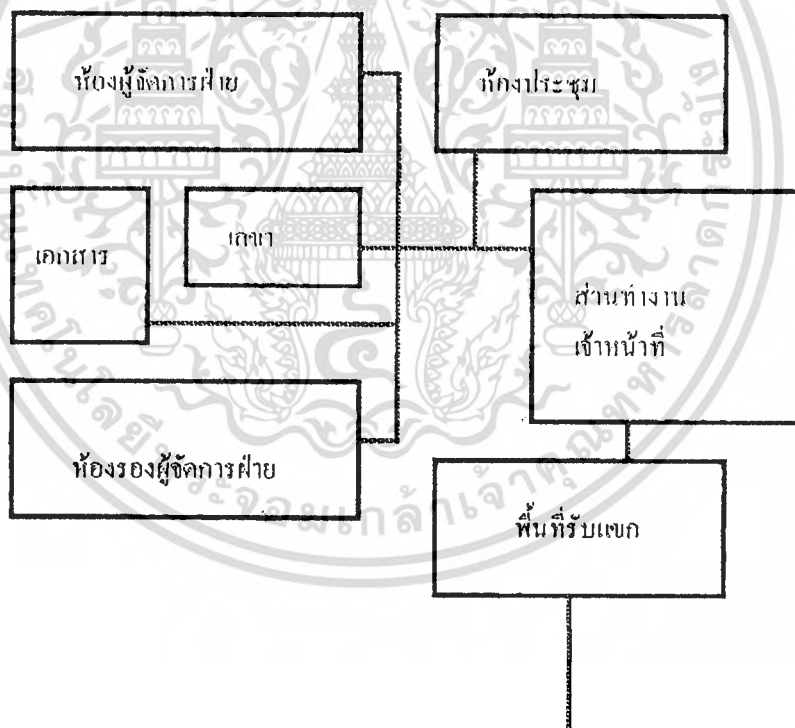


(แผนภูมิที่ 3.2.8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.10 แสดงความสัมพันธ์ที่ฝ่ายราชการ โทรทัศน์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	2	1	1	3	13
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	2	1	1	2	12
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		2	2	2	1	13
4 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•		2	2	1	11
5 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•		0	1	7
6 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•	•		1	7
7 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•		9

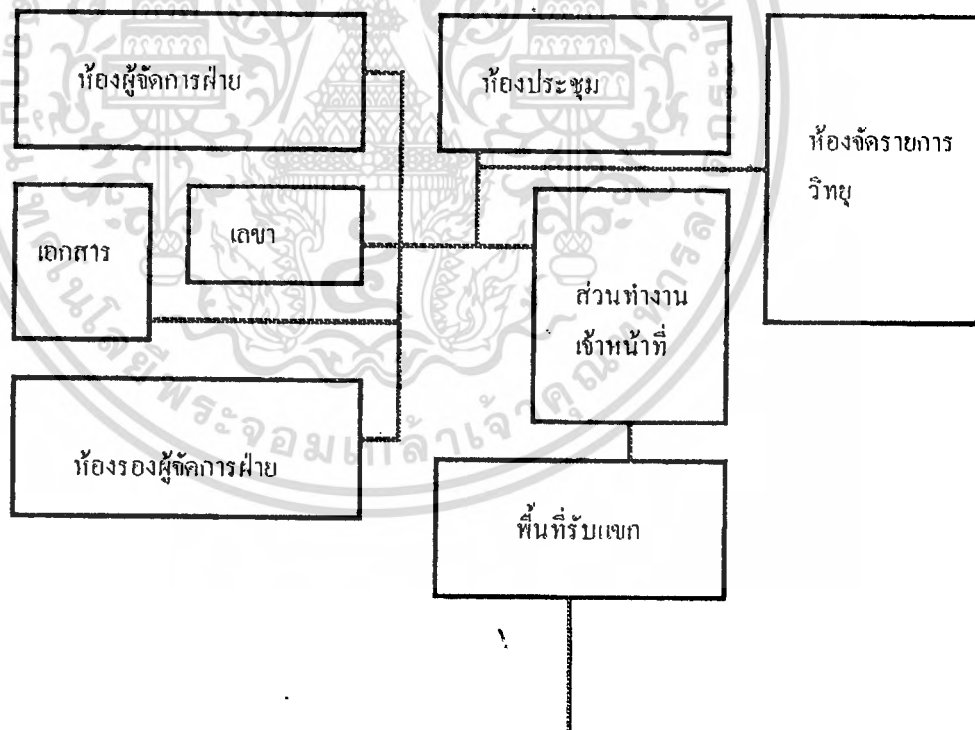


( แผนภูมิที่ 3.2.9 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.11 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายราชการวิทยุ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	1	2	1	1	3	14
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	1	2	1	1	2	13
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		0	2	2	2	1	13
4 ห้องจัดรายการวิทยุ	•	•	•		3	1	2	1	9
5 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•	•		2	2	1	14
6 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•	•		0	1	8
7 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•	•	•		1	9
8 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•	•		10

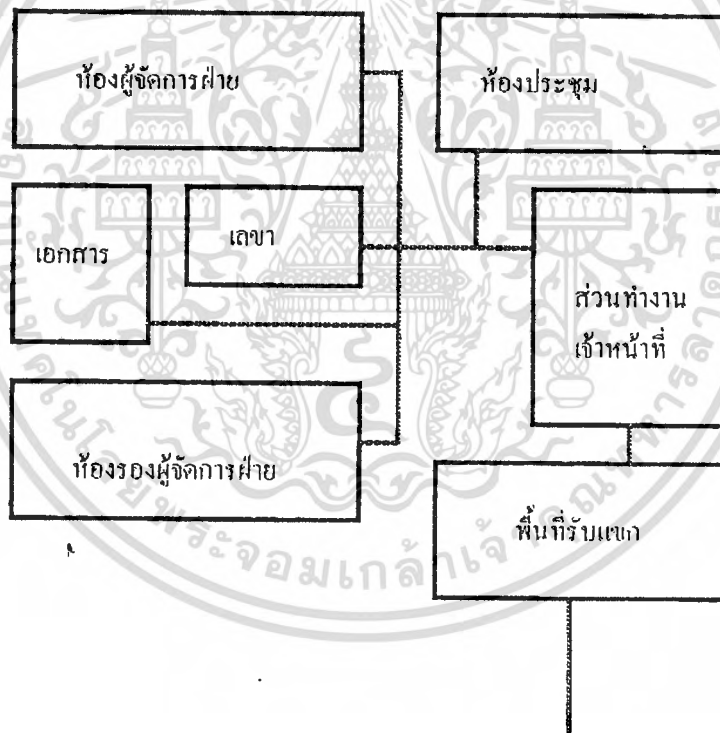


(แผนภูมิที่ 3.2.10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.12 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายคอนกรีต

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	2	1	1	3	13
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	2	1	1	2	12
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		2	2	2	1	13
4 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•		2	2	1	11
5 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•		0	1	7
6 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•	•		1	7
7 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•		9

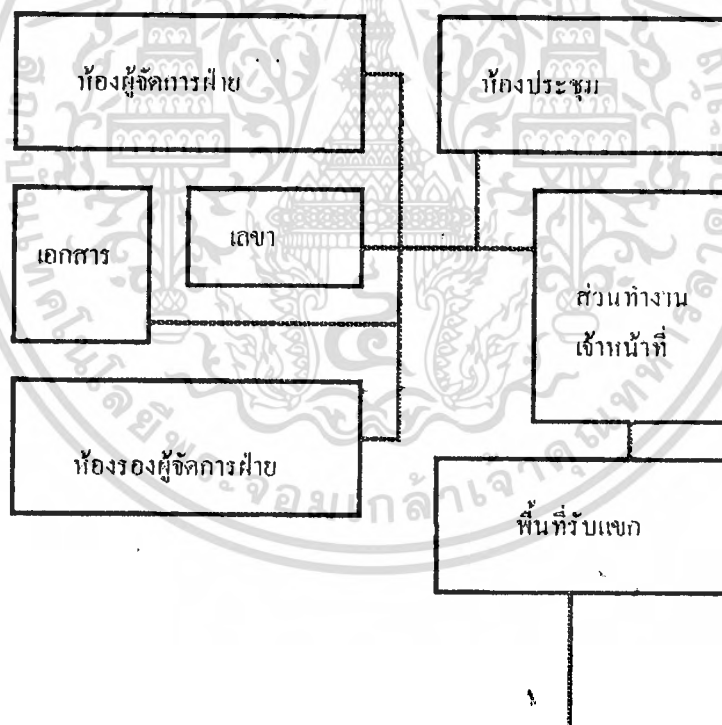


(แผนภูมิที่ 3.2.11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.13 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายผลิตงานเพลง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	2	1	1	3	13
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	2	1	1	2	12
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		2	2	2	1	13
4 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•		2	2	1	11
5 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•		0	1	7
6 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•	•		1	7
7 ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•		9

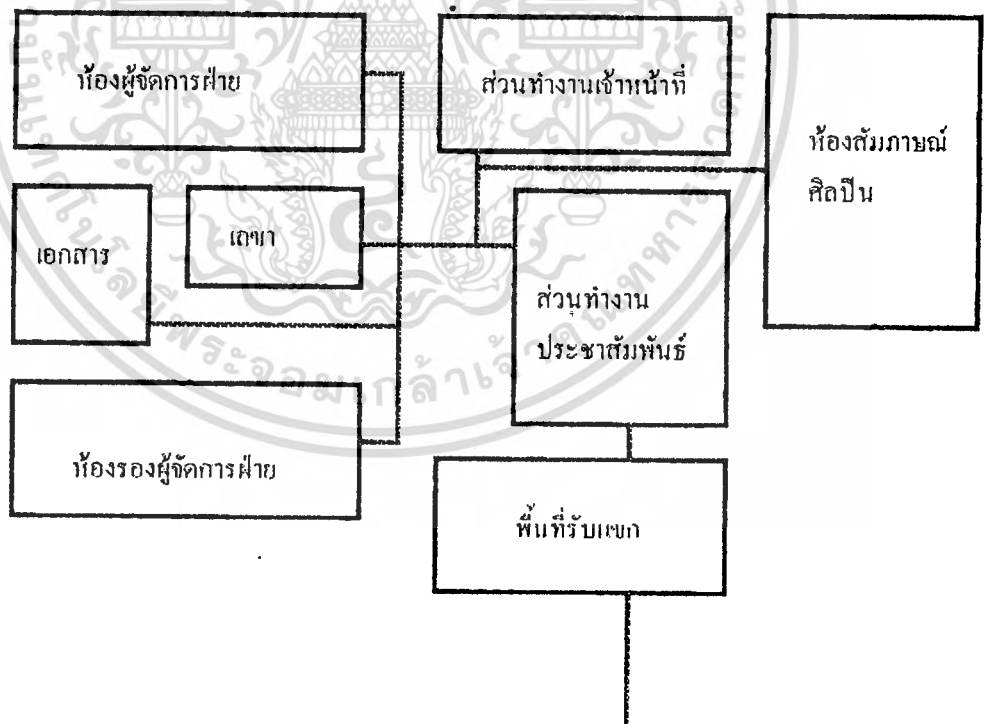


(แผนภูมิที่ 3.2.12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.14 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1 ห้องผู้จัดการฝ่าย		3	3	2	2	1	1	1	13
2 ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	•		3	2	2	1	1	1	13
3 ส่วนงานเลขานุการ	•	•		2	2	2	2	1	15
4 ส่วนงานประชาสัมพันธ์	•	•	•		2	2	2	2	14
5 ส่วนงานเจ้าหน้าที่	•	•	•	•		2	2	1	13
6 พื้นที่เก็บเอกสาร	•	•	•	•	•		0	1	9
7 พื้นที่รับแขก	•	•	•	•	•	•		2	10
8 ห้องสัมภาษณ์ศิลป	•	•	•	•	•	•	•		9

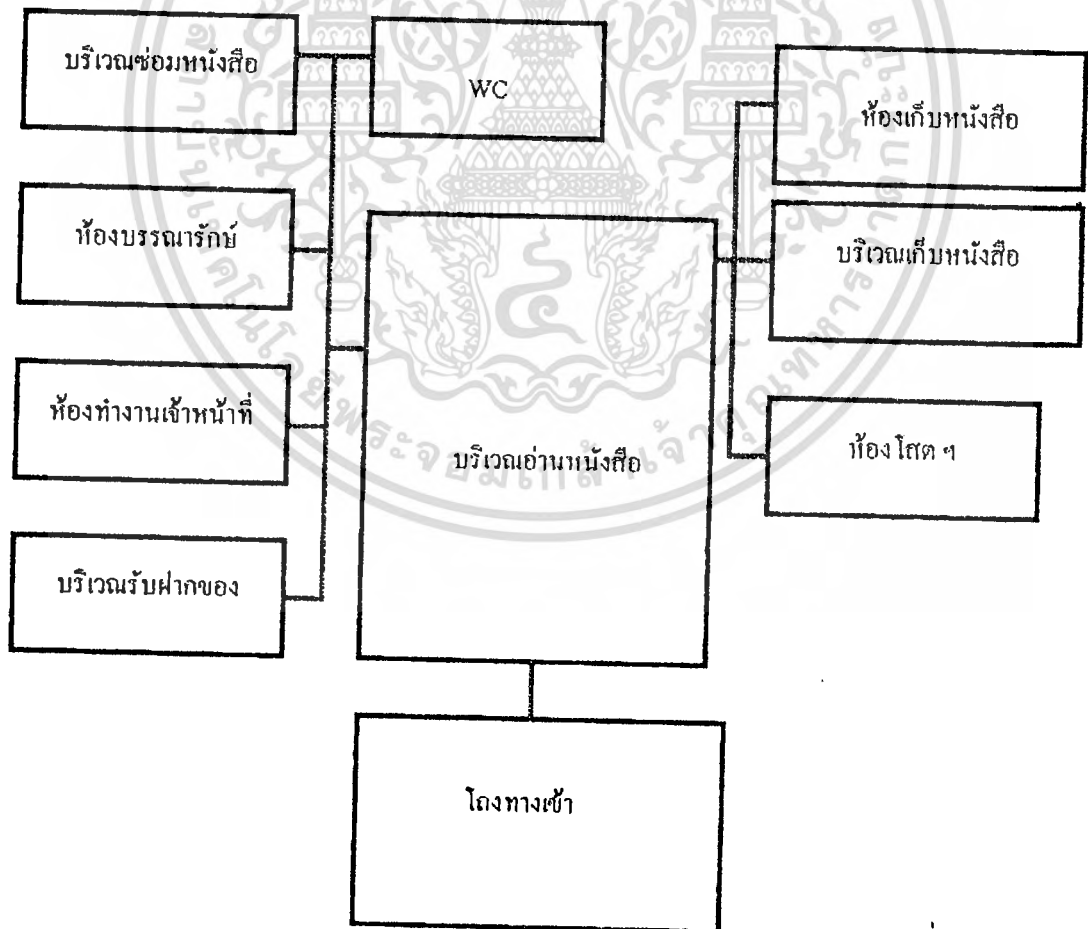


(แผนภูมิที่ 3.2.13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.15 แสดงความสัมพันธ์ส่วนการศึกษา

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 โถงทางเข้า		2	2	1	1	1	1	1	1	2	12
2 บริเวณรับฝากของ	•		3	1	1	1	1	1	1	1	12
3 บริเวณอ่านหนังสือ	•	•		3	1	2	2	1	3	2	19
4 บริเวณเก็บหนังสือ	•	•	•		2	2	2	1	2	1	15
5 ห้องซ่อมหนังสือ	•	•	•	•		3	2	1	1	1	13
6 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•		3	1	2	2	17
7 ห้องบรรณรักษ์	•	•	•	•	•	•		1	2	1	15
8 ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•		1	1	9
9 ห้องโสต	•	•	•	•	•	•	•	•		1	14
10 WC	•	•	•	•	•	•	•	•	•		12



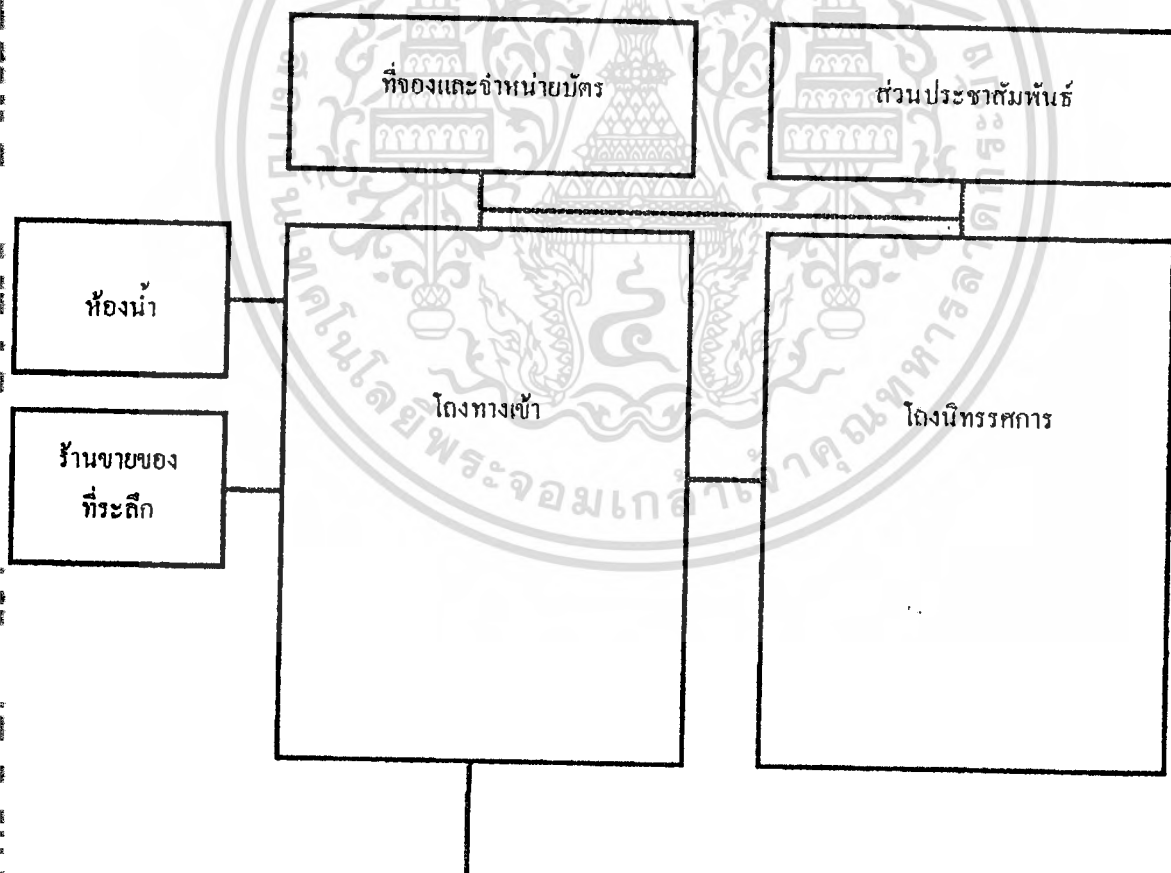
(แผนภูมิที่ 3.2.14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.16 แสดงความสัมพันธ์ส่วนผลิตเพลงและโปรโมท

(หอแสดงดนตรีบริเวณด้านหน้า)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1 โถงทางเข้า		2	2	2	2	2	10
2 WC	•		1	1	1	1	6
3 ที่จองและจำหน่ายบัตร	•	•		2	1	0	6
4 ส่วนประชาสัมพันธ์	•	•	•		1	2	8
5 ร้านขายของที่ระลึก	•	•	•	•		2	7
6 โถงนิทรรศการ	•	•	•	•	•		7



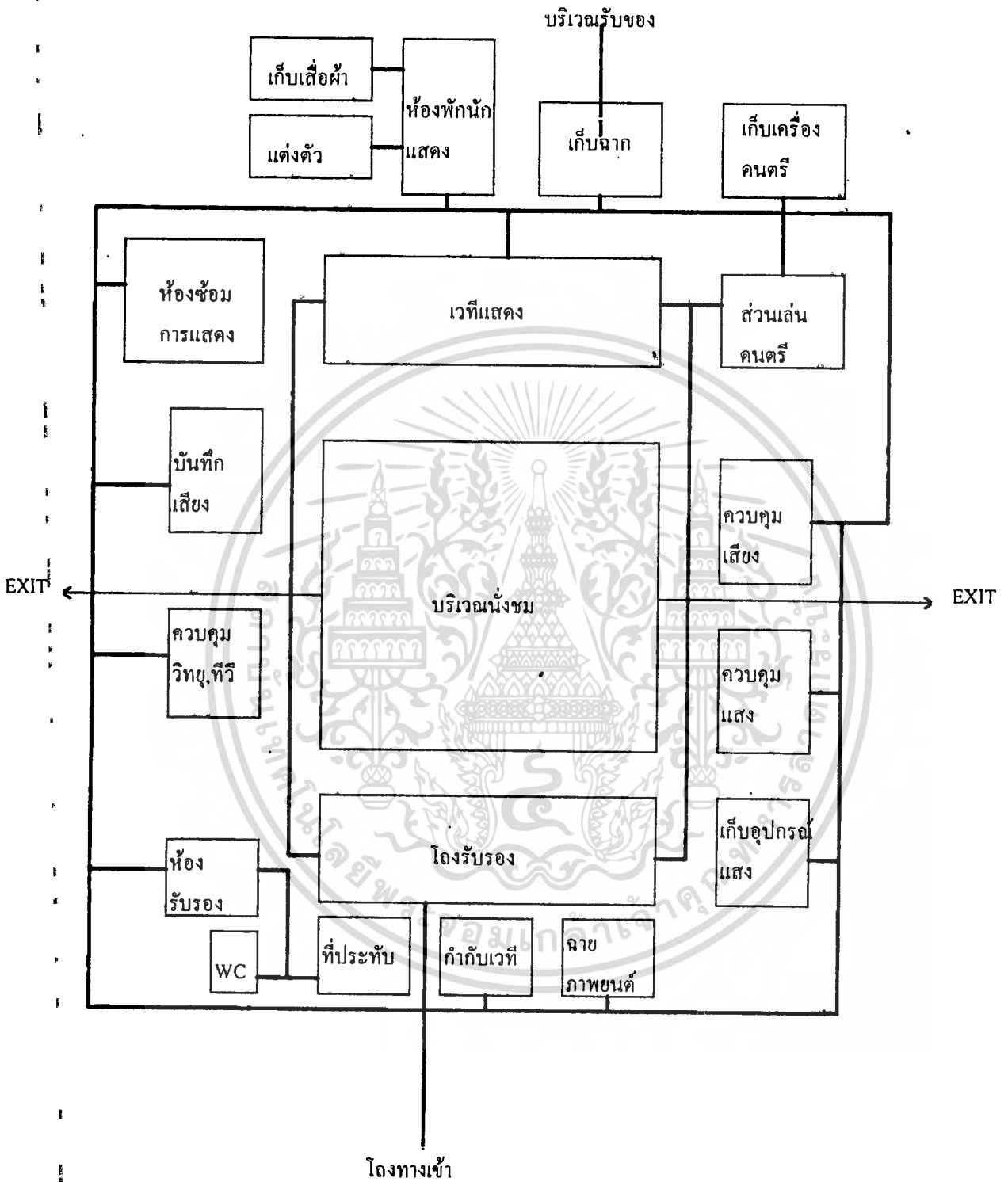
( แผนภูมิที่ 3.2.15 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.17 แสดงความสัมพันธ์ด้านในตัวของแสดงดนตรี

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	รวม
1 โถงรับรอง		2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	24
2 ส่วนนั่งชม	•		3	2	2	1	0	0	3	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	23
3 เวที	•	•		2	1	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	40
4 ที่ประทับ	•	•	•		4	0	0	0	1	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	21
5 ห้องรับรอง	•	•	•	•		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
6 ส่วนกำกับเวที	•	•	•	•			0	0	3	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	22
7 ห้องเก็บเครื่องดนตรี	•		•						0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
8 ห้องเก็บอุปกรณ์แสง	•	•	•						0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	8
9 ส่วนเล่นดนตรี	•	•	•	•	•	•	•	•		0	2	2	1	2	2	0	0	0	0	25
10 ห้องเก็บฉาก	•	•	•	•							0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
11 ห้องควบคุมเสียง	•	•	•	•	•	•	•	•				2	2	2	2	0	0	0	0	21
12 ห้องควบคุมแสง	•	•	•	•	•	•	•	•	•				2	2	2	0	0	0	0	25
13 ห้องฉายภาพยนต์	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				2	2	0	0	0	0	20
14 ห้องควบคุมวิทยุ,ทีวี	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				2	0	0	0	0	21
15 ห้องบันทึกเสียง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				0	0	0	0	21
16 ห้องพักนักแสดง	•	•	•														4	3	4	15
17 ห้องแต่งตัว		•	•													•	•	•	•	12
18 ห้องซ้อมการแสดง		•	•													•	•	•	•	9
19 ห้องเก็บเสื้อผ้า		•	•													•	•	•	•	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

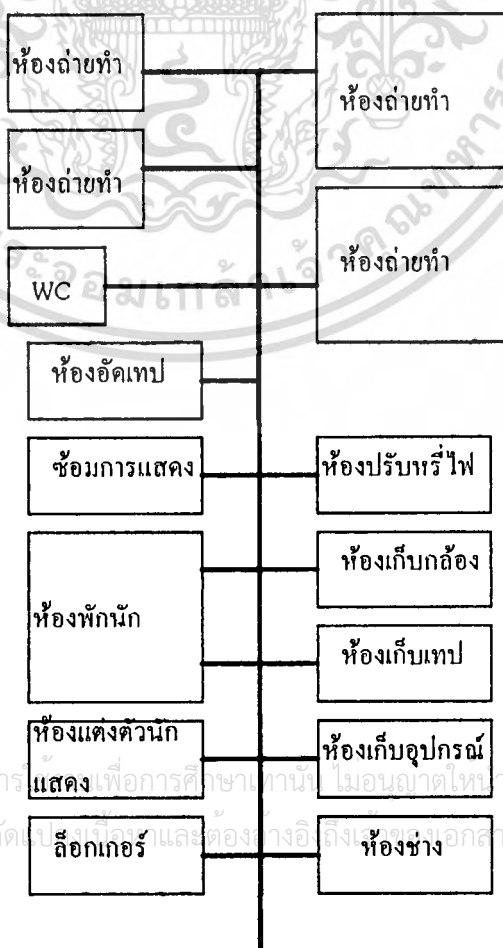


(แผนภูมิที่ 3.2.16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.18 แสดงความสัมพันธ์โรงถ่ายทำ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	รวม
1 ห้องถ่ายทำ		2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	25
2 ห้องตัดต่อ	•		1	1	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	11
3 ห้องอัดเทป	•	•		1	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	12
4 ห้องปรับรีไฟ	•	•	•		0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	8
5 ห้องซ้อมการแสดง	•	•	•	•		3	0	0	0	0	1	0	0	0	5
6 ห้องพักและแต่งตัวศิลปิน	•	•	•	•	•		0	0	0	0	3	0	0	0	7
7 ห้องเก็บกล้อง	•	•	•	•	•	•		1	2	2	0	0	0	0	7
8 ห้องเก็บเทป	•	•	•	•	•	•	•		1	0	0	0	0	0	9
9 ห้องเก็บอุปกรณ์	•	•	•	•	•	•	•	•		3	0	0	0	0	15
10 ห้องช่างซ่อมบำรุง	•	•	•	•	•	•	•	•	•		1	0	0	0	15
11 ห้องลือคเกอร์	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		0	0	0	7
12 ห้องเก็บฉาก	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		3	0	5
13 โรงสร้างฉาก	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		0	6
14 ที่จอดรถถ่ายทอด	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2

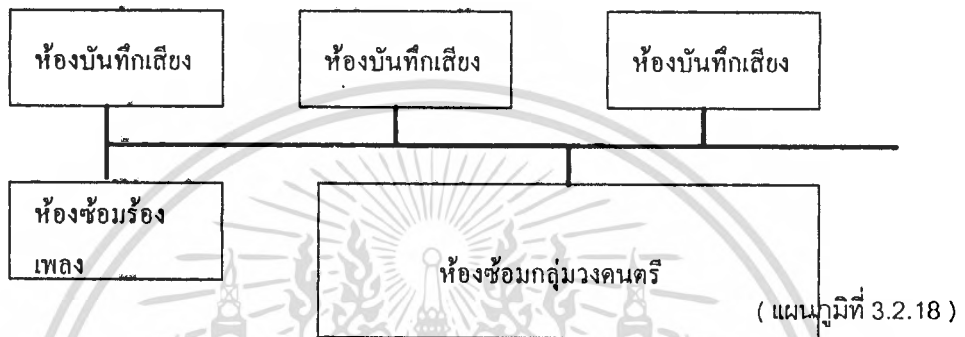


(แผนภูมิที่ 3.2.17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ... ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก... และต้องแจ้ง... เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

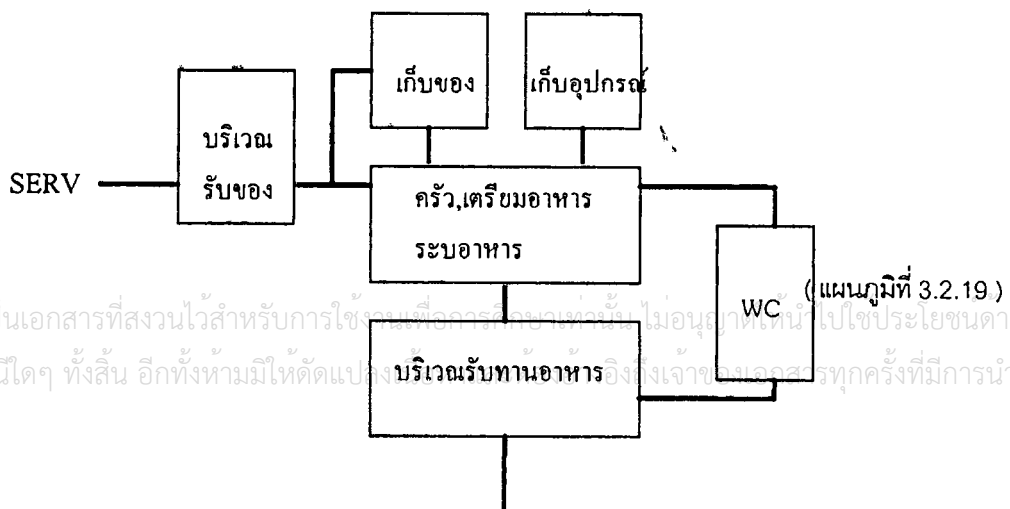
ตารางที่ 3.2.19 แสดงความสัมพันธ์ห้องบันทึกเสียง

องค์ประกอบ	1	2	3	รวม
1 ห้องบันทึกเสียง	X	3	3	6
2 ห้องซ้อมการขับร้อง	•	X	3	6
3 ห้องซ้อมกลุ่มวงดนตรี	•	•	X	6



ตารางที่ 3.2.20 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริการสาธารณะ

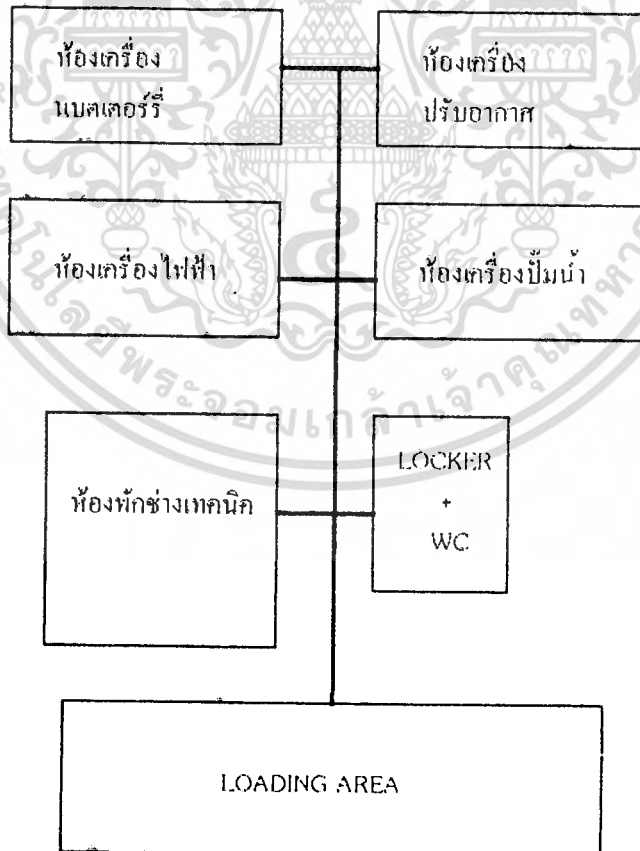
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1 บริเวณรับประทานอาหาร	X	3	1	1	1	2	8
2 ห้องครัวและเตรียมอาหาร	•	X	3	2	1	1	9
3 บริเวณรับของ	•	•	X	2	1	1	8
4 ห้องเก็บของ	•	•	•	X	2	1	8
5 ห้องเก็บอุปกรณ์	•	•	•	•	X	1	6
6 WC	•	•	•	•	•	X	6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในของหน่วยงานนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.21 แสดงภาพสัมพันธ์กับเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1 ห้องพักช่างเทคนิค		2	2	2	2	1	2	11
2 ห้องเครื่องไฟฟ้า	•		2	3	4	1	1	13
3 ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	•	•		2	2	1	1	10
4 ห้องเครื่องปรับอากาศ	•	•	•		2	1	1	11
5 ห้องมอเตอร์รีโมทและหม้อแปลง	•	•	•	•		1	1	12
6 LOADING AREA	•	•	•	•	•		1	6
7 LOCKER + WC	•	•	•	•	•	•		7



( แผนภูมิที่ 3.2.20 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.6 ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

#### การใช้พื้นที่ของหน่วยงานภายในโครงการ

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร นับตั้งแต่ คณะกรรมการ และพนักงานระดับรองลงมา จนถึงพนักงานระดับที่ให้บริการกับผู้ใช้อาคาร ทำให้สามารถสรุปถึงความต้องการในขณะปฏิบัติงาน และการใช้พื้นที่โดยเฉลี่ย โดยอ้างอิงจากค่ามาตรฐานประกอบดังนี้

#### 1. ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ

เนื่องจากเป็นพนักงานในระดับบริหารระดับสูง จึงต้องคำนึงถึงความต้องการเนื้อที่ใช้งานพิเศษที่มีขนาดและลักษณะ ซึ่งแสดงออกถึงฐานะ ตำแหน่งของผู้บริหารงานตลอดจนพื้นที่กิจกรรมที่ใช้

- ชุดทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนหน้า ใช้เนื้อที่  $4.00 \times 3.50$  ตรม. = 14 ตรม.

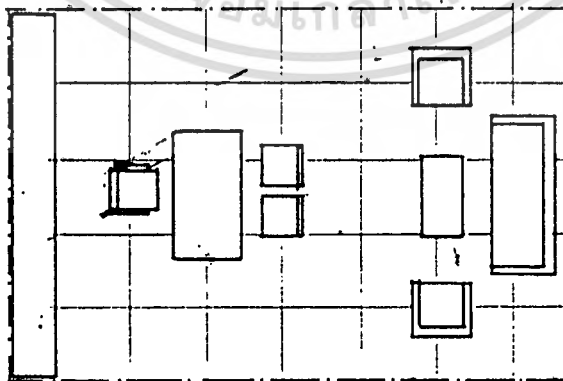
- ชุดรับแขก ประกอบด้วย โซฟา โต๊ะกลาง โต๊ะข้าง ใช้เนื้อที่  $2.50 \times 4.00$  ตรม. = 10 ตรม.

- ตู้โชว์ ประกอบด้วย ชุดเก็บเอกสาร โทรทัศน์ วีดีโอ เครื่องเสียง ใช้เนื้อที่  $1.80 \times 3.00$  ตรม. = 5.4 ตรม.

รวมเนื้อที่ 29.4 ตรม.

คิดพื้นที่สำรอง 20% 5.88 ตรม.

พื้นที่ทั้งหมด 35.28 ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพแสดงพื้นที่การทำงานของประธานกรรมการ

แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ออกพิมพ์ใหม่ให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ผู้จัดการฝ่าย + รองผู้จัดการฝ่าย + ที่ปรึกษา.

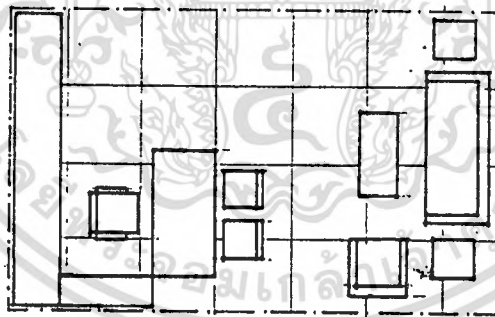
เป็นเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร มีหน้าที่ควบคุมดูแลพนักงานในฝ่าย และติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้มาติดต่อ ดังนี้

- ชุดทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้รับแขกตอนหน้า ใช้เนื้อที่  $3.50 \times 3.50$  ตรม. = 12.25 ตรม.

- ชุดรับแขก ประกอบด้วย โซฟา โต๊ะกลาง โต๊ะข้าง ใช้เนื้อที่  $2.00 \times 3.50$  ตรม. = 7.00 ตรม.

- ตู้เอกสาร ประกอบด้วย ชุดเก็บเอกสาร โทรทัศน์ วีดีโอ เครื่องเสียง ใช้เนื้อที่  $1.80 \times 3.00$  ตรม. = 5.40 ตรม.

รวมเนื้อที่	24.65 ตรม.
คิดพื้นที่สูญจรรยา 10%	2.47 ตรม.
พื้นที่ทั้งหมด	27.12 ตรม.



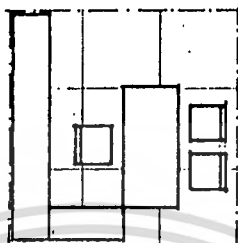
ภาพแสดงการใช้พื้นที่ของผู้จัดการฝ่าย

## 3. เลขานุการ

เลขานุการระดับบริหารชั้นสูง ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยคณะกรรมการและผู้จัดการฝ่ายรับผิดชอบทางด้านเอกสารเป็นส่วนใหญ่ มีการใช้เนื้อที่ ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ผลและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุดทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้หน้าโต๊ะ โต๊ะคอมพิวเตอร์ ชุดเก็บเอกสาร รวมพื้นที่สัณจร ใช้เนื้อที่รวม  $3.00 \times 3.00$  ตรม. = 9.00 ตรม.



ภาพแสดงการใช้พื้นที่ของเลขานุการฝ่าย

#### 4. หัวหน้าแผนก

ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของพนักงานในแผนก มีการติดต่อกับบุคคลภายนอกบ้าง

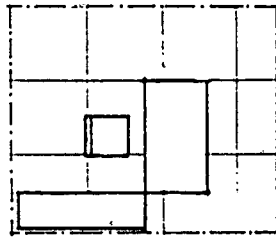
- ชุดทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้หน้าโต๊ะ โต๊ะด้านข้าง ชุดเก็บเอกสาร รวมทั้งพื้นที่สัณจร ใช้เนื้อที่รวม  $3.00 \times 4.00 = 12.00$  ตรม.

#### 4. พนักงานระดับกลาง

ได้แก่ กลุ่ม CREATIVE ของแผนกต่าง ๆ ในฝ่ายผลิต เพราะต้องมีการทำงานที่ค่อนข้างจะเป็นส่วนตัว หรือเอกสารมากพอสมควร ดังนี้

- ชุดทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน ตู้เอกสารใก้ลตัว รวมทั้งพื้นที่สัณจร ใช้เนื้อที่รวม  $3.5 \times 3.00$  ตรม. = 10.50 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

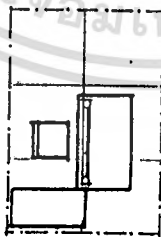


ภาพแสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานระดับกลาง

### 5. ARTIST , DESIGNER

เป็นพนักงานที่ทำงานด้านออกแบบ เขียนแบบ ทำงานค่อนข้างจะเป็น  
ส่วนตัว ดังนี้

- ชุดทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะเขียนแบบ เก้าอี้ทำงาน ตู้เก็บอุปกรณ์  
รวมพื้นที่สัญจร ใช้เนื้อที่รวม 2.00 x 3.00 ตรม. = 6.00 ตรม.

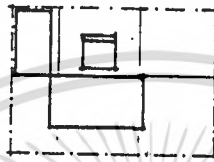


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. พนักงานทั่วไป

พนักงานทั่วไปถือว่าได้ปฏิบัติงานในระดับเดียวกัน เพียงแต่รับผิดชอบงานที่ทำต่าง ๆ กัน ดังนี้

- ชุดทำงาน ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน ชุดเก็บเอกสาร  
รวมพื้นที่สัญจร ใช้เนื้อที่  $1.80 \times 2.60$  ตรม. = 4.68 ตรม.



ภาพแสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไป

## 7. ห้องประชุมใหญ่

เป็นห้องประชุมในส่วนของผู้บริหารระดับสูง สามารถบรรจุได้ 20 ที่นั่ง มีอุปกรณ์ในการประชุมต่าง ๆ อาทิเช่น VIDEO PROJECTOR ระบบเสียง กระจกฉนวนประกอบการบรรยาย เป็นต้น ดังนี้

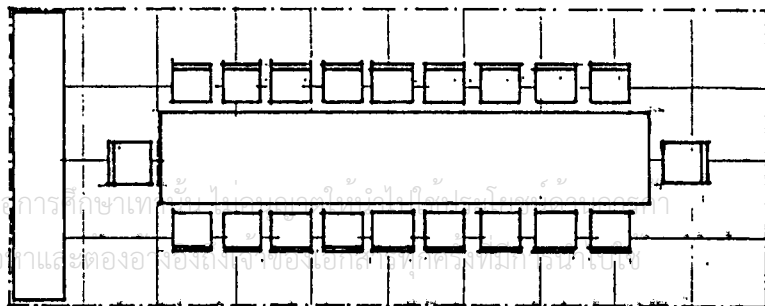
- โต๊ะประชุม จำนวน 20 ที่นั่ง

ใช้เนื้อที่  $4.00 \times 8.00$  ตรม. = 32.00 ตรม. (รวมพื้นที่สัญจร)

- โต๊ะโทรทัศน์ วีดีโอ เครื่องเสียง และกระจกฉนวนประกอบการบรรยาย

ใช้เนื้อที่  $2.00 \times 4.00$  ตรม. = 8.00 ตรม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 40.00 ตรม.



ภาพแสดงการใช้พื้นที่ห้องประชุมใหญ่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของสถาบันที่พิมพ์หนังสือฉบับนี้

## 8. ห้องประชุมเล็ก

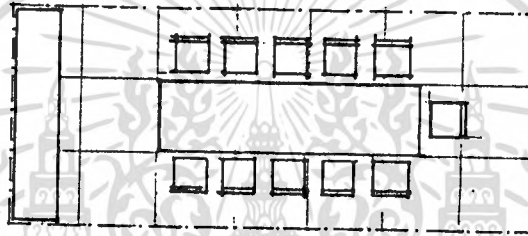
มีลักษณะและองค์ประกอบเช่นเดียวกับห้องประชุมใหญ่ ต่างกันที่จำนวนที่นั่ง มีเพียง 10 ที่นั่ง ดังนี้

- โต๊ะประชุม จำนวน 10 ที่นั่ง

ใช้เนื้อที่  $3.00 \times 5.00$  ตรม. = 15.00 ตรม. (รวมพื้นที่สัญจร)

- ผู้สำหรับโทรทัศน์ วีดีโอ เครื่องเสียง และกระดานประกอบการบรรยาย ใช้เนื้อที่  $2.00 \times 3.00$  ตรม. = 6.00 ตรม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 21.00 ตรม.



ภาพแสดงการใช้พื้นที่ของห้องประชุมเล็ก

## 9. ห้องรับรอง

ใช้รับรองผู้ที่มาติดต่อธุรกิจที่ไม่ต้องการให้เข้าไปในส่วนการทำงานของบริษัท ใช้รับรองแขกพิเศษของระดับผู้บริหาร ประกอบด้วยชุดที่นั่ง สำหรับ 5-6 คน ใช้พื้นที่ ดังนี้

- ชุดรับแขก ประกอบด้วย โซฟา อาร์มแชร์ โต๊ะกลาง โต๊ะข้าง ใช้เนื้อที่  $3.50 \times 4.50$  ตรม. = 15.75 ตรม.

- ตู้โชว์ สำหรับโทรทัศน์ วีดีโอ เครื่องเสียง

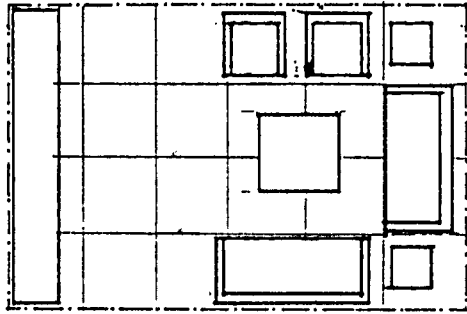
ใช้เนื้อที่  $1.50 \times 3.00$  ตรม. = 4.50 ตรม.

รวมเนื้อที่ 20.25 ตรม.

คิดพื้นที่สัญจร 20% 4.05 ตรม.

พื้นที่ทั้งหมด 24.30 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงการใช้พื้นที่ของห้องรับรอง

### 10. ห้องสัมภาษณ์

เป็นห้องที่ศิลปินและนักข่าวมาพบกัน เพื่อการสัมภาษณ์ สันทนาการ

- โต๊ะที่ประกอบด้วยที่นั่ง จำนวน 4 ที่นั่ง

ใช้เนื้อที่  $3.00 \times 3.00$  ตรม. = 9.00 ตรม.

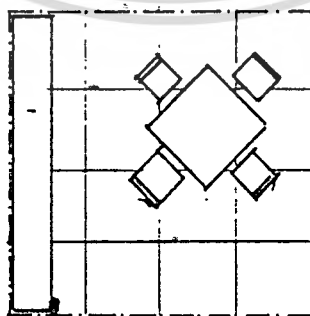
- ตู้โชว์

ใช้เนื้อที่  $1.50 \times 3.00$  ตรม. = 4.50 ตรม.

รวมเนื้อที่ 13.50 ตรม.

คิดพื้นที่สำรอง 20% 2.70 ตรม.

พื้นที่ทั้งหมด 16.20 ตรม.



เอกสารนี้แสดงการใช้พื้นที่ของห้องสัมภาษณ์ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 11. ห้องศิลปิน

เป็นห้องที่ศิลปิน นักร้อง นักดนตรี ในสังกัดของบริษัทใช้พักคอย ก่อนประชุม หรือก่อนทำงานกับฝ่ายต่าง ๆ จะเป็นห้องที่มีบรรยากาศไม่เคร่งเครียด สบาย ๆ ดังนี้

- ชุดเก้าอี้นั่งสบาย ประกอบด้วย โซฟา โต๊ะกลาง

ใช้เนื้อที่  $3.00 \times 5.00$  ตรม. = 15.00 ตรม.

- โต๊ะที่ประกอบด้วยเก้าอี้ 4 ที่นั่ง

ใช้เนื้อที่  $3.00 \times 3.00$  ตรม. = 9.00 ตรม.

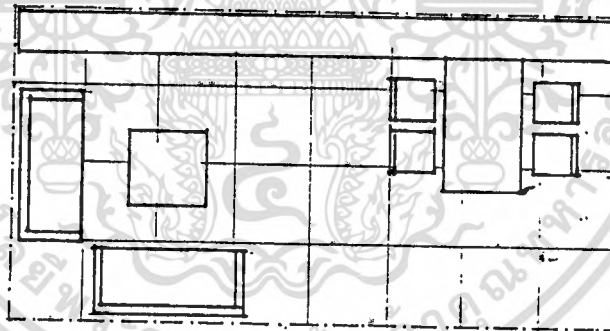
- ตู้สำหรับโทรทัศน์ วีดีโอ เครื่องเสียง

ใช้เนื้อที่  $1.50 \times 3.00$  ตรม. = 4.50 ตรม.

รวมเนื้อที่ 28.50 ตรม.

คิดพื้นที่สำรอง 10% 2.85 ตรม.

พื้นที่ทั้งหมด 31.35 ตรม.



ภาพแสดงการใช้พื้นที่ของห้องศิลปิน

## 12. ห้องทางเข้า ประกอบด้วย

- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ จำนวน 2 คน ใช้พื้นที่ 4.00 ตรม./คน

ใช้เนื้อที่รวม 8.00 ตรม./2 คน

- ส่วนพักคอย จำนวน 6 คน ใช้พื้นที่ 2.50 ตรม./คน

ใช้เนื้อที่รวม 15.00 ตรม./6 คน

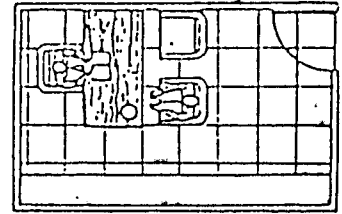
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= 0.64 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$

### 17. ห้องทำงานบรรณารักษ์

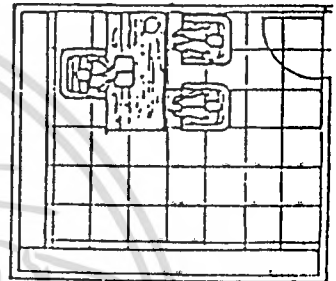
- ที่เก็บเอกสารรายการ
- ชั้นวางเอกสาร
- โต๊ะ-เก้าอี้

$$\text{พื้นที่ } 3.00 \times 4.80 = 14.40 \text{ ตร.ม./คน}$$



### 18. ส่วนซ่อมแซม

$$\text{พื้นที่ } 4.50 \times 4.20 = 18.80 \text{ ตร.ม.}$$

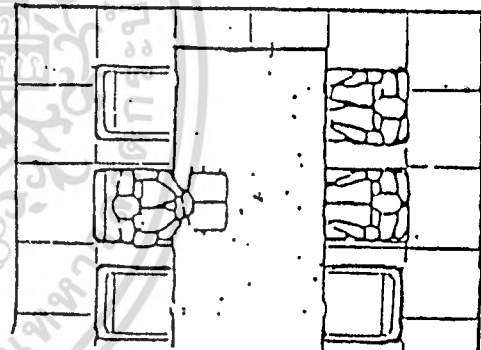


### 19. ส่วนอ่านหนังสือ

$$\text{พื้นที่ } 3.00 \times 3.60 = 10.80 \text{ ตร.ม.}$$

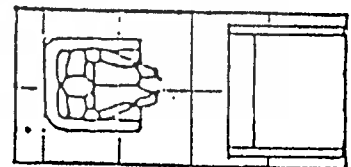
$$\begin{aligned} \text{ทางสัญจร } 30\% &= 3.24 \text{ ตร.ม.} \\ &= 14.04 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{รวม } = 2.30 \text{ ตร.ม./คน}$$



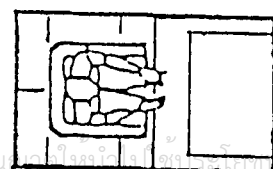
### 20. ส่วนดูวิดีโอ

$$\text{พื้นที่ } 1.00 \times 2.60 = 2.60 \text{ ตร.ม.}$$



### 21. ส่วนดูไมโครฟิล์ม

$$\text{พื้นที่ } 1.20 \times 2.00 = 2.40 \text{ ตร.ม.}$$

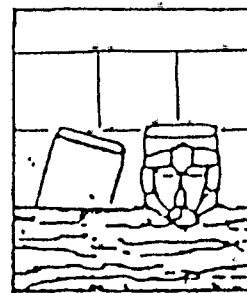


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 22. ส่วนรับฝากของ

$$\text{พื้นที่ } 1.80 \times 2.10$$

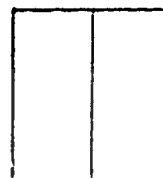
$$= 1.89 \text{ ตร.ม./คน}$$



## 23. ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์

$$\text{พื้นที่ } 1.00 \times 2.00$$

$$= 2.00 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$

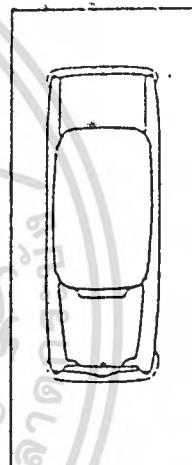


## 24. ที่จอดรถสาธารณะ

$$\text{พื้นที่ } 2.40 \times 5.00 = 12.00 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{ทางสัญจร } 70\% = 8.40 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวม} = 20.40 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$

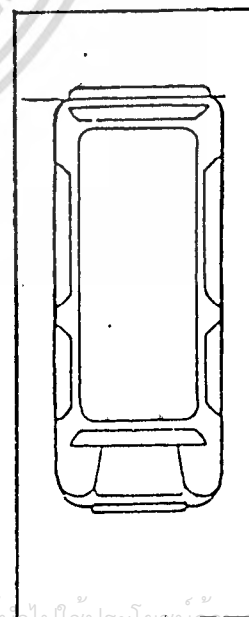


## 25. ที่จอดรถตู้

$$\text{พื้นที่ } 3.00 \times 8.00 = 24.00 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{ทางสัญจร } 70\% = 19.80 \text{ ตร.ม.}$$

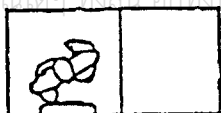
$$\text{รวม} = 40.80 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$



## 26. โทรศัพท์สาธารณะ

$$\text{พื้นที่ } 0.80 \times 0.80$$

$$= 0.64 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$

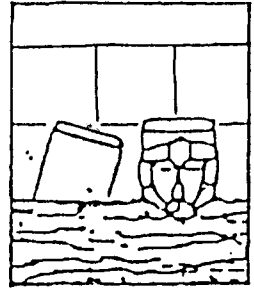


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 22. ส่วนรับฝากของ

$$\text{พื้นที่ } 1.80 \times 2.10$$

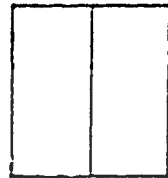
$$= 1.89 \text{ ตร.ม./คน}$$



## 23. ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์

$$\text{พื้นที่ } 1.00 \times 2.00$$

$$= 2.00 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$

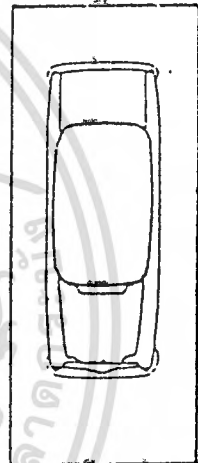


## 24. ที่จอดรถสาธารณะ

$$\text{พื้นที่ } 2.40 \times 5.00 = 12.00 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{ทางสัญจร } 70\% = 8.40 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวม} = 20.40 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$

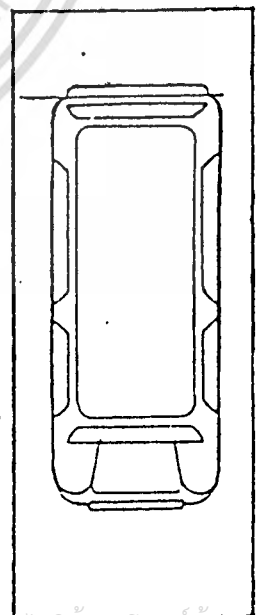


## 25. ที่จอดรถตู้

$$\text{พื้นที่ } 3.00 \times 8.00 = 24.00 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{ทางสัญจร } 70\% = 19.80 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวม} = 40.80 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$



## 26. โทรศัพท์สาธารณะ

$$\text{พื้นที่ } 0.80 \times 0.80$$

$$= 0.64 \text{ ตร.ม./หน่วย}$$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดพื้นที่ต่อคนเฉลี่ย  $1.125 \times 300$  คนได้ 337.50 ตร.ม.

## 2. ส่วนทำงาน (WORKING AREA)

คือส่วนที่ทำงานของครัว และส่วนบริการของครัว โดยแบ่งเป็น

ส่วนครัว คิดเป็น 30% ของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร = 101.25 ตร.ม.

- ที่เตรียมอาหาร - อาหารแห้ง 8% ของพื้นที่ครัว = 8.10 ตร.ม.

- เตรียมผัก 7% ของพื้นที่ครัว = 7.08 ตร.ม.

- เตรียมเนื้อ 7% ของพื้นที่ครัว = 7.08 ตร.ม.

- ที่ประกอบอาหาร - อาหารคาว 20% ของพื้นที่ครัว = 20.25 ตร.ม.

- อาหารหวาน 12% ของพื้นที่ครัว = 12.15 ตร.ม.

- ส่วนเก็บอาหารเตรียมบริการ 6% ของพื้นที่ครัว = 6.07 ตร.ม.

- ส่วนชำระล้าง จาน ชาม 10% ของพื้นที่ครัว = 10.12 ตร.ม.

- ทางสัญจร (CIRCULATION) 33% ของพื้นที่ครัว = 30.37 ตร.ม.

รวม 100%

ส่วนบริการของครัว คิด 65% ของพื้นที่ครัว = 65.81 ตร.ม.

- ที่รับอาหาร 10% ของพื้นที่ครัว = 10.12 ตร.ม.

- ที่เก็บอาหาร - อาหารแห้ง 15% ของพื้นที่ครัว = 15.18 ตร.ม.

- อาหารสด 10% ของพื้นที่ครัว = 10.12 ตร.ม.

- ที่เก็บขยะ 5% ของพื้นที่ครัว = 5.06 ตร.ม.

- บริเวณทำงานทั่วไป 5% ของพื้นที่ครัว = 5.06 ตร.ม.

- ส่วนบริการอื่น ๆ 20% ของพื้นที่ครัว = 20.25 ตร.ม.

## 3. ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

หมายถึง บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร ซึ่งเป็นบริเวณที่นำอาหาร

มาบริการ แก่ผู้บริโภค โดยมีพนักงาน 3-4 คน บริการตัดอาหาร และจัดอาหารซึ่งใน

เนื้อที่ประมาณ 20% ของครัว = 20.25 และผ่านต่อไปยังส่วนจ่ายเงิน (CASHIER)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดพื้นที่ต่อคนเฉลี่ย  $1.125 \times 300$  คนได้ 337.50 ตร.ม.

## 2. ส่วนทำงาน (WORKING AREA)

คือส่วนที่ทำงานของครัว และส่วนบริการของครัว โดยแบ่งเป็น

ส่วนครัว คิดเป็น 30% ของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร = 101.25 ตร.ม.

- ที่เตรียมอาหาร
    - อาหารแห้ง 8% ของพื้นที่ครัว = 8.10 ตร.ม.
    - เตรียมผัก 7% ของพื้นที่ครัว = 7.08 ตร.ม.
    - เตรียมเนื้อ 7% ของพื้นที่ครัว = 7.08 ตร.ม.
  - ที่ประกอบอาหาร
    - อาหารคาว 20% ของพื้นที่ครัว = 20.25 ตร.ม.
    - อาหารหวาน 12% ของพื้นที่ครัว = 12.15 ตร.ม.
  - ส่วนเก็บอาหารเตรียมบริการ 6% ของพื้นที่ครัว = 6.07 ตร.ม.
  - ส่วนชำระล้าง จาน ชาม 10% ของพื้นที่ครัว = 10.12 ตร.ม.
  - ทางสัญจร (CIRCULATION) 33% ของพื้นที่ครัว = 30.37 ตร.ม.
- รวม 100%

ส่วนบริการของครัว คิด 65% ของพื้นที่ครัว = 65.81 ตร.ม.

- ที่รับอาหาร 10% ของพื้นที่ครัว = 10.12 ตร.ม.
- ที่เก็บอาหาร
  - อาหารแห้ง 15% ของพื้นที่ครัว = 15.18 ตร.ม.
  - อาหารสด 10% ของพื้นที่ครัว = 10.12 ตร.ม.
- ที่เก็บขยะ 5% ของพื้นที่ครัว = 5.06 ตร.ม.
- บริเวณทำงานทั่วไป 5% ของพื้นที่ครัว = 5.06 ตร.ม.
- ส่วนบริการอื่นๆ 20% ของพื้นที่ครัว = 20.25 ตร.ม.

## 3. ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

หมายถึง บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร ซึ่งเป็นบริเวณที่นำอาหารมาบริการ แก่ผู้บริโภค โดยมีพนักงาน 3-4 คน บริการตักอาหาร และจัดอาหารซึ่งใน

เนื้อที่ประมาณ 20% ของครัว = 20.25 และผ่านต่อไปยังส่วนจ่ายเงิน (CASHIER) ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 30. ห้องสมุด (LIBRARY)

การคาดคะเนผู้ใช้ห้องสมุด คิดจาก

20% ของพนักงานในบริษัท<sup>1</sup>  $613 \times 20\% = 123$  คน

จากมาตรฐานจำนวนหนังสือห้องสมุดทั่วไปคิด

30 เล่ม/คน<sup>(1)</sup>  $\times 123 = 3,690$  เล่ม

เวลาทำการ วันละ 9 ชั่วโมง (09.00-18.00 น.)

ช่วงเวลาทำการ โดยปกติคนจะใช้ห้องสมุด ประมาณ 3 ชม./คน

ดังนั้น ผู้มาใช้บริการประมาณในแต่ละช่วง 41 คน

### ส่วนอ่านหนังสือ (READING AREA)

- จำนวนที่นั่งอ่านหนังสือจัดไว้ 40 ที่นั่ง, พื้นที่ 2.32 ตร.ม. ต่อคน<sup>2</sup>

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่

- เคาน์เตอร์ ยืมและคืนหนังสือ

- ชั้นวางหนังสือ

### ส่วนโสตทัศนศึกษา (AUDIO VISUAL)

- บริการเกี่ยวกับการฟัง

4 BOOTH, 2.60 ตร.ม./BOOTH<sup>2</sup> = 10.40 ตร.ม.

- ผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ V.D.O.

4 BOOTH, 2.60 ตร.ม./BOOTH<sup>2</sup> = 10.40 ตร.ม.

- ผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ SLIDE และ MICROFILM

2 BOOTH, 2.40 ตร.ม./BOOTH<sup>2</sup> = 4.80 ตร.ม.

<sup>1</sup> แม้นมาศ ขวลิขิต กับ สิริรินทร์ ช่วงโชติ, คู่มือบรรณารักษ์ศาสตร์ พระนคร, พ.ศ. 2511, หน้า

<sup>2</sup> NEUFERT ERNST, ARCHITECTS' DATA

นอกจากนี้ ยังจัดให้มีส่วนนั่งฟังเพลง และดู V.D.O. TAPE เป็นกลุ่ม เพื่อความสมบูรณ์ของ AUDIO VISUAL โดยจัดให้

- ห้องนั่งฟังเพลงและดูวีดีโอ 5-6 ที่นั่ง

### 31. การหาขนาดและจำนวนลิฟท์

การคิดขนาดและจำนวนลิฟท์ จะคิดในช่วงเวลาที่มีคนใช้มากที่สุดคือ ช่วงเวลาเข้าทำงาน และเวลาเลิกงาน เพราะเป็นช่วงที่คนมีความต้องการใช้ลิฟท์ พร้อม ๆ กัน

ส่วนอาคารสำนักงาน มีพนักงานในโครงการ 613 คน

จากตาราง ค่า HANDLING CAPACITY PERCENTAGE

สำหรับอาคารสำนักงาน คือ 11.1% หรือ 0.111

ดังนั้นจำนวนผู้ใช้อาคารที่ลิฟท์ทุกตัวขนได้ใน 5 นาที คือ

$$613 \times 0.111 = 68 \text{ คน}$$

เลือกลิฟท์จากตาราง กำหนดให้ลิฟท์มีความเร็ว 120 เมตร/นาที

บรรทุก 10 คน

จำนวนคนที่ขนได้ใน 5 นาที =  $\frac{300}{RTT} \times$  จำนวนผู้โดยสาร (ความจุ)

RTT

$$= \frac{300 \times 10}{121.0}$$

121.0

$$= 25 \text{ คน}$$

หาจำนวนลิฟท์ =  $\frac{\text{จำนวนคนที่ขนโดยลิฟท์ทุกตัวใน 5 นาที}}{\text{จำนวนคนที่ขนโดยลิฟท์ 1 ตัวใน 5 นาที}}$

$$= \frac{68}{25}$$

$$= 2.72$$

$$= 3 \text{ ตัว}$$

สรุป ระบบลิฟท์ PASSENGER LIFT เพื่อการศึกษาเท่า 3 เครื่อง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 32. บริเวณจอดรถ (PARKING)

วิเคราะห์ตาม พรบ. ควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479

1. สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตร.ม. เศษของ 60 ตร. ม. ให้คิดเป็น 60 ตร.ม.

2. โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 20 ที่ เศษของ 20 ที่ให้คิดเป็น 20 ที่

3. อาคารขนาดใหญ่ ให้มีจอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดแต่ละประเภทอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม. เศษของ 120 ตร.ม. ให้คิดเป็น 120 ตร.ม. จากพื้นที่ในการกำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามเทศบัญญัติ สามารถกำหนดที่จอดรถยนต์ของโครงการได้ดังนี้

พื้นที่ส่วนสำนักงานบริษัท	6,413.74 ตร.ม.
จอดรถยนต์ 7263.56/60	107 คัน
พื้นที่ส่วนหอประชุมแสดงคอนเสิร์ต 220 ที่นั่ง	
จอดรถยนต์	110 คน
- ที่จอดรถยนต์ของบริษัทและรถยนต์ประจำตำแหน่ง	
- ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์	10 คัน
- ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์	25 คัน
- ที่จอดรถตู้	3 คัน
- ที่จอดรถบริการต่าง ๆ	3 คัน

สรุป ที่จอดรถยนต์ในโครงการ

1. ที่จอดรถยนต์สาธารณะ (PUBLIC PARKING) 217 คัน
2. ที่จอดรถยนต์ผู้บริหาร (EXECUTIVE PARKING) 10 คัน
3. ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ (MOTORCYCLE PARKING) 25 คัน
4. ที่จอดรถตู้ (VAN PARKING) 3 คัน
5. ที่จอดรถบริการ (SERVICE PARKING) 3 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.21 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วยละ	รวม(ตรม)	
<b>1. ส่วนสำนักงานบริหาร</b>							
<b>1.1 ฝ่ายสำนักงานบริหาร</b>						<u>322.58</u>	
- ห้องประธานกรรมการ	1		1		35.28	35.28	ข้อมูล 1
- ห้องกรรมการผู้จัดการ	1		1		35.28	35.28	ข้อมูล 1
- ห้องคณะที่ปรึกษา	6		6		27.12	162.72	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- พื้นที่รับแขก			1		24.30	24.30	ข้อมูล 9
- พื้นที่เตรียมอาหาร			1			7.00	ข้อมูล 13
- ห้องประชุม	20		1		40.00	40.00	ข้อมูล 7
			2				
<b>1.2 ฝ่ายบริหารธุรการ</b>						<u>992.56</u>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	179			179	4.68	837.72	ข้อมูล 6
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- พื้นที่เก็บของ			1			20.00	
- ห้องประชุม	10		1			21.00	ข้อมูล 8
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1			20.00	
<b>1.3 ฝ่ายภาพยนตร์</b>						<u>780.44</u>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- ห้องผู้กำกับและผู้ช่วยผู้กำกับ	8		1		10.50	84.00	ข้อมูล 4
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	90			90	6.00	540.00	ข้อมูล 5
- ห้องเก็บฟิล์ม			1			21.60	ข้อมูล 14
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1			20.00	
- ห้องประชุม			1		21.00	21.00	ข้อมูล 8
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วยตร.	รวม(ตรม)	
<b>1.4 ฝ่ายสตูดิโอ</b>						<u>303.32</u>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	36			36	4.68	168.48	ข้อมูล 6
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1			20.00	
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- ห้องประชุม	10		1		21.00	21.00	ข้อมูล 8
<b>1.5 ฝ่ายผลิต</b>						<u>850.34</u>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1		20.00	20.00	
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- ห้องประชุม	10		1		21.00	21.00	ข้อมูล 8
- ห้องทำงานแผนกกราฟิกดี							
<b>ไซน์</b>							
- ART DIRETOR	3			3	10.50	31.50	ข้อมูล 4
- เจ้าหน้าที่	12			12	6.00	72.00	ข้อมูล 5
- ห้องทำงานแผนกสไตลิส							
- CREATIVE	5			5	10.50	52.50	ข้อมูล 4
- เจ้าหน้าที่	6			6	6.00	36.00	ข้อมูล 5
- ห้องทำงานแผนกมิวสิควีดี							
<b>โอและคาราโอเกะ</b>							
- CREATIVE	10			10	10.50	105.00	ข้อมูล 4
- PRODUCER	10			10	10.50	105.00	ข้อมูล 4
- เจ้าหน้าที่	36			36	6.00	216.00	ข้อมูล 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้มาติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วยละ	รวม(ตรม)	
- ห้องทำงานแผนกโฆษณา							
- CREATIVE	3			3	10.50	31.50	ข้อมูล 4
- เจ้าหน้าที่	11			11	6.00	66.00	ข้อมูล 5
1.6 ฝ่ายรายการโทรทัศน์						<u>585.68</u>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- CREATIVE	13			13	10.50	136.50	ข้อมูล 4
- PRODUCER	13			13	10.50	136.50	ข้อมูล 4
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	38			38	4.68	177.84	ข้อมูล 6
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1		20.00	20.00	
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- ห้องประชุม	10		1		21.00	21.00	ข้อมูล 8
1.7 ฝ่ายรายการวิทยุ						<u>427.16</u>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- ห้องจัดรายการวิทยุ			12		15.00	180.00	ARCH-คาค้า
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	24			24	4.68	112.32	ข้อมูล 6
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1		20.00	20.00	
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- ห้องประชุม	10		1		21.00	21.00	ข้อมูล 8
1.8 ฝ่ายคอนเสิร์ต						<u>370.28</u>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- PROJECT MANAGER	2			2	10.50	21.00	ข้อมูล 4
- CREATIVE	6			6	10.50	63.00	ข้อมูล 4
- PRODUCER	4			4	10.50	42.00	ข้อมูล 4

เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อาจถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วยละ	รวม(ตรม)	
- เจ้าหน้าที่เทคนิค	12			12	6.00	72.00	ข้อมูล 5
- เจ้าหน้าที่งานทั่วไป	8			8	4.68	37.44	ข้อมูล 6
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1		20.00	20.00	
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- ห้องประชุม	10		1		21.00	21.00	ข้อมูล 8
<b>1.9 ฝ่ายผลิตงานเพลง</b>						<b>309.12</b>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- ห้องนักแต่งเพลง	8			8	10.50	84.00	ข้อมูล 4
- ห้องนักเรียบเรียงดนตรี	8			8	10.50	84.00	ข้อมูล 4
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1			1	4.68	4.68	ข้อมูล 6
- ห้องเก็บเทปบันทึกเสียง			1		21.60	21.60	
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- ห้องประชุม	10		1		21.00	21.00	ข้อมูล 8
<b>1.10 ฝ่ายประชาสัมพันธ์</b>						<b>181.52</b>	
- ห้องผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ห้องรองผู้จัดการฝ่าย	1		1		27.12	27.12	ข้อมูล 2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	2			2	9.00	18.00	ข้อมูล 3
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	9			9	4.68	42.12	ข้อมูล 6
- พื้นที่เก็บเอกสาร			1		20.00	20.00	
- พื้นที่รับแขก			1		21.60	21.60	ข้อมูล 15
- ห้องสัมมนา			1		16.20	16.20	ข้อมูล 10
- ส่วนประชาสัมพันธ์	2			2	4.68	9.36	
<b>รวมพื้นที่</b>						<b>5,123.00</b>	
<b>ทางสัญจร (30%)</b>						<b>1,536.90</b>	
<b>รวมพื้นที่ใช้สอย</b>						<b>6,659.90</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วยละ	รวม(ตรม)	
<b>2. ส่วนการศึกษา</b>							
ห้องสมุดและห้องโสต							
- ห้องบรรณารักษ์	1		1		14.40	14.40	ข้อมูล 17
- ส่วนซ่อมแซม	2		1		18.90	18.90	ข้อมูล 18
- ส่วนพิมพ์ดีด	2			2	4.68	9.36	ข้อมูล 6
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2			2	4.68	9.36	ข้อมูล 6
- ส่วนควบคุม-ฝากของ	2		1		1.89	3.78	ข้อมูล 22
- เสาร์เตอร์บริการสอบถาม	2		1		4.46	4.46	ข้อมูล 6
- โต๊ะบัตรรายการ			1		2.16	2.16	
- ชั้นวางหนังสือ 3,690 BK				1	164 BK/M	22.50	วิเคราะห์
- ส่วนอ่านหนังสือ		40			2.32	92.80	ข้อมูล 19
- ส่วนหัวเทพและคอมแพคติกส์				4	2.60	10.40	ข้อมูล 20
- ส่วนดู V.D.O.				4	2.60	10.40	ข้อมูล 20
- ส่วนดู ไมโครฟิล์ม				2	2.40	4.80	ข้อมูล 21
- ส่วนเก็บเทพและฟิล์ม			1			15.00	
- WC ชาย 2WC, 1L, 2U			1			5.69	ข้อมูล 28
หญิง 3WC, 1L			1			6.20	ข้อมูล 28
รวม พ.ท.						237.23	
ทางสัญจร						71.17	(+30%)
รวม พ.ท. ใช้สอบ						308.40	
<b>3 ส่วนผลิตเพลงและโปรโมท</b>							
3.1 ห้องบันทึกเสียง			3		63.00	189.00	อาร์.เอส
3.2 หอแสดงดนตรี		2,200	1			5,252.61	
- โถงทางเข้า		30%			0.64	422.40	(+ทางสัญจร 30%)
- ห้องน้ำ							
ชาย (8WC, 6L, 8U)						24.64	ข้อมูล 28
หญิง (10WC, 8L)						25.03	ข้อมูล 28
- ที่จอง-จำหน่ายบัตร	2		2		5.00	10.00	นูเฟิร์ด
- ส่วนประชาสัมพันธ์	1		1		6.00	6.00	นูเฟิร์ด
- ร้านขายของที่ระลึก			1			30.00	นูเฟิร์ด

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้มาติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วยละ	รวม(ตรม.)	
- โถงนิทรรศการ ส่วนตัวหอแสดง		30%			0.69	422.40	นูเฟิร์ต
- โถงรับรอง		50%	1		0.64	704.00	นูเฟิร์ต
- ส่วนนั่งชมการแสดง		2,200	1		0.64	1,408.00	นูเฟิร์ต
- เวทีแสดง			1			351.00	นูเฟิร์ต
- ที่ประทับพระมหากษัตริย์ ราชวงศ์,ผู้แทนพระองค์			1			20.00	นูเฟิร์ต
- ห้องรับรองพระมหากษัตริย์			1			60.00	นูเฟิร์ต
- ส่วนกำกับเวที			1			9.00	นูเฟิร์ต
- ห้องเก็บเครื่องดนตรี			1			60.00	นูเฟิร์ต
- ห้องเก็บอุปกรณ์แสง			1			24.00	นูเฟิร์ต
- ส่วนที่ใช้เล่นดนตรีประกอบการ การแสดง			1			45.00	นูเฟิร์ต
- ห้องเก็บฉาก			1			100.00	นูเฟิร์ต
ส่วนด้านหลังเวที						9.00	นูเฟิร์ต
- ห้องควบคุมเสียง			1			20.00	นูเฟิร์ต
- ห้องควบคุมแสง			1			12.00	นูเฟิร์ต
- ห้องฉายภาพยนตร์			1			9.00	นูเฟิร์ต
- ห้องควบคุมวิทยุและทีวี			1			60.00	นูเฟิร์ต
- ห้องบันทึกเสียง			1		40.00	80.00	นูเฟิร์ต
- ห้องพักผ่อนสำหรับนักแสดง			1			80.00	นูเฟิร์ต
- ห้องแต่งตัว			2			40.00	นูเฟิร์ต
- ห้องซ้อมการแสดง			1				นูเฟิร์ต
- ห้องเก็บเสื้อผ้า-เครื่องแต่งกาย			1				นูเฟิร์ต
3.3 ห้องเรียนและมี กซ้อมการขับร้อง			2		20.00	40.00	อาร์.เอส
ห้องมี กซ้อมกลุ่มวงดนตรี			3		41.25	123.75	อาร์.เอส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกาใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้มาติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วย	รวม(ตรม.)	
3.4 โรงถ่ายทำ						2,280.20	(+ทางสัญจร30%
- ห้องถ่าย 1,2			2		320.00	640.00	อาร์.เอส
- ห้องถ่าย 3,4			2		96.00	192.00	อาร์.เอส
- ห้องติดต่อ			4		25.00	100.00	อาร์.เอส
- ห้องซักเทป			1		20.00	20.00	อาร์.เอส
- ห้องปรับหรีไฟ			1		18.00	18.00	อาร์.เอส
- ห้องซ้อมการแสดง			1		40.00	40.00	แกรมมี่
- ห้องพักและห้องแต่งตัว นักแสดง			2		60.00	120.00	อาร์.เอส
- ห้องเก็บกล้อง			1		60.00	60.00	อาร์.เอส
- ห้องเก็บเทป			1		40.00	40.00	อาร์.เอส
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทั่วไป			1		12.00	12.00	อาร์.เอส
- ห้องไฟและซ่อมบำรุง			1		40.00	40.00	อาร์.เอส
- ห้องลิฟต์เคอร์			1		151.20	151.20	อาร์.เอส
- ห้องเก็บฉาก			1		80.00	80.00	อาร์.เอส
- โรงสร้างฉาก			1		200.00	200.00	อาร์.เอส
- ที่จอดรถถ่ายทอด			1		40.80	40.80	ข้อมูล 25
รวมพื้นที่ใช้สอย						7,885.56	
4. ส่วนบริการสาธารณะ						5,792.76	
โถงทางเข้าร่วม						131.00	
ห้องอาหาร						504.56	
ลานจอดรถ						5,157.20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		จำนวน		พื้นที่		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ติดต่อ	ห้อง	คน	หน่วยละ	รวม(ตรม)	
สรุป							
1. ส่วนสำนักงาน						6,659.90	
2. ส่วนการศึกษา						308.40	
3. ส่วนผลิตเพลง						7,885.56	
4. ส่วนบริการสาธารณะ						5,792.76	
5. ส่วนเทคนิค						662.25	
6. ส่วนโรงงาน						928.00	อาร์.เอส
รวม						<u>22,236.87</u>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีอาคาร

#### 3.3.1 ระบบเสียง

ความต้องการเกี่ยวกับเสียงในโรงละครที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบคือ

1. เสียงจะต้องมีความดังพอสมควรทุกจุดในโรงละคร มีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ
2. จะต้องออกแบบให้มี REVERBERATION ที่เหมาะสม ซึ่งจะได้กล่าวถึง
3. ต้องปราศจากเสียงรบกวน
  - เสียงรบกวนจากภายนอกโรง
  - เสียงรบกวนจากภายในโรง เช่น เสียงเครื่องจักร, เสียงจากห้องน้ำ
  - เสียงก้อง (ECHIO)
  - เสียงสะท้อนกลับช้า (LONG-DELAYED REFLECTION)
  - เสียงสะท้อนกลับไปกลับมา (FLUTTER SOUND)
  - จุดอับเสียงหรือจุดที่เสียงเข้าไม่ถึง (SOUND SHADOW)
  - การกำหนดของห้องหรือวัสดุภายในห้อง (RESONANCE)

#### ความดังของเสียง

เมื่อเสียงเดินทางต้นกำเนิด เสียงจะถูกดูดกลืนโดยอากาศและวัสดุต่าง ๆ ภายในห้อง เช่น เก้าอี้, คนดู, พื้น, ผนัง ฯลฯ ทำให้เสียงลดความเข้มลง ยิ่งอยู่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงเท่าใด ก็ยิ่งได้ยินเสียงค่อยลง เสียงที่มีความถี่สูงจะถูกดูดกลืนเร็วกว่าเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ตัวอย่างเช่น

ระยะ 300 เมตร จากต้นกำเนิดเสียง

เสียงจะถูกดูดกลืน 1 เดซิเบล ที่ 1000 Hz

เสียงจะถูกดูดกลืน 40 เดซิเบล ที่ 9000 Hz

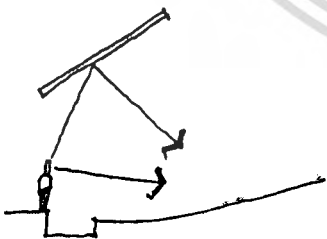
ดังนั้นเพื่อให้เสียงกระจายไปยังผู้ชมอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 เคียงกันทั้งโรง จะต้องลดการดูดกลืนของเสียงนี้โดยคำนึงถึง  
 ไม่วากรณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รูปร่างของโรงควรสั้น ทำให้เสียงเดินทางสั้นลง
2. ต้นกำเนิดเสียงควรยกสูง เพื่อให้เดินทางไปยังผู้ฟังโดยตรงไม่ต้องผ่านที่นั่งในตอนหน้า ๆ
3. การยกกระดานของที่นั่ง นอกจากจะช่วยให้ผู้ชมแถวหน้าไม่บังการมองเห็นแล้ว ยังทำให้ไม่กีดขวางทางเดินของเสียงด้วย
4. การใช้วัสดุสะท้อนเสียงรอบ ๆ ต้นกำเนิดเสียง จะช่วยไม่ให้เสียงกระจายตัวและเดินทางไปยังผู้ชมได้มากและดีขึ้น
5. ไม่ควรทำทางเดินในแนวที่มีการรับฟังที่ดี
6. บางตำแหน่งที่ได้ยินเสียงไม่ชัด, ค่อย, หรือคุณภาพไม่ดี สามารถใช้แผ่นสะท้อนเสียงช่วยได้ แต่ต้องคำนึงช่วงเวลาเสียงตรงและเสียงสะท้อนเดินทางมาถึง (REVERBERATION TIME) ให้เป็นไปอย่างเหมาะสม
7. ถ้าเสียงไม่ดังหรือคุณภาพไม่ดีพอ อาจใช้ระบบควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้าเข้าช่วยได้

## REVERBERATION

ในห้องที่ปิด แม้ว่าจะมีต้นกำเนิดเสียงเพียงจุดเดียว แต่การสะท้อนเสียงจะทำให้เกิดรูปแบบที่ผิ้ออกไป การก้องหรือสะท้อนของเสียง (REVERBERATION) ทำให้เกิดปรากฏการณ์ของเสียงได้หลายรูปแบบ



จากรูป จะเห็นว่าเสียงที่เดินทางมายังผู้ฟัง จะมีมาจากสองแหล่ง คือ

1. เสียงที่มาจากต้นกำเนิดเสียงโดยตรง
2. เสียงที่เกิดจากการสะท้อน

ถ้าพิจารณาระยะทางที่เสียงตรงกับเสียงสะท้อนจะเดินทางมาถึงผู้ฟัง

จะเห็นมีระยะทางที่แตกต่างกัน การเดินทางมาถึงย่อมต่างกันด้วย ค่าความแตกต่างของ

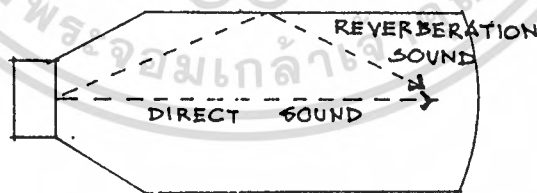
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เวลาที่เสียงจะเดินทางมาถึงผู้ฟังนี้ เรียกว่า **REVERBERATION TIME** ถ้าเสียงไม่วากรัมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดินทางมาถึงผู้ฟังมีความแตกต่างกันมากกว่า  $1/30$  วินาที หูของมนุษย์จะเริ่มได้ยินความแตกต่าง

การที่เสียงเดินทางแตกต่างกัน หรือ REVERBERATION TIME นี้ ถ้าอยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม จะทำให้เกิดเสียงที่กังวาน มีความไพเราะน่าฟัง ไม่กระด้าง แต่ถ้ามีมากเกินไปก็จะเกิดการรบกวนหรือ ECHO ขึ้นได้ ค่า REVERBERATION TIME ที่ถือว่าเหมาะสมนั้น ในการแสดงแต่ละประเภทไม่เท่ากัน เช่น 0.5-1.0 เหมาะกับการพูด และ 1.7 เหมาะกับเสียงดนตรี หรือคีตระยทาง เช่น



นอกจากการสะท้อนจากเพดานแล้ว จะต้องคำนึงถึงการสะท้อนจากผนังด้านข้างในลักษณะเดียวกัน



การหาค่า REVERBERATION TIME นี้ อาจหาค่าโดยเฉลี่ยอย่าง

คร่าวๆ ได้จากสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$T = \frac{V}{\Lambda}$$

$V$  = ปริมาตรห้อง

$\Lambda$  = พื้นที่ทั้งหมดของวัสดุสะท้อนเสียง

ในการหาค่า REVERBERATION TIME จะต้องคิดถึงความถี่ของเสียงและวัสดุที่ทำเป็นตัวสะท้อนเสียงด้วย เพราะเมื่อเสียงกระทบกับแผ่นสะท้อนเสียง จะมีการดูดซับเสียงไปส่วนหนึ่งก่อนสะท้อนออกมา วัสดุเหล่านี้จะดูดซับเสียงที่ความถี่ต่าง ๆ กันออกไปขึ้นอยู่กับสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียง

ผลจากการดูดซับเสียงดังกล่าว ทำให้ REVERBERATION TIME ต่างกันไปด้วย เช่น PLASTER จะมีการดูดซับเสียงที่ความถี่ต่าง ๆ แตกต่างกันไปมาก ถ้าใช้ในห้องที่มี REVERBERATION TIME เป็น 1.2 วินาที ที่ 512 ไชเคิล จะกลายเป็น 4.2 วินาที ที่ 128 ไชเคิล และ 0.6 วินาที ที่ 1046 ไชเคิล ห้องนั้นจะมีการสะท้อนของเสียงสูง และเสียงต่ำแตกต่างกันมาก การเลือกใช้วัสดุสะท้อนเสียงจึงต้องคิดที่หลาย ๆ ความถี่ และเสียงวัสดุที่มีการสะท้อนมีความถี่ต่าง ๆ แตกต่างกันไปมาก

การควบคุมค่า REVERBERATION TIME ที่นิยมใช้อีกวิธีหนึ่ง คือ การควบคุมปริมาตรของโรงละครซึ่งก็เป็นการควบคุมระยะทางของการสะท้อนนั่นเอง

ตารางที่ 3.3.1 แสดงปริมาณที่นึ่งของการใช้งานแต่ละประเภทของโรงละคร

การใช้งาน	ปริมาณที่นึ่ง (ม. <sup>3</sup> )		
	น้อย	กลาง	มาก
การพูด	2.3	3.1	4.3
ดนตรี	6.2	7.8	10.8
โอเปร่า, ละคร	4.5	5.7	7.4
ฉายภาพยนตร์	2.8	3.5	5.1

### การดูดซับเสียง

พลังงานของเสียงเป็นพลังงานที่เกิดจากการสั่นสะเทือน เมื่อคลื่นเสียงกระทบกับวัสดุต่าง ๆ ถ้าพลังงานของเสียงมากพอก็จะทำให้ตัวกลางที่มันไปกระทบสั่นได้ ทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานไปกับการสั่นนั้น โดยเฉพาะถ้าตัวกลางนั้นสั่นสะเทือนได้ดี เช่น ฟูนิโยแก้ว เสียงก็จะสูญเสียพลังงานไปมาก นอกจากนี้วัสดุบางชนิดยังสั่นสะเทือนและทำให้เสียงที่เกิดออกมามีความต่อเนื่องไประยะหนึ่ง ทำนองเดียวกันถ้าเสียงไปกระทบกับวัสดุที่แข็ง มีผิวเรียบ การสั่นสะเทือนน้อย เสียงก็สะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

ในบางกรณีวัสดุที่สะท้อนเสียงอาจทำให้สะท้อนเสียงได้ดีขึ้น เช่น การติดตั้งแผ่นไม้อัดแผ่นสปริง ความสามารถในการดูดซับเสียงนี้จะเปรียบเทียบได้จากสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนเสียง

วัสดุที่ใช้

ส.ป.ส. ของการดูดเสียงที่ความถี่

128

512

2048

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สนง.อัฐทาสี

10.012

0.017

0.023

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

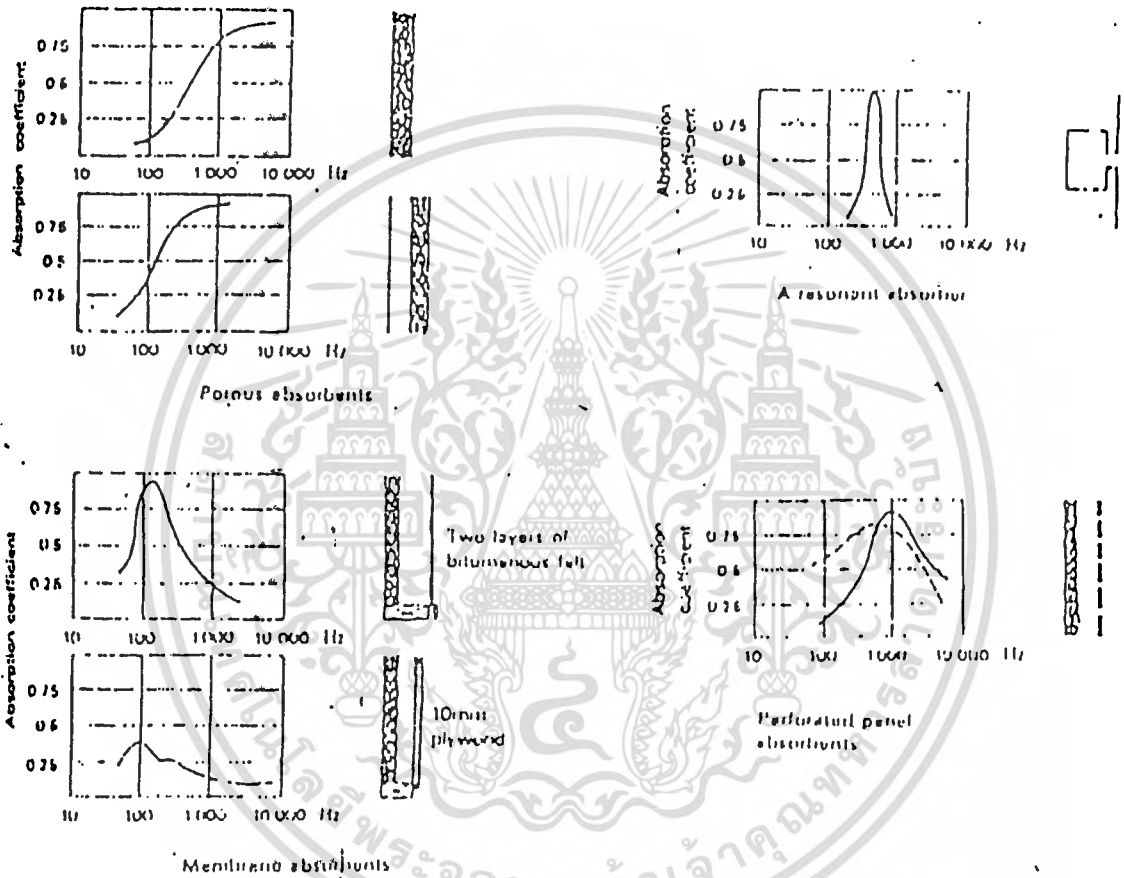
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.024	0.030	0.043
พรมธรรมดา	0.069	0.20	0.27
พรมสักหลาด	0.10	0.37	0.27
ชนิดเบา 10 ออนซ์/ตร.หลา	0.04	0.11	0.30
ชนิดกลาง 14 ออนซ์/ตร.หลา	0.06	0.13	0.40
ชนิดหนัก 18 ออนซ์/ตร.หลา	0.10	0.50	0.82
พื้นคอนกรีต	0.01	0.015	0.02
ไม้	0.05	0.03	0.03
กระเบื้อง		0.03-0.08	
กระจก	0.035	0.027	0.02
หินอ่อน, กระเบื้องเคลือบ	0.13	0.01	0.015
ปูฉาบ		0.023	0.04
เก้าอี้บุหนัง		1.7-3.0	
ม้านั่งไม้		0.40	

ประโยชน์ของการดูดซับเสียงของวัสดุต่าง ๆ คือ ช่วยควบคุมการสะท้อนเสียงในแผ่นสะท้อนเสียงถ้ากำหนดให้มีการดูดซับเสียงในอัตราที่พอเหมาะ เสียงที่ออกมาจะมีความนุ่มนวลน่าฟังมากกว่าเสียงที่สะท้อนจากวัสดุแข็ง ๆ ซึ่งมีการดูดซับเสียงได้น้อย หรือในบางส่วนที่ไม่ต้องการให้เกิดเสียงสะท้อนก็อาจจะใช้วัสดุที่ดูดซับเสียงได้มากในส่วนนั้น

### ประเภทของวัสดุดูดซับเสียง

1. วัสดุดูดซับเสียงที่เป็นรูโปร่งเบาเหมือนฟองน้ำ (POROUS) ดูดซับเสียงได้ดีที่ความถี่สูง ๆ
  2. วัสดุดูดซับเสียงที่เป็นเยื่อแผ่น (MEMBRANE) ดูดซับเสียงได้ดีที่ความถี่ต่ำ
- เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วัสดุดูดซับเสียงก้ำทอน (RESONANCE) ดูดซับเสียงได้ดีในความถี่ช่วงกลาง ๆ
4. วัสดุดูดซับเสียงแบบประกอบกัน โดยการประกอบวัสดุประเภทที่ 1 และประเภทที่ 3 ทำให้การดูดซับเสียงทำได้ดีในช่วงความถี่ที่กว้างขึ้น



**รูปแบบของวัสดุดูดซับเสียง**

วัสดุดูดซับเสียงที่มีอยู่และนิยมใช้ แบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. ชนิดเป็นแผ่นสำเร็จรูป
  - เป็นแผ่นสำเร็จมีรูพรุนหรือผิวหน้าขรุขระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สละ เป็นแผ่นสำเร็จเจาะรูด้วยเครื่องจักร ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นแผ่นสำเร็จผิวหน้าหยาบมาก
- เป็นแผ่นสำเร็จผิวหน้าเป็นใย

2. ชนิดเป็นวัสดุทาบหรือพันทับ อาจเป็นเม็ดหยาบหรือเป็นใย คุณภาพขึ้นอยู่กับชนิดวัสดุ, ความหนา, และวิธีทำ

3. ACOUSTIC BLANKET เป็นจำพวกเส้นใย เช่น ใยไม้, ใยแก้ว, ขนสัตว์ ฯลฯ นำมาอัดหรือประสานกันเป็นแผ่นใหญ่ มีลักษณะอ่อนตัว ม้วนได้ เมื่อใช้งานมักปิดด้วยวัสดุที่มีความแข็งอื่น ๆ

การใช้วัสดุดูดซับเสียงควรจจะระมัดระวังและเลือกวิธีที่ถูกต้องเพราะอาจทำให้คุณสมบัติในการดูดซับเสียงเปลี่ยนไป เช่น บางชนิดทาสีได้ บางชนิดทาไม้ได้ รวมทั้งชนิดของสีที่ใช้

### ระบบควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้า

ในโรงละครบางครั้งก็ต้องการระบบการควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้า เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องทางด้านเสียงที่เกิดขึ้น หรือเพื่อใช้กับความต้องการพิเศษหรือเทคนิคพิเศษต่าง ๆ

### จุดมุ่งหมายในการใช้ระบบควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้า

การเพิ่มความดันของเสียงเป็นระบบพื้นฐานที่สุดในการควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้า ซึ่งในโรงละครที่ได้รับการออกแบบทางด้านเสียงที่ดี เสียงจะรับฟังได้ไกลมากถึง 22-30 เมตร หรือ 18 เมตร ในโรงละครกลางแจ้ง ดังนั้นการเพิ่มความดังของเสียงจะต้องใช้เมื่อเสียงเดินทางไกลมาก หรือเสียงค่อยในห้องที่มีปริมาตรมาก หรือในโรงที่มีระดับเสียงมโหฬารในบางส่วนหรือบางจุด ส่วนในโรงละครกลางแจ้งยังช่วยเพิ่มความดังของเสียง ทำให้ขอบเขตในการรับฟังขยายออกไปมากยิ่งขึ้น

ในโรงละครบางแห่งที่ลักษณะของเสียงบกพร่องขาดความไพเราะ ระบบเหล่านี้สามารถนำมาใช้แก้ไขได้ เช่น การสร้างเสียงสะท้อน แทนที่จะอาศัยการไม่วางกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะท้อนตามธรรมชาติ ระบบเหล่านี้สามารถสร้างและกำหนด REVERBERATION TIME ที่มีความเหมาะสมกับการแสดงประเภทต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังสามารถเลือกและกำหนดเฉพาะความถี่ที่ต้องการนำมาสร้างหรือตัดแปลงสภาพเสียงใหม่ได้

ในปัจจุบันยังได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้กับระบบเหล่านี้ ซึ่งช่วยควบคุมและกำหนดลักษณะเสียง เลือกช่วงความถี่ และปรับลักษณะเสียงให้เหมาะสมกับสภาพห้องและจำนวนคนได้

ระบบควบคุมเสียงด้วยไฟฟ้านี้ยังได้นำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการแสดง และการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ เช่นรับเสียงและขยายในห้องควบคุม ห้องถ่ายทอด ซึ่งเสียงเข้าไม่ถึง หรือใช้ในการติดต่อ เช่น นักแสดงกับผู้กำกับ

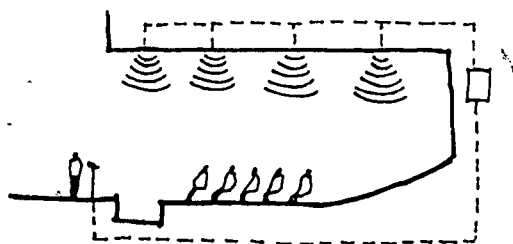
การขยายเสียงจากเทปหรือแผ่นเสียงก็ช่วยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่ต้องใช้วงดนตรีจริงๆ มาแสดง หรือใช้กับเสียงจากภาพยนตร์ รวมทั้งเทคนิคพิเศษต่างๆ ซึ่งเสียงธรรมชาติทำไม่ได้

### ระบบการให้เสียงจากลำโพง

ลำโพงเป็นส่วนที่สำคัญในการออกแบบโรงละคร เพราะเป็นส่วนที่ทำให้เกิดเสียงโดยตรง และเป็นส่วนที่ต้องติดตั้งภายในโรงละคร

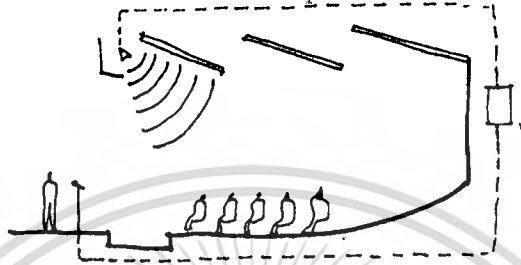
ตำแหน่งในการติดตั้งลำโพงมีอยู่ 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ

1. DISTRIBUTED SYSTEM เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากส่วนบนของโรงละคร

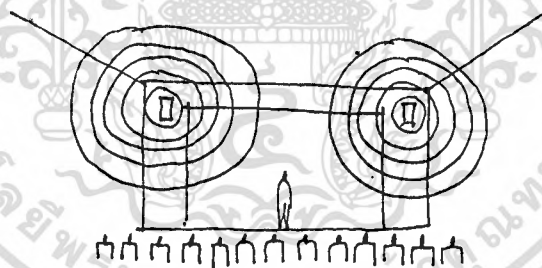


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. CENTRALLY LOCATED SYSTEM เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากด้านหน้าผู้ชมในตำแหน่งที่สูงเหนือแหล่งกำเนิดเสียง



3. STEREOPIHONIC SYSTEM เป็นการติดตั้งและให้เสียงจากลำโพงสองกลุ่มหรือมากกว่านั้นรอบ ๆ กรอบเวที



ตำแหน่งและวิธีการในการติดตั้งนี้ มิใช่หลักการหรือตำแหน่งที่ตายตัว อาจใช้หลายระบบผสมกัน หรือมีการให้เสียงจากตำแหน่งอื่น ๆ เพิ่มเติมตามความเหมาะสม ซึ่งจะให้ผลในการฟังที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการและสภาพของสถานที่ ซึ่งวิศวกรด้านเสียงจะต้องทำงานควบคู่กันไปกับสถาปนิก เพื่อให้การติดตั้งได้ผลดีในการฟังและในด้านความสวยงามเรียบร้อยของสถาปัตยกรรม นอกจากนี้อาจมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาาใช้ขงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การเพิ่มเติมหรือดัดแปลงระบบเสียงบ้างตามการแสดงที่ต้อการลักษณะพิเศษ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้อองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตำแหน่งสำคัญ ๆ ของไมโครโฟน

ไมโครโฟน เป็นอุปกรณ์ในการรับเสียงไปยังส่วนควบคุมแล้วส่งไปยังส่วนลำโพงต่อไป ตำแหน่งของไมโครโฟนจึงไม่อาจกำหนดแน่นอนลงไปได้ เพราะจะต้องอยู่ในส่วนที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเป็นหลัก รวมทั้งการช้อนหรือการติดตั้งให้เกิดความสวยงาม ตำแหน่งดังกล่าวต่อไปนี้จึงเป็นเฉพาะตำแหน่งที่สำคัญ ๆ และมีการใช้งานบ่อยครั้ง

### 3.3.2 ระบบแสงสว่าง

ลักษณะของแสงที่ใช้ จำแนกได้สองชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. แสงสำหรับการใช้งานทั่วไป
2. แสงสำหรับเวทีการแสดง

#### แสงสำหรับการใช้งานทั่วไป

ในการออกแบบและกำหนดแสงสว่างสำหรับการใช้งานทั่วไป ควรจะได้คำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

1. การมองเห็น (VISIBILITY) เป็นการกำหนดความสว่างให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละส่วน โดยทั่วไปแสงสว่างภายในโรงละครไม่ต้องการความสว่างมากนัก จะนิยมให้สว่างพอมองเห็นแถวที่นั่ง, ทางเดิน, สตูดิโอ ฯลฯ แสงที่ใช้จึงควรจัดให้มีลักษณะที่นุ่มนวล ไม่จ้าจนเกินไป และไม่ทำให้เกิดเงา

ในส่วนสาธารณะหรือภายนอกโรงละครอาจกำหนดให้แสงมีความสว่างมากกว่าในส่วนโรงละครได้ รวมทั้งในส่วนที่ต้องการความสว่างมาก เช่น ในห้องแต่งตัวโรงงาน หรือในส่วนสำนักงาน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีแสงที่กำหนดเพื่อความปลอดภัย และตามข้อกำหนดของเทศบัญญัติ เช่น แสงริมเก้าอี้, แสงบริเวณขั้นบันได, แสงบอกป้ายแสดงทางออกหรือทางหนีไฟ ซึ่งต้องกำหนดความสว่างและตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความสวยงามและการตกแต่ง (DECORATION) วัสดุอุปกรณ์ในการให้แสงสว่างน่าจะควรจะได้รับบริการออกแบบให้สวยงามเรียบร้อย บางส่วนอาจจะต้องปิดซ่อนไม่ให้เห็น เช่น สายไฟ, แฉงไฟต่าง ๆ ฯลฯ หรืออุปกรณ์บางอย่างอาจออกแบบให้เปิดโชว์ได้ นอกจากนี้ยังมีการให้แสงในบางส่วนที่อยู่นอกเหนือเพื่อการใช้งาน หรือเพื่อการมองเห็น เช่น การให้แสงบริเวณผนัง, เพดาน, รอบ ๆ เวที เพื่อให้ส่วนระเร่เหล่านี้เด่นขึ้น การให้แสงเน้นช่องผนัง, เน้นวัสดุตกแต่งต่าง ๆ หรือการใช้ดวงโคมที่มีความสวยงามอยู่ในตัวเป็นอุปกรณ์ตกแต่ง เช่น ดวงโคมตกแต่งต่าง ๆ , โคมระย้า โคมตั้งโต๊ะ ฯลฯ

3. บรรยากาศ (MOOD) การสร้างบรรยากาศ, อารมณ์ เป็นสิ่งที่อยู่ใน การออกแบบและให้เป็นไปตามต้องการ เช่น ในส่วนทำงานอาจต้องการให้มีลักษณะ เรียบง่าย เป็นระเบียบ ส่วนโถงอาจออกแบบให้มีลักษณะหรูหรา การกำหนด บรรยากาศเหล่านี้ไม่มีข้อกำหนดตายตัว ขึ้นอยู่กับการออกแบบของผู้ทำการตกแต่ง

### แสงสำหรับเวทีการแสดง

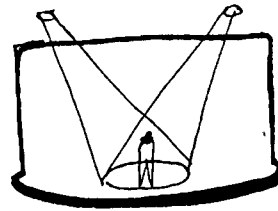
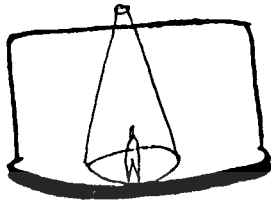
แสงที่ใช้สำหรับการแสดงเพื่อสร้างบรรยากาศ, อารมณ์ ให้เป็นไปตาม เนื้อเรื่องหรือการแสดงนั้น รวมทั้งการสร้างเทคนิคพิเศษต่าง ๆ ดังนั้นตำแหน่งและ ชนิดดวงโคมที่ใช้ควรเปลี่ยนแปลงได้ตามสมควร เพื่อให้จัดได้ตามความต้องการของ ฝ่ายออกแบบและกำกับแสงในการแสดง

### ตำแหน่งของดวงไฟ

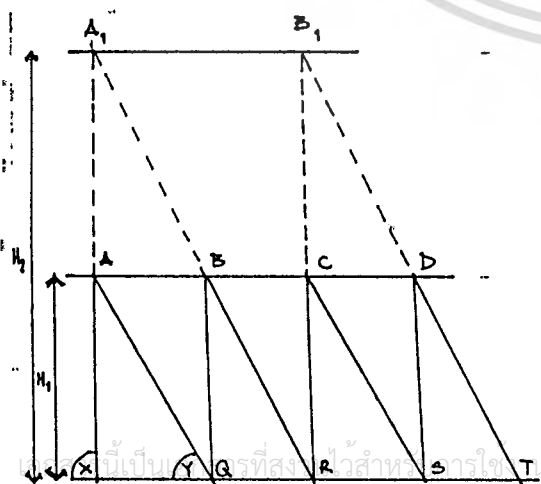
โดยทั่วไปการกำหนดตำแหน่งของดวงไฟต่าง ๆ จะต้องเป็นไปตามเนื้อ เรื่องและบรรยากาศที่ต้องการ จึงไม่อาจกำหนดตำแหน่งที่แน่นอนของดวงไฟได้ ใน การออกแบบจึงต้องกำหนดบริเวณสำหรับติดตั้งดวงไฟให้ครอบคลุมเนื้อที่ในการ แสดงมากที่สุด ซึ่งจะสามารถโยกย้ายและให้แสงใดตามตำแหน่งที่ต้องการ

การให้แสงสำหรับการแสดงอาจมาจากดวงไฟเพียงตำแหน่งเดียวหรือ มาจากหลาย ๆ ตำแหน่งก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การกำหนดตำแหน่งสำหรับติดตั้งดวงไฟจะต้องคำนึงถึงมุมที่แสงจะกวาดหรือครอบคลุมไปถึงและเนื้อที่ที่ใช้แสง รวมทั้งต้องคำนึงถึงมุมของแสงที่ตกกระทบด้วยว่าจะทำให้เกิดลักษณะเช่นไร ถ้าแสงไฟที่ส่องมายังนักแสดงทำมุมกับแนวสายตามากกว่า 45 องศา มักจะทำให้เกิดเงาขึ้นบนใบหน้า แต่อาจแก้ไขโดยใช้แสงจากตำแหน่งอื่น ๆ ลบเงาได้ และถ้าแสงทำมุมน้อยเกินไปอาจจะรบกวนตาของนักแสดงหรือทำให้เกิดภาพที่กระด้างไม่น่ามอง



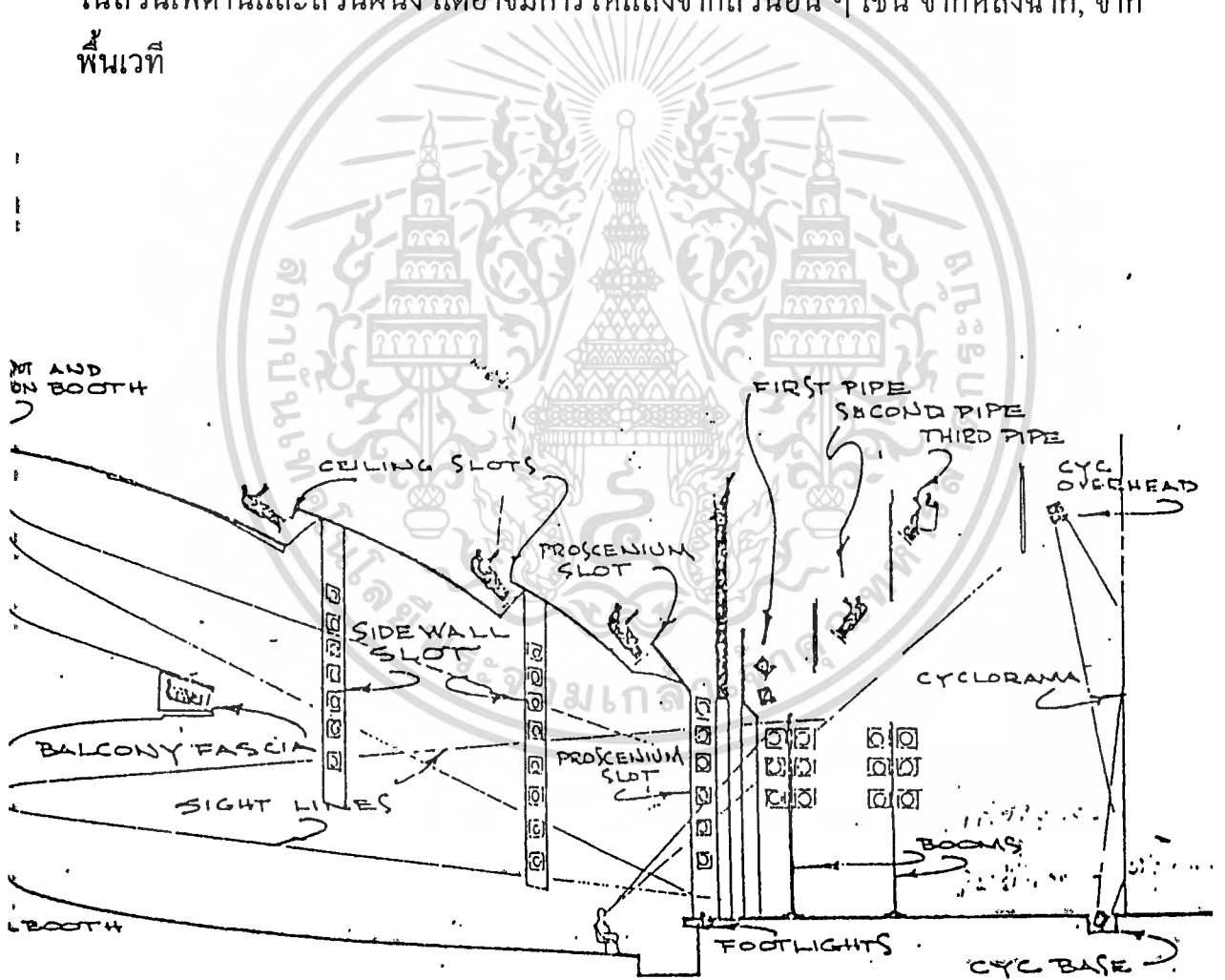
จากภาพ ถ้านักแสดงยืนอยู่บริเวณขอบเวทีจนถึงจุด Q การให้แสงจะสามารถใช้ดวงไฟจากตำแหน่ง A ได้ เมื่อนักแสดงเดินถอยหลังมาจนถึงจุด R แสงจากจุด A จะไม่สามารถครอบคลุมเนื้อที่ได้ จะต้องใช้แสงจากตำแหน่ง B ใน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

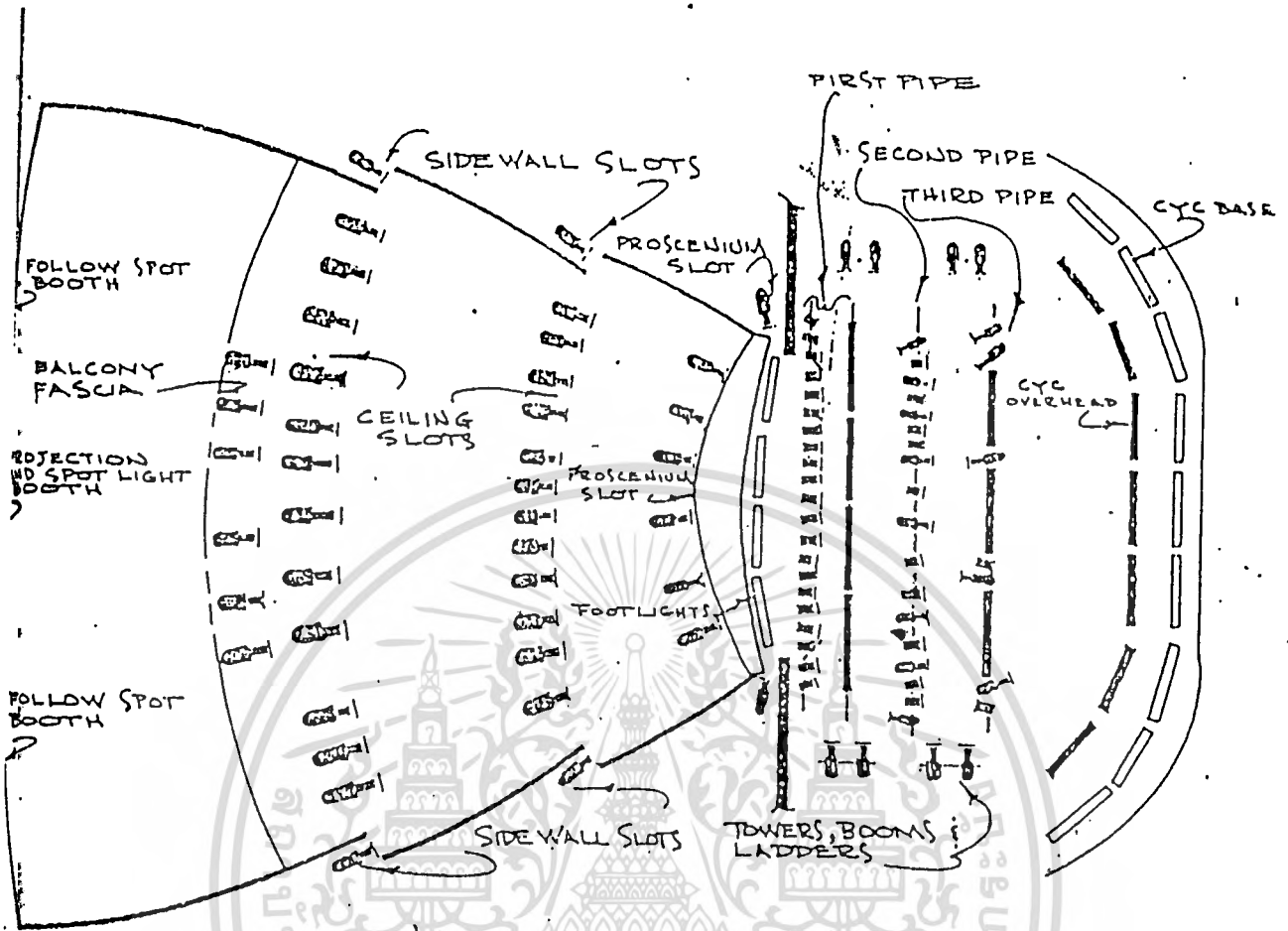
ทำนองเดียวกัน เมื่อนักแสดงถอยหลัง  
มายังจุด S และ T เรื่อย ๆ ก็ต้องอาศัยแสง  
จากจุด C,D โดยที่มุม Y ไม่ควรมากกว่า  
55 นอกจากนี้มุมที่แสงจะกวาดไปได้ก็ยัง

ขึ้นอยู่กับความสูงของดวงไฟอีกด้วย แต่การกำหนดดวงไฟไว้สูงมาก ก็จะต้องใช้กำลัง  
ไฟที่มากขึ้นด้วย ในการกำหนดดวงไฟที่ให้แสงจากผนังก็เช่นเดียวกัน ต้องคำนึงถึงมุม  
ของแสงและเนื้อที่ในการแสดง และดวงไฟบางชนิดยังสามารถย้ายหรือขยับไปมาได้

ตำแหน่งที่ต้องเตรียมไว้สำหรับการติดตั้งดวงไฟมีสองส่วนใหญ่ ๆ คือ  
ในส่วนเพดานและส่วนผนัง แต่อาจมีการให้แสงจากส่วนอื่น ๆ เช่น จากหลังฉาก, จาก  
พื้นเวที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

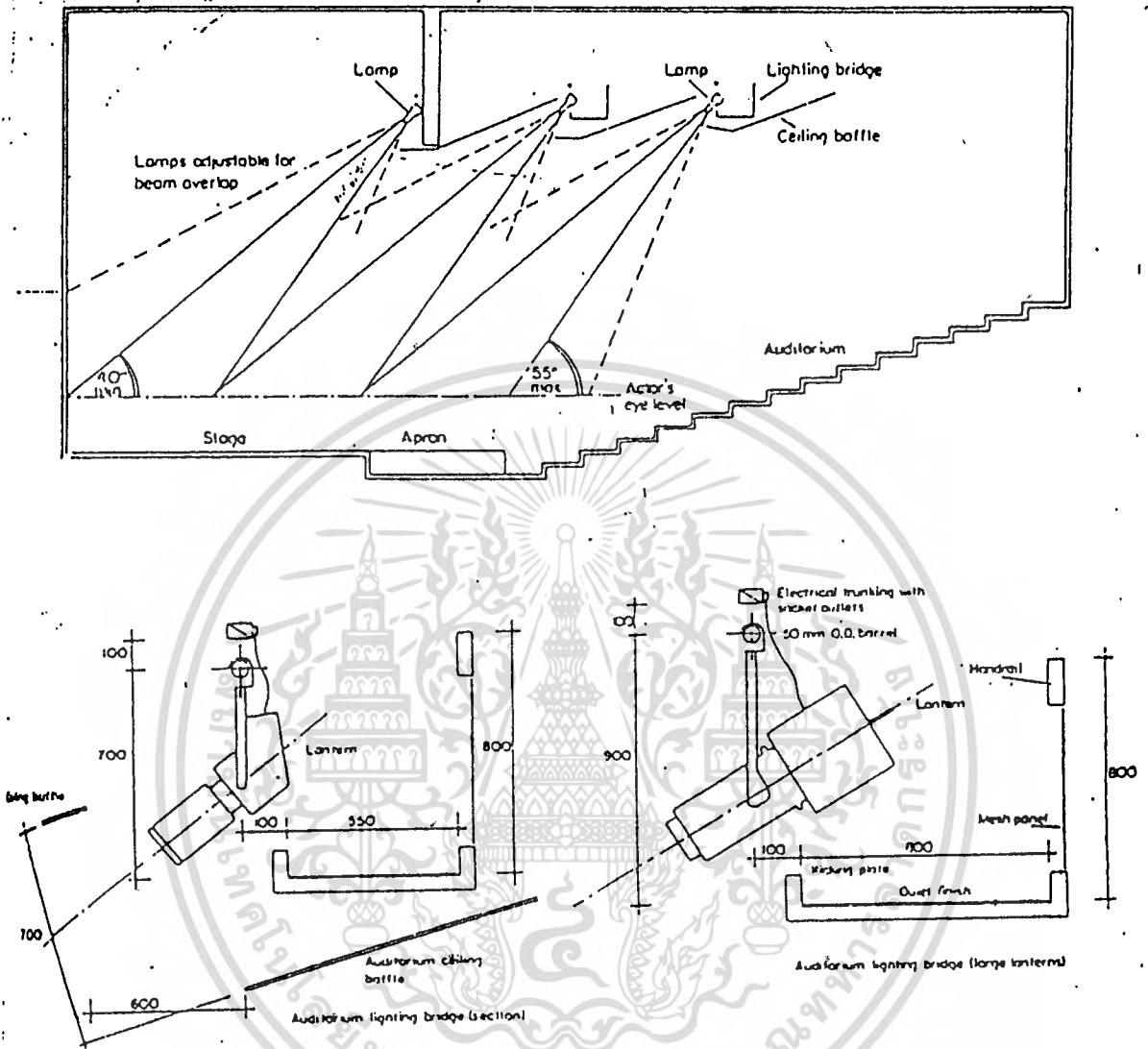


ตำแหน่งของสปอร์ตไลท์

LIGHTING BRIDGES

ตำแหน่งของดวงไฟที่ส่งจากเพดานจะอยู่เหนือเพดาน โดยมีช่องเปิดสำหรับให้แสงผ่านสู่ฉากหรือเวที ดวงไฟเหล่านี้จะต้องสามารถเปลี่ยนสี, ชนิด และตำแหน่งได้ อุปกรณ์สำหรับเป็นที่ติดตั้งดวงไฟเหล่านี้คือ LIGHTING BRIDGE ซึ่งเป็นแนวหรือรางและมีช่องทางเดิน (CAT WAY) อยู่ด้านหลังสำหรับใช้ยื่นควบคุมดวงไฟและในการขึ้นไปเปลี่ยนหรือติดตั้งดวงไฟเหล่านี้ ทางเดินจะต้องปูด้วยวัสดุที่ไม่เกิดเสียงรบกวนเมื่อเดินซึ่งอาจรบกวนในการแสดงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้ในพิธีการพิเศษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

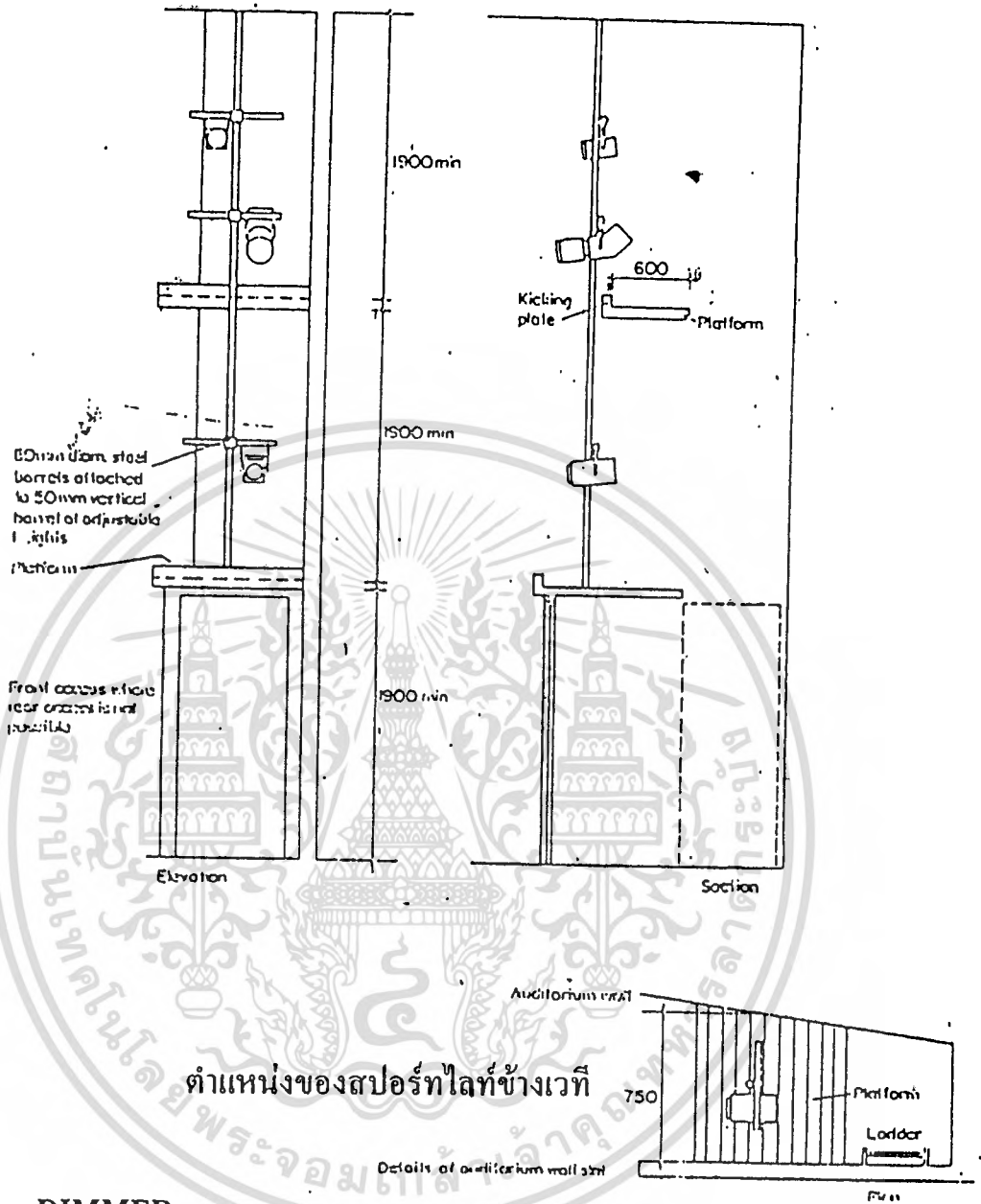


ตำแหน่งของไฟเพดาน

WALL SLOTS

เป็นตำแหน่งของดวงไฟที่อยู่ตรงผนัง มักทำเป็นกล่องหรือช่อง สำหรับติดตั้งดวงไฟและมีบริเวณสำหรับยื่นควบคุมดวงไฟ มีช่องเปิดอยู่ด้านหน้าที่จะ FORM สำหรับยื่นทำงานหรือควบคุมดวงไฟเป็นระยะ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เป็นอุปกรณ์ที่นิยมใช้มากอันหนึ่งในการควบคุมแสงไฟ ทำให้สามารถกำหนดความเข้มของแสงได้หลายระดับ ตั้งแต่สว่างเต็มที่ตามกำลังของดวงไฟ จนกระทั่งลดความเข้มของแสงลงเรื่อย ๆ จนดับสนิท นอกจากนี้การควบคุมการปิดเปิดและการควบคุมความเข้มนี้สามารถใช้ MEMORY SYSTEM ได้ ซึ่งจะบันทึกการปิดเปิดความเข้มระดับต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ชนิดของดวงโคมที่ใช้ในการแสดง

FLOODLIGHT มีมุมของแสงที่กว้างสามารถฉายกวาดไป  
ได้มากกว่า 100 องศาชนิดสามารถปรับให้มี  
มุมกวาดไปได้ถึง 180

SPECIAL FLOODLIGHT มีมุมของแสงน้อยกว่าชนิดแรก แสงให้  
ความสว่างทั่ว ๆ ไป

REFLECTING SPOTLIGHT เป็นดวงไฟที่มีความเข้มสูง ใช้การสะท้อน  
แสงจากโປ้ะที่ครอบไว้สามารถปรับมุม  
ของแสงได้โดยการปรับโป้ะที่ครอบไว้

SEALED BEAM LAMP เป็นดวงไฟที่ให้แสงพุ่งออกไปเป็นแนวไม่  
กระจายออก จึงควบคุมจุดที่ให้สว่างเฉพาะ  
จุดได้ดี

LENS SPOTLIGHTS เป็นดวงไฟที่มีเลนส์ปิดด้านหน้ามุมของแสงเป็น  
ลักษณะของแสงที่เกิดจิ่งขึ้นอยู่กับเลนส์ที่ปิดอยู่

FRESNEL SPOTLIGHTS คล้ายกับชนิด LENS SPOTLIGHT แต่  
เลนส์ที่ปิดด้านหน้าจะเป็นหยักหรือเป็น  
ลอน แสงที่ได้จึงมีขอบไม่ชัดเจน ขอบจะ  
นิ่มนวล

PROFILE SPOTLIGHTS เป็นดวงไฟที่ให้ขอบของแสงคมชัด  
สามารถทำรูปร่างขอบเขตของแสงเป็นรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**EFFECTS SPOTLIGHTS** เป็นดวงไฟที่สามารถฉายออกไปเป็นรูปภาพ หรือลวดลายต่าง ๆ ได้โดยใช้ FILTER หรือแผ่นฟิล์ม

**SOFTLIGHT** เป็นดวงไฟที่ให้แสงนุ่มนวล นิยมใช้ลบบางบนเวที

**BIFOCAL SPOTLIGHTS** เป็นดวงโคมที่ใส่ FILTER, DIAPHRAM หรือฟิล์มได้หลายช่อง จึงสับเปลี่ยนหรือเคลื่อนไหว

### 3.3.3 ระบบการฉายภาพยนตร์

โรงละครและโรงภาพยนตร์มีลักษณะที่แตกต่างกัน แต่ในบางครั้งก็ต้องใช้โรงละครสำหรับฉายภาพยนตร์ หรือฉายประกอบการแสดงบางอย่าง ในการออกแบบโรงละครควรจะได้คำนึงถึงผลทางด้านการใช้งานเป็นโรงละครเป็นหลัก และการฉายเป็นรองโดยไม่ให้ผลการชมละครต้องเกิดข้อเสียมาก

#### ระบบการฉายภาพยนตร์

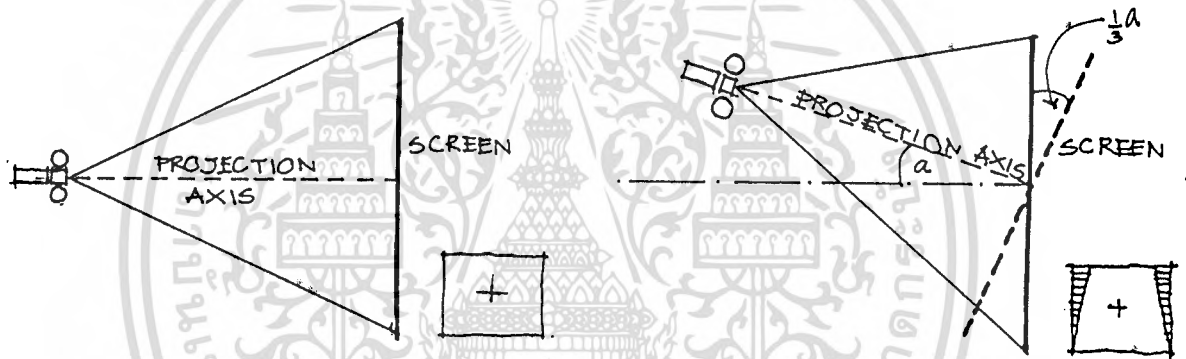
ตามมาตรฐานของฟิล์มที่ใช้ในปัจจุบัน ที่นิยมใช้กันมีอยู่ 4 ขนาดคือ 8 มม., 18 มม., 35 มม. และ 70 มม. แต่ละขนาดจะใช้เครื่องฉายเฉพาะแบบ

ขนาด 6 มม. เป็นขนาดที่ใช้สำหรับภาพยนตร์ในบ้าน ไม่นิยมใช้ในที่สาธารณะ เนื่องจากขนาดเล็กเกินไป ส่วนขนาด 70 มม. เป็นระบบที่มีความกว้างของจอมากต้องการเครื่องฉายเป็นพิเศษ จึงมีการใช้ฟิล์มขนาดนี้บ่อย ในโรงละครที่เน้นการใช้งานแบบโรงละครเป็นหลัก จึงไม่นิยมใช้ฟิล์มขนาดนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่นิยมนำมาใช้ในโรงละครได้แก่ ขนาด 16 มม., 35 มม. ขนาด 16 มม. นิยมมากในภาพยนตร์ด้านการศึกษา, วิทยาศาสตร์, โฆษณาและภาพยนตร์ประกอบกิจกรรมอื่น ๆ ส่วนขนาด 35 มม. เป็นขนาดที่พบในภาพยนตร์ทั่ว ๆ ไป เนื่องจากมีขนาดใหญ่มีความคมชัดมากกว่า

### มุมของการฉาย



ในการฉายภาพยนตร์มุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์ (PROJECTION AXIS) กับเส้นในแนวราบมีค่า  $a$  มุมที่ดีที่สุดสำหรับการฉายต้องทำให้เกิดมมน้อยที่สุดคือ  $a = 0$  แต่ในอาคารบางแห่งไม่สามารถจัดวางตำแหน่งห้องฉายให้เกิดมุม  $a = 0$  ได้ จึงทำให้เกิดมมกดหรือมมยงขึ้น ปัญหาที่เกิดคือทำให้เกิดภาพเบี้ยว หรือเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู (KEystone EFFECT) การแก้ไขอาจใช้วิธีจัดแสงให้ผ่านกระจกหน้าห้องฉายและบังคับให้เหลือภาพเป็นสี่เหลี่ยมไว้ โดยทำหน้าฉากบังแสง แต่ต้องตัดภาพด้านข้างออกไป หรือทำจอให้โค้งตรงส่วนล่าง ซึ่งจะทำให้ในกรณีที่จอโค้ง แต่วิธีเหล่านี้ยังไม่ใช้การแก้ไขที่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกวิธีหนึ่งคือการเอียงจอภาพยนตร์ เพื่อให้เส้นแกนของเลนส์ตั้งฉากกับจอมากขึ้น แต่ระยะสายตาจากคนดูที่มายังจอจะไม่เท่ากัน ดังนั้นมุมเอียงของจอกับเส้นตั้งฉากกับพื้นไม่ควรจะมากเกินไปกว่า  $1/3$

มุมที่เหมาะสมสำหรับการฉาย คือ

- จอโค้ง

ดีที่สุด คือ 0 องศา

มุมกค ไม่เกิน 8 องศา

มุมเงย ไม่เกิน 3 องศา

- จอแบน

ดีที่สุด คือ 0 องศา

มุมกค ไม่เกิน 15 องศา

มุมเงย ไม่เกิน 5 องศา

### จอภาพยนตร์

ภาพที่เกิดบนจอจะมีความคมชัดหรือไม่นอกจากจะขึ้นอยู่กับฟิล์มแล้วยังขึ้นกับความเข้มของแสงที่ตกลงบนจอและการสะท้อนแสงของวัสดุที่ทำจอ การที่ภาพบนจอจะสว่างสม่ำเสมอขึ้นอยู่กับการใช้กำลังไฟอาร์คที่ใช้ในการฉาย การใช้จอภาพยนตร์ที่ใหญ่มากเกินไปจะทำให้ต้องใช้กำลังไฟอาร์คแรงมาก หรือการให้จออยู่ห่างจากเครื่องฉายมาก ก็ต้องใช้กำลังไฟอาร์คแรงมากเช่นเดียวกัน เป็นการสิ้นเปลือง

ขนาดของภาพที่เกิดขึ้นบนจอถ้าตั้งเครื่องฉายห่างมา ขนาดภาพก็จะใหญ่ขึ้นด้วยในกรณีเครื่องฉายขนาดเล็กที่มีเลนส์คงที่ แต่ในเครื่องฉายขนาดใหญ่ที่ใช้ในโรงละครหรือโรงภาพยนตร์ จะต้องกำหนดขนาดของเลนส์เฉพาะในแต่ละสถานที่ ดังนั้นขนาดของภาพจึงขึ้นอยู่กับการใช้เลนส์ที่มีโฟกัสขนาดต่าง ๆ กัน ซึ่งต้องกำหนดขนาดออกแบบและทำการติดตั้งจอและเครื่องฉาย แต่สัดส่วนของภาพจะมีอยู่คงที่ คือ

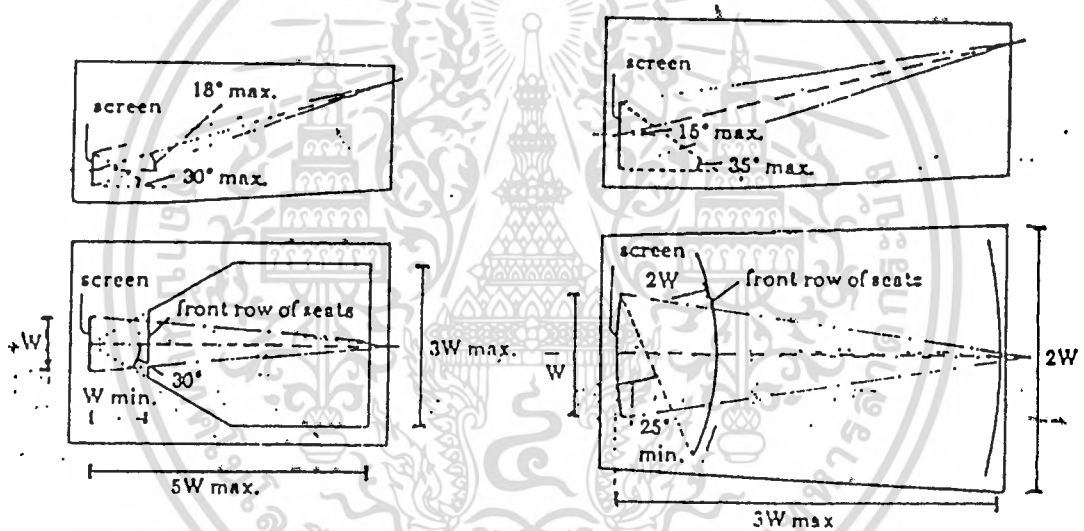
สัดส่วนจอภาพยนตร์ ความสูง/ความกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- फिल्मธรรมดา . 1/1.375
- WIDE SCREEN 1/1.75
- DINEMASCOPE 1/2.35
- 70 มม. 1/2.2

นอกจากนี้ขนาดและสัดส่วนของจอภาพยนตร์จะต้องคำนึงถึงมุมมองของผู้ชมด้วย

มุมเงยที่มองไปยังส่วนบนสุดของจอ ไม่ควรเกิน 30-35  
 มุมก้มที่มองไปยังส่วนล่างสุดของจอ ไม่ควรเกิน 30  
 และในมุมมองด้านข้าง ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของฟิล์ม ดังแสดงในภาพ



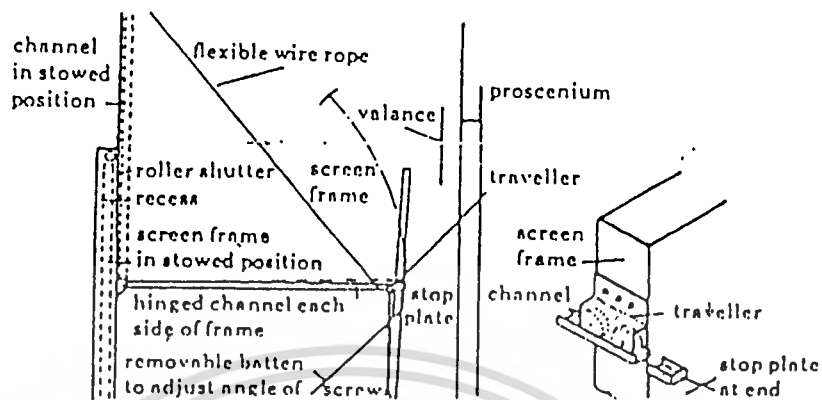
การติดตั้งจอภาพยนตร์

การติดตั้งจอภาพยนตร์ในโรงละครจะต่างกับโรงภาพยนตร์ เพราะในโรงละครจะต้องเก็บหรือเคลื่อนย้ายได้ เพื่อใช้เนื้อที่เป็นเวทีสำหรับการแสดง

จอภาพยนตร์ขนาดเล็กมักนิยมเก็บไว้ด้านหลังสุดของเวทีหรืออยู่ด้านข้างเวที โดยมีล้อเลื่อนสำหรับเคลื่อนมาอยู่ด้านหน้าเวทีเมื่อใช้งาน ถ้าเป็นจอขนาดเล็กที่เป็นชนิดจอแบน อาจใช้เป็นจออ่อนม้วนเก็บไว้โดยแขวนกับโครงสร้างเหนือเวที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการเก็บของอีกวิธีคือการใช้รางเลื่อนที่อยู่ด้านข้างของจอ ดังในภาพ



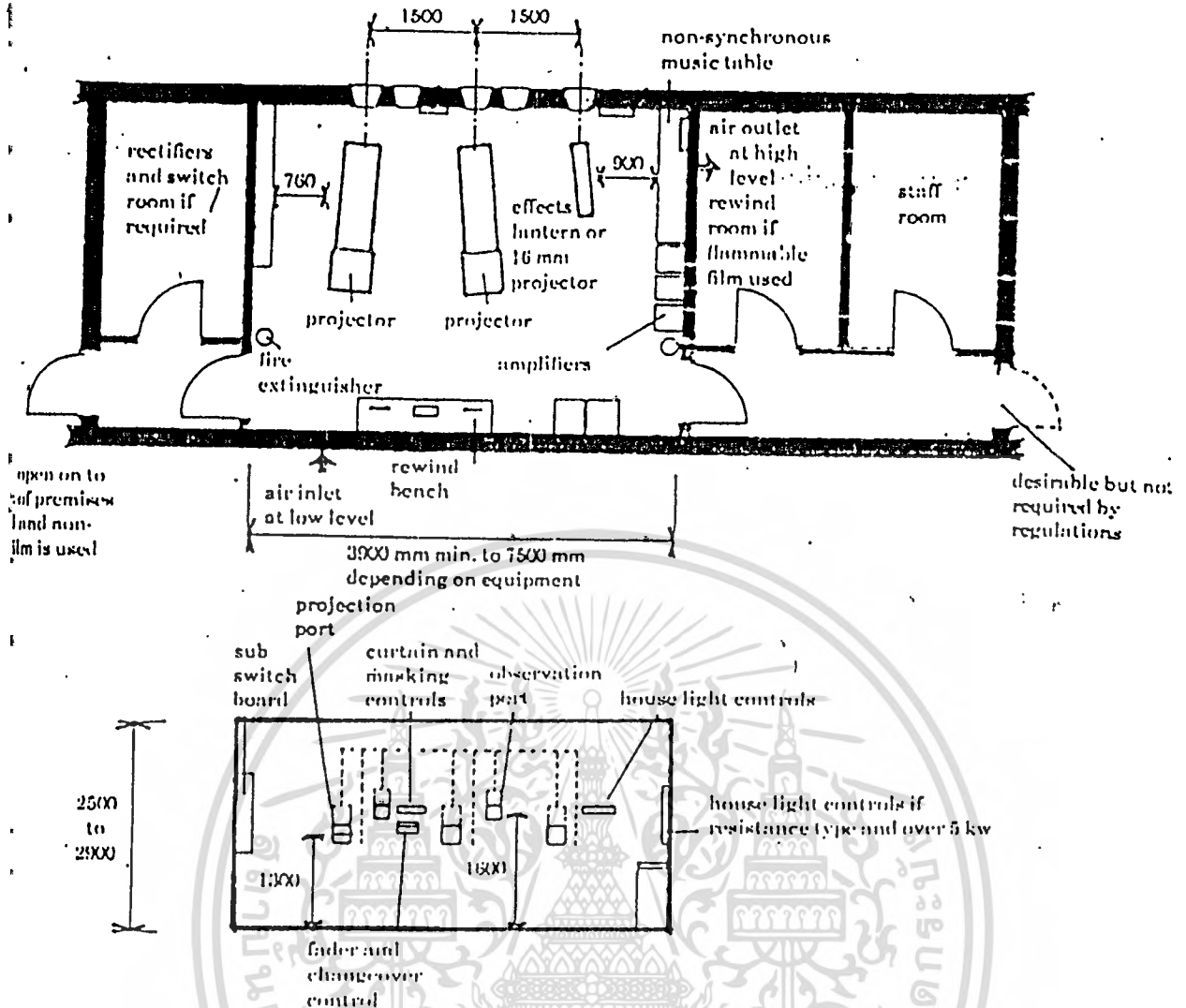
### ห้องฉาย

ห้องฉายนอกจากจะมีเครื่องฉายและอุปกรณ์ในการฉายแล้ว อาจมีห้องอื่น ๆ ตามความจำเป็น เช่น ห้องเก็บและม้วนฟิล์มล ห้องพนักงาน, ห้องควบคุม ฯลฯ ซึ่งอาจจะมีหรือไม่หรือจัดใช้เนื้อที่ร่วมในห้องฉายตามความต้องการ

โดยทั่วไปห้องฉายจะมีขนาดเล็กสุดประมาณ 3x4 ม. แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับจำนวนเครื่องฉายและอุปกรณ์อื่น ๆ

การวางเครื่องฉายจะวางห่างกันประมาณ 1.5 ม. (ถ้าใช้หลายเครื่อง) และจะวางห่างจากผนังหรืออุปกรณ์อื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 75 ซม. เพื่อให้ทำงานได้ โดยรอบ ส่วนด้านหน้าอาจวางห่างจากช่องฉายประมาณ 50 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

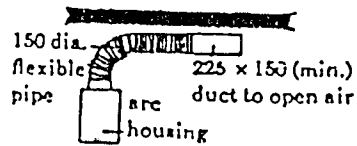
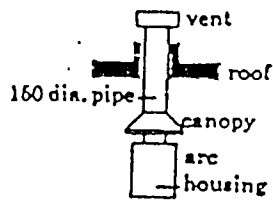


ห้องสำหรับฉายอาจจะเป็นแนวยาวตลอดขนาด 50 ซม. หรือจะเป็นช่อง ๆ เฉพาะตัวเครื่องก็ได้ ซึ่งจะต้องกำหนดที่ตั้ง, ความสูงและมุมในการฉาย เพื่อกำหนดตำแหน่งช่องได้

การระบายความร้อนในห้องฉาย

ห้องฉายภาพยนตร์จะเกิดความร้อนจากไฟอาร์คสูงมาก จึงต้องมีท่อระบายอากาศจากเครื่องฉาย ท่อเหล่านี้จะต้องมีพัดลมช่วยดูดอากาศร้อนออกไปภายนอกอาคาร แต่ถ้าใช้ไฟอาร์คที่สูงกว่า 50 แอมแปร์ การระบายความร้อนด้วยอากาศอาจจะไม่พอได้ จำเป็นต้องระบายความร้อนด้วยน้ำ ซึ่งจะต้องอาศัยท่ออากาศระบายไอน้ำออกไปนอกตัวอาคารเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชนิดตรง ระบาย

ชนิดโค้ง ระบาย

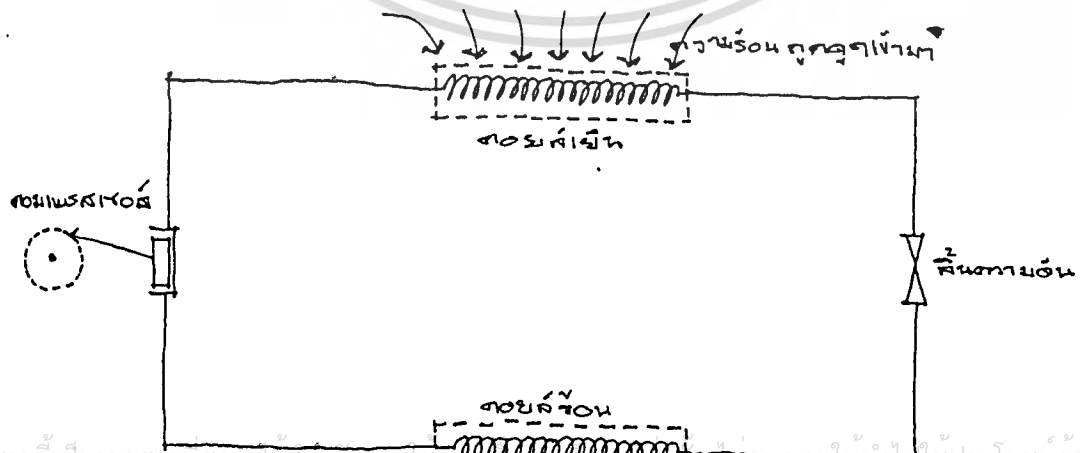
ออกบนหลังคา

ออกผนัง

### 3.3.4 ระบบปรับอากาศ

#### หลักการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ

หลักในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศคือ ใช้การระเหยของของเหลวซึ่งเมื่อระเหยจะดูดความร้อนไปใช้ในการระเหย จึงทำให้ตัวกลางรอบ ๆ เย็นลง สารที่นิยมใช้ในเครื่องปรับอากาศคือฟรอน-22 ซึ่งเป็นสารที่ระเหยได้ดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางผู้จัดทำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วงจรการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

โดยทั่วไปจะประกอบด้วย

อุปกรณ์หลัก ๆ อยู่ 4 ส่วนคือ

1. คอยล์เย็น (EVAPORATOR)
2. คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR)
3. คอยล์ร้อน (CONDENSOR)
4. ลิ้นความดัน (EXPANSION VALVE)

วงจรการทำงานคือ ฟรีออนจะถูกลดความดันที่ลิ้นความดันเพื่อให้ฟรีออนระเหยที่คอยล์เย็น ทำให้ความร้อนจากอากาศรอบ ๆ ถูกดูดเข้ามาใช้ในการระเหย อุณหภูมิจะลดลงและความเย็นที่ได้จะถูกนำไปใช้ปรับอากาศภายในห้อง ไอน้ำที่ผ่านการระเหยจะถูกเพิ่มความดันที่คอมเพรสเซอร์เพื่อให้ไอน้ำยากลับตัวเป็นของเหลวและระบายความร้อนทิ้งที่บริเวณคอยล์ร้อน จากนั้นฟรีออนจะถูกส่งไปยังลิ้นความดันเพื่อเริ่มวงจรใหม่

### ชนิดของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศที่จะพบได้ในท้องตลาดมี 3 ชนิดคือ

1. แบบติดหน้าต่าง (WINDOW TYPE)
2. แบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)
3. แบบศูนย์รวม (CENTRAL TYPE)

1. เครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง เป็นระบบและอุปกรณ์ ต่าง ๆ รวมอยู่ในกล่องเดียวกันหมด การให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าพัดผ่านคอยล์เย็นโดยตรง เครื่องปรับอากาศชนิดนี้เหมาะกับเนื้อที่ขนาดเล็ก ติดตั้งดูแลรักษาได้ง่ายและมีราคาถูก ข้อเสียคือมีเสียงที่ดัง และในการติดตั้งจะต้องเจาะผนัง อาจทำให้อาคารต้องสูญเสียความงามไป

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน เป็นแบบที่แยกส่วนระบายความร้อนและส่วนให้ความเย็นออกจากกัน ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มี

สองส่วนใหญ่ ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ใช้งานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 คอนเดนซิ่ง ยูนิท (CONDENSING UNIT) เป็นส่วนที่มีคอยล์ร้อนและคอมเพรสเซอร์ซึ่งมีเสียงดัง จึงแยกส่วนนี้ออกไว้ภายนอกห้อง

2.2 แฟนคอยล์ ยูนิท หรือ แอร์แฮนด์ลิง ยูนิท (FANCOIL UNIT OR AIR HANDLING) เป็นส่วนที่มีท่อน้ำยาจากส่วนแรกต่อเข้ามายังคอยล์เย็น จึงจัดส่วนนี้ไว้ในห้อง การให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าผ่านส่วนคอยล์เย็นเช่นเดียวกัน

เครื่องปรับอากาศชนิดนี้มีเสียงรบกวนน้อยกว่าแบบหน้าต่าง การติดตั้งจะต้องเจาะผนังเป็นช่องเล็ก ๆ ให้ท่อน้ำยาเดินผ่านได้ ในระหว่างท่อน้ำยาเหล่านี้อาจสูญเสียความเย็นไปได้ และถ้าท่อต้องเดินทางมากกว่า 15 เมตร ประสิทธิภาพของเครื่องจะลดลง

3. เครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม เป็นแบบที่ประยุกต์ให้เข้ากับตัวอาคารได้หลายแบบ ระบบนี้จะต้องมีตัวกลางรับความเย็นจากส่วนทำความเย็น มักจะนิยมใช้น้ำเป็นตัวกลางนำความเย็นไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร แล้วจึงเป่าลมผ่านท่อน้ำเย็นให้แก่อากาศที่ต้องการปรับอุณหภูมิอีกต่อหนึ่ง เครื่องปรับอากาศแบบนี้สามารถจัดตัวเครื่องไว้ในส่วนที่จัดไว้ได้ และต่อท่อน้ำเย็นให้ยาวหรือคดงอได้ จึงสามารถประยุกต์ให้เข้ากับตัวอาคารได้ดี เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีราคาแพง การติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบอื่น ๆ จึงนิยมใช้กับอาคารที่มีขนาดใหญ่ มีเนื้อที่ต้องปรับอากาศมาก

### การเลือกใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการ

การเลือกใช้เครื่องปรับอากาศควรจะได้คำนึงถึง

1. จุดมุ่งหมายในการใช้งาน เช่น ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ, ต้องเย็นจัด เป็นต้น

2. ลักษณะอาคาร เช่น

- อาคารขนาดเล็ก อาจใช้แบบหน้าต่าง

- ห้องขนาดใหญ่มาก ๆ ถ้าใช้แบบหน้าต่างอาจกระจายลม

ได้ไม่ทั่วถึง ดังนั้นอาจใช้แบบแยกส่วน แต่แบบแยกส่วนมีกำลังจำกัด 8-25 ตัน หรือถ้าท่อน้ำยาวมากเกินไปก็ไม่เหมาะสมนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถ้าอาคารเป็นห้องหลาย ๆ ห้อง อาจใช้แบบศูนย์รวม ทำให้ประหยัดและทนทานกว่า

- ถ้าอาคารมีหลาย ๆ ชั้น ควรใช้แบบศูนย์รวมถ้าใช้แบบหน้าต่างหรือแบบแยกส่วน จะทำให้มีจำนวนมากหลายเครื่อง ดูแลลำบากและทำลายความสวยงามของอาคารไป

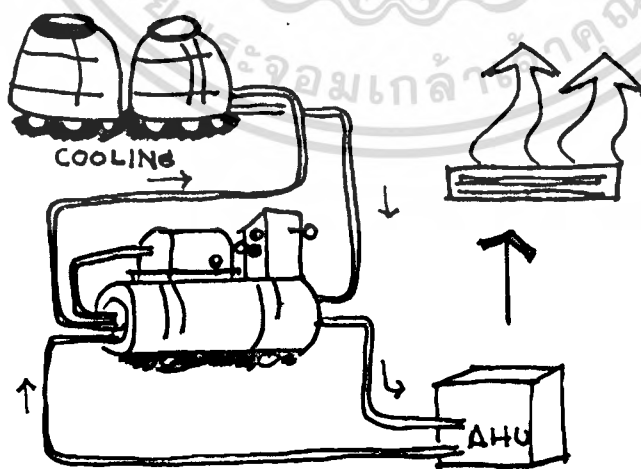
3. เงื่อนไขเฉพาะของอาคาร เช่น บางอาคารเดินท่อยาก, บางอาคารต้องปรับอากาศเพียงห้องเดียวหรือสองห้อง

ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการจึงได้แยกพิจารณาเป็นสองส่วนที่ต้องการปรับอากาศคือ ส่วนโรงละครและส่วนสำนักงาน

1. ส่วนโรงละคร เป็นส่วนที่มีขนาดใหญ่ ต้องการกำลังในการปรับอากาศสูง ต้องการความสงบเงียบเป็นพิเศษไม่มีการรบกวนจากเสียงต่าง ๆ และต้องให้เกิดความสวยงามเรียบร้อย จึงเลือกใช้แบบศูนย์รวมในส่วนโรงละคร

2. ส่วนสำนักงาน เนื่องจากในส่วนสำนักงาน เป็นอาคารขนาดใหญ่และมีห้องหลาย ๆ ห้อง และต้องการความสงบเงียบในห้องทำงานเจ้าหน้าที่เพื่อการทำงานที่มีสมาธิ จึงใช้แบบศูนย์รวม แต่ในส่วนห้องประชุมเป็นห้องที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำทำงานในห้อง จึงใช้แบบแยกส่วนเฉพาะห้องประชุม

3. ส่วนผลิตเพลงและโปรโมท (ยกเว้นหอแสดงดนตรี) ในส่วนนี้จะไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำทำงานอยู่ในห้อง จึงใช้แบบแยกส่วน



ลักษณะของเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวมจะได้กล่าวถึงอุปกรณ์เป็น

ส่วน ๆ ที่เป็นส่วนสำคัญ (ไม่รวมอุปกรณ์จุกจิกอื่น ๆ)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องซิลเลอร์ หรือเครื่องทำความเย็น ทำหน้าที่ทำให้เกิดความเย็นกับน้ำซึ่งเป็นตัวกลาง เพื่อนำน้ำเย็นที่ได้ไปใช้ปรับอากาศอีกต่อหนึ่ง เครื่องซิลเลอร์ของระบบศูนย์รวมนี้ คล้ายคลึงกับของแบบแยกส่วน ผิดกันที่ระบบศูนย์รวมจะมีทรงกระบอกขนาดใหญ่อยู่ด้านล่าง เป็นที่ของท่อส่งน้ำเย็น และท่อน้ำระบายความร้อน (ถ้าเป็นแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ) สถานที่ตั้งเครื่องมักจะตั้งไว้กับปั้มน้ำ เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม แต่ถ้าเป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศจะต้องตั้งเครื่องไว้ในที่โล่ง

แฟนคอยล์หรือแอร์แฮนด์ลิ่งยูนิต เป็นส่วนเป่าลมเย็นเข้ากับห้อง มีทั้งแบบที่เป่าลมเย็นให้กับห้องโดยตรง และแบบที่มีท่อลมช่วยกระจายไปทั่ว ๆ ห้อง แฟนคอยล์มีทั้งแบบแขวนและแบบตั้งพื้น ถ้าใช้แบบแขวนและต้องการแขวนไว้ในฝ้าเพดาน จะต้องเตรียมช่องเพดานไม่ต่ำกว่า 0.45 ม. และมีช่องเปิดให้เข้าไปตรวจสอบได้ ถ้าขนาดใหญ่ ๆ มักนิยมเรียกว่าแอร์แฮนด์ลิ่งยูนิต การตั้งเครื่องสามารถตั้งไว้ในห้องได้เลย แต่ถ้ามีห้องเตรียมไว้ จะช่วยในด้านความสวยงามแล้วยังช่วยเก็บเสียงอีกด้วย หากสถานที่ไม่อำนวย ไม่สามารถติดตั้งแอร์แฮนด์ลิ่งยูนิตขนาดใหญ่ได้ อาจแบ่งเครื่องเป็นขนาดเล็กหลาย ๆ เครื่อง ทำให้หาสถานที่ซุกซ่อนได้ง่ายขึ้น

กลูลิ่งทาวเวอร์ จะมีอยู่เฉพาะแบบที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นส่วนที่รับท่อน้ำร้อนซึ่งรับความร้อนจากเครื่องซิลเลอร์มายังส่วนนี้ ซึ่งมีพัดลมเป่าช่วยระบายความร้อน กลูลิ่งทาวเวอร์จะต้องติดตั้งไว้ในที่โล่งให้ระบายอากาศได้ง่ายเช่นเดียวกัน

ท่อน้ำ มีทั้งส่วนที่เป็นท่อน้ำเย็นนำความเย็นมายังแฟนคอยล์ และท่อน้ำร้อนซึ่งระบายความร้อนจากเครื่อง ในท่อน้ำเย็นจะต้องมีฉนวนหุ้มไม่ให้สูญเสียความเย็นไปในระหว่างทาง และไม่ให้มีหยดน้ำมาเกาะ

### ระบบหมุนเวียนอากาศภายในโรงละคร

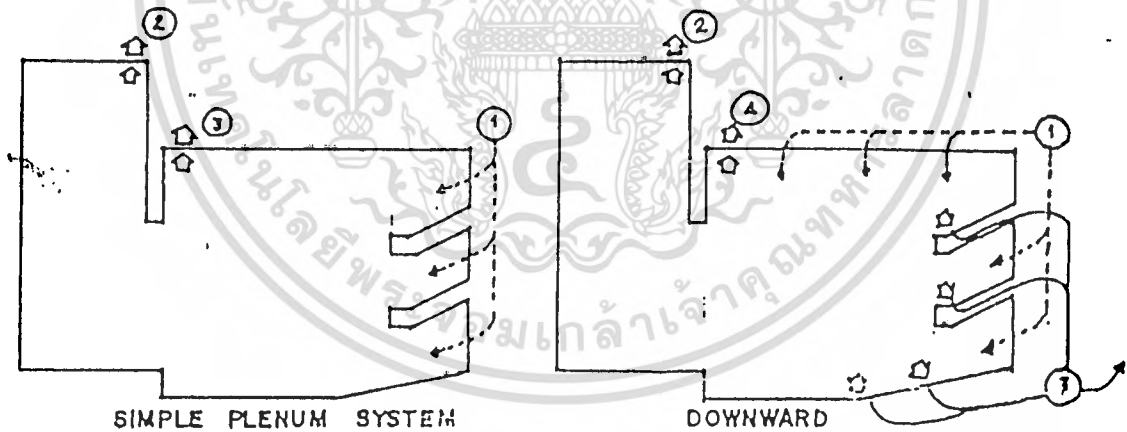
ภายในโรงละครต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพื่อความสบายของผู้ชมและทำให้ระบบปรับอากาศกระจายความเย็นได้ทั่วถึง การกระจายความเย็นมีสองแบบ คือ เอกสารที่เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. SIMPLE PLENUM SYSTEM

## 2. DOWNWARD SYSTEM

SIMPLE PLENUM SYSTEM เป็นแบบให้ลมเย็นเข้าจากผนัง และระบายอากาศร้อนออกด้านบน ระบบนี้การหมุนเวียนของอากาศจะช้า แต่ช่วยในการระบายควันและอากาศร้อนได้ดี เพราะอากาศร้อนจะลอยขึ้นที่สูง การระบายอากาศจึงเป็นไปคล้ายธรรมชาติ

DOWNWARD SYSTEM เป็นการเป่าอากาศเย็นลงจากด้านบน และดูดอากาศออกทางด้านล่าง อาจช่องที่ดูดอากาศไว้ใต้เก้าอี้ หรือขอบผนังด้านล่าง ระบบนี้ช่วยให้ห้องเย็นเร็ว การกระจายอากาศเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว จึงไม่ต้องเปิดเครื่องทิ้งไว้นานมากก่อนการใช้งานจริง ๆ ระบบนี้จะต้องมีการระบายอากาศฉุกเฉินไว้ด้านบนเพื่อระบายอากาศร้อนและควันต่าง ๆ ทิ้งไป ระบบนี้สิ้นเปลืองมากกว่าแบบแรก

SIMPLE PLENUM SYSTEM

1. ลมเย็นเข้า
2. พัดลมระบายอากาศของเวที (40%)
3. พัดลมระบายอากาศของโรง (60%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์และบุคลากรที่สอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## DOWNWARD SYSTEM

1. ลมเย็นเข้า
2. พัดลมระบายอากาศของเวที (40%)
3. พัดลมระบายอากาศของโรง (60%)
4. พัดลมฉুকเงิน (60%)

### 3.3.5 ระบบโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับและถ่ายแรงอยู่สองทางคือ ทางแนวนราบ (Horizontal System) และแนวทางตั้ง (Vertical System)

1. แนวนราบ ได้แก่ พื้นคาน หรือ โครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสาค.การรับน้ำหนักแบ่งได้ 2 แบบคือ

1.1 Long Span การคลุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้าง ๆ ไม่มีส่วนของโครงสร้าง เช่น เสามาขวาง เพื่อประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบของอาคารได้แก่

- ส่วน โรงละคร ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดงซึ่งจะกว้างประมาณ 35 เมตร
- ส่วนเวทีที่เปลี่ยนฉาก จะกว้างประมาณ 18 เมตร

1.2 Short Span เป็นการคลุมพื้นที่ที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับน้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งประหยัดกว่า

องค์ประกอบส่วนนี้ได้แก่

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด

2. แนวตั้ง ได้แก่ เสาค้ำและกำแพง รับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้นคานและโครงหลังคา แล้วถ่ายลงสู่ฐานราก ซึ่งการใช้เสาค้ำคาน หรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับกรออกแบบและประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์โครงสร้าง

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น Long Span ในการใช้คลุมพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

- Truss เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของวัสดุขนาดสามารถประมาณ 24-30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณ และง่ายต่อการก่อสร้าง
- Folded Plate และ Shell เป็นโครงสร้างแผ่น กสล.บาง เมื่อเทียบสัดส่วนกับตัวอาคาร โดย Folded Plate เป็นแบบอาศัยการพับจีบเป็นสัน ทำให้เกิดความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักส่วนโครง shell ลักษณะนั้นเรียบ เช่น เปลือกหอย ต้องใช้ความชำนาญความสามารถและเทคนิคมากขึ้น
- Cable และ Tent เป็นโครงสร้างชนิด Tensile Structure ฉะนั้น จึงต้องมีโครงสร้างหลักสำหรับแรง Tension Pier หรือกำแพงรับ Tension สามารถ Take Span ได้มาก แต่ต้องใช้ความชำนาญและเทคนิคมากมายเป็นพิเศษกว่าแบบ Folded Plate

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในด้านการ Take Span การก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง น้ำหนักและอื่น ๆ ตามตารางประกอบหน้า จะสามารถสรุปได้ว่า โครง Truss เหมาะสำหรับ Long Span ในโครงการมากที่สุด

ตารางที่ 3.3.2 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN

การพิจารณา	Take Span	น้ำหนัก	ค่าก่อสร้าง	การก่อสร้าง	ความรู้ความชำนาญช่าง
Truss	24-30 ม.	เบา	ถูก	สะดวก	มีมาก
Folded Plate	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำไม้แบบ	มีน้อย
Shell	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำไม้แบบ	มีน้อย
Cable	ได้มาก	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี
Tent	ได้มาก	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี

จากข้างต้นจึงสรุปได้ว่า โครง Truss เหมาะสำหรับ Long Span ในโครงการ เพราะความสามารถของช่างในประเทศไทย ความสะดวกในการก่อสร้าง ไม่วุ่นวายใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเวลา เหมาะสมกับโครงสร้างแนบมากที่สุดว่าวิเคราะห์โครงสร้างที่ใช้ใน Short Span

Short Span ในที่นี้หมายถึง พื้น และคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือกคือ ความประหยัดของวัสดุและความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบอาคาร

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่จัดเป็นแบบ Open System และความต้องการของเนื้อที่ของแต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น การกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วนของห้องสมุด ได้กำหนดขนาดส่วนตั้ง Stack มีความยาวน้อยสุด 6.90 เมตร (ขนาดของ Stack 0.25 - 0.90 เมตร)

จากข้างต้นสามารถนำมาพิจารณาเกี่ยวกับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นโดยปกติยาว 10 ม. และเทคนิคการทำพื้น และคาน (การหักค่อม่าและกำมูม ซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ประมาณ 8-9 เมตร)

ตารางที่ 3.3.3 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับเนื้อที่
6-7 เมตร	ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินออกเสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับห้องสมุด
8-9 เมตร	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
10 เมตร	สั่งทำเหล็กยาวขึ้นพิเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับ Stack มีมากเกินไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า Span ขนาด 8-9 เมตร เหมาะสมที่สุด และเมื่อแบ่งครึ่ง Span จะได้ 4.00-4.50 เมตร และมีเสาไว้ จะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้นำระบบ 3 ระบบมาพิจารณาตามความเหมาะสมดังนี้คือ

ก. ระบบเสาและคาน

ข. ระบบคาน้ำรับน้ำหนัก

ค. ระบบรับน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**หมายเหตุ** ระบบที่นำมาพิจารณานี้เกิดเฉพาะที่สามารถนำมาใช้กับอาคารได้เท่านั้น  
 นี้้อย่างเหมาะสม

**หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง มีดังนี้**

1. ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของอาคาร (ระบบโครงสร้างที่สัมพันธ์กับ)
  2. ก่อสร้างง่าย
  3. ความประหยัด
  4. สามารถใช้วัสดุในท้องถิ่น
  5. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
  6. ความมีเอกลักษณ์
- โดยมีข้อกำหนดดังนี้

1. ดีมาก
2. ดีปานกลาง
3. พอใช้ได้
4. ไม่ดี

ตารางที่ 3.3.4 การพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง

ข้อพิจารณา	ก	ข	ค
1. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	1	1	3
2. ก่อสร้างง่าย	3	2	2
3. ความประหยัด	3	2	1
4. สามารถใช้วัสดุท้องถิ่น	2	2	2
5. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ	2	1	3
6. ความมีเอกลักษณ์	3	2	2
รวม	14	10	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ระบบโครงสร้างของโครงการนี้ จะใช้ 2 ระบบคือ ระบบเสาและคานาในส่วนประกอบทั่วไป และใช้โครงสร้างช่วงกว้างในส่วน AUDITORIUM ซึ่งเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

### การเลือกวัสดุโครงสร้าง

การเลือกวัสดุโครงสร้าง ได้เลือกจาก 3 ตัวเลือก คือ

1. โครงสร้างไม้
2. โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
3. โครงสร้างเหล็ก

### หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น
2. เข้ากับสภาพแวดล้อม
3. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย
5. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย
6. ประหยัด

### ข้อกำหนด

- 3 ดีมาก
- 2 ดีปานกลาง
- 1 ดีพอใช้
- 0 ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.3.5 การพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

ข้อกำหนด	1	2	3
1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	3	2	2
2. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ	2	3	2
3. เข้ากับสภาพแวดล้อม	3	2	1
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย	0	3	3
5. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย	0	3	2
6. มีความประหยัด	1	2	2
7. ความรวดเร็วในการก่อสร้าง	1	1	3
รวม	10	16	15

สรุป โครงสร้างไม้ 10

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 16

โครงสร้างเหล็ก 15

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจึงเป็น โครงสร้างที่เหมาะสมกับ โครงการ รongลงมาคือ โครงสร้างเหล็ก ซึ่งจะเลือกใช้ตามความเหมาะสม

### 3.3.6 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคาร ประกอบด้วย

1. ระบบประปา สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคทั่วไป รวมทั้งระบบปรับอากาศและป้องกันอัคคีภัยด้วย

2. ระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย การระบายน้ำฝนจากหลังคา การระบายน้ำทิ้งจากครัวและน้ำโสโครกจากห้องน้ำ

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้งและน้ำ

โสโครกจากอาคารก่อนที่จะทำการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันมิให้

นอกจากนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ หงสน อีทงห้ามมเห็ดดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. ระบบประปา

น้ำประปาที่นำมาใช้ภายในอาคาร ให้นำน้ำประปาจากการประปา แต่เนื่องจากจำเป็นต้องมีแหล่งน้ำสำรองอย่างฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้เพื่อรับน้ำจากท่อสาธารณะด้วย

ระบบจ่ายน้ำมี 3 วิธีคือ

- ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง
- ระบบถังอัดความดัน
- ระบบสูบน้ำเพื่อความดันในเส้นท่อ โดยตรง ซึ่งทั้ง 3 ระบบนี้มีทั้งข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ 3.3.6 เปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อ
1. มีความแน่นอนในการทำงานสูงและมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้	1. ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่	1. ใช้น้ำที่น้อย
2. ระบบการทำงานง่ายและสะดวกในการซ่อมบำรุง	2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้	2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี
3. ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่นและค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ	3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ	3. ไม่ต้องเก็บน้ำเอาไว้ในอาคาร ทำให้ประหยัดค่าก่อสร้าง
4. ค่าซ่อมบำรุงตัว		
5. ให้อัตราความดันในถังจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น	4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้	
6. สามารถเก็บน้ำเอาไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิง	ง่าย	

7. ใช้พลังงานน้อยและเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย		
8. มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อน้ำจ่ายน้ำน้อย		

ตารางที่ 3.3.7 เปรียบเทียบข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบดึงอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อ
1. ถังน้ำต้องอยู่สูงอาจทำให้เสียความสวยงาม 2. มีน้ำหนักมากทำให้สิ้นเปลืองค่าก่อสร้าง 3. ถ้ำก่อสร้างไม่ดีจะเกิดการซึมรั่วและถ้าเกิดรอยรั่วขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดการเสียหายได้	1. เนื่องจากมีออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำสูงทำให้มีการกัดกร่อนในระบบจ่ายน้ำมากกว่าระบบอื่น 2. ความดันเปลี่ยนแปลงประมาณ 1.4 กก./ตร.ซม. (20 ปอนด์/ม <sup>2</sup> ) 3. ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าระบบจ่ายน้ำจากถังสูง 4. ราคาก่อสร้างสูงและการควบคุมการทำงานยาก	1. การควบคุมการทำงานยุ่งยากมาก 2. อาจมีปัญหาในการทำงาน หากเลือกเครื่องสูบน้ำไม่ถูกต้อง 3. ไม่มีปริมาณน้ำสำรอง 4. การทำงานจะต้องเดินเครื่องสูบน้ำหนึ่งเครื่องตลอดเวลา 5. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานที่ช่วงกว้างมากทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ 6. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<p>7. ถ้าเลือกเครื่องสูบน้ำ ขนาดใหญ่เกินไป นอกจากจะต้องลงทุนสูงแล้วยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำงานสูงตลอดเวลาเพราะเครื่องสูบน้ำมีประสิทธิภาพต่ำ</p>
--	--	---

ระบบจ่ายน้ำทั้ง 3 ระบบที่ได้กล่าวมาแล้ว มีลักษณะทั้งข้อดีและข้อเสีย ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้ระบบที่เหมาะสมกับงานนั้น ๆ โดยต้องพิจารณาทั้งทางด้านความแน่นอนในการทำงาน ค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินงานตลอดจนการซ่อมบำรุง การรบกวนต่าง ๆ และความสวยงาม จากตารางที่ แสดงข้อเปรียบเทียบข้อดีของระบบต่าง ๆ ส่วนตารางที่ แสดงข้อเปรียบเทียบข้อเสียของระบบต่าง ๆ สรุปได้ว่า ระบบจ่ายน้ำจากถังสูงเป็นระบบที่เหมาะสมกับระบบอาคารและลักษณะธุรกิจของโครงการ จึงไม่เป็นผลต่อค่าก่อสร้าง

#### - ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนนี้แยกไป การระบายน้ำฝนบนหลังคาของอาคาร และระบายน้ำฝนระดับพื้น ซึ่งประกอบด้วย รางรับน้ำฝน ตะแกรง ท่อระบายน้ำฝน และบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคานั้น หากน้ำสามารถระบายลงตามแนวคิงได้ทันทีไม่มีปัญหาเรื่อง โอกาสล้นรางได้ แต่ควรมีท่อรับน้ำจากเนินเพื่อระบายออกที่ถนนหรือทางเท้าในกรณีที่ท่อระบายน้ำชั้นล่างเกิดอุดตัน ความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว้างของคันรางไม่ควรน้อยกว่า 12 นิ้ว สำหรับขนาดท่อในแนวตั้งนั้นขึ้นอยู่กับความลาดเอียงของหลังคาที่อัตราการตกของน้ำฝน โดยทั่วไปไม่ควรน้อยกว่า 2 นิ้ว สำหรับกรณีที่เป็นหลังคาแบนอาจใช้ขนาด 3-4 นิ้วก็ได้

### - ระบบระบายน้ำทิ้ง

การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในอาคารนิยมทำกัน 2 วิธี คือ วิธีแยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ คร้ว ลงสู่บ่อพักน้ำ แล้วจึงลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะไปเลย ส่วนน้ำทิ้งจากส้วม หรือที่ปัสสาวะนั้น จะระบายลงสู่บ่อเกรอะบ่อซึม ท่อซึมสนาม หากจะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจำเป็นต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน

### 3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

ปัจจัยประการแรกที่ต้องพิจารณาในการเลือกระบบบำบัดน้ำเสียได้แก่ กฎหมายที่ใช้บังคับในเขตก่อสร้างนั้น สำหรับบทบัญญัติด้านสุขาภิบาลกำหนดไว้ว่า "ส้วมต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม การสร้างส้วมภายในระยะ 20 เมตร จากเขตคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้" สำหรับอาคารซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียจึงต้องประกอบด้วย

1) น้ำจากส้วมและที่ปัสสาวะ จะต้องต่อเข้าถึงเซพติก (Sentic Tank) หากน้ำเสียประมาณน้อย เช่นไม่เกิน 5.10 ลบ.ม./วัน และมีที่มากพออาจใช้เป็นลานซึม หรือบ่อซึมได้ แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมาก ไม่สามารถซึมลงได้ดินได้ทันทีจะต้องส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดขั้นที่สองต่อไป

2) น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียที่ผ่าน Septic Tank แล้วแต่ไม่สามารถซึมลงดินได้ จะต้องส่งไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดมลสารต่าง ๆ ออก เช่น ระบบ Activated Sludge หรือระบบแผ่นชีวหมุน เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยต่อมาได้แก่ ความแน่นอนในการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและการซ่อมบำรุง ระบบส่วนใหญ่ที่ใช้ ได้แก่ ระบบ Activated Sludge ซึ่งผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้ได้หลายแบบและมีความคล่องตัวมาก แต่ก็พบว่าระบบแผ่นชีวหุมนมีข้อดีกว่าในทุกกรณี ยกเว้นราคาค่อสร้างจะแพงกว่าประมาณร้อยละ 30

นอกจากนั้นผู้ออกแบบยังต้องพิจารณาด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ความสูงของสถานที่ที่ได้กำหนดให้ พื้นที่ใช้งาน ระดับของระบบเมื่อเปรียบเทียบกับระดับดิน เป็นต้น โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้ความสูงสุทธิระหว่าง 5-6 เมตร และพื้นที่ล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่า -3.0 เมตร จากพื้นดินเพื่อให้ น้ำสามารถไหลผ่านไปยังถึงต่าง ๆ และออกจากระบบได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วย

### 3.3.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

#### ระบบการป้องกันโจรภัย

การพิจารณาใช้ระบบป้องกันโจรภัยนี้ พิจารณาจากสาเหตุของ

1. ปัญหาการลักขโมยของผู้เข้าชมตลอดจนผู้ใช้สมาชิก
2. ปัญหาการโจรกรรมในเวลาปิดทำการ

ส่วนที่ต้องคำนึงถึงในการติดตั้งระบบป้องกันโจรภัย ภายในอาคาร

สามารถแยกได้เป็นส่วนใหญ่ ดังต่อไปนี้คือ

1. ส่วนโรงละคร
2. ส่วนบริหารธุรการ
3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการ ทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ระบบป้องกันโจรภัย พิจารณาใช้ระบบที่เหมาะสมในแต่ละส่วนดังนี้คือ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนโรงละคร - พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางกลศาสตร์ และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาการณ์เพียงอย่างเดียวอาจดูแลไม่ทั่วถึงและเทคนิคทางกลศาสตร์สามารถที่จะนำไปใช้ได้เป็นจุด ๆ เช่น
  - 1.1 การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
  - 1.2 ใช้ระบบกุญแจและใส่ประตู
  - 1.3 ใช้งานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิดปิดอัตโนมัติ
2. ส่วนบริหารธุรการ - พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่รักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา เทคนิคทางไฟฟ้าที่นำมาใช้คือ ระบบแจ้งเหตุสัญญาณโดยให้เหตุผลเดียวกับส่วนโรงละคร
3. ส่วนการศึกษารวมทั้งส่วนปฏิบัติการ - พิจารณาให้ใช้เจ้าหน้าที่รักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. และนำระบบเทคนิคทางไฟฟ้ามาใช้เช่นเดียวกับส่วนบริการและธุรการ
4. ส่วนบริการทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค ส่วนนี้พิจารณาให้ใช้ยามรักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. ก็เพียงพอแล้ว (ยามรักษาการณ์ควรจัดให้มีทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างน้อย 2 ผลัด)

### 3.3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

จากการพิจารณาถึงสาเหตุที่จะทำให้เกิดอัคคีภัยอาคาร โรงละครพอจะสรุปได้ 3 ประการคือ

1. การใช้กระแสไฟฟ้า
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่
3. ความประมาทผล่อเรอของเจ้าหน้าที่

จากสาเหตุ 3 ประการ อาจทำการแก้ไขได้โดยการจัดระบบรักษาความปลอดภัยในการป้องกันอัคคีภัย โดยพิจารณาจากระบบป้องกันอัคคีภัย 3 ระบบใหญ่คือ 1. ระบบป้องกันอัคคีภัย 2. ระบบแจ้งเหตุ 3. ระบบดับเพลิง

1. ระบบดึงน้ำดับเพลิง
2. ระบบใช้แก๊สดับเพลิง (มีการจัดระบบดับเพลิงประจำห้องทำงานอัตโนมัติ)

3. ระบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดี่ยว (แบบสำเร็จรูป ติดตั้งเฉพาะจุด)

ส่วนที่ทำการพิจารณาที่จะรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยมีดังนี้คือ

1. ส่วนโรงละคร
2. ส่วนบริหาร
3. ส่วนการศึกษา
4. ส่วนบริการทั้งหมด

จากการพิจารณาคูณลักษณะของระบบดับเพลิงและพื้นที่ใช้สอย แล้วจึงได้เลือกใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดี่ยวผสมกับระบบใช้แก๊สดับเพลิงแบบอัตโนมัติ โดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้ คือ

1. ความสามารถในการดับเพลิง มีประสิทธิภาพสูง ระยะเวลาและการลงทุนคุ้มค่า
2. เจ้าหน้าที่มีความสามารถที่จะใช้ระบบดังกล่าวได้ดีและสะดวก
3. เป็นระบบอัตโนมัติ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินส่วนอื่น ๆ
4. ความเหมาะสมในการใช้กับพื้นที่แต่ละส่วน เช่น ส่วน Auditorium และส่วนบริหารงาน อาจใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สไฟฟ้าอัตโนมัติและส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการกับส่วนบริการอาจใช้ระบบแก๊สดับเพลิงแบบติดตั้งเฉพาะที่เป็นต้น

### การป้องกันอัคคีภัยภายในส่วนโรงละคร

โรงละครเป็นสถานที่ชุมนุมอันเกิดไฟไหม้ได้โดยง่าย เช่น ฉาก พรหมเก้าอี้ ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากไฟฟ้าลัดวงจรจากขี้เส้นหนูหรือความร้อนจากแสงไฟ ฯลฯ

เอกสารนี้ไม่เอกละครที่วางไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณที่ต้องป้องกันมากที่สุด คือ

- เวที
- ฉาก
- ห้องใต้ดิน
- ห้องดนตรี
- คลังพัสดุ
- ห้องแต่งตัว
- ห้องควบคุมไฟ
- บริเวณผู้นั่งฟัง
- ห้องเครื่องยนต์ เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น

#### การควบคุมและป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ
- วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉาก ม่าน และสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ ทนความร้อน คือไม่ลุกเป็นเปลว การไหม้เกรียมมีรัศมีเป็นวงขยายไม่เกิน 5 นิ้ว และเมื่อถูกเปลวไฟแล้วควรจะดับภายใน 2 นาที คือ หยุดการไหม้เกรียม
- เวทีแสดง ควรมีฉากทนไฟ (Fire Curtein) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็ง แขนงไว้หรือม้วนก็ได้ ได้แก่ ฉากแอสเบสตอล หรือผ้าหนา ๆ ชูดน้ำยาทนไฟ สำหรับปล่อยลงมابينระหว่างเวทีกับที่นั่งคนฟัง เพื่อให้อากาศอับและป้องกันเปลวไฟไม่ให้เป็นอันตรายกับผู้ฟังขณะที่กำลังพยายามรีบออกจากตัวอาคาร
- ส่วนเหนือเวทีควรติดตั้งดับเพลิงอัตโนมัติ (Drencher) ปล่อยน้ำลงมายังเวทีเพื่อดับเพลิง และลดความร้อนแก่ฉากพร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย
- เวทีที่แสดง ควรมีทางปล่อยควันและแก๊สออกในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อนหรือแก๊สจะได้พุ่งขึ้นออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เวทีที่แสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อดับเพลิงอัตโนมัติที่จะปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้เองโดยอัตโนมัติ และจะเกิดสัญญาณแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำได้ทราบ

- ทางออกฉุกเฉินสำหรับ โรงละคร จะต้องมีย่างเพียงพอ เปิดง่าย ด้วย ซึ่งมีอัตราส่วนดังนี้

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1-60	1
61-600	2
601-1000	3
1001-1400	4
1401-1700	5
1701-2000	6
2001-2250	7
2251-2500	8
2501-2700	9

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6 นิ้วสูงจากระดับพื้น 6-9 ฟุต เห็นได้โดยง่าย และมีแสงเรืองให้เห็นข้อความด้วยในที่มืด

- การทำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการคือ ใช้ไฟธรรมดา และใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ซึ่งให้แสงตลอดเวลาขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

- นอกจากนี้ ตามหลักนิยม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ หรือทางออกที่ปลอดภัย

บริเวณตามทางเดิน ควรโล่ง ไม่มีเก้าอี้เสริมหรือวางของเกะกะเป็นอันตราย ตรงที่เป็นบันไดหรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตได้ง่าย เช่น ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

การจัดที่นั่งกันบูหรือ โดยการทำด้วยโลหะเป็นถัง ภายในบรรจุทราย

ละเอียด จะเป็นการดีมาก ปากถังมีฝาปิดเรียบร้อย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากไมวากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องประดับหรือสิ่งของแว่น นอกจากนี้ ตลอดเวลาการแสดง ควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน

วัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ควรนำมาเก็บไว้ใน

หากทำได้ตามบริเวณฉากหลังเวทีและผู้เข้าชมหรือฟัง ควรงดการสูบบุหรี่เด็ดขาด และควรให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางโรงเข้าไปตรวจดูความพร้อมเรียบร้อยอยู่เสมออย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

#### 3.4.1 หลักการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

วิธีการเลือกที่ตั้งโครงการ ใช้วิธีวิเคราะห์พื้นที่เพื่อหาพื้นที่ ที่มีศักยภาพในการพัฒนา เพื่อพาณิชย์กรรม (อาคารขนาดใหญ่) โดยมีปัจจัยที่สำคัญต่อการกำหนดการใช้พื้นที่ เพื่อพาณิชย์กรรม 12 ปัจจัย ได้แก่

1. ลักษณะภูมิประเทศ
2. กฎหมายและผังเมือง
3. เส้นทางต่าง ๆ และการเข้าถึง
4. ราคาที่ดินและกรรมสิทธิ์
5. สภาพลม ฟ้า อากาศ
6. สภาพการคมนาคม
7. ทัศนียภาพ
8. สภาพแวดล้อม
9. สิ่งสิ่งคูด และเชื้อเชิญ
10. ความปลอดภัย
11. ระบบสาธารณูปโภค
12. ความเป็นศูนย์กลาง

จากการศึกษาแหล่งธุรกิจในบทที่ 2 ทำให้สามารถ ได้ที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะอยู่ในย่านธุรกิจ

#### 3 บริเวณ คือ

- บริเวณ A ริมถนนพระรามที่ 9 (ตัดใหม่) ใกล้กับสถานบันเทิงพรี เมียร์  
 บริเวณ B ริมถนนศรีนคริน ติดกับศูนย์การค้าซีคอนสแควร์  
 บริเวณ C ริมถนนรามอินทรา ใกล้กับศูนย์การค้าแฟชั่น ไอแลนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.2 รายละเอียดและการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ A เป็นที่ดินโล่งว่างบนเส้นทางถนนพระรามที่ 9 (ตัดใหม่) มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับบริเวณที่โล่ง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับบริเวณที่โล่ง
ทิศใต้	ติดต่อกับถนน พระรามที่ 9 (ตัดใหม่)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับบริเวณที่โล่ง

1. ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่โล่ง มีหญ้า วัชพืชอื่น ปกคลุม พื้นที่เป็นที่ลุ่ม
2. กฎหมายและผังเมือง เป็นที่ดินที่อยู่ในเขตผังเมืองรวม เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
3. เส้นทางต่าง ๆ และการเข้าถึง ที่ดินติดถนนพระรามที่ 9 ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่าง ถนนรัชดา ถนนรามคำแหง ถนนศรีนครินทร์ และมุ่งออกสู่ชุลบุรีในอนาคต .
4. ราคาที่ดินและกรรมสิทธิ์ เป็นที่ดินเอกชน ราคาไม่แพง
5. สภาพลมฟ้าอากาศ มีความเหมาะสมทางสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ
6. สภาพการคมนาคม ที่ดินติดถนนพระรามที่ 9 มีผิวการจราจรกว้าง 36 เมตร การจราจรสะดวก ไม่มีรถประจำทาง
7. ทัศนียภาพ เป็นตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่ายเนื่องจากเป็นที่โล่งว่างตลอด
8. สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อม บริเวณข้างเคียง มีสภาพเป็นบริเวณที่โล่งฝั่งตรงข้ามของที่ดิน เป็น พื้นที่โล่ง ขนาดเนื้อที่พอเพียงสำหรับการขยายตัวในอนาคต
9. สิ่งสิ่งอุดและเชื้อเชิญ มีการเข้าถึงค่อนข้างลำบาก เนื่องจากไม่มีรถประจำทาง มีระบบการสัญจรสะดวก ขาดจุดดึงดูดความสนใจ
10. ความปลอดภัย มีประสิทธิภาพค่อนข้างต่ำ เนื่องจากอยู่ห่างไกลจากสถานีตำรวจและสถานที่สำคัญ
11. ระบบสาธารณูปโภค มีระบบสาธารณูปโภค ทั้งประปา ไฟฟ้า ระบบสื่อสารและสุขาภิบาล
12. เป็นศูนย์กลาง อยู่ห่างไกลจากชุมชนและสถานที่สำคัญต่าง ๆ ไม่ค่อยสะดวกในการติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ที่ตั้งโครงการ B** เป็นที่ดินโล่งว่างบนเส้นทางถนนศรีนคริน มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับบริเวณที่โล่งว่าง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับบริเวณที่โล่งว่าง
ทิศใต้	ติดต่อกับศูนย์การค้า ซีคอนสแควร์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับถนนศรีนคริน

1. ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่โล่งว่าง มีหญ้า และวัชพืชอื่น ปกคลุม พื้นที่เป็นที่ลุ่ม
2. กฎหมายและผังเมือง เป็นที่ดินที่อยู่ในเขตผังเมืองรวม เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
3. เส้นทางต่างๆและกรเข้าถึง เป็นถนนที่วิ่งออกนอกเมืองมุ่งสู่จังหวัดทางด้านตะวันออก
4. ราคาที่ดินแลกรรมสิทธิ์ เป็นที่ดินเอกชน ราคาไม่แพง
5. สภาพลม ฟ้า อากาศ มีความเหมาะสมทางสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ
6. สภาพการคมนาคม ที่ดินติดถนนศรีนคริน มีผิวการจราจรกว้าง 36 เมตร การจราจรติดขัดในช่วงเย็น มีประจำทาง 4 สาย คือ ปอ145 สาย 133 ,145 , 207
7. ทิศนียภาพ เป็นตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่ายเนื่องจากเป็นที่โล่งว่างตลอด
8. สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมบริเวณข้างเคียงมีสภาพเป็นบริเวณที่โล่ง ผังตรงข้ามของที่ดินเป็นพื้นที่โล่ง ขนาดเนื้อที่พอเพียงสำหรับการขยายตัวในอนาคต
9. สิ่งดึงดูดและเชื้อเชิญ มีการเข้าถึงลำบากในช่วงเย็น มีระบบการสัญจรสะดวก มีโครงการที่ดึงดูดและสนับสนุนโครงการ
10. ความปลอดภัย มีประสิทธิภาพค่อนข้างต่ำ เนื่องจากอยู่ห่างไกลจากสถานที่ราชการ
11. ระบบสาธารณูปโภค มีระบบสาธารณูปโภคที่สมบูรณ์ ทั้งประปา ไฟฟ้า ระบบสื่อสารและสุขภาพ
12. เป็นศูนย์กลาง อยู่ห่างจากชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

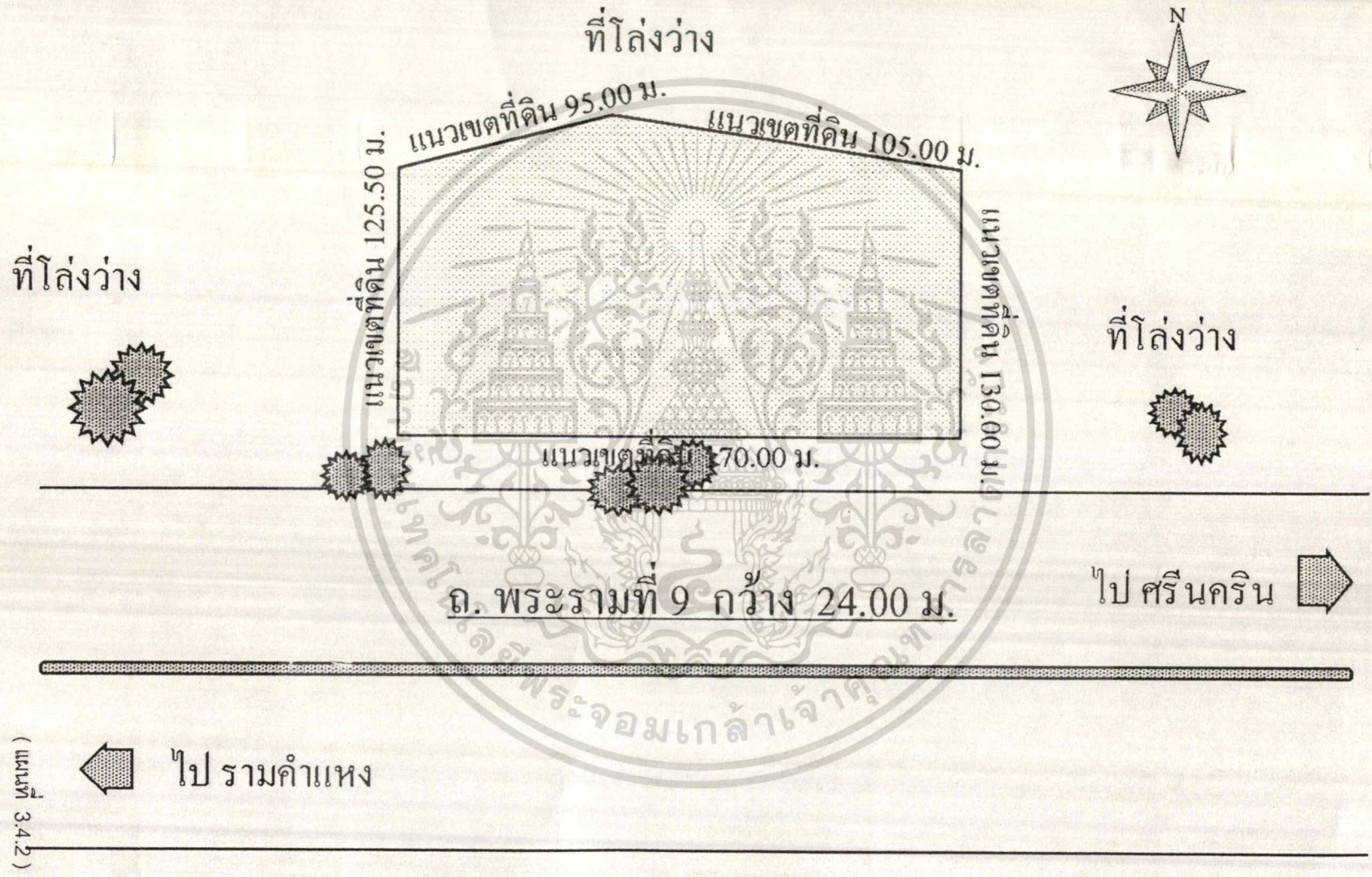
**ที่ตั้งโครงการ C** เป็นที่ดินโล่งว่างบนเส้นทางถนนรามอินทรา มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับที่โล่งว่าง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับถนนรามอินทรา
ทิศใต้	ติดต่อกับที่โล่งว่าง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับที่โล่งว่าง

1. ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่โล่งว่างมีหญ้า และวัชพืชอื่นๆ ปกคลุม พ.ท. เป็นที่ลุ่ม
2. กฎหมายและผังเมือง เป็นที่ดินที่อยู่ในเขตผังเมืองรวม เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
3. เส้นทางต่างๆ และการเข้าถึง ที่ดินติดถนนรามอินทรา ซึ่งมีทางด่วนอาจณรงค์-รามอินทราอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
4. ราคาที่ดินและกรรมสิทธิ์ เป็นที่ดินเอกชน ราคาถูก
5. สภาพลม ฟ้า อากาศ มีความเหมาะสมทางสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ
6. สภาพการคมนาคม ที่ดินติดถนนรามอินทรา มีผิวการจราจรกว้าง 36.00 เมตร สภาพการจราจรสะดวก มีรถประจำทางผ่านหลายสาย
7. ทักษะนิภาพ เป็นตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เนื่องจากเป็นที่โล่ง
8. สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมบริเวณข้างเคียง มีสภาพเป็นที่โล่ง ขนาดพื้นที่พอเพียงสำหรับการขยายตัว
9. สิ่งดึงดูดและเชื้อเชิญ มีการเข้าถึงง่าย มีระบบสาธารณูปโภค มีสิ่งดึงดูดความสนใจ
10. ความปลอดภัย มีประสิทธิภาพปานกลาง
11. ระบบสาธารณูปโภค มีระบบสาธารณูปโภคที่สมบูรณ์ ทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์
12. เป็นศูนย์กลาง อยู่ใกล้ย่านพาณิชยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



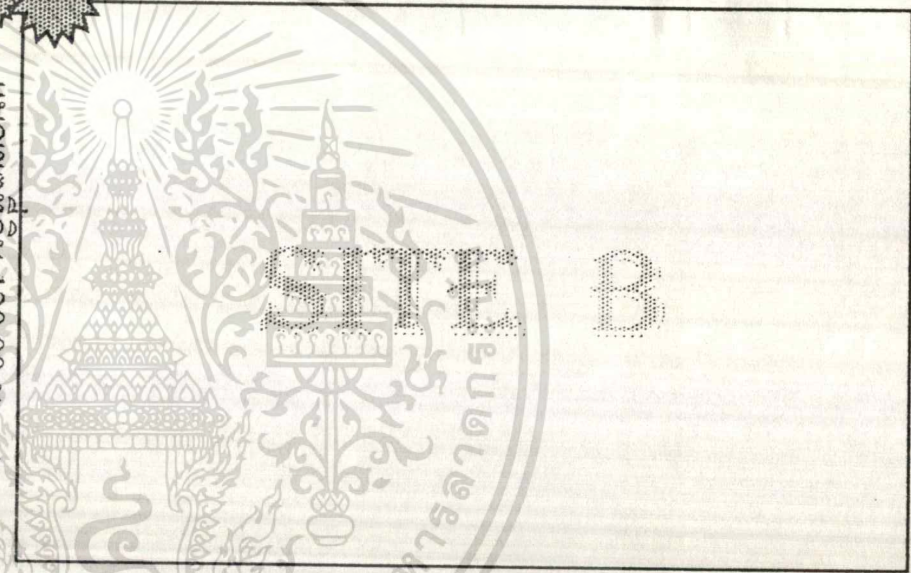




แนวเขตที่ดิน 120.00 ม.  
ที่โล่งว่าง

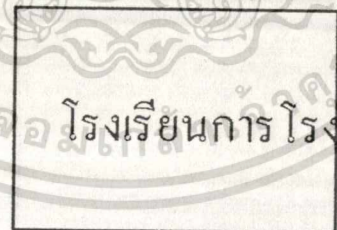
ที่โล่งว่าง

แนวเขตที่ดิน 150.00 ม.

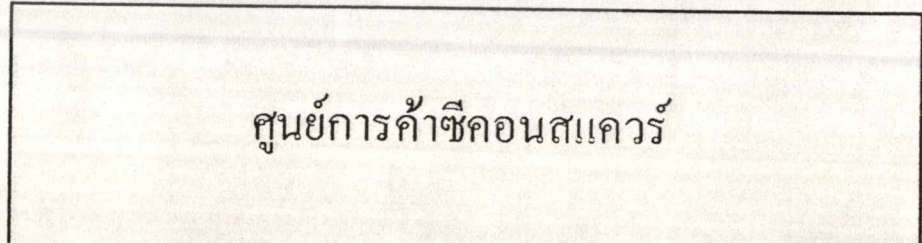


แนวเขตที่ดิน 120.00 ม.

แนวเขตที่ดิน 150.00 ม.



โรงเรียนการโรงแรม



ศูนย์การค้าซีคอนสแควร์

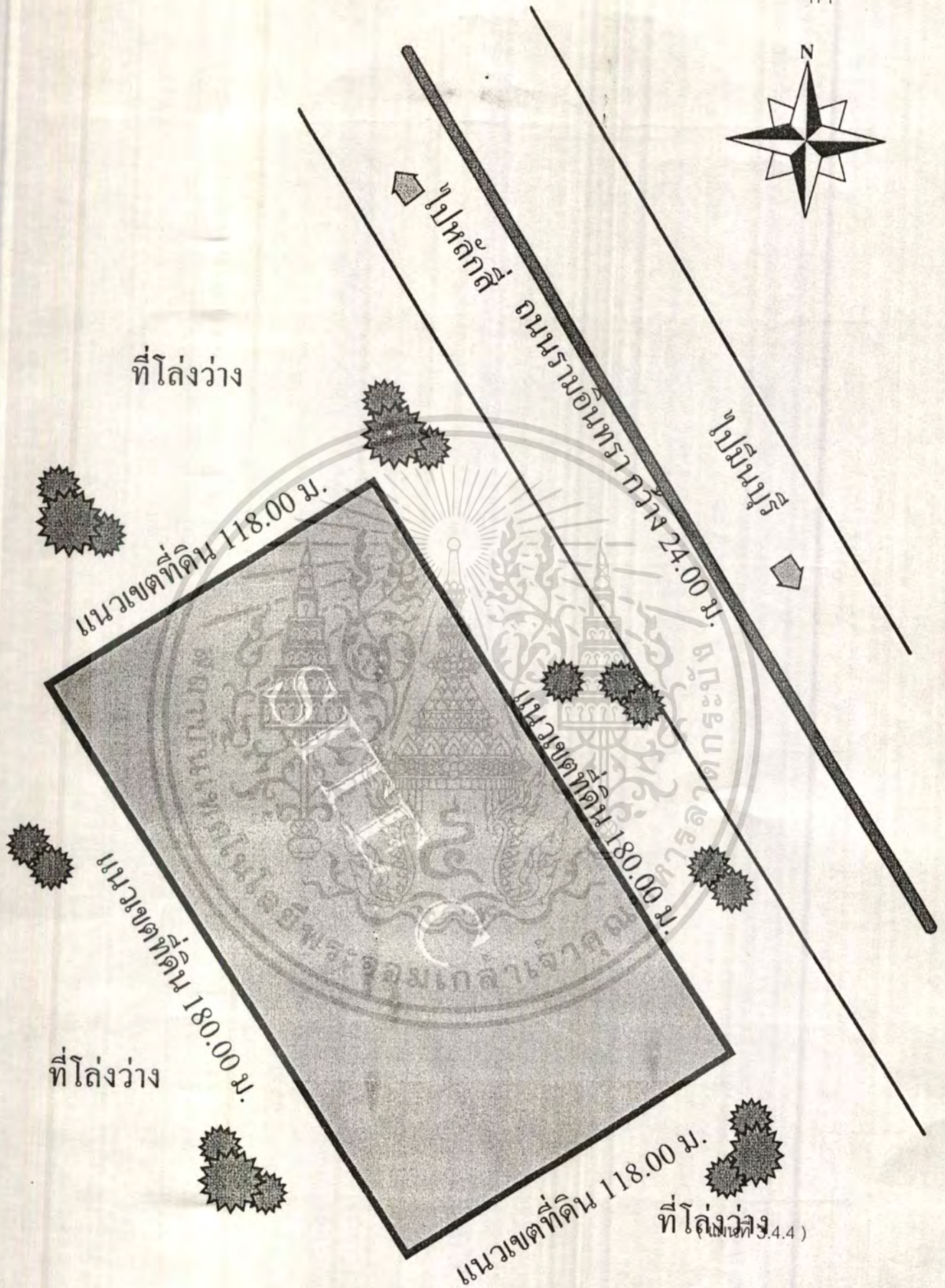
ถนนศรีนครินทร์ กว้าง 24.00 ม.

ไป บางนา



ไป ลัษาลี

( แผนที่ 3.4.3 )



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า (แผนที่ 3.4.4) ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปถ่ายที่ตั้งโครงการ A



รูปถ่ายที่ตั้งโครงการ B



รูปถ่ายที่ตั้งโครงการ C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4.1 แสดงค่าคะแนนข้อพิจารณาสถานที่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1. ลักษณะภูมิประเทศ		3	4	2	1	3	2	2	3	4	3	3	30
2. กฎหมายและผังเมือง	⊗	⊗	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	34
3. เส้นทางต่างๆและทางเข้าถึง	⊗	⊗	⊗	3	4	3	2	4	2	2	2	3	32
4. ราคาที่ดินและกรรมสิทธิ์	⊗	⊗	⊗		1	3	2	3	3	2	3	1	26
5. สภาพลมฟ้าอากาศ	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	4	2	2	2	1	23
6. สภาพการคมนาคม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	4	3	3	2	3	31
7. ทักษะภาพ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	3	1	2	1	22
8. สภาพแวดล้อม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	3	2	4	37
9. สิ่งสิ่งจุดและเชื้อเชิญ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	4	32
10. ความปลอดภัย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	3	28
11. ระบบสาธารณูปโภค	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	28
12. ความเป็นศูนย์กลาง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		29



การขยายตัวในอนาคต



ความสะดวก



การบริการ



สภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4.2 แสดงการเลือกที่ตั้ง โครงการ

CRITERIA	IDEAL SITE & GOAL	SITE	NATURAL FEATURE	SITE A		SITE B		SITE C		STRESSES SCORE
1.	ลักษณะภูมิประเทศที่ไม่ต้องปรับปรุงที่ดิน	A	สภาพที่ดินต้องการปรับปรุง	1						30
		B	สภาพที่ดินต้องการปรับปรุง			1				
		C	สภาพที่ดินต้องการปรับปรุง					1		
				1	30	1	30	1	30	
2.	มีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินของสำนักผังเมือง	A	ไม่ถูกต้อง	1						34
		B	ไม่ถูกต้อง			1				
		C	ไม่ถูกต้อง					2		
				1	34	1	34	2	68	
3	การเข้าออกสะดวกและคล่องตัว  ความคล่องตัวในการติดต่อประสานงาน	A	ไม่สะดวก	1						32
		B	สะดวกไม่เท่าที่ควร			1				
		C	สะดวกคล่องตัวดี					2		
		A	ไม่พอควร	1						
		B	ไม่พอควร			1				
		C	ไม่พอควร					1		
				2	64	2	64	3	96	

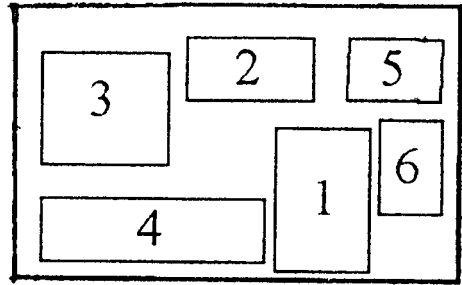
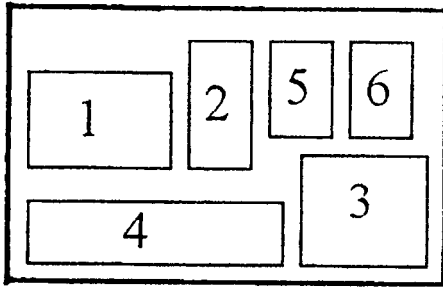
CRITERIA	IDEAL SITE & GOAL	SITE	NATURAL FEATURE	SITE A		SITE B		SITE C		STREES SCORE
4.	การถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน  การเสียค่าปรับปรุงที่ดิน	A	มีโอกาสมาก	2						
		B	มีโอกาสมาก		2					
		C	มีโอกาสมาก				2			
		A	มีโอกาสมาก	1						
		B	มีโอกาสน้อย		2					
		C	มีโอกาสน้อย				2			
				3	78	4	104	4	104	26
5.	ลักษณะที่ดินสามารถจัดวางอาคารได้ถูกต้องตามทิศทางแดดลม	A	เหมาะสม	2						
		B	เหมาะสม		2		2			
		C	เหมาะสม							
				2	46	2	46	2	46	
6.	อยู่บนถนนสายหลักที่มีการคมนาคมสะดวก	A	หลัก	2						
		B	หลัก		2					
		C	หลัก				2			

CRITERIA	IDEAL SITE & GOAL	SITE	NATURAL FEATURE	SITE A		SITE B		SITE C		STREES SCORE
	การจราจรไม่หนาแน่นเกินไป	A B C	คลองตัว หนาแน่น หนาแน่น	2		1		2		
7.	มีมุมมองที่ดีทัศนียภาพ	A B C	ดี ดี พอใช้	4 2	124	3 2	93	4 1	124	31
8.	ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมข้างเคียง  มี พ. ท. เพียงพอในการขยายตัว	A B C A B C	ไม่ทำลาย ไม่ทำลาย ไม่ทำลาย เพียงพอ เพียงพอ เพียงพอ	2 1 1 1 1 1	44	2 1 1	44	1 1 1	22	22

CRITERIA	IDEAL SITE & GOAL	SITE	NATURAL FEATURE	SITE A		SITE B		SITE C		STREES SCORE
	ไม่มีผลภาวะเป็นพิษ	A	ไม่มี	1						
		B	ไม่มี			1				
		C	ไม่มี					1		
				3	111	3	111	3	111	37
9	การเข้าถึง โครงการ ได้ โดยสะดวก  มีสิ่งดึงดูดความสนใจ	A	ไม่สะดวก	1						
		B	ไม่ค่อยสะดวก			1				
		C	สะดวก					2		
		A	ขาดสิ่งดึงดูด	1						
		B	มีน้อย			1				
		C	มี					2		
				2	64	2	64	4	128	28
10	อยู่ในย่านที่ปลอดภัย	A	น้อย	1						
		B	น้อย			1				
		C	ปานกลาง					2		
				1	28	1	28	2	56	28
11	ระบบสาธารณูปโภค	A	พร้อม	2						
		B	พร้อม			2				
		C	พร้อม					2		
				2	56	2	56	2	56	28

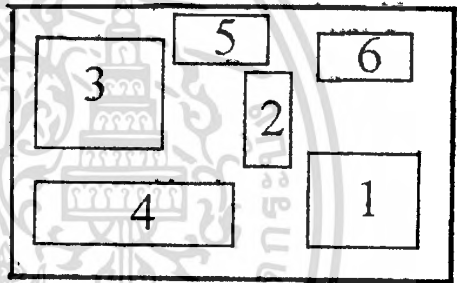
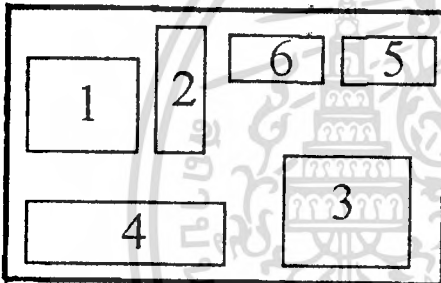
CRITERIA	IDEAL SITE & GOAL	SITE	NATURAL FEATURE	SITE A		SITE B		SITE C		STREES SCORE
12	เป็นศูนย์กลาง  สามารถประสานงานกับหน่วยงานอื่น ได้ดี	A	ไม่เป็น	1						
		B	เป็น		2					
		C	เป็น					2		
		A	ไม่สะดวก	1						
		B	ไม่สะดวก		1					
		C	ไม่สะดวก					1		
				2	58	3	87	3	8 <sup>-</sup>	29
	<b>รวม</b>				737		761		<u>928</u>	

สรุป ที่ตั้ง C เหมาะสมที่สุดในการทำโครงการ



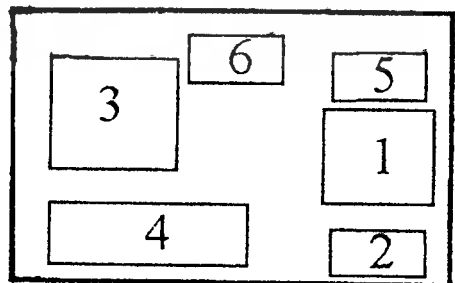
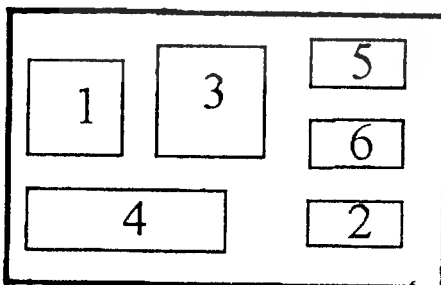
1

2

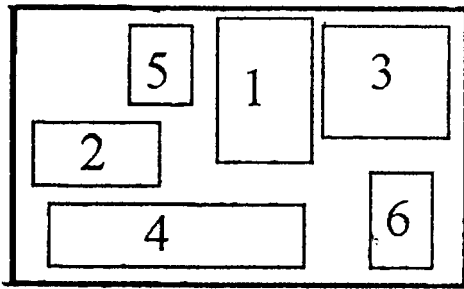


3

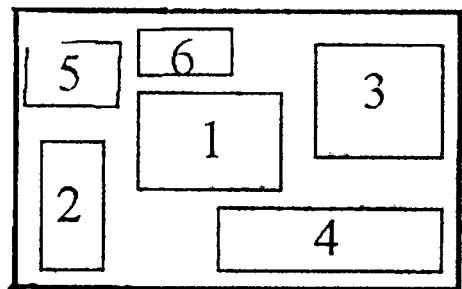
4



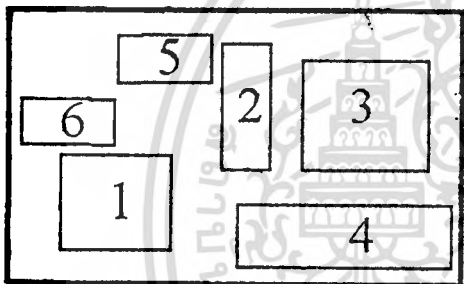
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



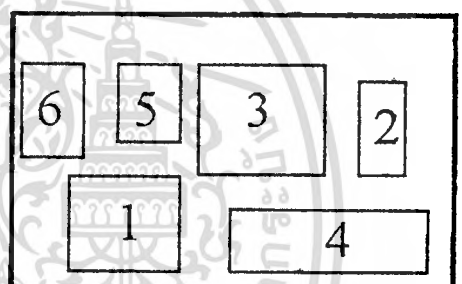
7



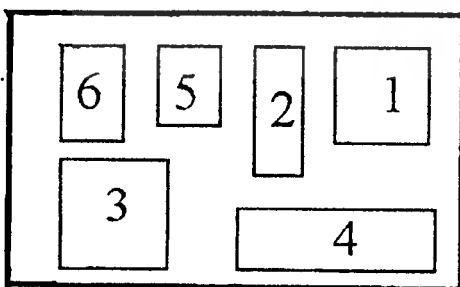
8



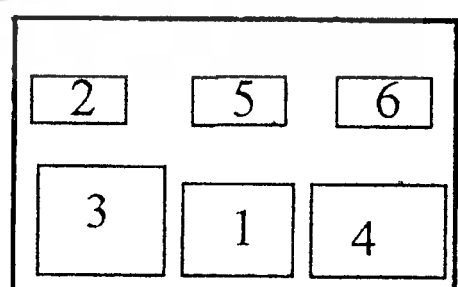
9



10



11



12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกาใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนสำนักงานบริหาร
2. ส่วนบริหารการศึกษา
3. ส่วนผลิตเพลงและโปสเตอร์
4. ส่วนบริหารสาธารณะ
5. ส่วนเทคนิคและบริการโครงการ
6. ส่วนโรงงานผลิตเทป

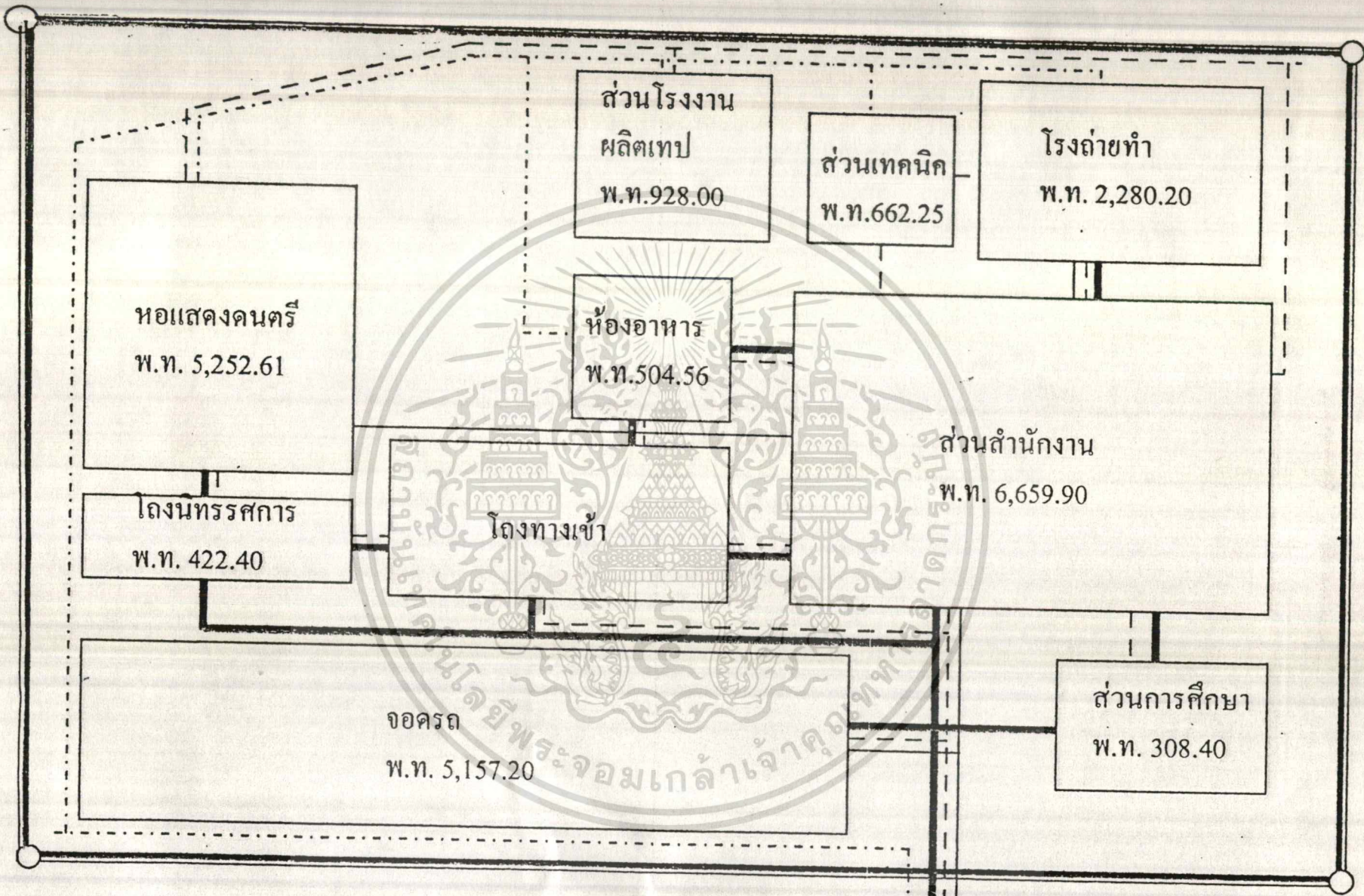
ตารางที่ 3.4.3 การพิจารณาการจัดวง ZONING

ข้อพิจารณา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
มุมมอง	2	2	2	3	3	3	1	3	2	1	3	3
สภาพการมองเห็น	3	1	2	2	3	3	1	2	3	1	2	1
สภาวะแวดล้อม	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1
FUNCTION	1	1	2	3	2	3	2	2	1	1	3	1
การบริการ	2	2	3	1	2	3	3	1	3	2	2	3
รวม	10	8	12	11	13	15	9	11	11	7	12	9

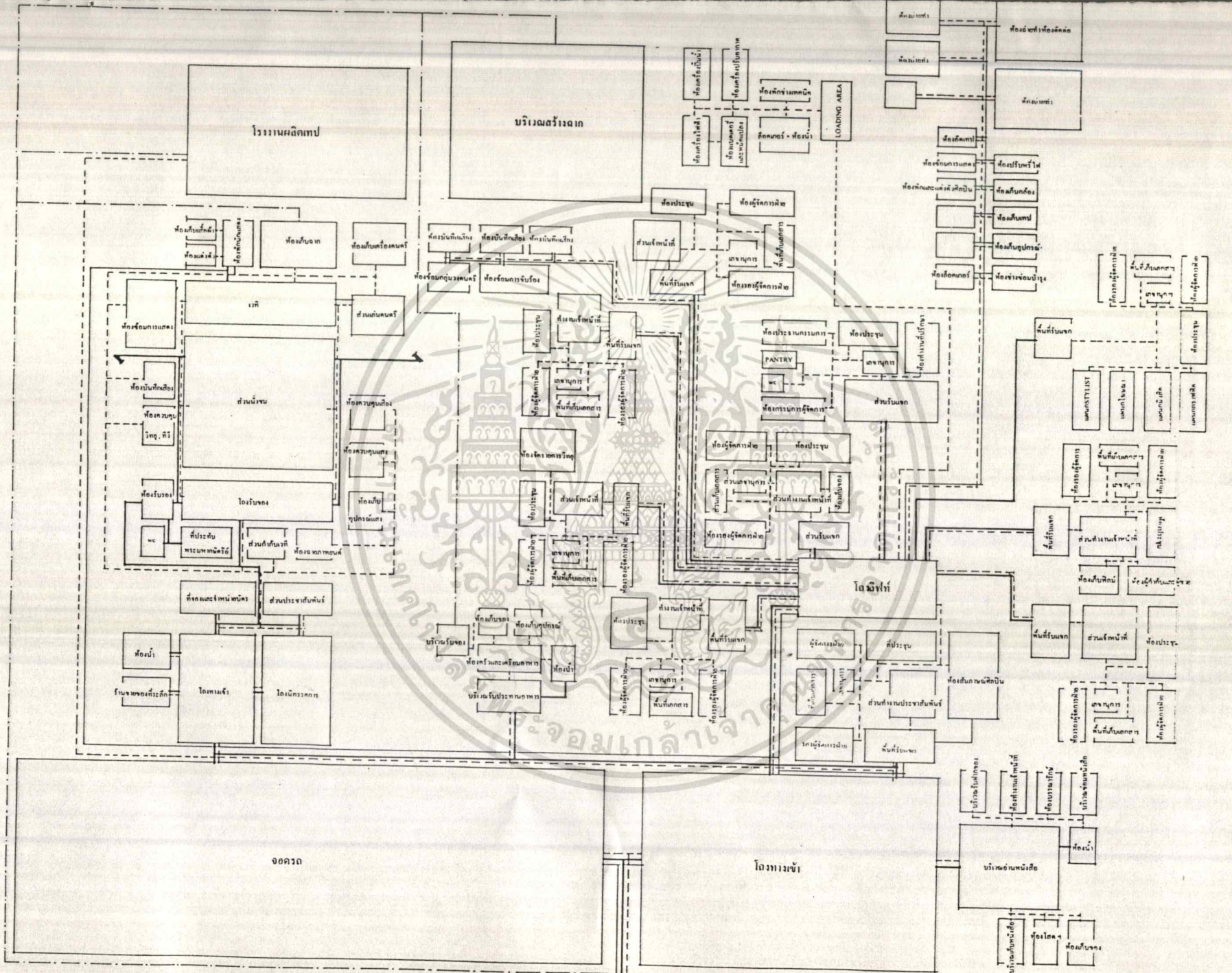
ค่าคะแนน      1 = ไม่ดี  
                       2 = พอใช้  
                       3 = ดี

สรุป แบบการจัด ZONING เลขที่**6**เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- PUBLIC WAY
- - - -** STAFF WAY
- PERFORMANCE WAY
- - - -** SERVICE WAY



# บทที่ 4 แนวความคิด

## ในการออกแบบ



- แนวความคิดเบื้องต้น
- แนวความคิดในการร่างผัง
- แนวความคิดในวิธีทางสถาปัตย์
- แนวความคิดในงานสถาปัตยกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

##### 4.1.1 แนวความคิดในการออกแบบเบื้องต้น

###### 1) ในด้านประโยชน์ใช้สอย

องค์ประกอบของโครงการจะต้องตอบสนองประโยชน์ใช้สอยแก่ผู้มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตของโครงการ

###### 2) มีลักษณะของความเชื่อใจและความงาม

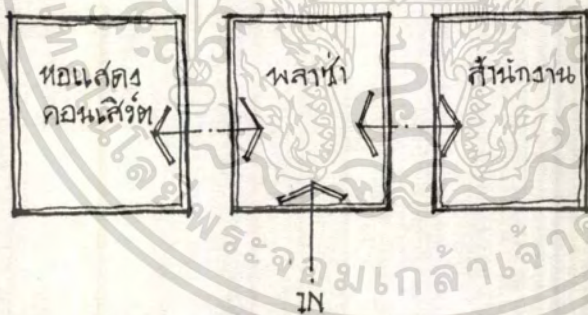
อาคารและบริเวณโดยรอบของโครงการ ต้องแสดงออกถึงความเชื่อใจ และความสวยงาม เพื่อจูงใจประชาชนให้เข้ามาใช้บริการของโครงการ

###### 3) มีการแสดงออกถึงลักษณะทางสถาปัตยกรรม

อาคารของโครงการควรแสดงออกถึงการเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่ง เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่สอดคล้องกับธุรกิจที่ดำเนินงาน

##### 4.1.2 แนวความคิดในการวางผังอาคาร

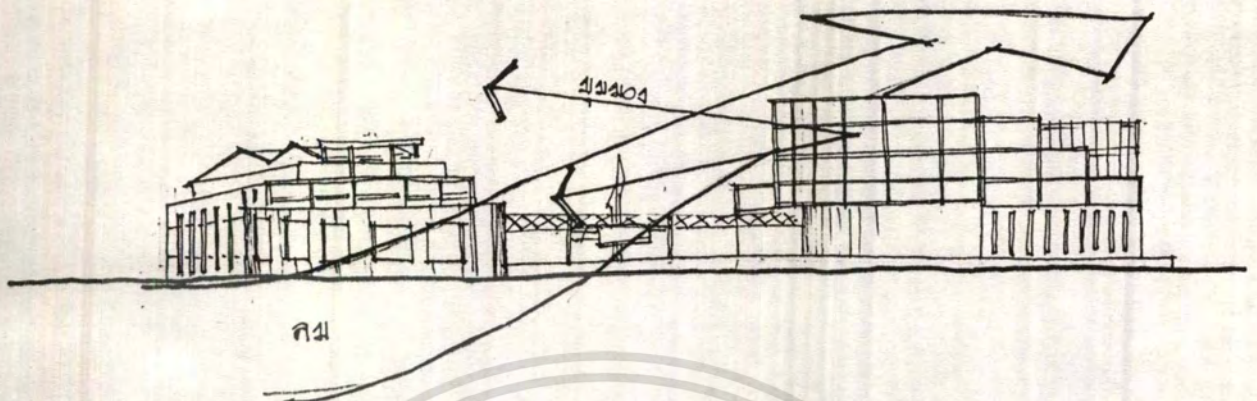
จากการที่โครงการมีลักษณะเป็นอาคารที่มีจุดเด่น และพฤติกรรมของผู้ใช้แยกออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนสำนักงาน และส่วนหอแสดงคอนเสิร์ต จึงต้องวางผังอาคารให้ 2 ส่วนนี้แยกออกจากกัน แต่ทำส่วนพาซ่าเชื่อมถึงกัน โดยที่พฤติกรรมของผู้ใช้ จะต้องเข้ามาที่ส่วนพาซ่าก่อนที่จะแยกออกไปในส่วนสำนักงาน และส่วนหอแสดงคอนเสิร์ต เพื่อให้ทางสัญจรไม่ปะปนกัน



ที่ว่าง เน้นที่ว่างจากภายนอกสู่อาคาร โดยใช้โถงบริการซึ่งไม่มีการกั้นผนังเป็นตัวเชื่อม Space ภายนอกและภายใน เพื่อให้เกิดความรู้สึกการต่อเนื่องของ Space

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังอาคาร จัดส่วนโถงบริการอยู่ตรงกลางระหว่างอาคาร เพื่อเปิดส่วนนี้โล่ง ให้มีบรรยากาศสบาย ๆ แก่ผู้มาใช้บริการ และผู้อยู่ภายในอาคาร ได้เปลี่ยนบรรยากาศในห้องทางสายตา



การเปลี่ยนระดับ เป็นการช่วยเปลี่ยนความรู้สึกที่ละน้อย และยังเป็นการบอกถึงการครอบครองที่ว่าง ของอาคารแต่ละตัวด้วย

ความสัมพันธ์ของอาคารกับธรรมชาติ การจัดผังอาคารใช้ที่ว่าง เป็นตัวเชื่อมกลุ่มอาคาร และปลูกต้นไม้ โดยจัดให้มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด แต่ในบางส่วนจำเป็นต้องจัดแบบ FORMAL เช่น แนวถนน ทางเดิน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นส่วนเน้นนำสายตาไปสู่ตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.3 แนวความคิดในระบบทางสัญจร

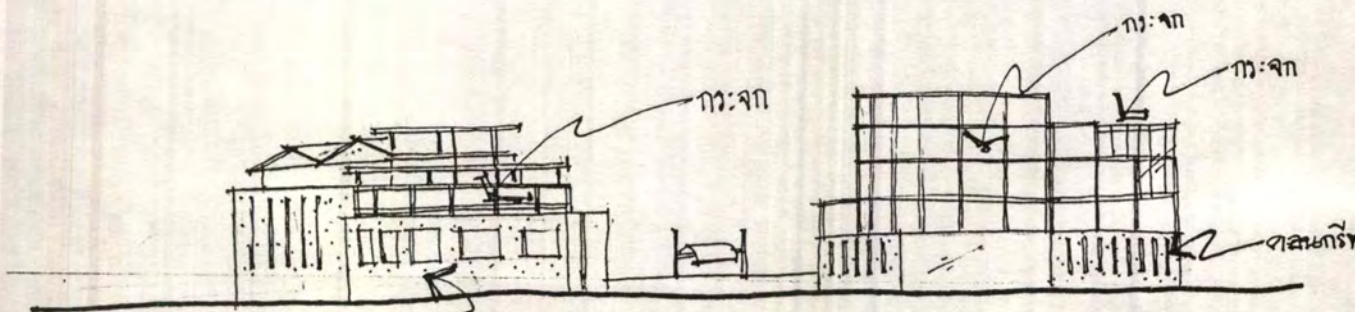
- กำหนดในเส้นทางสัญจรของทางเท้า และยานพาหนะแยกจากกันและให้มีการตัดกันน้อยที่สุด
- กำหนดทางเข้าอาคาร ที่มีแรงดึงดูดความสนใจ โดยใช้ทางสัญจรนำสายตา
- อำนวยความสะดวกในการใช้สอยทางสัญจร ททางเข้าหลักใน โครงการ โดยออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ
- การเปลี่ยนทิศทางการสัญจร เพื่อการดึงดูดผู้ใช้โครงการเข้าสู่บริเวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารได้อย่างทั่วถึง จึงใช้วิธีการย้ายแนว โดยใช้แนวขวางหรือฉาก

#### 4.1.4 แนวความคิดในงานสถาปัตยกรรม

เนื่องจากอาคารของ โครงการมีลักษณะของธุรกิจเกี่ยวกับบันเทิงและแฟชั่น รูปร่างอาคารจึงควรบ่งบอกและสอดคล้องกับธุรกิจที่ดำเนินการอยู่ และยังมีอาคารที่เกี่ยวกับคอนเสิร์ต จึงเป็นจุดที่รองรับผู้ที่มาใช้โครงการมาก อาจจะมีเรียกได้ว่าเป็นหน้าเป็นตาของ โครงการเลยทีเดียว จึงมีการใช้รูปทรงที่มีการเคลื่อนไหวมาประกอบกันเข้าเป็นอาคาร

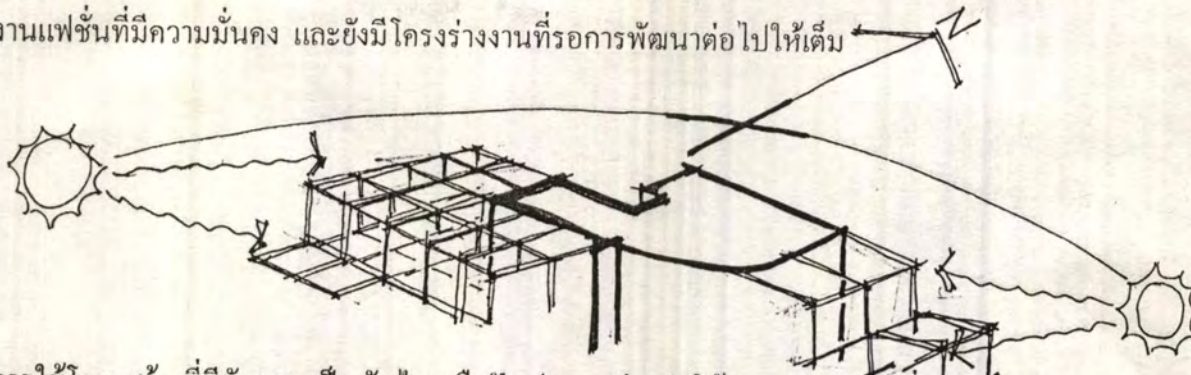


ส่วนสำนักงาน จะออกแบบให้มีลักษณะอาคารที่มาความทันสมัย โดยวัสดุส่วนใหญ่จะเป็นกระจก แต่ในส่วนชั้นล่างจะเป็นผนังคอนกรีตเพื่อให้ดูแล้วมีความรู้สึกที่มั่นคง จะบ่งบอกถึงว่าบริษัท อาร์.เอส. นั้นรากฐานมีความมั่นคง และหนักแน่นเพราะมีการดำเนินงานที่ยาวนานมา แต่ก็สร้างสรรค์งานในทางแฟชั่นที่มีจุดยืนของแต่ละงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

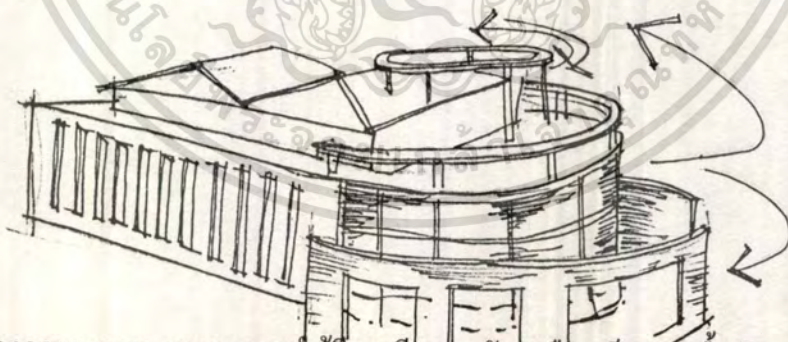
ทำโครงสร้างที่ขึ้นมาครอบคลุมเพื่อกันแสงแดดในทาง ทิศตะวันออก กับตะวันตก สามารถ  
สื่อถึงงานแพ้นั้นที่มีความมั่นคง และยังมีโครงร่างงานที่รอการพัฒนาต่อไปให้เต็ม



การใช้โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นบันได หรือพื้นปลา จะช่วยทำให้อาคารมีความเคลื่อนไหว  
ไม่หยุดนิ่ง เปรียบเสมือนการสร้างสรรค้งานที่เดินไปข้างหน้า หรือขึ้นไป โดยต่อเนื่อง



ในส่วนของหอแสดงคอนเสิร์ต ออกแบบให้มีการหมุนเวียนตลอดเวลา จึงใช้รูปทรงกลมเข้ามา  
ช่วยในด้านหน้า ทำให้รู้สึกการหมุนเวียนไม่หยุดนิ่ง ส่วนที่เป็นหลังคาจะออกแบบให้มีลักษณะ  
เหมือนเคลื่อนของเสียง

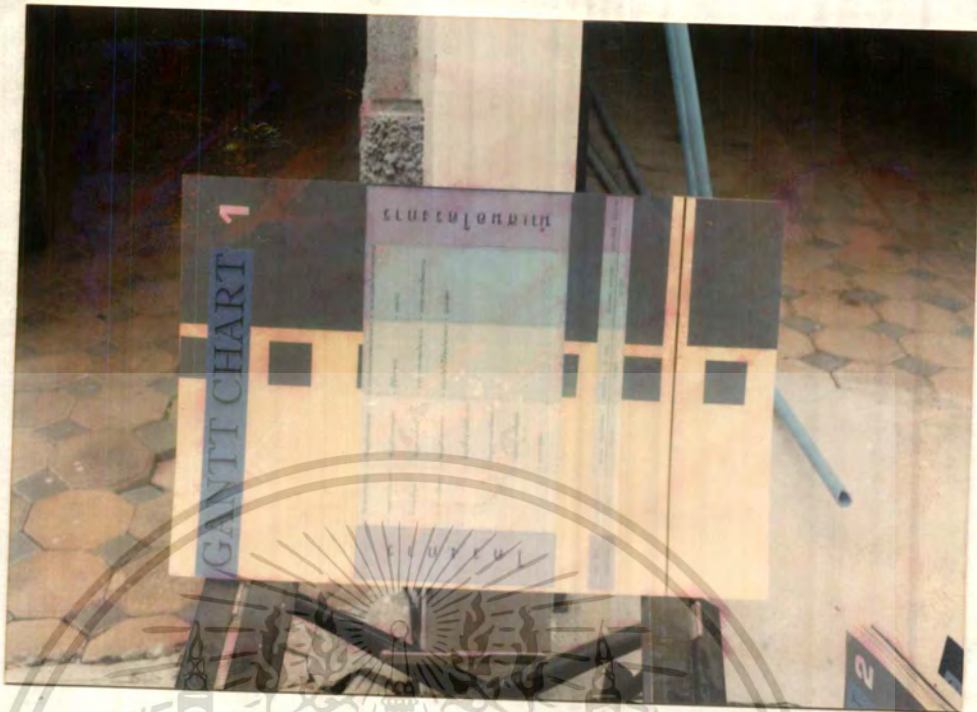


ในส่วน โถงกลางอาคาร จะออกแบบให้มีเสาเรียงรายกันเหมือนเป็นการเชื้อเชิญ และมีหลังคาที่  
มีลักษณะของเคลื่อนเสียง ปลายด้านหนึ่งแหลม ไปสู่สัญลักษณ์ บอกรถึงจุดเริ่มต้นของเส้นทาง  
ศิลปินสู่จุดสุดท้ายที่มีทางเดินไม่เรียบหรือ โปรงด้วยกลีบกุหลาบ เมื่อถึงจุดสุดท้ายก็จะตระกายขึ้นสู่  
ฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปดหรือลอกเลียนแบบเอกสารทุกครั้งที่มี



ผนังที่ขมแนวรด สายตา

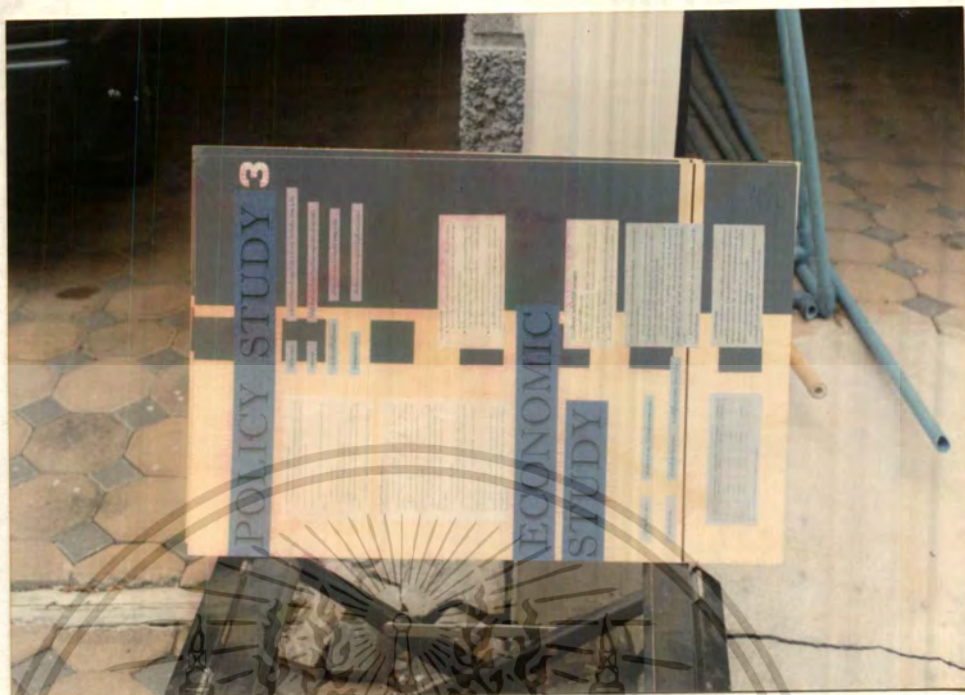


รูปที่ 4.2.1

แสดง GANTT CHART



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 4.2.2 แสดง INTRODUCTION, PROJECT PROPOSAL ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

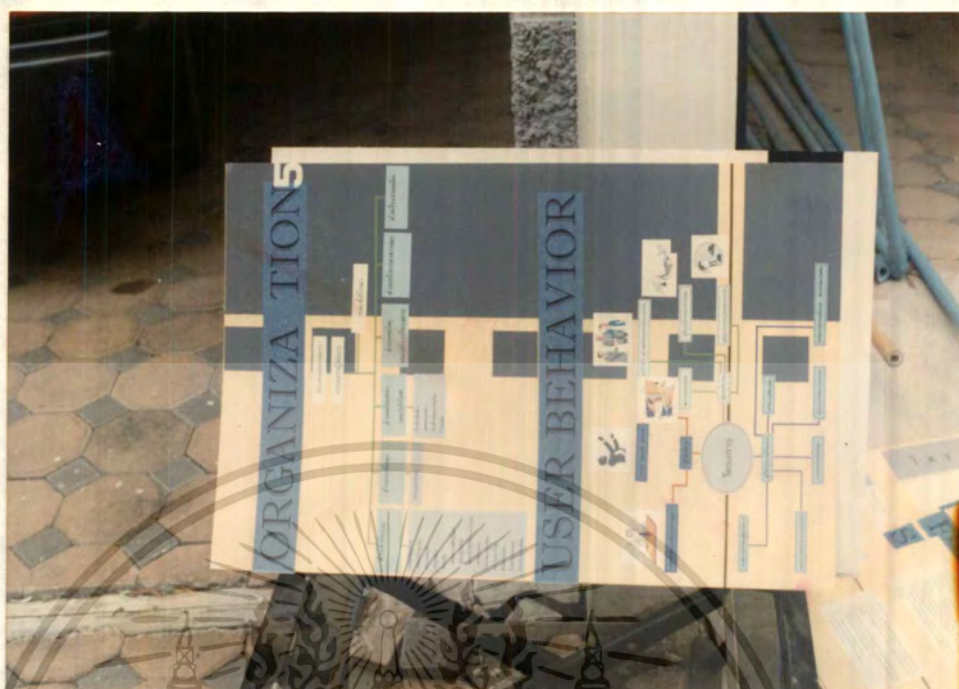


รูปที่ 4.2.3

แสดง POLICY STUDY , ECONOMIC STUDY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 4.2.4 นี้แสดง SOCIAL STUDY, PHYSICAL STUDY อิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.5

แสดง ORGANIZATION ,USER BEHAVIOR



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.2.6

นี้แสดง USER ANALYSIS ลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

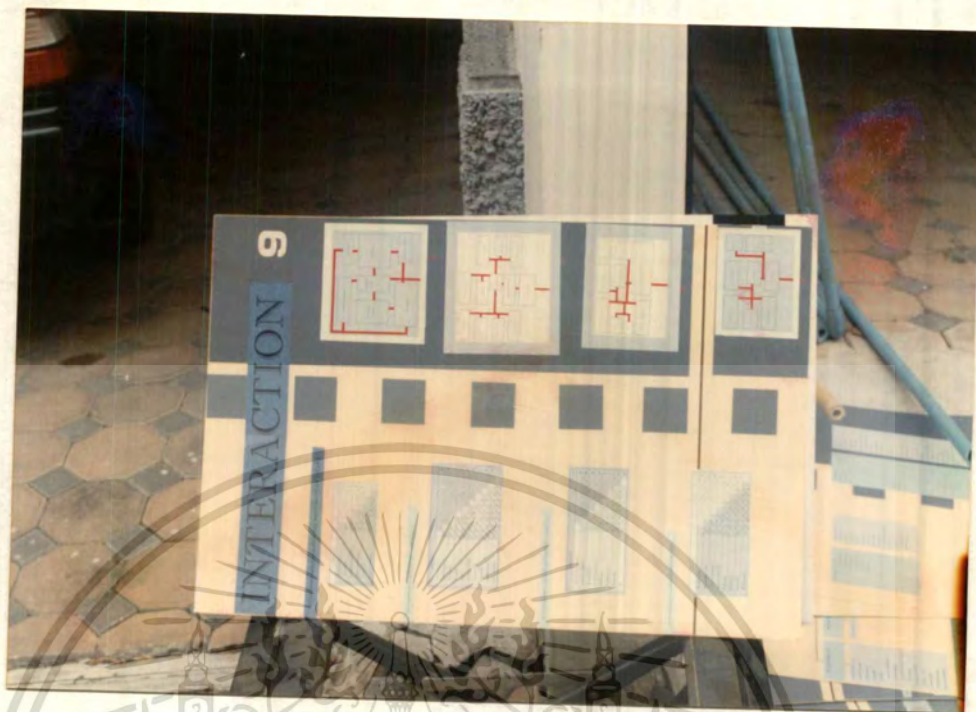


รูปที่ 4.2.7

แสดง NEED ELEMENT

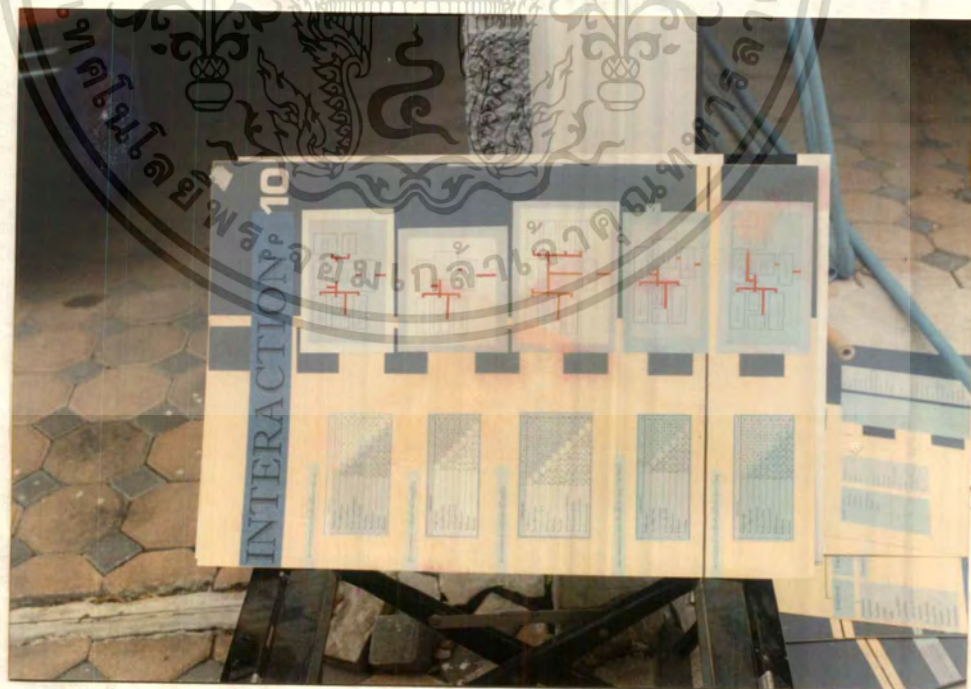


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 4.2.8 ใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

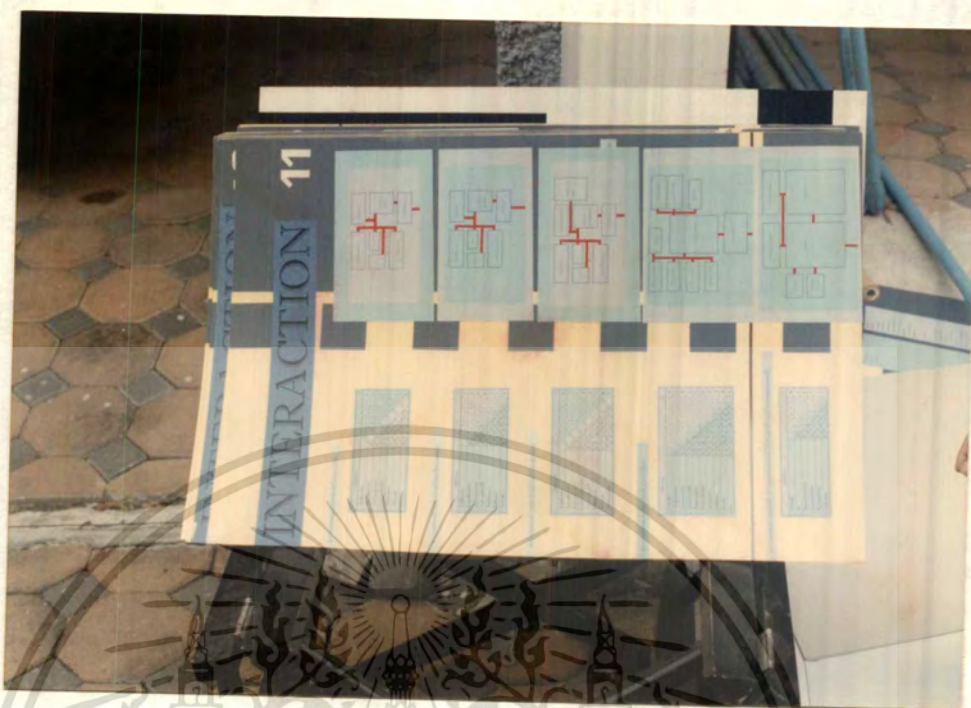


รูปที่ 4.2.9

แสดง INTERACTION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 4.2.10 เดๆ ้นแสดง INTERACTION แปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.11

แสดง INTERACTION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

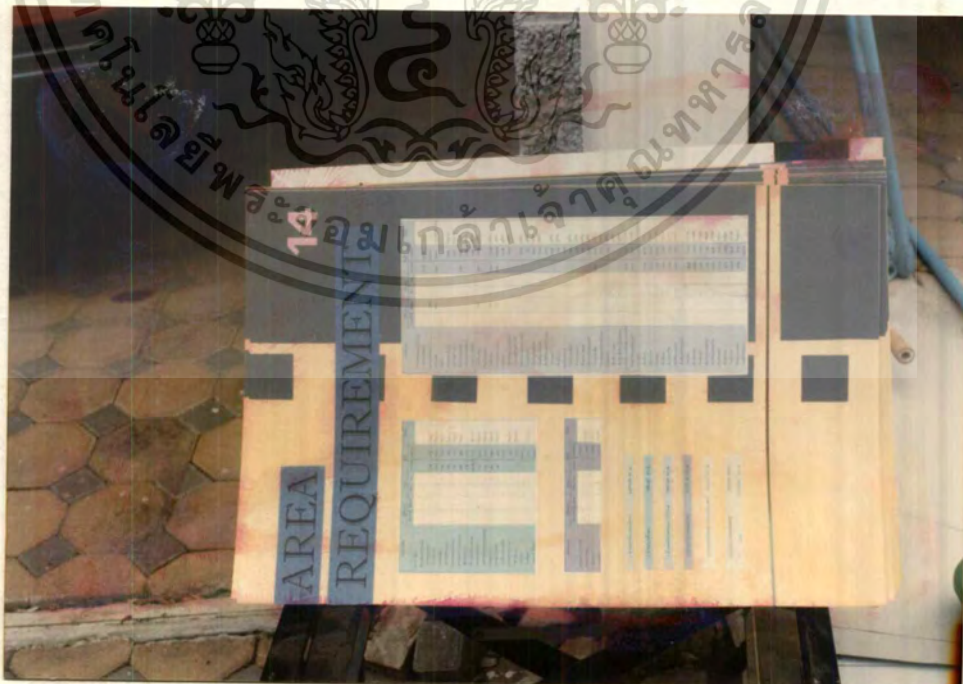
รูปที่ 4.2.12

แสดง INTERACTION แปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



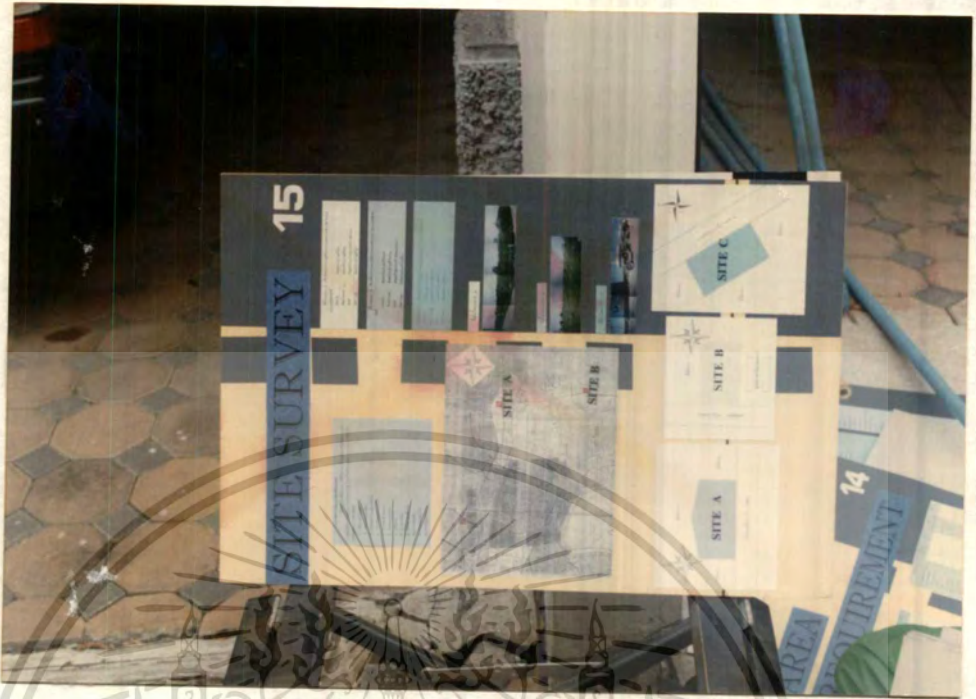
รูปที่ 4.2.13

แสดง AREA REQUIREMENT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.2.14 แสดง AREA REQUIREMENT



รูปที่ 4.2.15

แสดง SITE SURVEY

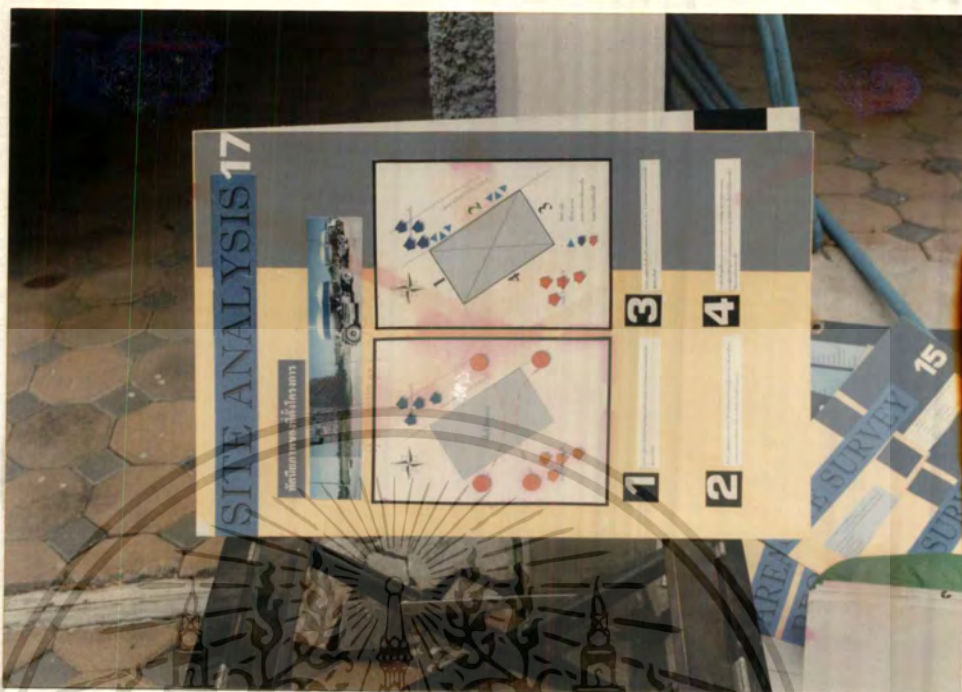


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.2.16

แสดง SITE SURVEY

ใดๆ ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

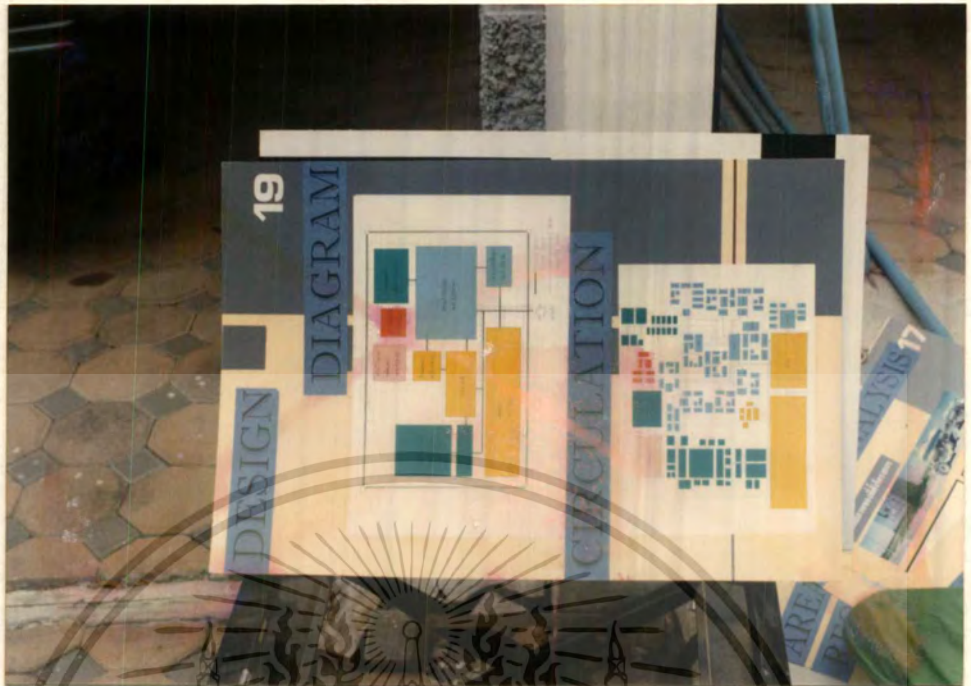


รูปที่ 4.2.17

แสดง SITE SURVEY ANALYSIS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 4.2.18 นี้แสดง GROUPING ZONING มือหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

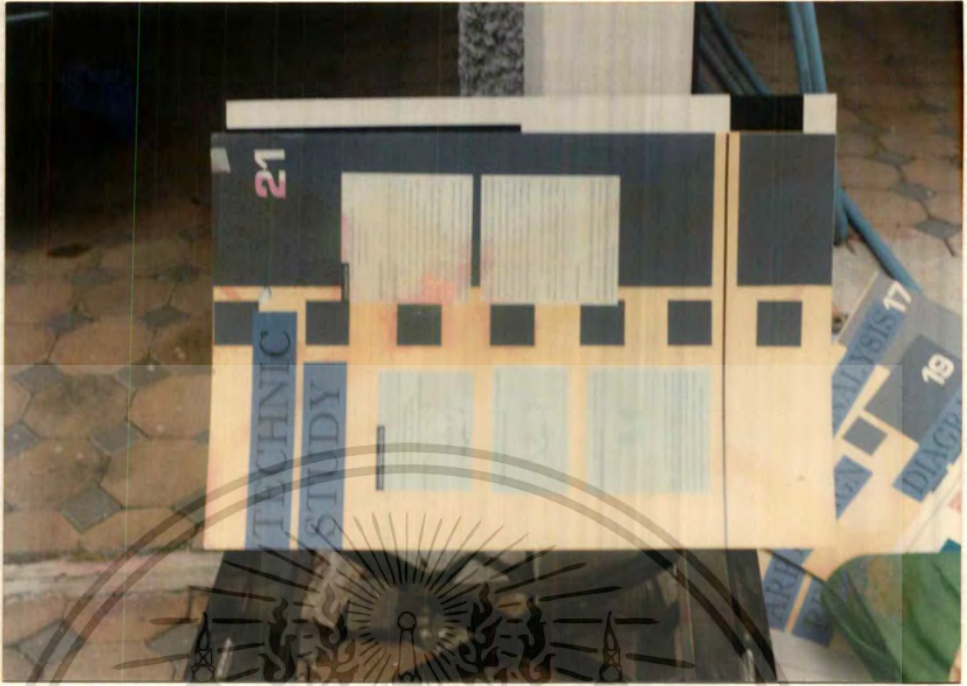


รูปที่ 4.2.19

แสดง DESIGN DIAGRAM , CIRCULATION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 4.2.20 ใดๆ แสดง THREE DIMENTION นื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.21

แสดง TECHNIC STUDY

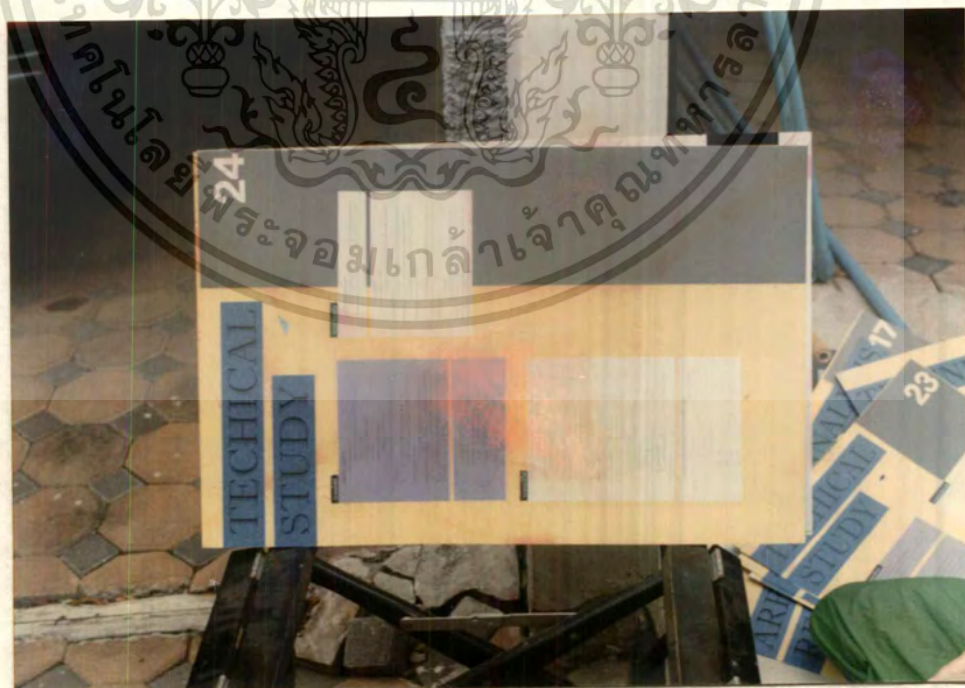


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 4.2.22 ใดๆ แต่ต้อง TECHNIC STUDY ลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.23

แสดง TECHNICAL STUDY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.2.24

แสดง TECHNICAL STUDY

แม้ว่าใคร่ใดๆ ทั้งสิ้น ยินดีที่จะส่งมอบเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.25

แสดง AUDITORIUM

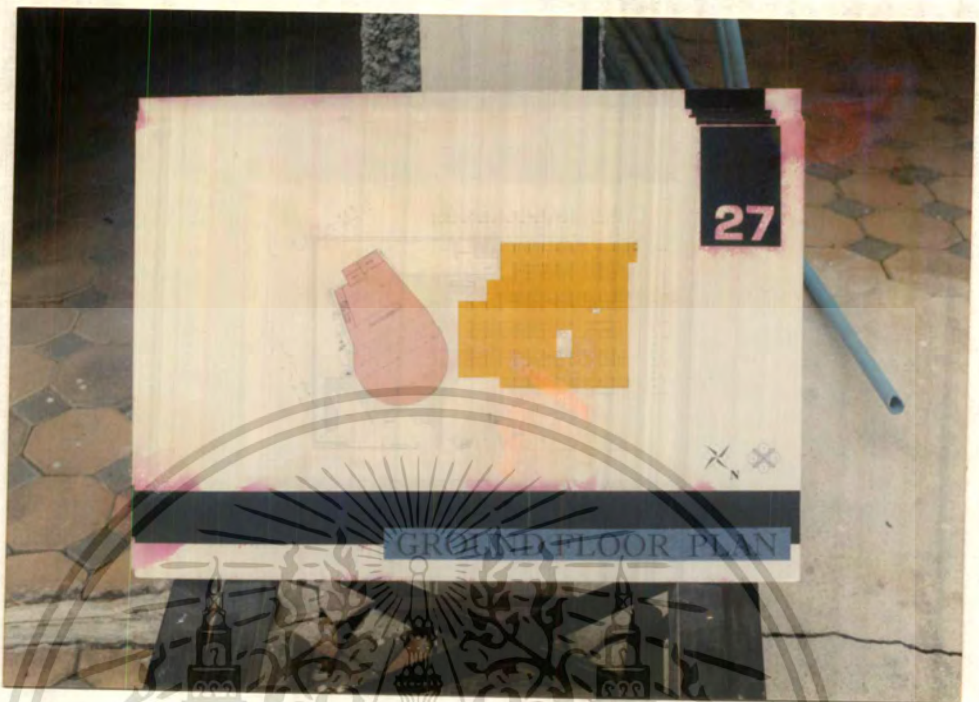


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.2.26

แสดง CONCEPT DESIGN

เนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.27

แสดง GROUND FLOOR PLAN



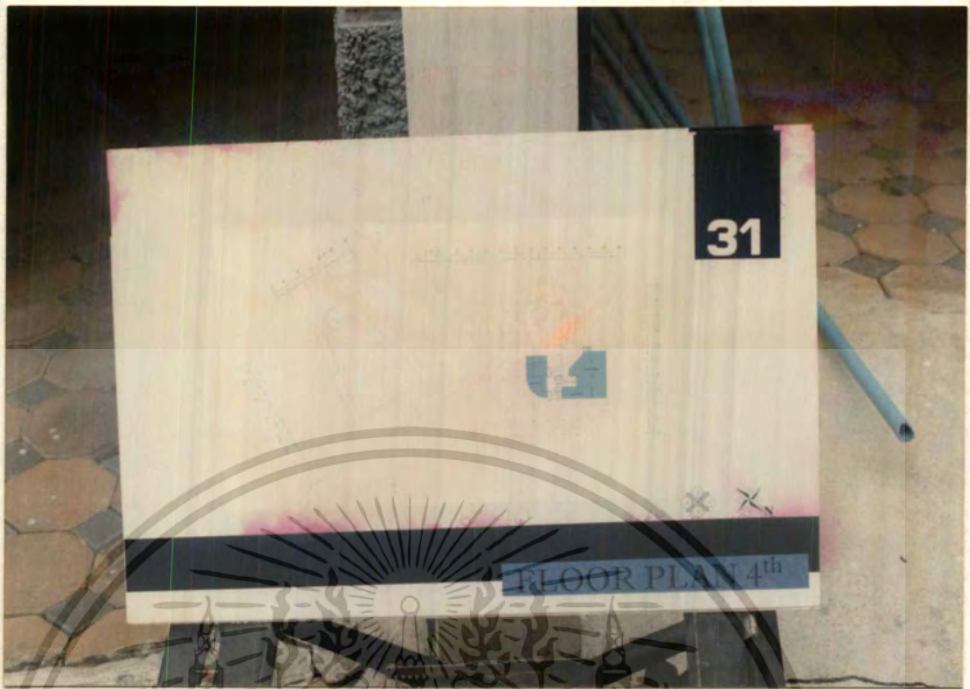
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 4.2.28 แสดง FLOOR PLAN 1<sup>ST</sup> ไปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.29

แสดง FLOOR PLAN 2<sup>nd</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 4.2.30 แสดง FLOOR PLAN 3<sup>rd</sup>  
 เมื่อกำหนดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.31

แสดง FLOOR PLAN 4<sup>th</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 4.2.32 ใดๆ แสดง FLOOR PLAN 5<sup>th</sup>, FLOOR PLAN 6<sup>th</sup> ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2.33

แสดง ELEVATION 1, 2, 3, 4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4.2.34

แสดง SECTION A, B, C

เมื่อการใด ๆ ทั้งสิ้น ขอให้แจ้งสิทธิและต้ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

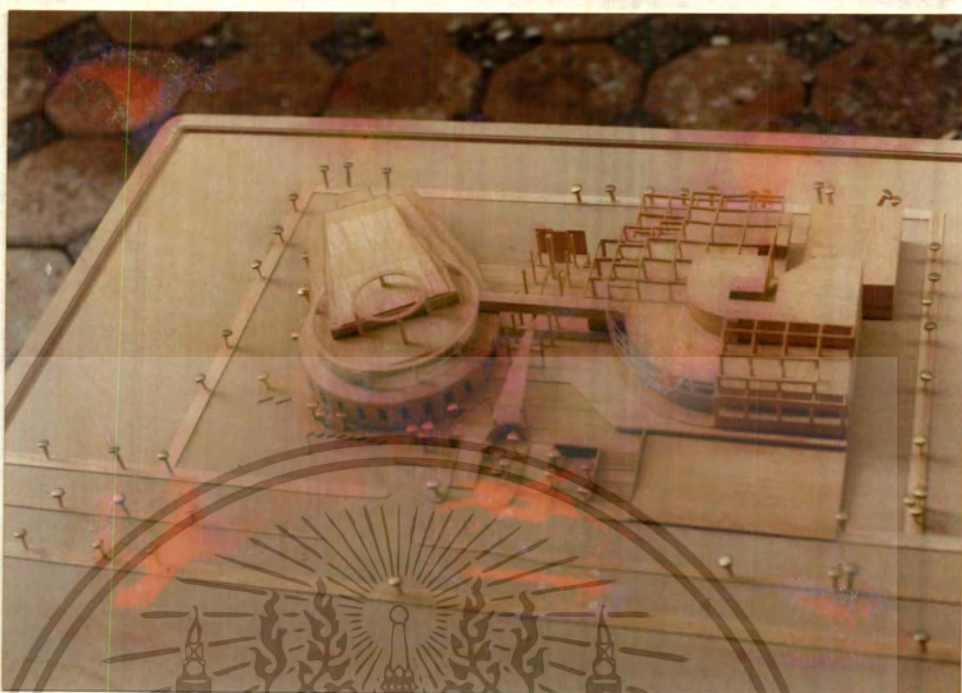


รูปที่ 4.2.35

แสดง PERSPECTIVE

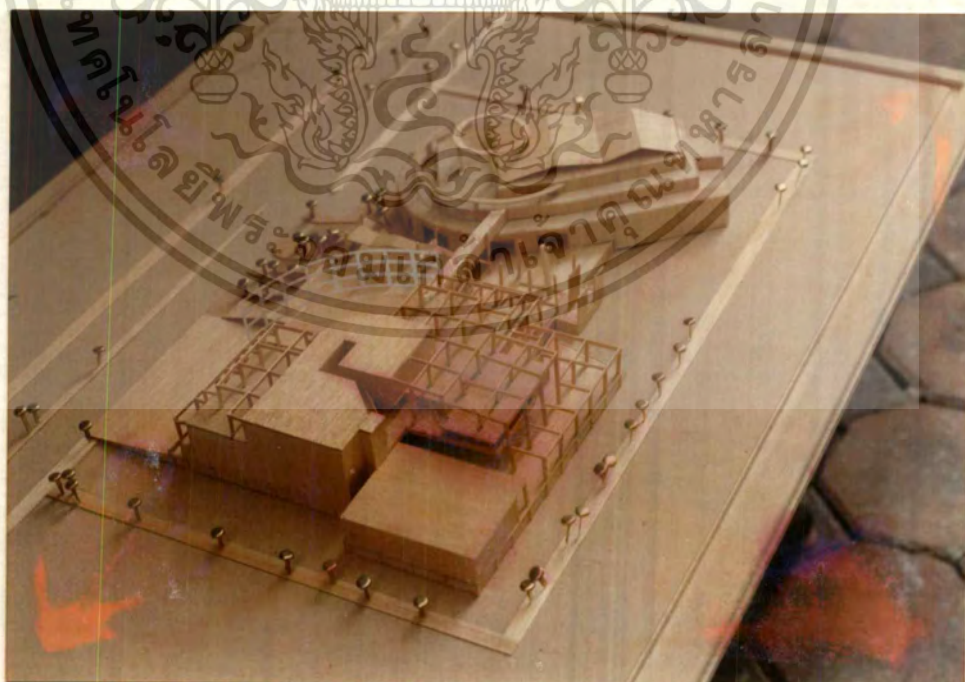


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 4.2.36 แสดง CASH FLOW



รูปที่ 4.2.37

แสดงรูปหุ่นจำลอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 4.2.38 แสดงรูปหุ่นจำลอง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 5 สรุปลและ ข้อเสนอแนะ

- บทสรุป
- ข้อเสนอแนะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาและประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.1 บทสรุป

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้ทำการออกแบบโดยยึดแนวคิด ประโยชน์ใช้สอย และหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในด้านเทคนิคงานระบบต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาในข้างต้นการออกแบบสถาปัตยกรรมได้บิดเบือนไปบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับให้แบบมีความลงตัวมากที่สุด

ในการออกแบบหอแสดงคอนเสิร์ตซึ่งจะต้องให้ความสำคัญและศึกษาอย่างละเอียดคือ การออกแบบใน ระบบเสียง และที่นั่งชม ระยะใกล้ไกลของการใช้เพราะว่าการชมการแสดงแต่ละประเภทมีระยะหวังผลที่ไม่เท่ากัน เช่น การชมการแสดง โดยการมองเห็นจะมีระยะใกล้กว่าการชมการแสดงโดยการฟัง

การออกแบบโครงการนี้มีระบบต่าง ๆ ในด้านเทคนิคมาก แต่ในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ถือได้ว่าได้ศึกษาหลักการ โดยคร่าว ๆ เท่านั้น เพื่อจะให้ได้ผลดียิ่งขึ้นควรจะขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญด้านนั้น ๆ ให้ความรู้เพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบต่อไป

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ส่วนการแสดงต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด เพราะจะเป็นส่วนที่มีผู้เข้าชมต้องมาใช้บริการจำนวนมาก ดังนั้นการออกแบบ จึงควรคำนึงถึงในการระบายคนจำนวนมากขณะเลิกการแสดงให้ได้เร็วที่สุด
2. สถานที่ตั้งของโครงการควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถดำเนินการ และให้บริการได้ตามเป้าหมายได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแวดล้อมควรมีลักษณะเป็นธรรมชาติมากที่สุด
3. การออกแบบนอกจากคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ในการแสดงแล้ว ยังต้องศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาของผู้ชม โดยเฉพาะเรื่องการดึงดูดความสนใจของผู้ชมทั้งภายในและภายนอกตัวอาคาร
4. ผู้ที่ทำการออกแบบหอแสดงคอนเสิร์ตจะต้องมีความเข้าใจและศึกษางานระบบ AUDITORIUM ให้มากและลึกซึ้ง เพราะสิ่งเหล่านี้ถือเป็นหัวใจสำคัญของงาน
5. สิ่งที่จะช่วยให้หอแสดงคอนเสิร์ตประสบความสำเร็จในการบริการได้แก่ มีการประชาสัมพันธ์ โฆษณา ตามสถานที่ต่าง ๆ ให้แพร่หลายเข้าถึงประชาชน มีการจัดรายการพิเศษในบางครั้ง เพื่อดึงดูดความสนใจ

## บรรณานุกรม

- หนังสือภาษาไทย
- สุภัฏญะ นูมานิต. ระบบขนส่งทางตั้ง. เอกสารโรเนียว. กรุงเทพมหานคร: คณะ  
วิชาช่างโยธา วิทยาเขตอุเทนถวาย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล,  
2525
- สุภัฏญะ นูมานิต. ระบบการเดินท่อ เอกสารโรเนียว. กรุงเทพมหานคร: คณะวิชา  
ช่างโยธา วิทยาเขตอุเทนถวาย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล,  
2524
- สุภัฏญะ นูมานิต. ระบบปรับอากาศสำหรับอาคาร เอกสารโรเนียว. กรุงเทพมหานคร:  
คณะวิชาช่างโยธา วิทยาเขตอุเทนถวาย สถาบันเทคโนโลยีราชม  
มงคล, 2526
- ทวี เวชพพิ. ระบบปรับอากาศ. เอกสารการประชุมทางวิชาการเทคโนโลยีกับ  
งานสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531
- ดุษฎี ดันตโกไศย. ระบบขนส่งในแนวตั้ง. เอกสารการประชุมทางวิชาการเทคโนโลยีกับ  
งานสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้า ธนบุรี, 2531
- กิตติพงศ์ เตมียะประดิษฐ์ ระบบป้องกันอัคคีภัย. เอกสารการประชุมทางวิชาการ เทคโนโลยีกับ  
งานสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายวิศวกรรมอาคาร องค์การ  
โทรศัพท์แห่งประเทศไทย, 2531
- พิบูลย์ ดิษฐอุดม การออกแบบระบบแสงสว่าง. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิศวกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2528
- บริษัท สามัคคีสาร (ดอกหญ้า) จำกัด สรุปราคาประเมินที่ดิน กรุงเทพมหานคร ปริมาณ และทั่ว  
ประเทศ 39-42 พิมพ์ครั้งที่ 1 : สำนักพิมพ์กระดานชนวน กรกฎาคม 2539

เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือภาษาอังกฤษ

Strakosch, G.R., and Baum, B.J. Vertical transportation. New York: copy right, 1983

Philbin, T. Basic Plumbing. Reston Virginia: Reston Publiishing company, Inc.,  
1957.

Babbit, H.E. Plumbing. New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1960

Neufert : Architects' data



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้