

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

โครงการเสนอแนะเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้และศึกษาศิลปะ  
ภาพยนตร์ขนาดสั้น กรุงเทพฯ

Design for interior Architectural Design of The Bangkok Short film education center



นางสาวทกามินทร์ นิ่มนุช

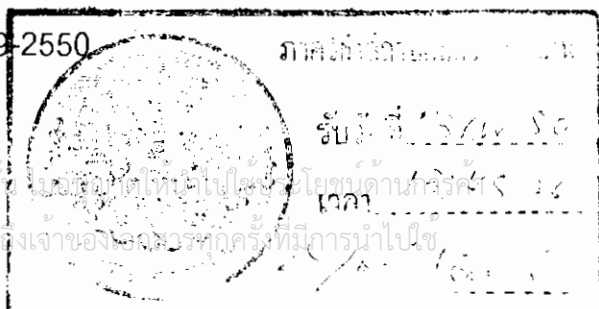
Miss Takamin Nimnuth

เลขที่.....  
เลขทะเบียน..... **78320**  
วันเดือนปี..... **27 ก.พ. 2551**

b. **11890526**  
i. ....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2549-2550



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คนบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ. นพปฎล สุวฉนนท์)

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- |               |                 |                            |
|---------------|-----------------|----------------------------|
| รศ. ประสิทธิ์ | สุไลมาน         | กรรมการ                    |
| ดร. นิจสิรี   | แวรชาญ          | กรรมการ                    |
| อ. อเส        | สุขยางค์        | กรรมการ                    |
| อ. วุฒิชัย    | มณีอินทร์       | กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา |
| อ. ติรายุ     | ชุมสาย ณ อยุธยา | กรรมการ                    |

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อ. วุฒิชัย มณีอินทร์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้ และศึกษาศิลปะภาพยนตร์ขนาดสั้น กรุงเทพฯ THE BANGKOK SHORT FILM EDUCATION CENTER
ประเภทโครงการ	โครงการเสนอแนะ
ปีการศึกษา	2549-2550
ชื่อนักศึกษา	นางสาว ทกามินทร์ นิมนุช MISS. TAKAMIN NIMNUTH
รหัส	45020088
ที่อยู่	171/2454 แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10210 โทร.(081) 4840085
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ วุฒิชัย มณีอินทร์
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## บทคัดย่อ

สื่อบันเทิงต่างๆ เป็นที่นิยมและอยู่ในความสนใจของคนวัยรุ่นหนุ่มสาว หรืออาจเรียกได้ว่ากลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของคนในยุคสมัยนี้ไปแล้ว มีมากมายให้เราได้สัมผัสอยู่ตลอดเวลา รอบตัวเรา วงการบันเทิงทั้งภาพยนตร์ ดนตรี แฟชั่นและสื่อเทคโนโลยี นำไปให้เกิดสื่อศิลปะแนวใหม่ ที่ล้วนเกิดจากความคิด และฝีมือของกลุ่มคนที่มีใจรัก และพร้อมที่จะแสดงออกต่องานเหล่านี้ โดยปราศจากความเหลื่อมล้ำของระบบการใช้อำนาจ ไม่ง้อกลไกทุนงานเหล่านี้มีหลายงานที่มีคุณภาพ และน่าสนใจแต่ขาดการสนับสนุน และการประชาสัมพันธ์ให้ออกสู่สายตาของสังคม โครงการศูนย์การเรียนรู้และศึกษาศิลปะภาพยนตร์ขนาดสั้น กรุงเทพฯ จึงเป็นศูนย์กลางของชุมชนและสังคม เพื่อใช้เป็นที่หาความรู้ พบปะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทั้งพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อสนับสนุนศิลปะวัฒนธรรมที่มีคุณค่าใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ให้เพียงเรื่องฉาบฉวย และเลื่อนหายไปตามกระแสของเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# คำนำ

ทุกสิ่ง ทุกอย่างมี จุดเริ่มต้น นั่นคือจุดเริ่มต้นมีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกล่าวถึงวงการภาพยนตร์ จุดกำเนิดภาพยนตร์ที่ยิ่งใหญ่ตั้งแต่ในอดีต จนมาถึงปัจจุบันนั้นก็คือการพยายามคิดค้น สร้างภาพเคลื่อนไหว เพื่อใช้สื่อความหมายที่ลึกซึ้ง ทั้งด้านบันเทิง สาระ ความรู้ หรือแม้กระทั่งแสดงตัวตน ความเป็นไปในแต่ละยุคสมัย บันทึกเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นมากมาย การสร้างภาพยนตร์ขนาดสั้น หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า "หนังสั้น" นับได้ว่า ไม่สามารถมองข้ามความเล็ก ที่มีนัยที่ยิ่งใหญ่ไปได้เลย

หนังสั้น ถือว่าเป็นก้าวเล็กๆ ของคนทำหนังอิสระ ให้ก้าวใหญ่ๆ เป็นถึงผู้กำกับภาพยนตร์ ที่มีชื่อเสียงได้ ซึ่งผู้กำกับภาพยนตร์ชั้นนำที่ใครๆ ในสังคมรู้จัก และต้องการเห็นผลงานที่เค้า เหล่านั้นได้สร้างขึ้นมา ล้วนแล้วแต่ มีจุดเริ่มต้น จากก้าวเล็กๆ ที่หนังสั้น หนึ่งทดลอง ที่ได้กลายเป็นศิลปะชั้นครู ส่งสมประสพการณ์ และผ่านการเข้าใจความหมายของทุกสิ่ง ที่มองแล้วเกิดความงาม ให้เป็นผลงานที่ดี เสนอออกสู่สายตาคนทั่วไป ในปัจจุบัน หนังสั้น ได้รับการยอมรับและสนับสนุนมากขึ้น ขยายวงกว้างของขีดความสนใจ จากจะเห็นได้ว่า มีองค์กรจำนวนไม่น้อยที่อยู่เบื้องหลัง การจัดการประกวดหนังสั้น เทศกาลหนังสั้น นานาชาติ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการเห็นคุณค่า ของความคิดที่ผ่านการมองในแบบของคนรุ่นใหม่ เสนอเป็นผลงานชั้นทดลอง เพื่อออกโตเป็น ผลงานที่ดีในอนาคต

จากการสัมผัสถึงคุณค่า และความสำคัญ ที่หนังสั้นได้ทำหน้าที่สื่อความหมาย ด้วยตัวของมันเองนั้น นำมาคิดวิเคราะห์ ข้าพเจ้าจึงต้องการเสนอทางเลือกใหม่เพื่อสนับสนุนแนวความคิด ได้ศึกษาและเรียนรู้ถึงศิลปะหนังสั้น รวมถึงการแสดงออกที่ดี แต่ยังไม่ได้มีการเปิดเผยและยอมรับมากนักในสังคม ผ่านทางวิทยานิพนธ์นี้ แม้ว่าหลายคนจะมองเป็นเรื่องของการตามกระแส แต่กว่าจะมายืน ณ ตรงจุดนี้ได้ข้าพเจ้าคิดว่า ข้าพเจ้าได้คิด และได้เห็นคุณค่าของงาน "หนังสั้น" มากพอแล้วจริงๆ

ข้อผิดพลาดต่างๆที่อาจเกิดขึ้น ข้าพเจ้าต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นางสาว ถกามินทร์ นิมนุช

# สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

คำนำ

สารบัญ

สารบัญภาพประกอบ

สารบัญตาราง

	หน้า
<b>บทที่ 1</b> บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 หลักการและเหตุผลในการเสนอแนะโครงการ	2
1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ	2
1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการการออกแบบ	3
1.5 ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย	3
1.6 องค์ประกอบของโครงการ	3
1.7 ขอบข่ายของโครงการ	4
1.8 ขอบเขตวิทยานิพนธ์	5
1.9 การเลือกสถานที่ตั้งและอาคารของโครงการ	5
1.9.1 การวางหลักในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ	5
1.9.2 การพิจารณาที่ตั้งของโครงการและสรุปเลือกที่ตั้ง	7
1.9.3 ลักษณะพึงประสงค์ของการพิจารณาอาคารโครงการ	9
1.9.4 ลักษณะอาคารของโครงการ	9
<b>บทที่ 2</b> บทวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานองค์ประกอบโครงการ	11
2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับภาพยนตร์ขนาดสั้น (หนังสั้น)	11
2.1.1 ความหมายของภาพยนตร์ขนาดสั้น	11
2.1.2 ความเป็นมาและพัฒนาการของภาพยนตร์ขนาดสั้น	12
2.1.3 ประเภทของภาพยนตร์ขนาดสั้น	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4	กระแสปัจจุบันของภาพยนตร์ขนาดสั้นในประเทศไทย	18
2.1.4.1	ตัวอย่างกิจกรรมเกี่ยวกับภาพยนตร์ขนาดสั้น	18
2.1.5	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	28
2.1.5.1	ชมรมหนังสั้น Thaishortfilm.com	28
2.1.5.2	FAT RADIO 104.5 MHz	32
2.2	สายการบริหารของโครงการเปรียบเทียบ	38
2.2.1	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	38
2.2.1.1	สถาบัน Bangkok computer arts center & Imagimax graphics& Design studio	38
2.2.1.2	บริษัท คลิก เรดิโอ และ คลิก เทเลวิชั่น	39
2.2.1.3	บริษัท House of Indies	39
2.2.2	สรุปสายการบริหารโครงการ	40
2.3	โรงภาพยนตร์ และ ห้องประชุม	43
2.3.1	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	43
2.3.1.1	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	43
2.3.1.2	หอประชุมเล็ก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	47
2.3.1.3	โรงภาพยนตร์ HOUSE The Film Utopia	49
2.4	ศูนย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	53
2.4.1	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	53
2.4.1.1	ห้องสารนิเทศ “เรวัตี พุทธินันท์”	53
2.5	ห้องสมุด และ ห้องมัลติมีเดีย	61
2.5.1	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	61
2.5.1.1	สถาบันกอตเธ่ กรุงเทพฯ (Goethe Institute Bangkok)	61
2.6	ข้อมูลเฉพาะ	64
2.6.1	การจัดส่วนห้องสมุด	64
2.6.2	การจัดหอประชุม	80
2.6.3	ห้องควบคุม (CONTROL ROOM)	87
2.6.4	การออกแบบห้องฉายภาพยนตร์	88
2.6.5	ห้องบันทึกเสียง	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>บทที่ 3</b>	<b>พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการ</b>	<b>95</b>
3.1	พฤติกรรมผู้ให้บริการ	95
3.2	พฤติกรรมผู้รับบริการ	96
3.3	พื้นที่ที่ต้องการทั้งหมดขององค์ประกอบในโครงการ	98
3.1.1	Main Hall	98
3.1.2	Pub&Restaurant	98
3.1.3	ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็ก (mini theater)	99
3.1.4	ห้องสมุดมัลติมีเดีย	99
3.1.5	ห้องเรียนทำภาพยนตร์ขนาดเล็ก	100
3.4	ความสัมพันธ์พื้นที่ของส่วนต่างๆ ภายในโครงการ	100
<b>บทที่ 4</b>	<b>ระบบสภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ</b>	<b>103</b>
4.1	ระบบแสงสว่างภายในอาคาร	103
4.2	ระบบควบคุมอุณหภูมิและการปรับอากาศภายในอาคาร	109
4.3	ระบบเสียงและการควบคุมเสียง	115
4.4	ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	117
4.5	การใช้สีในการตกแต่งอาคาร	118
4.6	ประเภท ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง	120
4.7	การแสดงผลป้ายบอกสัญลักษณ์ (เครื่องหมาย)	121
<b>บทที่ 5</b>	<b>การวิเคราะห์และการออกแบบ</b>	<b>123</b>
5.1	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	123
5.2	การวิเคราะห์อาคารของโครงการ	129
5.3	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยรวม ( RELATION MATRIX )	132
5.4	พื้นที่ภายในสัมพันธ์ ( PIE CHART )	133
5.5	พื้นที่และทางสัญจรสัมพันธ์ (FUNCTIONAL DIAGRAMME )	133
5.6	กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ ( ZONING )	134
<b>บทที่ 6</b>	<b>แนวทางการออกแบบ</b>	<b>137</b>
6.1	แนวความคิดในการออกแบบ	137
6.2	สรุป CORPORATE IDENTITY	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>บทที่ 7</b>	<b>รายละเอียดการออกแบบ</b>	<b>144</b>
7.1	แผนผังอาคารของโครงการ	144
7.2	แผนผังภายในอาคารของโครงการ	144
7.3	รูปทัศนียภาพภายในอาคารของโครงการ	147
<b>บรรณานุกรม</b>		
<b>ภาคผนวก</b>		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 แผนผังที่ตั้งโครงการ	8
รูปที่ 1.2 แสดงทัศนียภาพพื้นที่ว่างโดยรวมที่ตั้งโครงการ (ถ่ายเมื่อวันที่ 8 และวันที่ 28 มิถุนายน 2549)	8
รูปที่ 1.3 รูปอาคารโดยรวม ในส่วน AUDITORIUM และลานกิจกรรม (ถ่ายเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2549)	10
รูปที่ 1.4 รูปอาคารโดยรวม ในส่วนลานกิจกรรม (ถ่ายเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2549)	10
รูปที่ 2.1 The First Films - ตัวอย่างภาพยนตร์ที่สร้างขึ้นช่วงแรกๆ	12
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างแผนผังโครงการฉายหนังสั้น	20
รูปที่ 2.3 ตัวอย่างแผนผังงานฉายหนังสั้น	21
รูปที่ 2.4 Thaishortfilm.com	28
รูปที่ 2.5 ตัวอย่างโปรแกรมหนัง (ล่าสุด 08/08/06)	29
รูปที่ 2.6 Cinematic Studio	31
รูปที่ 2.7 Fat rama ฉายหนังสั้น.....มันทุก month	33
รูปที่ 2.8 Fat Film 2	36
รูปที่ 2.9 แสดงแผนผัง สายการบริหารภายในองค์กร Imagimax	38
รูปที่ 2.10 แสดงแผนผัง สายการบริหารภายในองค์กร บริษัท คลิก เเรดิโอ และ คลิก เทเลวิชั่น	39
รูปที่ 2.11 แสดงแผนผัง สายการบริหารภายในองค์กร บริษัท House of Indies	39
รูปที่ 2.12 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	43
รูปที่ 2.13 หอประชุมใหญ่	44
รูปที่ 2.14 หอประชุมเล็ก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	47
รูปที่ 2.15 ภาพแสดงแผนผังหอประชุมเล็ก	48
รูปที่ 2.16 ภาพแสดงระยะระหว่างทางเดินยกระดับ	49
รูปที่ 2.17 ภาพแสดงระยะระหว่างส่วนต่างภายในหอประชุม	49
รูปที่ 2.18 แสดงลักษณะภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE	50
รูปที่ 2.19 แสดงลักษณะ โถงต้อนรับ ภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE	50
รูปที่ 2.20 ส่วนพักคอย ภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
รูปที่ 2.21 หอสมุดภาพยนตร์ ภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE	51
รูปที่ 2.22 เสาธงภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE	51
รูปที่ 2.23 โรงภาพยนตร์ ภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE	52
รูปที่ 2.24 แสดงลักษณะผังภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE	52
รูปที่ 2.25 แผนผังชั้นใต้ดิน U2 ศูนย์สารนิเทศดนตรี “เรวัตติ พุทธินันท์”	57
รูปที่ 2.26 ห้องกิจกรรมเรวัตติ ฯ	59
รูปที่ 2.27 บรรยากาศห้องสารนิเทศ เรวัตติ พุทธินันท์	59
รูปที่ 2.28 ชั้นเก็บวีดิทัศน์และ CD	60
รูปที่ 2.29 ชั้นเก็บม้วนฟิล์มภาพยนตร์ และ CD	60
รูปที่ 4.1 แสดงคุณภาพของการควบคุมอุณหภูมิอากาศ	112
รูปที่ 4.2 แสดงการต่อ CDU 1ตัว กับ FCU หลายตัว	113
รูปที่ 4.3 แสดงรุ่นต่างๆ ของIndoor Units หรือ FCU	113
รูปที่ 5.1 แผนผังที่ตั้งโครงการ	123
รูปที่ 5.2 แผนผังที่ตั้งโครงการ และทัศนียภาพโดยรอบ	125
รูปที่ 5.3 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)	126
รูปที่ 5.4 แสดงทัศนียภาพฝั่งตรงข้ามด้านหน้าโครงการ	127
รูปที่ 5.5 แสดงทัศนียภาพบริเวณทางเข้าด้านหน้าโครงการ (ถ่ายเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549)	127
รูปที่ 5.6 แสดงทัศนียภาพด้านทิศใต้ และบริเวณลานจอดรถของโครงการ	127
รูปที่ 5.7 แสดงทัศนียภาพด้านทิศเหนือของโครงการ	128
รูปที่ 5.8 แสดงทัศนียภาพด้านทิศตะวันออกของโครงการ (ถ่ายเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2549)	128
รูปที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพด้านทางเข้าของโครงการ	128
รูปที่ 5.10 แสดงแผนผังอาคาร	129
รูปที่ 5.11 แสดงแปลนภายในอาคาร	129
รูปที่ 5.12 แสดงรูปด้านหน้าของอาคาร	130
รูปที่ 5.13 แสดงรูปด้านข้างของอาคาร	130
รูปที่ 5.14 แสดงรูปด้านหลังของอาคาร	130

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
รูปที่ 5.15 แสดงรูปตัดด้านหน้าของอาคาร	131
รูปที่ 5.16 แสดงรูปตัดด้านหลังของอาคาร	131
รูปที่ 5.17 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยรวม (RELATION MATRIX )	132
รูปที่ 5.18 พื้นที่ภายในสัมพันธ์ (PAI CHART )	133
รูปที่ 5.19 พื้นที่และทางสัญจรสัมพันธ์ (FUNCTIONAL DIAGRAMME )	133
รูปที่ 5.20 กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ (ZONING )	134



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงวัตถุประสงค์และกิจกรรมที่รองรับ	3
1.2 เปรียบเทียบลักษณะพึงประสงค์ของที่ตั้งโครงการ	7
2.1 ตารางการฉายหนังสือสารานุกรม	26
2.2 สถิติงานบริการ ห้องสารนิเทศ “เรวัตติ พุทธินันท์” ประจำปี 2549	54
2.3 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องโสตของเรวัตติ พุทธินันท์	55
2.4 สรุปความนิยมของผู้ใช้ในแต่ละประเภทและพื้นที่ใช้งานต่อคน	56
3.1 แสดงตารางเวลาเข้าใช้งานส่วนต่างๆ ภายในโครงการ	95
3.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ	96
3.3 พื้นที่ที่ต้องการทั้งหมดขององค์ประกอบในโครงการ	98
3.4 ความสัมพันธ์พื้นที่ของส่วนต่างๆ ภายในโครงการ	100
4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงห้องกับขนาดดวงไฟ	103
4.2 แสดงการเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่างๆ	105
4.3 แสดงการสะท้อนแสงของสีบนส่วนต่างๆ ภายในอาคาร	105
4.4 แสดงปรากฏการณ์ของแสงของสี	120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สื่อบันเทิงต่างๆ เป็นที่นิยมและอยู่ในความสนใจของคนวัยรุ่นหนุ่มสาว หรืออาจเรียกได้ว่ากลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของคนในยุคสมัยนี้ไปแล้ว มีมากมายให้เราได้สัมผัสอยู่ตลอดเวลา รอบตัวเรา วงการบันเทิงทั้งภาพยนตร์ ดนตรี แฟชั่นและสื่อเทคโนโลยี นำไปให้เกิดสื่อศิลปะแนวใหม่ ที่ล้วนเกิดจากความคิด และมีมือของกลุ่มคนที่มีความรัก และพร้อมที่จะแสดงออกต่องานเหล่านี้ โดยปราศจากความเหลื่อมล้ำของระบบการใช้งาน ไม่จกโลกทุน งานเหล่านี้มีหลายงานที่มีคุณภาพ และน่าสนใจแต่ขาดการสนับสนุน และการประชาสัมพันธ์ให้ออกสู่สายตาของสาธารณชน แต่ยังมีหน่วยงาน โดยเฉพาะภาคเอกชน ก็ให้การสนับสนุนกิจกรรมโครงการ อย่างเช่น

1. การก่อตั้งชมรมหนังสั้น Thaishortfilm.com
2. เทศกาลหนังทดลองกรุงเทพฯ ๑ ประกวดหนังสั้น ของสมาพันธ์ภาพยนตร์แห่งประเทศไทย
3. กิจกรรม Fat RAMA , Fat FILM ของ Fat Radio 104.5
4. โครงการ FILM in U
5. กิจกรรม IND-SPACE ของ TK Park
6. โครงการ Nokia Short (NO) Film Festival

เป็นต้น งานเหล่านี้เราจะพบว่ากลุ่มวัยรุ่นให้ความสนใจเข้าร่วม และเข้าชมเป็นจำนวนมาก เพราะมีใจรักที่จะทำ ความสนุก ทำหาย และความแปลกใหม่ ความบันเทิง รวมไปถึงการมีส่วนร่วมต่องานและสิ่งที่เกิดขึ้น แต่ปัจจุบันยังไม่มีองค์การใดเข้ามาสนับสนุนอย่างจริงจัง ดังนั้น โครงการศูนย์การเรียนรู้และศึกษาศิลปะภาพยนตร์ขนาดสั้น กรุงเทพฯ จึงจะเป็นศูนย์กิจกรรม ให้การส่งเสริมด้านความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ พบปะสังสรรค์ สำหรับผู้รักในภาพยนตร์ขนาดสั้น หรือ ที่เรียกทั่วไปว่า “หนังสั้น” เป็นสถานที่แสดงออกและรองรับการฉายหนังสั้น การทำหนังสั้น ทั้งเป็นที่รวบรวมผลงานหนังสั้นจากคนทำหนัง เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีใจมีโอกาสแสดงออก และให้ผลงานเหล่านี้ได้รับรู้ในแนวกว้าง ยกกระดับมาตรฐานด้านแนวความคิดในประเทศไทย ให้เป็นที่ยอมรับในสากล ทั้งนี้ยังเป็นการช่วยให้วัยรุ่นได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์อีกด้วย

## 1.2 หลักการและเหตุผลในการนำเสนอแนะโครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้และศึกษาศิลปะภาพยนตร์ขนาดสั้น กรุงเทพฯ จึงเป็นโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นสถานที่ที่รองรับกิจกรรมของผู้ที่ทำภาพยนตร์ขนาดสั้น และผู้ที่สนใจ สามารถเข้ามาพบปะ จัดกิจกรรม หาความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แสดงออก รับฟังความคิดเห็น เรียนรู้ ฝึกฝน การทำภาพยนตร์ขนาดสั้น และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ได้โดยมีการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีและเหมาะสม

โดยมีเป้าหมายหลักๆ ดังนี้

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดฉายภาพยนตร์ขนาดสั้น เป็นที่พบปะระหว่างผู้ทำหนังสั้น กับผู้บริโภค (ผู้สนใจ) โดยตรง ทำให้เกิดการแสดงความคิดเห็น พูดคุย ได้อย่างเต็มที่
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางสำหรับเผยแพร่ ข้อมูล ผลงานภาพยนตร์ขนาดสั้น ให้เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะงานที่มีคุณค่า ให้มีการต่อยอดแนวความคิด ทำให้ความรู้ไม่สูญหาย
3. เพื่อเป็นเวทีสำหรับศิลปะการทำภาพยนตร์ขนาดสั้น ให้ได้มีการพัฒนาต่อไปเรื่อยๆ เปิดช่องทางออกสู่สังคม และสากล
4. เพื่อเป็นสถานที่ศึกษา เรียนรู้การผลิตภาพยนตร์ขนาดสั้น โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย ภายใต้อำนาจการกำกับดูแลของผู้เชี่ยวชาญ
5. เพื่อสนับสนุน การคิดแบบนอกกรอบ และไม่ยึดติดกับแนวความคิดเดิม ๆ เปิดโอกาสให้มีแนวความคิดที่หลากหลาย
6. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจ โดยเฉพาะวัยรุ่น ให้ใช้เวลาว่างอย่างเป็นประโยชน์

## 1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้และศึกษาศิลปะภาพยนตร์ขนาดสั้น กรุงเทพฯ เป็นโครงการที่ให้การรองรับกิจกรรมของกลุ่มผู้ทำภาพยนตร์ขนาดสั้น ซึ่งมีองค์กรรองรับ คือ

ชมรมหนังสั้น [Thaishortfilm.com](http://Thaishortfilm.com) (An independent film maker community)

สุขุมวิท 111 และองค์กรสนับสนุนอื่น ได้แก่

มูลนิธิหนังไทย

Fat Radio 104.5 ในเครือ บริษัท คลิก เรดิโอ จำกัด

บริษัท House Rama UMG , RCA

ชมรมหนังอินดี้

TK park (Thailand Knowledge Park) อุทยานการเรียนรู้

โดยบริหารงานในรูปแบบ องค์กรเอกชน ที่มีหน่วยงานรัฐบาลสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ออกแบบให้สอดคล้องกับกิจกรรมเพื่อ

1. การสนับสนุนและเผยแพร่ผลงานด้านภาพยนตร์ขนาดสั้น ทั้งในด้านการผลิต การจัดฉายและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับภาพยนตร์ขนาดสั้น
2. เป็นศูนย์กลางชุมชนและประสานงาน เป็นแหล่งรวมตัวของนักทำภาพยนตร์ขนาดสั้น และผู้สนใจ
3. เป็นศูนย์กลางข้อมูล แลกเปลี่ยนความรู้ของนักทำภาพยนตร์ขนาดสั้น และผู้สนใจในศิลปะภาพยนตร์ขนาดสั้น
4. เป็นศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถของนักทำภาพยนตร์ขนาดสั้นของไทย ให้มีความหลากหลาย และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลมากขึ้น
5. เป็นสถานที่พักผ่อน สันทนาการ และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างประเทศ
7. เพื่อมีโครงการที่รองรับกิจกรรมเหล่านี้อย่างเป็นทางการ และเป็นรูปธรรมมากขึ้น

## 1.5 ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย

เป็นกลุ่มคนที่มีความสนใจในภาพยนตร์ขนาดสั้น แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. กลุ่มบุคคลที่ศึกษาศิลปะภาพยนตร์ขนาดสั้น ได้แก่ นักเรียน นักศึกษาวิชาภาพยนตร์
2. กลุ่มบุคคลที่ประกอบวิชาชีพเกี่ยวกับสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะ วงการภาพยนตร์ วงการโฆษณา, MV, Animation, หนังสือ และงานศิลปะ
3. กลุ่มผู้สนใจ (ผู้บริโภค) ใน ภาพยนตร์ขนาดสั้น ทั่วไป

## 1.6 องค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 1.1 แสดงวัตถุประสงค์และกิจกรรมที่รองรับ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่เกิดขึ้น	พื้นที่รองรับกิจกรรม
1.ให้การสนับสนุนด้านภาพยนตร์ขนาดสั้น	เรียนทำภาพยนตร์ ทำภาพยนตร์	ห้องเรียน โรงถ่าย (สตูดิโอ) ห้องตัดต่อ ห้องบันทึกเสียง ห้องเช่า-เก็บอุปกรณ์ กล้อง และอุปกรณ์บันทึกเสียง
2.เปิดโอกาสให้นักทำภาพยนตร์ขนาดสั้นและผู้สนใจ ได้แสดงผลงานและจำหน่ายผลงาน	ฉายภาพยนตร์ แสดงผลงาน ซื้อ-ขาย แลกเปลี่ยนผลงาน	ห้องฉาย Retail shop ลานกิจกรรม (กลางแจ้ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.เป็นศูนย์ประสานงาน แลกเปลี่ยนข่าวสารและรวมตัว ของนักทำหนัง การพักผ่อน สันทนาการ	นัดพบ พูดคุย สังสรรค์	Cafeteria Pub&Restaurant
4.ให้ความรู้ เผยแพร่ผลงาน ภาพยนตร์ขนาดสั้น ใน รูปแบบข้อมูลจากห้องสมุด มัลติมีเดีย และข้อมูลเอกสาร	ค้นคว้าหาข้อมูล	ห้องสมุดมัลติมีเดีย

## 1.7 ขอบข่ายของโครงการ

### 1.ส่วนบริการสาธารณะ

- ส่วนรักษาความปลอดภัย
- ส่วนลานจอดรถ
- ส่วนประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถาม
- โทรศัพท์สาธารณะ

### 2.ส่วนจัดแสดงกิจกรรม

- Main Hall
- ลานกิจกรรมอเนกประสงค์

### 3.ส่วนบริการ

- Cafeteria
- Pub&Restaurant
- ส่วนสตูดิโอ
  - โรงถ่าย
  - ห้องควบคุม
  - ห้องถ่ายทำ Blue screen
  - ห้องถ่ายทำ Stop motion
  - ห้องถ่ายทำ Animation 2 มิติ
  - ห้องเก็บอุปกรณ์
- ส่วน Film Lab
  - ห้องตัดต่อ
  - ห้อง Sound Lab
  - ห้องบันทึกเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องบริการเช่า อุปกรณ์ กล้องและอุปกรณ์บันทึกเสียง
  - ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็ก (mini theater)
  - Retail shop
4. ส่วนบริการด้านการศึกษา ให้ความรู้
- ห้องเรียนทำภาพยนตร์ขนาดเล็ก
  - ห้องสมุดมัลติมีเดีย
5. ส่วนสำนักงาน
- สำนักงานบริหารงาน

## 1.8 ขอบเขตวิทยานิพนธ์

~ 5,925 ตารางเมตร

1. ส่วนจัดแสดงกิจกรรม ~ 1,145 ตารางเมตร
- Main Hall ~ 520 ตารางเมตร
  - ลานกิจกรรมอเนกประสงค์ ~ 625 ตารางเมตร
2. ส่วนบริการ ~ 2,830 ตารางเมตร
- Pub&Restaurant ~ 750 ตารางเมตร
  - โรงถ่าย (สตูดิโอ) ~ 230 ตารางเมตร
  - ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็ก (mini theater) ~ 1,400 ตารางเมตร
  - Retail shop ~ 450 ตารางเมตร
3. ส่วนบริการด้านการศึกษา ให้ความรู้ ~ 1,950 ตารางเมตร
- ห้องเรียนทำภาพยนตร์ขนาดเล็ก ~ 750 ตารางเมตร
  - ห้องสมุดมัลติมีเดีย ~ 1,200 ตารางเมตร

## 1.9 การเลือกสถานที่ตั้งและอาคารของโครงการ

### 1.9.1 การวางหลักในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้และศึกษาศิลปะภาพยนตร์ขนาดเล็ก กรุงเทพฯ ฯ เป็นโครงการที่ให้ความสำคัญและรองรับกิจกรรมของกลุ่มผู้ทำภาพยนตร์ขนาดเล็ก เป็นสถานที่ให้การสนับสนุนและเผยแพร่ผลงานด้านภาพยนตร์ขนาดเล็ก ทั้งในด้านการผลิต การจัดฉายและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับภาพยนตร์ขนาดเล็ก ให้ออกสู่สายตาสาธารณชน และเมื่อสร้างให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสรุปหลักพิจารณา ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ความสัมพันธ์ทางด้านผังเมือง

- เนื่องจากเป็นโครงการที่ให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน เผยแพร่ศิลปะหนังสือ จึงควรตั้งอยู่ในที่รองรับ นักเรียน นักศึกษา ชาวต่างชาติ และรวมถึงประชาชนที่สนใจ เข้าถึงโครงการได้ง่าย จึงควรอยู่ในเขตชุมชนเมือง
- ต้องไม่อยู่ในชุมชนแออัด เนื่องจากยากต่อการรักษาความปลอดภัยและควบคุมสภาพแวดล้อม
- ต้องไม่อยู่ในย่านอุตสาหกรรมเมือง หรือย่านการค้าขนาดใหญ่ที่มีความหนาแน่นมาก
- ต้องอยู่ในข้อกำหนดของการผังเมืองรวม
- ต้องอยู่ในบริเวณที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวพันกับโครงการ เช่น พื้นที่ศิลปวัฒนธรรม สถานศึกษา สวนสาธารณะ และสามารถเชื่อมต่อแหล่งท่องเที่ยว

### การจราจร และการเข้าถึง ( Transportation )

- อยู่ในการจราจรเข้าถึงได้ง่าย เป็นย่านที่คนรู้จักดี และสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายจากหลายจุด ทั้งระยะไกลและใกล้
- สภาพการจราจร ถนนควรอยู่ในสภาพดี มีสภาพคล่องตัวดี มีรถประจำทางผ่าน หลายสาย มีระยะห่างจากป้ายหยุดรถประจำทางถึงที่ตั้งโครงการไม่มากนัก ทางเท้าควรมีขนาดกว้าง และร่มรื่น หากมีทางสัญจรอื่น ก็ยังเพิ่มความน่าสนใจ ให้แก่โครงการ

### สภาพแวดล้อม ( Environment )

- ไม่มีปัญหา เรื่องมลภาวะทางอากาศ และความชื้น ที่จะมีผลกระทบต่อวัตถุที่เก็บรักษาในโครงการ
- มลภาวะด้านเดียวที่จะรบกวนกิจกรรมในโครงการ และเสียงภายในโครงการเอง ที่จะ รบกวนสภาพแวดล้อม
- สะดวกและง่ายต่อการรักษาความปลอดภัย

### ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

- ต้องตั้งอยู่ในแหล่งที่มีระบบสาธารณูปโภค อันได้แก่ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบระบายน้ำ อย่างเพียงพอ และใกล้กับแหล่งสาธารณูปการ เช่น สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง สถานศึกษา เป็นต้น และสามารถเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้โครงการ และทรัพย์สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

- ควรมีความเหมาะสมที่จะตั้งเป็นอาคารที่รองรับกิจกรรมต่างๆ โดยที่เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด
- บรรยากาศเกื้อหนุนต่างๆ ในบริเวณที่ตั้งให้สอดคล้องกับการกระทำ และพฤติกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

### 1.9.2 การพิจารณาที่ตั้งของโครงการ และสรุปเลือกที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งเสนอแนะ มีดังนี้

ก.พื้นที่ว่าง บริเวณสวนสนุกแดนเนอร์มิตเก่า (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ของ AIM motor sports )

ข.พื้นที่ว่าง บริเวณท่าเรือ คลองเตย

ค.พื้นที่ว่าง ในโครงการ ROYAL CITY AVENUE , RCA

ด้านหลัง slim, route66 และ time out

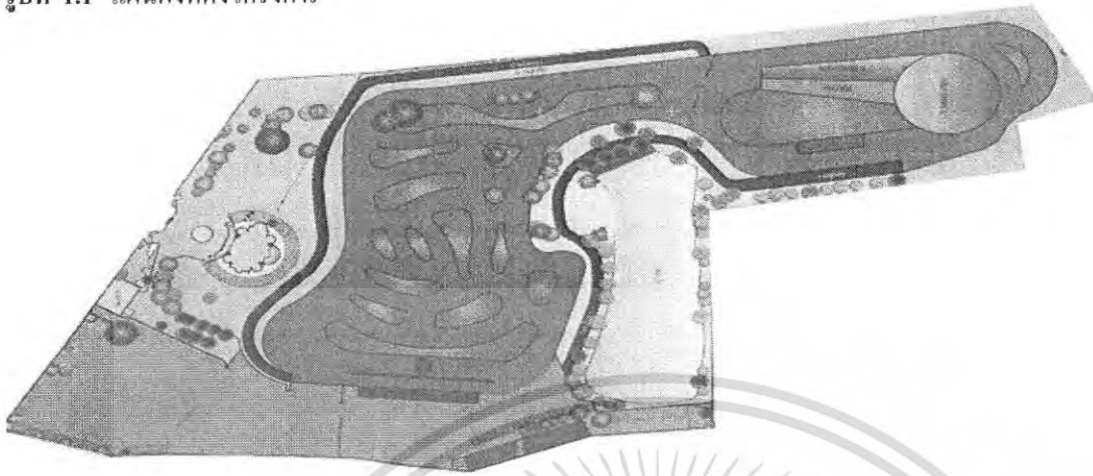
ตารางที่ 1.2 เปรียบเทียบลักษณะพึงประสงค์ของที่ตั้งโครงการ

ลักษณะพึงประสงค์ของที่ตั้งโครงการ	ที่ตั้ง ก.	ที่ตั้ง ข.	ที่ตั้ง ค.
ความสัมพันธ์ทางค้าฝั่งเมือง	3	3	3
พื้นที่อยู่บริเวณใจกลางเมือง	3	1	2
การคมนาคม และการเข้าถึง	3	2	2
สภาพแวดล้อมและพื้นที่สีเขียว	2	1	1
ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	3	3	3
สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	2	1	2
ความกว้างขวางของพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้น	3	2	2
ความเหมาะสมกับลักษณะอาคารใกล้เคียง	3	2	3
<b>สรุปผล</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

จากตารางเปรียบเทียบลักษณะพึงประสงค์ของที่ตั้งโครงการ สามารถสรุปได้ว่า ที่ตั้ง ก. คือ พื้นที่ว่าง บริเวณสวนสนุกแดนเนอร์มิตเก่า เป็นพื้นที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งหมด โดยประมาณ 48,450 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

: รูปที่ 1.1 แผนผังที่ตั้งโครงการ



: รูปที่ 1.2

แสดงทัศนียภาพพื้นที่ว่างโดยรวมที่ตั้งโครงการ

(ถ่ายเมื่อวันที่ 8 และวันที่ 28 มิถุนายน 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลงวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การพิจารณาเลือกอาคาร

### 1.9.4 ลักษณะพึงประสงค์ของการพิจารณาอาคารโครงการ

- ลักษณะอาคารภายนอก ควรมีรูปลักษณะที่ทันสมัย มีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวอาคารสูงมองเห็นได้ชัดเจน สะดุดตาด้วยรูปทรง สีสันทันและวัสดุที่ใช้ประกอบ
- อาคารควรมีพื้นที่ภายในเพียงพอต่อขอบเขตของโครงการ
- อาคารควรมีพื้นที่ส่วนกึ่งกลางแจ้ง ที่สามารถเชื่อมต่อพื้นที่กับส่วนกลางแจ้งได้ สำหรับรองรับกิจกรรมที่กระทำกลางแจ้ง
- ภายในอาคารควรมีระบบที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของโครงการ หรือพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองขอบเขตของโครงการ เช่น ระบบควบคุมเสียง

### 1.9.5 ลักษณะอาคารของโครงการ

อาคารเสนอแนะ คือ

**อาคาร อิมเมจิมัค IMAGIMAX**

ที่ตั้ง ถนนนราธิวาส เขตสาทร

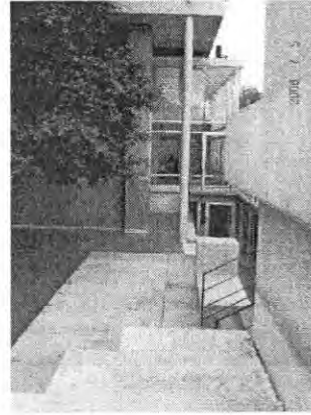
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 9,623 ตารางเมตร

ลักษณะอาคาร เป็นกลุ่มอาคารประกอบด้วย 2 อาคารดังนี้

ได้แก่ อาคารแรก เป็นส่วนโถงต้อนรับ ลานกิจกรรม และ AUDITORIUM อาคารที่สอง เชื่อมต่อกันบริเวณลานเอนกประสงค์ เป็นอาคารส่วนทำงาน 4 ชั้น มีชั้นคาเฟ่และลานจอดรถใต้อาคาร

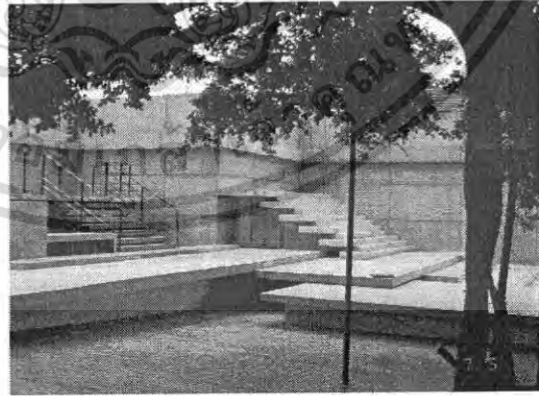
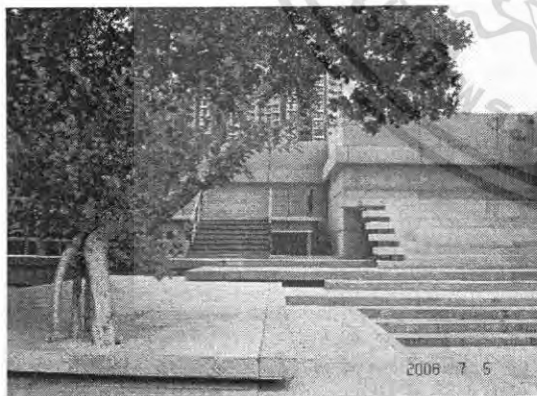
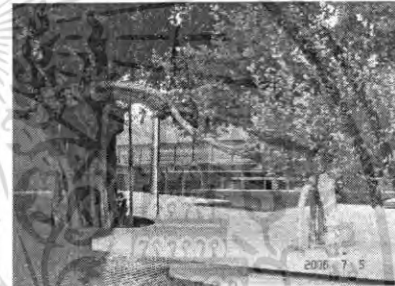
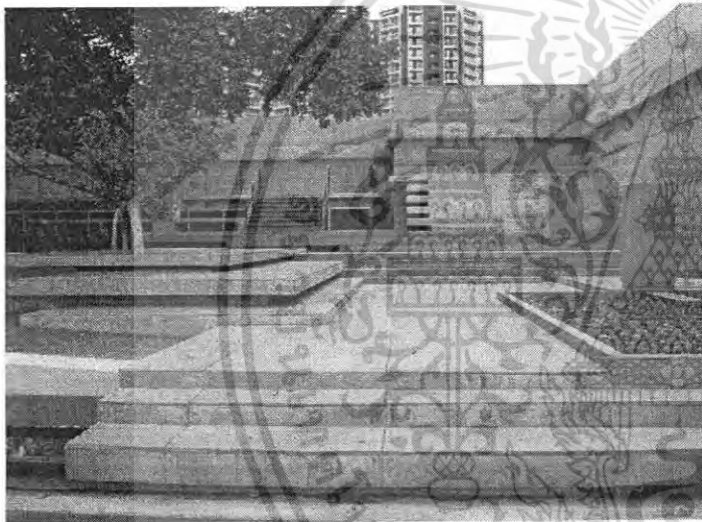
- รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรวม เป็นแบบทันสมัย (Modern) มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสูง มีจุดเด่นแปลกตา น่าสนใจ
- พื้นที่ใช้สอยภายในได้ถูกออกแบบมาเพื่อการทำงาน Animation จึงสามารถรองรับกิจกรรมของโครงการได้ มีความสูงอาคารน้อยสุด 2.85 เมตร ในบริเวณลานจอดรถใต้อาคาร และมากที่สุด 4.75 เมตร ช่วงเสาที่กว้างที่สุด 9.55 เมตร และน้อยสุด 2.00 เมตร มีช่วงเสาปกติเท่ากับ 8.40 x 8.40 เมตร มี AUDITORIUM และสตูดิโอ ขนาดใหญ่มีความสูง 7.25 เมตร
- ระบบโครงสร้างซับซ้อน ใช้วัสดุตกแต่งโครงสร้างทันสมัย เหมาะกับรูปลักษณะของอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยเอนกประสงค์มากและในรูปแบบที่น่าสนใจ ได้แก่ พื้นที่ลานใต้ร่มไม้ บริเวณด้านหน้าอาคาร ที่ออกแบบมาอย่างดี ทำให้สามารถเพิ่มพื้นที่ใช้สอยภายในที่เชื่อมต่อกับภายนอกได้อีก เพื่อรองรับกิจกรรมบางอย่างของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



\*\* (ถ่ายเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2549)

รูปที่ 1.3 รูปอาคารโดยรวม ในส่วน AUDITORIUM และลานกิจกรรม



รูปที่ 1.4 รูปอาคารโดยรวม ในส่วนลานกิจกรรม

\*\* (ถ่ายเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### บทวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานองค์ประกอบโครงการ

#### 2.1 ภาพยนตร์ขนาดสั้น

ภาพยนตร์ [พบบพะ-] น. ภาพฉายด้วยเครื่องทำให้เห็นเป็นภาพ เคลื่อนไหวได้

(พจนานุกรม ฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 )

##### 2.1.1 ความหมายภาพยนตร์ขนาดสั้น

ภาพยนตร์ขนาดสั้น หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “หนังสั้น” หมายความว่า ภาพยนตร์ที่มีความยาวไม่เกิน 30 นาที มีรูปแบบหรือสไตล์หลากหลาย ทั้งที่ใช้การแสดงสด (Live action film) หรืองานอนิเมชัน Animated film ก็ได้ การกำหนดความยาวของหนังสั้น ด้วยเวลาที่แน่นอน เนื่องจากหนังที่มีความยาวเกินกว่า 30 นาที จะมีรูปแบบของการเข้าถึงตัวละคร และโครงเรื่องต่างจากหนังสั้น ที่มีความยาวไม่เกิน 30 นาทีนั้น หนังที่มีความยาวตั้งแต่ 30-60 นาที จะมีโครงเรื่องที่ซับซ้อนกว่า การกำกับอารมณ์ของคนดูว่าตอนไหนควรเร่งรีบ ตอนไหนควรทิ้งหรือถ่วงเวลาเพื่อให้คนดูสนุกสนาน ส่วนหนังสั้นนั้นมีความจำกัด ไม่สามารถทอดอารมณ์ หรือเล่นอารมณ์กับคนดูได้มากนัก จึงต้องเข้าถึงตัวละครอย่างรวดเร็วและทำโครงเรื่องให้ง่ายไม่ซับซ้อน เพื่อให้คนดูเข้าใจเรื่องได้ในเวลาจำกัด

(รักสันต์ วิวัฒน์สินอุดม ; นักสร้าง สร้างหนัง หนังสั้น บทที่4 )

ตามระเบียบการตัดสินรางวัล Oscar จาก The Academy of Motion Picture Arts and Science / AMPAS ) ครั้งที่ 67 ได้แบ่งประเภทของภาพยนตร์ขนาดสั้นออกเป็น 2 ประเภทที่อยู่ในข่ายเดียวกัน คือ ภาพยนตร์อนิเมชัน และภาพยนตร์ที่ใช้แสดงสด และภาพยนตร์อนิเมชันยังแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แบบที่มีตัวละคร (Character) และแบบนามธรรม (Abstract) ใช้เทคนิคต่างๆ ได้แก่ เซล อนิเมชัน , คอมพิวเตอร์ , สตรีป-โมชัน , ดินน้ำมัน , หุ่น , ฟิเลชัน , คัท-เอาท์ , แสงเงา (Pin Screen ) , การถ่ายซ้อน , ภาพพิเศษต่างๆ รวมไปถึงการเขียนภาพลงบนฟิล์ม ส่วนภาพยนตร์ที่เป็น Live action คือเทคนิคที่ใช้กับการแสดงสด เป็นหลัก และเป็นสื่อพื้นฐานของความบันเทิงและ ในระเบียบนี้ ไม่รวมภาพยนตร์ สารคดี แต่จะจัดอยู่ต่างหากอีกประเภทหนึ่งเป็นหนังที่ฟิล์มอยู่ในระบบ 16 มม. 35 มม. หรือ 70 มม. ก็ได้และความยาวไม่เกิน 40 นาที (รวมรายนามผู้ร่วมงาน )

ส่วนสมาคมผู้กำกับภาพยนตร์แห่งอเมริกา (Director’s Guild of America ) ได้กำหนดไว้ว่า “หนังทุกชนิดที่ใช้ฟิล์ม 35 มม. มีความยาวไม่เกินหรือน้อยกว่า 2,700 ฟุต หรือใช้ฟิล์ม 16 มม. มีความยาวไม่เกินหรือน้อยกว่า 1,080 ฟุต เป็น หนังสั้น” นั่นคือ ภาพยนตร์ที่มีความยาว 30 นาที เมื่อฉายด้วยความเร็ว 24 เฟรมต่อนาที

## 2.1.2 ความเป็นมาและพัฒนาการของภาพยนตร์ขนาดสั้น

ปัจจุบัน หนังสั้น มีบทบาทสำคัญให้กลายเป็นหนังบันเทิงเรื่องยาว หนังเรื่องแรกเท่าที่มีการค้นพบ เป็นหนังสั้น ของ Edison มีความยาวประมาณ 50 ฟุต เป็นแอ็คชั่นของการจาม เรื่อง *Fred Ott's Sneeze* (1894) ถ่ายด้วยกล้อง Kinetograph การสร้างหนังในยุคแรกๆ เป็นหนังสั้นทุกเรื่อง เนื้อเรื่องส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น ภาพยนตร์ของพี่น้องตระกูล Lumiere เมื่อหนังมีการพัฒนาการเล่าเรื่องเป็นศิลปะมากขึ้น เช่น หนังของ George Melies เรื่อง *A Trip to the Moon* (1902) มีการถ่ายด้วยช็อตนิ่งๆ (Static Short) แต่ต่างสถานที่กัน แล้วนำมาตัดต่อเข้าด้วยกัน ส่วนหนังของ Edwin S. Porter เรื่อง *The Great Train Robbery* (1903) ใช้การตัดต่อให้มีความต่อเนื่องกัน ความยาวของหนังเริ่มมากขึ้น ประมาณ 10-15 นาทีต่อมา เรียกว่า **Filmstrip**

รูปที่ 2.1 : The First Films - ตัวอย่างภาพยนตร์ที่สร้างขึ้นช่วงแรกๆ



Fred Ott's famous sneeze  
b/w 1893  
:02.28 157-514813  
Edison,



Blacksmithing, the first film made by the Edison Studios in the Black Maria.  
b/w 1893  
:06.09 172-131608  
Edison



Fatima at the Chicago World's Fair  
b/w 1893  
:28.18 142-384226  
Edison, dancer, World's Fair



Juggling boy, experimental horizontal feed camera  
b/w 1893  
:09.07 157-513711  
Edison,



The Fountains of Versailles  
b/w 1893  
:06.01 157-521211  
Edison, World's Fair

งานเหล่านี้เป็นการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพยนตร์ในสมัยนั้นได้รับความนิยมมากและเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ดี ทำให้บริษัทของ Edison และบริษัทอื่นๆ รวมทั้งบริษัท Mutoscope รวมทั้งบริษัท Biograph เริ่มต้นที่จะรวมตัวกันผูกขาดกิจการค้า โรงหนัง Nickelodeon แพร่กระจายไปทั่วสหรัฐอเมริกา หลังจากที่เปิดโรงแรกที่เมือง Pittsburgh ในปี 1905 ซึ่งโรงหนังนี้ทำให้มีคนดูหนังมากขึ้น ธุรกิจหนังสั้นในยุคนั้นจึงเฟื่องฟูขึ้น

ในปี 1908 อิตาลีสร้างหนังประวัติศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ขึ้นมีความยาว 5 ม้วน ได้แก่เรื่อง *The Last Days of Pompeii* เรื่อง *The Fall of Troy* (1912) เรื่อง *Dante's Inferno* (1911) ส่วนเรื่อง *Quo Vadis ?* (1912) มีความยาว 9 ม้วน สองเรื่องสุดท้ายนำมาฉายแสดงในสหรัฐอเมริกา D.W. Griffith ได้รับอิทธิพลการสร้างหนังที่มีความยาวมากขึ้น ในที่สุดเมื่อได้ชมภาพยนตร์ที่มีความยาวมากของอิตาลี จึงเป็นแรงผลักดันจิตใจให้สร้างหนังยาวถึง 4 ม้วน ในเรื่อง *Judith of Bethulia* (1914) ซึ่งเป็นหนังที่มีความยาวมากครั้งแรกของประวัติศาสตร์การสร้างหนังของ Hollywood เป็นเรื่องสำคัญเรื่องสุดท้ายก่อนที่จะเริ่มสร้างหนังบันเทิงเรื่องยาว คือ *The Birth of a Nation* (1915) อันเป็นจุดเริ่มต้นบรรทัดฐานการสร้างหนังบันเทิงที่มีความยาวในปัจจุบัน แม้ว่าหนังบันเทิงที่มีความยาวมากขึ้นจะได้รับความนิยม แต่หนังสั้นก็ยังคงผลิตออกมาอย่างต่อเนื่อง มีผู้กำกับหนุ่ม Mark Sennett ที่ไม่สามารถผลิตหนังตกลงให้กับบริษัทของ Edison หรือ Biograph ได้อีกต่อไป จึงออกมาสร้างบริษัทสร้างภาพยนตร์อิสระของตนเอง ชื่อบริษัท Keystone Picture ผลิตหนังสั้นตกลง ต่อมาในปี 1913 นักแสดงชาวอังกฤษ Charlie Chaplin ได้ร่วมกับบริษัทของ Sennett สร้างหนังตกลงยิ่งใหญ่ออกมาอีกหลายเรื่อง เช่น *The Tramp* (1915) *One A.M.* (1916) *Easy Street* (1917) และ *A Dog's Life* (1918) หนังสั้นตกลงของเขามีเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการวิพากษ์สังคมโดยผ่านตัวตกลงที่โง่เขลา

ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 และการปฏิวัติรัสเซีย ที่มีอิทธิพลต่อสื่อทุกชนิดรวมถึงภาพยนตร์ด้วย ผู้กำกับชาวเยอรมันที่หันมาทำหนังแนว Expressionism เช่น Erich Von Stroheim, Ernst Lubitsch และ Fritz Lang หรือ Soviet Montage เช่น Sergei Eisenstein และ V.I. Pudovkin หนังสั้นจึงกลายมาเป็นรูปแบบของหนังทดลองสำหรับแนวคิดใหม่ๆ พัฒนาการหนังสั้นประเภทอื่นๆ ได้แก่ หนังสือสารคดี ตลอดจนหนังที่เกี่ยวกับการเดินทาง (Travelogues) ซึ่งเป็นรูปแบบแปลกใหม่เกิดขึ้นโดย Robert Flaherty ในเรื่อง *Nanook of the North* (1921) เป็นผู้วางรูปแบบของหนังสือสารคดีที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีหนังของ John Grierson รวมทั้งเพื่อนร่วมงาน เขาคือ Basil Wright และ Edger Ansty ในอังกฤษ ส่วนใน สหรัฐอเมริกา ได้แก่ ผลงานของ Pare Lorentz และ Willard Van Dyke หนังที่คนเหล่านี้ได้ผลิตขึ้นมาจากการผลักดันของรัฐบาล หรือเข้าไปแทรกแซงเพื่อผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกา และเพื่อสนองนโยบายรัฐบาล สหราชอาณาจักร ส่วนประเด็นชีวิตจริงของหนังเหล่านี้ ใกล้เคียงกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตสำนึกทางการเมืองอันเป็นแรงบันดาลใจของคนทำหนังกลุ่มนี้ หนังของพวกเขาจึงมักถูกเรียกว่า เป็นหนังโฆษณาชวนเชื่อ (Pat Cooper & Keb Dancyger, 1994)

เสียงเป็นเทคนิคที่สำคัญในภาพยนตร์ หลายคนพยายามคิดค้นหาวิธีนำเสียงบันทึกเข้าไป ในหนังให้สัมพันธ์กัน แต่ยังไม่เป็นผลสำเร็จ จนกระทั่งในปี 1919 มีนักประดิษฐ์ชื่อ Lee De Forest ได้ประดิษฐ์หลอดเสียงสำหรับใช้ในเครื่องขยายเสียง แล้วนำมาใช้ในภาพยนตร์เสียง ครั้งแรก เรียกว่า **Phonofilms** มีการสาธิตให้ดูโดยการพูดหรือร้องเพลงของคนที่มีชื่อเสียง ต่อจากนั้น บริษัท Vitaphone และบริษัท William Fox's Movie-Tour เริ่มจำหน่ายภาพยนตร์สั้น เสียงในฟิล์ม เกิดขึ้น หนังสั้นเสียงในฟิล์มยุคแรกอย่างเช่น เรื่อง *Show Talks for Movietone* (1927) ของ Movietone และในปีเดียวกันบริษัท Fox's Movie-Tour ก็ผลิตภาพยนตร์ข่าวเรื่อง แรก ผลงานโฆษณาของ Walt Disney ในระยะแรกๆ เป็นหนังการ์ตูนสั้น ผลิตขึ้นโดยมี วัตถุประสงค์เพื่อฉายควบคู่กับหนังบันเทิงในโรงภาพยนตร์ มีความยาวประมาณ 5-8 นาที ตัว การ์ตูนส่วนใหญ่ถูกออกแบบมาจากสัตว์ต่างๆ เช่น แมว หนู กระต่าย หม่าป่า เป็นต้น ซึ่งตัว การ์ตูนเหล่านี้มีลักษณะเด่น เข้าถึงกลุ่มคนดูที่เป็นเด็กได้ง่าย ส่วนเนื้อเรื่องมักเกี่ยวกับการเอาชนะ อุปสรรคของตัวละคร หรือสถานการณ์โดยมีตัวผู้ร้ายคอยเป็นอุปสรรคขัดขวาง อันเป็นเป้าหมาย ของรูปแบบในการสร้างหนังการ์ตูน นอกจากนี้เนื้อเรื่องยังเน้นที่ตลกขบขันสนุกสนาน หรือเสียง หัวเราะมากกว่าจะเน้นที่ความน่าสงสารของตัวละคร หนังชุด *Silly Symphony* ที่เรียกว่า *Skeleton Dance* เป็นหนังสั้นเสียงในฟิล์มที่มีเสียงดนตรีเข้ากับภาพได้ดีเยี่ยมเรื่องหนึ่ง

ในขณะที่หนังของ Walt Disney กำลังประสบความสำเร็จกับเสียงที่ใช้ประกอบหนัง การ์ตูน อย่างเช่น เรื่อง *Steamboat Willy* (1928) หนังในแนว **avant-garde** เฟื่องฟูขึ้น นำโดย Jean Renoir, Man Ray และ Luis Bunuel มีหนังสั้นคลาสสิก เช่น *Ballet Mecanique* (1924) ของ Fernand Leger เรื่อง *Entr'acte* (1924) ของ Rene Clair เรื่อง *Un Chien Andalou* (1928) เป็นผลงานร่วมกันระหว่าง Luis Bunuel กับ Salvador Dali ประสบความสำเร็จทั้งในแง่บันเทิง และทดลองของทัศนศิลป์ หนังนำเสนอความเหนือจริง (Surrealism) แนวคาธอลิกของสเปน ซึ่ง ยังไม่มีหนังสั้นเรื่องใด สามารถช็อกและสร้างความสับสนให้คนดูได้เท่าเรื่องนี้ หนังแนว **avant-garde** นี้ สะท้อนให้เห็นถึงความคิดอันแรงกล้าที่ได้รับอิทธิพลจากทางด้านจิตวิทยา , ภาพเขียน และอื่นๆ ช่วงทศวรรษที่ 50 นักสร้างหนังสั้นการ์ตูนทดลอง ใช้เทคนิคต่างๆ เช่น การ เขียนบนแผ่นฟิล์มเรื่อง *Chairy Tale*, เทคนิค **Pixilation** เรื่อง *Neighbors* (1952) เพื่อต่อต้าน สงคราม , เรื่อง *Pass de Deux* (1967) ผู้นำในกลุ่มสร้างหนังสั้นการ์ตูน ได้แก่ Norman McLaren เป็นผู้กำกับที่มีชื่อเสียง ชาวแคนาดา ซึ่งเทคนิคหนังการ์ตูนของเขามีอิทธิพลต่อ Albert Lamorisse ผู้กำกับหนังสั้นรางวัลออสการ์ เรื่อง *The Red Balloon* (1956)

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มีกลุ่มคลื่นลูกใหม่เกิดขึ้นในฝรั่งเศสเพราะ เนื่องจากรูปแบบ ของภาพยนตร์สารคดีที่แรง เป็นเหตุผลักดันให้กลุ่มคน พวกนี้แสดงรูปแบบของหนังสั้นสารคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวใหม่ออกมา มีความสดในเชิงศิลปะ เช่น ใช้สถานที่การถ่ายทำ (Location) การใช้มือถือถ่าย แทนขาตั้งกล้อง ผู้นำในกลุ่มนี้ ได้แก่ Alain Resnais กำกับเรื่อง *Night and Fog* (1955) Chris Maeker กำกับเรื่อง *La jetee* (1962) Jean-Luc Godard กำกับเรื่อง *All the Boys Are Called Patrick* (1957) และ Francois Truffaut กำกับเรื่อง *Les Mistons* (1958) และ *Antoine and Colette* (1962)

ยุโรปในช่วงทศวรรษที่ 60 สังคมและวัฒนธรรมได้เปลี่ยนไป พวกกลุ่มนักทำหนังสั้นอิสระได้คิด เติบโตขึ้น การทำหนังสั้นของกลุ่มคนเหล่านี้ เพื่อใช้เป็นบันได ไปทำหนังเรื่องใหญ่ต่อไป ในยุคนี้ มีการนำฟิล์ม 8 มม. และ 16 มม. มาใช้ ทำให้การสร้างภาพยนตร์ง่ายขึ้น สามารถเป็นไปได้ในกลุ่มคนที่กว้างขึ้น อย่างเช่น ศิลปิน Andy Warhol ที่ข้ามสื่อมาเลือกใช้ภาพยนตร์ แสดงผลงานศิลปะเชิงคน ซึ่งการใช้ฟิล์มง่ายและประหยัดนี้ ทำให้โรงเรียนภาพยนตร์แพร่กระจายไปทั่ว ทำให้การทำหนังสั้นเป็นจุดเชื่อมต่อนักศึกษาที่เรียนภาพยนตร์ อย่างเช่น George Lucas กำกับหนังนักเรียนเรื่อง *THX 1138* (1966) Martin Scorsese กำกับเรื่อง *It's Not Just You, Murray* (1964) เป็นต้น นักเรียนเหล่านี้ได้กลายเป็นผู้กำกับที่มีชื่อเสียงต่อมา ซึ่งล้วนผ่านการทำหนังสั้นนักเรียนมาทั้งสิ้น

ความเคลื่อนไหวของหนังสั้นในระดับนานาชาติ ได้เกิดสมาคมโรงเรียนภาพยนตร์นานาชาติ (International Organization of Film School, CILECT) มีบทบาทในการศึกษาและสนับสนุนหนังสั้นของนักเรียน โดยจัดให้มีเทศกาลภาพยนตร์นักเรียนขึ้น ปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นโรงเรียนภาพยนตร์ในยุโรป และเทศกาลภาพยนตร์นักเรียนประจำปีที่สนับสนุนโดย Hochschule ในเมือง Munich นอกจากนี้ยังมีเทศกาลภาพยนตร์ที่สำคัญจัดปีละ 2 ครั้ง คือ Tel Aviv Film Festival ในเทศกาลภาพยนตร์เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับสมาคมโรงเรียนภาพยนตร์นานาชาติ หรือ CILECT โดยเน้นทีมงานหนังของนักเรียนที่สังกัดสมาชิก ส่วนเทศกาลภาพยนตร์ Oberhausen ในเยอรมัน และเทศกาลภาพยนตร์ Clement Ferrand ในฝรั่งเศส ต่างก็สนับสนุนหนังสั้นทั้งสิ้น ซึ่งรวมถึงหนังทดลอง หนังสือสารคดี และหนังอนิเมชัน นอกจากนี้ CILECT ยังมีบทบาทสำคัญในการแลกเปลี่ยนบุคลากรที่มีความรู้ เชี่ยวชาญทางด้านภาพยนตร์ให้ความรู้แก่นักเรียนที่โรงเรียนสังกัดสมาชิกอยู่ทั่วโลกอีกด้วย

ปัจจุบันหนังสั้นและหนังสือสารคดียังคงสร้างกันในโรงเรียนและฉายอยู่ตามเทศกาลภาพยนตร์ต่างๆ ส่วนภาพยนตร์สั้นในรูปแบบอื่นๆ เช่น มิวสิก วิดีโอ หนังสั้นโฆษณา ยังเป็นที่ต้อนรับให้นักสร้างหนังหน้าใหม่ได้แสดงความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี วิดีโอแพร่กระจายไปอย่างกว้างขวาง ยิ่งเป็นการทำให้หนังสั้นได้รับความนิยมมากขึ้นตามไปด้วย

(รักสานต์ วิวัฒน์สินอุดม ; นักสร้าง สร้างหนัง หนังสั้น บทที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 ประเภทของภาพยนตร์ขนาดสั้น

หนังสือ แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

#### 1. หนังสือนิเมชัน (animation)

หนังสือนิเมชันหรือหนังการ์ตูน เป็นส่วนหนึ่งของทัศนศิลป์เป็นที่นิยมแพร่หลาย และถือเป็นวัฒนธรรมมวลชนด้วย หนังสือนิเมชันเป็นงานสร้างสรรค์ที่อาศัยศิลปะทีมงานและระยะเวลา ยาวนาน จึงต้องใช้ความพยายาม มีความอดทนสูงในงานผลิต

หลักสำคัญของการผลิตหนังสือนิเมชันคล้ายคลึงกับหนังที่ใช้การแสดงสด แต่แทนที่จะใช้คนแสดงกลับใช้เขียนภาพ และใช้วัสดุสร้างให้เกิดการเคลื่อนไหวได้ เช่น ดินน้ำมัน หนูน กัท – เอาร์ทหรือการใช้การแสดงสดที่ใช้เทคนิคการถ่ายทำต่างๆดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น

ปัจจุบันการถ่ายทำหนังสือนิเมชันมีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการเขียนภาพ สร้างภาพเคลื่อนไหว การทำภาพพิเศษต่างๆตลอดจนใช้การลำดับภาพตัดต่อและใส่เสียง จึงทำให้กระบวนการผลิตหนังสือนิเมชันสั้นลงและง่ายขึ้น

#### 2. หนังสืทดลอง (experimental film)

การทำหนังสืทดลองมีมานานแล้วตั้งแต่อดีต เช่น ในสมัยของ george meli ผู้กำกับชาวฝรั่งเศส ที่พยายามคิดทดลองเทคนิคต่างๆ ที่นำมาใช้ในภาพยนตร์ยุคแรกๆ ต่อมาภายหลังมีการทดลองใช้หนังสือความหมายในรูปแบบอื่นๆ เช่นในยุคทศวรรษที่ 1930-1940 ที่พยายามทดลองโดยการไม่ปล่อยภาพให้มันไหลไปตามต้องเหตุการณ์โดยไม่ต้องมีเรื่องราวหรือเรื่องที่คุณคาดหวังไว้ เป็นรูปแบบของทัศนศิลป์ที่บริสุทธิ์ หรือการใช้มือถือกล้องถ่ายในยุคของคนทำหนังอิสระแนว avant-garde หรือ underground และยังมีการใช้ฟิล์ม 16 มม.และ 8 มม. ในยุค 1950 – 1960 ก็ยังทำให้มีคนใช้ทำหนังส่วนตัวได้ง่ายขึ้น

ในช่วงทศวรรษ 1970 และ 1980 ความนิยมใช้ กล้องวิดีโอที่สามารถพกพาไปในที่ต่างๆ ได้ทำให้เกิดศิลปินรุ่นใหม่ๆขึ้น มีการทดลองสร้างสรรค์ภาพต่างๆที่ตัวเองต้องการ เช่น video walls, video art ในสหรัฐอเมริกา

นับตั้งแต่ทศวรรษ 1990 จนถึงปัจจุบัน มีการประยุกต์สื่อเข้าด้วยกัน เรียกว่า Multimedia กลายเป็นเครื่องมือสำหรับคนรุ่นใหม่ ที่ใช้สร้างผลงานของตนเองในรูปแบบใหม่ ๆ ทำให้เส้นแบ่งระหว่างภาพยนตร์และวิดีโอเริ่มเลือนราง เนื้อหาของหนังสืทดลองส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่แต่งขึ้น เช่น เรื่องเกี่ยวกับแนววิทยาศาสตร์ (Sci-fi Short ) โลกแห่งจินตนาการ อวกาศ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ไปสู่ความเป็นจริง , แนวอุปมาแฝง ( Metaphorical Short ) โดยใช้การเปรียบเทียบให้เห็นถึงความเป็นจริง , แนวแฟนตาซี ( Fantasies ) เป็นโลกแห่งจินตนาการอีกประเภทหนึ่งที่ทำให้เห็นถึงความเพ้อฝัน ช่วยเยียวยาความปวดร้าวต่างๆ ทางจิต , แนวตลก ล้อเลียน ( Parodies ) เช่นใช้ล้อเลียนบุคคล เหตุการณ์ ให้ตลกขบขัน , แนวบั้นทึกความทรงจำ ( Memories ) เป็นเรื่องเกี่ยวกับความทรงจำของใครบางคนให้เห็นแง่มุมต่างๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. หนังส่องค์กร ( Corporate Film )

คือ หนังสือนักธุรกิจการค้าประเภทต่างๆ หรือสถาบันที่ไม่ใช่การค้า องค์กร หรือหน่วยงานของรัฐบาล สร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ เช่น แนะนำสินค้าใหม่ อธิบายแนวคิดใหม่ๆ หรือกลวิธีใหม่ๆ ใช้สำหรับการให้ความรู้ ให้การศึกษา และฝึกหัดเจ้าหน้าที่ เป็นต้น เดิมเรียกว่า Industrial แต่ปัจจุบันเรียกว่า Corporate

วัตถุประสงค์ของหนังส่องค์กร ยังใช้เพื่อเป็นการสื่อสารให้ข้อมูลขององค์กรเพื่อนำให้คนดูเข้าใจ หรือยืนยันเป้าหมายวัตถุประสงค์ และเตือนความทรงจำ ซึ่งหนังสือส่วนใหญ่เหล่านี้ผลิตขึ้นมาในรูปแบบวีดิโอมากกว่าจะใช้ฟิล์มภาพยนตร์ มีการใช้ภาพเทคนิคพิเศษ เช่น คอมพิวเตอร์กราฟฟิค , อนิเมชัน , สารคดีหรือการแสดง เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มคนดูและบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรที่วางไว้

### 4. หนังสอโฆษณา ( Commercials )

หนังสอโฆษณา เป็นหนังสือนักสั้นมาก โดยทั่วไปมีความยาวเพียง 15 วินาทีหรือถึง 30 วินาที แต่ให้พลังมหาศาลกับคนดู

โครงสร้างของภาพยนตร์โฆษณามีตอนเริ่มต้น ตอนกลาง และตอนจบ โครงสร้างเงื่อนไขข้อขัดแย้งในตอนแรกเริ่ม จากนั้นเป็นการชักจูงให้คนดูให้แก้ไขปัญหา ข้อขัดแย้งด้วยการซื้อสินค้านั้น เนื้อหาของหนังสอโฆษณาสั้น กระชับ จึงเป็นงานที่ทำขายสำหรับคนรุ่นใหม่ที่จะแสดงความสามารถของตนเอง แต่สิ่งที่หนังสอโฆษณาต่างจากหนังสือนั้นอื่นคือ มีการลงทุนสูงและมีวัตถุประสงค์หลัก คือการขายสินค้า โดยการใช้สื่อโทรทัศน์เป็นเครื่องมือ มากกว่าจะเป็นงานสร้างสรรค์เพื่อสังคม หรืองานศิลปะเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ยังมีหนังสอโฆษณาเพื่อสังคม ( Public Service Announcements หรือ PSA ) เป็นหนังสอโฆษณา ที่ให้เห็นถึงความห่วงใยของสังคมหรือเตือนให้คนในสังคมนั้นระมัดระวังภัยต่างๆ หรือให้คนในสังคมร่วมพลังเพื่อประโยชน์กับส่วนรวม เป็นต้น

ในปัจจุบันการโฆษณาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสื่อโทรทัศน์ ได้พัฒนาไปเป็นรูปแบบใหม่ ๆ มากขึ้นที่คนดูเกือบไม่สังเกตเห็น เช่น โฆษณาแฝงในรายการโทรทัศน์หรือการใช้สินค้าสอดแทรกในหนังสือนักบันเทิงที่เป็นรูปแบบหนึ่งของการโฆษณาแฝงด้วย

### 5. มิวสิควิดีโอ ( Music Videos )

มิวสิควิดีโอเป็นหนังสือนักสั้น แต่ใช้เพลง คนตรี และทำนองเป็นพลัง ไม่นับเรื่องแต่ใช้ภาพเป็นเพียงส่วนประกอบเติมแต่งให้กับเพลงคนตรี มิวสิควิดีโอจึงเป็นงานสร้างสรรค์เพื่อการค้าในธุรกิจเทปเพลงเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม ทั้งหนังสอโฆษณา และมิวสิควิดีโอ มักเป็นที่ฝึกฝนประสบการณ์ของผู้กำกับภาพยนตร์ที่มีชื่อเสียงมาแล้วมากมาย ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

## 2.1.4 กระแสปัจจุบันของภาพยนตร์ขนาดสั้นในประเทศไทย

ในประเทศไทย การทำหนังสั้น ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มนิสิต นักศึกษาในวิชาภาพยนตร์ หรือในกลุ่มนักเรียนที่เรียนศิลปะในระดับมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีกลุ่มที่ทำหนังสั้นที่สนใจภาพยนตร์อีกจำนวนไม่น้อย การศึกษาวิชาการภาพยนตร์เริ่มเปิดขยายวงกว้างออกไปในมหาวิทยาลัยต่างๆ ผลงานหนังสั้นของนักศึกษาตลอดระยะเวลาช่วงหลังนี้ เริ่มมีพัฒนาการที่รูปแบบความคิดหลากหลายขึ้น ตลอดจนมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี หลายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ความสำคัญส่งเสริมสนับสนุน จึงได้มีการจัดประกวดภาพยนตร์ขนาดสั้นในเทศกาลภาพยนตร์ต่างๆ ขึ้นมากมาย เช่น สมาคมสมาพันธ์ภาพยนตร์แห่งชาติ , มูลนิธิหนังไทย , Bangkok Film Festivals และ Thailand's Best ของกรมส่งเสริมการส่งออก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับภาพยนตร์ขนาดสั้น เช่นการจัดฉายหนังสั้นของนักเรียนนักศึกษาในสถาบันต่างๆ รวมถึงการร่วมมือกันระหว่างสถาบัน หรือระดับนักศึกษาจัดฉายหนังสั้นร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันที่ยังเป็นประโยชน์ในกลุ่ม “หนังนักเรียน” ต่อไป

### ตัวอย่างกิจกรรม

#### 2.1.4.1 ตัวอย่างกิจกรรมเกี่ยวกับภาพยนตร์ขนาดสั้น

##### แกะฟอง หนังสั้น 9 ปี (By: มูลนิธิหนังไทย)

ที่มา : [www.thaifilm.com/shortfilmfestival.asp](http://www.thaifilm.com/shortfilmfestival.asp)

โปรแกรมพิเศษ เทศกาลภาพยนตร์สั้น ครั้งที่ 9

#### Digital Short Films by Three Filmmakers

เป็นโครงการผลิตหนัง ดิจิตอลของงานเทศกาลภาพยนตร์ Jeonju International Film Festival ซึ่งตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา มีผู้กำกับ 15 คนที่เข้าร่วมโครงการ ได้สร้างผลงานในระบบดิจิตอลที่มีความหลากหลายและน่าสนใจอย่างต่อเนื่อง สำหรับในปี 2005 ผู้กำกับที่ได้รับการคัดเลือกให้ร่วมโครงการได้แก่ Song Il-gon จากประเทศเกาหลี (หนังสั้นเรื่อง Picnic- ของเขาได้รับรางวัลปาล์มทองคำจากคานส์และ ได้รับรางวัลผู้กำกับหน้าใหม่ยอดเยี่ยม จากผู้ชมในเทศกาลภาพยนตร์เวนิสจากเรื่อง Flower Island) Shinya Tsukamoto จากประเทศญี่ปุ่น (ผู้กำกับหนังคัลท์อย่าง Bulet Ballet, Gemini ล่าสุดที่เพิ่งเข้าโรงบ้านเรา Snake of June) และสุดท้าย อภิชชาติพิงศ์ วีระเศรษฐกุล ผู้กำกับที่ไม่ต้องการคำอธิบายจากเมืองไทย

หนังสั้นของเด็ก : วาเลนไทน์, หนังสั้นของเด็ก 10 ขวบ, หนังสั้นของเด็ก : กูเกิด

โปรแกรมพิเศษจากการ Workshop สอนเด็กทำหนัง ที่คุณจะได้เห็นหนังสั้น จากฝีมือของเด็ก ตั้งแต่อายุ 10 ขวบ ถึง 16 ขวบ ที่แสดงออกถึงจินตนาการที่ไร้ขอบเขต บางเรื่องอาจทำให้คุณอมยิ้ม บางเรื่องอาจทำให้คุณหัวเราะท้องแข็ง บางเรื่องก็อาจทำให้อึ้ง ทึ่ง และเสียวได้อย่างไม่น่าเชื่อ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### S-Express

หนังสือสั้นของประเทศเพื่อนบ้าน เป็นโครงการร่วมมือของโปรแกรมเมอร์ ในแต่ละประเทศที่จะคัดเลือกหนังสือสั้น อีศระมาแลกกันฉายมาแลกกันดูเพื่อให้ชุมชนของหนังสือมีความเป็นปึกแผ่น ไม่ใช่แค่ในประเทศ แต่ยังหมายถึงในภูมิภาคนี้ด้วย ประเทศที่เข้าร่วมได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซียฟิลิปปินส์ และไทย

**Top Secret / ทศเทพ ทงทาบปฏิบัติการของจารชนสาว?** ในกรุงโซล หนังสือสั้นในโครงการ One Man Band Project โครงการที่ให้ผู้กำกับไทย 1 คนเดินทางไปถ่ายทำและทำงานในประเทศเกาหลีเป็นเวลา 1 อาทิตย์ โดยได้รับความช่วยเหลือจากผู้กำกับหนังสือชาวเกาหลี

Kang Lone

### Digital Momentum The Ordinary Romance / คมสันต์-รัชนี

ผลงานของ ทีชะเดช วัชรานินท คนทำงานเบื้องหลังที่ก้าวมาสู่เบื้องหน้า เริ่มต้นการทำงานจากการเป็นผู้บันทึกเสียงในหนัง ดอกฟ้าในมือมาร และ สุดเสน่หา ของอภิชาติพงศ์ วีระเศรษฐกุล กับเรื่องราวของ "รักแท้ทางคนเชื่อว่ามิ แต่ใช้ว่าทุกคนจะได้เจอ" เมื่อคมสันต์และรัชนีได้กลับมาพบกันอีกครั้ง ความทรงจำและความผูกพันของเขากับเธอ ได้ถูกถ่ายทอดผ่านบทสนทนาครั้งนี้

### JUST A SECOND ; The Khong Legend,2003 และ สีดา

ผลงานของสันติภาพ อินกองงาม ศิลปินอิสระจากเชียงใหม่ บันทึกการทำงานร่วมกันของศิลปินหลากหลายแขนงในกลุ่มแม่น้ำโขง นอกจากความหลากหลายของเชื้อชาติและภาษา เราจะได้สัมผัสถึงการเปลี่ยนแปลงของแต่ละคนเหมือนเป็นบันทึกการเดินทางระหว่างข้างในและข้างนอก ใน JUST A SECOND ; The Khong Legend,2003 ส่วน สีดา เป็นการอุปมาสีดาสี่คนที่เฝ้าถกเถียงกันถึงการละทิ้งห้องสี่เหลี่ยมที่จำเจนี้ไปสู่โลกกว้าง แต่ความจริงแล้วห้องสี่เหลี่ยมที่จำเจนั้น ก็มีอยู่ในทุกหนแห่งเช่นกัน

**มาลัยเสี้ยวรัก** หนังสือรักปราศจากน้ำตา ที่เล่าเรื่องราวของคนสองคนที่กำลังค้นหาใครสักคนที่เขาเฝ้ารอ ชีวิตของทั้งคู่อยู่คนละเส้นทางเพื่อตามหาใครคนหนึ่งที่ลุดเกล้าไปด้วยรอยยิ้มและน้ำตา มาลัยเสี้ยวรัก เป็นหนังสือรักเรื่องแรกของ พัฒนะ จิรวงศ์ ผู้กำกับหนังสือสั้นรางวัลรัตน์ เปสตันยี จากหนังสือ Looking Through the Glasses

**ห่อวอนเนอู / Violet Basil** เรื่องราวของหนุ่มชาวเขาเผ่าปาเกอญอ ผู้พ่วงตำแหน่งประธานเครือข่ายเกษตรกรภาคเหนือ ต้องจากเมียสาวและลูกน้อยที่กำลังไม่สบาย ขับมอเตอร์ไซค์คันเก่าจากหมู่บ้านบนภูเขาลงมาประชุมกับ NGO ในตัวเมือง เขาจะจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากทุนนิยมและความไม่เข้าใจของรัฐ ซึ่งนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงระดับชุมชนได้อย่างไร ในเมื่อครอบครัวของเขาก็ต้องการผู้นำเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.2 ตัวอย่างแผนผังโครงการฉายหนังสั้น

## Short Film @ Best 2000 @ 9-10 ธันวาคม 2543

ณ Meeting room 3-4 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

### วันที่ 9 ธันวาคม 2543

12.00-14.00 หนังสั้นที่ได้รับรางวัลจากประกวดหนังสั้นนักเรียน  
 ก้อน / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 สมุดวาดเขียน / สถาบันเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์พระจอมเกล้า  
 พลงวงดา / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 ทา-ลี / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 แหม่ม / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 การเมือง / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 เยาวชนโลก / สถาบันเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์พระจอมเกล้า  
 เขมรใจไฟ / จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย  
 คงใจแถม / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 มนธนา / มหาวิทยาลัยรังสิต

16.00-18.00 หนังสั้นนักเรียน  
 ซอชา / 25 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 ผดุงประพันธ์ / 15 นาที / สุวิทย์ พิศาลกิจ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 Inna Hye / 8 นาที / ฐิติภา จรุงจิตตังค์ / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 The Cube / 6 นาที / วิไลวรรณ บุญอึ้ง / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 เรืองแสง / 25 นาที / วิเชียร วงศ์ประทีป  
 ภารกิจของพระเอกนางเอกจากภาพยนตร์เรื่อง  
 คุณตา / 4 นาที / นิลิต กิ่งอัฐ / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
 โคร-ดี-ฮอป / 15 นาที / รัชชชฎา ธีระกุล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 177 / 15 นาที / จิรภัทร ฐิตะกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 อด-อิม-ซี / 18 นาที / สุวิทย์ จังคจิตต์ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 มนต์สิทธิ์ / 15 นาที / อธิวัฒน์ (อุเทนเสถียร) / 220 นาที / จิรวิภา  
 ศกศลัญจกร / หนังสั้นที่ได้รับรางวัลจากประกวดหนังสั้นนักเรียน  
 โพล / 18 นาที / ชัยวัฒน์ ภรรยา / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 จากนิยายเรื่อง / 15 นาที / อธิวัฒน์ ธีระกุล / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ยวดี / 12 นาที / สุวิทย์ พิศาลกิจ / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 เรืองแสง / หนังสั้นที่ได้รับรางวัลจากประกวดหนังสั้นนักเรียน  
 มหาวิทยาลัยรังสิต  
 โกล / 8 นาที / รัชชชฎา ธีระกุล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### วันที่ 10 ธันวาคม 2543

เช้า 12.00-14.00 หนังสั้นนักเรียน  
 ภาพยนตร์เรื่องคนกลางเมือง / 18 นาที / ศิริพงศ์ ศิรินิรัน  
 พงษ์พานิช / 6 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล  
 โกล / 17 นาที / อธิวัฒน์ วงศ์ประทีป  
 2004 QM / 10 นาที / ฐิติภา จรุงจิตตังค์  
 Inna / 8 นาที / วิไลวรรณ บุญอึ้ง  
 ฮีต / 15 นาที / วิเชียร วงศ์ประทีป  
 โกล / 18 นาที / วิเชียร วงศ์ประทีป  
 โกล / 18 นาที / วิเชียร วงศ์ประทีป  
 ฟ้า 2004 QM / 18 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล  
 20-See / 3 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล

14.00-16.00 ภาพยนตร์เรื่อง  
 ยี่สิบห้าปี / 100 ปี / สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
 ฟ้า 2004 QM / 18 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล  
 พงษ์พานิช / 6 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล  
 โกล / 17 นาที / อธิวัฒน์ วงศ์ประทีป  
 2004 QM / 10 นาที / ฐิติภา จรุงจิตตังค์  
 Inna / 8 นาที / วิไลวรรณ บุญอึ้ง  
 ฮีต / 15 นาที / วิเชียร วงศ์ประทีป  
 โกล / 18 นาที / วิเชียร วงศ์ประทีป  
 ฟ้า 2004 QM / 18 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล  
 20-See / 3 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล

16.00-18.00 หนังสั้นนักเรียน  
 ซอชา / 25 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 ผดุงประพันธ์ / 15 นาที / สุวิทย์ พิศาลกิจ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 เมืองมายา กงจุลิตา / 28 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล  
 มนต์สิทธิ์ / 14 นาที / อธิวัฒน์ วงศ์ประทีป  
 Hope / 15 นาที / บุญส่ง นาคกุล  
 Letter / 12 นาที / ทรงพล ช่างใจจักร  
 That Farmer at Hannover / 1 นาที / ฟิล์มทากา ไทวีระ-บุญส่ง  
 นาคกุล-ปรามดา หนูณ  
 พรหมลิขิต / 18 นาที / กานฏ ฮารี  
 Third World / 17 นาที / ธงกิตติพงศ์ วีระเศรษฐกุล

ขอรับใบสมัคร  
 การประกวดภาพยนตร์สั้นครั้งที่ 5  
 ได้ในขณะนี้

### วันที่ 9 ธันวาคม 2543

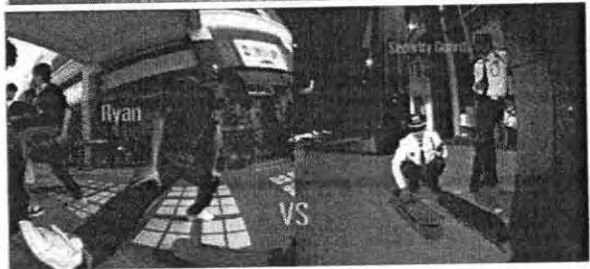
12.00-14.00 หนังสั้นที่ได้รับรางวัลจากประกวดหนังสั้นนักเรียน  
 ก้อน / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 สมุดวาดเขียน / สถาบันเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์พระจอมเกล้า  
 พลงวงดา / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 ทา-ลี / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 แหม่ม / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 การเมือง / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 เยาวชนโลก / สถาบันเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์พระจอมเกล้า  
 เขมรใจไฟ / จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย  
 คงใจแถม / มหาวิทยาลัยรังสิต  
 มนธนา / มหาวิทยาลัยรังสิต

### 16.00-18.00 หนังสั้นนักเรียน

Fall or Not / 3 นาที / อธิวัฒน์ วงศ์ประทีป  
 ภาพยนตร์เรื่อง / 13 นาที / สุวิทย์ พิศาลกิจ  
 เมืองมายา กงจุลิตา / 28 นาที / ธีรภัทร ฐิตะกุล  
 มนต์สิทธิ์ / 14 นาที / อธิวัฒน์ วงศ์ประทีป  
 Hope / 15 นาที / บุญส่ง นาคกุล  
 Letter / 12 นาที / ทรงพล ช่างใจจักร  
 That Farmer at Hannover / 1 นาที / ฟิล์มทากา ไทวีระ-บุญส่ง  
 นาคกุล-ปรามดา หนูณ  
 พรหมลิขิต / 18 นาที / กานฏ ฮารี  
 Third World / 17 นาที / ธงกิตติพงศ์ วีระเศรษฐกุล

ขอรับใบสมัคร  
 การประกวดภาพยนตร์สั้นครั้งที่ 5  
 ได้ในขณะนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3 : ตัวอย่างแผนผังงานฉายหนังสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เทศกาลหนังทดลองกรุงเทพ ครั้งที่ 4

Bangkok Art and Culture Centre, Project 304, Kick the Machine, Thai  
Film Foundation & Duck Unit

proudly present / ภูมิใจเสนอ

Bangkok Democracy / บางกอก เดม็อกเรซี่

The 4<sup>th</sup> Bangkok Experimental Film Festival (BEFF4) / เทศกาลหนัง  
ทดลองกรุงเทพ ครั้งที่ 4

From 5 – 9 pm, on Friday 23<sup>rd</sup> – Sunday 25<sup>th</sup>, December 2005 / เวลา  
17.00 – 21.00 น.,

ศุกร์ 23 – อาทิตย์ 25 ธันวาคม 2548

Vethi Lilas, Lumpini Park, Bangkok / ณ เวทีลีลาศ สวนลุมพินีสถาน  
กทม

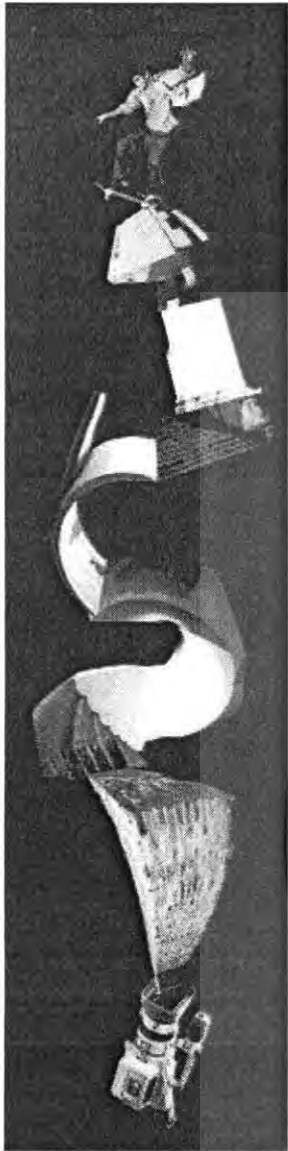
Partner Organizations / องค์กรร่วมจัด

Bangkok Art and Culture Foundation, Bioscope Magazine, Thai Short Film,  
ThaiIndie, Imagimax, Amata Foundation, 14 October 1973 Memorial

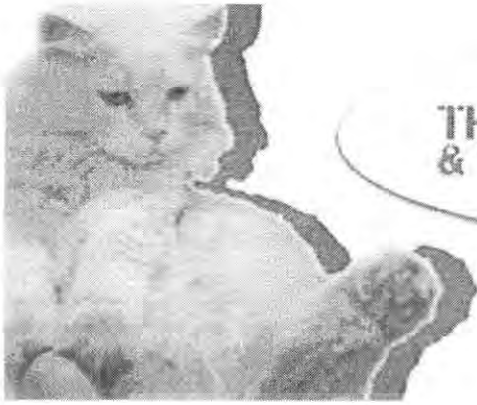
This project is made possible by Bangkok Metropolitan Administration,  
Office of Contemporary Art and Culture, Ministry of Culture, Thailand,  
French Embassy, Bangkok, AV System

**This project is a part of the Bangkok Art and Culture Centre launching campaign.**

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนรณรงค์เครือข่ายการสร้างหอศิลป์วัฒนธรรม  
กรุงเทพมหานคร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## THAI SHORT FILM & VIDEO FESTIVAL 10

### เทศกาลภาพยนตร์สั้นครั้งที่ 10

ระหว่างวันที่ 17 สิงหาคม - 3 กันยายน 2549

ประกาศผลและแจกรางวัล 27 สิงหาคม 2549

\*\* โปรแกรมและรายละเอียดอาจมีการเปลี่ยนแปลง (อัปเดตข้อมูลล่าสุด วันที่ 31/07/06)

ที่มา : [www.tkpark.or.th](http://www.tkpark.or.th)

### 10 อย่างในหนังสือ 10

#### 1. ฉายหนังมาราธอน

มูลนิธิหนังไทยฯ ขอโหมโรงงานเทศกาลหนังสือสั้น ด้วยการจัดฉายหนังทั้งหมดที่ส่งเข้ามา รวมประวคกว่า 300 เรื่อง รวมเวลากว่า 4,700 นาที หรือ 79 ชั่วโมง ปีนี้หนังมาราธอนจึงได้ใช้เวลาฉายถึง 11 วัน ในงาน “หนังสือมาราธอน” ซึ่งจะมีขึ้นทุกวันเสาร์-อาทิตย์ เริ่มตั้งแต่ วันที่ 2 กรกฎาคม 2549 จนถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2549 ( ยกเว้น วันอาทิตย์ที่ 16 กรกฎาคม ) ตั้งแต่เวลา 10.00 - 18.00 น. (ในเดือน กรกฎาคม) 10.00 - 20.00 (ในเดือนสิงหาคม ) ณ อุทยานการเรียนรู้ทีเค ปาร์ค ดิคเซ็นทรัลเวิลด์ พลาซ่า ชั้น 8 โซน D TK Park ส่วนบริการ โทร.: 02-250-7620 แฟกซ์.: 02-250-7619 [www.tkpark.or.th](http://www.tkpark.or.th)

#### 2. Talk To Her : 3 Digital Films by Three filmmakers

กลับมาอีกครั้งกับโครงการหนังดิจิทัล 3 เรื่องจากเทศกาล Jeonju International Film Festival ผู้กำกับที่ได้รับคัดเลือกในปีนี้ได้แก่ Darezhan Omirbayev ทำเรื่อง About Love ที่ดัดแปลงมาจากงานของ Chekhov, Eric Khoo ทำหนังเรื่อง No Day Off ซึ่งเป็นเรื่องราวของ “แจ๋ว” ในสิงคโปร์ และ Twelve Twenty ของ เป็นเอก รัตนเรือง ที่แสดงโดย อนันดา เอเวอร์ริงแฮม เข็มอัปสร สิริสุขะ และ คริสโตเฟอร์ คอลลีย์!!!

#### 3. Long Night of Shorts

ย้อนคืนวันหนังสือสั้นในรอบสิบปี โดยการเสนอชื่อของบุคคลที่คุ้นเคยกับวงการหนังสือสั้น ทั้งคณะกรรมการปีต่างๆ คนทำหนัง ผู้ทรงคุณวุฒิ และ แฟนพันธุ์แท้ เพื่อจะจัดฉายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่นั้นจนถึงตีสอง ในค่ำคืนวันเสาร์ที่ 26 สิงหาคม ใครที่พลาดงานหนังสือสั้น 9 ปีที่ผ่านมา งานนี้เป็นนัดล้างตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. Graceland

*Graceland* คือหนังสือสั้นฝีมือนักเรียนไทย อโนชา สุวิชากรพงษ์ ที่ได้รับเกียรติเข้าร่วมฉายในสายประกวดหนังสือสั้น Cincfondation ของเทศกาลภาพยนตร์นานาชาติเมืองกานส์ เมื่อเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา นี่ถือเป็นหนังสือของนักเรียนไทยคนแรกที่ผ่านเข้าประกวดในสายนี้ได้ โดยในโปรแกรมเดียวกันนี้ เทศกาลฯ จะฉาย *Graceland* คู่กับหนังสือสั้นส่วนตัวของผู้กำกับคนเดียวอีกเรื่อง ชื่อ *Ghosts* ซึ่งยังไม่เคยฉายที่ไหนมาก่อนในเมืองไทย

#### 5. หนังสือทดลองจากอังกฤษ (จากการสนับสนุนโดย British Council)

หนังสือนิเมชันและหนังสือสารคดีเชิงทดลองที่เราไม่อยากจะให้คุณพลาด เช่น เรื่อง *City Paradise* เป็นผลงานอนิเมชันแต่ใช้คนแสดงของผู้กำกับรางวัล BAFTA จะพาไปพบกับโลกใต้ดินของมหานครกรุงลอนดอน ที่โทโมโกะ หญิงสาวชาวญี่ปุ่นที่เพิ่งย้ายมาอยู่ได้ค้นพบ และเปลี่ยนแปลงมุมมองของเธอ หรืออย่าง *Thought Moment* หนังสือสารคดีทดลอง เพื่อค้นหาความเป็นตัวตนที่แท้จริงของคนที่ถูกสัมภาษณ์ กับคำถามที่แสนธรรมดา แต่ยากที่จะตอบ เช่น คุณชอบอะไร ไม่ชอบอะไร อะไรคือความงาม อะไรคือความน่าเกลียด เรือยไปจนถึงทำไมต้องฟ้าถึงสีฟ้า หนังสือเรื่อง *Museum Pieces* ของ John Smith หนังสือสารคดีเชิงทดลอง นำพาเราไปสู่ประวัติศาสตร์เยอรมันด้วยการเดินไปตามห้องโถงของห้องโรงแรมแห่งหนึ่งในกรุงเบอร์ลิน อีกเรื่องที่โดดเด่นในแง่การถ่ายทอดความทรงจำของผู้ทำหนัง คือ *A Streetcar Named Humber* หนังสือสารคดีเชิงทดลองพูดถึงปัญหาการบูรณะโบราณสถาน ในเมืองยอร์กเชียร์ แต่เนื้อหากลับนำพาให้เราได้ทวนระลึกถึงอดีตอันงดงามของเมืองนี้ ที่ปัจจุบันแทบไม่ต่างอะไรเมืองเสื่อมโทรม (เรื่องนี้ดูแล้วอาจจะอดคิดถึงบ้านเมืองเราตะหงิดๆ ไม่ได้) และ เรื่องสุดจัดในหนังชุดนี้ เราขอเสนอ *Perpetual Motion In The Land Of Milk and Honey* เป็นอนิเมชันทดลอง เล่นเรื่องราวความขัดแย้ง คอสูรเพื่อจะแย้งชิงความเป็นใหญ่ในโลกระหว่าง แกะของพระเจ้ากับ Britney Spears!!!

#### 6. Black on White สารคดีแอฟริกาใต้

คุณคิดว่าคุณรู้จักประเทศแอฟริกาใต้ขนาดไหน คุณรู้หรือเปล่าว่าในแอฟริกาใต้ มีคนขาวอาศัยอยู่จำนวนไม่น้อย หนังชุดนี้จะเป็นผลงานของผู้กำกับแอฟริกัน ที่เล่าเรื่องราวของกลุ่มคนขาวในประเทศ ๊ะ! ะไรกันเนี่ย ตัวอย่างหนังที่จะฉาย *Different Pigment* เป็นหนังสือสารคดีที่ว่า หนุ่มผิวความที่ซับซ้อนวัฒนธรรมของเผ่าชูลูอย่างเต็มเปี่ยม สิ่งเดียวที่เขาแตกต่างจากชูลูคนอื่นคือสีผิว อีกเรื่องที่น่าสนใจ เป็นสารคดีที่ตามหาอัตลักษณ์ของคนผิวขาว ในดินแดนแอฟริกา เรื่อง *The Heart of Whiteness* เรื่องราวเกี่ยวกับหมู่บ้านที่มีแต่คนผิวขาว และมีแม่กระทิงมีสกุลเงินตราของตัวเอง เพราะคนค้าจะมาขโมยไปก็เอาไปใช้ที่เมืองอื่นไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**7. Cinema with a Conscience** หนังสือนิตยสารจากเทศกาล Yamataga (จากการสนับสนุนโดย Japan Foundation)

โลกทุกวันนี้เต็มไปด้วยปัญหามากมาย ภาพยนตร์ควรจะมีส่วนต่อสังคมหรือไม่ เราตั้งคำถามกับตัวเองด้วยการฉายหนังสือนิตยสารคลาสสิกจากประเทศญี่ปุ่นมาจัดฉายถึง 7 เรื่อง เช่น *Summer in Narita* (1968) หนังสือนิตยสารคลาสสิก ที่เล่าเรื่องราวของกลุ่มชาวนาที่ประท้วงต่อต้านถูกไล่ที่เพื่อสร้างสนามบินนาริตะ หรืออย่าง *Minamata : The Victim and their world* (1971) เล่าเรื่องของครอบครัว 29 ครอบครัว ที่ต้องกลายมาเป็นเหยื่อของสารพิษจากโรงงาน จนกลายเป็นโรคมินามะตะ หนังสือนำเสนอชีวิตประจำวันของพวกเขา

**8. Doc Lab with Sato Makoto** (จากการสนับสนุนโดย Japan Foundation)

เวิร์คช็อปสำหรับผู้กำกับหนังสือนิตยสาร โดย Sato Makoto ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ Kyoto University of Art and Design และยังเป็นเจ้าของผลงานรองชนะเลิศภาพยนตร์สารคดียอดเยี่ยม จากเทศกาลภาพยนตร์สารคดี Yamagata อีกด้วย นอกจากนี้จะมีหนังมาฉาย 3 เรื่อง *Living on the River Agano*(1992) *Memory of Agano* (2004) และ *Out of Place* (2005)

**9. หนังสือ 10 ปีหนังสือสั้น**

ใครที่เฝ้าแฟนวารสารหนัง :ไทย นี่คือฉบับพิเศษ โดยเล่มนี้จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับหนังสือสั้น โดยเฉพาะ โดยในเล่มจะมีบทประมวลสถานการณ์หนังสือสั้นไทยในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา สำนวนสถาบันอุดมศึกษาภาพยนตร์ในเมืองไทย และต่างประเทศ จากหนังสือสั้นสู่หนังใหญ่ ฯลฯ

**10. 10 ปีไม่เคยเปลี่ยน**

แม้ว่าเราจะเปลี่ยน วันแจกรางวัลไปเป็นวันที่ 27 สิงหาคม แต่สิ่งที่ไม่เคยเปลี่ยนคือการแจกรางวัลต่างๆ โดยปีนี้ มีทั้งหมด 7 สาขา ได้แก่ รางวัลรัตน์ เปสตันยี (สำหรับหนังสือสั้นบุคคลทั่วไป) รางวัลช่างเผือก (หนังสือระดับอุดมศึกษา) รางวัลช่างเผือกพิเศษ (หนังสือนักเรียนมัธยม หรือเทียบเท่า) รางวัลตุ๊ก (หนังสือนิตยสารคดี) รางวัลปยุต (หนังสืออนิเมชัน) รางวัลวิจิตรมาตรา (หนังสือที่โดดเด่นในด้านใดด้านหนึ่ง) รางวัล Kodak Filmschool Competition (สำหรับหนังสือที่โดดเด่นในด้านการถ่ายภาพเป็นพิเศษ) และปิดท้ายด้วยกินเลี้ยงเหมือนเช่นเดิม ขอเชิญศิษย์เก่าทุกรุ่นร่วมชุมนุมโดยทั่วกัน

หมายเหตุ หนังสือทุกเรื่องที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทย ในปีนี้ ทางเทศกาลฯ จะพยายามเต็มที่ที่จะทำซับไตเติลภาษาไทย

ตารางที่ 2.1 : ตารางการฉายหนังสั้นมาราธอน

หมายเหตุ การฉายหนังสั้นมาราธอน รอบ 10.00 น.ของทุกวันตลอดทั้งโปรแกรม ไม่แนะนำให้เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี เข้าชม นอกจากเจ้าของผลงานและการเข้าใช้บริการใน อุทยานการเรียนรู้ TK PARK ในกรณีที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ต้องแลกบัตรผ่าน ภูวนาเตรียมบัตรประชาชน เพื่อแลกบัตรผ่านด้วยค่ะ ขอภัยในความไม่สะดวกค่ะ  
วันอาทิตย์ ที่ 6 กรกฎาคม 2549

10.00 น	น้ำตาล ...ไม่หวาน	20.00	พงศกร ชาญเฉลิมชัย
	บางอย่าง	10.18	พิศนธ์ ชัยปรีชาโชติ
	ล่องลอย	15.30	กวีวัชร จรัสพันธุ์กุล
	ห้องน้ำ	8.13	เกษมศักดิ์ ภูศรี
	กระเป๋าสีดำ	10.00	ณัฐกิจ กลิ่นประทุม
	what ?s love	26.00	พิทักษ์ เรื่องโรจน์สิน
	Dull life	15.00	สรยศ ประภาพันธ์
	พายุ / สวน(เคย)สนุก / ช้าง สะท้อน	3.00	คิติ อยู่สบาย
	เวลารวม	107.61	
12.00 น	ร่วม	4.09	ทศพล บุญสินสุข
	ความเชื่อ	18.60	ศตวรรษ พัฒนมงคล
	ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อ วานและจบลงในวันมะรืน	23.00	ภาส พัฒนถาวร
	เรื่องสั้นของหมिन้อยตัวหนึ่ง	7.58	จิตติพันธ์ ทับทอง
	made me high	10.00	วิชาดิ สมแก้ว
	วันที่ผมเดินทางออกไปข้าง ใน	29.00	วิศรุต ศีลอม
	ก๊ากกะกู่	12	พิชช จิตชนากรนุกร / ณัฐ ศรีรองเมือง
	ระหว่างทาง	5.55	รัฐ จำปามูล
	เวลารวม	109.82	
14.00 น	เลี้ยวมนุษย์	14	อดิศร อรรถกฤษณ์
	Normal	5.00	ณัฐวัชร กังวาลไกล, พรรณธิภา พงษ์ สมโภชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ความทรงจำ	3.43	สรรเพชญ์ สีขเรศ
	k วิน คายแน่	4.00	พรเทพ ใจพระ
	กูรู	15.36	วรวิมล หลักชัย
	Bon Appetit	2.00	นิธิ จารุวัฒน์กุล
	a journey of finger	5.3	ปัญหารีย์ บุญรัตน์
	ทรูเคย์	28.00	สมชาย วชิระจงกล
	ผมและฉัน	29.00	ณัฐพงษ์ วงศ์สุภา
	นักดนตรี	1.56	ทัชชา งามกาละ
	เวลารวม	107.65	
16.00 น	หนึ่งเดียวในโลก	12.00	ไกรศักดิ์ กาญจนเกรียงไกร
	ชายชรา กับหมางองหอง	17	อัศมาส พิมพ์สกุล
	seed	3.00	พรเทพ ใจพระ
	แต่งงานกันนะ ??	26.00	อดิชาต ทัฬหชาติ ไชยธิน
	บทสนทนาของความเจ็บ (MSN)	3.40	ฉัตรชัย สุบรรณ
	เดี่ยว	15.20	ระพีพรรณ ลิทอง
	Lost soul,emotion	30.00	กิตติพัฒน์ จินะทอง
	กระปุก	3.00	จิรพงษ์ บรรหาณพิทักษ์
	เวลารวม	109.60	
18.00 น	Oh! My Brother พี่ชายผม" เหยี่ยว" ที่สุดในโลก	25.00	ปรวิศ พวงศรี
	ทางเลือก	4.44	ธารวิมล อ่อนพาลีวิ
	Chickarat	6.47	อธิป วิชชุชัยอนันต์
	Sighting	16.00	วงศ์ กล้าขมณี
	ธาดา	19.00	เสริย์ หล้าชนบท
	วงกลม	2.00	กฤษ ศรีพานิช
	ปล.ถึงปอยหลวง	25.00	คมศักดิ์ บุญเปลื้อง
	ปัญหา	10.00	รัตนิมทร์ ใจเพชร
	เวลารวม	107.91	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.5 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

### 2.1.5.1 ชมรมหนังสั้น Thaishortfilm.com

( An independent film maker community ) Thai short film เป็นการรวมตัวของกลุ่มคนทำหนังสั้นและหนังอิสระโดยมีจุดประสงค์เพื่อการสนับสนุนและเผยแพร่ผลงานของคนทำหนัง ที่ไม่มีโอกาสได้ฉายทั่วไป ได้ฉายผ่านทางเว็บไซต์ ร้านหนังสั้น

และโรงภาพยนตร์ และส่งเสริม ผลักดันเรื่องของคุณภาพในการสร้างหนังสั้นให้อยู่ในขั้นที่สามารถจำหน่ายได้ เพื่อให้คนทำหนังสั้น ได้มีรายได้กลับมาเป็นทุนในการทำหนังสั้นในเรื่องต่อไปได้ รวมถึงการจัด workshop เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์ ให้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป โดยไม่จำกัดคุณสมบัติ



รูปที่ 2.4 : Thaishortfilm.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สิ่งที่ศึกษาเพื่อนำไปใช้

1. ลักษณะของโครงการ องค์ประกอบโครงการ
2. กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนทำหนังสือ

ตัวอย่างกิจกรรมต่างๆ ของ [Thaishortfilm.com](http://Thaishortfilm.com)

หนังโรงเล็ก เป็นเวทีให้นักสร้างหนังอิสระได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงาน

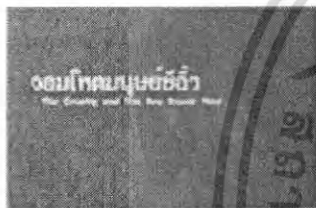
รูปที่ 2.5 : ตัวอย่างโปรแกรมหนัง (ล่าสุด 08/08/06)



**Teaser : ฆาตกรรมในสวน (The Lazy man)**

**ผู้กำกับ : ชรัณยู จิราลักษ์มย์**

เช้าวันหนึ่งกับชายซีเกียงที่นึกอยากจะทำอะไรใหม่ๆ ให้กับชีวิตตัวเอง (เพื่อที่จะได้เหมือนกับเพื่อนบ้าน) ไม่ว่าจะ โกงหนวด โกงเครา เปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่เข้าจัดการกับสวนที่กรูกร้างแต่หารู้ไม่ว่าเขากำลังจะทำลายความงดงาม



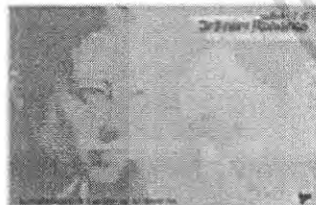
**Teaser : จอมโหดมนุษย์ซีอิ๊ว**

เฮียใหญ่พอบ้านลูกสาม อดีตคนคุมงานก่อสร้างอาศัยอยู่ในเขตชานเมืองนอกตัวจังหวัด ความขัดแย้งในครอบครัวกับเฮียเล็ก น้องชายที่โกลี้อะถึงวันแต่งงาน



**Teaser : kiss the machine**

หนังไซไฟ - รักนอกใจ หนังไซไฟเรื่องแรกของประเทศไทยในแบบหนังสั้น



**Teaser : Ordinary Romance**

บางคนเชื่อในรักแท้ แต่ไม่ใช่ทุกคนจะได้เจอ



**Teaser : เมืองมายา กรุงธิดา**

ประวัติศาสตร์และความทรงจำปะทะกัน เมื่อคู่รักหนุ่มสาวคืนรินต่อสู้ ท่ามกลางวัฒนธรรมอันยุ่งเหยิงของกรุงเทพในยุค 90's



**Teaser : Dog & God**

หมาเร่ร่อนตัวหนึ่งได้อาศัยอยู่กับครอบครัวชาวเล จึงได้เรียนรู้ความรักของมนุษย์ จนวันหนึ่งสมาชิกในครอบครัวได้จากไปแล้ว "ไอ้ดำ"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมาเร่ร่อนจะรู้สึกอย่างไร



**Teaser : กอด**

หนังชีวิต Drama - Action ของลูกกระโจนที่ต้องต่อสู้กับความ  
ยุติธรรมอย่างไม่รู้ตัว



**Teaser : เช้าวันหนึ่ง**

**ผู้กำกับ : เล็ก มานนท์**

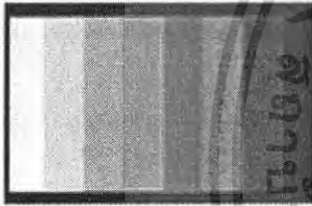
ในวันคล้ายวันเกิดของทั้งคู่ พ่อ แม่รอการกลับมาของลูกชาย  
จอมโมโหที่ผิดหวังจากเรื่องงาน การกลับมาไม่เปลี่ยนแปลง



**Teaser : Pillow talk**

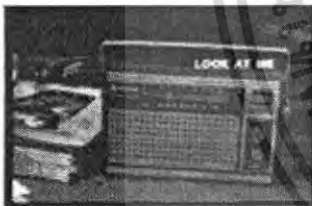
**ผู้กำกับ : อารยะ สุริหาร**

เรื่องราวของหญิงผู้หนึ่งที่ถูกรังแกอยู่ตามลำพัง แต่เมื่อเธอได้พบกับช่าง  
ซ่อมโทรศัพท์ ชีวิตที่จืดจางก็เปลี่ยนไป



**Teaser : Color Blind**

ต้มเป็นชายหนุ่มตาบอดดี จนกระทั่งวันหนึ่งเขาพบกับหญิงสาวที่ทำให้  
ให้เขามองโลกเปลี่ยนไป



**Teaser : LOOK AT ME**

ครอบครัวหนึ่งมีอาชีพพับถุงข้าวโพด ทุกคนในบ้านไม่มีใครสนใจ  
ซึ่งกันและกัน จนกระทั่ง วันหนึ่ง



**Teaser : ลูกเสือ (The Boy Scout)**

**ผู้กำกับ : คมกฤษ มานนท์**

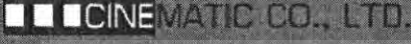
หลังเลิกเรียน เด็ก ๆ เดินกลับบ้านเป็นกลุ่ม ๆ ตามละแวกบ้าน 'บ้าน'  
(ลูกเสือ) เป็นเด็กผู้ชายคนเดียว จึงได้ถือธงนำขบวน แล้วเมื่อ 'บ้าน' ได้

ช่วยเนตรนารี 2 คนข้ามถนนไปได้อย่างปลอดภัย

**Cinematic Studio** คือสตูดิโอสำหรับคนทำหนังสั้นและหนังอิสระ เป็นสนามสำหรับผู้ที่  
สนใจ ชอบดูหนังและเริ่มต้นสนใจในการทำหนัง Workshop เล่าเรื่องเป็นหนัง ซึ่งเปิดทุก 3 เดือน  
สำหรับคนที่ยังไม่มีพื้นฐาน มีอุปกรณ์ กล้อง เครื่องตัดต่อ ห้องทำเสียง สำหรับผู้ที่มือใหม่แต่  
ยังขาดทีมงาน โดยจะสนับสนุนทั้งทุนและอุปกรณ์ ซึ่งทุกคนสามารถนำบทมาเสนอที่ชมรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


## รูปที่ 2.6 : Cinematic Studio




Short film training course 3 หลักสูตร

- เล่าเรื่องเป็นหนัง เรียนการเขียนรูจากการปฏิบัติจริง
- ชักเล่าเรื่อง เน้นวิธีการเล่าเรื่องให้มาติดตา
- แปลบทเป็นหนัง เน้นการนำบทมาทำเป็นภาพ


อบรมและสอน




1




2




3




4



5



6



7

<b>บริการห้องตัดต่อ และ Editor</b> วิศวกรตัดต่อแบบ Realtime	<b>1500 บาท/วัน</b>
<b>บริการให้เช่ากล้อง และอุปกรณ์บันทึกเสียง</b> - กล้อง PANASONIC DVX 102 A - DAT + ไนลัน - ฟิล์ม - ฟิล์ม - Boom operator - Wireless Microphone	<b>2500 บาท/วัน</b> <b>1000 บาท/วัน</b> <b>1000 บาท/วัน</b> <b>800 บาท/วัน</b>
<b>บริการห้องมิกซ์เสียง (mixing room)</b> สำหรับมิกซ์เสียงและหนั้อัด	<b>1500 บาท/วัน</b>
<b>บริการทำ Mastering ต้นฉบับเป็น</b> - VCD - DVD	<b>300 บาท/แผ่น</b> <b>500 บาท/แผ่น</b>
<b>บริการวาด story board เพื่อใช้ในการถ่ายทำ</b> - ชาว/ดำ - สี	<b>150 บาท/ช่อง</b> <b>300 บาท/ช่อง</b>
<b>บริการอื่น ๆ</b> - ไรต์แปล และวาง subtitle - ไรท์ค่าเพลงประกอบหนัง โดย กิตติรัตน์ ธรรมประจักษ์ตร	

คลิกสมัครเลย

1876 sukumvit 111 N. sumrong Samudprakarn 10270 TEL : 01 8504045 , 02 7541723

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.5.2 FAT RADIO 104.5 MHz

FAT RADIO 104.5 MHz เป็นรายการเพลงไทยสมัยใหม่ ซึ่งอยู่ในการดูแลของบริษัท กลิกเรดิโอ และ กลิก เทเลวิชั่น จำกัด (CLICK RADIO&TELEVISION CO., LTD) โดยมีความเป็นมาดังนี้

บริษัทกลิกเรดิโอ และกลิกเทเลวิชั่น จำกัด เริ่มต้นมาจากกลุ่มคนกลุ่มเล็กๆกลุ่มหนึ่งที่เกิดการทำการรายการวิทยุ แต่ เกิดความเบื่อหน่ายในสิ่งที่รายการวิทยุเป็นอยู่ในปัจจุบัน จึงรวบรวมคนที่มีความคิดไปในทางเดียวกันออกมาจัดตั้งบริษัทผลิตรายการวิทยุที่ทำงานโดยใช้แนวความคิดที่จะทำให้รายการวิทยุต่างออกไปจากที่เป็นอยู่เหมือนกันทุกสิ้นในปัจจุบัน

ก่อนที่จะมาเป็นบริษัทกลิกเรดิโอ และกลิกเทเลวิชั่น จำกัด จะเริ่มจากส่วนที่เป็นฝ่ายวิทยุ ก่อนเนื่องจากคนกลุ่มแรกที่เข้ามาก่อตั้งเป็นกลุ่มคนที่เคยทำงานใน บริษัทเอ โทมมี่เดียผู้ผลิตรายการวิทยุมาก่อน ในสมัยที่ บริษัท เอ โทมมี่เดียยังเป็นบริษัทเริ่มแรกเหมือนกับกลิก ในตอนนี้ พวกเขาได้ช่วยกันก่อสร้างร่างเค้าโครงและทำงานอย่างหนัก ด้วยความหวังที่ว่า บริษัทอันดับสองอย่างพวกเขาจะสามารถขึ้นเป็นอันดับหนึ่งแทน มีเดียพลัส(บริษัทผลิตรายการวิทยุที่เป็นอันดับหนึ่งในขณะนั้น) และพวกเขาก็ทำสำเร็จ

หลังจากนั้นเมื่อบริษัทเอ โทมมี่เดียขึ้นเป็นอันดับหนึ่ง บริษัทก็ขยายตัวขึ้น แนวนโยบายก็เปลี่ยนไป ทำให้แนวทางการทำงานต้องเปลี่ยนไปด้วย เนื่องจากแนวทางการทำงานที่ไม่ตรงกับทัศนคติและอุดมการณ์ คนกลุ่มเล็กกลุ่มนี้จึงออกมาเพื่อก่อตั้งบริษัทที่พวกเขาสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ตามอุดมการณ์ของพวกเขา

ในช่วงแรกเริ่มต้น กลิก มีเงินทุนน้อยจึงจำเป็นต้องไปหาสปอนเซอร์ คือ บริษัท BNT ที่เป็นบริษัท ที่เป็นดำเนินกิจการเกี่ยวกับธุรกิจบันเทิงและหนึ่งในธุรกิจก็เป็นด้านสื่อวิทยุ ด้านรายการวิทยุเพลงต่างประเทศ ซึ่งขณะนั้นมีการตกลงรวมทุนกับ STAR TV network ผู้ดำเนินกิจการด้านเคเบิลTVเป็นรายการชื่อ STAR FM 102.5 และ LOVE FM 103.5

ต่อมาเมื่อทางBNT และ STAR TV ผลิตรายการ CHANNEL V THAILAND (รายการเพลงทางโทรทัศน์) จึงเปลี่ยนจาก STAR FMเป็นCHANNEL V 102.5 และรายการวิทยุเพลงไทย CHANNEL V FM 104.5 และ LOVE FM 103.5

ภายหลังเกิดการขัดแย้งระหว่าง BNT และSTAR TV ทางกลิกจึงขอแยกตัวออกมาต่างหาก เกิดความขลุกขลักทั้งเรื่องสถานที่ทำงานและกระจายเสียง จึงริบหาสำนักงานใหม่แล้วก็ได้ที่อยู่ในปัจจุบัน (อาคาร โครงการ รอยัล ซิตี อเวนิว อาคาร C) และเรื่องรายการที่ต้องทำการเปลี่ยนชื่อ

เนื่องจากเกิดการสับสนในชื่อรายการ จึงหาวิธีที่จะทำให้ผู้ฟังจำได้ประกอบกับไม่สามารถใช้ชื่อเดิมได้แล้ว จึงเปลี่ยนมาเป็นชื่อสถานีสั้นๆและง่ายต่อการจำ ซึ่งใช้มาจนทุกวันนี้

GET 102.5 FM	รายการเพลงต่างประเทศ 24 ชม.
MODERN LOVE 103.5 FM	รายการเพลงไทยเพลงรัก 24 ชม.
FAT RADIO 104.5 FM	รายการเพลงไทยทันสมัย 24 ชม.

### สิ่งที่ศึกษาเพื่อนำไปใช้

1. ลักษณะของโครงการ องค์ประกอบโครงการ
2. กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
3. การวาง concept ของกิจกรรมต่างๆ

#### กลุ่มเป้าหมายของรายการ

ชื่อรายการ	104.5 Fat radio
สถานี	พล ปรตอ. FM 104.5 MHz
วันเวลาออกอากาศ	00.00-24.00 น. (ทุกวันจันทร์-อาทิตย์)
เนื้อหาของรายการ	รายการเพลงไทยทันสมัย
กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมายหลัก กลุ่มนักเรียน นิสิต นักศึกษาและคนทำงาน อายุระหว่าง 18-25 ปี
สรุปกลุ่มเป้าหมายของ-	รายการวิทยุประเภทรายการเพลงจะอยู่ในกลุ่ม 18-35 ปี
	- รายการวิทยุประเภทรายการข่าวจะอยู่ในกลุ่ม 25-60 ปี

#### ตัวอย่างกิจกรรมของFat Radio และรายละเอียด



รูปที่ 2.7 : Fat rama ฉายหนังสั้น.....มันทุก month

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Concept** ฉายหนังสั้นดีๆ ให้ดูกันในทุกๆเดือน

รูปแบบ... (ในรายการ)

- ดีเจ. PR ข้อมูลของหนังสั้นดีๆ ที่จะฉายในแต่ละเดือน
- มีเสียงสัมภาษณ์ของผู้กำกับแต่ละเรื่อง และเสียงคนฟังที่เคยไปร่วมงานครั้งที่ผ่านๆมา
- เกิดโอกาสให้ทุกคนที่อยากดูหนังสั้นจริงๆ ได้โทรเข้ามาขอบัตรในช่วงที่แจกบัตร ซึ่งส่วนใหญ่แล้วคนที่มาชม Fat rama จะเป็นนักศึกษาและคนทำงานตอนดึก ปัจจุบันเริ่มมีคนให้ความสนใจกันมากขึ้น รวมทั้งสื่อมวลชนแขนงต่างๆ จึงเป็นเรื่องน่ายินดีที่กิจกรรมนี้ได้รับความสนใจมากขึ้นเรื่อยๆ
- Spot บอกรายละเอียดหนังแต่ละเรื่อง วัน เวลา สถานที่ฉายในแต่ละเดือน (on ground)
- มีกิจกรรมการเล่นเกมส์ของผู้สนับสนุน ลงทะเบียนรับบัตร และมีบอร์ดสูจิบัตรของหนังแต่ละเรื่องที่จะฉาย
- ในส่วนของโปสเตอร์และบัตร จะมีการปรับปรุงรูปแบบใหม่ในทุกๆ 6 เดือน แต่ยังคง concept เดิม “หนังดี น่าดู”
- ฉายหนังสั้นในโรงหนัง มีหนังโฆษณาผู้สนับสนุนกิจกรรม ดีเจ.บอกรายละเอียดของหนังที่จะฉายแต่ละเรื่องในโรง และพูดคุยขอบคุณ
- หนังที่ฉายเป็นดีๆ ทั้งของไทยและต่างประเทศ ตามความเหมาะสมที่ทีมงานผู้คัดสรรให้คนฟังได้ชมกัน ซึ่งในแต่ละเดือนก็ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี

ถ้าการดูหนังในชีวิตประจำวันของคุณ เต็มไปด้วยผู้คนเหล่านี้

“เรื่องนี้เหอ.....ดูแล้ว น่าเบื่อมาก...”

“เหอ เราว่ามันก็ โอ นะคะ แต่เสียดายตอนจบ พระเอกตายละ...”

“อย่าไปดูเชียวนา เสียดายจังค์...”

“เราอ่านบทวิจารณ์ แล้วทำให้ตั้ง 3 ดาวครึ่งนะ น่าดูแน่ๆ...”

“นี่เดี๋ยวพอถึงฉากจบกันนะ สัตว์ประหลาดจะโผล่มาทางหน้าต่าง ดูดีๆนะนั่นใจ.....”

ฯลฯ

และถ้าคนเหล่านี้ ทำให้คุณต้องเสียอารมณ์แล้วละก็.....เชิญเถอะครับเชิญเข้ามาพบความแตกต่างที่หาดูไม่ได้ง่าย ๆ ไม่ได้ว่่อยๆ และไม่ได้โหม่งๆ

Fat rama โรงภาพยนตร์อยู่ไม่เป็นที่ ภูมิใจเสนอ ภาพยนตร์สั้นแห่งสยามประเทศ ผลงานอันน่าทึ่งของหลากหลายสุดยอดผู้กำกับ นักทำหนังสั้นที่กำลังเป็น Trend มาแรงอย่างสุดๆ ในขณะนี้.....เพราะเราไม่ได้ย่ออยู่กับที่ เราจึงสรรหาหนังสั้นดีๆ มาบำรุงสายตา และมันสมอง บวกอารมณ์แจ่มใสให้กับทุกคนเป็นประจำทุกๆเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบัน วงการหนังสั้น กำลังได้รับความนิยมกันอย่างสุดๆ และมีนักทำหนังสั้นเกิดใหม่มากมาย โดยเฉพาะน้องๆ นักศึกษาภาพยนตร์จากหลากหลายสถาบัน ซึ่งเฉลี่ยแล้ว ปีหนึ่งจะมีหนังสั้นเพิ่มขึ้นมาไม่ต่ำกว่า 200-300 เรื่อง จะเห็นได้ว่าการจัดประกวดหนังสั้นอยู่ทุกๆปี และได้รับผลตอบรับอย่างล้นหลาม ด้วยดีมาตลอด พวกเขาจะมีความสุขกับการได้ฉายผลงานของตัวเองออกสู่สายตาของคนรอบข้าง และผู้ชมที่สนใจก็มีอยู่ไม่น้อย เพราะมันหาดูยาก

หนังสั้นที่นำมาฉาย เป็นหนังสั้นที่คัดมาอย่างดี ทั้งที่ทำกันเองหรือส่งเข้าประกวดตามเทศกาลภาพยนตร์ต่างๆ รวมไปถึงหนังสั้นต่างประเทศที่หลายๆ คน ยังไม่เคยดูที่ไหนมาก่อน



#### Ban-bann

กำกับ : น.ส. ชาริคา นพสิทธิ์ / น.ส. กนกวรรณ นิมเกตุ / น.ส. นัศดา ชนทาน / น.ส. เสงทราย สงวนคำ



#### Season

กำกับ : น.ส. จุติกมล แน่นอุดร



#### Rocking wooden pony

กำกับ : น.ส. จุติกมล แน่นอุดร



#### The cowardly little knight

กำกับ : น.ส. ศิวพร วงษ์แดง



#### 3D Secure

กำกับ : นายทรงพล ลีละริติ



#### I am hero

กำกับ : นายปริญญา เวชสาร



#### Drug man

กำกับ : น.ส. จุฑามาส ทรงเมฆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

104.5 FAT RADIO  
& MAJOR CINEPLEX  
PRESENTS

FAT  
FILM



รูปที่ 2.8 : Fat Film 2



เอาเพลงมาทำเป็นหนัง  
โครงการประกวดหนังสั้นมันโคตร  
(อย่าไม่ใช่ทำ MV นะครับ)



เข้าวันหนึ่ง / DAY TRIPPER

กำกับ : เล็ก มานนท์

รางวัล : เข้ารอบ 12 เรื่องสุดท้าย

"เป็นความรู้สึกที่หลากหลายของพ่อแม่ เมื่อพบว่าลูกชายจีโมโห  
กลับมาที่บ้าน พร้อมกับตงงาน จากงานที่ทำอยู่แต่แล้ววันหนึ่ง เขาก็

เปลี่ยนไปเมื่อ..."



กาแฟ / พรรณนา

กำกับ : ณิชฐ์ธร กังวาลไกล

มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

"ความรัก...ทำให้คนคู่หนึ่งอยู่ด้วยกัน แต่เขาจะสามารถเข้าใจกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือไม่ ..กาแฟ..จะให้คำตอบ "



### U.H.F (Univesal Happiness Formulars)

/ สมเกียรติ อริยะชัยพาณิชย์

กำกับ : ชุตินันท์ เลิศบุญช่วยกุล จบจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปี 2545

" ในบ่ายวันหนึ่ง ลุงผิน ช่างตัดผมผู้ใช้เวลาส่วนใหญ่ในชีวิต อยู่ในร้านตัดผม เกิดความรู้สึกเศร้าอย่างประหลาด แรกเริ่มร้องไห้..."



ขบวนสุดท้าย / นครินทร์ กิ่งศักดิ์

กำกับ : กฤษ ศรีพาณิชย์

" โศก วิ่งหาอะไรรัดอมอะไรมาทั้งชีวิต เจอบ้างไม่เจอบ้าง แต่มีสิ่งเดียวที่  
เขาเจอ และ ไม่อยากพลาดไป"

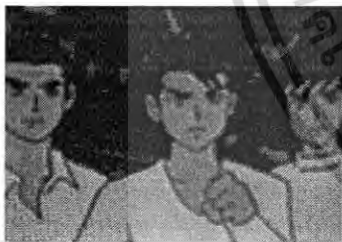


### CRY / STYRENE JUNGLE

กำกับ : ทศพล สังขทรัพย์

บริษัท อีทีซี คาเฟ่ จำกัด

"หญิงสาวคนหนึ่ง เก็บตัวอยู่ในห้องของคนอยู่ตลอดเวลา และ  
พบว่าไม่ได้มีเพียงเธอที่อยู่ในห้อง..."



ส่องไฟขึ้นฟ้า (D2B ANGELS) / ดั่ง พันกร

กำกับ : สราวุธ อินทรพรหม

รางวัล : เข้ารอบ 12 เรื่องสุดท้าย

"ในยุคที่ธุรกิจซีดีเถื่อนเฟื่องฟู ค่ายเทปยักษ์ใหญ่ได้ ก่อตั้งกลุ่ม  
สายลับขึ้น เพื่อปราบปรามเหล่าผู้ค้าซีดีเถื่อน โดยสายลับเหล่านี้ได้  
แฝงตัวมา ในคราบของศิลปินวัยรุ่นชื่อดัง D2B..."



รักแท้... / 4 นาที

กำกับ : วรพาสน์ ฉัตรวีระกุล

รางวัล : เข้ารอบ 10 ทีมสุดท้ายการประกวด CHANEL V DO

CONTEST บทพิสูจน์รักแท้...จริง จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 สายการบริหารของโครงการเปรียบเทียบ

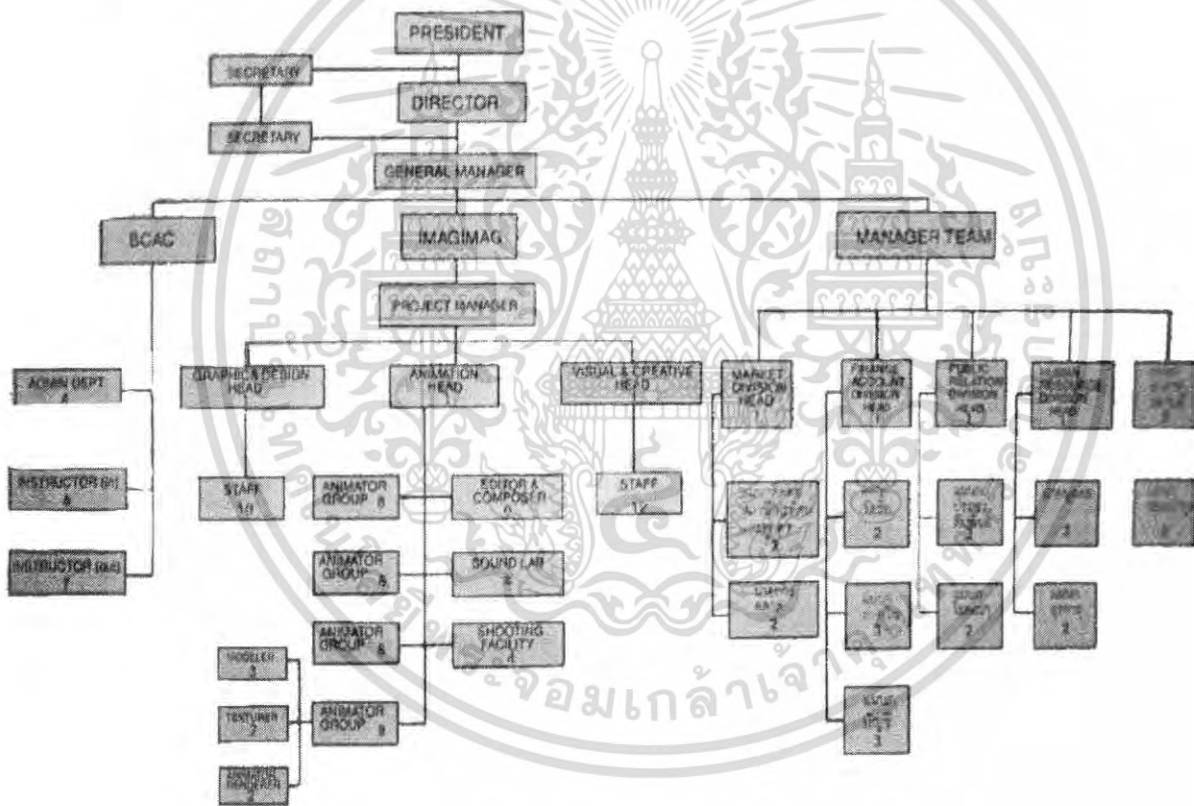
### 2.2.1 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

#### 2.2.1.1 สถาบัน Bangkok computer arts center & Imagimax graphics

##### & Design studio

สายการบริหารภายในองค์กร

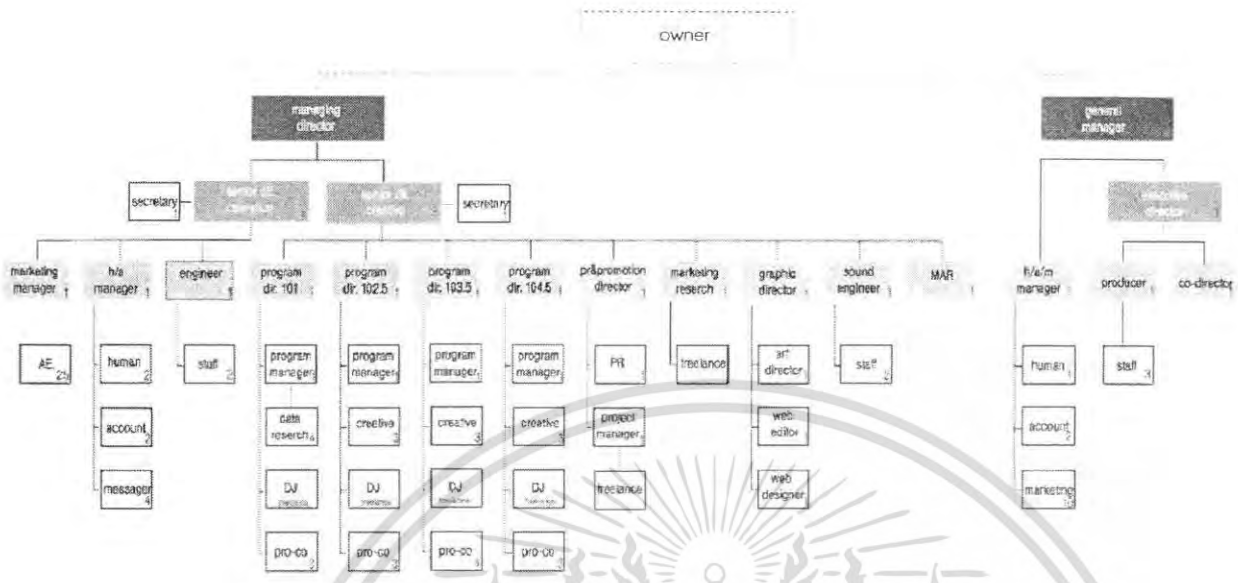
เป็นการร่วมทุนระหว่างนิติบุคคล (BACA) และสถาบันหลักทรัพย์โดยผู้ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการ เป็นเจ้าของนิติบุคคล (BACA) ที่ถือหุ้นมากกว่าและบุคคลที่สถาบันหลักทรัพย์เลือกเข้ามาจะเป็นกรรมการบริหาร การทำงานหรือการตัดสินใจต่างๆ ของการบริหาร จะเป็นการประชุมตัดสินใจกันของนิติบุคคลก่อน โดยที่กรรมการบริหารทำหน้าที่ตรวจสอบหลังมีการประชุมผ่านหน่วยงานนิติบุคคลแล้ว ประกอบด้วย



รูปที่ 2.9 : แสดงแผนผัง สายการบริหารภายในองค์กร Imagimax

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.2 บริษัท คลิก เรดิโอ และ คลิก เทเลวิชั่น



รูปที่ 210 : แสดงแผนผัง ายการบริหารภายในองค์กร บริษัท คลิก เรดิโอ และ คลิก เทเลวิชั่น

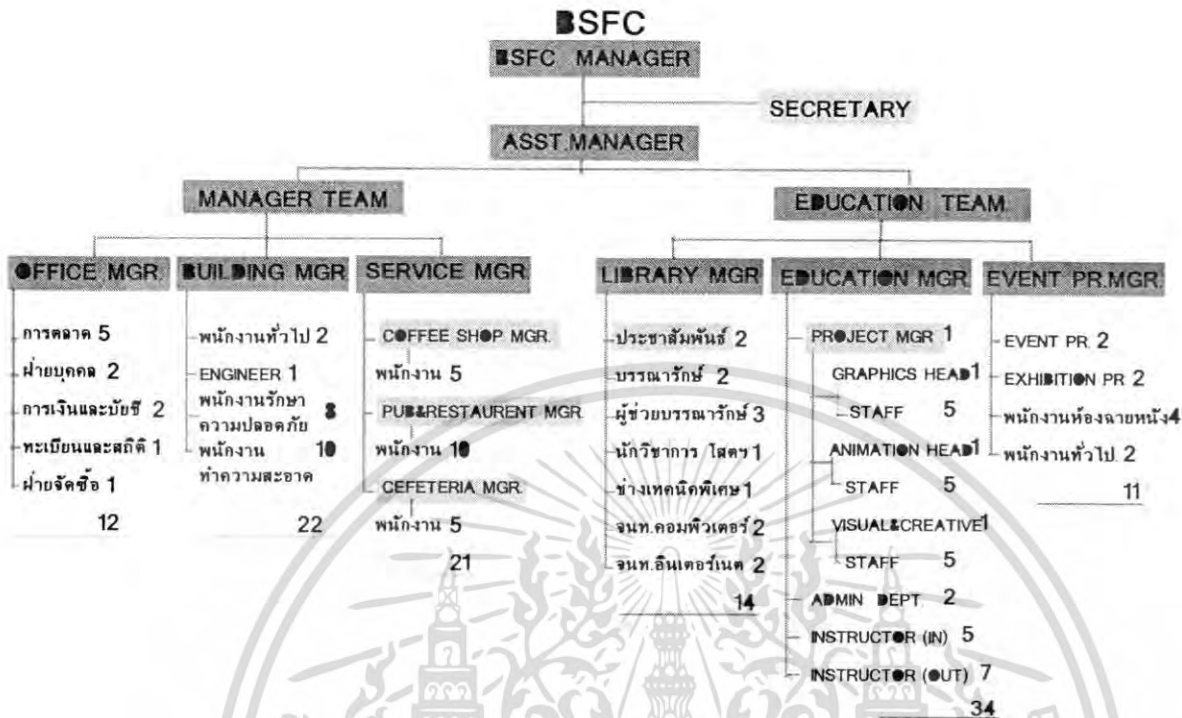
2.2.1.3 บริษัท House of Indies



รูปที่ 211 : แสดงแผนผัง ายการบริหารภายในองค์กร บริษัท House of Indies

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.2 สรุปลายการบริหารโครงการ



\*\* รวม 114 คน

### 2.2.2.1 อัตรากำลังของบุคลากร BSFC

#### ฝ่ายบริหาร

- ผู้จัดการ 1 ตำแหน่ง
  - รองผู้จัดการ 1 ตำแหน่ง
  - เลขานุการ 1 ตำแหน่ง
- รวม 3 ตำแหน่ง

#### ส่วนการบริหารโครงการ (MANAGER TEAM)

##### ฝ่ายธุรการ (Office Manager)

- หัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด 5 ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล 2 ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินและการบัญชี 2 ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนและสถิติ 1 ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ 1 ตำแหน่ง

รวม 12 ตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ฝ่ายอาคารและสถานที่ (Building Manager)

- หัวหน้าฝ่ายอาคารและสถานที่ 1 ตำแหน่ง
- พนักงานทั่วไป 2 ตำแหน่ง
- วิศวกร 1 ตำแหน่ง
- พนักงานรักษาความปลอดภัย 8 ตำแหน่ง
- พนักงานทำความสะอาด 10 ตำแหน่ง

รวม 22 ตำแหน่ง

### ฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่ม (Service Manager)

- หัวหน้าส่วน Coffee Shop 1 ตำแหน่ง
- พนักงาน 5 ตำแหน่ง
- หัวหน้าส่วน Pub & Restaurant 1 ตำแหน่ง
- พนักงาน 10 ตำแหน่ง
- หัวหน้าส่วน Cafeteria 1 ตำแหน่ง
- พนักงาน 5 ตำแหน่ง

รวม 21 ตำแหน่ง

### ส่วนการบริหารการศึกษา (EDUCATION TEAM)

#### ฝ่ายห้องสมุด (Library Manager)

- ประชาสัมพันธ์ 2 ตำแหน่ง
- บรรณารักษ์ 2 ตำแหน่ง
- ผู้ช่วยบรรณารักษ์ 3 ตำแหน่ง
- นักวิชาการ โสตฯ 1 ตำแหน่ง
- ช่างเทคนิคพิเศษ 1 ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ 2 ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่อินเทอร์เน็ต 2 ตำแหน่ง

รวม 14 ตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ฝ่ายการศึกษา (Education Manager)

- หัวหน้าฝ่ายผลิตผลงาน (Project Manager) 1 ตำแหน่ง
- หัวหน้าแผนกกราฟฟิค 1 ตำแหน่ง
- พนักงานกราฟฟิค 5 ตำแหน่ง
- หัวหน้าแผนก Animation 1 ตำแหน่ง
- พนักงาน Animation 5 ตำแหน่ง
- หัวหน้าแผนก Visual & Creative 1 ตำแหน่ง
- พนักงาน Visual & Creative 5 ตำแหน่ง
- ฝ่ายธุรการ การศึกษา 2 ตำแหน่ง
- อาจารย์ประจำสถาบัน 5 ตำแหน่ง
- อาจารย์พิเศษจากภายนอก 7 ตำแหน่ง

รวม 34 ตำแหน่ง

### ฝ่ายกิจกรรม (Event PR. Manager)

- หัวหน้าฝ่ายกิจกรรม 1 ตำแหน่ง
- พนักงานฝ่ายกิจกรรม 2 ตำแหน่ง
- พนักงานฝ่ายนิทรรศการ 2 ตำแหน่ง
- พนักงานห้องฉายหนัง 4 ตำแหน่ง
- พนักงานทั่วไป 2 ตำแหน่ง

รวม 11 ตำแหน่ง

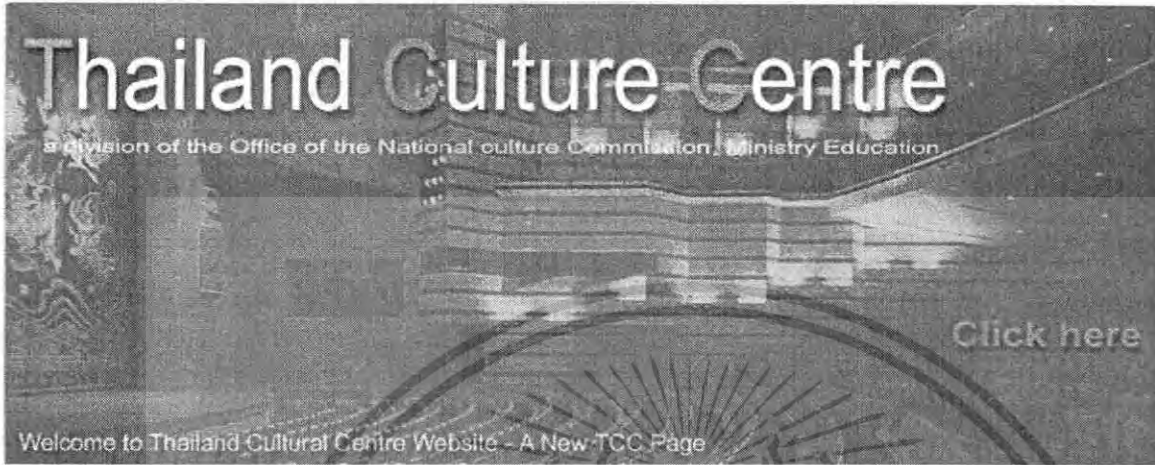
สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ รวม 114 ตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 โรงภาพยนตร์ และห้องประชุมอเนกประสงค์

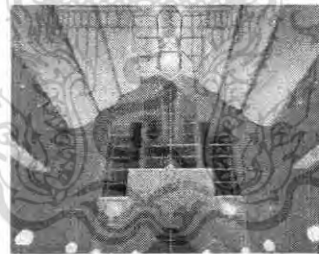
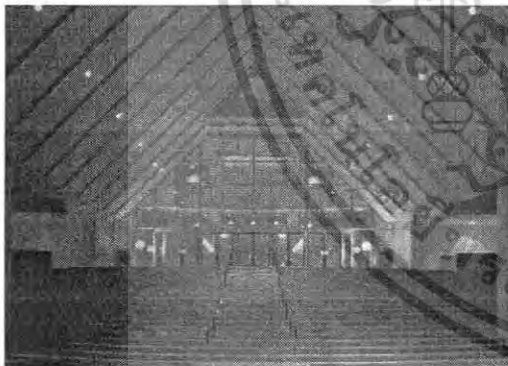
### 2.3.1 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

#### 2.3.1.1 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เป็นสถาบันระดับชาติใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า Thailand Cultural Centre เป็นแหล่งกลางการให้การศึกษาแก่สังคม ( Social Education) โดยเน้นงานด้านศิลปวัฒนธรรม ผ่านศิลปการแสดง (Performing Arts) กิจกรรมทางด้านการศึกษาที่จัดขึ้นในรูปแบบต่างๆที่เป็นความคิดริเริ่มของ

เด็กและเยาวชนการจัดนิทรรศการหมุนเวียนและถาวร กับห้องสมุดเฉพาะด้านศิลปวัฒนธรรม



รูปที่ 2.12 : ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

#### ประวัติความเป็นมา

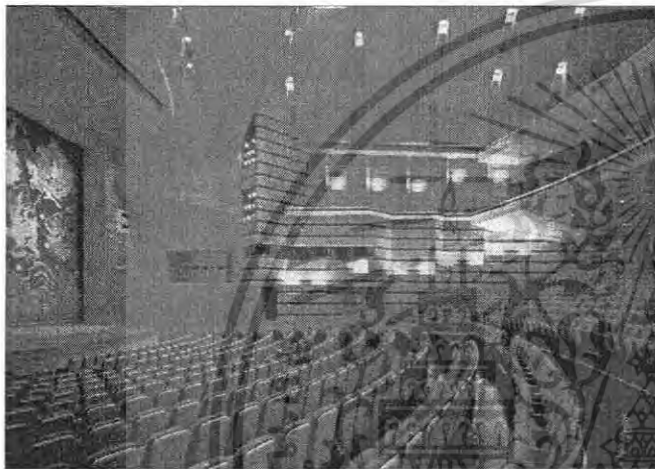
คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2526 ให้กระทรวงศึกษาธิการรับผิดชอบในการดำเนินการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เพื่อร่วมเฉลิมฉลองในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมายุครบ 5 รอบ ในปีพุทธศักราช 2530 โดยรัฐบาลญี่ปุ่นเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในรูปของการให้เปล่าในด้านการก่อสร้างและการจัดหาอุปกรณ์ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 638 ล้านบาท รัฐบาลไทยรับผิดชอบในเรื่องจัดเตรียมที่ดิน สำหรับการก่อสร้าง จัดสาธารณูปโภค และงบประมาณในการดำเนินงานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

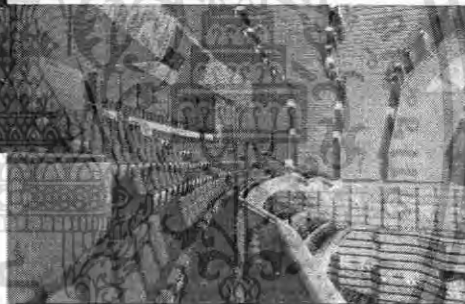
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารีเสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ในวันที่ 1 เมษายน 2528 และพระราชทานนามว่า ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และชื่อภาษาอังกฤษว่า Thailand Cultural Centre พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระมหากรุณาธิคุณเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารอย่างเป็นทางการในวันที่ 9 ตุลาคม 2530 นับตั้งแต่นั้นมา ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยถือเป็นหน่วยงานราชการที่มีบทบาทยิ่งต่อการดำเนินงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติ

### อาคารและสถานที่สำคัญต่างๆ

**หอประชุมใหญ่** เป็นหอประชุม ขนาด 2,000 ที่นั่งซึ่งได้รับการออกแบบและก่อสร้างอย่างดีเยี่ยม ทางด้านคุณภาพของเสียงสำหรับใช้



งานทางการแสดงทุกประเภท ตลอดจนการประชุมระดับนานาชาติ โดยมีรายละเอียดดังนี้  
รูปที่ 2.13 : หอประชุมใหญ่



-ที่นั่งในหอประชุมใหญ่ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

ชั้นล่าง	1,394	ที่นั่ง
ชั้นสอง	242	ที่นั่ง
ชั้นสาม	364	ที่นั่ง

-เวทีใหญ่ มีกรอบเวที

กว้าง	19.50	เมตร
สูง	11.00	เมตร
และตัวเวทีลึก	16.00	เมตร

-เวทีสำหรับการแสดงของไทย มีกรอบเวที

กว้าง	14.50	เมตร
สูง	9.50	เมตร
ลึก	14.50	เมตร

-เวทีหน้ามีความลึก 7.50 เมตร (รวมทั้งหลุมวงศุริยวงศ์ ซึ่งยกระดับเป็นเวทีได้)

-เมื่อจัดเวทีสำหรับแสดงดนตรี โดยติดแผงสะท้อนเสียง เวทีจะมีความลึก 18.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารผลงานสร้างสรรค์ที่ขอสงวนสิทธิ์ในชื่อที่เขียนเท่านั้น เมื่อผู้ยืมที่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-บนเวทีใหญ่ มีเวทียก 2 ชุด ขนาด 12.00 เมตร \* 3.60 เมตร และ 2.70 เมตร \* 1.80 เมตร ตามลำดับ  
-อุปกรณ์ประกอบการแสดงติดตั้งไว้อย่างครบครันและทันสมัย เช่น ระบบม่านและฉากทุกประเภท ตามมาตรฐานสากล ระบบแสง ซึ่งควบคุมด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ระบบขยายเสียงที่สมบูรณ์แบบ สามารถถ่ายทอดการแปลภาษาของล่ามไปยังที่นั่งคนดูได้ถึง 4 ภาษาในขณะเดียวกันและมีเครื่องฉายภาพยนตร์ ทั้งระบบ 16 มม. และ 35 มม.

-ส่วนบริการอื่นๆ ประกอบด้วย ห้องโถง และห้องรับรองระดับต่างๆ ห้องอาหารสำหรับให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป ด้านหลังเวทีมีห้องฝึกซ้อม ห้องแต่งตัว ขนาดต่างๆ รวม 7 ห้อง ห้องสำหรับไหว้ครูและห้องพักผ่อนนักแสดง

### หอประชุมเล็ก

เป็นหอประชุมอเนกประสงค์ขนาด 2,000 ตารางเมตร สามารถปรับแต่งเพื่อการใช้งานได้หลายลักษณะ ตั้งแต่จัดการแสดง การประชุมประเภทต่างๆ

### โรงละครกลางแจ้ง

ตั้งอยู่ด้านหลังหอประชุมเล็กใช้สำหรับจัดการแสดงกลางแจ้งประเภทต่างๆ เช่น การแสดงดนตรีร่วมสมัยการแสดงการเล่นพื้นเมือง และอื่นๆ มีที่นั่งสำหรับผู้ชมจำนวน 1,000 ที่นั่ง และมีบริการให้ผู้แสดงใช้ห้องแต่งตัวและห้องพักผ่อนส่วนหนึ่งในหอประชุมเล็ก

### ลานอเนกประสงค์

อยู่ระหว่างหอประชุมเล็กและหอประชุมใหญ่ ใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม ได้อีกส่วนหนึ่ง เพราะมีลักษณะเป็นลานยกสูงและลานระดับต่ำ

### อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา

เป็นอาคารแฝด 3 ชั้น ประกอบด้วย

#### 1) ห้องนิทรรศการชั่วคราว (ชั้น 1)

เป็นห้องสำหรับจัดนิทรรศการหมุนเวียนทางด้านศิลปวัฒนธรรม ตามหัวข้อที่กำหนดและจัดนิทรรศการจากผู้ที่มีความสนใจมาร่วมกันจัดแสดง

#### 2) ห้องนิทรรศการถาวร (ชั้น 2)

จัดแสดงเรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องด้วยพัฒนาการชนชาติไทย มีเรื่องราวสำคัญๆ คือ

- ความเป็นมาของชนชาติไทย
- ภูมิจักรวาล
- ภาษาและวรรณคดี
- การดำรงชีวิตของคนไทยและวัฒนธรรมข้าว
- ประเทศไทยกับโลก
- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมของชนชาติไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) ห้องประชุมบริการทางการศึกษา (ชั้น 2)

ประกอบด้วย ห้องบรรยาย และห้องประชุมเปิดบริการตลอดทั้งปี เพื่อบริการการบรรยาย การสาธิต การฝึกอบรม และสัมมนาวิชาการ ฯลฯ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยห้องฉายสไลด์มัลติวิชั่น และห้องฝึกภาษาต่างประเทศ

### 4) ห้องสมุดวัฒนธรรม (ชั้น 3)

เป็นห้องสมุดที่เน้นข่าวสารและความรู้ทางด้านวัฒนธรรมโดยเฉพาะ เปิดบริการตลอดทั้งปี ให้ประชาชนอ่านหนังสือ วารสาร และนิตยสารทางด้านศิลปวัฒนธรรมมีบริการหนังสือพิมพ์และข่าวสารรายวัน มีบริการให้ฟัง, ให้ดูเทปบันทึกภาพการแสดง กวีนิพนธ์ ดนตรี และมีเทปโทรทัศน์ ทั้งด้านสารคดีและการบันเทิง ฯลฯ

### พันธกิจที่สำคัญของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

**ด้านการจัดการแสดง** การจัดการแสดงถือเป็นพันธกิจที่มีต่อสังคม ที่จะให้ประชาชนได้เห็นความหลากหลายในด้านศิลปการแสดงจากทั่วทุกมุมโลกและเพื่อให้เป็นศูนย์กลางอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาการจัดการแสดงจึงมีลักษณะต่างกัน อาทิ

- การดำเนินตามนโยบาย แผนงาน และโครงการในแต่ละปีที่ศูนย์วัฒนธรรมฯ กำหนดไว้ การดำเนินการจัดการแสดงในส่วนนี้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปการแสดงที่นับวันจะสูญหาย ก็คงอยู่สืบทอดและพัฒนาได้ต่อไป เช่น การแสดงลิเก ลำตัด เพลงพื้นบ้าน โนราห์ หมอลำ การแสดงเพลงโคราชซึ่งเป็นการแสดงพื้นบ้าน และรวมทั้งการแสดงร่วมสมัยต่างๆ เพื่อตอบสนองความสนใจของแต่ละกลุ่ม

- การให้ความร่วมมือในฐานะที่ศูนย์วัฒนธรรมฯ เป็นศูนย์กลางของการแลกเปลี่ยนในหลากหลายรูปแบบของการแสดง นับแต่การแสดงประเภทพื้นบ้าน การแสดงระดับชาติและนานาชาติ เป็นการสนองกลุ่มผู้สนใจอย่างกว้างขวางและทั่วถึง อาทิ การแสดงละครดนตรีสากล ดนตรีร่วมสมัย ดนตรีคลาสสิก ดนตรีแจ๊ซ บัลเลต์ และ อوبرา เป็นต้น

### ด้านการศึกษา

ศูนย์วัฒนธรรมฯ เป็นแหล่งการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายจาก นิทรรศการถาวร ที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นมาของชนชาติไทยและวัฒนธรรมไทยจากนิทรรศการหมุนเวียนที่แสดงศิลปะประเพณี ศิลปะร่วมสมัย และจากห้องสมุดวัฒนธรรม ที่ผู้สนใจสามารถมารับบริการได้ทุกวัน ยกเว้นวันจันทร์

นอกจากนี้ยังจัดให้มีกิจกรรมทางการแสดงเพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษารูปแบบ เช่น จัดให้ศิลปินพบกับประชาชน การจัดแสดงร่ายสาธิต เพื่อนักเรียน นักศึกษา ได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้า ทักษะทางการแสดงในระดับต่างๆ นอกจากนี้ยังมีโครงการจัดให้บริการ การศึกษาในลักษณะสหวิทยาการทางด้านศิลปะแสดงโดยรวมกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณภาพของนักแสดงอาชีพ และสนับสนุนให้มีการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เพราะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์วัฒนธรรม ฯ มีศักยภาพและความพร้อมที่จะเป็นแหล่งกลางของการเรียนรู้ในระดับชาติ ทั้งทางด้านสถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ และเทคโนโลยี

#### ด้านการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

ศูนย์วัฒนธรรม ฯ มีการจัดพิมพ์เอกสารและประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ อาทิ การประชาสัมพันธ์ในกลุ่มสมาชิกลูกค้าสัมพันธ์ มีการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ข้อมูลระหว่างสื่อต่างๆ ทางด้านสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ การผลิตเอกสารและโสตทัศนูปกรณ์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และแจกจ่ายเพื่อการศึกษา ตลอดจนการเปิดบริการรับฟังข่าวสารทางด้านโทรทัศน์และโทรศัพท์ รวมทั้งมีการประเมินกลุ่มผู้สนใจเชิงสถิติ

#### ด้านบริการสถานที่และอุปกรณ์

การบริการสถานที่และอุปกรณ์ เป็นการกระตุ้นและสนับสนุนให้ประชาชนและกลุ่มผู้จัดกิจกรรมทั่วไปเข้ามาใช้บริการและสถานที่ ในอัตราค่าเช่าที่ไม่เป็นการค้ากำไร แต่เพื่อสร้างสรรค์กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนและประเทศชาติ ในลักษณะของการจัดการแสดง การจัดสัมมนา การประชุม และการฝึกอบรมทั้งในระดับชาติและนานาชาติ นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้ประชาชนและเยาวชนมาใช้บริการสถานที่ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

#### 2.3.1.2 หอประชุมเล็ก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



รูปที่ 2.14 : หอประชุมเล็ก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

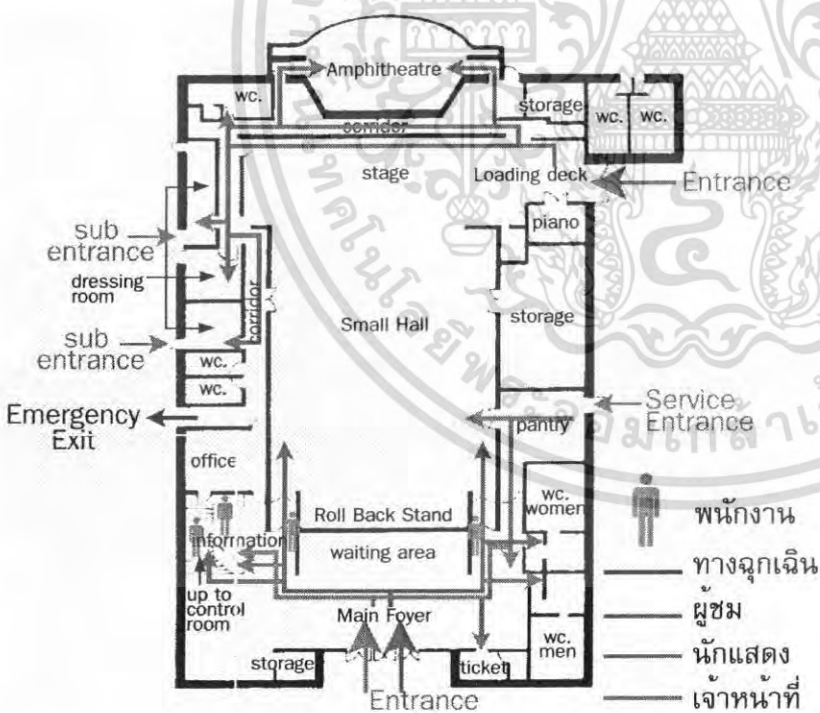
หอประชุมเล็กเป็นหอประชุมอเนกประสงค์ขนาด 2000 ตร.ม. สามารถปรับใช้ได้หลายลักษณะ มีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่นั่งจัดเป็นระบบอัตโนมัติชั่วคราว 240 ที่นั่ง สามารถพับเก็บได้ ปรับเปลี่ยนตามจำนวนคน และการใช้งาน โดยหน้าเวทีเป็นที่นั่งลอยตัว สามารถตั้งเก้าอี้เพิ่มเติมได้ จุคนได้ทั้งสิ้น 500 ที่นั่ง
- เวทีมีกรอบเวทีกว้าง 12.00 ม. สูง 6.00 ม. และลึก 6.00 ม.
- อุปกรณ์พิเศษ คือ ระบบปรับแต่งปริมาตรของห้องและแผงสะท้อนเสียงที่สามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับปริมาตรของห้องและการใช้สอย
- ส่วนบริการประกอบด้วย ห้องโถง ร้านค้า ห้องเตรียมงานจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ ห้องแต่งตัวนักแสดงขนาดต่างๆรวม 7 ห้อง ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับโรงละครกลางแจ้งได้

**สิ่งที่ศึกษาเพื่อนำไปใช้**

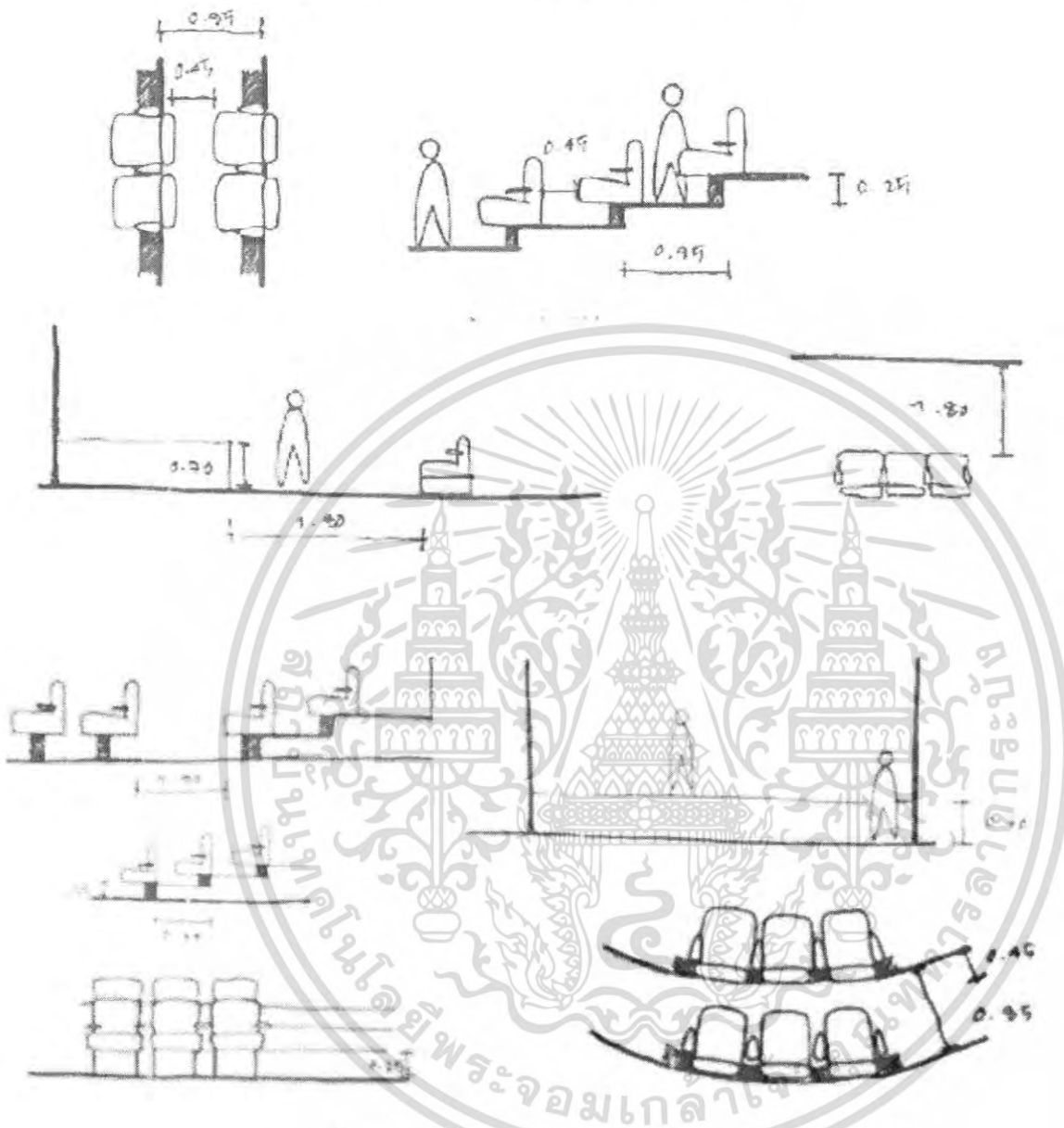
1. กิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ งานนิทรรศการ การแสดงต่างๆ
2. ระยะเวลา เวที พื้นที่ยกระดับ และพื้นที่ที่ต้องการสำหรับห้องเครื่อง การนั่งชม และเวลาแสดงบนเวที
3. พฤติกรรมผู้เข้าใช้โครงการ



รูปที่ 2.15 : ภาพแสดงแผนผังหอประชุมเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่เอกสารนี้ออกไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.16 : ภาพแสดงระยะระหว่างทางเดินยกระดับ



รูปที่ 2.17 : ภาพแสดงระยะระหว่างส่วนต่างภายในหอประชุม

### 2.3.1.3 โรงภาพยนตร์ HOUSE The Film Utopia

HOUSE เป็นอีกทางเลือกสำหรับคอกหนังที่เมืองหนังตลาด HOUSE จะเน้นหนังนอกกระแส หนังดูสนุกเน้นความบันเทิง บ้างก็เป็นหนังฟอร์มเล็กที่ดูแล้วหัวใจพองแ้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.18 : แสดงลักษณะภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE



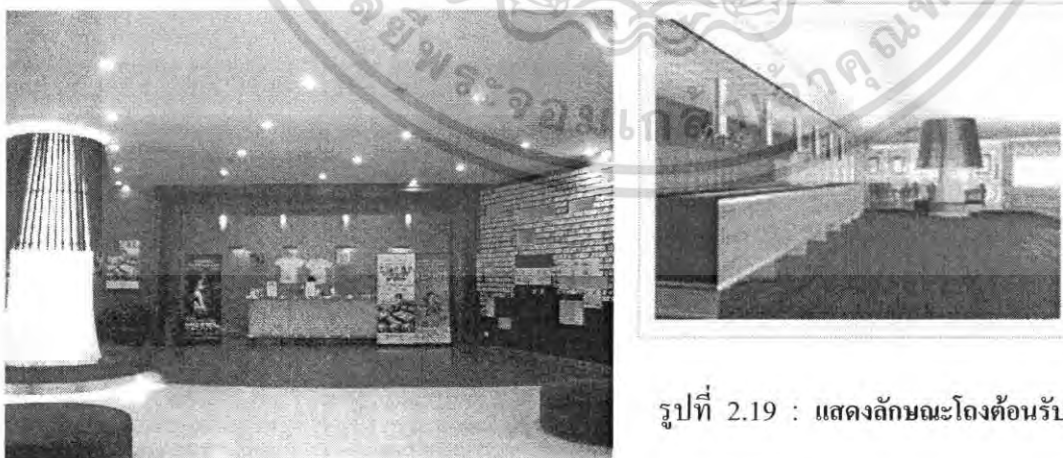
HOUSE ก่อตั้งโดยกลุ่มผู้กลุ่มคนที่ใฝ่ฝันอยากจะมีโรงหนังเป็นของตนเองเพื่อฉายหนังในเรื่องที่ตนเองอยากดู HOUSE เปิดตัวไปเมื่อ กรกฎาคม ด้วยFilm Buffetจ่ายค่าสมาชิกเพียง 100 บาทสามารถดูหนังได้ฟรีกว่า 150 เรื่องซึ่งแต่ละเรื่องเป็นหนังดีที่ล้นคัดสรรมาแล้ว

บรรยากาศภายใน ตกแต่งลักษณะเป็นกันเอง เหมือนห้องนั่งเล่นในบ้าน โดยการปรับปรุงพื้นที่โรงภาพยนตร์เดิมของ โรงหนัง UMG ทั้ง 2 โรงในชั้นที่3 ด้วยผนังกระจก แยกออกเป็นสัดส่วนจากส่วนบันเทิงอื่นๆ และเพิ่มพื้นที่ใช้สอยใหม่ๆ เช่น หอสมุดภาพยนตร์ เสาจน์ และพื้นที่พักผ่อน

บริษัทผู้ออกแบบ THIS design

### องค์ประกอบของโครงการ

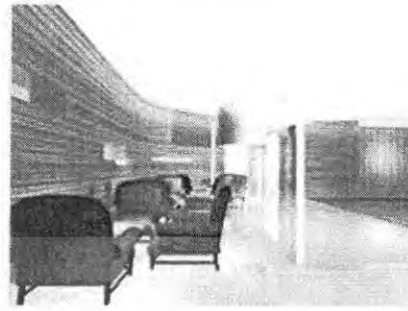
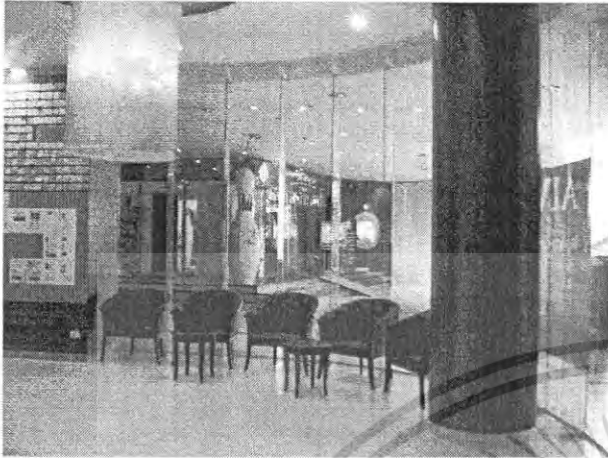
#### 1. โถงต้อนรับ



รูปที่ 2.19 : แสดงลักษณะโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ส่วนพักผ่อน



รูปที่ 2.20 : ส่วนพักผ่อน

## 4. หอสมุดภาพยนตร์



รูปที่ 2.21 : หอสมุดภาพยนตร์

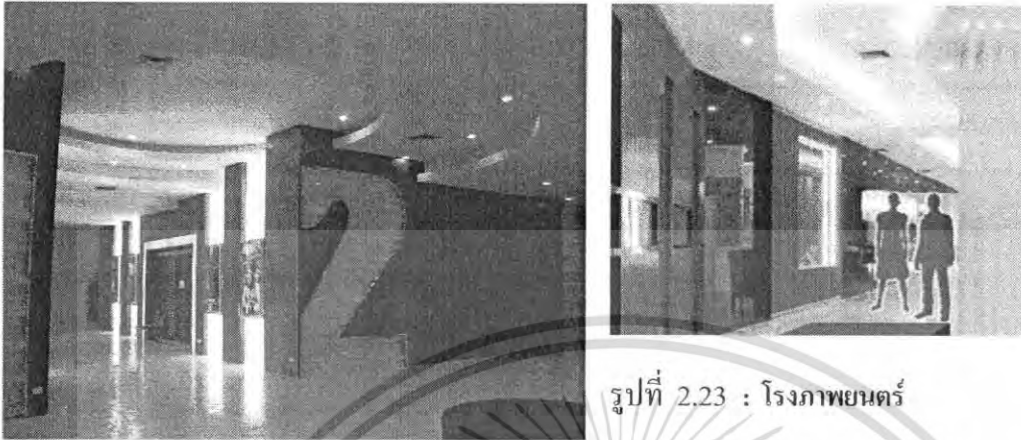
## 5. เลานจ์



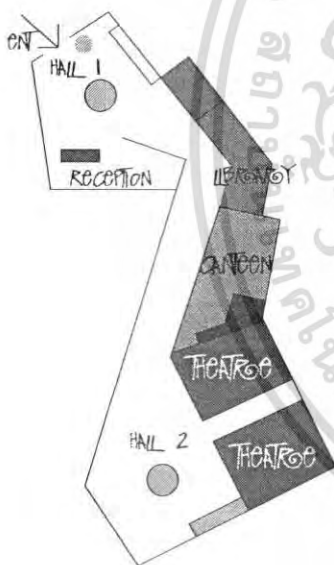
รูปที่ 2.22 : เลานจ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. โรงภาพยนตร์จำนวน 2 โรง



รูปที่ 2.23 : โรงภาพยนตร์



### การจัดแปลน

จัดแปลนง่ายๆ ไม่ซับซ้อนมีความเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยใช้วัสดุพื้นที่แตกต่างกัน และแยกพื้นที่แต่ละพื้นที่ออกจากกันด้วย วัสดุ และการออกแบบที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

รูปที่ 2.24 : แสดงลักษณะผังภายในโรงภาพยนตร์ HOUSE

### จุดเด่นของโครงการ

1. การจัดแปลนค่อนข้างเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน โดยใช้ความแตกต่างของวัสดุ
2. การเล่นแสงไฟตามผนัง หรือ โคนเสา เพื่อทำให้เกิดเป็นจุดสนใจ
3. การออกแบบเน้นความสบายเป็นกันเองเสมือนมาชมภาพยนตร์ที่บ้านของเพื่อนสนิท

### สิ่งที่ศึกษาเพื่อนำไปใช้

1. กิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ งานนิทรรศการ ภาพยนตร์ที่ฉาย
2. การให้บริการในด้านต่างๆ

### 3. พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เขียนไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ศูนย์สารสนเทศ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

### 2.4.1 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

#### 2.4.1.1 ห้องสารนิเทศ “เรวัตี พุทธินันท์”

จัดตั้งโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกับมูลนิธิเรวัตี พุทธินันท์ ตั้งอยู่ในอาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชั้นใต้ดิน ชั้นที่ 2 (U2) โดยมีวัตถุประสงค์คือรวบรวมสื่อดนตรี เช่น แผ่นเสียง โน้ตเพลง แผ่น CD, VCD, DVD รวมทั้งหนังสือประวัตินักดนตรีและผลงานของนักประพันธ์เพลง เพื่อให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และประชาชน ได้มีโอกาสค้นคว้า วิจัยทางด้านดนตรี แบ่งพื้นที่โดยรวมได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

#### ส่วนที่ 1 Collection เรวัตี พุทธินันท์

ประกอบด้วยประวัติ ผลงานทางด้านดนตรี ของใช้ส่วนตัว ของที่ระลึกต่างๆ โน้ตเพลง เรื่องดนตรีที่ใช้ในการประพันธ์เพลง หนังสือ วารสารและสิ่งพิมพ์ ส่วนเอกสารที่เป็นตัวเขียน และต้นฉบับต่างๆจะจัดเก็บในระบบComputer สามารถดูข้อมูลต่างๆที่เป็นภาพและตัวเขียน หรือตัวอักษรผ่านคอมพิวเตอร์ได้

#### ส่วนที่ 2 Collection ดนตรีไทย

แบ่งเป็น 8 Section คำนึงการจัดเก็บข้อมูลต่างๆดังนี้คือ

1. ประเภทของเพลงไทย ประกอบด้วยเพลงโหมโรง เพลงหน้าพาทย์ เพลงหางเครื่อง เพลงออกภาษา เพลงประเภทรับ ร้อง
2. ดนตรีพื้นบ้าน เป็นการแสดงออกถึงวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของคนไทยในภูมิภาคต่างๆ ดนตรีพื้นบ้านแบ่งตามลักษณะของชุมชน เป็น 4 ภาค ดังนี้ ดนตรีพื้นบ้านภาคเหนือ , ดนตรีพื้นบ้านภาคกลาง, ดนตรีพื้นบ้านภาคใต้ , ดนตรีพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ดนตรีไทยสากล
4. ดนตรีลูกทุ่งไทย
5. คีตกวีและนักดนตรีที่มีชื่อเสียงของไทยตั้งแต่อดีต – ปัจจุบัน
6. ดนตรีประกอบละคร
7. ดนตรีจากภาพยนตร์ไทย
8. เพลงเพื่อชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนที่ 3 Collection คนตรีต่างประเทศ

แบ่งเนื้อหาเป็น 3 Section คือ

#### 1. ประวัติดนตรีตะวันตก แบ่งเป็น 9 ยุค คือ

ยุคกลาง (The Middle Ages, (400-1400)

ยุคเรอเนซองส์ (Renaissance, 1400-1600)

ยุคบารอค (Baroque, 1600-1750)

ยุคคลาสสิก (Classical , 1750-1820)

ยุคโรแมนติก (The Romantic Era, 1820-1900)

ยุคอิมเพรสชันนิสติก (The Impressionistic Era, 1890-1910)

ยุคศตวรรษที่ 20 (The Twentieth Century, 1990-ปัจจุบัน)

แจ๊ส (Jazz)

ละครเพลงบรอดเวย์ (Broadway Music)

2. ประเภทของบทเพลง นำเสนอในด้านประวัติและรายละเอียดของบทเพลง ซึ่งประกอบด้วย วงออร์เคสตรา (Orchestra), ซิมโฟนี (Symphony), คอนแชร์โต (Concerto), โอเปรา (Opera), ดนตรีบรรยายเรื่องราว (Program Music), บัลเลต์ (Ballet), แชมเบอร์มิวสิก (Chamber Music), โซนาตา (Sonata), บทเพลงประเภทอื่นๆ บทเพลงสำหรับ Piano , บทเพลงชุด (Suite), ออราทอรีโอ (Oratorio), แคนตาตา (Cantata)

3. กวีและนักดนตรีเอกของโลก โดยนำเสนอประวัติและผลงาน

เวลาทำการจันทร์-ศุกร์ 8.00-20.00 น.

และ เสาร์-อาทิตย์ 9.00-18.00 น.

ตารางที่ 2.2 สถิติงานบริการ ห้องสารนิเทศ “เรวัตินุกูล” ประจำปี 2549

งาน/ กิจกรรม /เดือน	ผู้ใช้บริการยืม-คืน				บริการให้ยืม สื่อดิจิทัล				
	8.00- 16. 00น.	16. 00- 20.00 น.	เสาร์	อาทิตย์	CD (แผ่น)			แผ่นเสียง (แผ่น)	เทป บันทึกเสียง (ตลับ)
ทั่วไป	ภาพยนตร์	ดนตรี							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ม.ค.	903	888	187	169	19	1662	97	401	36
ก.พ.	852	907	219	184	8	1746	99	337	39
มี.ค.	1102	1089	245	252	28	2204	127	411	48
เม.ย.	786	738	197	194	13	1507	67	317	23
พ.ค.	334	294	143	142	10	1061	25	154	14

งาน/ กิจกรรม /เดือน	งานบริการ ห้องกิจกรรม เรวดี			บริการให้ยืมโสตทัศนวัสดุ				
	ฉาย ภาพยนตร์ (ครั้ง/คน)	ห้อง สัมมนา (ครั้ง/ คน)	ห้องสอน (ครั้ง/คน)	เทปวีดิทัศน์ (ม้วน)			ถ่ายวีดิ ทัศน์ (ม้วน)	บันทึกเสี ยลงเทป (ตลับ)
				ทั่วไป	ภาพยนตร์	ดนตรี		
ม.ค.	6/142	-	2/70	835	59	2	4	19
ก.พ.	8/188	-	1/50	701	63	2	20	-
มี.ค.	1/24	-	2/80	811	95	7	12	18
เม.ย.	-	-	-	600	59	4	7	-
พ.ค.	-	-	-	248	29	1	12	2

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องโสตของเรวดี ทุกวันนั้นท์  
(ประมาณในแต่ละวันของเดือน)

มี.ค./49	CDเพลง	VDO Karaoke	TAPE	หูฟัง	จำนวน ผู้ใช้บริการ	ผู้ใช้ 16.00- 20.00 น.	รวม
จันทร์	24	72	5	23	78	45	123
อังคาร	26	80	6	25	98	47	145
พุธ	24	91	8	26	102	49	151
พฤหัสบดี	26	100	8	26	106	56	162
ศุกร์	28	96	9	30	105	68	173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสาร์	16	44	4	23	82	-	82
อาทิตย์	16	47	4	21	79	-	79
รวม	160	530	44	174	650	265	915
%ผู้ใช้	17.5%	58%	5.5%	19%	-	-	-

เม.ย./49	CDเพลง	VDO Karaoke	TAPE	หูฟัง	จำนวน ผู้ใช้บริการ	ผู้ใช้ 16.00- 20.00 น.	รวม
จันทร์	18	71	9	19	79	36	115
อังคาร	28	90	13	32	107	50	157
พุธ	25	79	13	33	90	49	139
พฤหัสบดี	26	78	11	35	93	51	144
ศุกร์	29	73	15	32	93	54	147
เสาร์	7	50	2	15	87	-	87
อาทิตย์	6	41	2	13	57	-	57
รวม	139	482	65	179	606	240	846
%ผู้ใช้	16%	56%	7%	21%	-	-	-

%ที่ได้คือความนิยมของผู้ใช้ จำนวนจากสถิติผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภท เป็น%ในแต่ละเดือนและหาค่าเฉลี่ย

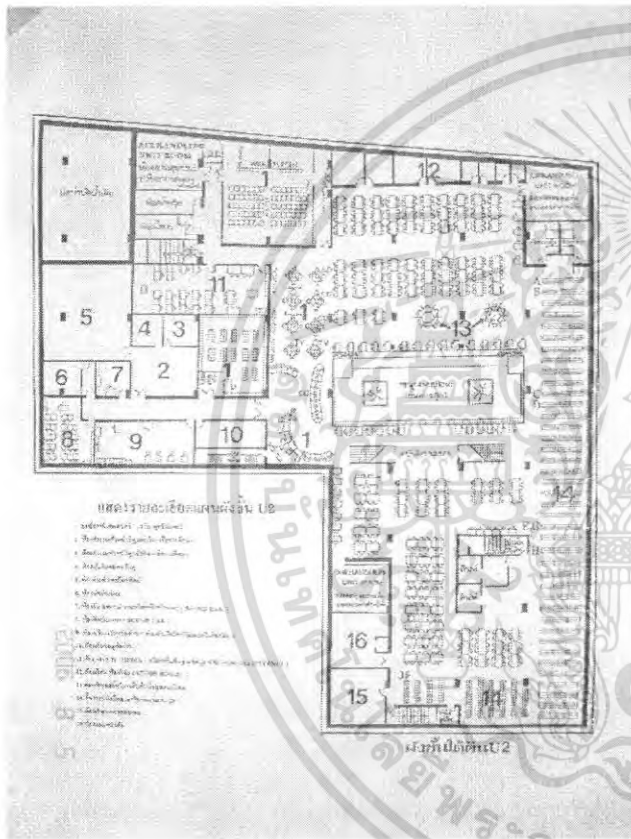
ตารางที่ 2.4 สรุปความนิยมของผู้ใช้ในแต่ละประเภทและพื้นที่ใช้งานต่อคน

Multimedia area	ความนิยมผู้ใช้	พื้นที่/คน (ตร.ม.)
Tape	7.5%	1.5
CD	17.5%	4
VDO	51.3%	4
หูฟัง	23.7%	5.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะการวางผัง

การวางผังของ ศูนย์สารสนเทศคนตรี “เรวัตติ พุทธินันท์” มีขอบเขตครอบคลุมคือ หมายเลข 1 – 11 (ในแปลน) จะเน้นการให้ความสัมพันธ์กับFunctionหลักคือ ส่วนให้บริการการฟังดนตรีเป็นหลัก นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการยังสามารถใช้บริการในส่วนต่างๆ เช่น ห้องฝึกภาษา ห้องวัสดุย่อยส่วน ซึ่งเป็นของห้องสมุดฯ ได้ในพื้นที่ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องถึงกัน ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์จะเน้นการจัดให้ง่ายต่อการจำแนกFunctionการใช้งาน และวางตามระบบPlan Gridของอาคารเป็นหลัก



รูปที่ 2.25 : แผนผังชั้นใต้ดิน U2

### รายละเอียดแผนผังชั้น U2

1. ศูนย์สารสนเทศคนตรี เรวัตติ ฯ
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
3. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย
4. ห้องเก็บ โสตทัศนวัสดุ
5. ห้องถ่ายทำเทปโทรทัศน์
6. ห้องบันทึกเสียง
7. ห้องรับ-จ่ายเทป
8. ห้องฝึกฟังเสียง
9. ห้องบริการวัสดุย่อยส่วน
10. ห้องเก็บวัสดุย่อยส่วน
11. ห้อง Multi-media
12. ห้องเรียน ห้องวิจัย
13. คอมพิวเตอร์บริการสืบค้นข้อมูล
14. ชั้นวางหนังสือภาษาไทย
15. ห้องเก็บวารสาร
16. ห้องแยกหนังสือ

## การแบ่งพื้นที่ใช้สอยของชั้นใต้ดิน U2

ในชั้นใต้ดิน U2 นี้เน้นส่วนสำคัญ ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดคือ บริเวณพื้นที่อ่านหนังสือ ซึ่งเป็นของห้องสมุดโดยตรง ในส่วนการให้บริการด้านคนตานั้น ถูกจับไว้เกาะกลุ่มเดียวกัน และเชื่อมบริเวณโรงหนังขนาดเล็ก สำหรับการ ใช้ Function ที่สอดคล้องกัน บริเวณตรงกลางชั้นเปิดเป็นสวนหย่อม เพื่อรับแสงจากภายนอกและรองรับทัศนียภาพภายนอก ส่วนห้องงานระบบต่างๆ เช่น ห้องควบคุมระบบปรับอากาศ ห้องบำบัดน้ำเสีย ถูกจัดไว้ตามมุมอาคาร สำหรับเจ้าหน้าที่ใช้งาน

โดยเฉพาะนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดพื้นที่บริการห้องสารนิเทศ “เรวัตี พุทธินันท์” แบ่งพื้นที่เป็น 3 ห้องคือ

1. ส่วนบริการข้อมูล (Resource Center) เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลด้านดนตรีทุกชนิด ทั้งดนตรีไทย และดนตรีต่างประเทศ ซึ่งประกอบด้วยสื่อทางดนตรีทุกชนิด เช่น แผ่นเสียง เทปเพลง โน้ตเพลง แผ่น CD , VDO

2. ส่วนบริการรับชมและฟังเพลง (View Center) เป็นส่วนให้บริการในด้านการฟังและชมดนตรีทุกชนิด โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 Leisure Zone เป็นส่วนให้บริการรับฟังและชมดนตรีในรูปแบบที่สบายๆกันเอง

2.2 Working Zone เป็นส่วนให้บริการรับฟัง และชมดนตรีในรูปแบบที่เป็นส่วนตัว หรือทำงานที่ต้องใช้สมาธิ

2.3 Collection เรวัตี พุทธินันท์ ส่วนนี้ประกอบด้วยประวัติและผลงานทางดนตรี ของ ંગใช้ส่วนตัว ซึ่งในส่วนบริการนี้จะจัดแสดงในลักษณะงานนิทรรศการ และจัดวางอยู่ในส่วนต่างๆ ทั่วไปในศูนย์สารนิเทศนี้

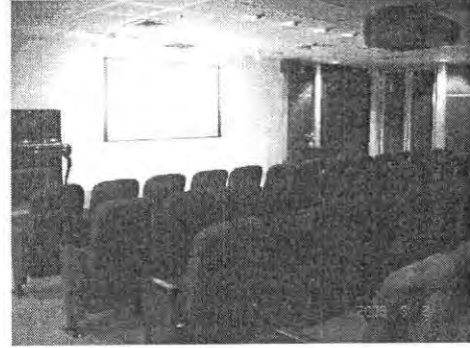
3. ส่วนบริการห้องพักกิจกรรม เรวัตี พุทธินันท์

ส่วนบริการนี้ให้บริการในการรับฟัง และชมสื่อดนตรี ตลอดจนภาพยนตร์ในรูปแบบ Theater ซึ่งสามารถจุผู้เข้าชมได้ 70 ที่นั่ง

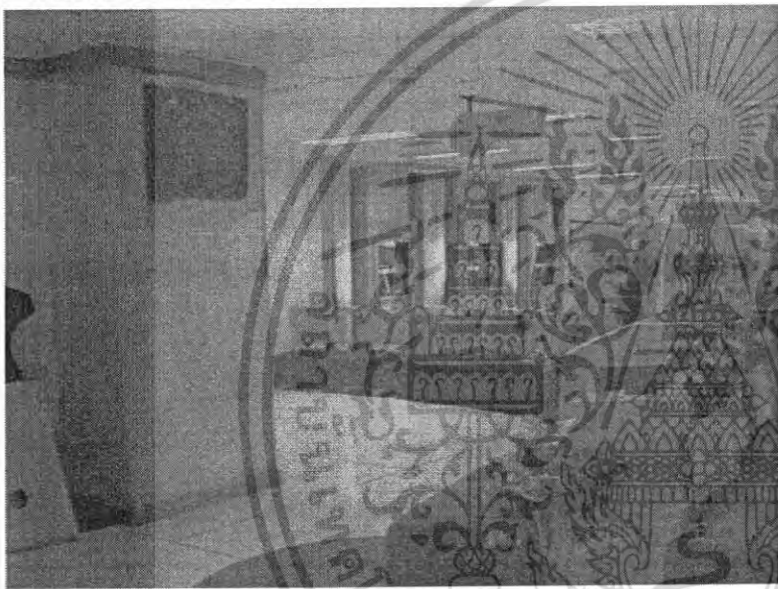
ขนาดพื้นที่ทั้งหมดของส่วนห้องสารนิเทศ “เรวัตี พุทธินันท์” 346 ตารางเมตร แบ่งเป็น

1. ห้องกิจกรรมทางดนตรี (Theater) 75 ตร.ม.
2. ห้องมัลติมีเดีย บริการซีดีรอมด้านวิชาการ และห้องปฏิบัติการเตรียมข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ (Computer room) 80 ตร.ม.
3. ห้องบริการสื่อ CD-V , CD , VDO , VDO Karaoke (Multimedia service room) 80 ตร.ม.
4. Collection เรวัตี พุทธินันท์ และบริการวารสารด้านภาษาไทยและต่างประเทศ (Rewat exhibition) 12 ตร.ม.
5. ห้องบริการฟังแผ่นเสียง (Multimedia area) 100 ตร.ม.

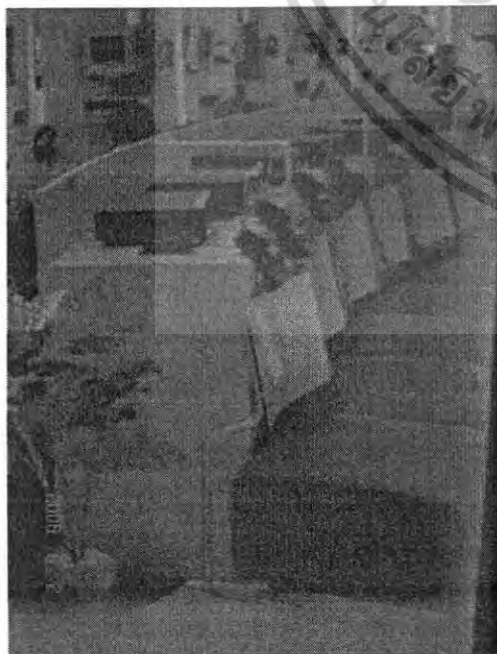
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



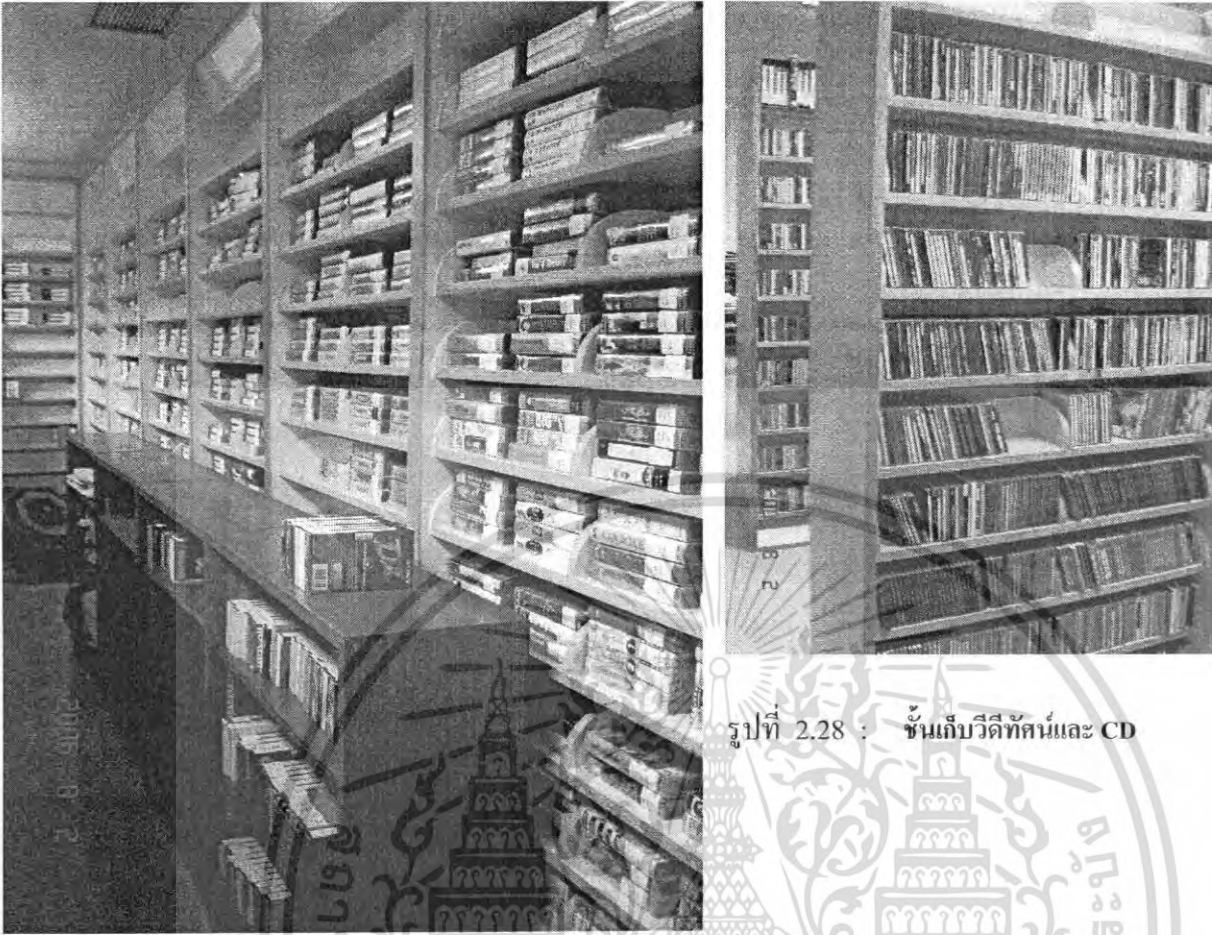
รูปที่ 2.26 : ห้องกิจกรรมเรวัตี ๑



รูปที่ 2.27 : บรรยากาศห้อง  
สตานีเทค เรวัตี พุทธินันท์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.28 : ชั้นเก็บวีดีทัศน์และ CD



รูปที่ 2.29 : ชั้นเก็บม้วนฟิล์มภาพยนตร์ และ CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สิ่งที่ศึกษาเพื่อนำไปใช้

1. องค์ประกอบของโครงการ เพื่อนำไปศึกษาในส่วนห้องสมุดเสียง
2. จำนวนผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาศึกษาความนิยมของผู้ใช้ในแต่ละประเภท
3. พื้นที่การใช้งานต่อคน คำนวณจากพื้นที่ใช้งานต่อจำนวนเครื่องต่างๆ
4. ขนาด Dimension ต่างๆ ของตู้เก็บ - หูฟัง , ม้วนฟิล์ม , Tape , CD , VDO
5. Concept ของห้องสมุด
6. กิจกรรมที่เกิดขึ้น
7. ลักษณะการวางผัง

### 2.5 ห้องสมุด

#### 2.5.1 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

##### 2.5.1.1 สถาบันเกอเธ่ กรุงเทพฯ (Goethe Institute Bangkok)



สถาบันเกอเธ่ก่อตั้งขึ้นในปีพุทธศักราช 2494 ตั้งอยู่ที่ 18/1 ซอยอรธการประสิทธิ์ (สาทร 1) ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ โดยมีจุดประสงค์ เพื่อส่งเสริมความรู้ภาษาเยอรมันและความร่วมมือทางด้านวัฒนธรรมระดับนานาชาติ มีสถาบันเกอเธ่ 126 แห่งใน 78 ประเทศ มีกิจกรรมด้านวัฒนธรรมเช่น ฉายภาพยนตร์ จัดปาฐกถา

คอนเสิร์ตและนิทรรศการต่างๆ 14,000 รายการต่อปี มีห้องสมุดทั่วโลกพร้อมหนังสือทั้งหมด

1.16 ล้านเล่มทางสถาบันได้พัฒนาสื่อและวิธีการสอนอยู่เสมอ โดยให้ความสำคัญสนับสนุนแก่อาจารย์ผู้สอนทุกด้าน นอกจากนี้สถาบันเกอเธ่ยังจัดรายการด้านวัฒนธรรมต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ – นิทรรศการ – คอนเสิร์ต – ปาฐกถา – สัมมนาเชิงวิชาการ และเชิงปฏิบัติการร่วมกับสถาบันการศึกษาและหน่วยราชการของไทยอีกด้วย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ เน้นไปที่ผู้ที่สนใจไปศึกษาต่อที่ประเทศเยอรมัน ผู้สนใจภาษาเยอรมัน และประชาชนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## องค์ประกอบของโครงการ

1. ห้องเรียน เป็นห้องเรียนภาษาเยอรมัน มีทั้งฟัง พูด อ่าน เขียน
2. ห้องสมุด มีหนังสือและตำราต่างๆ คือ
  - ตำราเรียน ตำราไวยากรณ์ และหนังสืออ่านเสริมความรู้ด้านภาษา
  - มุมสำหรับศึกษาเป็นสัดส่วน
  - วิดีโอเทปและเทปคาสเสต
  - วรรณคดีเยอรมัน
  - หนังสือพิมพ์ นิตยสาร
3. ห้องประชุม จัดพื้นที่ใช้งานอเนกประสงค์ สามารถจัดที่นั่งได้ถึง 150 ที่นั่ง
4. สระว่ายน้ำและห้องออกกำลังกาย สำหรับผู้ที่เป็สมาชิกของโครงการเท่านั้น
5. ร้านอาหาร
6. ร้านขายหนังสือ
7. สำนักงาน
8. สวนหย่อม
9. ที่จอดรถ

### จำนวนผู้ให้บริการ

แบ่งตามส่วนต่างๆเป็นจำนวนดังนี้	ห้องสมุด	1,800	คน/เดือน
	ห้องเรียน	600	คน/เดือน
	กีฬา	240	คน/เดือน
	รวม	2,390	คน/เดือน

จากตัวเลขดังกล่าวสรุปจำนวนผู้ใช้ได้คือ 2,390 คน/เดือน ประมาณ 600 คน/หนึ่งอาทิตย์ และประมาณ 120 คน/วัน

### ห้องสมุดสถาบันเกอเธ่

ให้บริการข่าวสารในด้านสังคม, วัฒนธรรม, การเมือง และชีวิตความเป็นอยู่ในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน และประเทศอื่นๆที่ใช้ภาษาเยอรมัน นอกจากหนังสือ, นิตยสาร และหนังสือพิมพ์รายวันแล้ว ยังมีแผ่นเสียง, วิดีโอเทป, เทปเพลง, เทปบทเรียนภาษาเยอรมัน และสไลด์ ไว้บริการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## จำนวนผู้ใช้บริการ

จำนวน 1,800 คน/เดือน แบ่งเป็นนักเรียนของสถาบัน	250	คน
สมาชิกภายนอก	1,095	คน
ไม่เป็นสมาชิก	455	คน

## การวางผังของห้องสมุด

การวางผังปิดแกนเดียวกับเคาน์เตอร์บรรณารักษ์ วางชั้นหนังสืออยู่บริเวณกลางห้องและใช้ชั้นหนังสือที่มีลักษณะโปร่งแบบ open stack ทำให้สามารถมองเห็นกิจกรรมในห้องสมุดได้อย่างทั่วถึง โต๊ะอ่านหนังสือวางอยู่รอบนอกติดกับหน้าต่าง ให้แสงธรรมชาติเข้าทางด้านข้างเหมาะแก่การอ่านหนังสือบรรยากาศภายในห้องสมุด ลักษณะการวางชั้นหนังสือที่ปิดแกนกับเคาน์เตอร์ การใช้ชั้นหนังสือโปร่ง สามารถดูแลได้ง่าย

## สิ่งที่ศึกษาเพื่อนำไปใช้

1. ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ เนื่องจากเป็น โครงการที่เน้นศึกษาเฉพาะทาง จึงใช้โครงการนี้เป็นโครงการเปรียบเทียบ โดยศึกษาองค์ประกอบของโครงการและนำมาปรับใช้
2. ศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด เพื่อมาอ้างอิงเป็นจำนวนผู้ใช้บริการ ในโครงการ คือ 120 คน/วัน
3. จำนวนผู้ใช้บริการของห้องสมุด 1,800คน/เดือน เป็นนร.250คน และบุคคลภายนอก1,550คน
4. ลักษณะการวางผังของห้องสมุด และข้อดี ข้อเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6 ข้อมูลเฉพาะ

### 2.6.1 การจัดส่วนห้องสมุด

โดยลักษณะของห้องสมุดเฉพาะมีดังนี้

1. สถานที่ตั้ง มักจะต้องอยู่ในวงการธุรกิจและองค์การอุตสาหกรรมพวก ธนาคาร บริษัท บางแห่งก็เป็นสมาคมหรือ องค์การวิชาชีพ โดยมีนโยบายบริการสังคมด้วย บางแห่งจะเป็นหน่วยงานของรัฐบาล ของท้องถิ่นพิพิธภัณฑน์ ห้องสมุดคณะ หรือเป็นแผนกหนึ่งของห้องสมุดประชาชน
2. ขอบเขตวิชา และจำกัดของเขตวิชา ให้บริการวิชา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
3. ผู้ใช้ มีวัตถุประสงค์เพื่อบริการเฉพาะกลุ่มบุคคลที่ต้องการใช้ห้องสมุดเพื่อค้นคว้าสาขาวิชานั้น
4. ขนาดของห้องสมุด มีขนาดต่าง ๆ กัน ส่วนมากจะเล็ก บางแห่งมีผู้ใช้จำนวนมาก และต่อเนื่องก็จะมีหนังสือบริหารเป็นหมื่นเล่ม ห้องสมุดขนาดเล็กและใหญ่สุดจะมีเอกสารสิ่งพิมพ์ 400 เล่ม - 2800 เล่ม เป็นต้น
5. หน้าที่การให้บริการ ห้องสมุดทั่วไปมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา สันทนาการสุนทรียภาพ วิจัย ให้ความรู้ แต่วัตถุประสงค์สำคัญของห้องสมุดเฉพาะคือ ให้บริการความรู้และข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้โดยตรงจุดประสงค์และรวดเร็ว

#### 2.6.1.1 ความต้องการของบุคลากรห้องสมุด

ความต้องการของบุคลากรห้องสมุด ใกล้เคียงกับของผู้ใช้ห้องสมุด แต่ลำดับความสำคัญต่างกัน โดยธรรมชาติขึ้น ย่อมต้องการที่ทำงานที่ตนสามารถไปมาได้สะดวกอยู่แล้วและโดยหน้าที่ก็จะต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมสร้างบรรยากาศ จัดสภาพแวดล้อมและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้ห้องสมุดเพื่อเป็นการเชิญชวนหรือดึงดูดให้มาใช้บริการ

อย่างไรก็ดี สิ่งที่บุคลากรต้องในเรื่องของอาคารสถานที่นี้ ก็คือ ต้องการห้องสมุดที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีเช่นเดียวกับผู้ใช้ห้องสมุด และต้องการเครื่องอำนวยความสะดวกทั้งในเวลาทำงาน เช่นมีที่นั่งทำงานเป็นสัดส่วน อยู่ในตำแหน่งพอเหมาะกับขั้นตอนการทำงานของคนและการประสานงานกับผู้ร่วมงาน เป็นต้น และเครื่องอำนวยความสะดวกในเวลาพัก เช่น มีที่เก็บของใช้ส่วนตัว ที่รับประทานอาหาร ที่พักผ่อนไม่สบาย ที่รับรองสำหรับการติดต่อกิจธุระส่วนตัว เป็นต้น

#### 2.6.1.2 ความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุด

1. สถานที่ตั้ง ต้องการไปมายังห้องสมุดได้สะดวก ถ้าห้องสมุดอยู่ไกลมากเกินไป (เช่น ไกลห้องเรียน ห้องบรรยาย ที่ทำงาน หอพัก ที่พัก ป้ายรถเมล์หรือที่จอดรถ) ความตั้งใจหรือโอกาสที่จะไปใช้ห้องสมุดก็อาจลดลงได้
2. ทางเข้าไปสู่ห้องสมุด ต้องการที่ง่าย ๆ ถ้าต้องขึ้นบันไดหลายสิบชั้นหรือต้องเดินผ่านบริเวณอื่น ๆ ไปเป็นระยะทางไกล มีทางเข้าออกคับแคบ ใช้ร่วมกันหลายหน่วยงานหรือหลายกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ซับซ้อน ก็สามารถทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดเกิดความรู้สึก หือลอยหรือไม่อยากเข้าใช้สถานที่ได้เหมือนกัน

3. บรรยากาศแรกเข้าไปถึง ต้องการทราบได้เองว่าห้องสมุดมีบริการอะไรอยู่ที่ไหนบ้าง ไม่ว่าจะห้องสมุดที่เข้าไปใช้บริการจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่เพียงไร เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองไม่ใช่คนแปลกหน้าของสถานที่นั้น และมีอิสระที่จะใช้บริการต่าง ๆ เอง
4. สภาพแวดล้อม ต้องการสภาพแวดล้อมที่ดี เงียบ สงบ สีสนั้ท้ว้ไปสบายตาแสงสว่างพอเหมาะสำหรับอ่านหรือเขียน การถ่ายเทอากาศดี การเคลื่อนไหวท้ว้ไปท้ว้ได้สะดวกไม่ก่อความรำคาญให้ผู้อื่น ทั้งไม่รู้สึท้ว้ว่าอึดอัดหรือคับแคบ
5. เครื่องอำนวยความสะดวก ซึ่งเหมาะจะกั้บความต้องการของแต่ละคนที่จะใช้ในห้องสมุดที่ห้องสมุดมากน้อยต่างกัน เช่นมีโต๊ะเก้าอี้ที่มีขนาดพอเหมาะสำหรับเด็กคนละชุดกั้บของผู้ใหญ่ มีที่นั่งเฉพาะสำหรับผู้ที่ต้องการความเงียบสงบเป็นพิเศษ มีบริการสาธารณะที่จัดให้เปล่า เช่น น้ำดื่ม ห้องน้ำ ที่รับฝากของ หรือบริการที่คิดค่าบริการ เช่น โทรศัพท์ บริการถ่ายเอกสาร เครื่องเขียน อาหารและเครื่องดื่ม

การจัดวางตำแหน่งของห้องสมุด จะต้องคำนึงถึงความสะดวกแก่ประชาชนที่เข้ามาใช้รวมทั้งพิจารณาถึงความสะดวกในการเข้าออก และทางที่ใช้ติดต่อภายใน เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุด

### 2.6.1.3 ข้อควรคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

1. การให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ
2. มีการควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาสภาพหนังสือโดยใช้ระบบปรับอากาศในอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ซึ่งนอกจากจะรักษาสภาพหนังสือแล้ว ยังเป็นส่วนให้ความสบายแก่ผู้ใช้บริการของห้องสมุดอีกด้วย
3. ตำแหน่งที่ตั้งควรให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย
4. สามารถขยายได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม
5. มีการควบคุมดูแลการเข้าออกห้องสมุด โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

### 2.6.1.4 การจัดวางตำแหน่งส่วนต่าง ๆ ภายในห้องสมุด

1. ส่วนชั้นหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง ทั้งนี้เพื่อไม่ให้กินเนื้อที่สำหรับอ่าน นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึง แต่ปัจจุบันเนื่องจากแวดล้อมของการศึกษาแผนใหม่ มุ่งส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากขึ้น การจัดวางชั้นอาจจัดวางตรงกลางห้องหรือข้าง ๆ มีที่ว่างสำหรับอ่านหนังสือให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางหนังสือกลางห้อง ควรวางระยะห่างกันระหว่าง 1.50 ม. ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนชั้นวารสาร วารสารเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจและเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะมีปกสวยงามมีชีวิตชีวาว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้นชั้นวางจึงควรอยู่ใกล้ทางเข้าหรือเป็นที่ที่คนเข้าถึงได้ง่าย และไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก
3. โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อยืม และคืนหนังสือเสมอ มักจะวางอยู่ใกล้ทางเข้าออกเพราะเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้ในการยืมและส่งหนังสือ ทั้งยังเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการยืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้วเจ้าหน้าที่จะได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้าย ก่อนออกจากห้องสมุด
4. โต๊ะบัตรรายการ ควรอยู่ในที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม และโต๊ะรับจ่าย ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือของห้องสมุดโดยสะดวก
5. ส่วนชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ เพื่อจะได้คำอธิบายหรือคำแนะนำแก่ผู้ใช้ ควรจัดให้มีที่นั่งอ่านด้วยในกรณีที่มีเนื้อที่มากพอ
6. โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่าย ใกล้กับหนังสือทั่วไปสะดวกในการติดต่อสอบถาม
7. ส่วนแสดงหนังสือใหม่ หรือเรื่องราวที่น่าสนใจ ควรอยู่ตรงทางเข้าออกให้ผู้ใช้ได้เห็นทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด
8. โต๊ะอ่านหนังสือ ควรจัดให้ไม่แน่นจนเกินไป เพื่อความสะดวกในการเดินไม่เกะกะควรจัดให้มีที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ช่วยไม่ต้องเดินไปและสามารถหยิบหนังสืออ่านได้อย่างรวดเร็วเป็นการผ่อนแรงอีกด้วย ระยะห่างระหว่างโต๊ะควรห่างกันประมาณ 1.50 - 1.80 ม. ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่ง จัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ 0.75 -0.90 ม.
9. เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในที่บริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อความสะดวกในการให้บริการ

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้น การจะจัดให้ได้ดีถูกต้องตามหลักในเกณฑ์ที่วางไว้นั้น ก็ต้องดูสภาพของพื้นที่อาคารและสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งยังจะต้องคำนึงถึงประโยชน์การใช้สอยเป็นสำคัญ ในปัจจุบันการจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปแบบสมัยใหม่ที่ไม่วางตายตัว ซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อบ่อย จำเจ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดวางในลักษณะต่าง ๆ ได้ การจัดเฟอร์นิเจอร์ควรอยู่ในตำแหน่งที่ควรเป็นทั้งยังต้องคำนึงถึงในอนาคตข้างหน้าด้วยว่า ต่อไปจะมีหนังสือและผู้ใช้เพิ่มขึ้นอีกมากน้อยเท่าใด สภาพห้องสมุดจะได้รับเต็มที่ ควรจัดเผื่อไว้ด้วยฉะนั้นการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ก็ควรไปในลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอ เพื่อให้ทันต่อสภาพแวดล้อมและความก้าวหน้าที่จะเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

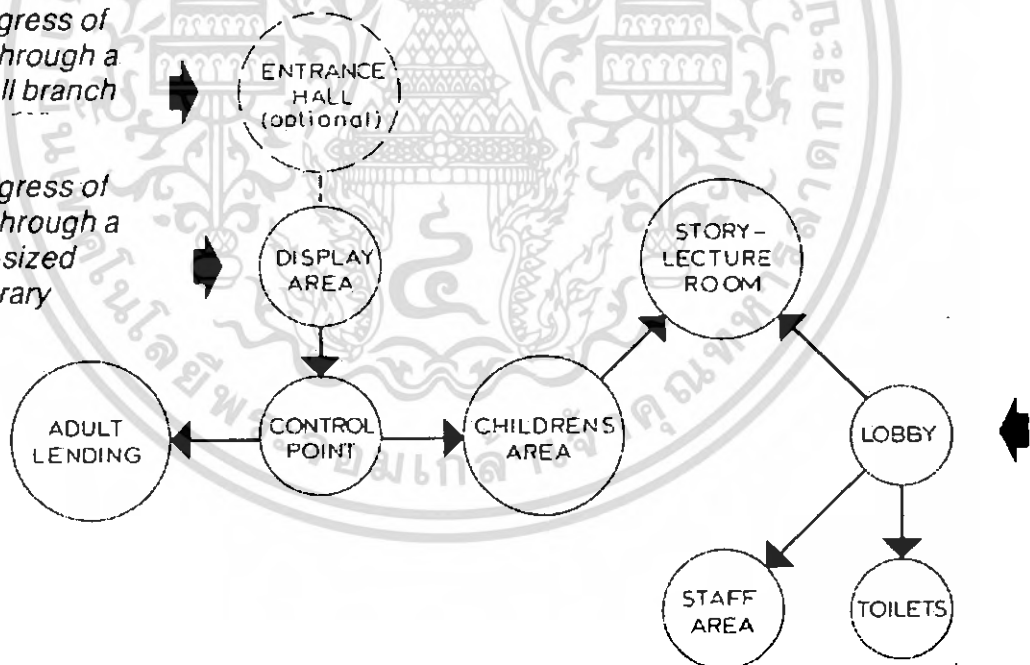
### ขนาดมาตรฐานเนื้อที่ใช้สอยในห้องสมุด คิดเป็นพื้นที่/คน

1. ห้องอ่านหนังสืออ้างอิง	2.25 m <sup>2</sup> /คน
2. หนังสือวารสาร	3.60 m <sup>2</sup> /คน
3. เย็บเล่ม	2.25 m <sup>2</sup> /คน
4. ห้องอ่านหนังสือทั่วไป	2.25 m <sup>2</sup> /คน
5. ห้องอ่านไมโครฟิล์ม	3.60 m <sup>2</sup> /คน
6. ที่ทำงานเสมียนพิมพ์ดีด	0.90 m <sup>2</sup> /คน
7. นิทรรศการ	4.00 m <sup>2</sup> /คน
8. ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	12.00 m <sup>2</sup> /คน
9. ที่ทำงานบรรณารักษ์	02.00 m <sup>2</sup> /คน
10. ที่เก็บหนังสือ	100เล่ม/m <sup>2</sup>

#### 2.6.1.5 Library Diagram

4.5. Progress of readers through a very small branch library

4.6. Progress of readers through a medium-sized public library

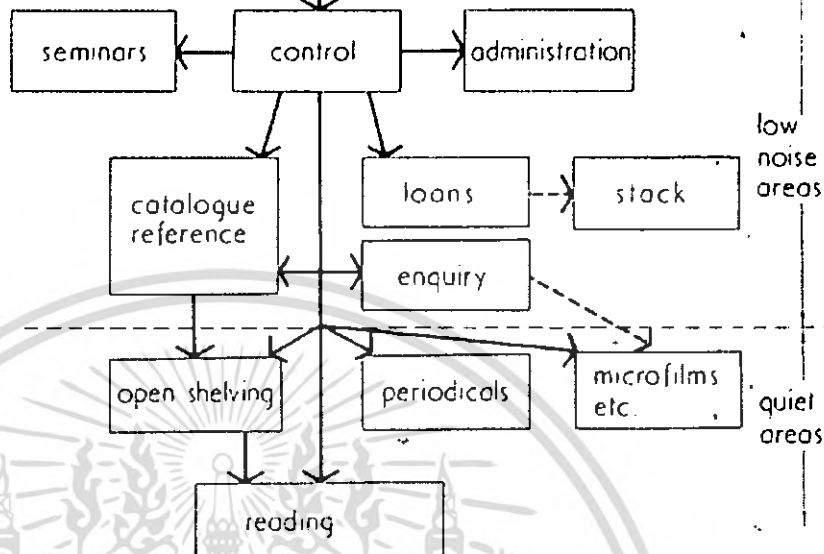


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

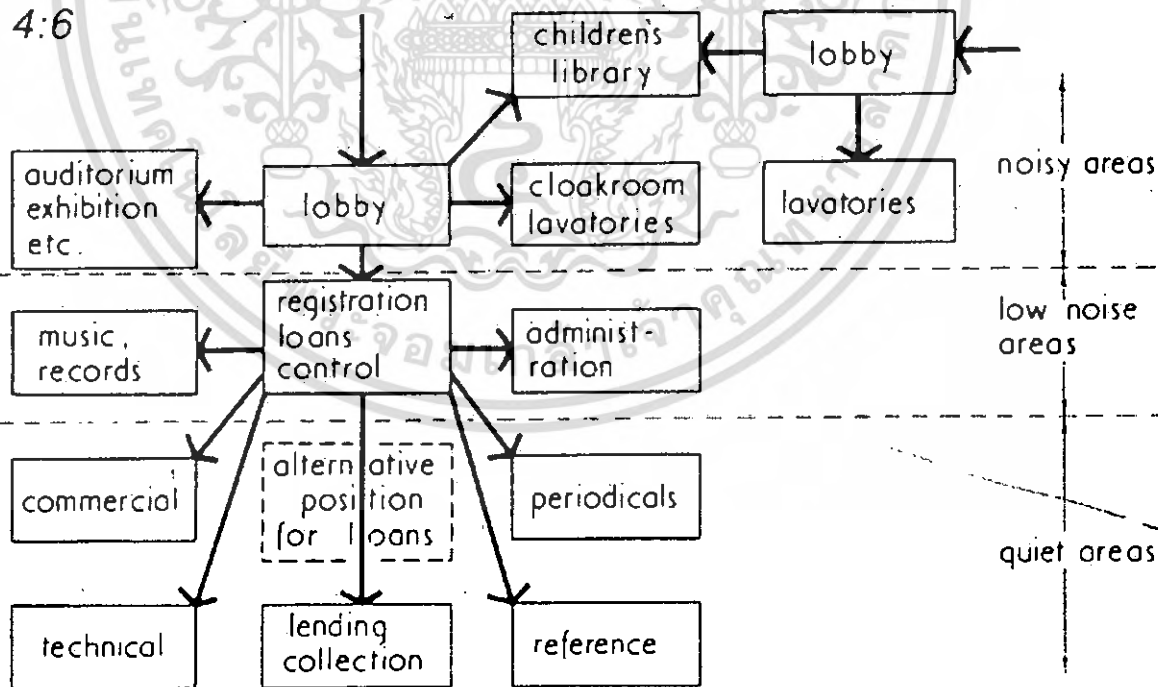
4:7. Progress of readers through a small research library



4:8. Progress of materials through a library



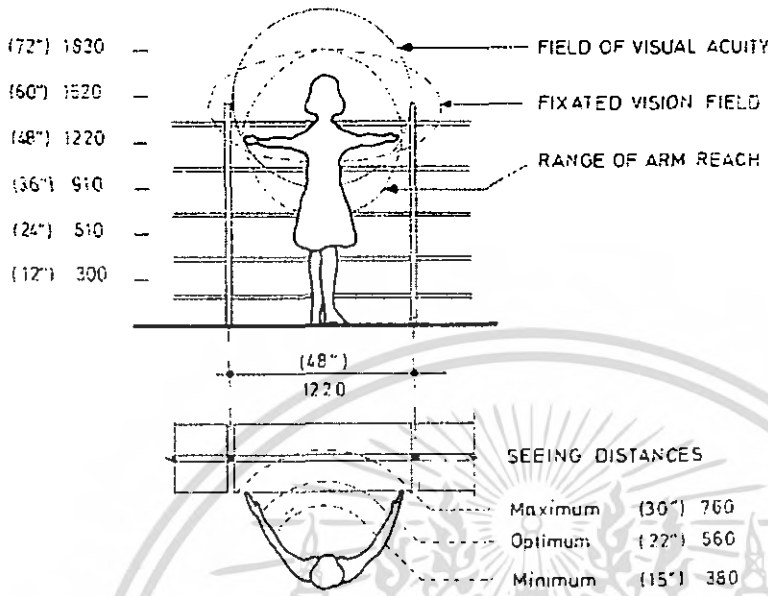
4:6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

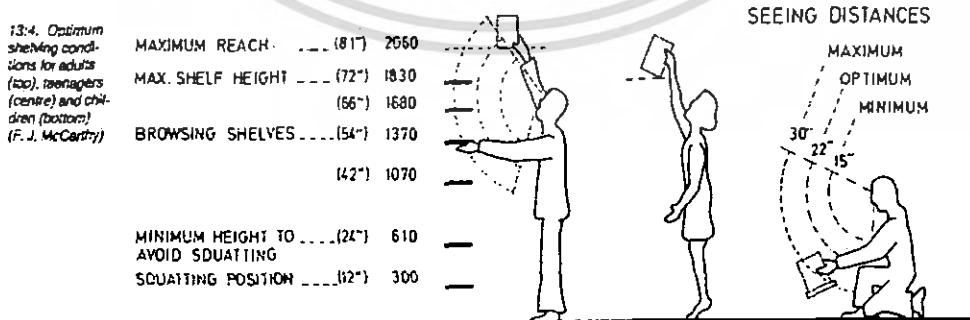
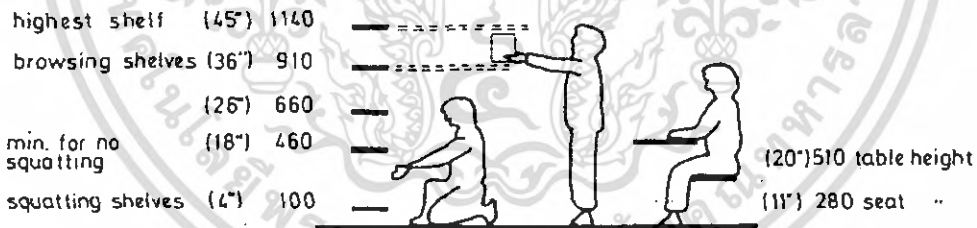
2.6.1.6 ขนาดของครุภัณฑ์ห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือทั่วไป การวางอาจวางติดผนังห้อง หรือวางแบบหันหลังชนกันเป็น 2 แถว มีทั้งชนิดที่ทำด้วยไม้และทำด้วยเหล็ก



แสดงขนาดครุภัณฑ์ห้องสมุด

ขนาด	ลึก	0.30	เมตร
	กว้าง	1.00-1.20	เมตร
	สูง	2.05	เมตร (ค่ามาตรฐานสูงสุด)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. โต๊ะอ่านหนังสือ

โต๊ะนั่งอ่านสำหรับ 4 คน

ขนาด	กว้าง	0.90 - 1.00	เมตร
	ยาว	1.80	เมตร
	สูง	0.75	เมตร

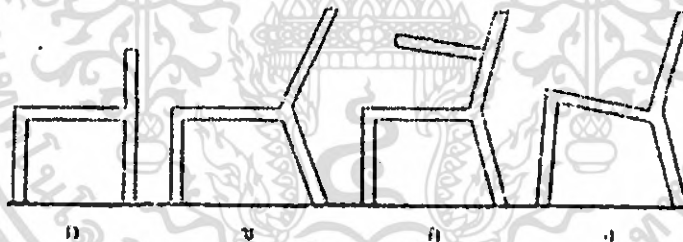
โต๊ะนั่งอ่านสำหรับ 6 คน

ขนาด	กว้าง	0.90 - 1.00	เมตร
	ยาว	2.70	เมตร
	สูง	0.75	เมตร

## 3. เก้าอี้อ่านหนังสือ

ขนาด	กว้าง	0.50 - 0.55	เมตร
	สูง	0.75 - 0.85	เมตร

เก้าอี้ดีสำหรับการนั่งอ่านหนังสือ ควรมีลักษณะที่ช่วยให้สามารถนั่งตัวตรงได้ตลอดเวลา และเปลี่ยนอิริยาบถได้สะดวก ดังนั้นเก้าอี้ที่มีพนักพิงโดยไม่มีที่วางแขน จึงเหมาะสมที่สุด แต่ถ้าจะให้ไม่มีที่วางแขนก็ควรจะให้ที่วางแขนสูงจากเบาะนั่งประมาณ 0.20 เมตร การที่มีที่วางแขนอาจจะทำให้มีปัญหาในการเก็บเก้าอี้เข้าชิดโต๊ะเพราะที่วางแขนจะติดขอบโต๊ะเสมอ เป็นทางให้ชำรุดง่ายทั้งโต๊ะและเก้าอี้



ก - พนักพิงเตี้ย ไม่รับน้ำหนักหลัง แดงคหลัง เป็นนั่งลึก พิงไม่ถนัด

ข - พนักพิงเอนมาก ไม่ใช่เก้าอี้นั่งอ่านหนังสือ

ค - ทำแขนสูงเกินไป นั่งนานไม่ได้ ทำให้ปวดเมื่อยแขนและไหล่

ง - แขนสูงเกินไป ทำไม่ถึงพื้น

ทั้ง 4 แบบ เป็นลักษณะของเก้าอี้ที่มีขนาดไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในบริเวณนั่งอ่านหนังสือของห้องสมุด

## 4. รถเข็นหนังสือ

มีลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่ติดตั้งล้อใช้ใส่หนังสือเพื่อเข็นไป รถเข็นนี้ควรมีเพียง 3 ล้อ คือ ตอนหลัง 2 ล้อ และตอนหน้า 1 ล้อ เพื่อสะดวกในการเข็น เลี้ยวไปตามมุมต่าง ๆ ได้สะดวก

**ขนาดของมาตรฐานรถเข็นคือ**

กว้าง	0.37 - 0.40	เมตร
ยาว	0.75	เมตร
สูง	0.90	เมตร

**สำหรับขนาดใหญ่**

กว้าง	0.35 - 0.36	เมตร
ยาว	1.00	เมตร
สูง	1.08 - 1.10	เมตร

**ชนิดที่เก็บเข้าได้โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือได้**

กว้าง	0.55	เมตร
ยาว	0.65	เมตร
สูง	0.65 - 0.75	เมตร

**5. ตู้บัตรรายการ**

เป็นผู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักมาตรฐาน สำหรับใส่บัตรรายการหนังสือ วางซ้อนเป็นชั้น ๆ ตู้บัตรรายการมีหลายขนาด แล้วแต่จำนวนลิ้นชัก มีทั้งแบบแถวละ 5 และ 6 ช่อง

ขนาด	กว้าง	0.85 เมตร	(แถวละ 5 ช่อง)
		1.15 เมตร	(แถวละ 6 ช่อง)
สูง		1.35 - 1.80 เมตร	(ค่ามาตรฐานสูงสุด)

สำหรับความลึกของลิ้นชักแต่ละช่องนั้น ตามค่ามาตรฐาน

ถ้ำลิ้นชักลึก 17 นิ้ว	จุบัตรได้ประมาณ 1,000 ใบ
ถ้ำลิ้นชักลึก 19 นิ้ว	จุบัตรได้ประมาณ 1,150 ใบ

และในบริเวณใกล้เคียงกับตู้บัตรรายการ ควรมีโต๊ะสำหรับวางลิ้นชักบัตรรายการเพื่อความสะดวกในการค้นหาด้วย

**6. ชั้นวางวารสาร**

ความสูง	1.50	เมตร
ความกว้าง	0.90 - 0.95	เมตร
ความลึก	0.40 - 0.45	เมตร

ชั้นวางวารสารมี 2 แบบ คือ แบบวางติดฝาและแบบที่อยู่ลอยตัว คือวางที่ใดที่หนึ่งก็ได้ จะเลือกใช้แบบใดก็ได้แล้วแต่เนื้อที่ใส่หนังสือของห้องหากห้องมีเนื้อที่สำหรับวางหนังสือทั่วไปจำกัด ก็ควรมีตู้ติดฝาเพื่อให้หนังสือทั้งหมด หากห้องสมุดรับวารสารมาก ๆ รายชื่อก็อาจต้องใช้แบบติดกับฝาห้องสูงและลึกเป็นอย่างเดียวกับตู้หนังสือทั่วไป แต่ควรวางชั้นเท่านั้น ชั้นวางเอนลาดลงมา มีก็สำหรับกันวารสารไม่ให้ไหลลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. ขนาดและเนื้อที่ของหนังสือทั่วไป

หนังสือโดยทั่วไปจะมีขนาด 8" - 10" ความหนาแน่นขึ้นอยู่กับเนื้อหาภายในหนังสือเกี่ยวกับด้านสังคมศาสตร์โดยทั่วไปและหนังสืออ้างอิงจะมีขนาดใกล้เคียงกัน ความหนาแน่นมีตั้งแต่ 2-3 ซม. หนังสือหนา 4 ซม. มีมากที่สุด หนังสือวารสารเย็บเล่ม หนาประมาณ 8 ซม.

สำหรับหนังสือครรชนีอาจหนากว่านี้ แต่ไม่มากซึ่งสามารถคำนวณคิดเนื้อที่ของชั้นว่าชั้นขนาดมาตรฐานชั้นหนึ่ง ๆ จะจุหนังสือได้เท่าไร

## 8. คู่มือมาตรฐานที่มีความยาว 3 ฟุต มีชั้นแบ่ง 6 ชั้น

- หนังสืออ้างอิง	6 - 7	เล่ม	ต่อความยาว	1 ฟุต 1 ตู้	มี 108 - 126 เล่ม
- หนังสือทั่วไป	7-8	เล่ม	ต่อความยาว	1 ฟุต 1 ตู้	มี 126 - 144 เล่ม
- หนังสือกฎหมาย	4-5	เล่ม	ต่อความยาว	1 ฟุต 1 ตู้	มี 72-90 เล่ม
- วารสารเย็บเล่ม	5	เล่ม	ต่อความยาว	1 ฟุต 1 ตู้	มี 90 เล่ม

เนื่องจากความยืดหยุ่นในการจัดหนังสือและการยืมหนังสือออกและเข้าอยู่เสมอจึงสามารถจะมีหนังสือเพิ่มเติมขึ้นได้โดยกำเนิดพื้นที่เหลือไว้ตามโครงการควรหลีกเลี่ยงจากมองหานั่งจากโต๊ะอ่านหนังสือ และหลีกเลี่ยงจากการสัญจรไปมาระหว่างผู้อ่านกับชั้นหนังสือ ควรจัดให้เป็นกลุ่ม แฉกหนังสือที่มีคนชอบอ่านทั่วไป ควรจะจัดตั้งให้เห็นหรือโชว์ให้เห็นชัด ใกล้เคียงผ้าม่านจะได้ผลดี

### การจัดชั้นหนังสือ

- การยืมหนังสือด้วยระยะเวลาสั้น
- การยืมหนังสือด้วยระยะเวลายาว
- ความกว้างของชั้นที่เหลือจากวางหนังสือ 1/3 และ 1/2
- ตามลักษณะของห้องสมุดที่ได้กระทำมาแล้ว

เนื้อที่เก็บหนังสือ 50 เล่มต่อ 1 ตารางฟุตของชั้นหนังสือคิดฝั 6 ชั้น

เนื้อที่เก็บหนังสือ 100 เล่มต่อ 1 ตารางฟุต วางหนังสือได้ 2 แถว

เนื้อที่เก็บหนังสือ 160 เล่มต่อ 1 ตารางเมตรของชั้นคิดฝั

เนื้อที่เก็บหนังสือ 328 เล่มต่อ 1 ตารางเมตรของชั้นวางกลางห้อง

### 2.6.1.7 การป้องกันหนังสือหาย

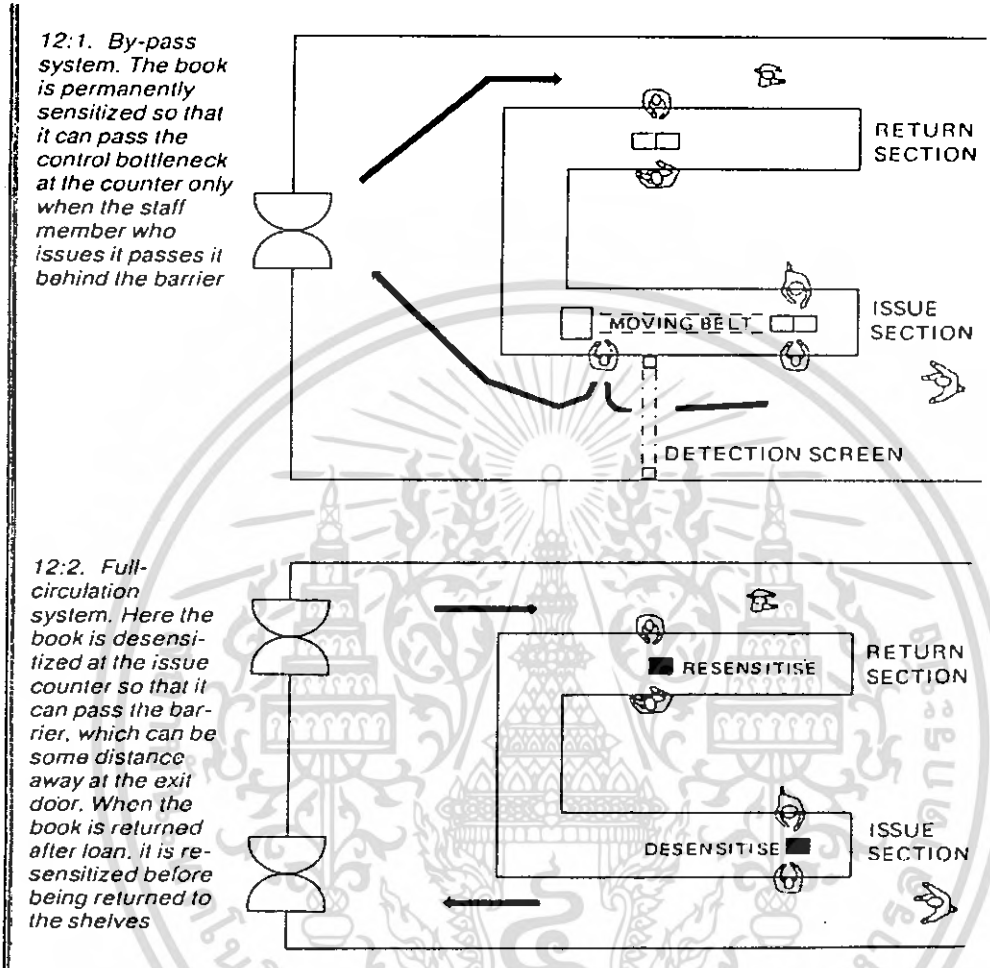
การป้องกันหนังสือหายนั้น เพื่อป้องกันการขโมยหนังสือเป็นเล่ม มีวิธีป้องกันดังนี้ คือ

1. ป้องกันบริเวณทางเข้าออก
2. ป้องกันบริเวณที่เก็บหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันบริเวณเข้าออก

ทำได้โดยควบคุมการเข้าออกโดยจัดทางเข้าออกทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถควบคุมการเข้าออกและนำสิ่งของซึ่งใช้วิธีเก็บสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งผู้ที่จะนำเข้าห้องสมุดไว้ที่บริเวณทางเข้า โดยให้เลขหมายสิ่งของที่นำฝากไว้



นอกจากการควบคุมบริเวณทางเข้าด้วยที่กั้นแบบต่าง ๆ เป็นการป้องกันชั้นหนึ่งแล้วยังมีการป้องกันการนำหนังสือออกโดยทำเครื่องหมายที่หนังสือ ซึ่งถ้ามีการหยิบยืมที่ถูกต้อง เครื่องหมายก็จะถูกลบออกด้วยเครื่องมือเฉพาะ ถ้าหากว่าไม่มีการหยิบยืมที่ถูกต้องเมื่อถูกตรวจสอบก็สามารถรู้ได้ว่าของที่นำไปนั้นไม่ถูกต้อง

ในสหรัฐอเมริกา มีระบบควบคุมหนังสือโดยคอมพิวเตอร์ โดยจะเคลือบสารชนิดหนึ่งไว้ที่ปกหนังสือ ถ้าหนังสือนั้นถูกยืมอย่างถูกต้อง สารนี้จะถูกนำไปลบด้วยเครื่องลบ ถ้าหากไม่ได้ถูกยืมมาอย่างถูกต้อง ถ้านำหนังสือออกนอกอย่างไม่ถูกต้องเมื่อถึงช่องกั้นก่อนจะออกจะถูกตรวจด้วยเครื่องอีกชนิดหนึ่ง ถ้าสารนี้ยังไม่ถูกลบออก เครื่องนี้จะส่งสัญญาณให้คนเฝ้าทราบทันทีซึ่งเป็นการป้องกันการขโมยอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลเสียของระบบนี้ คือ บางครั้งสัญญาณจะคั้งขึ้นเอง เพราะมีสารดังกล่าวอยู่ในตัวของผู้ใช้ หีองสมุด แต่ข้อดีเป็นการประหยัดเงินที่จะต้องจ้างคนเฝ้าประตูเข้าออก วิธีนี้เป็นวิธีที่ทันสมัยมาก ในประเทศไทยยังไม่มีผู้นำวิธีนี้มาใช้

#### การป้องกันบริเวณเก็บหนังสือ

1. ป้องกันโดยใช้คนเฝ้าบริเวณที่เก็บหนังสือ ซึ่งจะทำหน้าที่คอยดูแลมิให้ผู้ใดแอบหยิบซุกซ่อนหรือตัดหนังสือ
2. เฝ้าโดยใช้เครื่อง ที.วี.วงจรปิด ระบบนี้ใช้ในต่างประเทศ สามารถป้องกันการหยิบฉวยได้โดยไม่ต้องใช้คนเฝ้าบริเวณที่เก็บหนังสือ
3. ป้องกันโดยการหยิบยืม ต้องผ่านมือพนักงานคือ พนักงานจะทำหน้าที่หยิบหนังสือให้ผู้ต้องการยืมเอง โดยที่ผู้ที่จะยืมต้องเป็นสมาชิกของห้องสมุดแห่งนั้น
4. ป้องกันโดยใช้ชั้นหรือตู้เก็บหนังสือชนิดชั้นปิด มีกุญแจล็อก ผู้ที่จะใช้ต้องไปขอเจ้าหน้าที่ จึงจะไปเปิดออกมาใช้ได้

#### 2.6.1.8 การให้บริการในส่วนโสตทัศนศึกษา แบ่งออกเป็น

##### 1. การให้บริการฟังเทป, แผ่นเสียง

การให้บริการสามารถแบ่งระบบการควบคุมได้ 4 ระบบ ซึ่งมีข้อดี-ข้อเสียต่างกัน ไปคือ ระบบ 1 ประกอบด้วย

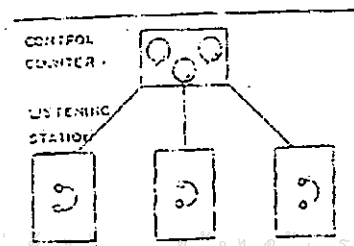
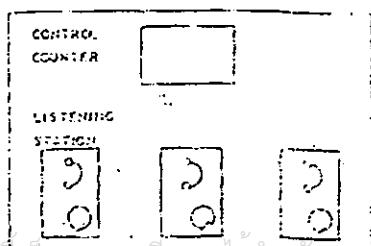
1. CHECK OUT COUNTER สำหรับจ่ายเทป และแผ่นเสียง
2. LISTENING STATION ประกอบด้วยเครื่องเล่นเทป งานเสียง EAROPHONES ประจำทุกโต๊ะ

##### ข้อดี

1. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดกว่าแบบ CONTROL SYSTEM
2. ผู้ฟังสามารถควบคุมเครื่องเล่นได้ด้วยตนเองเพื่อการศึกษาเพลงอย่างจริงจัง

##### ข้อเสีย

1. การใช้แผ่นเสียง เทป อย่างอิสระจะทำให้เกิดการเสียหายได้ง่าย
2. แผ่นเสียงเทปหนึ่ง ๆ สามารถใช้ได้กับผู้ใช้คนเดียว ทำให้ต้องมีชุด ฟังหลายชุด การใช้หูฟัง ไม่ทำให้เกิดความสะดวกในการอัดเสียงและความสบายของผู้ใช้



## ระบบ 2 ประกอบด้วย

1. CONTROL STATION ทำหน้าที่ควบคุมการส่งรายการ ไม่มีการนำแผ่นเสียงหรือเทปออกจาก CONTROL AREA

2. LISTENING STATION ประกอบด้วยหูฟังอย่างเดียว

### ข้อดี

1. การใช้สถานีควบคุมโดยพนักงาน ทำให้สามารถจ่ายเพลงหนึ่ง ๆ ไปยังผู้ฟังได้ครั้งละหลาย ๆ ชุดทำให้ใช้ประโยชน์ได้มากกว่า

2. แผ่นเสียง เทปไม่เสียหายง่าย เพราะเจ้าหน้าที่เป็นผู้ควบคุมดูแล

### ข้อเสีย

1. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์สูงกว่าเล็กน้อย

2. การใช้หูฟังไม่สะดวก เช่นเดียวกับในระบบ

3. ผู้ฟังต้องฟังไปเรื่อย ๆ เพราะการควบคุมโดยเจ้าหน้าที่ ไม่เหมาะกับผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง

## ระบบ 3 ประกอบด้วย

1. CHECK-OUT COUNTER สำหรับจ่ายเทป แผ่นเสียง

2. LISTENING ROOM ประกอบด้วยเครื่องเล่นจานเสียง และลำโพงประจำทุกชุด

### ข้อดี

1. ผู้ฟังสามารถควบคุมการฟังได้ด้วยตนเอง

2. ผู้ฟังสามารถอัดเพลงได้โดยสะดวก

3. ไม่ต้องใช้หูฟังเพราะจะทำให้เกิดการรำคาญได้

4. สามารถฟังได้ครั้งละหลายๆคนพร้อมกัน

### ข้อเสีย

1. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสำหรับระบบ ACOUSTIC UNIT มาก

2. การใช้แผ่นเสียง เทป อย่างอิสระจะทำให้เกิดการเสียหายได้

3. แผ่นเสียง เทปหนึ่งๆสามารถใช้ได้กับผู้ฟังคนเดียว ทำให้ต้องมีชุดฟังหลายชุด

## ระบบ 4 ประกอบด้วย

1. CONTROL STATION ทำหน้าที่ควบคุมการส่งรายการ

2. LISTENING ROOM ประกอบด้วยลำโพงห้องละ 1 ตัว

### ข้อดี

1. การควบคุมทำให้การส่งรายการของเจ้าหน้าที่สะดวก

2. สามารถฟังได้ครั้งละหลายคน เป็นกลุ่มได้พร้อม ๆ กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สามารถอัดเสียงได้

4. มีความสะดวกสบายในการฟัง ไม่ต้องใช้หูฟังเพราะจะทำให้เกิดอาการลำได้  
ข้อเสีย

1. ผู้ฟังไม่สามารถควบคุมเครื่องเล่นได้

2. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสำหรับระบบ ACCOUSTICAL UNIT มาก

จากระบบทั้ง 4 นำมาเปรียบเทียบในข้อดี - ข้อเสีย และในแง่ทางเศรษฐกิจ ความสะดวกของการทำงานของเจ้าหน้าที่ ความสะดวกสบายและความต้องการของผู้ใช้ สามารถสรุปได้ว่าระบบ 2 เป็นแบบประหยัดและมีประสิทธิภาพที่สุด สามารถรักษาสภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีการเสียหายได้น้อยที่สุด แต่ผู้ใช้ไม่สามารถควบคุมด้วยตนเองได้

2. การให้บริการวีซีดี วีซีดี และดีวีดี ระบบการให้บริการเหมือนกับการฟังเทปหรือแผ่นเสียง คือ

2.1 แบบให้ควบคุมด้วยตนเอง

- CHECK OUT COUNTER สำหรับจ่ายม้วนวีซีดี และ แผ่นวีซีดี ดีวีดี

- LOOKING STATION ประกอบด้วย เครื่องเล่นเครื่องเล่นวีซีดี และ

เครื่องเล่นแผ่นวีซีดี ดีวีดี

2.2 แบบควบคุมโดย CONTROL STATION

- CONTROL STATION หัวหน้าที่ควบคุมการส่งรายการ ไม่มีการนำม้วนวีซีดี หรือแผ่นวีซีดี ดีวีดี ออกจาก CONTROL AREA

การให้บริการก็จะแบ่งออกเป็น

1. ให้บริการแบบเดี่ยว

2. ให้บริการแบบเป็นห้องรวม

3. การให้บริการหาข้อมูลใน INTERNET และ CD-ROM

**ลักษณะของห้องเก็บโสตทัศนูปกรณ์**

- ควรอยู่ในบริเวณใกล้กับแผนกจ่ายและรับโสตทัศนูปกรณ์

- มีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องให้อยู่ระหว่าง 12 - 24 องศาเซลเซียสและมีความชื้นระหว่าง 40 - 60 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนั้นยังต้องอยู่ห่างจากบริเวณที่มีสนามแม่เหล็ก (หม้อแปลงไฟฟ้า ลำโพง เครื่องขยายเสียง พัดลม) และมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย)

- มีระบบติดต่อภายในจากห้องนี้ไปยังเจ้าหน้าที่แผนกต่าง ๆ ในฝ่ายโสตทัศนศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.1.9 การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

การให้แสงสว่างเป็นปัญหาสำคัญในการออกแบบ การกำหนดความเข้มของแสงการสะท้อนแสง การตัดแสง การควบคุมการเกิดเงา จะต้องคิดอย่างรอบคอบ การใช้แสงธรรมชาติ ควรหลีกเลี่ยงการใช้แสงตรง (DIRECT SUNLIGHT)

การเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟฟ้าธรรมดากับหลอดเรืองแสง สิ่งที่ต้องพิจารณาที่สุดคือ ค่าใช้จ่าย ในความเข้มของแสงที่เท่ากัน การใช้หลอดธรรมดาจะสูญเสียมากกว่าที่ใช้หลอดเรืองแสง ดังนั้นคุณภาพและปริมาณของแสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะเมื่อมีสีเข้ามามีส่วนสัมพันธ์อยู่ด้วย ถึงแม้ว่าเราจะเปลี่ยนสีให้เข้ากับแสงได้ก็ตาม

เงาและแสงสะท้อนทำให้เกิดการรบกวนประสาทตา ซึ่งการเลือกใช้วัสดุผนัง พื้นเพดานที่ดีสามารถช่วยได้เป็นอย่างดี การเลือกใช้สี ควรเป็นสีสว่างแต่มีความเข้มของแสงน้อยกว่า บริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ หากเกิดการตัดกันของแสงขึ้น (สามารถดูได้จากอัตราเปรียบเทียบของ ความสว่าง) จะเป็นการเลวร้ายยิ่ง เพราะจะทำให้เกิดการเพ่งและล้าในการใช้สายตาอ่านหนังสือ (อัตราเปรียบเทียบ ประมาณ 3 ต่อ 1 ในห้องถัดไป) ความเข้มของแสงบริเวณที่อ่านหนังสือประมาณ 75 - 85 ฟุตกำลังเทียน

ในการเลือกใช้แสงสว่างที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดนั้น ก็เพื่อความสบายตา และเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง จากการพิจารณาในด้านประสิทธิภาพในการใช้สอย การใช้แสงจากไฟฟ้า จะมีประโยชน์มากกว่าจากแสงธรรมชาติ เพราะสามารถควบคุมได้ดี และเป็นที่ยอมรับนิยมใช้กันทั่วไป การให้แสงมีอยู่ 5 วิธีคือ

1. การให้แสงโดยตรง เป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง ให้ความเข้มสูง
2. การให้แสงทางอ้อม ให้คุณภาพดีที่สุด แสงที่ได้จากการสะท้อนจากเพดาน ตกลงบนพื้นที่ที่ต้องการ ได้แสงที่นุ่มนวลปราศจากเงา
3. การให้แสงทางตรงผสมทางอ้อม ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด เป็นการรวมเอา 2 วิธี มาใช้ร่วมกัน
4. การให้แสงแบบกึ่ง โดยตรง แบบนี้จะให้แสงน้อยกว่าแบบแรก
5. การให้แสงแบบกึ่งทางอ้อม แบบนี้จะให้แสงที่ดีกว่าแบบที่ 2

ในการออกแบบไฟฟ้าเพื่อแสงในอาคาร ควรให้แสงสว่างสม่ำเสมอในอาคารแตกต่างกัน 2: 1 เป็นอย่างต่ำ แสงแบบที่ให้โดยทางอ้อม ถือว่าให้แสงสม่ำเสมอเพราะถือว่าเพดานเป็นตัวให้กำเนิดแสง

บริเวณสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเรื่องแสงสว่างเป็นพิเศษ คือบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ บริเวณที่ทำงาน และบริเวณที่เก็บหนังสือ การจัดต้องพิจารณาถึงความสะอาดสบาย และเลือกตำแหน่งได้พอเหมาะ ความสวยงามมาเป็นอันดับสุดท้ายในเรื่องนี้

### การให้ความเข้มของการส่องสว่าง ณ จุดต่าง ๆ ในห้องสมุด

ห้องสมุด ส่วนอ่านหนังสือ คั่นคว้า บันทึก	70 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณชั้นหนังสือ	30 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณซ่อมหนังสือ เย็บเล่ม	50 ฟุต-กำลังเทียน
ส่วนจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ	70 ฟุต-กำลังเทียน
ที่รับ-จ่ายหนังสือ	70 ฟุต-กำลังเทียน
โต๊ะนั่งคั่นคว้า	70 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณอ่านวารสาร, หนังสือพิมพ์	30 ฟุต-กำลังเทียน
บริเวณแสดงนิทรรศการหนังสือ	30 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บของที่ต้องใช้สายตา	10 ฟุต-กำลังเทียน
ห้องเก็บของที่ไม่ต้องใช้สายตา	5 ฟุต-กำลังเทียน

บริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่นั่งอ่านหนังสือ ส่วนมากเนื้อที่มากกว่าบริเวณอื่น ๆ เป็นส่วนที่ให้บริการแก่คนหนุ่มมากตลอดเวลาที่ห้องสมุดเปิดทำการ จึงต้องให้ความสนใจมากเป็นพิเศษในเรื่องแสงสว่าง หลักการกว้าง ๆ ก็คือ ให้ผู้อ่านหนังสือรู้สึกสบายตา และแสงสว่างกระจายได้ทั่วถึง การสะท้อนของแสงต้องมีน้อยที่สุด ความสูงต่ำของเพดาน สีผนังและพื้นและเพดานการจัดวางครุภัณฑ์ ตลอดจนคุณภาพของดวงไฟ ล้วนมีส่วนให้การจัดและควบคุมแสงสว่างในห้องสมุดมีประสิทธิภาพมากหรือน้อยได้

การกำหนดตำแหน่งของดวงไฟต่าง ๆ ต้องทำไปพร้อม ๆ กับการออกแบบอาคาร ด้านที่ได้รับแสงสว่างตามธรรมชาติเหมาะสำหรับเป็นที่นั่งอ่านหนังสือมากกว่าวางชั้นหนังสือ ชั้นหนังสือหรือลิ้นชักเก็บวัสดุต่าง ๆ ถ้าตั้งรับแสงแดดย่อมเสื่อมสภาพเร็ว

#### 2.6.1.10 การใช้สีภายในห้องสมุด

ในทางจิตวิทยา สีทุกสีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ในด้านอารมณ์เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในห้องสมุด ซึ่งเฉลี่ยผู้มาใช้บริการแล้วจะอยู่ในห้องสมุดประมาณ 3 ชั่วโมงสูงสุด ดังนั้นสีที่ใช้ควรเป็นสีที่ดูแล้วไม่เบื่อกว่า สามารถดึงดูดใจคน เมื่อเข้าไปแล้วรู้สึกสบายตา นิยมสีเขียวเทาเรียบ ๆ

#### ข้อพิจารณาในการให้สี

1. ไม่ควรเป็นสีที่มีเงาสะท้อน เมื่อใช้แล้วจะเกิดการสะท้อนดูไม่มีคุณค่า
2. การไล่วงจรสี ควรใช้สีที่อยู่ใกล้เคียงกันจะดูดีกว่าสีที่ตัดกัน
3. ไม่ควรใช้สีที่จัดชิดหม่นหมองเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกมึน ซึม่วงนอน และเฉื่อย
4. มีหลักอยู่ว่าเพดานควรใช้สีอ่อนที่สุด, พื้นใช้สีเข้มที่สุด ส่วนผนังใช้สีที่มีความเข้มปานกลาง

### 2.6.1.11 การป้องกันเสียงรบกวนภายในห้องสมุด

ไม่ว่าสถานที่ใด ย่อมต้องการความเงียบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องสมุด เพื่อสมาธิในการอ่านหนังสือ การใช้วัสดุภายในห้องสมุด จึงควรเลือกใช้วัสดุที่สามารถดูดกลืนเสียงได้ เช่น การใช้วัสดุปูพื้น เพดาน แก้ว ี้อัดลดจนผ้าม่านต่าง ๆ ในการเลือกใช้วัสดุมีข้อพิจารณาดังนี้คือ

- ก. สะดวกในการติดตั้ง
- ข. ทนไฟ ทนต่อการขีดข่วน เชื้อราต่าง ๆ
- ค. สะท้อนแสงน้อย
- ง. เคลื่อนย้าย ได้สะดวก และบำรุงทำความสะอาดได้ง่าย

การใช้กระจกเป็นแผ่นกั้นระหว่างห้องทำงานและห้องอ่านหนังสือ เป็นสิ่งดีมากเพราะสามารถ ทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุด ได้โดยตลอด การใช้ห้องวางหนังสือต่ำ ๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นการลดความดังของเสียงลงได้บ้าง

รูปทรงของห้อง พื้น ผนัง และเพดานห้อง มีอิทธิพลต่อเสียงทั้งสิ้น พื้นปูกระเบื้อง ยางเก็บเสียงดีกว่าพื้นซีเมนต์ พื้นไม้ให้เสียงก้องเวลาเคลื่อนไหว พื้นไม้ปาเก้ดเก็บเสียงได้ก็จริง แต่ราคาที่สูง เพดานใช้กระเบื้องกรองเสียง ช่วยแก้ปัญหาเรื่องเสียงดังในห้องสมุดได้ดี ห้องกระจกโดยรอบสะท้อนเสียงมากกว่าธรรมดา

### 2.6.1.12 การปรับอากาศในห้องสมุด

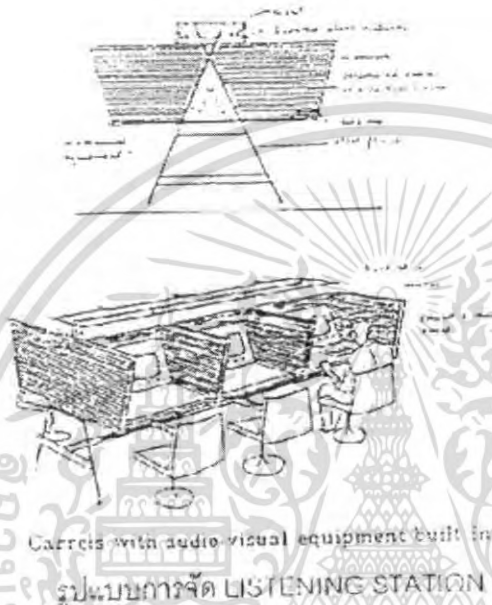
การระบายอากาศในห้องสมุด เป็นสิ่งที่จะละเลยเสียมิได้ เพราะหากอากาศในห้องสมุดมีความอบอ้าวหรือหนาวเย็นเกินไป จะเป็นการรบกวนผู้ใช้ห้องห้องสมุดเป็นอันมากการระบายอากาศทำได้ 2 วิธี คือ

1. วิธีธรรมชาติ เป็นวิธีที่ยู่ยาก และไม่นิยมกระทำ
2. เครื่องปรับอากาศ เป็นวิธีที่สิ้นเปลืองอยู่มาก แต่ก็ได้ผลคุ้ม

อุณหภูมิที่ดีที่สุดสำหรับหนังสือคือ 65-70 องศาฟาเรนไฮต์ (ประมาณ 18-21 องศาเซลเซียส) ซึ่งเป็นลักษณะอากาศในช่วงเช้าประมาณเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ในภาคกลางของประเทศไทย อย่างไรก็ดี ถึงอุณหภูมิจะสูงขึ้นไปจนถึงระหว่าง 75-80 องศาฟาเรนไฮต์ (ประมาณ 24-26.5 องศาเซลเซียส) ก็ยังไม่ถึงกับทำลายอายุของหนังสือ ความชื้นสัมพัทธ์ที่ดีที่สุด สำหรับสมุดคือร้อยละ 45 ความชื้นต่ำกว่าร้อยละ 45 กระดาษจะเริ่มหดตัว ถ้าต่ำกว่าร้อยละ 30 ฟิล์มเริ่มกรอบ แต่ถ้าความชื้นสูงเกินร้อยละ 60 ฟิล์มเริ่มนิ่ม กระดาษเริ่มขึ้นรา ห้องสมุดที่ใช้ระบบปรับอากาศสามารถควบคุมความชื้นได้ด้วย อย่างไรก็ดี อากาศแห้งซึ่งอยู่ในระดับพอดี สำหรับการรักษาทรัพยากร อาจแห้งเกินไปสำหรับคนทำงานที่อยู่ในบริเวณนั้น ห้องสมุดจึงอาจจัดห้องเฉพาะสำหรับเก็บสิ่งพิมพ์และวัสดุที่มีความไวต่อการเปลี่ยนอุณหภูมิ ความชื้นและความแห้งในอากาศ

นอกจากการควบคุมอุณหภูมิ ต้องคำนึงถึงระบบการถ่ายเทอากาศด้วย

ห้องสมุดที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เท่ากับสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีของบริเวณภายในห้องสมุด นอกจากช่วยรักษาทรัพยากรของห้องสมุดแล้ว ยังเป็นเครื่องดึงดูดให้บุคคลทั่วไปเข้ามาในห้องสมุด และช่วยให้บุคคลกรของห้องสมุดทำงานได้อย่างสบายด้วย ส่วนห้องสมุดที่ไม่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การใช้พัดลมก็เป็นทางแก้ปัญหาเรื่องอากาศร้อน ปัจจุบันพัฒมพัฒนารูปแบบขึ้นจนกลายเป็นเครื่องเครื่องเรือนที่น่าดู พัฒมเพดาน ช่วยการหมุนเวียนของอากาศในบริเวณได้ดีกว่าพัดลมตั้ง และไม่เปลืองเนื้อที่ของพื้นที่ห้องด้วย



### 2.6.2 การจัดโรงละคร

THE MULTIPLE-USE AUDITORIUM เป็นอาคารที่มีขอบเขตกว้างม เนื่องจากว่าเป็นอาคารที่สามารถใช้ ACTIVITY ได้หลาย ๆ อย่าง เช่น การประชุม การจัดการอภิปราย บรรยาย พิเศษ การแสดงละคร ดนตรี การร้องประสานเสียง เป็นต้น

#### ส่วนจัดแสดงหลัก ( Main Concert Hall )

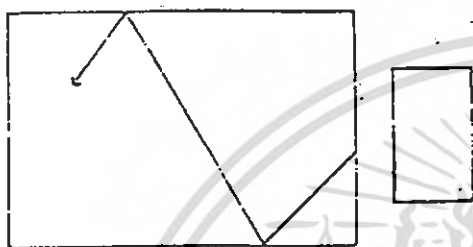
รูปแบบของเวทีการแสดงเป็นแบบ PROSCENIUM STATE ภาพที่เกิดจึงคล้ายกับการมองรูปภาพ (PICTURE FRAME) เป็นแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด สามารถดัดแปลงให้เข้ากับการแสดงแบบต่าง ๆ ได้ง่ายที่สุด การจัดเวที ฉากทำได้ง่ายนักแสดงสามารถควบคุมการแสดงออกและอารมณ์ความรู้สึกร่วมได้ง่ายเพราะมีผู้ชมด้านเดียวไม่ต้องกังวลกับผู้ชมด้านข้างหรือด้านหลัง ข้อเสีย การจำกัดความจุของที่นั่ง การขยายจะเป็นไปในทางลึก ผู้ชมที่ไกล ๆ จะรับชมได้ไม่ดีอาจแก่โดยการขยายมุมมองออกไปด้านข้าง เป็นรูปพัดสำหรับการจัดโรงละครแบบนี้ มีข้อควรสังเกตคือ บริเวณของผู้ชมและผู้แสดงจะแยกจากกันอย่างเด็ดขาด การแสดงจึงเกิดขึ้นบนเวทีโดยสื่อไปส่งผู้ชมทางด้านหน้าเวที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.2.1 รูปร่างของโรงละคร

ในการพิจารณาเพื่อออกแบบรูปร่างของโรงละครนั้น ควรพิจารณาถึงรูปแบบของการจัดโรงละครอย่างละเอียด เพื่อให้เหมาะสมกับประเภทของการแสดง นอกจากนี้ยังควรพิจารณาถึงรูปร่างของโรงละครและตั้งข้อสังเกต เพื่อการออกแบบดังนี้

1. การสะท้อนเสียงของผนัง เพดาน และบริเวณที่มีผลกระทบต่อ การสะท้อนเสียง
  2. ผลการรับชม ควรพิจารณาให้ผู้ชมสามารถใกล้ชิดกับการแสดงให้มากที่สุด
  3. การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการออกแบบในลักษณะต่างๆของรูปร่างโรงละครที่ต่างกัน
- รูปร่างของโรงละครที่นำมาใช้ในโครงการ คือ



#### 1. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (RECTANGULAR SHAPE) ในส่วนจัดแสดงหลัก

รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (RECTANGULAR SHAPE) เป็นลักษณะที่ง่ายต่อการออกแบบ แต่จะทำให้เกิดการสะท้อนของเสียงไปมา (SOUND FLUTTER) แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยการใช้ผนังเป็นลูกคลื่นเพื่อช่วยในการกระจายเสียง หรืออาจใช้วัสดุดูดเสียง ติดตั้งในตำแหน่งที่ทำให้เกิดเสียงสะท้อน เป็นรูปร่างที่เหมาะสมกับโรงละครขนาดเล็ก ที่ระยะในการสะท้อนของเสียงไม่มากจนเกิดผลเสีย

#### 2. รูปทรงพัด ( FAN SHAPE ) ในส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

##### สัดส่วนของโรงละคร

สัดส่วนของอาคารไม่มีสัดส่วนที่แน่นอนและตายตัว ขึ้นอยู่กับการจัดที่นั่งให้ใกล้ชิดที่มากที่สุด เพื่อความสะดวกสบายของผู้ชม และเพื่อผลในการชมและฟังที่ดีที่สุดมีเสียงที่สม่ำเสมอทั้งอาคารรวมทั้งระบบขยายเสียงที่นำมาใช้

อย่างไรก็ตามสามารถสรุปได้ว่า อาคารที่กว้างและคឹងจะดีกว่าอาคารที่แคบและลึกจะทำให้ระยะการมองและการฟังอยู่ใกล้ที่มากกว่า

อัตราส่วนของความกว้างยาวของหอบประชุมไม่ตายตัวแน่นอน ขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแถวที่นั่งให้สะดวกสบาย ให้ทุกที่นั่ง ได้ยินเสียงชัดทั่วกัน และขึ้นอยู่กับระบบเสียงที่นำมาใช้

อัตราส่วนโดยประมาณของหอบประชุม ความกว้าง : ความยาว : ความสูง = 1:2:4

ขนาดของอาคารการแสดง

ในการออกแบบอาคารแสดงขนาดและความจุจะมีผลต่อการชมและการฟัง ซึ่งสามสามารถแบ่งขนาดตามความจุของผู้ชมได้ดังนี้

ขนาดเล็ก	สามารถจุผู้เข้าชมน้อยกว่า	500	ที่นั่ง
ขนาดกลาง	สามารถจุผู้เข้าชม	500-900	ที่นั่ง
ขนาดใหญ่	สามารถจุผู้เข้าชม	1,500	ที่นั่ง
ขนาดพิเศษ	สามารถจุผู้เข้าชมมากกว่า	1,500	ที่นั่ง

ขนาดของอาคารแสดงจะถูกจำกัดด้วยความสามารถในมองและการฟังของมนุษย์ที่จะเก็บรายละเอียดต่าง ๆ และผลในการสร้างอารมณ์และความรู้สึกร่วมกับการแสดง ระยะที่ไกลสุดสำหรับการชม และสามารถควบคุมการแสดงได้อย่างประสิทธิภาพคือ 40 เมตร สำหรับการแสดงขนาดใหญ่ พื้นที่การแสดงควรมีมุมเปิดไม่เกิน 135 องศา เป็นมุมที่กว้างที่สุดสำหรับนักแสดงที่จะสามารถควบคุมการแสดงต่อหน้าผู้ชมได้

#### 2.6.2.2 ปริมาตรของหอประชุม

ปริมาตรของหอประชุมที่เหมาะสม ก็ต้องขึ้นอยู่กับการแสดงแต่ละประเภทที่มีความเหมาะสมกับสถานที่ในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ปริมาตรของหอประชุมนี้มีผลในการสะท้อนของเสียง ปริมาตรที่เหมาะสมกับการแสดงแต่ละประเภท คือ

- เหมาะสมสำหรับการแสดงที่ใช้วงดนตรีขนาด 40-50 คน = 2,700 - 5,400 ม.
- เหมาะสมสำหรับการแสดงที่ใช้วงดนตรีขนาด 90-100 คน = 8,000 - 21,000 ม<sup>2</sup> ถ้าคิด

จากพื้นที่ต่อคน

- การแสดง CONCERT = 6.20 - 10.80 ม<sup>3</sup>/คน
- การแสดง OPERA = 4.50 - 7.40 ม<sup>3</sup>/คน
- การแสดง MOTION - PICTURE = 2.80 - 5.10 ม<sup>3</sup>/คน

ปริมาตรที่เหมาะสมกับการแสดง คือ 4.5 - 7.4 ม<sup>3</sup>/คน

ผลจากการควบคุมปริมาตรของหอประชุม ทำให้ความจุของหอประชุมเปลี่ยนไปบางแห่ง ใช้อเนกประสงค์การแสดงหลายประเภท ดังนั้นจึงใช้เพดานหรือผนังที่เลื่อนกลับได้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและปริมาตรที่เหมาะสม เป็นธรรมชาติที่ต้องออกแบบปริมาตรของหอประชุมให้มีขนาดที่ประหยัดที่สุด (โดยการประหยัดปริมาตรของห้อง) อันจะเป็นผลให้ประหยัดงบประมาณก่อสร้างค่าดูแลรักษา ค่าไฟฟ้า ค่าตกแต่ง ค่าระบบปรับอากาศและยังช่วยในเรื่องการแก้ปัญหา ระบบเสียงให้สะดวกยิ่งขึ้น เพราะว่าเมื่อหอประชุมมีปริมาตรน้อย การใช้วัสดุดูดเสียงเพื่อให้มีการสะท้อนหักเหและกระจายเสียงอย่างเหมาะสม ก็น้อยลง แต่ไม่ใช่ว่าประหยัดคนผู้ชมไม่สบาย และไม่ได้รับอรรถรสของการแสดงอย่างเต็มที่ หรือขาดความงามเท่าที่ควรจะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.2.3 ลักษณะมุมมองของผู้ชม (SIGHT LINE)

VERTICAL SIGHT LINES ในการชมแต่ละที่ข่อมมีผู้ชมมากในหอประชุม

### 2.6.2.4 การหาความลาดเอียงของแนวที่นั่ง

ความลาดเอียงของพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามปัจจัยต่อไปนี้

1. ระยะทางจากผู้แสดงถึงผู้ชมที่อยู่ไกลสุด
2. ความลึกของเวทีและจุดที่สูงสุดของการแสดงแต่ละประเภท
3. ส่วนหน้าสุดของเวที ซึ่งผู้ชมจะต้องมองเห็น
4. จุดสูงสุดของฉากซึ่งผู้ชมจะต้องมองเห็น มักมีปัญหาในแถวที่อยู่หลัง และอยู่สูงสุด

การออกแบบพื้นลาดและความลาดเอียง จะต้องพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

1. จำเป็นต้องพิจารณาถึงส่วนสำคัญของร่างกายผู้ชมตามมาตรฐาน
2. จะต้องวางระดับของที่นั่งของผู้ชมให้สามารถเห็นการแสดงบนเวที หรือการฉายภาพยนตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของพื้นลาดและความลาดเอียง จะต้องพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

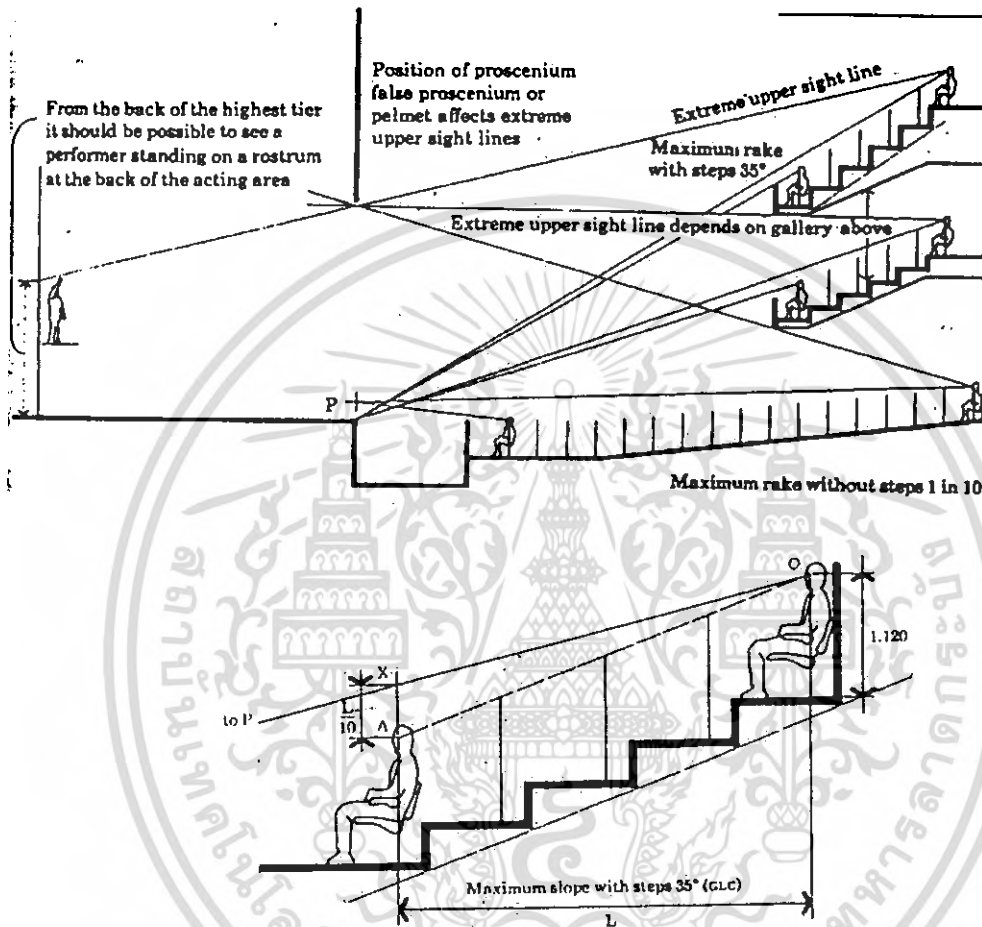
1. ลาดทางเดียว (SIGHT SLOPE) ควรมิตั้งไม่เกิน 22 แถว อาจจะมีคนได้ประมาณ 200 คน จอควรมีขนาด 3.65-4.50 เมตร ขอบล่างควรสูงกว่าระดับพื้น 0.80 เมตร ที่นั่งแถวแรกห่างจากจอ 2.10 เมตร ส่วนความลาดแถวที่ 1-7 ไม่จำเป็นต้องลาด ตั้งแต่แถวที่ 7 ขึ้นไป มีความแตกต่างของระดับประมาณ 7.5 ซม./แถว
2. ลาดสองทาง (DOUBLE SLOPE) พื้นชนิดนี้ควรสูงกว่าแบบแรก คือ สูงประมาณ 2.10 เมตร ความลาดที่ทางเข้าเวทีทำเป็น SLOPE ไม่นิยมทำเป็น STEP จะทำความลาดไปถึงเวทีและจะยกเวทีเป็น PLATFORM ต่างหากก็ได้
3. ลาดสองทาง (DOUBLE SLOPE WITH STADIUM) เฉพาะ STADIUM นั้น จะต้องยกพื้นขึ้นให้สูงพื้นศีรษะคน ซึ่งควรมีขนาดอย่างน้อย 2.10 เมตร และความลาดบน STADIUM เป็นมุมไม่เกิน 35 องศา ที่ได้ประมาณเท่ากับทางลาดเดียว นอกจากนี้เราต้องพิจารณาว่าถ้าเก้าอี้มีแนวตรงกัน ความลาดของพื้นที่ก็ต้องการ แต่ถ้าวางเอียงกันความลาดของพื้นที่ก็มีน้อย

ดังนั้น หอประชุมจึงควรเป็นดังนี้

หอประชุมขนาดเล็ก	ใช้	SINGLE SLOPE
หอประชุมขนาดกลาง	ใช้	DOUBLE SLOPE
หอประชุมขนาดใหญ่	ใช้	DOUBLE SLOPE WITH STADIUM

พื้นเอียงของส่วนผู้ชมในโรงภาพยนตร์ อาจจะเอียงไม่ต่ำกว่า 8 องศา แต่ในหอประชุมหรือ CONCERT HALL อาจจะเอียงไม่ต่ำกว่า 15 องศา เพราะระดับขั้วสูงขั้วฟังดนตรีแต่ทั้งนี้ต้องคิดถึงความปลอดภัยในการเดินเพราะถ้าสูงเกินไปการเดินจะไม่ถนัด

ความเทศบัญญัติ มุมราบคือไม่เกิน 16 องศา ถ้าเกินต้องทำเป็นขั้นแต่การประหยัดอาจจะได้จากอีกวิธีหนึ่งคือ การจัดแถวเก้าอี้เอียงกัน มุมราบที่ต้องการจะน้อยลง



### วิธีหาความลาดเอียงของพื้น

1. กำหนด  $L$  คือระยะทางในแนวราบจากผู้ชมที่อยู่แถวหน้าสุด ถึงผู้ชมแถวหลังสุด
2. กำหนด  $A$  เป็นจุดสายตาของผู้ชมที่อยู่แถวหน้าสุดและ  $X$  เป็นจุดสายตาของผู้ชมแถวหลังสุด
3. ลากเส้นจาก  $A$  ถึง  $X$  ในแนวตั้ง โดยให้  $AX$  มีระยะเท่ากับ  $1/10$  จุดนี้เป็นจุดสายตาของผู้ชมหลังสุดมองผ่านศีรษะผู้ชมแถวหน้าสุด
4. และเมื่อลากเส้นจากจุดบนเวทีที่ผ่านจุด  $X$  ไปถึงแถวหลังสุด คือความสูงของสายตาคนหลังสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ลากเส้นเชื่อม A และ O เส้นนี้จะเป็นความชันของแถวที่นั่ง ซึ่งพื้นของ โรงละครจะอยู่ต่ำกว่าระดับสายตาประมาณ 1.10-1.20 เมตร

ความชันของพื้นถ้าไม่เกิน 1:10 ไม่จำเป็นต้องทำขั้นบันได แต่ถ้าเกินกว่านี้ควรทำขั้นบันได นอกจากนี้ความชันไม่ควรเกิน 35 เพราะถ้าเกินกว่านี้บันไดจะมีความสูงมากเกินไป

### ที่นั่งชมในหอประชุม

#### ที่นั่งชมในหอประชุมมี 2 แบบ

1. ที่นั่งแบบยึดติดตัว (FIXED SETS)
2. ที่นั่งชนิดเคลื่อนย้าย (MOVABLE SETS)

1. ที่นั่งแบบยึดติดตัว (FIXED SETS) เป็นลักษณะแบบยึดตายกับพื้น ให้ความสะดวกสบายในการนั่ง มากกว่าแบบเคลื่อนย้ายได้และนิยมใช้กันโดยทั่วไป เพื่อสะดวกในการเดินและทำให้ระยะห่างของแถวแคบลงด้วย จึงนิยมใช้เก้าอี้ชนิดกระดกตัวเองได้เมื่อลุกจากที่นั่ง กลไกในการกระดกควรให้เงียบที่สุด เมื่อทำงานที่นั่งควรเป็นเบาะให้นั่งสบาย และใช้วัสดุทนไฟลุกช้ำเสียงได้ดี ให้ความสะดวกง่าย ฝุ่นไม่เกาะ

2. ที่นั่งชนิดเคลื่อนย้ายได้ (MOVABLE SETS) ที่นั่งแบบเคลื่อนย้ายได้ เหมาะสำหรับหอประชุมที่มีประโยชน์ ใช้สอยหลายแบบการออกแบบต้องอยู่ใน SIGHT LINES เช่นเดียวกัน การทำที่นั่งชนิดเคลื่อนย้ายได้มีหลักการใหญ่ ๆ คือ

2.1 INDIVIDUAL MODULE SYSTEM ทำพื้นเป็นกล่องหรือชิ้นขนาดเล็ก นำหนักเบา เก้าอี้จะถูกนำมาติดบนชิ้นส่วนเหล่านี้

2.2 MULTIPLE SEATING MODULE เป็นแบบที่มีขนาดใหญ่ พื้นที่มีมักจะทำเป็นโครงสร้าง สามารถปรับเอนได้หรือพับเก็บได้ เมื่อใช้งานจะยกหรือคลี่ออกโดยมี JACKS หรืออุปกรณ์ในการยึด

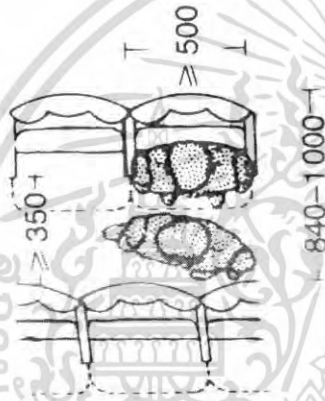
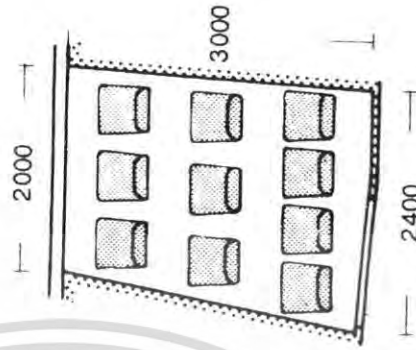
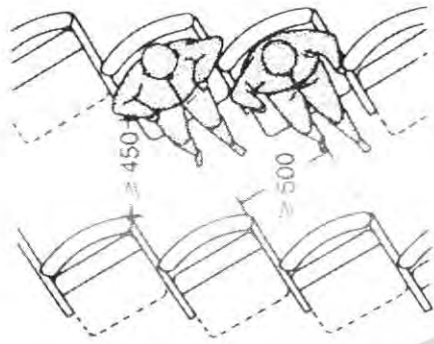
#### ประเภทของที่นั่ง

1. ที่นั่งแบบมีที่วางแขน (SEATING WITH ARMS)
2. ที่นั่งแบบไม่มีที่วางแขน (SEATING WITH NOT ARMA)
3. ที่นั่งแบบไม่มีพนัก (SEATING WITHOUT BACK)

#### ระยะห่างของที่นั่งในแบบต่าง ๆ

1. ระยะหลังพนักถึงหลังพนัก 0.75 เมตร สำหรับที่นั่งแบบมีพนัก
2. ระยะหลังพนักถึงหลังพนัก 0.60 เมตร สำหรับที่นั่งแบบไม่มีพนัก
3. ความกว้างของที่นั่งที่สุดสำหรับที่นั่งแบบที่มีวางแขน = 0.51 เมตร
4. ความกว้างของที่นั่งน้อยที่สุดสำหรับที่นั่งแบบ ไม่มีที่วางแขน = 0.46 เมตร

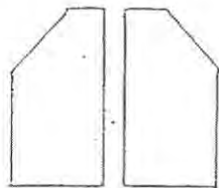
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### การจัดแถวที่นั่งในหอประชุม

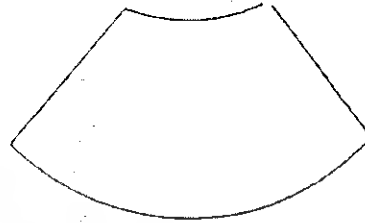
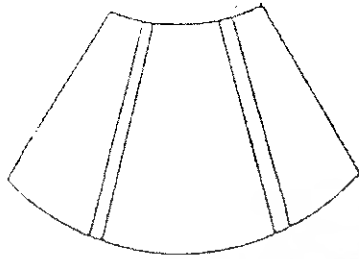
1. การจัดแบบมีทางเดินอยู่ตรงกลาง
2. TRADITIONAL
3. CONTINENTAL

1. การจัดแบบมีทางเดินตรงกลาง จะพบในหอประชุมที่แคบยาว เป็นแบบที่ไม่ดีนักเพราะถ้าพิจารณาแล้วจะเห็นว่า ส่วนที่ดีที่สุดในการชม คือบริเวณกึ่งกลางของหอประชุม การจัดแบบนี้ทำให้สูญเสียส่วนที่ดีที่สุดในการชมไป จึงควรหลีกเลี่ยงการจัดแถวที่นั่งแบบนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดแบบ **TRADITIONAL** เป็นการจัดโดยแบ่งที่นั่งเป็นสามตอน มีทางเดินสองทาง หรืออาจใช้ด้านริมทางเดินด้วย (ถ้าจัดที่นั่งแบบไม่ติดผนัง) การจัดแบบนี้เหมาะสำหรับห้องขนาดใหญ่ จุคนจำนวนมาก และเหมาะสมกับการจัดแถวเป็นรูปโค้ง ที่นั่งในแต่ละช่วงควรเป็นประมาณ 14-20 ที่ การหาพื้นที่รวมทั้งทางเดินจะใช้ 0.65 0.80 ม/ที่นั่ง



TRADITIONAL

CONTINENTAL

3. การจัดแบบ **CONTINENTAL** เป็นแบบตอนเดียวตลอดไป มีทางเดินด้านข้างสองข้าง ถ้าจำนวนที่นั่งมากเกินไปการเข้าออกจะลำบาก จำนวนที่นั่งในแถวไม่ควรเกิน 100 ที่นั่ง การหาพื้นที่จะใช้ 0.75 - 0.90 ม/ที่นั่ง

ลักษณะของการเว้นทางเดินในห้องประชุม ระยะห่างจากผนังย่อมขึ้นอยู่กับกฎหรือพระราชบัญญัติของแต่ละประเทศ สำหรับประเทศไทยกำหนดให้เว้นทางเดินระหว่างที่นั่งกับผนังโดยรอบไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และทางเดินไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

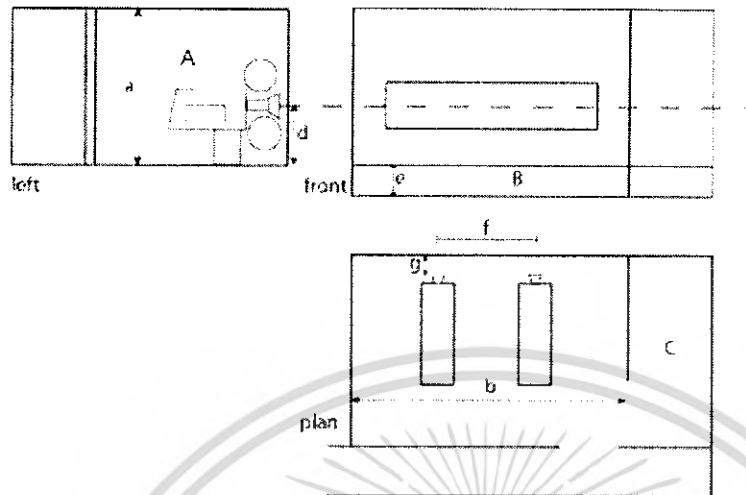
### 2.6.3 ห้องควบคุม (CONTROL ROOM)

คือส่วนที่ประกอบ ห้องควบคุมแสง และห้องฉายภาพยนตร์ อยู่ทางด้านหลังของโรงละคร

- ห้องควบคุมแสง (LIGHTING CONTROL ROOM) ต้องมีกระจกที่ใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างไปยังเวที ถึงแม้ว่าจะมีผู้ชมลุกขึ้นยืน ขนาดของห้องโดยปกติยาว 3 เมตร และลึก 2.4 เมตร
- ห้องควบคุมเสียง (SOUND CONTROL ROOM) จะมีลักษณะเหมือนห้องควบคุมแสง ห้องควบคุมแสงและเสียงควรมีทางสัญจรที่แยกจากทางสัญจรหลัก (PUBLIC AREA) สามารถเข้าถึงและติดต่อไปยังเวทีได้ โดยไม่ผ่านทางสัญจรหลัก

## 2.6.4 การออกแบบห้องฉายภาพยนตร์

### 2.6.4.1 ขนาดของห้องฉาย (Projection Room)



A) ห้องฉายภาพยนตร์

B) ช่องสำหรับเดินสายไฟ

C) ห้องม้วนฟิล์มกลับ

- ระยะความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- ความยาวของห้องฉาย 2 กล้อง ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร
- ความยาวของห้องฉาย ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร
- ความสูงของศูนย์กลางเลนส์กล้อง
- ระยะของช่องใต้พื้นสำหรับเดินสายไฟและอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 75 ซม.
- ระยะระหว่างศูนย์กลางของเลนส์เท่ากับ 2.00 เมตร
- ระยะห่างของกล้องห่างจากผนังห้องฉาย ไม่น้อยกว่า 50 ซม.

การกำหนดห้องฉายตามภาพ(ภาพที่ 1) จำเป็นต้องอยู่ตรงศูนย์กลาง(Axis)ของโรงภาพยนตร์ ตามภาพแสดงถึงการกำหนดส่วนกว้างยาวและขนาดที่น้อยที่สุด(MINIMUM)ของห้องฉายชนิด 2 กล้อง พร้อมห้องม้วนฟิล์มกลับทั้งนี้สมควรให้เผื่อขนาดของห้องไว้ หากจำเป็นต้องขยายให้ใหญ่ขึ้นตามความจำเป็น ซึ่งอาจจะจำเป็นต้องเพิ่มเครื่องฉายอีกหนึ่งเครื่อง โดยให้กล้องหนึ่งอยู่กลางเส้นศูนย์กลางAxisของโรงภาพยนตร์นั้น หากจำเป็นต้องใช้เครื่องฉายถึง 3 เครื่อง ให้ห้องฉายมีความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร สำหรับระยะต่างๆของห้องฉาย จำเป็นต้องศึกษาขนาดตามกฎหมายเรื่องพระราชบัญญัติของแต่ละห้องที่ประกอบด้วย ระยะของกล้องฉายถึงช่องฉาย (Distance From The Wall) ลักษณะการทำงานภาพในห้องฉายนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงทางเดินซึ่งสามารถเดินได้รอบกล้องฉาย ระยะของเลนส์ถึงผนัง หรือฐานของเครื่องฉายไม่น้อยกว่า 50 ซม.มุมของกล้องฉาย a คือมุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้นต้องมีมุมน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่าที่จะทำได้หรือไม่มีเลย คือ เส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้น(เส้นนอน) เป็นเส้นเดียวกัน หรือมุม  $a$  เท่ากับศูนย์จะดีที่สุด(ภาพที่ 2) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากมุมกคของกล้องจะทำให้ภาพที่เกิดขึ้นบนจอภาพยนตร์เป็นรูปสี่เหลี่ยมกางมุม(ภาพที่ 3) คือส่วนบนของภาพจะน้อยและส่วนล่างของภาพจะมีความยาวมากกว่าเรียกว่า KEYSTONI EFFECT การแก้ปัญหาดังกล่าวอาจแก้โดยพยายามบังคับแสงที่ออกจากเลนส์ผ่านกระจกหน้าห้องฉายโดยการบังคับแสงให้เหลือเป็นภาพสี่เหลี่ยมจอ เป็นปัญหาว่าบางครั้งจำเป็นต้องตัดคำแปล(SUB-TITLES)ออกไป

อีกกรณีหนึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการให้จอเป็นรูปโค้งตรงส่วนล่าง ทั้งนี้สามารถทำได้หากเป็นจอโค้งอยู่แล้วแต่ยังไม่ใช่เป็นการแก้ที่ถูกต้อง แต่ภาพที่เกิดบนจอก็จะเกิดเป็นภาพสี่เหลี่ยมได้เช่นกัน

หรืออีกประการหนึ่งสามารถทำได้โดยการเอียงจอภาพยนตร์ให้เอียงไปทางด้านหลัง ปัญหาที่จะไปเกิดกับคนดูคือ จะได้ระยะของสายตาดึงจอเป็นระยะไม่เท่ากัน มุมเอียงของจอกับเส้นตั้งฉากกับพื้นไม่ควรจะมากกว่า  $1/3 a$  (ภาพที่ 4)

**กฎที่ 1** มุมของกล้องฉาย สำหรับจอภาพยนตร์ที่เป็นจอโค้ง หรือแบบ ควรมีองศา ดังนี้

**สำหรับจอโค้ง (CURVED SCREENS)**

มุม  $a$  ที่ดีที่สุด (IDEAL) = 0 องศา

มุม  $a$  กดลง (DOWNWARD) = ไม่เกิน 8 องศา

มุม  $a$  เยขึ้น (UPWARD) = ไม่เกิน 3 องศา

**สำหรับจอแบน (FLAT SCREENS)**

มุม  $a$  ที่ดีที่สุด (IDEAL) = 0 องศา

มุม  $a$  กดลง (DOWNWARD) = ไม่เกิน 12 องศา

มุม  $a$  เยขึ้น (UPWARD) = ไม่เกิน 5 องศา

#### 2.6.4.2 ขนาดของภาพบนจอภาพยนตร์ (Dimentions of the Picture)

ภาพที่เครื่องฉาย ฉายสู่จอภาพยนตร์นั้นจะชัดหรือมัวขึ้นอยู่กับเนื้อฟิล์มภาพยนตร์ด้วย นอกจากนี้แล้วความสว่างหรือความคมชัดบนจอหนังนั้นย่อมเท่ากับความเข้มแสงที่ตกบนจอด้วย ด้วยสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของวัสดุที่ทำจอภาพยนตร์ (REFLECTION COEFFICIENT)

- ความเข้มแสงที่ออกจากเลนส์เครื่องฉาย (the Luminous Flux) มีค่าเป็น Lumens (Lm)
- ความสว่าง (The Illumination) มีค่าเป็น Lux(Lx) คือ ความสว่างที่ตกบนจอต่อ ตรม. 1 Lux เท่ากับความสว่างบนผิวจอภาพยนตร์ใน 1 ตรม. โดยมีค่าความเข้มแสง (Flux) เท่ากับ 1 Lumen
- สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของจอ คือ ค่าการสะท้อนแสงจอส่วนหนึ่งถูกวัสดุทำจอ นั้นดูดซึมไว้

#### 2.6.4.3 ช่องฉายของห้องฉายภาพยนตร์ (PROJECTION – ROOM WINDOWS)

ช่องฉาย คือ ช่องให้แสงจากเลนส์ผ่านไปยังจอภาพยนตร์ ควรมีความสูงของช่องฉายไม่น้อยกว่า 50 ซม. ยาวไปตลอดความยาวของห้องฉาย (ภาพที่ 1) หรือสามารถทำได้โดยการทำเป็นช่องเล็กๆ(slot) ทั้งนี้จำเป็นจะต้องกำหนดที่ตั้งของกล้องฉายชนิดของกล้องฉาย ระยะความสูงจากพื้นถึงเลนส์ของกล้องฉาย ซึ่งต้องทราบก่อนทำการเจาะ โดยการทราบลักษณะเครื่องฉายเสียก่อน แล้วจึงดำเนินการในกรณีที่กล้องฉายไม่ต้องมีมุมกดลงหรือมุมเงยขึ้น จุดศูนย์กลางของช่องฉายชนิดเป็นช่องเล็ก(sloy) ศูนย์กลางของช่องจะอยู่เหนือจากระดับพื้นห้องเป็นระยะ 119 ซม. หรือ 47 นิ้ว หากจำเป็นให้กล้องมีมุมกดหรือมุมเงยซึ่งจำเป็นต้องทำการปรึกษาและทราบข้อจำกัดของกล้องเพิ่ม

#### การระบายความร้อนจากหลอดไฟ (ARC LAMPS)

การฉายภาพยนตร์ด้วยการใช้หลอดไฟชนิดอาร์ค(ARC) จำเป็นต้องทำการระบายความร้อนโดยวิธีระบายอากาศจากภายนอกโดยตรง หรือโดยการใช้ปล่องดูดความร้อน ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ได้อย่างเหมาะสม

เมื่อใช้ชนิด 2 อาร์ค สามารถรวมท่อระบายความร้อนเข้าด้วยกันได้ โดยให้ที่ระยะทางออกสู่ปล่องเท่ากันและมีขนาดเท่ากัน ท่อระบายความร้อนจะต้องมีขนาด

เมื่อใช้ไฟ	60A – 1.7 m <sup>3</sup> / min	=	60 ft <sup>3</sup> / min
	75A – 2.2 m <sup>3</sup> / min	=	79 ft <sup>3</sup> / min
	90A – 3.2 m <sup>3</sup> / min	=	115 ft <sup>3</sup> / min
	100A – 3.3 m <sup>3</sup> / min	=	117 ft <sup>3</sup> / min
	125A – 4.4 m <sup>3</sup> / min	=	158 ft <sup>3</sup> / min
	130A – 5.5 m <sup>3</sup> / min	=	195 ft <sup>3</sup> / min

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 2.6.4.4 ระบบการป้องกันเสียงในห้องฉาย (SOUND INSULATION)

ระบบป้องกันเสียงในห้องฉายจำเป็นต้องมีการป้องกันเสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องอย่างดี ทั้งนี้เพื่อให้เสียงที่เกิดขึ้นออกไปสู่บริเวณที่นั่งคนดูได้ เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องฉายสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ลักษณะ

1. เสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องฉายแล้วออกไปสู่ภายนอกโดยทางอากาศ โดยทางผนัง ด้านหน้าซึ่งทำไว้บางและไม่สามารถเก็บเสียงได้หรือโดยทางช่องกระจกช่องฉาย ซึ่งจำเป็นต้องทำให้ถูกวิธี และป้องกันไม่ให้เสียงลอดออกไปได้
2. เสียงที่เกิดจากการทำงานของคนฉายภาพยนตร์ เช่น เสียงเกิดจากการเดิน ของตก หรือ เกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของเครื่อง พื้นห้องฉายควรมีความหนา และควรเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความหนากว่าพื้นปกติทั่วไป แล้วปูด้วยวัสดุกันเสียง เช่น ยาง พรม เป็นต้น

#### 2.6.4.5 ห้องอื่นๆ

##### ห้องม้วนฟิล์มกลับ (REWINDING ROOM)

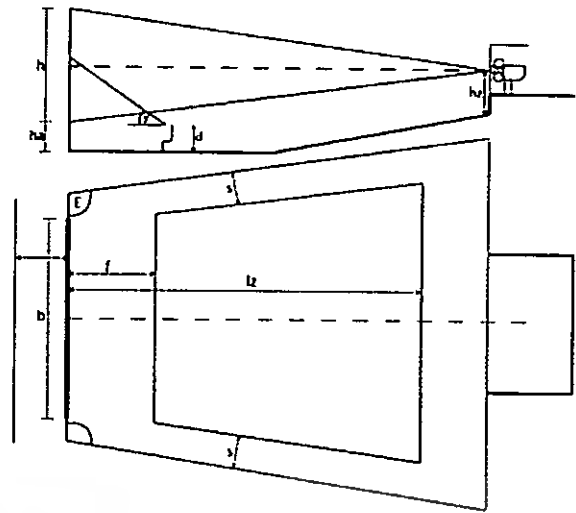
ในภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าจำเป็นต้องมีห้องสำหรับม้วนฟิล์มกลับอีกห้องหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องมีชั้นสำหรับเก็บฟิล์มไว้ให้เรียบร้อย ผนังติดต่อระหว่างห้องฉายกับห้องม้วนฟิล์มกลับนี้ต้องมีช่องสำหรับคนฉายภาพยนตร์เห็นเรื่องฉายตลอดเวลาปกติสำหรับเท่าที่เป็นอยู่ในบ้านเรานิยมใช้เป็นห้องเดียวรวมกันไม่กั้นผนัง

##### ห้องแผงสวิตช์ (SWITCHING ROOM)

ห้องแผงสวิตช์ไฟต่างๆนั้น จำเป็นต้องมีอยู่ติดกับห้องฉายภาพยนตร์ ห้องดังกล่าวจำเป็นต้องเตรียมไว้สำหรับสวิตช์ต่างๆดังต่อไปนี้

1. แผงสวิตช์ สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด
2. เครื่องหรี่ไฟ (DIMMING EQUIPMENT) สำหรับไฟแสงสว่างจอภาพยนตร์ทั้งหมด
3. แผงสวิตช์แยกสำหรับเครื่องฉายภาพยนตร์โดยเฉพาะ
4. แผงสวิตช์สำหรับเครื่องปรับอากาศ

และจำเป็นต้องมีส่วนสำรองในกรณีไฟฟ้าขัดข้อง เช่น ไฟฉายฉุกเฉิน หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หากจำเป็น ซึ่งจำเป็นต้องเตรียมไว้ในที่ต่างหากอีกส่วนหนึ่งด้วย



- h - ความสูงของจอกภาพยนตร์  
 b - ความกว้างของจอกภาพยนตร์  
 y - มุมของคนดูที่มากที่สุด  
 lz - ระยะตั้งแต่จอกภาพยนตร์ถึงแถวที่นั่งคนดูหลังสุด

ha - ความสูงจากพื้นถึงล่างสุดของจอกภาพยนตร์

d - ความสูงตั้งแต่พื้นถึงระดับตาคนนั่งดู

f - ระยะของจอกภาพยนตร์ถึงแถวแรกหน้าจอ

hz - ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์กล้องฉายถึงพื้นที่นั่งคนดูติดห้องฉาย

E - มุมของผนัง โรงภาพยนตร์ หรือมุมของที่นั่งคนดูริมผนัง

u - ระยะของจอกภาพยนตร์ถึงผนังด้านหลังเป็นที่สำหรับตั้งเครื่องขยายเสียงและตั้ง โครงสร้างของจอกภาพยนตร์

s - ความกว้างของทางเดินริมผนัง

หลายประเทศมีกฎหมายกำหนดความเข้มของแสงบนจอกภาพยนตร์ไว้สำหรับประเทศ

เนเธอร์แลนด์ได้กำหนดว่า	ความสว่างปกติต้องเท่ากับ	140	asb
	ความสว่างปกติต้องน้อยสุด	100	asb
	ความสว่างปกติต้องมากที่สุด	160	asb

การที่จะได้ภาพบนจอกภาพยนตร์ได้สว่างดีเท่ากันนั้น กำลังของไฟที่ตกลงบนผิวจอจำเป็นต้องการสม่ำเสมอ ซึ่งขึ้นอยู่กับกำลังไฟอาร์คและสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงของพื้นจอด้วย การใช้จอกภาพยนตร์ที่ใหญ่มากเกินไป จำเป็นต้องใช้ไฟอาร์คแรงมาก ซึ่งบางครั้งไม่เป็นการประหยัดและทำให้สิ้นเปลืองมาก ยิ่งระยะห่างระหว่างจอกภาพยนตร์ถึงกล่องฉายห่างมากเท่าใด ก็จำเป็นต้องเพิ่มกำลังไฟอาร์คมากขึ้น และขนาดจอกภาพยนตร์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ต้องพิจารณาด้วย

## 2.6.5 ห้องบันทึกเสียง

ห้องบันทึกเสียงเป็นห้องที่ตั้ง การระบบที่พิถีพิถันเป็นพิเศษเนื่องจากการบันทึกเสียงซึ่ง ต้องการ ได้ยินเสียงธรรมชาติชัดเจน และปราศจากเสียงรบกวนทุกชนิด สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการ ออกแบบ คือ

1. **การใช้พื้นที่** ย่อมขึ้นอยู่กับการจัดวางอุปกรณ์ต่าง ๆ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กันกับ ระบบเทคนิคที่ใช้ สำหรับในสมัยปัจจุบัน ห้องอัดเสียงจะมีขนาดที่ไม่ใหญ่มาก เพราะไม่ต้องการ พื้นที่สำหรับการตั้งเครื่องดนตรี แต่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ในการผลิต เสียงแทน

2. **ส่วนควบคุม** ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางการบันทึกเสียงทำหน้าที่ผสมเสียงต่าง ๆ ตามสภาพ ลักษณะของเพลง ที่จะบันทึก ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- คอมพิวเตอร์ สร้างเสียง และ EFFECT ต่าง ๆ
- SOUND MODULE แปลงข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เป็นตัวโน้ต
- AUDIO INTERFACE รับสัญญาณ อนุาล็อก เข้าสู่เครื่อง คอมพิวเตอร์
- แผงควบคุม (MIX CONSOLE)
- เครื่องทำเสียงก้อง (REVERBERATION)
- เครื่องแต่งความถี่ของเสียง (EQUALIZER)
- RECORD MASTER TAPE สำหรับเก็บข้อมูลในรูปแบบอนุาล็อก
- MONITOR สำหรับแสดงผล ทั้งเสียง และภาพ
- MIDI CONTROLLER คล้ายคีย์บอร์ด ทำหน้าที่รับข้อมูลที่ป้อนเปลี่ยนไปเป็นคำสั่ง

### 3. วิธีการในการทำผนังดูดซับเสียงเสียง

#### 3.1 การดูดซับเสียงย่านความถี่กลางถึงสูง

นิยมใช้วัสดุดูดซับที่มีรูพรุน เช่น พรอม ม่าน ใยแก้ว ( Fiber Glass ) Acoustic Ceiling Tiles

กอตตอน Acoustical plaster Open cell foam

(วัสดุประเภทใยแก้วไม่ค่อยเป็นที่นิยมเนื่องจากมีผล โดยตรงกับระบบทางเดินหายใจ)

3.2 การดูดซับเสียงย่านความถี่ต่ำ นิยมทำความหนาของผนังให้มากขึ้นกว่าปกติ เช่นการก่อ อิฐ 2 ชั้น หรือเว้นระยะของผนังชั้นที่1 และ 2

อัตราส่วนของห้องบันทึกเสียง คือ ความยาว = 1.5 ของความกว้างโดยประมาณ ส่วนสูง เปลี่ยนไปตามขนาดของห้อง ห้องที่ใหญ่จะมีความสูงลดลง และอัตราส่วนของห้องควบคุมโดย รูปร่างที่มีความลึกจะมีประสิทธิภาพดีกว่า

ผนังส่วนใหญ่ในห้องบันทึกเสียงจะไม่นิยมทำผนังให้มีลักษณะขนาน ( PARARELL) กับ ด้านตรงข้ามเนื่องจากเสียงที่อาจจะตกกระทบกับผนังด้านตรงข้ามแล้วสะท้อนกลับ ไปมา ทำให้เกิด เสียงก้อง ( RESONANCE) ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้กรุผนังห้องอัด ในบางที่ไม่จำเป็นต้องกรุด้วยวัสดุดูดซับเสียงก็ได้ เพราะว่าการอีกเสียงด้วย รูปแบบงานที่ต่างกันออกไป อาจจะต้องการการสะท้อน กับวัสดุในห้องอัด เพื่อช่วยให้เสียงมีความหนักแน่น ไม่แห้งจนเกินไป ซึ่งวัสดุเหล่านี้ อาจจะเป็น ไม้ หรือหินก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของตัวเนื้อเสียง

4. การป้องกันเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน การป้องกันเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือนจากภายนอกจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ ระดับเสียงรบกวนจากภายนอกที่ยอมให้ผ่านได้สูงสุด (MAXIMUM PERMISSIBLE NOISE LEVELS FROM ALL SOURCES) โดยดูจาก NOISE CRITERIA ที่กำหนดโดยมีความเกี่ยวข้องกับ NC CORVE สำหรับห้องบันทึกเสียงที่ใช้ NC 15 - 20 (ไม่เกิน 54 dB) นำไปดูว่าความถี่เท่าไรมีความดังเท่าไรจึงจะไม่รบกวน เพื่อนำไปเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมสำหรับประตูหน้าต่างกระจก สำหรับสังเกตการณ์ใช้วัสดุกันเสียงขนาดดังนี้ คือ

TYPICAL 35 SB SOUND INSULATION FOR DOORS

TYPICAL 50 DB SOUND INSULATION FOR OBSERVATION WINDOWS

สำหรับการป้องกันการสั่นสะเทือนสามารถป้องกันทางด้านกรก่อสร้าง โดยวิศวกรไม่ใช้พื้นและเพดานไม้ เพราะจะทำให้เกิดเสียงรบกวนในห้อง เช่น ขณะเดินเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ และเป็นวัสดุสะท้อนเสียง เพราะห้องบันทึกเสียงต้องการให้สภาวะห้องเป็น DEAD ACOUSTICAL ENVIRONMENT

## บทที่ 3

### พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการ

#### 3.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการ

ในการศึกษาเรื่องผู้มาใช้โครงการ ( User ) สามารถแบ่งผู้ให้บริการในโครงการได้ 3 ประเภท คือ

1. ผู้มาใช้บริการ ประกอบด้วย ผู้ผลิตผลงานภาพยนตร์สั้น ผู้สนใจผลงานภาพยนตร์สั้น นักเรียน นักศึกษา นักท่องเที่ยว เจ้าของห้างร้านภายในโครงการ รวมทั้งผู้มาติดต่อธุรกิจ
2. ผู้ให้บริการภายในโครงการ ประกอบด้วย ผู้บริหาร และพนักงานในระดับต่างๆภายในโครงการ

#### การศึกษาระยะเวลาทำการ

ในส่วนนี้ได้มีการจัดระยะเวลาทำการในเวลา 00.00-24.00 น. (ตลอด 24 ชม.)

และ เวลาทำการที่เปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อคือ 10.00-22.30 น.

ช่วงเวลาการทำงานของพนักงานในโครงการ ได้แก่

- ก่อนเวลา 9.30 น. เดินทางมายังโครงการ ลงทะเบียนเวลาทำงาน
- 10.00 -12.00 น. ปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ
- 12.00 -13.00 น. เป็นเวลาพักผ่อนทานอาหารภายในโครงการ แต่พนักงานที่ต้องประจำตำแหน่งตลอดเวลาจะผลัดกันทานอาหาร
- 13.00 -21.30 น. ปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ เจ้าหน้าที่สำนักงานจะเลิกงานเวลา 21.30 น. ส่วนเจ้าหน้าที่ประจำส่วนฝ่ายจะทำงานจนถึงเวลา 23.00 น.
- หลังเวลา 23.00 น. เจ้าหน้าที่เดินทางกลับ เหลือแต่พนักงานรักษาความปลอดภัย

จากกรณีศึกษาได้แยกเวลาทำการของแต่ละส่วนดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงตารางเวลาเข้าใช้งานส่วนต่างๆ ภายในโครงการ

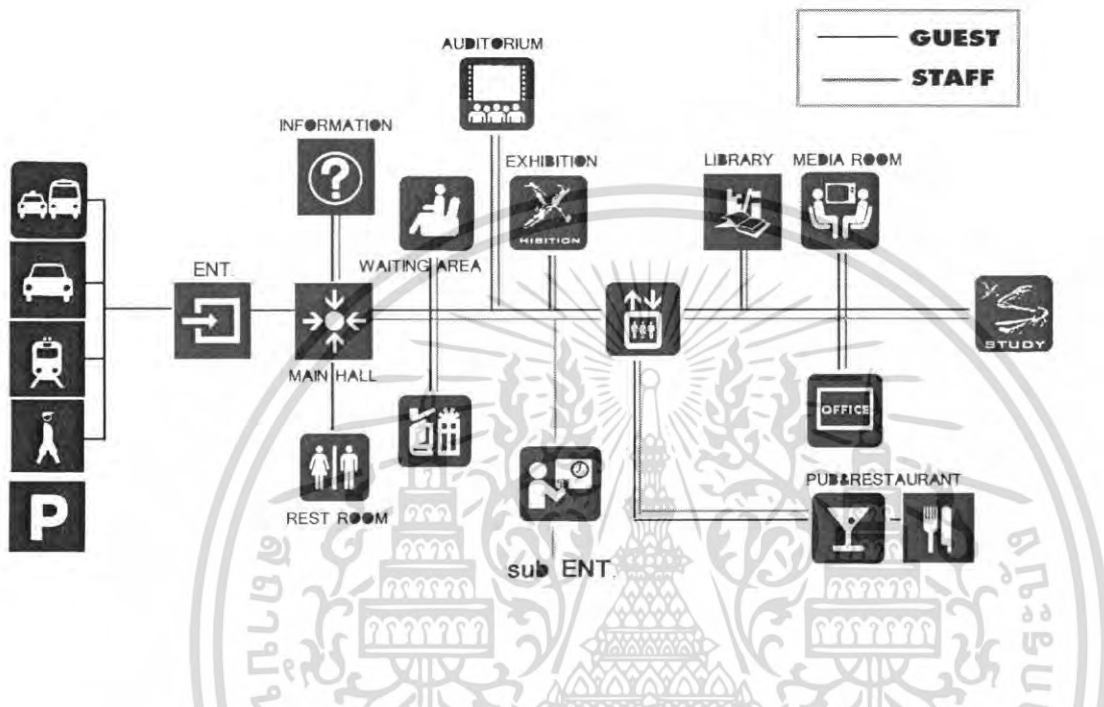
Element	Time	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
Security																									
Park																									
Information																									
Main Hall																									
Multipurpose Area																									
Theatre																									
Internet cafe'																									
Auditorium																									
Seminar																									
Multimedia Library																									
Office																									

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

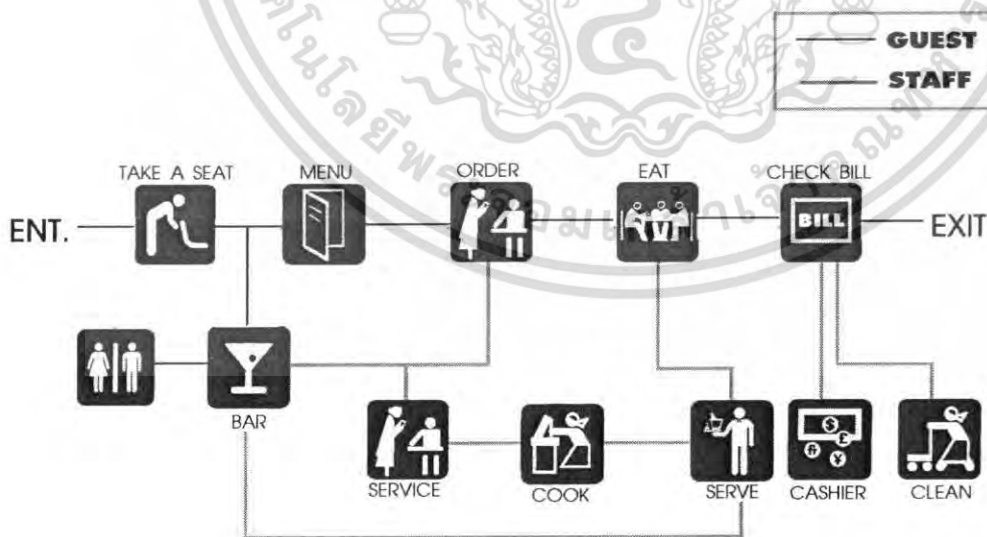
### 3.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ

#### 1. พฤติกรรมผู้ใช้บริการในโครงการโดยรวม

BSFC เปิดทำการเวลา 10.00 – 22.30 น. ผู้เข้าใช้บริการจะเดินทางมาโดยรถประจำทาง, รถรับจ้าง หรือรถส่วนตัวเข้าสู่โครงการทางเข้าหลัก ผ่านเข้าสู่โถงหลัก

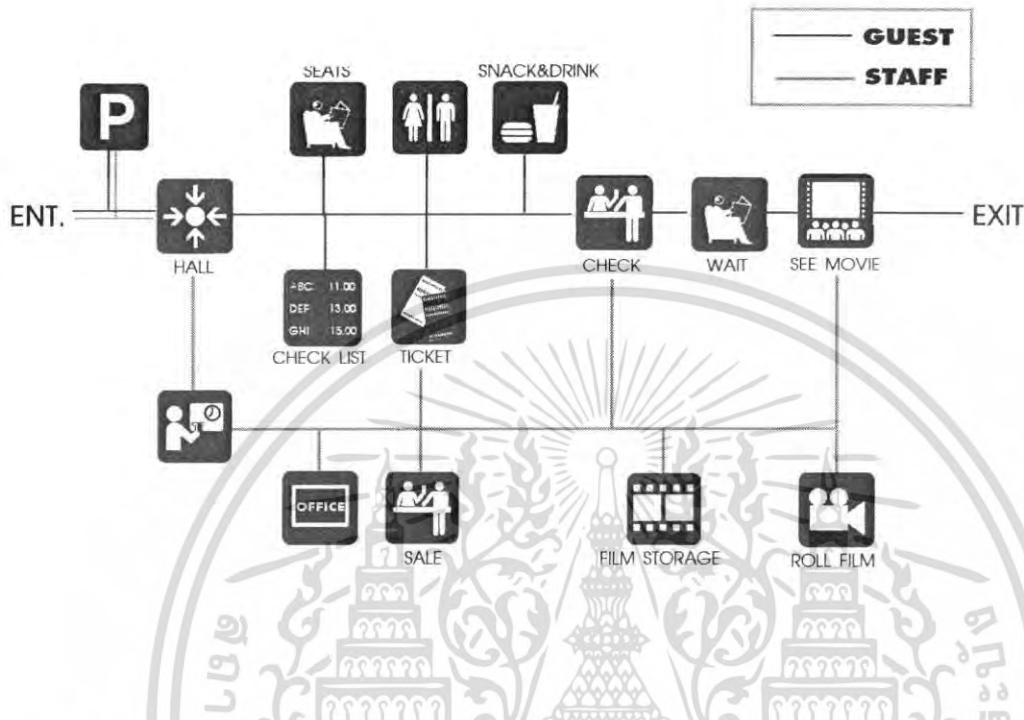


#### 2. พฤติกรรมผู้ใช้บริการในส่วน Pub & Resraurent

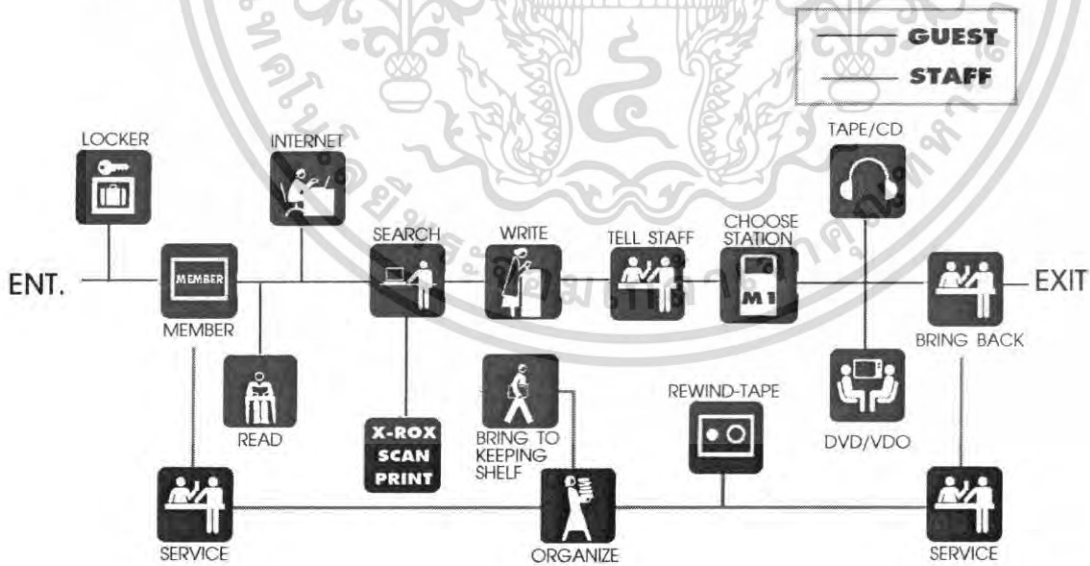


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมผู้ใช้บริการในส่วนห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็ก (mini theater)



4. พฤติกรรมผู้ใช้บริการในส่วนห้องสมุดอัตโนมัติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 พื้นที่ที่ต้องการทั้งหมดขององค์ประกอบในโครงการ

#### 3.1.1 Main Hall

FACILITIES	s	u	SQ.M/unit	จำนวน	AREA (SQ.M)	อ้างอิง
โถงทางเข้า	●	●	0.64	300	192	AD.
ประชาสัมพันธ์	●	●	2.6	2	5.2	AD.
ส่วนพักผ่อน		●	1.2	30	36	AD.
ห้องน้ำ	●	●	1	64	64	CASE
โทรศัพท์	●	●	10	1	10	Analysis
Total					307.2	
CIRCULATION 40%					122.88	
<b>รวมพื้นที่ส่วน MAIN HALL</b>					<b>430.1</b>	

#### 3.1.2 Pub&Restaurant

FACILITIES	s	u	SQ.M/unit	จำนวน	AREA (SQ.M)	อ้างอิง
ส่วนต้อนรับ	●		2.68	1	2.68	AD.
ส่วนพักผ่อน		●	1.20	22	26.4	AD.
ส่วนนั่งทาน		●	5.67	30	175.77	AD.
เคาน์เตอร์ บาร์	●	●	20% ของที่นั่ง	-	30.62	Analysis
โซฟา	●	●	12	10	120	Analysis
ครัว	●		30%ของพื้นที่	-	46	AD.
ส่วนเก็บอาหาร	●		20%ของครัว	-	30.62	AD.
ส่วนเก็บขยะ	●		5%ของครัว	-	2.3	AD.
ส่วนเก็บ สิ่ง	●		20%ของครัว	-	4	AD.
ห้องน้ำ	●	●	30%ของพื้นที่	-	22	AD.
Total					484.39	
CIRCULATION 30%					146	
<b>รวมพื้นที่ส่วน PUB&amp;RESRAURANT</b>					<b>630</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.1.3 ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดเล็ก (mini theater)

FACILITIES	s	u	SQ.M/unit	จำนวน	AREA (SQ.M)	อ้างอิง
โถงทางเข้า	●	●	0.64	80	51.2	AD.
ส่วนจำหน่ายบัตร	●	●	-	-	6	CASE
ส่วนพักคอย		●	0.6	40	24	AD.
ห้องน้ำ	●	●	20	3	60	AD.
ห้องฉายภาพยนตร์	●	●	-	-	4*2	Analysis
ที่นั่งชม		●	1	80	80	Analysis
Snack bar	●	●	-	-	32	CASE
Office	●		-	-	25	CASE
Total					286.2	
CIRCULATION 30%					114.5	
<b>รวมพื้นที่ส่วน ห้องฉายภาพยนตร์ mini theatre</b>						<b>400.7</b>

## 3.1.4 ห้องสมุดมัลติมีเดีย

FACILITIES	s	u	SQ.M/unit	จำนวน	AREA (SQ.M)	อ้างอิง
โถงทางเข้า		●	0.64	20	12.8	AD.
ส่วนฝากของ		●	2.50	1	2.50	AD.
นั่งอ่านหนังสือ*2		●	2.32	14	32.48	AD.
นั่งอ่านหนังสือ*4		●	4.50	19	85.5	AD.
ตู้วางหนังสือ		●	1.62	10	16.2	CASE
ส่วนฟังบันทึกเสียง		●	6.25	18	112.5	CASE
ส่วนถ่ายเอกสาร	●	●	1.50	2	3	AD.
ตู้บัตรรายการ		●	1.2	1	1.2	CASE
คอมพิวเตอร์		●	1.68	12	13.68	CASE
ส่วนวิทัศน์		●	5	13	65	CASE
ลงทะเบียน	●	●	0.90	10	9	AD.
ส่วนเจ้าหน้าที่บริการ	●		25	1	25	CASE

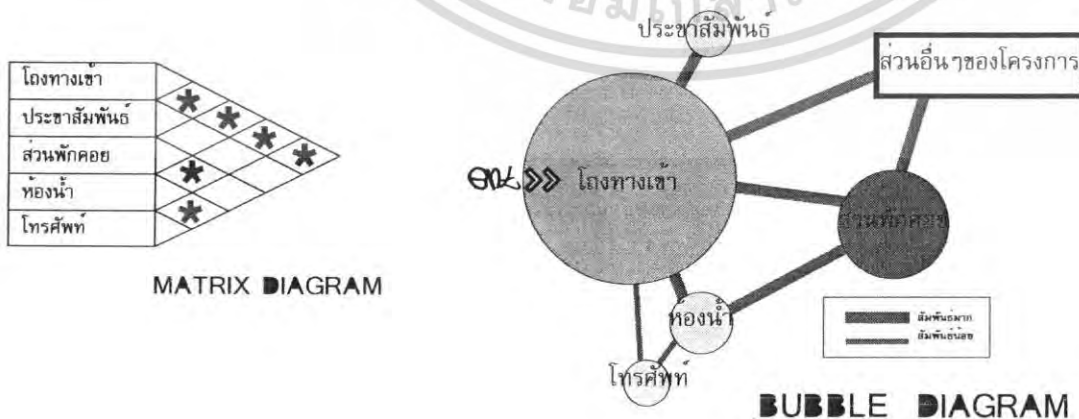
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์	●		80	2	160	CASE
Total					538.86	
CIRCULATION 30%					161.7	
รวมพื้นที่ส่วน ห้องสมุดภาพยนตร์						700.1

### 3.1.5 ห้องเรียนทำภาพยนตร์ขนาดสั้น

FACILITIES	s	u	SQ.M/unit	จำนวน	AREA (SQ.M)	อ้างอิง
ห้องบรรยาย 1	●	●	32.5	4	130	AD.
ห้องบรรยาย 2	●	●	59.5	2	119	AD.
ส่วนพักคอย		●	1.2	30	36	AD.
ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	●	●	76.5	2	153	AD.
ห้องปฏิบัติการ computer	●	●	73	2	146	Analysis
Total					584	
CIRCULATION 30%					164.4	
รวมพื้นที่ส่วน ห้องเรียนทำหนังภาคฤดูร้อน						748.4

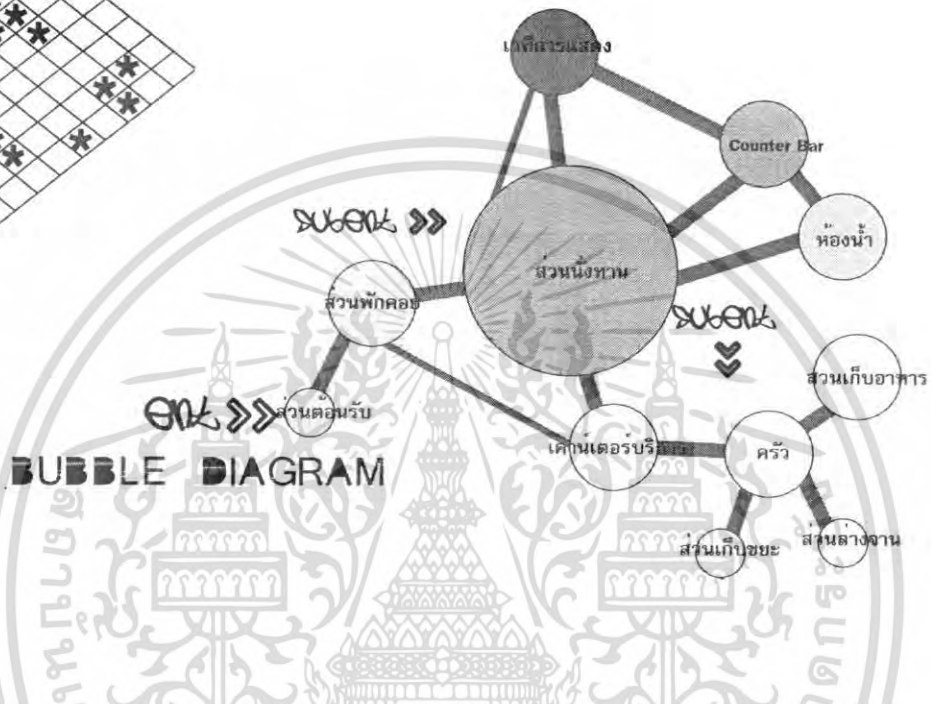
### 3.4 ความสัมพันธ์พื้นที่ของส่วนต่างๆ ภายในโครงการ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ส่วน Main Hall



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

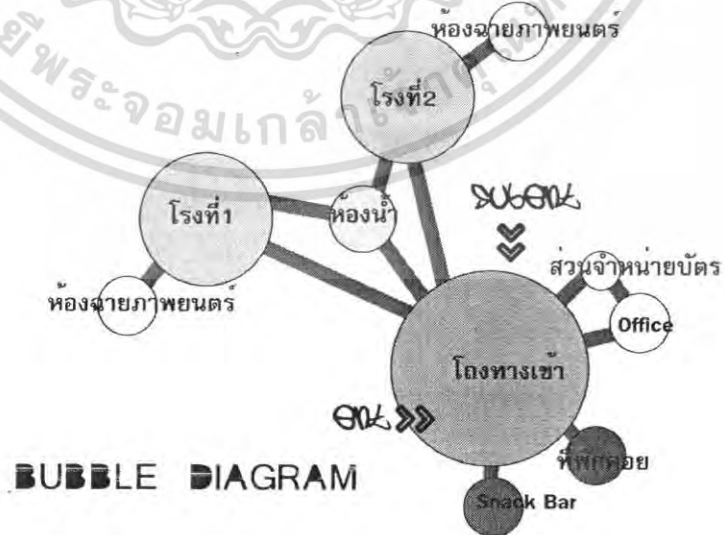
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ส่วน Pub&Restaurant

ส่วนต้อนรับ	*
ส่วนพักผ่อน	*
ส่วนนั่งทาน (4)	*
เวทีการแสดง	*
Counter Bar	*
บูท ดี เจ	*
ครัว	*
ส่วนเก็บอาหาร	*
ส่วนเก็บขยะ	*
เคาน์เตอร์บริการ	*
ห้องน้ำ	*



การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ส่วน ห้องฉายภาพยนตร์ขนาดสั้น (mini theater)

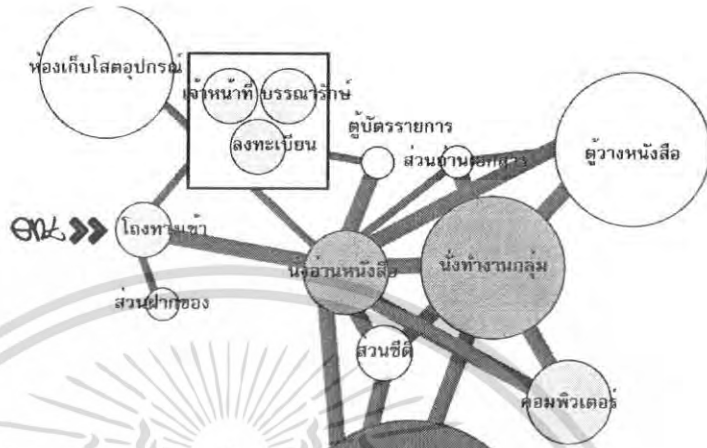
ส่วนจำหน่ายบัตร	*
ห้องฉายภาพยนตร์	*
ที่นั่งชม	*
ห้องน้ำ	*
Office	*
Snack Bar	*
โถงทางเข้า	*
ที่พักคอย	*



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุดดิจิทัลมีเดีย

โถงทางเข้า	
สวนฝากของ	*
ห้องอ่านหนังสือ(2)	*
นั่งทำงานกลุ่ม(6)	*
คูวางหนังสือ	*
ตู้เก็บซีดี	*
ส่วนงานเอกสาร	*
ตู้บัตรรายการ	*
คอมพิวเตอร์	*
ห้องวีดีทัศน์	*
ลงทะเบียน	*
ส่วนเจ้าหน้าที่	*
ห้องเก็บโสตอุปกรณ์	*



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ระบบสภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ

#### 4.1 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

##### 4.1.1 จุดประสงค์ของแสงสว่างหลัก ๆ มีดังนี้

1. ให้ทัศนวิสัยที่ดีในการมอง
2. สร้างบรรยากาศที่ดี
3. เน้นวัสดุให้มีการโดดเด่นตาม DESIGN

##### 4.1.2 ระบบการให้แสงแบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ

1. DIRECT LIGHTING ดวงไฟส่องตรง
2. SE-MI DIRECT LIGHTING แสงทางตรงและทางอ้อม
3. CENTRAL DIFFUSE แสงกระจายรอบตัว
4. SE-MI INDIRECTIONAL
5. INDIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทางอ้อม

ตารางที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงห้องกับขนาดดวงไฟ

ความสูงของการติดตั้ง (ฟุต)	ขนาดของดวงไฟ (วัตต์)
7-10	40
8-12	60
10-14	75
12-16	100
19-20	150
17-27	250
25-35	400
30-40	500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะต่าง ๆ ของแสงสี

### ใช้ไฟสีเขียว

ผนังสี	ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
1.แดง	เทาอมน้ำตาล
2.เหลือง	เขียว
3.เขียวเข้ม	เขียวยิ่งขึ้น
4.ม่วง	เทาน้ำเงิน
5.ส้ม	เหลืองอมเทา
6.น้ำเงิน	เขียวอมน้ำเงิน

### ใช้ไฟสีเหลือง

ผนังสี	ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
1.แดง	ส้ม
2.เหลือง	เหลืองจัด
3.น้ำเงินอ่อน	เทาอ่อน
4.เขียวเข้ม	เขียวออกเทา
5.เขียวอ่อน	เทาจัดมาก
6.ม่วง	ม่วงแดง
7.ส้ม	เหลือง

#### 4.1.3 ข้อควรคำนึงในการใช้แสง

- ค่า CRI ของหลอดและสีที่นำมาใช้จะมีผลกับความถูกต้องของสีโดยรวม
- มีความเข้มและส่องสว่างเพียงพอที่จะเน้นรูปร่างและรายละเอียดของวัสดุ
- ในพื้นที่เพดานสูงมากแล้วใช้ไฟตลอดทั้งวัน ควรดูค่าอายุการใช้งานและการประหยัดพลังงานควบคู่ไปกับบรรยากาศที่เราต้องการ
- การป้องกันแสงสะท้อนจากวัสดุ (ทำมุมไม่เกิน 35 องศา)

#### น้ำหนักของสีในการมองเห็น

- สีอ่อนจะสะท้อนมากกว่า
- สีเข้มจะดูดแสงสว่างมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่าง ๆ

สี	อัตราการสะท้อนแสง
ครีม	65-75 %
ขาว	80-90%
เหลือง	75-80%
ชมพู	40-70%
ฟ้า	35-50%
เทา	35-50%
ดำ	2-5%
น้ำเงิน	8-12%
แดงเข้ม	4-7%
ชมพูอมม่วง	60-65%

จากจำนวนและเปอร์เซ็นต์ที่ได้จะเห็นว่าสีขาวสะท้อนแสงมากที่สุด และสีดำจะมีการสะท้อนต่ำสุด

ตารางที่ 4.3 แสดงการสะท้อนแสงของสีบนส่วนต่างๆ ภายในอาคาร

ระนาบ	เปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสง
เพดาน	70-80%
พื้น	35-50%
ผนัง	50-60%
ผนังใต้ของหน้าต่าง	50-60%
โต๊ะและเก้าอี้	35-50%
บัวเชิงผนัง	40%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.4 ข้อดี-ข้อเสีย ของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

##### ข้อดีแสงธรรมชาติ

1. แสงธรรมชาติเป็นของที่ได้ตามธรรมชาติ อายุการใช้งานไม่มีกำหนด
2. ให้ผลในการทางมอง เพราะแสงธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปได้เรื่อย ๆ ไม่น่าเบื่อ
3. ทำให้วัตถุต่าง ๆ มีความงดงามตามธรรมชาติไม่เปลี่ยนสีวัตถุ

##### ข้อเสีย

1. ไม่สามารถควบคุมได้ เพราะต้นแสงเปลี่ยนทิศทางและความเข้มของการส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา
2. แสงธรรมชาติควบคุมได้ยาก หากกำลังความร้อนสูงทำให้เกิดความรำคาญให้แก่ผู้อยู่อาศัย
3. แสงธรรมชาติควบคุมสีของแสงไม่ได้
4. เราไม่สามารถจะใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติได้ทั้งวัน ในเวลากลางคืนต้องหาพลังงานขึ้นมาชดเชย

##### ข้อดีแสงประดิษฐ์

1. ใช้ได้นานตลอด 24 ชั่วโมง สามารถควบคุมระดับแสงได้ตามความต้องการ
2. การจัดแปลนภายในอาคารที่ใช้แสงประดิษฐ์ สามารถทำให้งดที่ได้
3. สามารถเลือกบรรยากาศได้ โดยการเปลี่ยนแปลงความเข้มของสี และการให้แสงได้ตามความต้องการ

##### ข้อเสีย

1. เสียค่าใช้จ่ายมาก
2. การให้แสงกำหนดขนาดของแสงผิดก็ทำให้หมดความเหมาะสมและสิ้นเปลือง
3. สีของแหล่งกำเนิดแสง อาจทำให้สิ่งที่อยู่ภายในดูผิดความเป็นจริงไปได้ สีของวัตถุที่ถูกแสงของหลอดไฟอย่างหนึ่งจะต่างกันอีกอย่างหนึ่ง แม้ว่าสีของแสงจากหลอดไฟทั้งสองชนิดนั้นจะใกล้เคียงกันมากก็ตาม
4. เกิดความร้อน เนื่องจากความร้อนที่แผ่นกระจายออกมาจากหลอดไฟฟ้า
5. หากมีความผิดพลาดในการติดตั้ง ย่อมเกิดอันตรายได้ง่าย

#### 4.1.5 เทคนิคเกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

1. แสงธรรมชาติ ก่อให้เกิดบรรยากาศเป็นไปตามธรรมชาติ และมีชีวิตชีวาบังคับไม่ได้ เปลี่ยนแปลงไปตามวัน เวลา ฤดู เปลี่ยนทิศทางและตามอากาศ บางวันแดดจัด บางวันมีครึ้ม แสงจากทิศต่าง ๆ ก็ไม่เหมือนกัน เช่น แสงจากทิศเหนือ จะให้สีน้ำเงินมากที่สุด ในฤดูร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างธรรมชาติในห้องแสดงงาน มี 4 วิธี คือ

1.1 การให้แสงสว่างจากด้านบน แสงที่มาจากเหนือศีรษะยิ่งเหมาะกับการแสดงทางวัตถุ แต่มีส่วนเสียคือแสงสว่างส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นมากกว่าผนัง และเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องแสดงแคบลงไป ลักษณะส่วนใหญ่ของการให้แสงจะได้จากหลังการกระจก แลบบรเทศร้อนไม่นิยมใช้แต่อาจให้กระจก เล็ก ๆ ไม่เกิน 6 % ของพื้นที่หลังคา ข้อเสียของหลังการกระจก

- กระจกอ่อนไหวตัวง่าย เมื่ออุณหภูมิและความชื้น อาจทำให้เกิดการเสียหายแก่สิ่งแสงได้
- ควบคุมปริมาณแสงได้ยาก จะทำให้เกิดมีดครีမ် ถ้าแดดจัดแก้ไขโดยใช้ม่าน ปิดเปิดได้หลังคา ซึ่งบางที่ต้องใช้ ARC LIGHT ช่วย
- การกระจายแสงทางเหนือและทางใต้ มีปริมาณและคุณภาพไม่เหมือนกัน
- หลังคากระจกต้องทำสูงมากเพื่อกันนัยน์ตาพร่า เพราะแสงจ้ามากเกินไป ทำให้ผู้ชมไม่เห็นที่มาของแสง แก้ไขโดยใช้แผ่นโลหะเล็ก ๆ เปลี่ยนแปลงตามแสงสว่างของวันและฤดู

1.2 การให้แสงสว่างด้านข้าง แสงสว่างจากหน้าต่างที่อยู่ในระดับต่ำ ทำให้ด้านหลังวัตถุรับแสงไม่เพียงพอ เกิดมีแสงสะท้อน ทำให้ผู้ชมนัยน์ตาพร่า เมื่อบมองไปนอกหน้าต่างจะทำให้เงาผู้ชมปรากฏบนวัตถุ

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แสงสว่างแบบนี้

- ควรมีขอบหน้าต่างบานเดียว
- ขอบหน้าต่างควรอยู่สูงกว่านัยน์ตาผู้ชม
- กรอบหน้าต่างต้องลึกเพื่อไม่ให้มีแสงเฉพาะกลางห้อง
- หน้าต่างต้องกว้าง  $\frac{1}{2}$  ของความกว้างของห้องและความสูง  $\frac{1}{2}$  ของความลึกห้อง
- ใช้กระจกหน้าต่างที่มีแก้วรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ยื่นออกไปแต่สิ้นเปลืองมาก

นอกจากวิธีดังกล่าวแล้ว เราอาจใช้วิธีอื่นที่ง่ายกว่า เพื่อให้แสงที่เข้ามาในห้องได้ผลดียิ่ง

ขึ้น โดยการใช้กระจกแยกแสงหรือ THERMOLUM ตัดเฉพาะตอนส่วนบนของหน้าต่างหรือการทำให้หน้าต่างขนานกับผนังน้อยที่สุด

1.3 การใช้แสงสว่างจากหน้าต่างค่อนข้างสูง เป็นการใช้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงตกทำมุม 45 องศา และกระจายได้ทั่วห้อง หน้าต่างที่สูงมากจะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า อาจใช้ฉากหรือเพดานแขวนกลางห้อง เพื่อการกระจายแสง แสงสว่างที่ส่องลงมาก็เป็นแค่แสงสะท้อน ทำให้ได้แสงที่สม่ำเสมอ

1.4 การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติโดยทางอ้อมไม่เพียงแต่จะใช้กับแสงวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังใช้กับแสงธรรมชาติได้เพื่อไม่ให้สายตาพร่า

- ให้แสงสว่างมายังผนังสะท้อนแสงรูปโค้ง ผนังจะกลืนแสงเสียส่วนมาก ถ้าทาสีขาว จะส่องสว่างมากถึง 68% ปูนฉาบธรรมดาเพียง 64 %
- อาจใช้แสงที่ลอดจากหลังคาซึ่งซ่อนอยู่หลายชั้น แบบนี้เหมาะสำหรับประเทศที่แสงแดดจัด

## 2. แสงสว่างประดิษฐ์ แบ่งออกได้ 2 ชนิด

2.1 แสงไฟฟ้าธรรมดา มีความร้อนและมีกำลังส่องสว่างของแสงสีแดงยิ่งกว่าจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า

2.2 แสงไฟฟลูออเรสเซนต์ ไม่เหมาะกับงานประติมากรรม เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุได้ นับเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุด

การใช้แสงประดิษฐ์ทางตรง แสงที่ส่องออกมาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดแสงสะท้อนและตาพร่า โดยทั่วไปใช้กับแสงทางอ้อม เพื่อแก้ข้อเสียซึ่งกันและกัน

- ไฟฟ้าธรรมดา ที่มี ใ้ปะกัน มีข้อเสียมากทำให้ตาพร่าแสงกระจายไม่เท่ากัน
- ไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะถ้ามีโคโรบจะเห็นวัตถุแสดงอย่างดี แต่ตำแหน่งของวัตถุจะต้องอยู่หน้าไฟ

วิธีที่ดีเกี่ยวกับไฟฟ้าธรรมดา และไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ คือการทำแนวไฟฟ้าตามยาวใช้ฉากกันระหว่างหลอดไฟฟ้าเพื่อมิให้มันบดตาพร่า

การปรับปรุงในทางไฟฟ้า ในศตวรรษที่ 20 ได้ใช้แสงธรรมชาติทางด้านข้างและปรับปรุงให้แสงทาง SKY LIGHT แสงธรรมชาติจากแสงกลางวันได้ทดลองมาใช้ได้ผลมากขึ้น ทำให้มองเห็นสีธรรมชาติของวัตถุ และเห็นได้ชัดซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้จากแสงวิทยาศาสตร์

ความเข้มของแสงในระดับธรรมดา แสงจะต้องดีกว่าระดับสูงขึ้นไป จากการค้นคว้าภายหลังแสดงให้เห็นการมองตัวพิมพ์สีด้านบนพื้นขาว จะต้องใช้แสงประมาณ 25 – 30 แสงเทียน ถ้าต้องการความชัดมากก็ต้องเพิ่มความเข้มเข้าไป

การใช้แสงวิทยาศาสตร์ต้องระวังไม่ให้เกิดการเบื่อน่ายในการชมนิทรรศการ ควรมีจุดพักสายตาให้มองไปยังภายนอกได้เพื่อรับแสงธรรมชาติและทัศนียภาพ

## 4.2 ระบบควบคุมอุณหภูมิและการปรับอากาศภายในอาคาร

ระบบปรับอากาศที่นิยมใช้โดยทั่วไปมี 2 ระบบ คือ

1. ระบบทำความเย็น โดยตรง เป็นระบบที่นำอากาศผ่าน โดยทำความเย็นขอ เครื่องปรับอากาศโดยตรง ทำให้เกิดลมเย็นและพัดสู่ภายนอก

2. ระบบทำความเย็น โดยอ้อมเป็นระบบที่มีระบบทำความเย็นที่ใช้น้ำเป็นตัวกลาง แล้วนำตัวกลางนี้ไปหมุนเวียนทำให้เกิดความเย็นในอากาศ  
เลือกมาใช้ 2 ระบบได้แก่

1. WATER COOLED CHILLER SYSTEM

2. VRV. ( Variable Refrigerant Volume )

โดย พิจารณาตามลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ปริมาตรของห้อง และโอกาสของการใช้งาน

### 4.2.1 ระบบ WATER COOLED CHILLER SYSTEM

ระบบการทำงานแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนทำหน้าที่ความเย็น
2. ส่วนส่งต่อไปยังห้องต่าง ๆ โดยมีน้ำเย็นอุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส

ข้อดี

1. สามารถต่อท่อไปได้ทั่วอาคารทำให้กระจายลมเย็น ได้ทั่วถึง
2. เหมาะกับอาคารและโครงการขนาดใหญ่
3. ไม่มีเสียงดังรบกวน

ข้อเสีย

1. ค่าใช้จ่ายสูงมาก
2. อาคารต้องมีการออกแบบพิเศษสำหรับการเดินท่อต่าง ๆ
3. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูง

การติดตั้งเครื่อง

จะมีห้องเฉพาะและตั้งอยู่ในบริเวณ CORE ของอาคาร ระบบจะถ่ายเทอากาศในห้องลมเย็น ไปตาม SUPPLY AIR DUCT และไประบายความร้อนภายในห้อง อากาศร้อนจะถูกดูดกลับมาทาง AIR RETURN DUCT และจะมี FILTER กรองอากาศเย็นและปล่อยลมเย็นประมาณ 75 % ผสมกับ อากาศบริสุทธิ์ภายนอกอีก 25% และผ่านความเย็นที่เกิดจากน้ำกลายเป็นลมเย็นออกมา

**DUAL DUCT** คือท่อสำหรับปล่อยไอร้อนและไอเย็นเป็นท่อคู่ขนานกันไปตลอดตาม ความยาวของอาคารในที่ปล่อยแต่ละอันจะมีไอออกสู่ ATTENUATOR UNIT ซึ่งไอร้อนและไอ เย็นผสมกันใน ATTENUATOR UNIT และนำกลับมาใช้ยังพื้นที่ที่ต้องการ

## ปัญหาของCHILLED WATER

- 1.ต้องมีทีมงานดูแลประจำ เพื่อดูแลเรื่องน้ำและเรื่องห้องควบคุม
- 2.น้ำที่มาจากท่อเย็นแล้วหยดลงมาบนฝ้า ระบบนี้ตอนติดตั้งใหม่ ๆ จะไม่มีปัญหา แต่เมื่อนานปี ฉนวนหุ้มท่อจะเสื่อม

### หัวจ่าย [ AIR REGISTER ]

หัวจ่ายลมเรียกรวม ๆ ทั่วไปว่า AIR GRILLE และหน้ากากจ่ายลมเรียกว่า SUPPLY AIR GRILLE RETURN หน้ากากกลับลมเรียกว่า AIR GRILLE

### การติดตั้งแบ่งออกได้ดังนี้

- 1.SIDE WALL UNITคือติดตั้งขนานกับกำแพงของห้อง
- 2.UNDER THE WINDOW UNIT ติดตั้งไว้ใต้หน้าต่าง
- 3.CEILING UNITS ใช้กระจายออกจากเพดาน เป็นวิธีที่นิยมและนำมาใช้ในโครงการ

### ลมกลับ [ RETURN AIR SYSTEM ]

ลมที่เป่าออกมาแล้วจะถูกกลับเข้าเครื่องเพื่อไปทำให้เย็นแล้วปล่อยกลับมาใหม่ เนื่องจากลมภายนอกห้องร้อนกว่าลมเก่า ถ้าเราใช้ลมจากภายนอกห้องมาทำเป็น RETURN AIR ทั้งหมด จะต้องมีห้อง AHU ขนาดใหญ่ จึงจะมาสารพัดปรับอุณหภูมิได้ตามต้องการ

### ลักษณะการออกแบบช่องทางเดินของลมกลับ

1. เจาะช่องแล้วใส่หัวลมกลับเป็นบานประตูหรือผนัง ลมที่ปล่อยออกมาจากหัวจ่ายจะกลับเข้าสู่ห้อง AHU ทางช่องนี้
2. เจาะช่องใส่หัวลมกลับที่ฝ้า โดยมีหัวลมกลับอันหนึ่งอยู่ในห้อง ถ้าจะให้ดีควรจะทำท่อลมระหว่างท่อลมกลับสองอันนี้ด้วย เพื่อป้องกันมิให้ได้รับความร้อนจากอากาศใต้ฝ้า
3. เดินท่อลมกลับจากห้องต่าง ๆ กลับไปยังเครื่องส่งความเย็น (เป็นวิธีที่ใช้ในโครงการ)

### หลักพิจารณาการใช้ท่อลมในอาคาร

1. ใช้การปรับอากาศพร้อมกันหมด ใช้สำหรับห้องขนาดกลางและขนาดใหญ่ ซึ่งมีการแบ่งซอยออกเป็นห้องย่อยที่ต้องการใช้ปรับอากาศพร้อม ๆ กัน เพราะบางขณะบางห้องไม่ต้องการใช้ระบบปรับอากาศแต่เครื่องก็ยังคงทำงานอยู่
2. ต้องการประหยัดและสวยงาม การปรับอากาศบางบริเวณที่ไม่ต้องใช้ท่อลมจะมีการใช้ท่อส่งลมเย็นขนาดเล็กหลายตัวเพื่อให้กระจายลมเป็นไปอย่างทั่วถึง
3. การกระจายลมให้ทั่วห้อง ท่อลมเย็นจะเป็นดังพาลมไปยังที่ต่าง ๆ อย่างทั่วถึง หัวจ่ายแต่ละหัวสามารถเป่าลมตามแนวราบได้ไม่ต่ำกว่า 2-3 เมตร
4. ต้องการควบคุมสภาพอากาศบางห้อง เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ จำเป็นต้องใช้ท่อลมควบคุมอุณหภูมิและควบคุมความชื้น ที่ค่าหนึ่งมักต้องใช้ท่อลมที่ช่วยให้อากาศสม่ำเสมอและอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำจัดฝุ่น อุปกรณ์เพิ่มและลดความเย็นยังสามารถติดตั้งได้ในระบบท่อลม นอกจากนี้การปรับปริมาณอากาศบริสุทธิ์จะทำให้ได้ง่ายกว่า

**สิ่งที่ควรสำรวจก่อนออกแบบท่อลม**

1. จะมีการตีฝ้าหรือไม่ ระยะห่างระหว่างช่องฝ้าเป็นเท่าไร ระยะแคบสุดคือตรงที่มีคานว้างผ่าน มักจะเดินท่อลมรอบ ๆ แล้วตีกถ่องปิดป้องกันความเสียหาย
2. ตำแหน่งและโครงสร้างของอาคาร เช่น ตำแหน่งของคานซึ่งดูจากแนว GRIDของเสา ควรเลือกที่ลงของหัวจ่ายให้เหมาะสมกับบริเวณที่จะปรับอากาศ เช่น บริเวณที่นั่ง ตำแหน่งของห้อง เป็นต้น
3. สภาพของห้อง เช่น โคนแดดตลอดวัน คนจำนวนมากก็ควรจะต้องลดปริมาณนั้นมาก ๆ
4. โครงสร้างหลังคาว่ามาสารลดแวนท่อลมได้อย่างไร

#### 4.2.2 ระบบปรับอากาศแบบ VRV. (Variable Refrigerant Volume)

เป็น ระบบปรับอากาศแบบ Split Type ขนาดใหญ่ ที่ใช้น้ำยาปรับอากาศเป็นสื่อความเย็น โดยมีความสามารถปรับปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากตัวคอมเพรสเซอร์(CDU) สู่ Fan Coil (FCU) เปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ระบบนี้ใช้พลังงานน้อยกว่าระบบ CRV ( Constant Refrigerant Volume ) ที่ปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากคอมเพรสเซอร์จะมีปริมาณคงที่ตลอดเวลา การที่ระบบ VRV สามารถปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาทำความเย็นส่งผลให้สามารถควบคุมอุณหภูมิในพื้นที่ปรับอากาศได้ดีกว่าระบบเดิม

##### ข้อดี

1. มีความชุกชากซับซ้อนน้อยกว่าระบบปรับอากาศแบบ WATER COOLED CHILLER SYSTEM
2. สามารถเดินท่อน้ำยาปรับอากาศได้ไกลกว่าระบบ Split Type แบบเดิม
3. สามารถ Share Load ของ CDU. หนึ่งตัวกับ FCU. ได้หลายตัว
4. การเพิ่มระบบควบคุมCDU.ให้คอมเพรสเซอร์สามารถทำงานเป็นขั้นได้ส่งผลให้ประหยัดพลังงาน และ สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในห้องปรับอากาศได้ดียิ่งขึ้น
5. การเพิ่มระบบควบคุมแบบ ดิจิตอล เข้าไปเป็น อุปกรณ์มาตรฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและง่ายต่อการบำรุงรักษา

##### ข้อเสีย

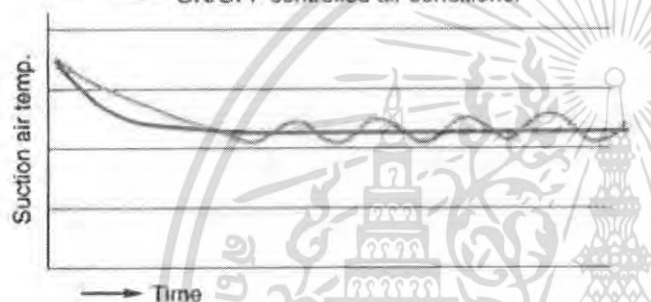
1. เนื่องจากตัวควบคุมระบบของเครื่อง VRV เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมด ถ้าคุณภาพของไฟฟ้าในบริเวณที่ติดตั้งเครื่องมีคุณภาพไม่ดี เช่น มีโอกาสเกิด กระแสไฟฟ้าตก,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระแสไฟฟ้าเกิน, ไฟกระชาก บ่อยครั้ง จะทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในเครื่องเสียหายได้

2. ราคาของระบบ VRV ที่เข้ามาทำตลาดในประเทศไทยขณะนี้ มีราคาสูงกว่าระบบอื่นเมื่อเทียบกับปริมาณต้นทำความเย็นที่เท่ากัน
3. ขาดแคลนช่างเพื่อการซ่อมบำรุง เนื่องจากเป็นระบบปรับอากาศชนิดใหม่สำหรับประเทศไทย ช่างระบบปรับอากาศทั่วไปไม่สามารถซ่อมบำรุงระบบชนิดนี้ได้ ต้องใช้ช่างโดยเฉพาะของผู้ขายเท่านั้น โดยเฉพาะการติดตั้งงานในต่างจังหวัด ที่ไม่มีตัวแทนขาย จะเป็นอุปสรรคสำคัญในการติดตั้ง และบำรุงรักษา

(Cooling) — VRV SERIES (DAIKIN PID Controls)  
— ON/OFF controlled air conditioner



ภาพที่ 4.1 แสดงคุณภาพของการควบคุมอุณหภูมิอากาศภายในพื้นที่ปรับอากาศของ VRV มีความสม่ำเสมอกว่าระบบที่ใช้กันอยู่เดิม

ระบบนี้ได้รับการพัฒนาในต่างประเทศมานานมากกว่าสิบปี หนึ่งในผู้ทำการพัฒนาระบบคือ บริษัทไคกินแห่งประเทศญี่ปุ่น โดยมี บริษัท สยามไคกินเซลล์ จำกัด เป็นผู้นำระบบนี้เข้ามาจัดจำหน่ายในประเทศไทย ระบบปรับอากาศ VRV ที่บริษัท ไคกิน นำเข้ามานั้น นอกเหนือจากความสามารถในการปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาทำความเย็นในระบบที่เป็นคุณสมบัติหลักของเครื่องปรับอากาศแบบ VRV แล้ว ระบบที่นำเข้ามายังมีคุณสมบัติอื่นๆที่น่าสนใจดังนี้

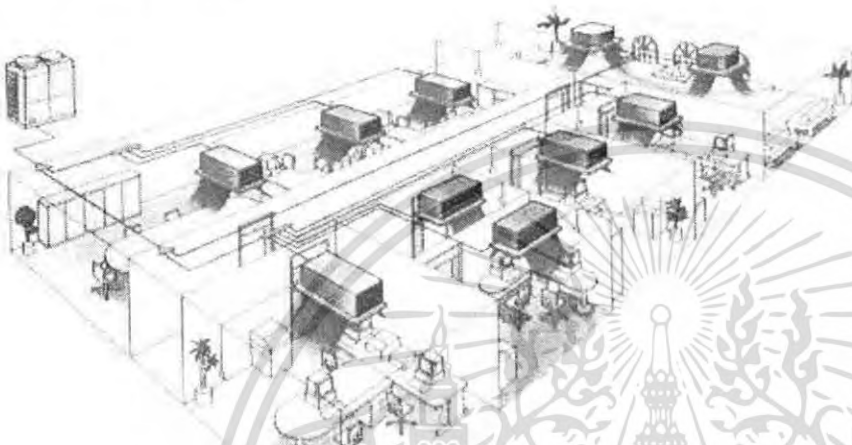
#### ปรับเปลี่ยนระดับการทำงานของคอมเพรสเซอร์

ระบบ VRV ซึ่งเป็น ระบบหลักของเครื่องระบบนี้ ทำงานผ่านอุปกรณ์ที่เรียกว่า Inverter ทำให้คอมเพรสเซอร์ ของระบบนี้สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานเป็นขั้นๆตามภาระการทำความเย็นที่ต้องการ โดยที่ในรุ่นเล็ก ซึ่งมีขนาด 6 แรงม้า(ประมาณ 5 ตันความเย็น) สามารถควบคุมการทำงานขึ้นลงได้ 13 ขั้น ส่วนในรุ่นใหญ่ขนาด 10 แรงม้า (ประมาณ 9 ตันความเย็น) สามารถควบคุมรอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์ได้ 21 ขั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

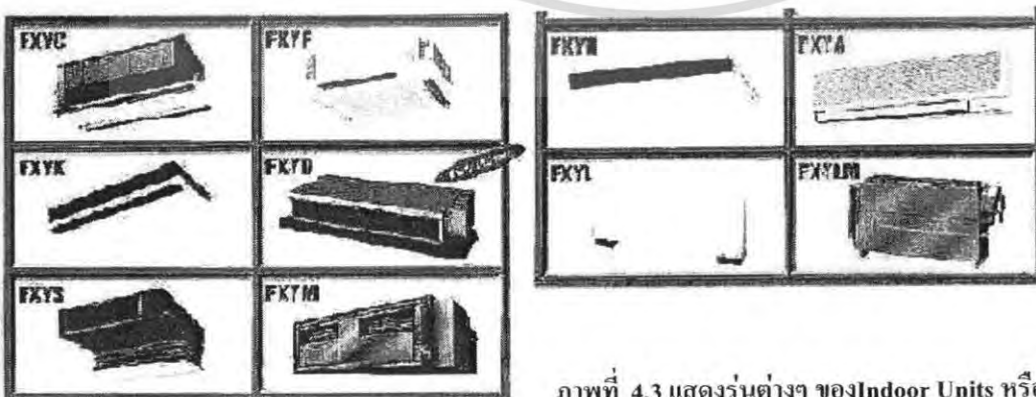
### อุปกรณ์ท่อแบ่งจ่ายน้ำยา (REFNET Pipe System)

เป็นอุปกรณ์เสริมที่ทำให้ สามารถเดินท่อน้ำยาแบบหรือแยกท่อ เหมือนการเดินระบบท่อน้ำยาปะปา ทำให้การติดตั้งท่อน้ำยาปรับอากาศ สะดวก, ประหยัด และยืดหยุ่น กว่าเดินท่อน้ำยาในระบบเดิม ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้ร่วมกับคุณสมบัติในข้อแรก ทำให้ระบบนี้สามารถติดตั้ง FCU. หลายชุด กับ CDU. เพียงตัวเดียวได้



ภาพที่ 4.2 แสดงการต่อ CDU 1ตัว กับ FCU หลายตัว

นอกจากนั้น ผู้ผลิตรายนี้ยังได้เสนออุปกรณ์ FCU. หรือ Indoor Units หลายชนิดให้สามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม เช่น แบบฝังฝ้าเพดาน (Ceiling Mounted Cassette), แบบซ่อนในฝ้าเพดาน (Ceiling Mounted Duct Type และ Ceiling Mounted Built-in Type), แบบแขวนใต้ฝ้า (Ceiling Suspended Type), แบบติดผนัง (Wall Mounted Type), แบบตั้งพื้นภายนอก (Floor Stand Type), แบบตั้งพื้นชนิดซ่อน (Concealed Floor Stand Type) เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการใช้งาน

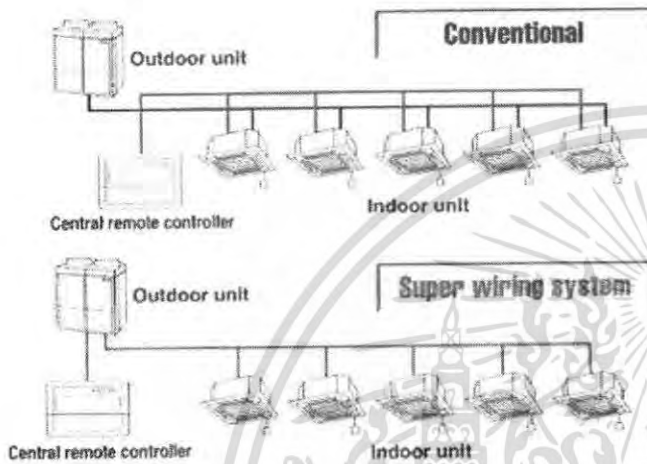


ภาพที่ 4.3 แสดงรุ่นต่างๆ ของ Indoor Units หรือ FCU

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบควบคุม

การควบคุมของระบบปรับอากาศชนิดนี้จะใช้ Super Wiring System ลักษณะจะเป็นสายสัญญาณที่ต่อกันเป็นอนุกรมจากเครื่อง FCU เข้าหากัน แล้วต่อเข้าเครื่อง CDU. การต่ออุปกรณ์ควบคุมสามารถต่อกับ CDU. เพียงจุดเดียว จะสามารถควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมด (รายละเอียดเกี่ยวกับระบบควบคุมการทำงานมีข้อปลีกย่อยอีกมาก สามารถศึกษาได้จากเอกสารของผู้ขาย)



ภาพที่ 4.4 แสดงการเดินสายสัญญาณควบคุมแบบ Super Wiring System โดยใช้การเดินสายควบคุมเข้าสู่กลาง โดยต่อมาจาก CDU.

### 4.2.3 สรุประบบปรับอากาศที่ใช้ในส่วนต่างๆของโครงการ

จากข้อมูลเรื่องการปรับอากาศข้างต้นสามารถนำมาพิจารณาการใช้ระบบปรับอากาศโดยแยกตามองค์ประกอบหลัก ดังนี้

#### 1. โรงกิจกรรมอเนกประสงค์

1. เป็นส่วนที่มีการใช้งานตลอดเวลา เนื่องจากต่อเนื่องกับบริเวณทางเข้าหลัก
2. มีการปิด-เปิด ตามเวลาทำการ
3. มีปริมาตรห้องขนาดใหญ่

จึงเลือกใช้ ระบบ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM

#### 2. ส่วนโรงละคร (AUDITORIUM)

1. มีการใช้งานไม่แน่นอน แต่เมื่อใช้งานแล้วจะต้องรองรับผู้คนจำนวนมาก
2. มีปริมาตรห้องขนาดใหญ่

จึงเลือกใช้ ระบบ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ส่วนห้องสมุดมัลติมีเดีย

1. เป็นส่วนที่มีการใช้งานตลอดเวลา
2. มีการปิด-เปิด ตามเวลาทำการ
3. มีปริมาณห้องขนาดใหญ่

จึงเลือกใช้ ระบบ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM

### 4. ส่วนพัับ และ ร้านอาหาร

1. เป็นส่วนที่มีการใช้งานตลอดเวลา
2. มีการใช้งานต่อเนื่องไปถึงกลางคืน จึงควรแยกระบบปรับอากาศออกจาก ระบบ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM เพื่อประหยัดไฟในเวลากลางคืน

จึงเลือกใช้ ระบบ VRV (Variable Refrigerant Volume)

### 5. Retail Shop

1. เป็นส่วนที่มีการใช้งานตลอดเวลา
2. มีการปิด-เปิด ตามเวลาทำการ
3. มีปริมาณห้องขนาดใหญ่

จึงเลือกใช้ ระบบ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM

### 6. ห้องฉายภาพยนตร์

1. เป็นส่วนที่มีการใช้งานตลอดเวลา เพราะมีการกำหนดโปรแกรมฉายทุกวัน
2. มีการปิด-เปิด ตามเวลาทำการ
3. มีปริมาณห้องขนาดใหญ่

จึงเลือกใช้ ระบบ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM

## 4.3 ระบบเสียงและการควบคุมเสียง

### เสียงและการป้องกันเสียงรบกวน

การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดีต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งนี้ความเกี่ยวข้องกันของการออกแบบห้อง การวางเครื่องเรือนและการเลือกใช้วัสดุ ด้วย

### ระบบการสะท้อนและการหักเหเสียง

คือการใช้ระนาบเป็นตัวสะท้อนและหักเหไปในทิศทางที่ต้องการ เช่น บริเวณ MUSIC HALL AUDITORIUM

### ระบบการดูดซับเสียง

คือการ ABSORPTION เสียง เป็นตัวกักเสียงด้วยวัสดุผิวนุ่มลดการเกิดเสียงก้อง นิยมใช้ใน ห้องขนาดเล็ก เช่น โรงภาพยนตร์ขนาดเล็ก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การกระจายเสียง

เป็นระบบที่เกิดจากการพัฒนาทฤษฎีการสะท้อนและหักเหของเสียงโดยคุณสมบัติการกระจายตัวทิศทางโดยมีการเปลี่ยนเฟสไปตามธรรมชาติและมีการเคลื่อนย้ายความเข้มของเสียงออกไป

**4.3.1 การออกแบบและการควบคุมเสียงที่ใช้ในอาคาร จะนำความรู้จากทั้งสามระบบมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม คือ**

1. FUNCTION ของสถานที่นั้น ๆ
2. ความเหมาะสม ขนาด และรูปร่างของห้อง
3. ความสวยงามในการออกแบบตกแต่งภายใน

### 4.3.2 ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION MATERIAL)

คุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความหนาแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

**1. PREFABRICATED ACOUSTICAL UNIT** คือวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC ITEM ที่ทำขายตามท้องตลาดเป็นแผ่น ๆ

**2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL** เป็นวัสดุรูปปูนพลาสติคและวัสดุมีเยื่อ (BINDER UNIT)

**3. ACOUSTIC BLANKETS** เป็นวัสดุจำพวก MINERAL WOOL, WOOD WOOL, FIBER GLASS, KAPOK BATTES AND HAIR FELT

วัสดุต่างๆ มีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียง ที่ความถี่ 512 ไซเคิล

พรม	1.20
ผ้าม่านหนา	0.40-0.60
Plaster	0.025
แผ่นกระจกหรือแก้ว	0.025
เซโกลเท็กซ์	0.36
ไม้ที่ทำน้ำมันวานิช	0.30
เก้าอี้ทึบ	0.30

### 4.3.3 สิ่งที่จะวังเกี่ยวกับการป้องกันเสียงต่าง ๆ คือ

เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (ROOM FLUTTER) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้าน มักทำให้เกิดเป็นเสียงอูโฆซได้ วิธีแก้ อาจทำให้กำแพงไม่ขนานกันได้ โดยการแขวนรูป มีหิ้งวางหนังสือหรือหิ้งวางสิ่งของอื่น ๆ ประดูหน้าต่างก็ช่วยแก้ไขไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู้ โต๊ะ ม่านเป็นริ้ว ๆ จะช่วยให้ ROOM FLUTTER หายได้

เสียงรบกวนที่เกิดจากพัดลมเครื่องปรับอากาศ เป็นเสียงที่เกิดภายในอาคาร การแก้ปัญหาทำได้ ดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัสดุที่ดูดกลืนเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตู และรอยกุกุญแจ โดยใช้วัสดุพวกสักหลาด ขาง บิดช่องโหว่
- โครงสร้างของพื้น เช่นการปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ FINISHED บนพื้นคอนกรีต เช่น CORK BOARD กระเบื้องยาง พรม

ควรทำฝ้าเพดาน ฝ้าเพดานชนิดแขวน (SUSPERNEE CEILING) ให้มีจุดที่แขวนน้อยที่สุด และยืดหยุ่น (FLEXIBLE) ได้เช่น เหล็กเส้น ลวด เพื่อไม่ให้เป็นสื่อสะท้อนมาสู่เพดาน

#### การทาสีบนวัสดุดูดเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนทาสีวัสดุดูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุบางอย่างเมื่อทาสีแล้วคุณสมบัติจะลดลง

1. วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุน การใช้สีอาจไปอุดรู พรุน ซับเสียงเหล่านั้นได้
2. วัสดุจาก MINERAL หรือ FIBER BOARD จะไม่สามารถทาสีได้ เนื่องจากเนื้อสีจะไปอุดรู พรุน ไม่สามารถดูดเสียงที่ความถี่ประมาณ 50 คน /นาทึ จะใช้วิธีพ่นแลคเกอร์แทนการเพนต์ สีและควรใช้การพ่นมากกว่าการทาด้วยแปรง

#### 4.3.4 สรุปการใช้เสียงและการควบคุม

การแก้ปัญหาเสียงที่เกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อผู้ใช้สอยอาคารนั้น นอกจากการจัดวางผังให้ เป็นสัดส่วนแยกประเภทของ FUNCTION ให้ดีแล้วนั้น ยังต้องคำนึงถึงเสียงภายในอาคารด้วย เช่น

- ส่วนHALLและบริเวณPLAZA เป็นบริเวณที่จะเกิดเสียงสะท้อนได้ง่ายต้องมีการกันเสียง
- ส่วน OUTDOOR ACTIVITY และ LIBRARY เป็นส่วนที่มีกิจกรรมต่างๆสูง ทำให้เกิดเสียงรบกวนกันได้ง่าย จึงควรใช้โซนอื่นมากันระหว่าง OUTDOOR ACTIVITY กับLIBRARY
- ส่วนสำนักงานแยกพื้นที่ต่างหากสำหรับส่วนผู้บริหารระดับสูงเพื่อบรรยากาศการทำงานที่สงบ

#### 4.4 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย

##### ระบบแจ้งเหตุ

1. ระบบคดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโรงทั่วไป
2. ระบบ HEAT & SMOKE DETECTOR ในบริเวณห้องโรงทั่วไป และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

##### ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำแรงดัน และสายสูบ ในส่วนของโรงทางเดิน ส่วนสำนักงานและบริเวณอื่น ๆ โดยทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์ แบบ WET PIPE (คือระบบที่น้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมา) ติดตั้งในส่วนบริการหลักของตัวอาคาร (BACK OF THE HOUSE) เช่น บริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซแอลอน 1301 (คุณสมบัติของก๊าซแอลอน 1301 คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลุกไหม้ของระบบเผาไหม้จากโมเมกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที ลักษณะของก๊าซเป็นก๊าซเหลวไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมาก เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟได้โดยการใช้น้ำได้ เช่น ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์)
4. เครื่องมือผจญเพลิง ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งอยู่เป็นชุดรวมกันกับสายสูบลมและท่อน้ำ ระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย (HOSE CABINET WALL) ทูกระยะ 20 เมตร

#### 4.5 การใช้สีในการตกแต่งอาคาร

##### 4.5.1 อิทธิพลของสี

มีสีต่าง ๆ ข้อมมีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์เป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้หลายอารมณ์สำหรับในด้านการตกแต่งภายใน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักจิตวิทยาของสีว่าสีใดให้ความรู้สึกอย่างไร เพราะการใช้สีให้คล้อยตามไปกับหน้าที่ ประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้น ๆ ทำให้การใช้สีมีประสิทธิภาพดีขึ้น และช่วยเกิดความรู้สึกต่าง ๆ ได้ด้วย เช่น ให้ความรู้สึกสนุกสนาน ให้ความรู้สึกเย็นสบาย

ตัวอย่างสีที่มีปฏิกิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง

สีเทา - ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สุขภาพ ผู้ดี เรียบร้อย เยียบสงัด

สีดำ - ให้ความรู้สึกลึกลับ มืด ทุच्छ โศก น่ากลัว

สีขาว - ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลทิน

สีแสด - ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อันตราย อบอวน

สีเหลือง - ให้ความรู้สึกเปรี้ยว ร่าเริง ดีใจ มีอำนาจ ความมั่งคั่ง

สีแดง - ให้ความรู้สึกมั่งคั่งสมบูรณ์ ความสวย ความสุข ความหวาน

สีน้ำเงิน - ให้ความรู้สึก สุขภาพ ถ่อมตนหนักแน่น เขือกเย็น

สีม่วง - ให้ความรู้สึกในด้านความรัก ความเศร้า มีฐานันดรศักดิ์

สีเขียว - ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น กระชุ่มกระชวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5.2 ระบบการใช้สีแบบง่าย ๆ 5 แบบ

มีอยู่หลายทางด้วยกันที่จะจัดสีของผนังให้อยู่ในสภาพที่งดงามในตัวของมันเอง แต่ไม่มาแข่งกับสินค้าที่ตั้งโชว์อยู่ การจัดดังกล่าวมีถึง 2 วิธีด้วยกันคือ

1. ผนัง พื้น และเพดาน สามารถใช้ที่แตกต่างกันแต่สามารถเข้ากันได้
2. เพดานให้สีที่รุนแรง ส่วนหนึ่งของพื้นให้สีที่เรียบง่าย
3. พื้นให้สีที่รุนแรง ส่วนเพดานและผนังให้สีเรียบง่าย
4. พื้นผนังและเพดานที่ไม่ใช่โชว์สินค้าให้สีกลาง ๆ ส่วนผนังโชว์สินค้าให้สีที่รุนแรง
5. พื้นผนัง และเพดานทั้งหมดให้สีคล้ายคลึงกัน แต่ตัดกับสินค้า

#### ปรากฏการณ์ของสี ของแสง

#### ใช้ไฟสีแดง (RED LAMPS)

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	แดงมากขึ้น (INTENSE RED)
2. เหลือง (YELLOW)	ส้ม (ORANGE)
3. เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	เทา ๆ (MORE GRAY)
4. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	แดงเข้มเกือบดำ
5. ม่วง (PURPLE)	ม่วงแดง (RED VIOLET)
6. ส้ม (ORANGE)	แสด (RED ORANGE)
7. สีน้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	ม่วงอ่อน (LIGHT PURPLE)

#### ใช้สีเหลืองน้ำตาล

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	เทาอมน้ำตาล
2. เหลือง (YELLOW)	เขียว (GREEN)
3. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	เขียวยิ่งขึ้น (MORE INTENSE GREEN)
4. ม่วง (PURPLE)	GRAY BLUE GREEN
5. ส้ม (ORANGE)	เหลืองอมเทา (GRAY YELLOW)
6. สีน้ำเงิน (BLUE)	เขียวอมน้ำเงิน (BLUE GREEN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ใช้ไฟสีเขียว

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	ส้ม (ORANGE)
2. เหลือง (YELLOW)	เหลืองจืด (AMBER OR HIGH VALUE)
3. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	เขียวออกเทา/ อ่อนกว่า (GRAY GREEN)
4. ส้ม (ORANGE)	สีส้มค่อนข้างเหลือง (YELLOW ORANGE)
5. สีน้ำเงินอ่อน ( LIGHT BLUE)	เทา / เทาอ่อน (GRAY OR LOW VALUE)

## ตารางที่ 4.4 แสดงปรากฏการณ์ของแสงของสี

## 4.6 ประเภท ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง

**พื้น** พื้นในอาคารสาธารณะทั่วไป ถ้านิ่งถึงความทนทานถาวรและความสวยงามควบคู่กันพื้นในอาคารสาธารณะทั่วไป ไปแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ของโครงการนี้จะเลือกใช้ ทั้งปูนเปลือย แต่ อิพอกซี ในส่วนของโรงกิจกรรมหลักๆ เพราะมีกลุ่มคนเข้าใช้ครวระมาก ๆ แต่ในบางส่วนเช่น ร้านอาหาร ห้องสมุดมีลิตมีเดีย จะเลือกใช้วัสดุที่ค่อนข้างดูอ่อนลงอีก เช่น กระเบื้อง ไม้ พรมหรือเลือกใช้พื้น กระเบื้องยาง โดยสังขนาคทำพิเศษ และพื้นหินขัด ในบางส่วนพื้นที่

**ผนัง** ผนังในงานสถาปัตยกรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

**ผนังหนัก (WALLS)** หมายถึง ผนังอาคาร ซึ่งส่วนของสถาปัตยกรรมมีน้ำหนักมาก จำเป็นต้องมีคานรับ ผนังหนักทำหน้าที่เป็นกรอบของอาคาร เน้นแสดงรูปฟอร์มของอาคาร ภายนอกความสำคัญในการใช้ผนัง ภายในส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผนังเบา (PARTITIONS) เป็นผนัง ภายในโครงสร้างเบาไม่จำเป็นต้องมีคานมารับ ใช้กั้นแบ่งส่วนต่าง ๆ ของห้องทำงาน ความต้องการของเนื้อที่ใช้สอย ส่วนใหญ่เป็นงานตกแต่งภายในซึ่งช่างไม้เป็นผู้ทำ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. ผนังเบาโครงสร้างไม้ (PERMANENT PARTITION WOOD FRAMING)
2. ผนังเบาโครงสร้างโลหะเฟรม (PERMANENT PARTITION LIGHTWEIGHT METAL FRAMING) ซึ่งปูด้วยไม้อัด ยิบซัมบอร์ด หรือพลาสติกแผ่น ซึ่งลักษณะการใช้งานแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม ข้อดีและข้อเสียของโครงสร้างดังกล่าว มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.5 แสดงลักษณะของผนัง

ผนังเบาโครงสร้างไม้	ผนังเบาโครงสร้างโลหะเฟลม
1. น้ำหนักเบา	1. น้ำหนักเบา
2. ติดตั้งยาก	2. ติดตั้งง่าย รวดเร็ว
3. เหมาะสมกับงานขนาดเล็ก	3. เหมาะสมกับงานขนาดใหญ่
4. มีความอ่อนตัวในการเปลี่ยนแปลงน้อย	4. มีความอ่อนตัวในการเปลี่ยนแปลงมาก
5. เดินสายหรือท่อภายใน โครงสร้างลำบาก	5. สามารถเดินสายหรือเดินท่อภายใน โครงสร้าง ได้ดีกว่าเพราะมีรูตลอดทุกเฟลม
	6. ใช้กับอาคารที่ติดตั้งระบบป้องกันไฟ

#### เพดาน

ได้รับการออกแบบติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีระบบกลไกที่ทันสมัย อาทิเช่น ระบบป้องกันไฟ ระบบป้องกันเสียงสะท้อน และระบบปรับอากาศเพดานแขวนกริดอลูมิเนียม บู ACUSTIC (SUSPENDED SSCUSSTICAL GLID CELLING) มีความสำคัญมากในงานดังกล่าว ระบบการติดตั้ง ระบบกริด (GRID SYSTEMS) ประกอบขึ้นด้วย

1. MAIN TEES เป็นอลูมิเนียม รูปตัวทีแขวนกับพื้นอาคารด้วยเส้นลวด
2. CROS TEE เป็นตัวเสริมระหว่างแผ่นฝ้าเพดาน
3. WALL ANGLES ใช้สำหรับเป็นตัวประกอบเข้ามุมผนัง

นอกจากนี้ การติดตั้งเพดานที่มีความละเอียดรอบคอบมากขึ้นไปอีก ยังใช้ FLAY SPLIN (มีลักษณะเป็นไม้หรือโลหะอลูมิเนียมบาง ๆ เป็นตัวเชื่อมต่อของแผ่นฝ้าเพดาน โดยซ่อนไว้ระหว่างรอยต่อฝ้าเพดาน)

#### 4.7 การแสดงป้ายบอกสัญลักษณ์ (เครื่องหมาย)

##### 4.7.1 หลักเกณฑ์โดยทั่วไป

1. ระบบแสดงบอกป้ายสัญลักษณ์ที่ดี มีส่วนช่วยเป็นอันมากในการขนย้าย (เคลื่อนย้าย ถ่ายเทหmunเวียน) ผู้โดยสารและยานพาหนะต่างๆ ณ ท่าอากาศยานได้สะดวก รวดเร็ว ง่ายตาย และมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าการประกอบงานไม่ถูกต้องเหมาะสมก็จะทำให้เกิดความยุ่งยากสับสน

2. โดยอุดมคติ (อย่างดีที่สุดแล้วนั้น) อาคารสุดท้ายควรจะรวบรวมเส้นทางเคลื่อนย้าย ผู้โดยสารที่ชัดเจน แต่ละเส้นทางไว้เป็นเส้นทางเดียวโดยตลอดอาคาร แต่บริเวณที่จะให้มีการแสดงสัญลักษณ์ (เครื่องหมาย) จะต้องบอกทิศทางโดยต่อเนื่องกันไป

##### 4.7.2 หลักการต่อไปนี้เป็นข้อสังเกตกับระบบการแสดงป้ายบอกสัญลักษณ์

สัญลักษณ์ที่ใช้ ณ อาคารท่าอากาศยานนานาชาติทั่วโลกควรเป็นแบบมาตรฐาน ตัวอย่างสัญลักษณ์ ซึ่งแนะนำให้ใช้ในการแสดงบอกป้ายเครื่องหมาย ได้จัดทำขึ้นโดยองค์การมีนนานาชาติ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้สัญลักษณ์เผยแพร่ไปทั่วโลก เพื่อให้ได้มาซึ่งมาตรฐานในงานด้านนี้ ได้มีการพิจารณาแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำสัญลักษณ์แบบมาตรฐานขึ้นมา แม้ว่าประสบการณ์ได้รับในเวลาต่อมา อาจจะมีข้อยืนยันว่าต้องการการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ไม่นั่นอน แม้แต่สัญลักษณ์ตามท้องถนน ทั่วอากาศยานควรเป็นอย่างเดียวกันกับที่ใช้บนถนน ภายนอกในประเทศที่เกี่ยวข้องนั้นๆ

1. ความต่อเนื่อง เครื่องหมายบอกทิศทางควรมีไว้ทุกแห่งที่ต้องการการแนะนำ และควรให้ติดต่อกันไปตามลำดับที่สมควร
2. สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งและบอกทิศทาง สัญลักษณ์ที่บอกให้ทราบแน่นอน เช่น “NO SMOKING” จะต้องมีไว้ในที่ซึ่งจะไม่ต้องมีสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งและบอกทิศทางเท่านั้น
3. การมองเห็นได้สัญลักษณ์ต่างๆ ควรมีคุณสมบัติที่สามารถมองเห็นได้ และอ่านได้อยู่ในจุดที่เหมาะสมที่จะอ่านได้ สัญลักษณ์ควรทำให้รู้แจ้งชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรเป็นของบ้านเมืองนั้นๆ และควรตั้งอยู่ในที่ซึ่งหลีกเลี่ยงความสับสนใดๆที่จะเกิดได้กับการแสดงข้อความ และการทำให้เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป

#### 4.7.3 การแสดงป้ายบอกสัญลักษณ์-ลักษณะของสัญลักษณ์และเครื่องหมาย

##### ภาษาและตัวเลข

ควรใช้ชนิดที่มองดูเรียบง่าย และควรเป็นมาตรฐานสำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้ตลอดอาคารท่าอากาศยาน ภาษาที่แตกต่างกับบนป้ายอื่นหนึ่งควรแยกให้เห็นเด่นชัด โดยการเปลี่ยนชนิดหรือมิฉะนั้นก็แยกให้เห็นโดยใช้เครื่องหมายอื่นหนึ่ง

##### สี

สิ่งที่ใช้คงที่ในหลักการอันเดียวกัน อาจช่วยให้เราจำสัญลักษณ์ชนิดธรรมดาทั่วไป โดยตลอดอาคารท่าอากาศยานได้ อย่างไรก็ตามสีต่างๆต่อไปนี้ควรนำมาใช้ในการออกแบบสัญลักษณ์

- FIRST AID                      สัญลักษณ์ควรเป็นสีแดง
- NO ENTRY                      ควรเป็นวงกลมสีแดง
- NO SMOKING                  ควรเป็นวงกลมและขีดสีแดง

##### สัญลักษณ์

การใช้เครื่องหมายซึ่งมีคำชี้แจงบนแผ่นป้าย มีผลทำให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งทำให้ไม่มีการผิดพลาดเกิดขึ้น และควรจะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และโดยปกติควรจะใช้ร่วมกันกับหนังสือที่มีคำอธิบายด้วย

## บทที่ 5

### การวิเคราะห์และการออกแบบ

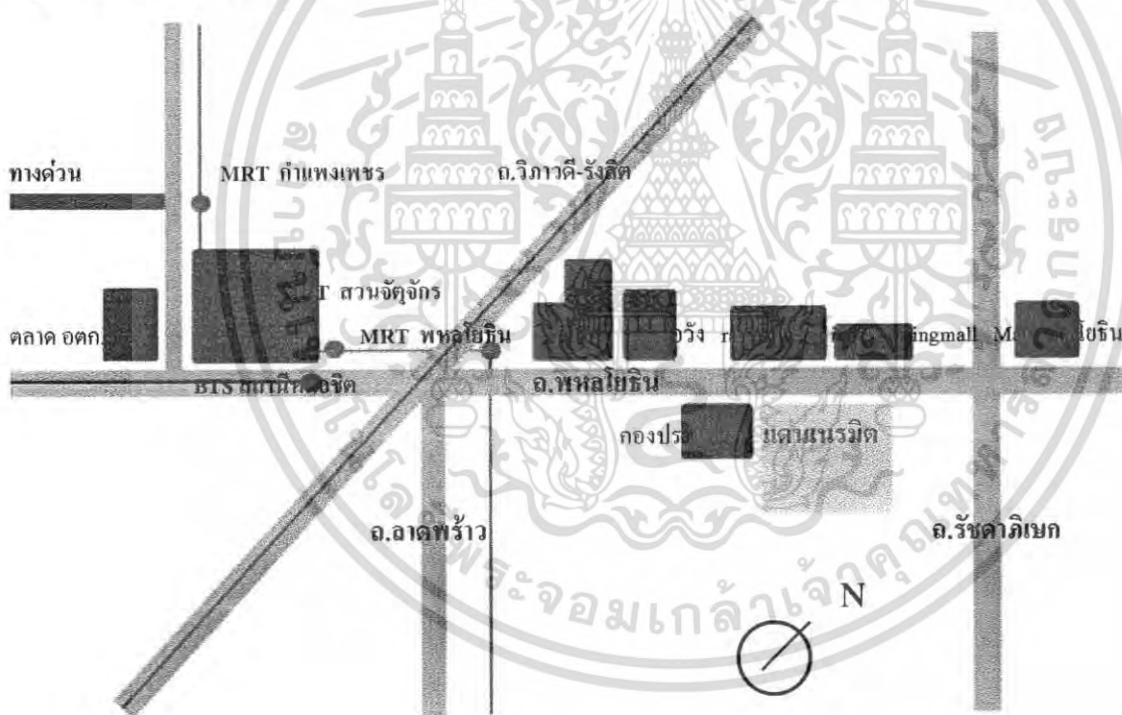
#### 5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

บริเวณสวนสนุกแดนเนรมิตเก่า มีพื้นที่รวมทั้งหมด โดยประมาณ 48,450 ตารางเมตร

#### ความสัมพันธ์ทางด้านผังเมือง

ตั้งอยู่บนถนนพหลโยธิน ในแหล่งชุมชน ที่มีความหนาแน่นปานกลาง มีความเป็นศูนย์กลางสูง สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งที่พักอาศัย สวนสาธารณะ สถานศึกษา แหล่งธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยวได้ โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวที่กลุ่มวัยรุ่น นักเรียน นักศึกษาและคนทั่วไปทั้งชาวไทยและต่างประเทศ มักจะมารวมตัวกันทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ตลาดนัดสวนจตุจักร , Central Plaza ร้าว , Major รัชโยธิน เป็นต้น

รูปที่ 5.1 แผนที่ตั้งโครงการ



#### การจราจร และการเข้าถึง ( Transportation )

อยู่ในการจราจรเข้าถึงได้ง่าย เป็นสถานที่ที่คนรู้จักมานาน เมื่อครั้งที่ยังคงเป็นสวนสนุกแดนเนรมิต และปัจจุบัน ตัวปราสาทเดิมยังคงตั้งอยู่หน้าโครงการ เป็นเสมือน Landmark ให้กับโครงการ สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายหลายจุด ทั้งระยะไกลและใกล้ โดยตัวโครงการจะอยู่ติดกับเส้นทางสัญจรหลักบนถนนพหลโยธิน โดยผู้เข้าใช้โครงการสามารถเข้าถึงได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.รถประจำทาง ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของผู้ใช้โครงการ โดยมีรถประจำทางที่ผ่านหน้าโครงการ บนถนนพหลโยธินหลายสาย ได้แก่ สาย 24 26 28 34 38 39 59 63 90 104 107 108 112 136 และ ปอ.34 59 513 136 523 26 503 63 โดยป้ายหยุดรถประจำทางอยู่บริเวณหน้าโครงการ ห่างจากทางเข้าหลักประมาณ 100 เมตรเท่านั้น

2.ทางรถยนต์ สามารถเข้าสู่โครงการโดยใช้ถนนพหลโยธินเป็นหลัก หรือจากถนนรัชดาภิเษก เข้ามาจากแยกรัชโยธินทางทิศเหนือ เลี้ยวลงทางทิศใต้เข้าถนนพหลโยธินแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ หรือจากถนนวิภาวดี-รังสิต สามารถเลือกเข้ามาถนนพหลโยธินได้ตามทางตัดเชื่อมหลายจุด เช่น จากจุดตัดบริเวณแยกลาดพร้าว ผ่านมาทาง Central ลาดพร้าว , โรงเรียนหอวัง , กองปรามปราบ ซึ่งอยู่ติดโครงการด้านทิศใต้ แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ

3.ทางเดินเท้า บาทวิถีหน้าโครงการมีความกว้างประมาณ 2.50 เมตร สามารถเดินสวนทางกันได้ มีต้นไม้ให้ร่มเงาตลอดทางถึงหน้าโครงการ

4.ทางรถไฟฟ้าใต้ดิน โดยเดินทางด้วยรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT ลงสถานีพหลโยธินทางด้านทางออกที่ 1 Central ลาดพร้าว แล้วต่อรถโดยสารประจำทางได้ทุกสาย มาทางทิศเหนือเข้าสู่โครงการ และยังสามารถใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ลงสถานีหมอชิต แล้วต่อรถโดยสารประจำทางมาทางถนนพหลโยธิน เข้าถึงโครงการ

5.รถรับจ้าง เช่น รถแท็กซี่ ซึ่งหน้าโครงการมีจุดจอดแท็กซี่ ห่างจากทางเข้าหลักประมาณ 100 เมตรทางทิศเหนือของโครงการ หรือ รถ 3 ล้อ โดยสามารถมองเห็นโครงการอย่างชัดเจนและเข้าสู่โครงการได้

สภาพการจราจรคล่องตัวดี แต่เฉพาะจะติดขัดบ้างในช่วงเวลาเร่งด่วนของแต่ละวัน พื้นผิวถนนอยู่ในสภาพดี สามารถเดินรถได้ทั้ง 2 ทาง ทั้งหมดเป็นถนน 6 เลน มีทางเท้าด้านหน้าโครงการขนาด 2.50 เมตร มีร่มเงาจากต้นไม้ ร่มรื่นตลอดทาง ผู้สัญจรไปมาหน้าโครงการจะได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี

#### สภาพแวดล้อม ( Environment )

ด้านหน้าโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน จะมีการจราจรค่อนข้างคับคั่ง จึงเกิดปัญหามลภาวะทางอากาศ ในช่วงเวลานั้น แต่บริเวณทางเท้าหน้าโครงการ และภายในโครงการมีต้นไม้เกาะกลุ่มกัน ค่อนข้างหนาแน่นจึงสามารถช่วยลดปริมาณมลพิษ ทั้งทางอากาศและเสียงรบกวนได้ในระดับหนึ่ง

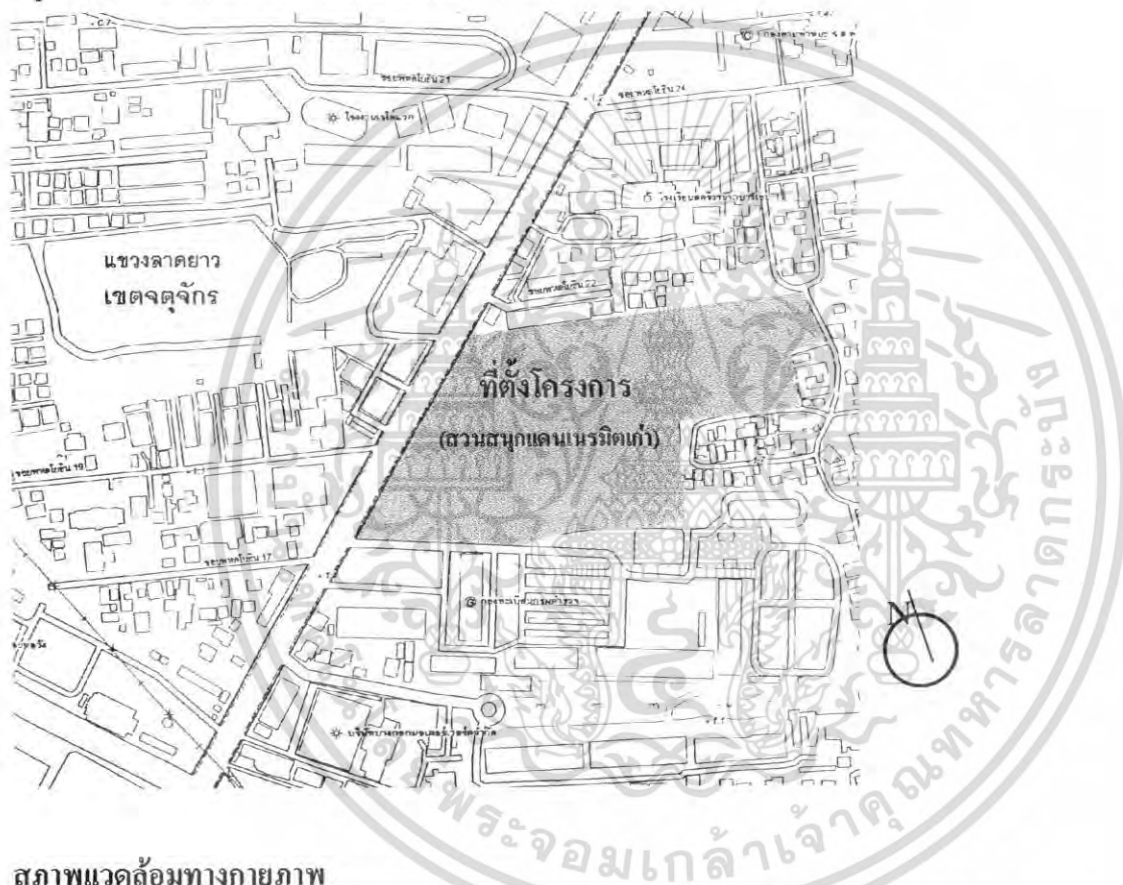
#### ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

ที่ตั้งโครงการมีพร้อมสมบูรณ์ในทุกๆด้าน

### แนวเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ด้านข้างโครงการ ติดกับอาคารพาณิชย์ และที่อยู่อาศัย ช.พหลโยธิน 22
ทิศตะวันออก	ด้านหลังโครงการ ติดกับเขตที่พักอาศัย
ทิศตะวันตก	ด้านหน้าโครงการถนนพหลโยธิน โดยฝั่งตรงข้ามเป็น RASA Tower เป็นอาคารสูง, อาคาร LOXLEY และ INDEX Living Mall
ทิศใต้	ด้านข้างโครงการ ติดกับกองปราชญ์ กรมตำรวจฯ

### : รูปที่ 5.2 แผนที่ผังที่ตั้งโครงการ และทัศนียภาพโดยรอบ



### สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1.แสงแดด เนื่องจากด้านหน้าที่ตั้งของโครงการ หันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทำให้มีปัญหาเรื่องทิศทางการเดินของดวงอาทิตย์ เพราะจะรับแสงเต็มที่ในช่วงบ่าย จึงควรปลูกต้นไม้หรืออาศัยแนวอาคารสูง เพื่อบังแสงแดดในบางช่วงที่รับแดดโดยตรง แต่ช่วงบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ในช่วงบ่ายจะได้รับเงาบังดวงอาทิตย์จากด้านอาคารสูงฝั่งตรงข้ามพอดี

2.ลม จากทิศทางลมปกติ ทางตะวันตกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถพัดผ่านได้อย่างสะดวก เพราะไม่มีสิ่งปลูกสร้างใดกีดขวางทางลม ทำให้อากาศภายในโครงการมีการระบายได้อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.เสียง เนื่องจากโครงอยู่ติดกับเส้นทางสัญจรหลัก ทำให้มีปัญหาเรื่องมลภาวะทางเสียง บ้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นมาก จึงควรปลูกต้นไม้เพิ่มภายในโครงการ เพื่อช่วยลดภาวะทางเสียง เสริมกับแนวต้นไม้ริมทางเท้า

4.ฝุ่น ผลจากที่ตั้งโครงการอยู่ติดทางสัญจรหลัก ทำให้เกิดปัญหาบริเวณหน้าโครงการ จึงควรวางตัวอาคารโครงการให้ล่นไปด้านในมากขึ้น เพื่อลดปัญหาที่จะเกิดขึ้น

5.กลิ่น ผลที่เกิดเช่นเดียวกับปัญหาเรื่องฝุ่น

#### สภาพแวดล้อม และบริเวณโดยรอบ

1.มุมมอง เป็นที่ตั้งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพราะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก มองเห็นตัวโครงการได้ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศทิศตะวันตกเฉียงใต้เท่านั้น ส่วนอื่นของโครงการติดต่อกับอาคารที่พักอาศัย และสถานที่ราชการ

2.ทางเข้า-ออก โครงการมีทางเข้า-ออกหลักเพียงด้านหน้าด้านเดียวเท่านั้น คือเข้า-ออกทางประตูเดียว เพื่อสะดวกในการรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ และสามารถเข้า-ออกแบบฉุกเฉินได้สะดวก

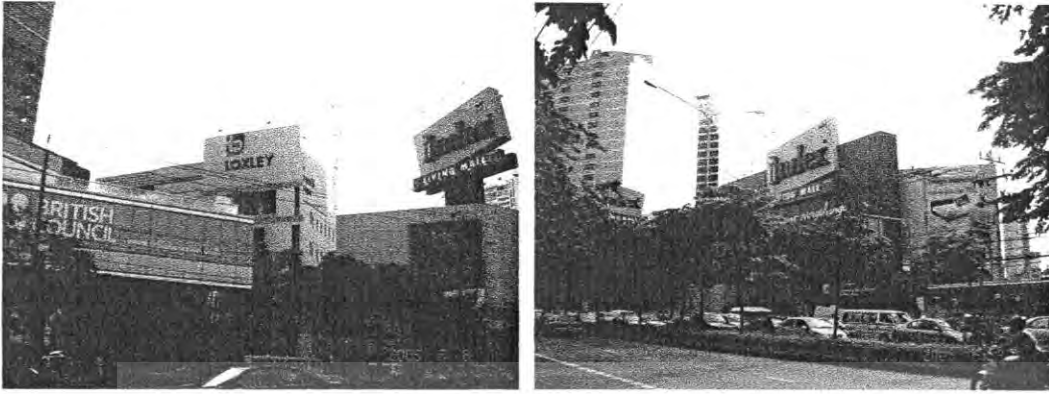
3.ที่จอดรถ พื้นที่จอดรถภายในโครงการ สามารถรองรับรถยนต์ได้มากกว่า 100 คัน

4.สถานที่สำคัญใกล้เคียง เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตศูนย์กลางการติดต่อกับหลากหลายพื้นที่ด้วยกัน การเดินทางเชื่อมต่อไปยังสถานที่อื่นๆ จึงไม่ลำบากมากนัก แหล่งศูนย์การค้า Central ลาดพร้าว, ยูเนี่ยนมอลล์, สเวนจิคซ์เจอร์, โกลด์ส ลาดพร้าว, INDEX Living Mall , Major รัชโยธิน และโดยเฉพาะสถานศึกษา ทั้งโรงเรียนและมหาวิทยาลัย

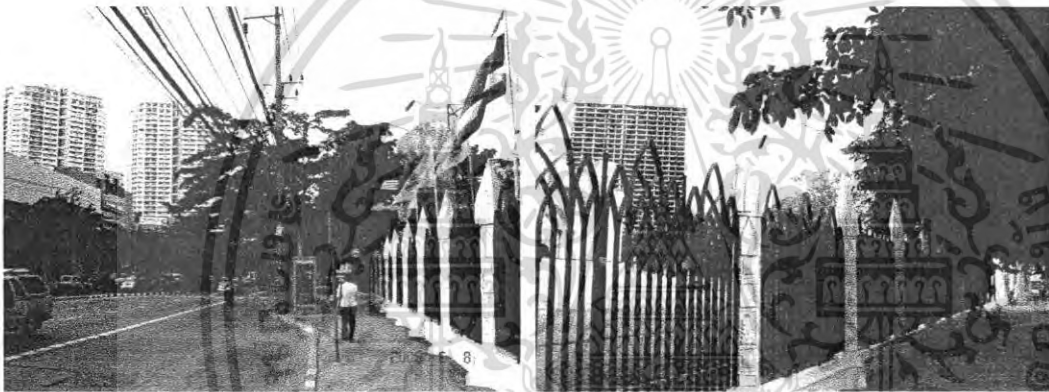


รูปที่ 5.3 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.4 แสดงทัศนียภาพฝั่งตรงข้ามด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 5.5 แสดงทัศนียภาพบริเวณทางเท้าด้านหน้าโครงการ

\*\* (ถ่ายเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549)



รูปที่ 5.6 แสดงทัศนียภาพด้านทิศใต้ และบริเวณลานจอดรถของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.7 แสดงทัศนียภาพด้านทิศเหนือของโครงการ



รูปที่ 5.8 แสดงทัศนียภาพด้านทิศตะวันออกของโครงการ  
\*\* (ถ่ายเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2549)



รูปที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพด้านทางเข้าของโครงการ

\*\* (ถ่ายเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2549)

งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 การวิเคราะห์อาคารของโครงการ

### อาคาร อิมเมจิมัค IMAGIMAX

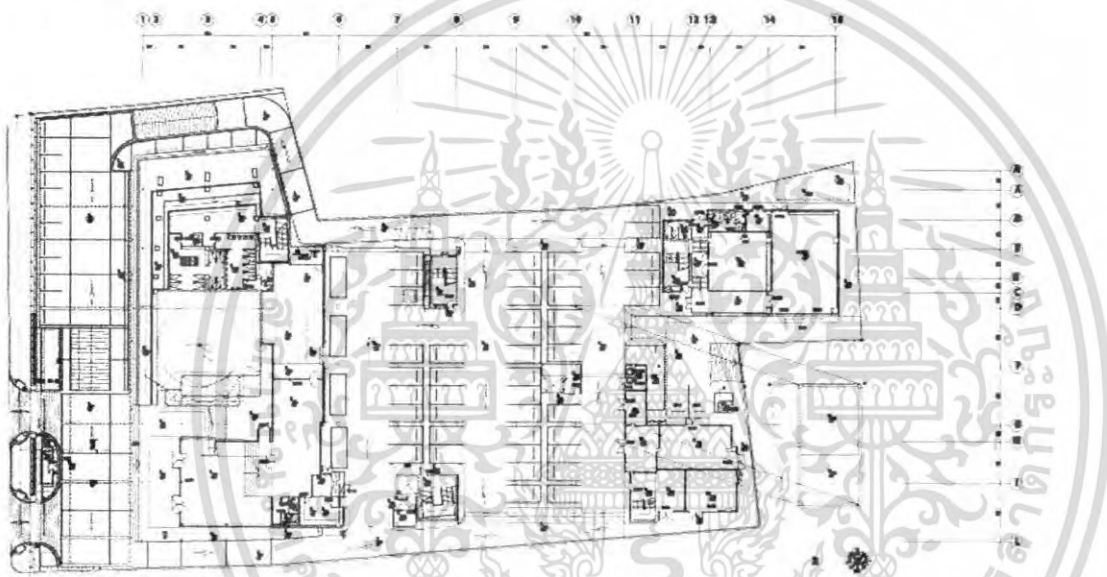
ที่ตั้ง ถนนนราธิวาส เขตสาทร

พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 9,623 ตารางเมตร

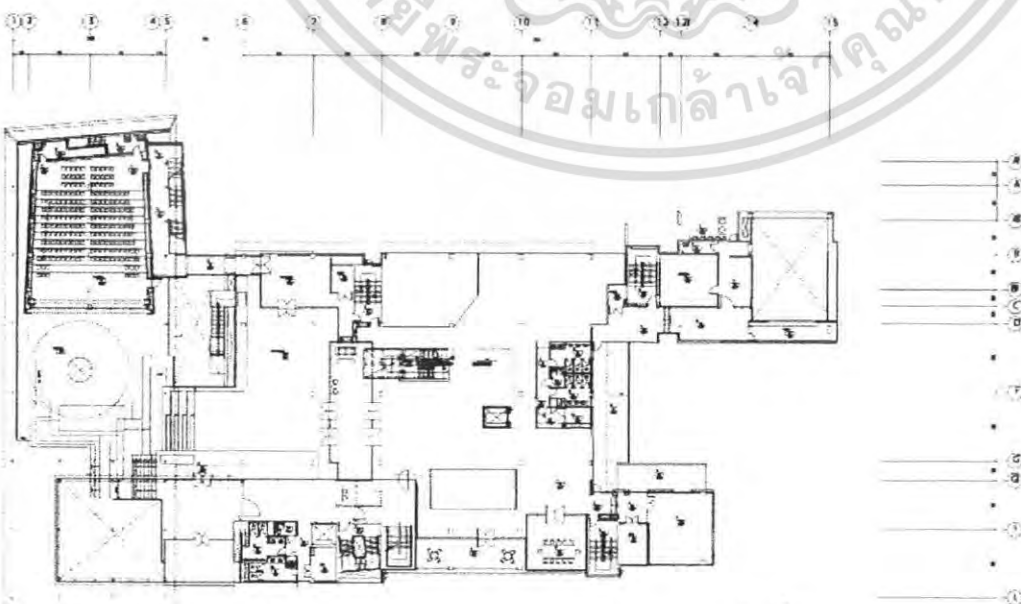
ลักษณะอาคาร เป็นกลุ่มอาคารประกอบด้วย 2 อาคารดังนี้

ได้แก่ อาคารแรก เป็นส่วนโถงต้อนรับ ลานกิจกรรม และ AUDITORIUM อาคารที่สอง เชื่อมต่อกันบริเวณลานเอนกประสงค์ เป็นอาคารส่วนทำงาน 4 ชั้น มีชั้นคาเฟ่และลานจอดรถใต้อาคาร

รูปที่ 5.10 แสดงแผนผังอาคาร

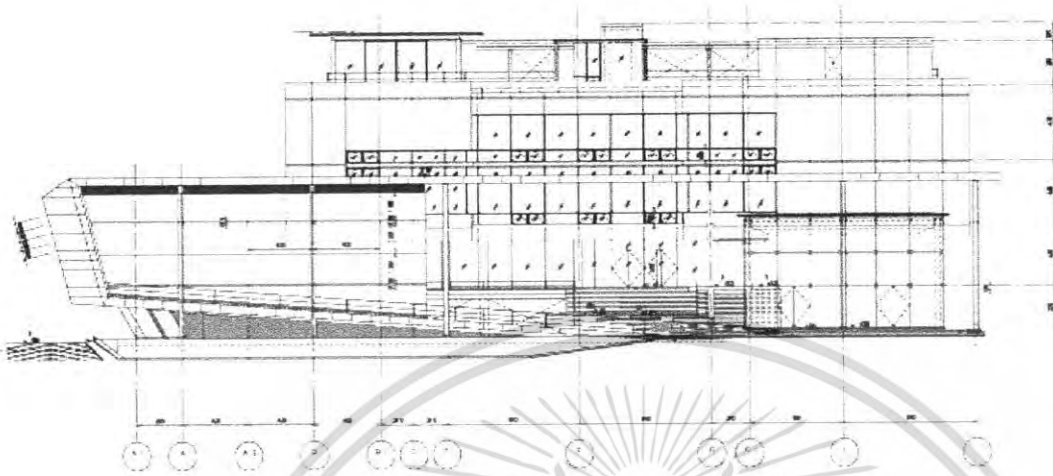


รูปที่ 5.11 แสดงแปลนภายในอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

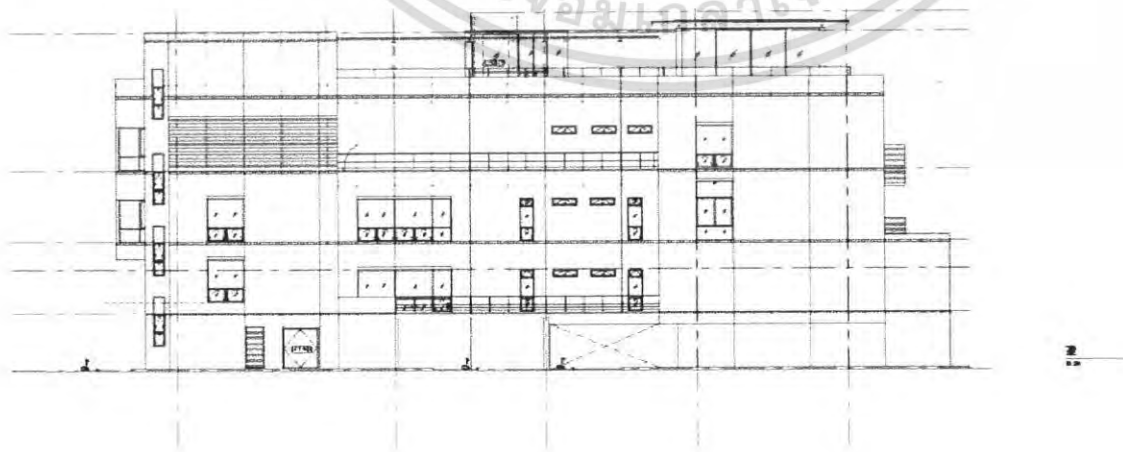
รูปที่ 5.12 แสดงรูปด้านหน้าของอาคาร



รูปที่ 5.13 แสดงรูปด้านข้างของอาคาร

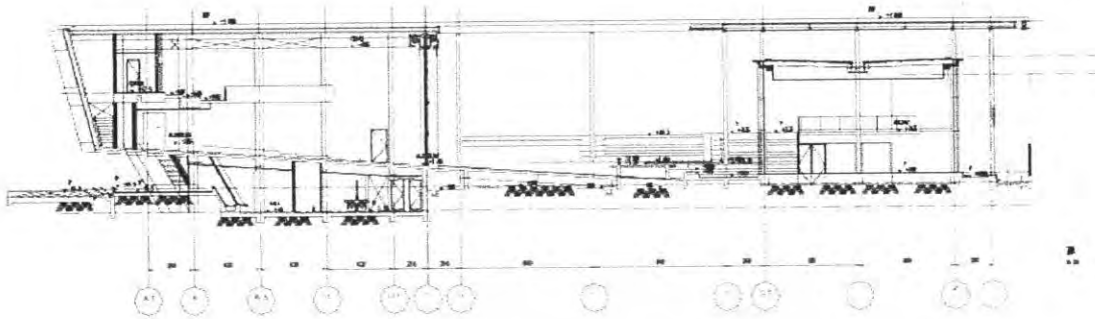


รูปที่ 5.14 แสดงรูปด้านหลังของอาคาร

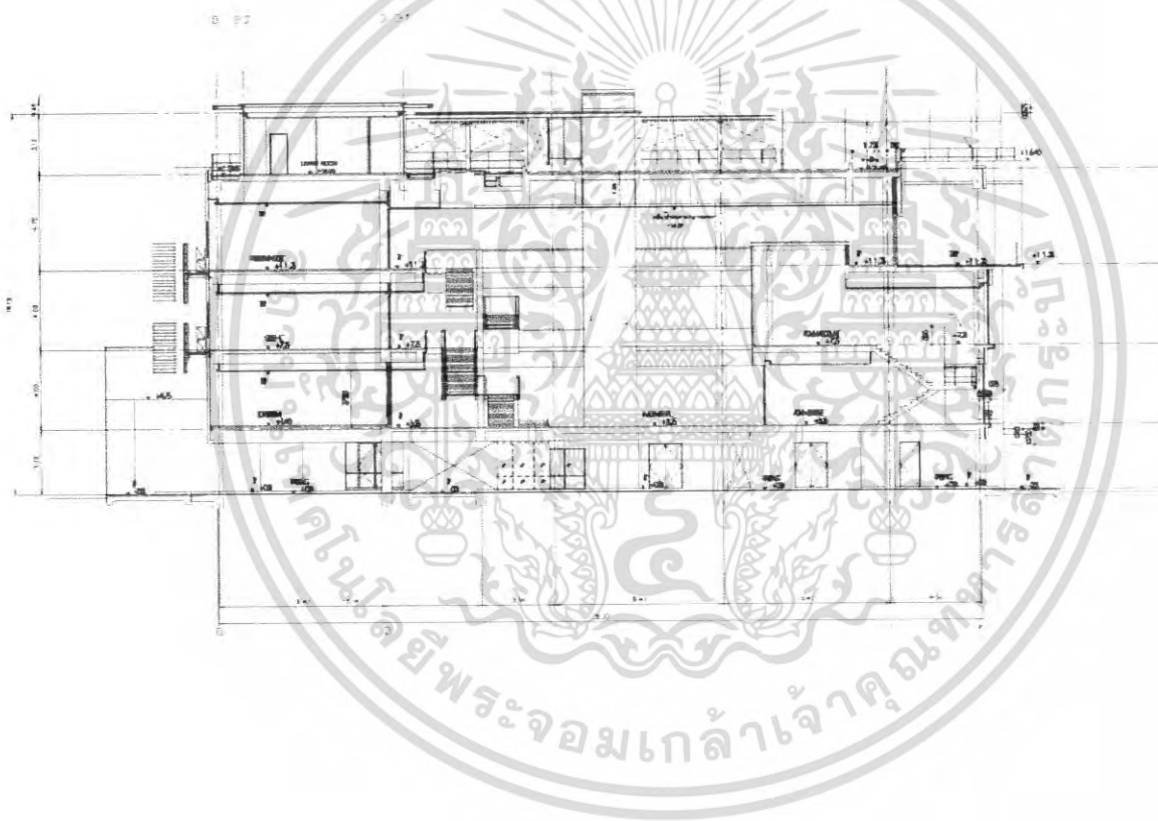


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.15 แสดงรูปตัดด้านหน้าของอาคาร

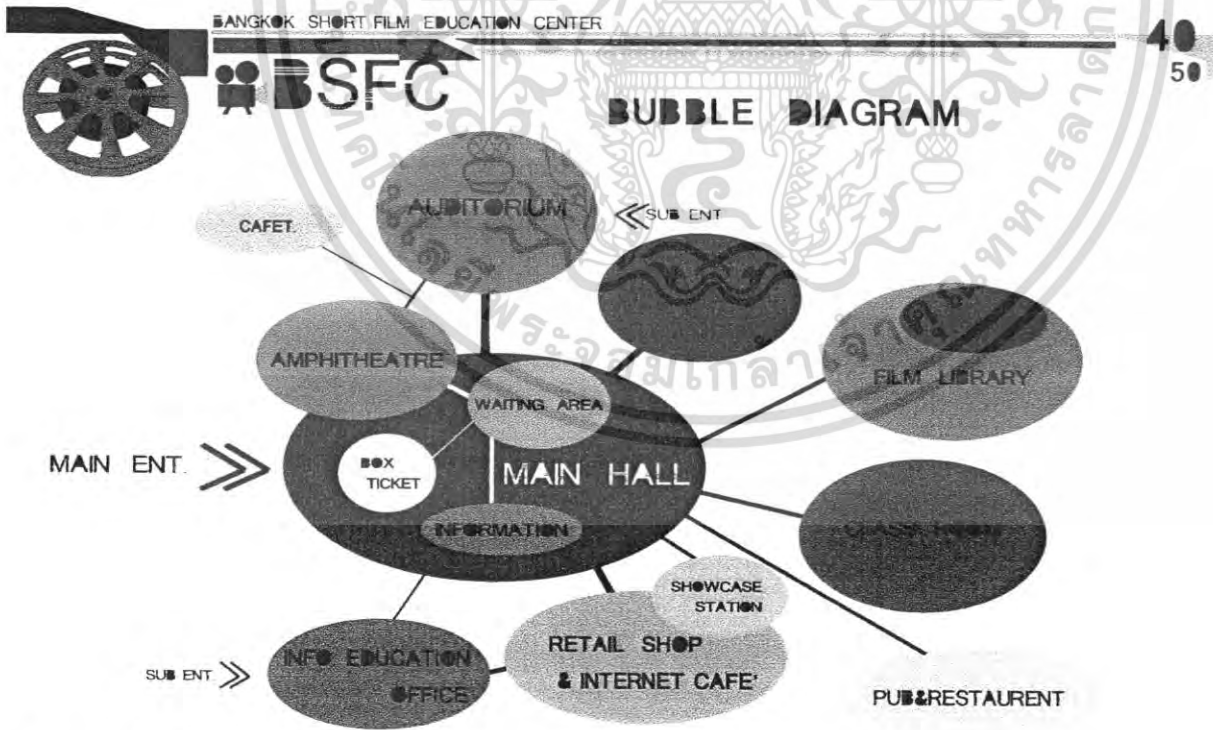
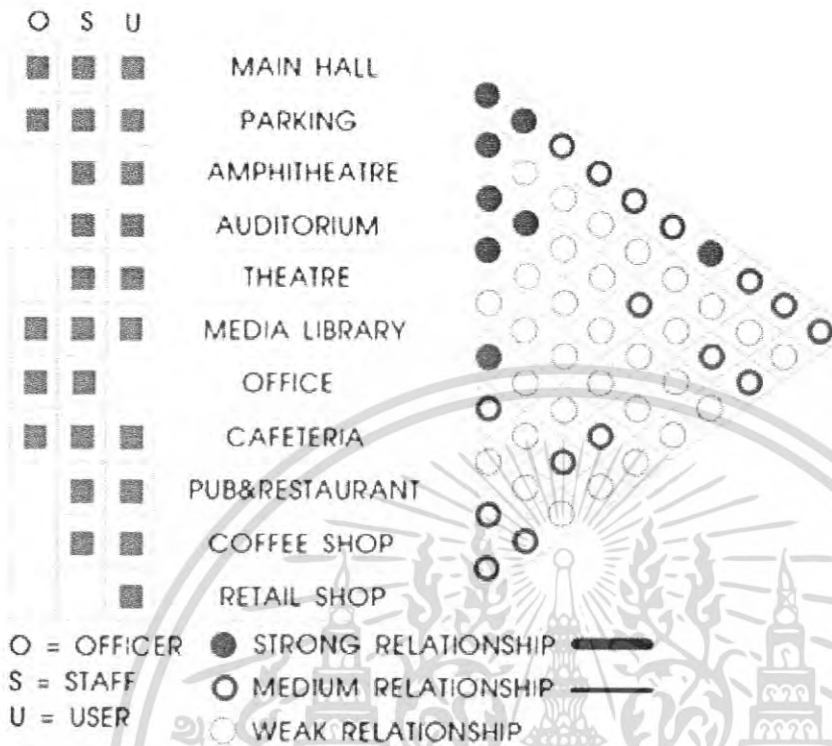


รูปที่ 5.16 แสดงรูปตัดด้านหลังของอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยรวม (RELATION MATRIX)

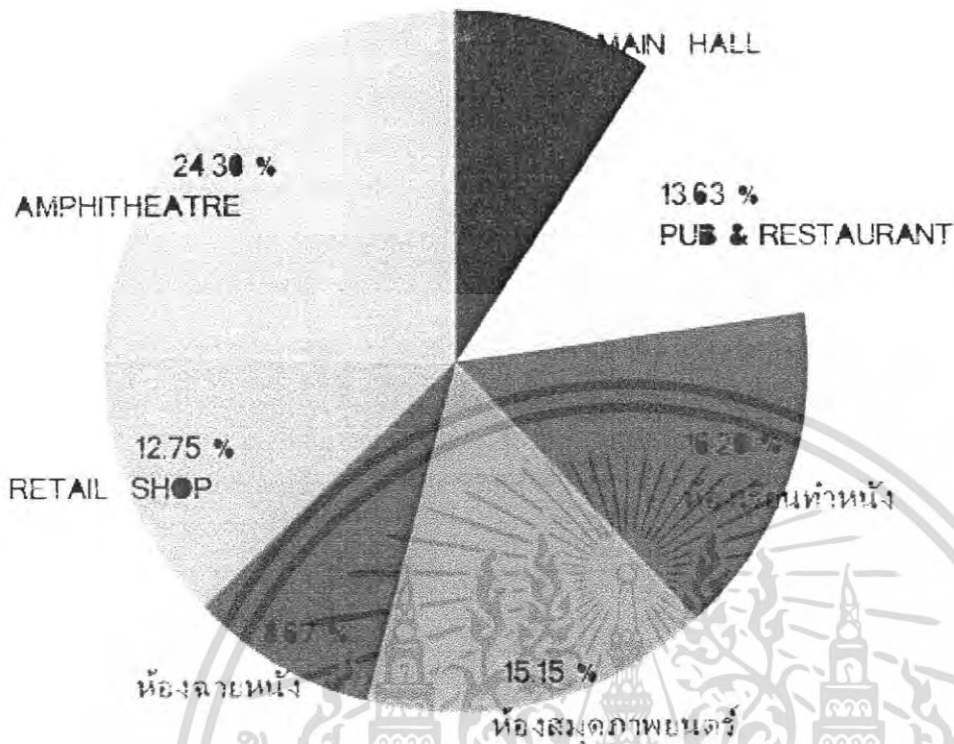


นางสาว ตลภามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520033 INT5-49

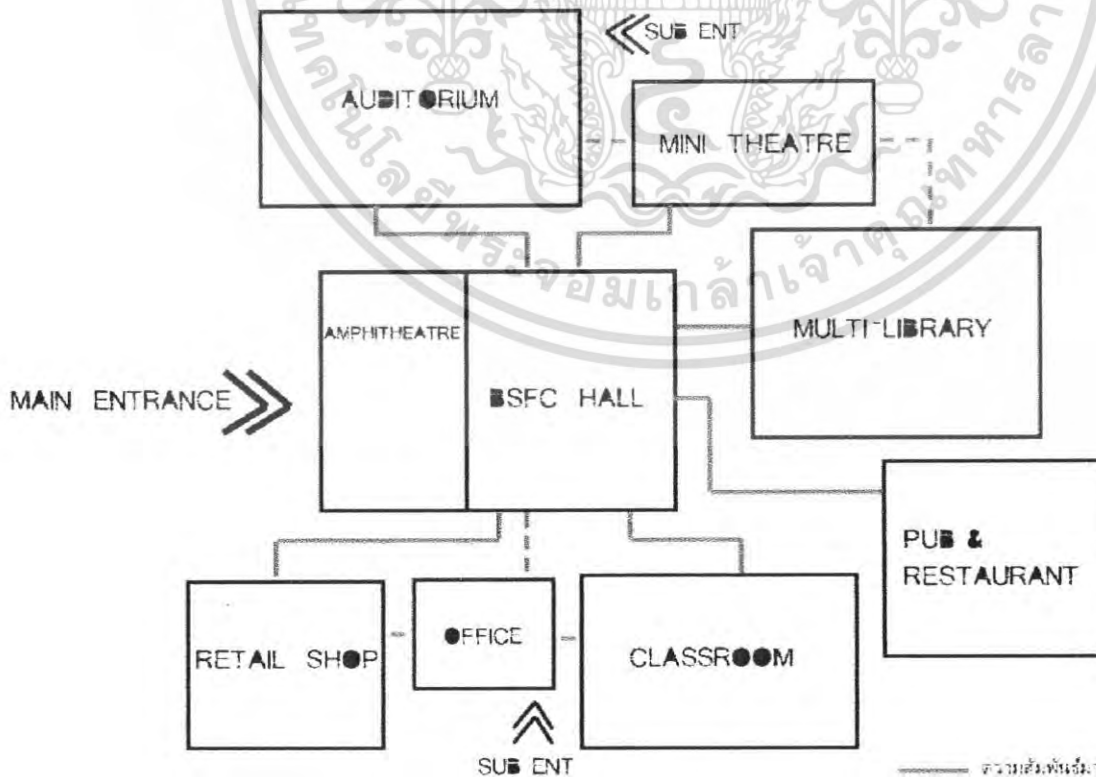
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 พื้นที่ภายในสัมพันธ์ (PAI CHART)

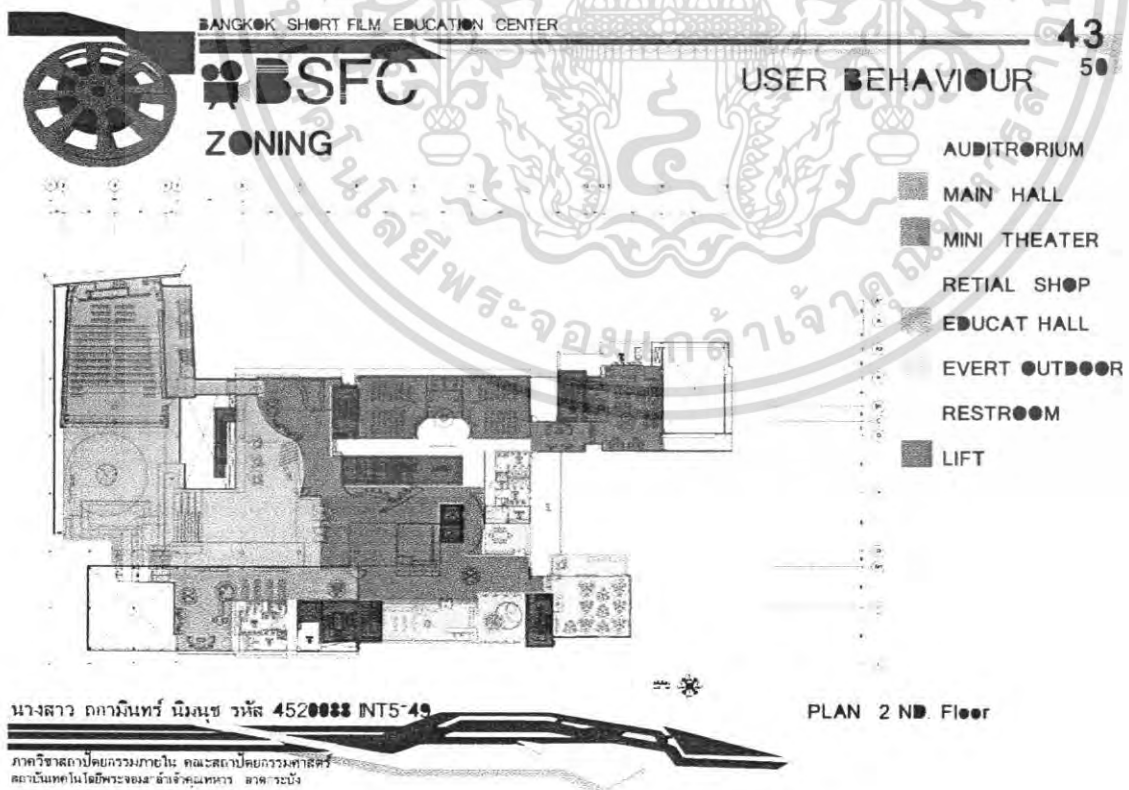
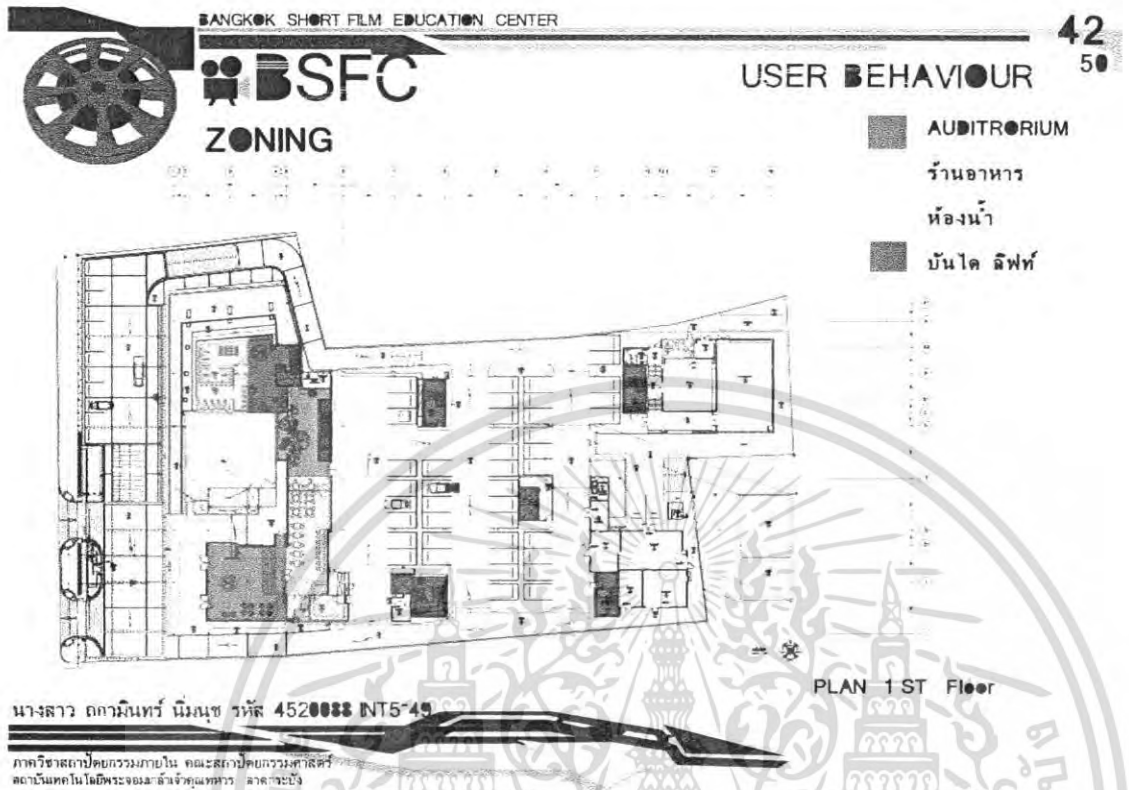


5.5 พื้นที่และทางสัญจรสัมพันธ์ (FUNCTIONAL DIAGRAM)

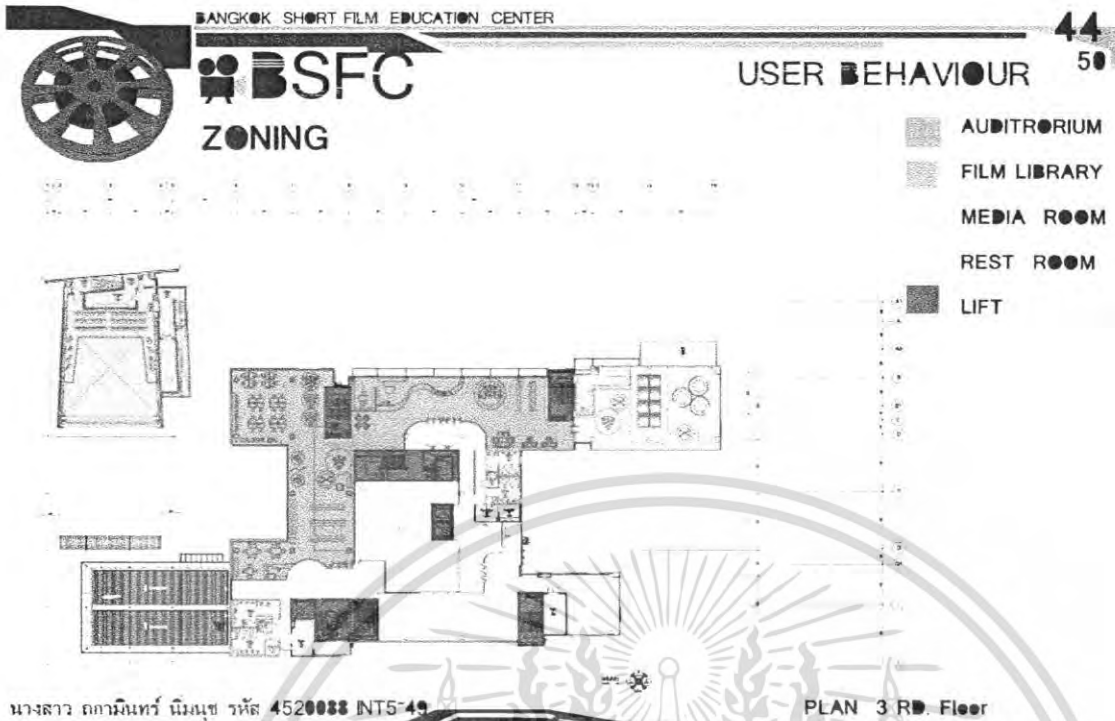


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

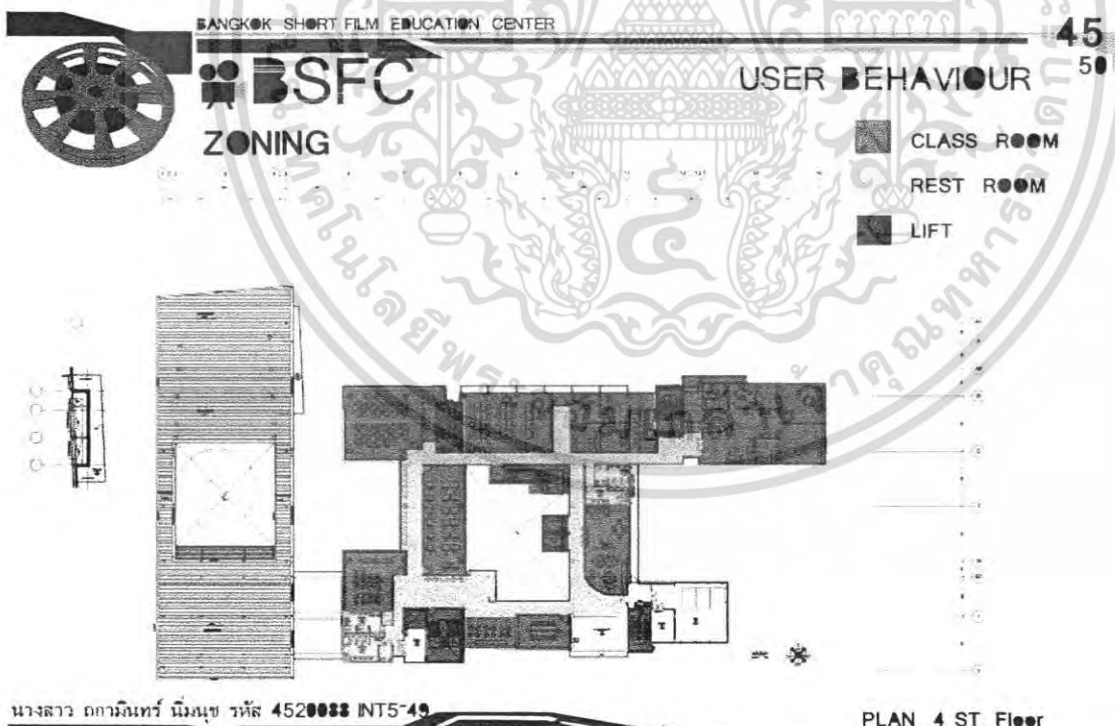
5.6 กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ (ZONING)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



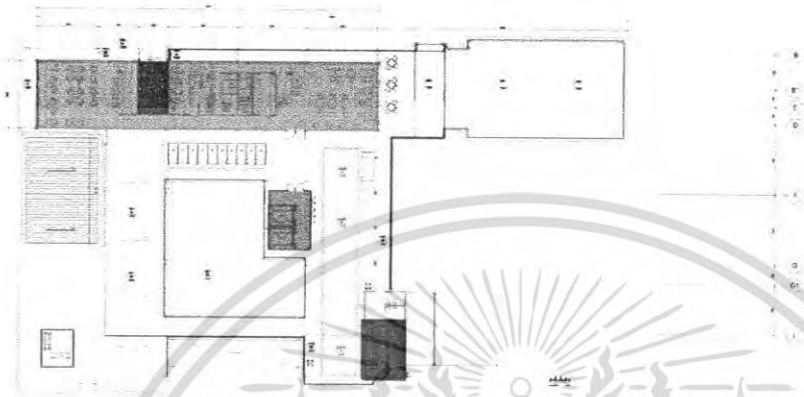
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง



ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-  PUB & RESTAURANT
-  POOL
-  LIFT

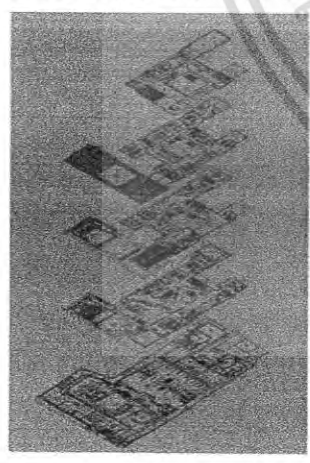


นางสาว ตกามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520088 INT5-49

PLAN 5 ST. Floor

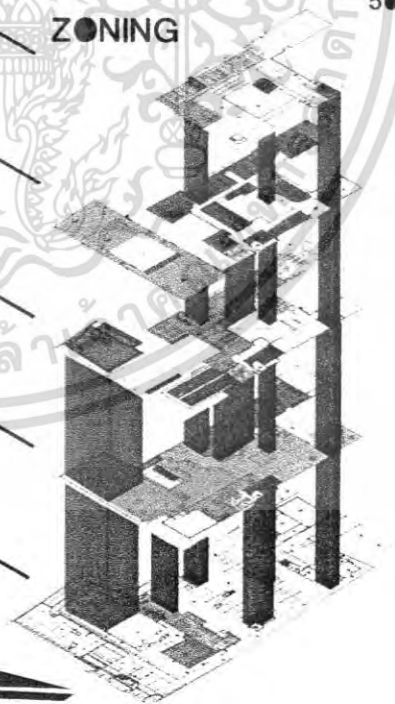
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

VERTICAL CIRCURATION



AUDITORIUM  
โชนับนิต ลิฟท์

- 1 st floor
- 2 nd floor
- 3 rd floor
- 4 th floor
- 5 th floor



นางสาว ตกามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 6

## แนวทางการออกแบบ

### 6.1 แนวความคิดในการออกแบบ

BANGKOK SHORT FILM EDUCATION CENTER

**BSFC**

DESIGN CONCEPT

**PERIOD OF TIME**  
TIME...to be continue PLAY & LEARNING

ยุคสมัยของกาลเวลา เมื่อเวลาหมุนเวียนผ่านไป... สิ่งใดที่เวลาสัมผัส  
ย่อมมีการเปลี่ยนแปลง ช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น ล้วนให้ความหมายสำคัญแฝงไว้ในตัว  
เพื่อดำรงไว้ซึ่ง เอกลักษณ์ แม้เวลาจะยังคงหมุน เราก็อพร้อมที่จะเรียนรู้ และสนุกไปกับมัน

นางสาว อภามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520033 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

BANGKOK SHORT FILM EDUCATION CENTER

**BSFC**

DESIGN CONCEPT

TIME...to be continue PLAY & LEARNING

RHYTHM

<< TIME >>  
PAST ----- PRESENT

COLOURFUL for FUN

FILM ROLL ----- MOVEMENT

นางสาว อภามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520033 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BANGKOK SHORT FILM EDUCATION CENTER 50-0  
50



**CONCEPT**

TIME...to be continue PLAY & LEARNING PROCESS design concept

เวลา <TIME> มี MOVEMENT ซึ่งออกมาเป็น MAIN CIRCULATION จาก FUNCTION ไปอีกส่วน FUNCTION นั่นคือ เกิดช่วงเวลา ที่มีจุดเปลี่ยน จากยุค หนึ่งไปอีกยุคหนึ่ง ---- movement ยุคที่ชี้กล่าวถึงในโครงการ เริ่มตั้งแต่ 50's -- ปัจจุบัน

**FUNCTION + PERIOD**

- MAIN HALL >>> PRESENT < 50's - now >  
>> เป็นจุดศูนย์กลางของทุกยุค แล้วเตรียมที่จะก้าวไปสู่ยุคอื่นๆ ได้ จึงถือได้ว่ามีความผสมผสาน ของยุคสมัยต่างๆ เข้าด้วยกัน
- PUB & RESTUARANT >>> 70-80'S  
>> เป็นส่วนที่มีความสนุกสนาน รื่นเริงแบบจังหวะ ของดนตรี ตามด้วยความผ่อนคลาย แบบชีวิตมีสีสัน
- RETAIL SHOP & INTERNET CAFE' >>> 50-70'S  
>> เป็นส่วนที่ให้ความสำคัญกับวัตถุ แสดงถึงความรุ่งเรือง มีการสื่อสารสัมพันธ์อันมากขึ้นในสังคม
- LIBRARY >>> PRESENT  
>> เป็นส่วนที่รวบรวมความรู้ วิทยาการสมัยใหม่ เพื่อที่จะเรียนรู้ เข้าใจยุคสมัยก่อน
- MINI THEATRE >>> 70-80'S  
>> เป็นส่วนที่จัดฉายภาพยนตร์ ซึ่งในปัจจุบันมีภาพยนตร์ ที่ทำการ REMAKE ภาพยนตร์จากยุค 70-80'S มากมาย
- CLASS ROOM >>> PRESENT  
>> เป็นส่วนที่ต้องทำความเข้าใจ เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของทุกยุค ทุกสมัย เป็น Trendy มีการ update

นางสาว ตกามินทร์ นิมเนช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

BANGKOK SHORT FILM EDUCATION CENTER 50-1  
50



**CONCEPT**

TIME...to be continue PLAY & LEARNING PROCESS design concept

**PRESENT**

- >> CONTEMPORARY
- >> MIX & MATCH
- >> TRENDY
- >> ADVERTISING

**READY TO PLAY & LEARNING**



นางสาว ตกามินทร์ นิมเนช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BANGKOK SHORT FILM EDUCATION CENTER 50-2

**BSFC** 50

**CONCEPT**

TIME...to be continue PLAY & LEARNING PROCESS design concept

**50's**

- >> GIRLLIES
- >> GOLDEN AGE
- >> MODERN (past&future)
- >> PURE MATERIAL

**GIRLLIES MOVEMENT**

นางสาว อภามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

BANGKOK SHORT FILM EDUCATION CENTER 50-3

**BSFC** 50

**CONCEPT**

TIME...to be continue PLAY & LEARNING PROCESS design concept

**60's**

- >> ART+FASHION
- >> OVER SCALE
- >> POP MUSIC-- ROCK&ROLL
- >> "use-it"today sling-it"tomorrow"

**DISPLAY ART GALLERY**

นางสาว อภามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BSFC

TIME...to be continue PLAY & LEARNING

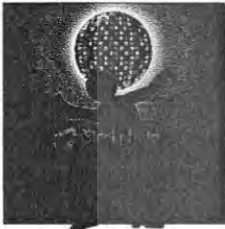
CONCEPT

PROCESS design concept

70's



- >> RETRO STYLE
- >> DISCO - POP - FUNKY
- >> POP ART
- >> MINIMALISM



CHILL OUT ON RETRO MOOD

นางสาว อภามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง



BSFC

TIME...to be continue PLAY & LEARNING

CONCEPT

PROCESS design concept

80's



- >> GRAPHIC
- >> PUNK ROCK -- POP ROCK
- >> BALLAD R&B
- >> CONSTRUCTIONISM



MOVEMENT TO RHYTHM

นางสาว อภามินทร์ นิ่มนุช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BSFC

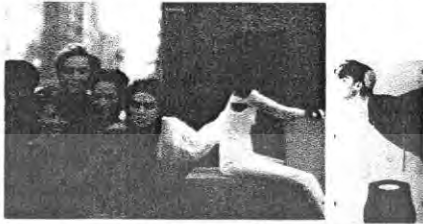
TIME...to be continue PLAY & LEARNING

### CONCEPT

PROCESS design concept

90's

- >> TECHNOLOGY+FASHION
- >> FUNCTIONISM
- >> DECONSTRUCTIONISM
- >> HIP-HOP "It's your self"

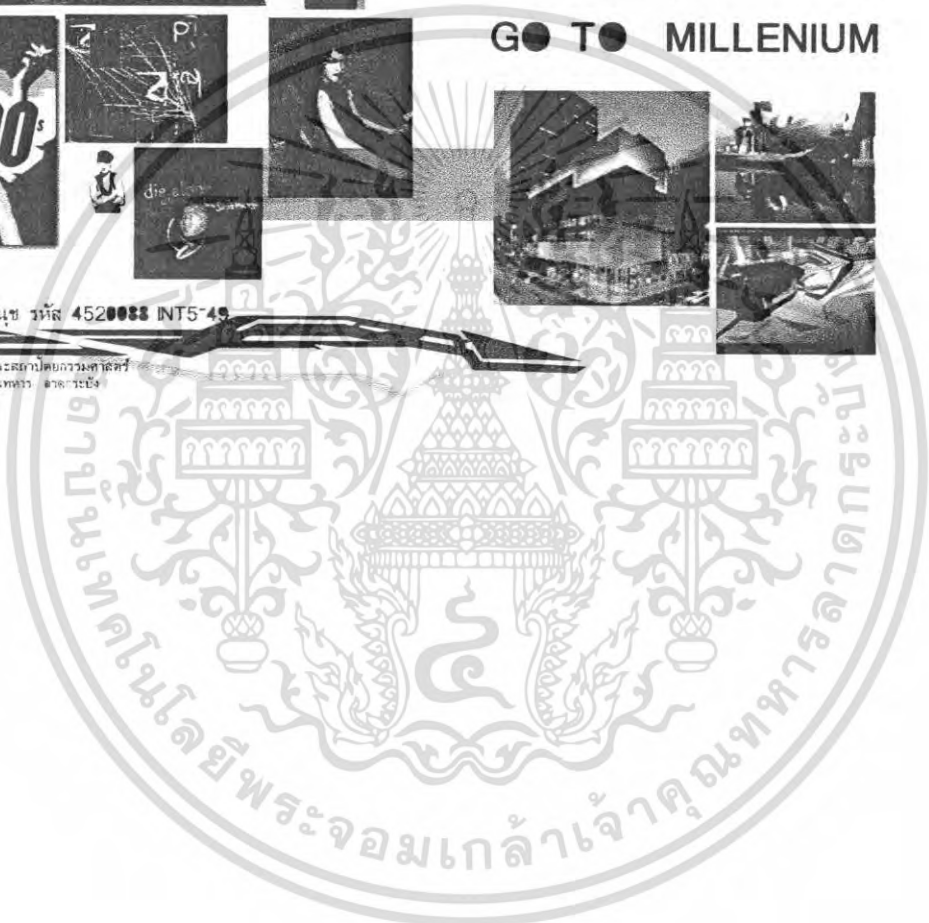


### GO TO MILLENIUM



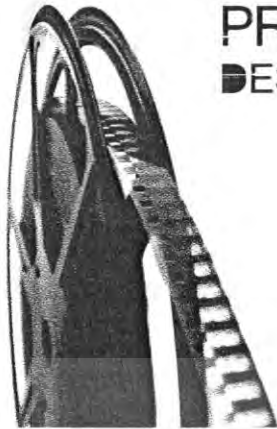
นางสาว อภามินทร์ นิมนุช รหัส 4520088 INT5-49

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปี ๒๕๔๖



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

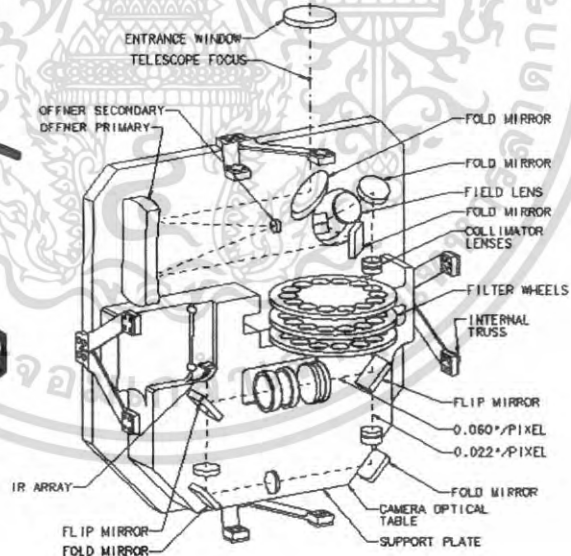
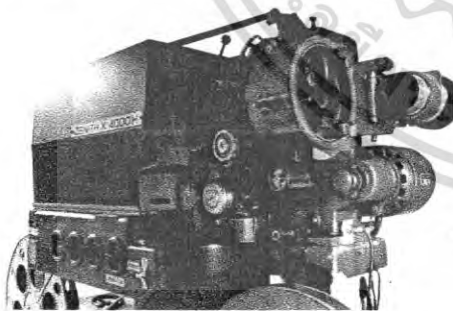
PROCESS IDEA  
 DESIGN CONCEPT \_\_\_\_\_ FORM



cinematographic



cinema camera



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROCESS IDEA

## DESIGN CONCEPT

color



Sunset Boulevard

(1950, Great Britain, United States: alternative spelling)

Citizen Kane was a five star feature film released in 1941



GODFATHER

sin city



sin city กำกับโดย โรเบิร์ต โรดริเกซ

สร้างจาก ตันฉบับการ์ตูน ของ แฟรงค์ มิลเลอร์

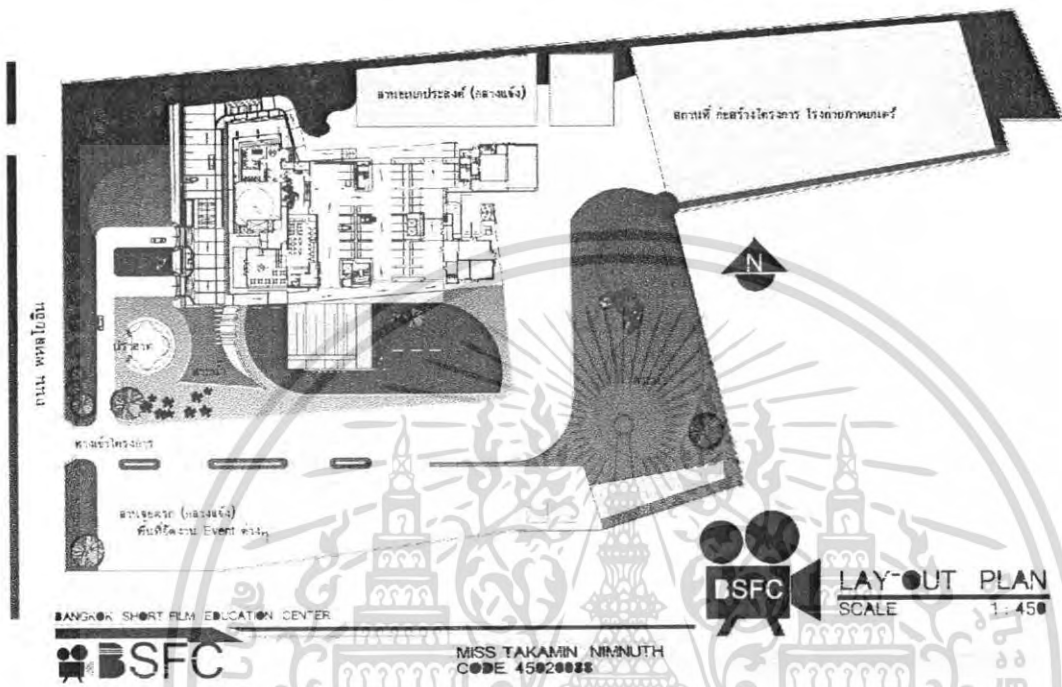
เป็นหนัง ขาวดำ ที่ไม่ใช่อยากประหยัดสี แต่เพื่อสื่ออารมณ์ ดิบเถื่อน มีการเลือกใช้สีแดง และเหลือง เข้ามาเสริมความสำคัญให้กับตัวละคร และเป็นไปตามอารมณ์ตามสถานการณ์ในฉากนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 7

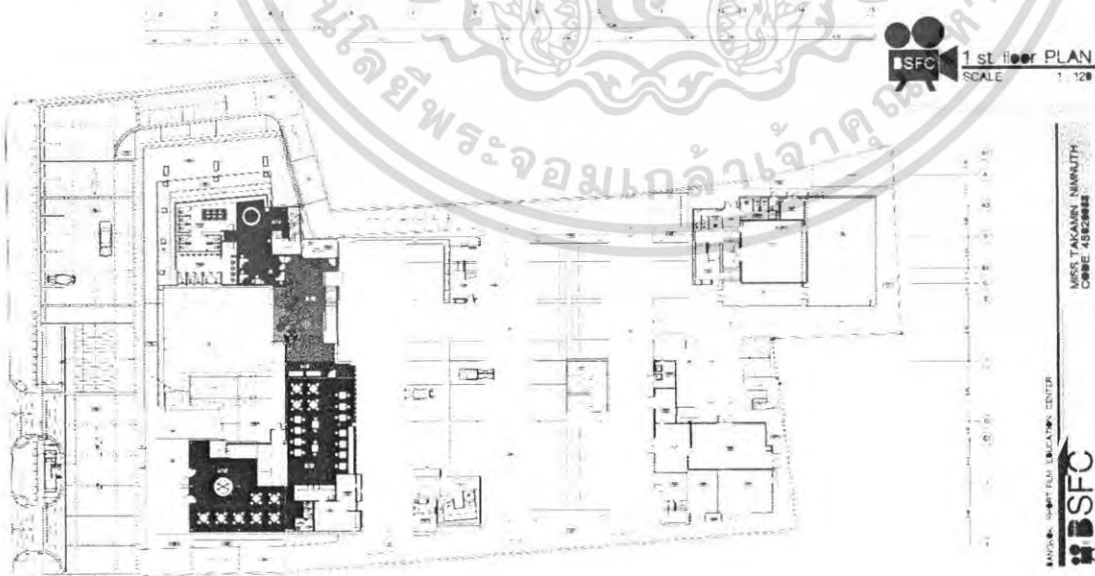
## รายละเอียดการออกแบบ

### 7.1 แผนผังอาคารของโครงการ



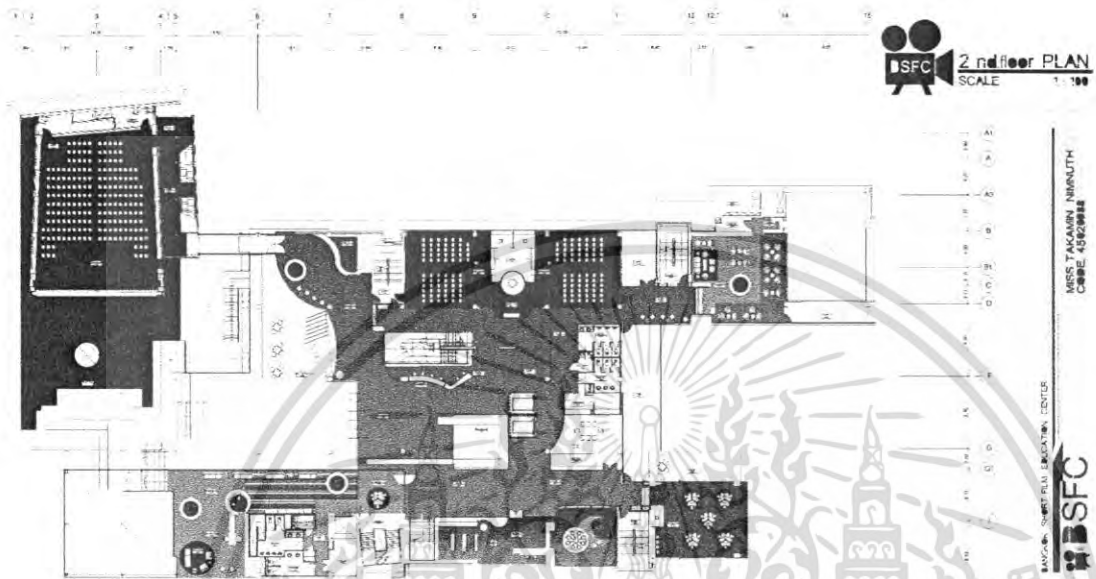
### 7.2 แผนผังภายในอาคารของโครงการ

#### 7.2.1 แผนผังอาคารชั้นที่ 1

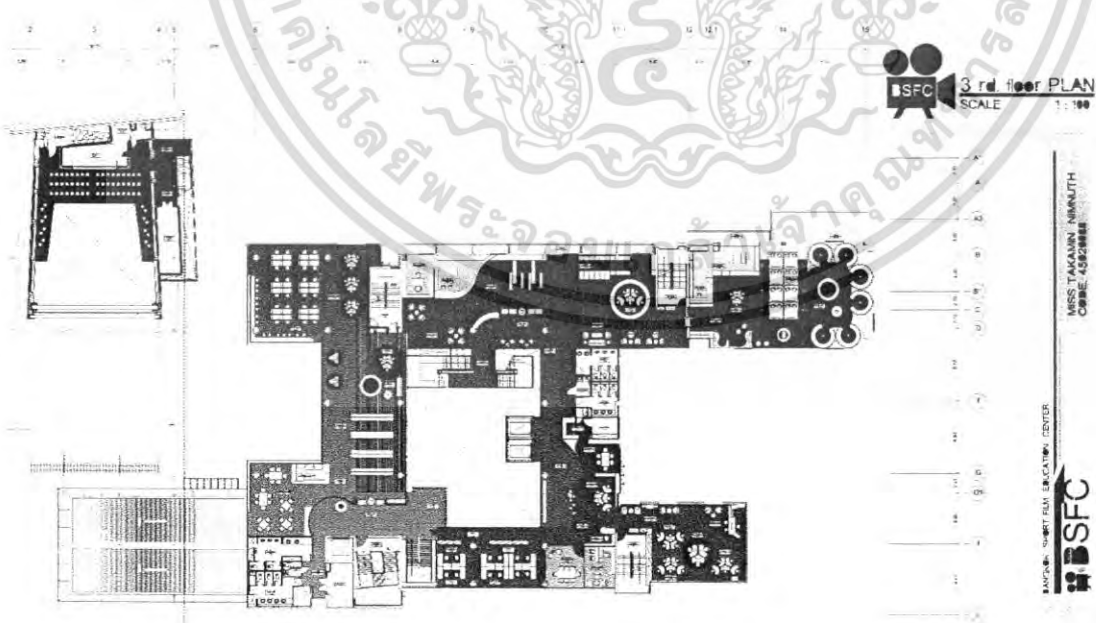


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.2.2 แผนผังอาคารชั้นที่ 2

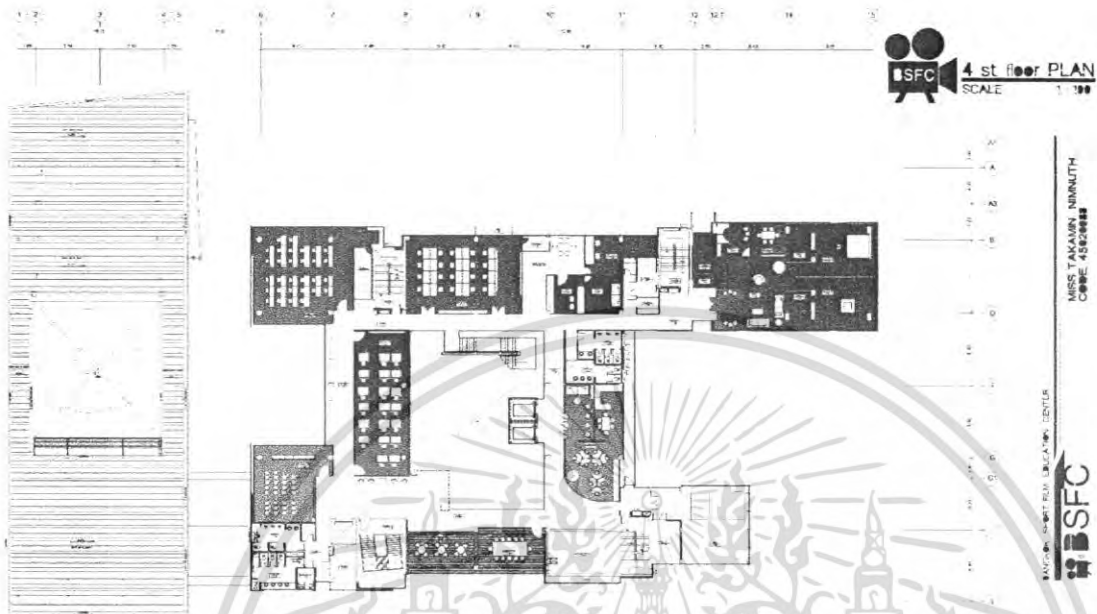


### 7.2.3 แผนผังอาคารชั้นที่ 3

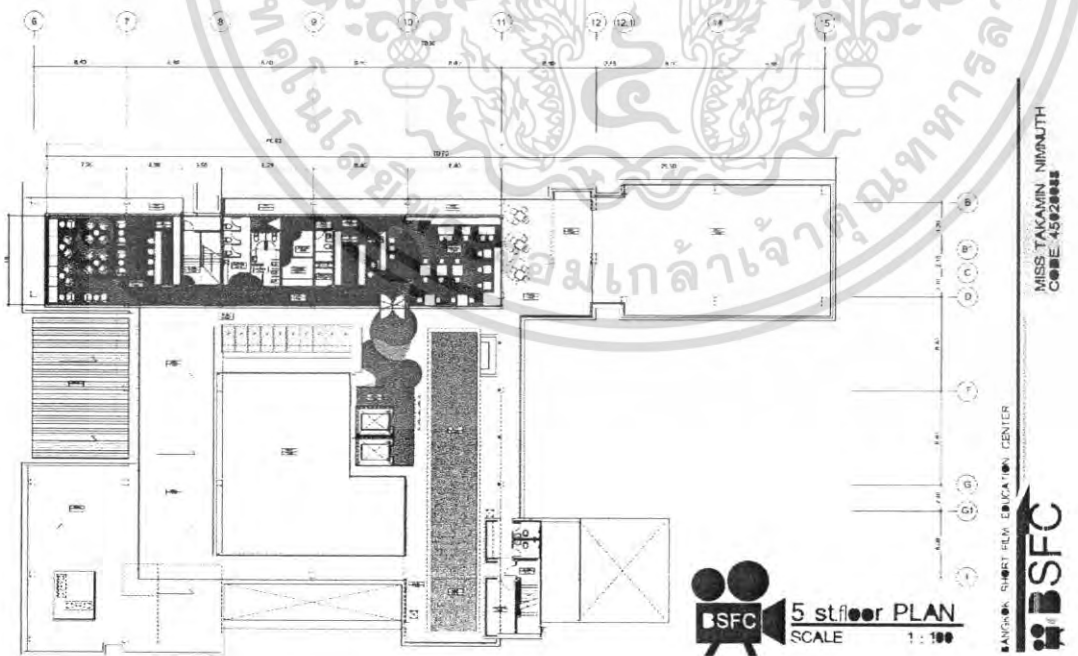


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2.4 แผนผังอาคารชั้นที่ 4



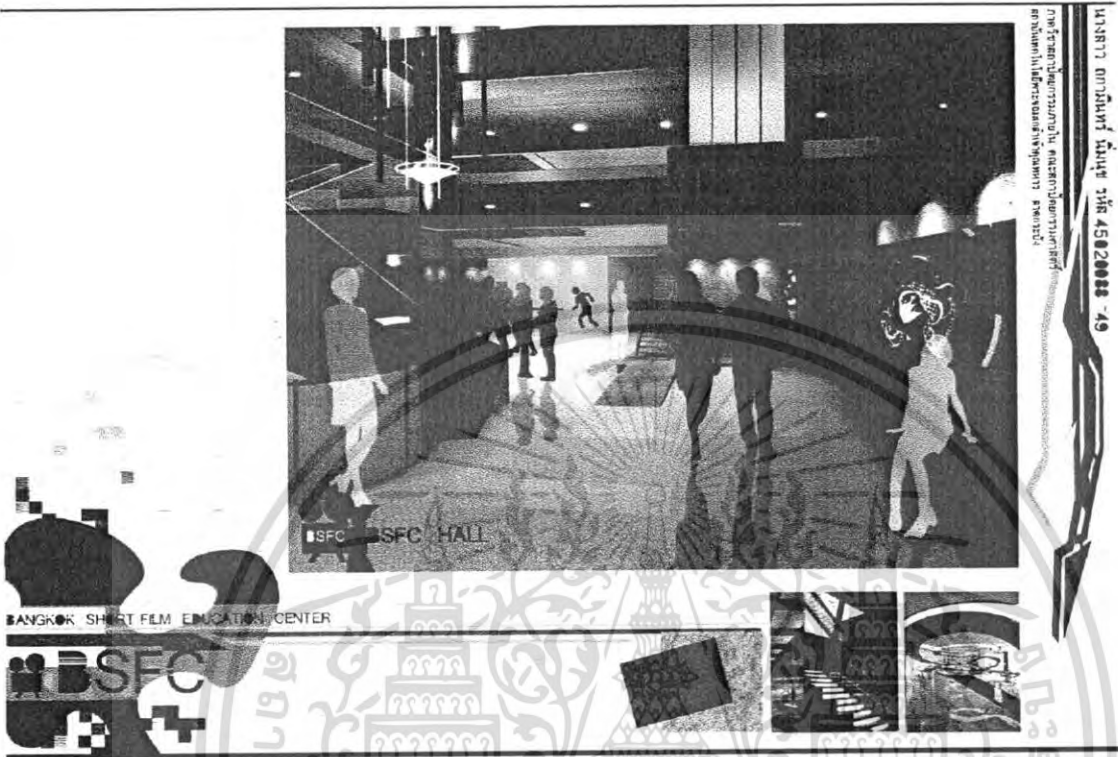
## 7.2.5 แผนผังอาคารชั้นที่ 5



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3 รูปทัศนียภาพภายในอาคารของโครงการ

#### 7.3.1 Main hall

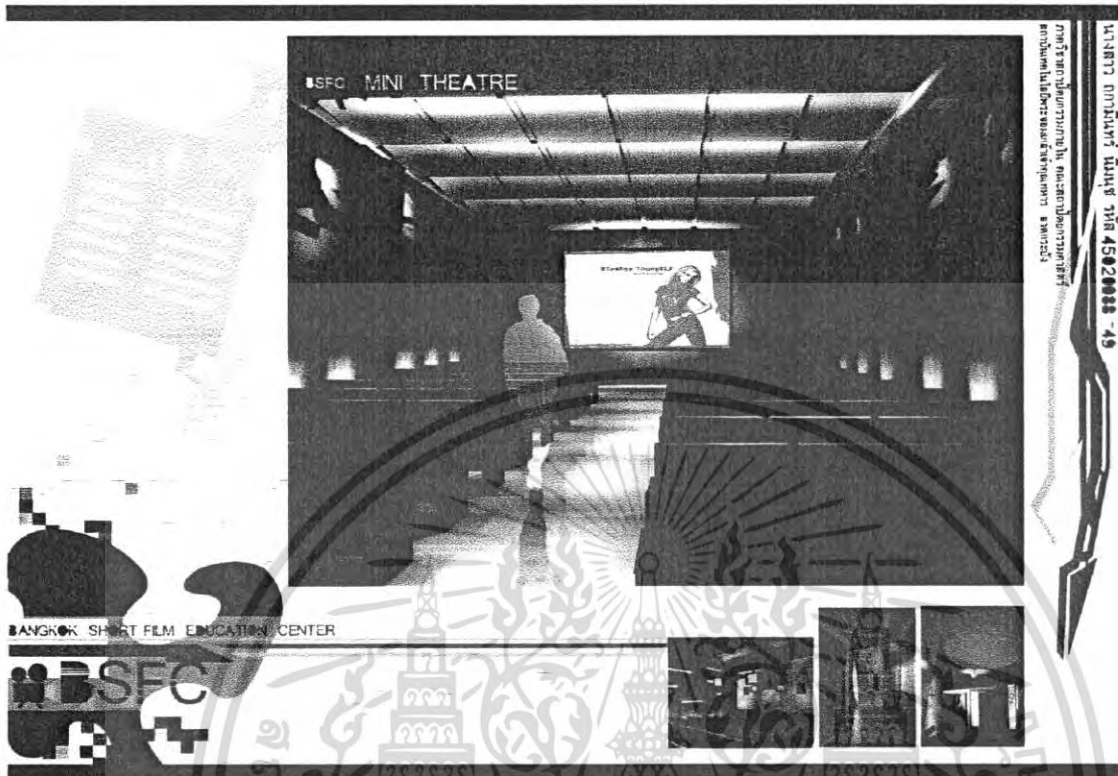


#### 7.3.2 Education hall

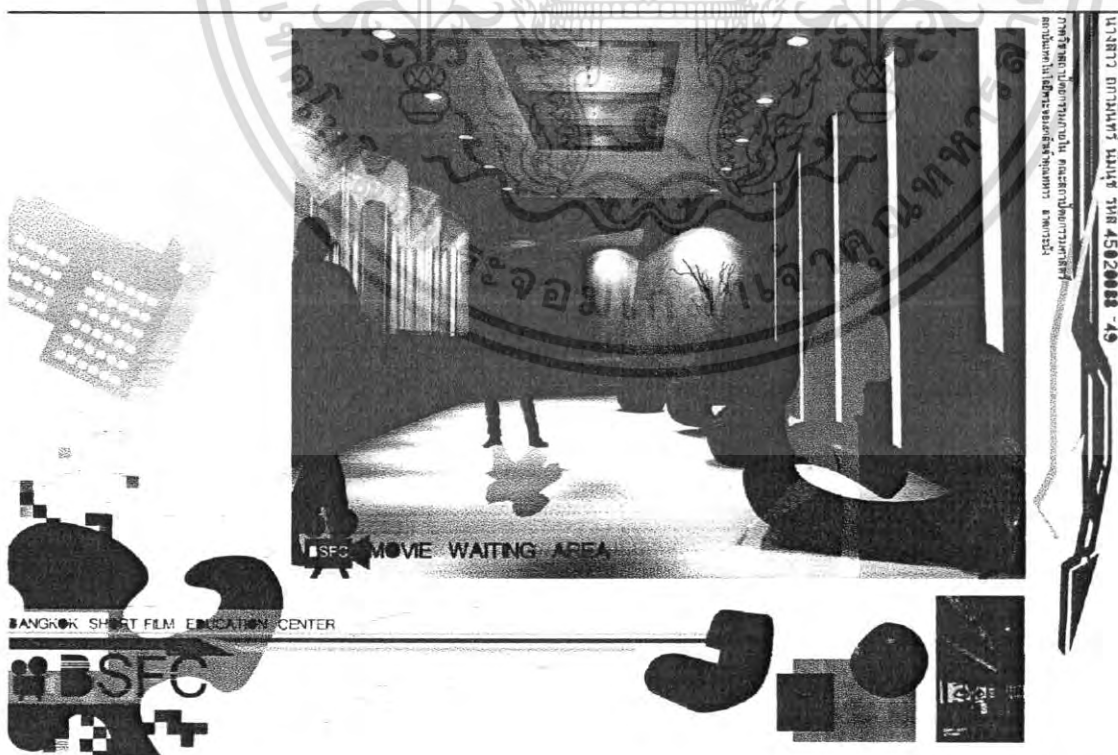


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.3 Mini theatre

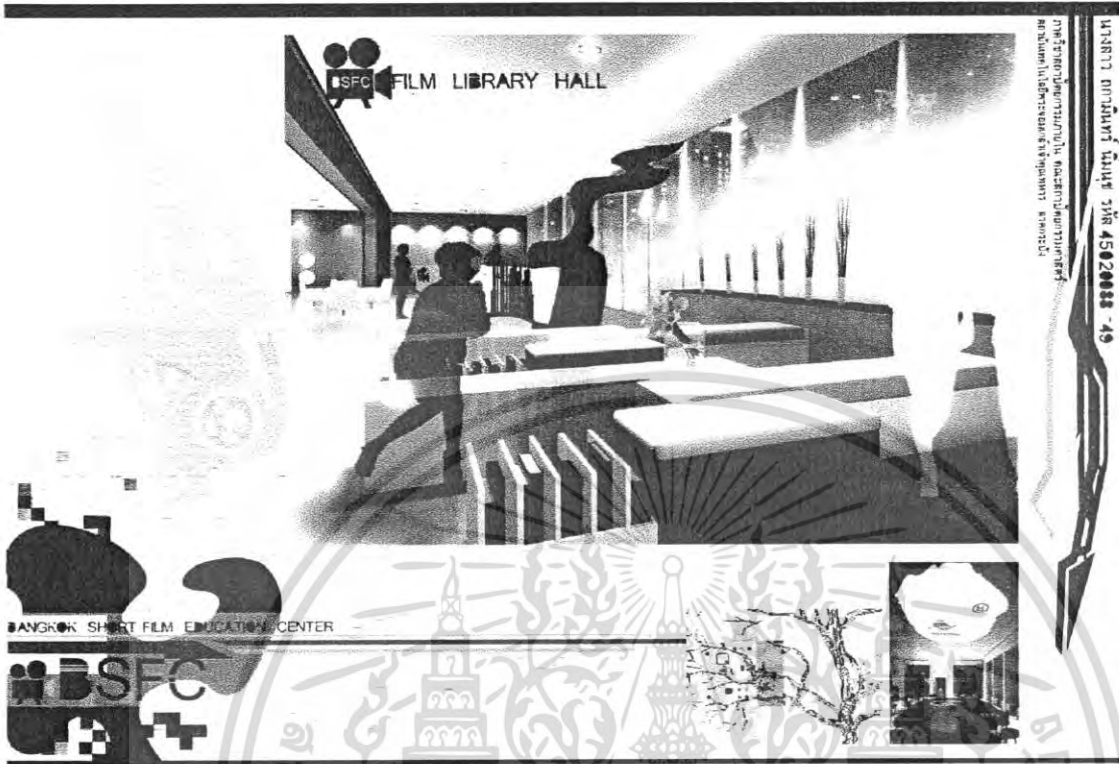


### 7.3.4 Movie waiting area

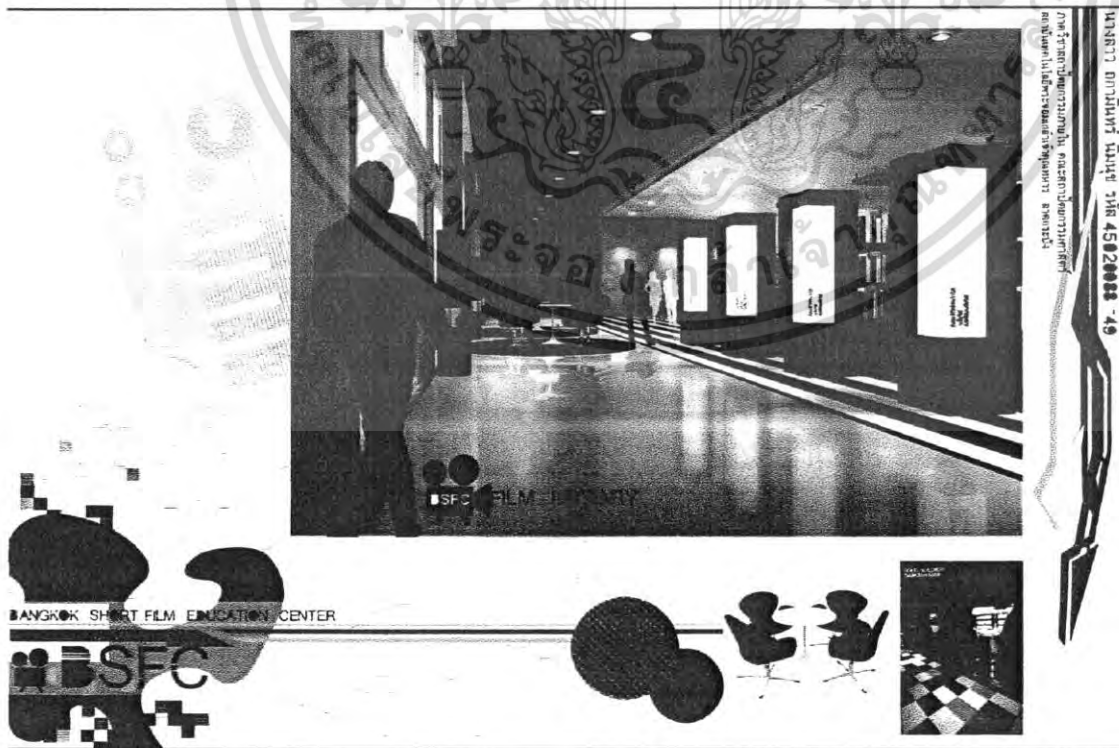


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.5 Film library hall

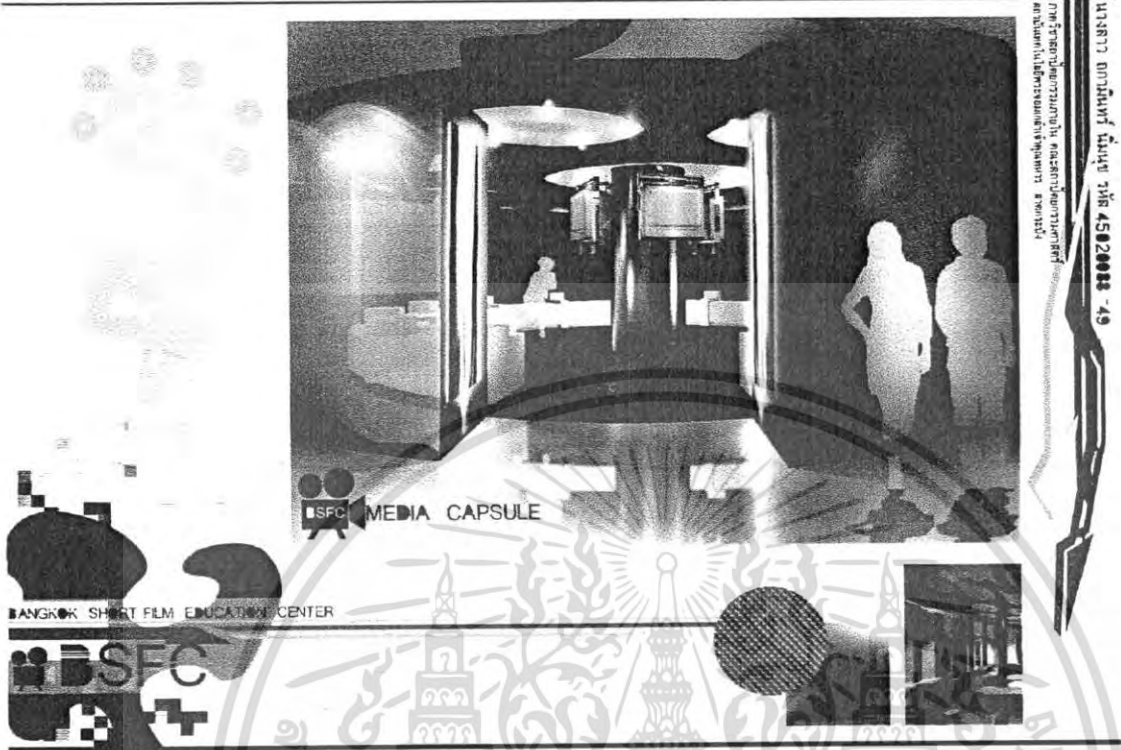


### 7.3.6 Film library



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.7 Media capsule

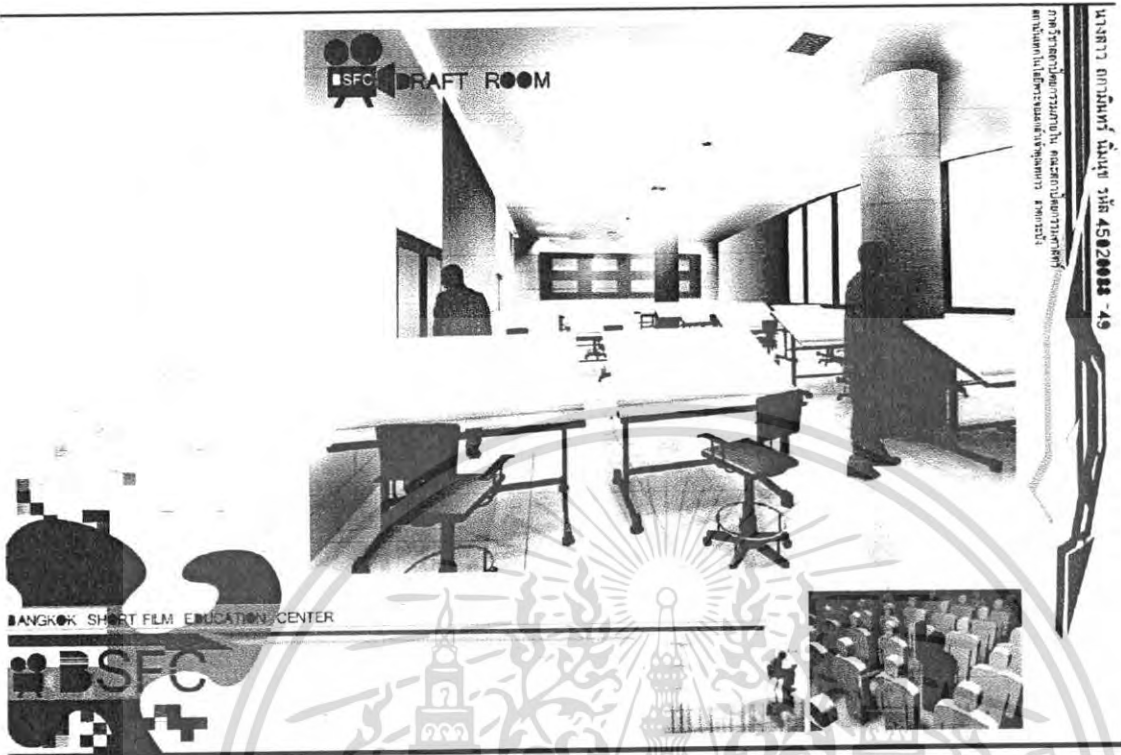


### 7.3.8 Lecture room

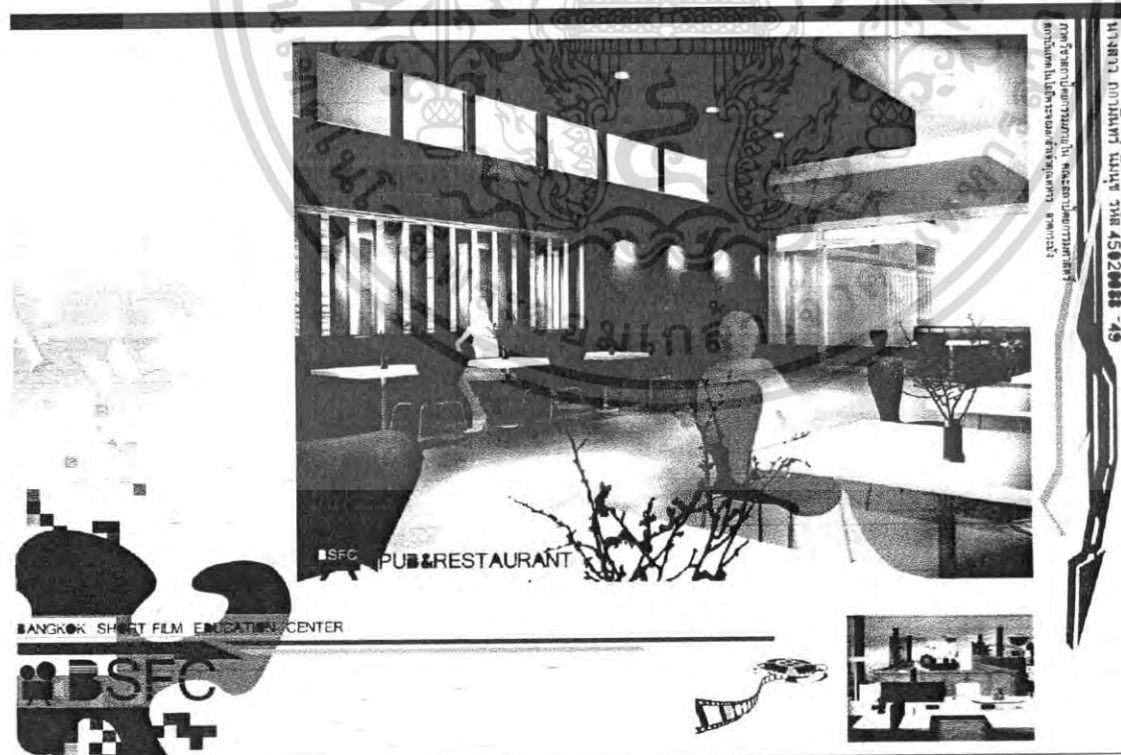


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.9 Draft room



### 7.3.10 Pub & restaurant



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.11 Pub & restaurant



### 7.3.12 Retail shop



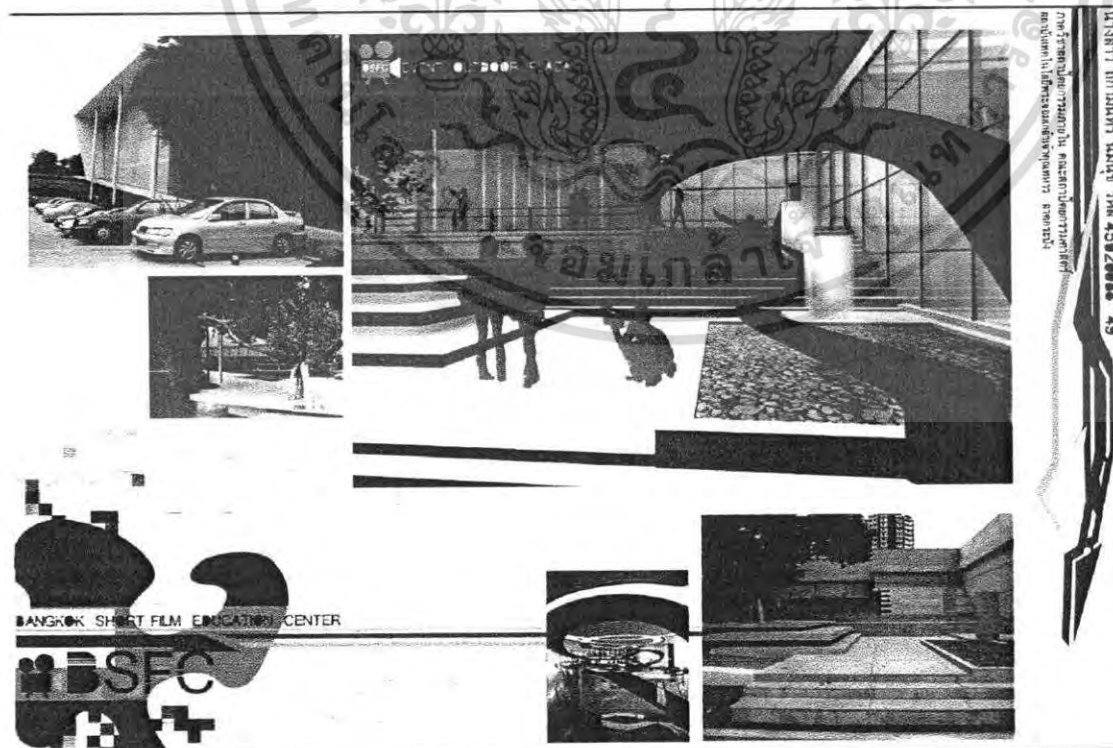
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.13 Cafeteria



นางสาว ตาหมันท์ นันนุช รหัส 45820088 -49  
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

### 7.3.14 Event outdoor plaza



นางสาว ตาหมันท์ นันนุช รหัส 45820088 -49  
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

### วิทยานิพนธ์

1. นาย ชชาติวุฒิ เจริญเนศ, โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ส่งเสริมผลงานคนตรีและภาพยนตร์ วิทยานิพนธ์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2547-2548
2. นาย วุฒิกกร แก้วศรี, โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อินดี้คอมมิวนิตี้ เซ็นเตอร์ วิทยานิพนธ์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2547-2548
3. นาย เอกลักษณ์ สว่างเนทรา, โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน Film Education Center วิทยานิพนธ์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2546-2547

### หนังสือ

4. ผศ. ประเสริฐ ชีลรัตน์, การออกแบบนิทรรศการ ,สำนักพิมพ์ สิปประภา กรุงเทพฯ ,2546
  5. แผนที่กรุงเทพฯ เขตเสนา บางเขน (ฉบับพิมพ์ใหม่)
  6. รักสานต์ วิวัฒน์สนอุดม , หนังสือ สร้างหนัง หนังสือต้น , ภาควิชาการภาพยนตร์และภาพนิ่ง คณะ นิเทศฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ , 2545
  7. ยาวนนท์ เชญจรัตน์ , ประวัติศาสตร์ ภาพยนตร์ , โรงพิมพ์การศึกษานการการศาสนา หน้า 314-316 , 2529
- INTELLIGENT SPACES Architecture for the Information Age ,  
Otto Riewoldt ,1997

### เว็บไซต์

- [www.thaishortflim.com](http://www.thaishortflim.com)
- [www.thaishortflimfestival.com](http://www.thaishortflimfestival.com)
- [www.thaifilm.com/shortflim.asp](http://www.thaifilm.com/shortflim.asp)
- [www.thisislick.com/1045/fatrama](http://www.thisislick.com/1045/fatrama)
- [www.tkpark.or.th/movie\\_room.php](http://www.tkpark.or.th/movie_room.php)
- [www.motorsportsland.net](http://www.motorsportsland.net)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้