

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

**โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี**

**DESIGN PROPOSAL OF INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN FOR
RENOVATION UBONRATCHATHANI CITY MUNICIPALITY**



นายศักดิ์ดาวุธ อิทธิจันทร์
SAKDAWUT ITTIJAN

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... **75938**.....
วัน,เดือน,ปี...1.3...พ.ศ. 2550.

b..... 1181241
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิสุตตรศาสนาพุทธศาสนาเถรวาท
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปริญญาโท

หัวข้อปริญญาโท โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี
DESIGN PROPOSAL OF INTERIOR ARCHITECTURAL
DESIGN FOR RENOVATION UBONRATCHATHANI
CITY MUNICIPALITY
ชื่อนักศึกษา นายศักดิ์ดา ฤทธิ์จันทร์
รหัสประจำตัว 46035102
ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโท อาจารย์ฉัตรกมล สุรมะขมูล

คณะกรรมการปริญญาโท		ลายมือชื่อ
รศ.ว่าที่ร.ท. พิชัย	ศศกัญญา	
อาจารย์พงศ์ทิพย์	อินทร์แก้ว	
อาจารย์อดิสร	ขำขำ	
อาจารย์ธรรมสรณ์	งามวรรณ	
อาจารย์ปิยะ	ตันศิริ	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 6 ตุลาคม เวลา 10.30 – 12.30
สถานที่สอบ ณ อาคารปฏิบัติการพิเศษจอมไตร ชั้น 5 (ห้อง ค 502)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว
(รศ.ดร.รวีวรรณ จินะตระกูล)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี
(ภาษาอังกฤษ)	DESIGN PROPOSAL OF INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN FOR RENOVATION UBONRATCHATHANI CITY MUNICIPALITY
ชื่อนักศึกษา	นายศักดิ์ดาธร อธิธิจันทร์
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2548
อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโท	อาจารย์ฉัตรภรณ์ สุรเชษฐ

บทคัดย่อ

โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี จัดทำขึ้นเพื่อต้องการที่จะยกระดับมาตรฐานของการจัดสำนักงานราชการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นสำนักงานราชการที่มีความสวยงาม ความสะดวก และความคล่องตัวในการให้บริการ

วัตถุประสงค์ของการทำปริญญาโท

เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในอาคาร โครงการ ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหลักในการออกแบบสำนักงานที่มีความเหมาะสมทั้งทางด้านความสวยงาม และด้านของประโยชน์ใช้สอย เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปเป็นแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการ

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี ได้สอดคล้องกับพฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้อาคาร จำเป็นต้องมีการศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ศึกษานโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ศึกษาถึงปัญหาและผลกระทบในด้านต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
3. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากโครงการเปรียบเทียบนำมาประกอบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงโครงการ
4. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อนำมาประกอบการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาวิเคราะห์หาแนวทางการออกแบบและแก้ปัญหา
6. ใช้วัสดุและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ
7. สรุปเป็นผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงาน

สรุปผลการวิจัย

1. การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการแบ่งออกเป็น ส่วนต่างๆ ได้ 10 ส่วน ได้แก่ ส่วนโถงพักผ่อนและประชาสัมพันธ์ สำนักปลัดเทศบาล สำนักงานช่าง กองคลัง ส่วนทะเบียนราษฎร กองวิชาการและแผนงาน สำนักงานการศึกษา ส่วนงานผู้บริหาร ห้องประชุมเล็ก และส่วนประชุมสภาเทศบาล โดยการจัดวางผังพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนได้จัดวางให้สอดคล้องตามความสัมพันธ์ของการใช้บริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
2. การออกแบบเน้นความสะดวกและคล่องตัวในการใช้พื้นที่ใช้สอยที่จำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. มีการผสมผสานระหว่างบรรยากาศของสำนักงานที่ทันสมัยและการนำเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ในการออกแบบเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ในด้านความสวยงาม

ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการจัดวางผังควรเน้นความกระชับเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการใช้พื้นที่เนื่องจากผังของอาคารโครงการมีลักษณะบังคับในด้านพื้นที่ใช้สอย
2. การออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในควรจะให้สอดคล้องกับตัวสถาปัตยกรรมภายนอกด้วย เพื่อสร้างความเด่นชัดและเสริมภาพลักษณ์ให้แก่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลง ได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์และช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ทั้งในด้านการศึกษาข้อมูล ชี้แนะแนวทางและให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานต่างๆ เป็นอย่างดี ขอขอบคุณ

คุณตา คุณยาย คุณพ่อ คุณแม่ น้ำจิต ที่ให้ทั้งกำลังใจทรัพย์ และกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ด้วยดีตลอดมา

อาจารย์ฉัตรภริมย์ สุรเชษฐ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ที่คอยแนะนำและให้คำปรึกษาด้านข้อมูลและการออกแบบมาจนจบการศึกษาปริญญาานิพนธ์

คุณสุรชาติ สุรสิทธิ์ สถาปนิกเทศบาลนครอุบลราชธานี ผู้อนุมัติโครงการ และให้การต้อนรับอย่างดีในการหาข้อมูล

พนักงาน เจ้าหน้าที่ สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีทุกๆ ท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านข้อมูลในส่วนต่างๆ โดยเฉพาะคุณธีรภพ เงินยวด ที่เป็นธุระในการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

พนักงาน เจ้าหน้าที่ สำนักงานเทศบาลนครราชสีมาทุกๆ ท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านข้อมูลในส่วนต่างๆ เพื่อนำมาเป็นโครงการเปรียบเทียบ (กรณีศึกษา)

สำนักงานเขตพระนครที่ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านข้อมูลในส่วนต่างๆ เพื่อนำมาเป็นโครงการเปรียบเทียบ (กรณีศึกษา)

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ และผู้มีส่วนร่วมทุกๆ ท่านที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทั้งที่เอ่ยนามและไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้

ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ ล่วงเป็นอย่างดีไว้ ณ โอกาสนี้.

นายศักดิ์ดา ฐิทธิจันทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของเทศบาลนครอุบลราชธานี	2
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 เหตุผลที่เสนอปฏิญานิพนธ์	3
1.4 วัตถุประสงค์ในการทำปฏิญานิพนธ์	3
1.5 สภาพปัญหาของโครงการ	3
1.6 แนวทางการแก้ปัญหา	4
1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย	4
1.8 ขอบเขตของการศึกษาหาข้อมูล	5
1.9 ขอบเขตของโครงการ	6
1.10 ขอบเขตของปฏิญานิพนธ์	8
1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญานิพนธ์	9
1.12 แหล่งที่ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล	9
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 ประวัติความเป็นมาของระบบการปกครองท้องถิ่นแบบเทศบาลของไทย	10
2.2 การออกแบบตกแต่งภายในอาคารสำนักงานราชการทั่วไป	17
2.3 ประวัติความเป็นมาของสำนักงาน	18
2.4 การจัดพื้นที่ใช้สอย	30
2.6 WORK STATION	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
2.7	การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน	34
2.8	ระบบแสงสว่าง	48
2.9	การควบคุมเสียงในสำนักงาน	53
2.10	ระบบปรับอากาศ	56
2.11	ระบบป้องกันอัคคีภัย	58
2.12	ระบบผนังและการแบ่งพื้นที่ใช้สอย	58
2.13	ระบบเพดานในสำนักงาน	60
2.14	วัสดุปูพื้นภายในสำนักงาน	63
2.15	การใช้สีในการตกแต่ง	66
2.16	วัสดุต่างๆที่ใช้ในการตกแต่ง	70
2.17	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ (กรณีศึกษา)	77
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ		
3.1	การศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของเทศบาลนครอุบลราชธานี	115
3.2	การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ	119
3.3	รูปแบบและลักษณะประโยชน์ใช้สอยอาคาร	124
3.4	สภาพภายในโครงการ	126
3.5	อำนาจหน้าที่ของแต่ละฝ่ายในเทศบาลนครอุบลราชธานี	136
3.6	สายงานการบริการของส่วนต่างๆ ภายในสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี	138
3.7	อัตรากำลังของแต่ละสายงานภายในโครงการ	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ	
4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ	147
4.2 การวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีต่อโครงการ	149
4.3 การวิเคราะห์ด้านสถาปัตยกรรม	152
4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร (SPACE)	153
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ	156
4.6 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของโครงการ	166
4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร โครงการ	188
4.8 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	202
4.9 การวิเคราะห์พื้นที่เฉลี่ยคืน	220
4.10 การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	226
บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบ	
5.1 การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการออกแบบ	229
5.2 แนวคิดในการออกแบบ	230
5.3 ผลงานการออกแบบ	232
บรรณานุกรม	248
ประวัติผู้จัดทำ	249

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงการจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY - OUT	21
2.2	แสดงการจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY - OUT	22
2.3	แสดงการจัดวางแบบ TRIPLE ZONE LAY - OUT	22
2.4	แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว	24
2.5	แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม	26
2.6	แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมกลุ่ม	26
2.7	แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมระหว่างหน่วยงานภายในสำนักงาน	26
2.8	แสดงการใช้ SPACE ภายในห้องสัมมนา	27
2.9	แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมสมาชิกทั่วไป	27
2.10	แสดงการใช้ SPACE ห้องประชุมใหญ่	28
2.11	แสดงการใช้ SPACE สำหรับจัดเก็บเอกสาร	29
2.12	แสดงตำแหน่งปลั๊กแยกสายใน WORK STATION	33
2.13	แสดงเก้าอี้แบบหมุนได้	41
2.14	แสดงเก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป	41
2.15	แสดงเก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง	41
2.16	แสดงเก้าอี้แบบหมุนไม่ได้	42
2.17	แสดงเก้าอี้ไม้	42
2.18	แสดงโต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร	44
2.19	แสดงโต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไป	44
2.20	แสดงโต๊ะคอมพิวเตอร์	45
2.21	แสดงลักษณะของโต๊ะประชุมประเภทต่าง ๆ	46
2.22	แสดงการให้แสงสว่างของหลอดมิใช่	49
2.23	แสดงการให้แสงสว่างแบบต่าง ๆ	53
2.24	แสดงการทำงานของแอร์ระบบสปลิท (SPLIT SYSEM)	57
2.25	แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบต่าง ๆ	57
2.26	แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบต่าง ๆ	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.27	แสดงภาพด้านหน้าของอาคารสำนักงานเทศบาลนคร นครราชสีมา	78
2.28	แสดงการจัดวางในส่วนของบริษัท	81
2.29	แสดงบรรยากาศในส่วนของบริษัท	81
2.30	แสดงบรรยากาศส่วนพักคอยของบริษัท	81
2.31	แสดงการตกแต่งฝ้าเพดานของส่วนบริษัท	81
2.32	แสดงบรรยากาศภายในส่วนบริษัท	81
2.33	แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนงานทะเบียนราษฎร	83
2.34	แสดงบรรยากาศภายในส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎร	83
2.35	แสดงการตกแต่งฝ้าเพดานของส่วนทะเบียนราษฎร	83
2.36	แสดงบรรยากาศในส่วนพักคอยสำหรับผู้มาติดต่องานทะเบียน	83
2.37	แสดงส่วนเก็บเอกสารของงานทะเบียนราษฎร	83
2.38	แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนงานบัตรประชาชน	85
2.39	แสดงบริเวณถ่ายรูปทำบัตรในส่วนงานบัตรประชาชน	85
2.40	แสดงบรรยากาศในบริเวณพักคอยของส่วนงานบัตรประชาชน	85
2.41	แสดงบรรยากาศภายในบริเวณห้องผลิตบัตรในส่วนงานบัตรประชาชน	85
2.42	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานบัตรประชาชน	85
2.43	แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนงานสำนักงานช่าง	87
2.44	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของสำนักงานช่าง	87
2.45	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของสำนักงานช่าง	87
2.46	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของสำนักงานช่าง	87
2.47	แสดงส่วนพักคอยในห้องผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	87
2.48	แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนงานกองคลัง	89
2.49	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานคลัง	89
2.50	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานคลัง	89
2.51	แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานคลัง	89
2.52	แสดงส่วนห้องทำงานของผู้อำนวยการสำนักงานคลัง	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.53	แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนสำนักปลัด	91
2.54	แสดงส่วนพื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในปลัดเทศบาล	91
2.55	แสดงส่วนเก็บเอกสารในสำนักปลัดเทศบาล	91
2.56	แสดงทางสัญจรด้านหน้าของห้องทำงานรองปลัดเทศบาล	91
2.57	แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในสำนักปลัดเทศบาล	91
2.58	แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนห้องประชุม	93
2.59	แสดงบรรยากาศของห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา	93
2.60	แสดงการตกแต่งฝ้าเพดานห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา	93
2.61	แสดงส่วนพื้นที่ทางเข้าห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา	93
2.62	แสดงส่วนห้องควบคุมภายในห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา	93
2.63	แสดงภาพด้านหน้าของอาคารสำนักงานเขตพระนคร	94
2.64	แสดงส่วนประตูทางเข้า	96
2.65	แสดงทางขึ้นสู่โถงชั้นที่ 2	97
2.66	แสดงบริเวณพื้นที่ภายในโถงทางเข้า	97
2.67	แสดงบรรยากาศของส่วน ONESTOP SERVICE	98
2.68	แสดงห้องทำงานของฝ่ายรายได้	99
2.69	แสดงห้องทำงานของฝ่ายทะเบียน	100
2.70	แสดงห้องทำงานของฝ่ายเทศกิจ	101
2.71	แสดงส่วนทำงานของผู้อำนวยการเขต	102
2.72	แสดงส่วนรับแขกของห้องผู้อำนวยการเขต	102
2.73	แสดงส่วนทำงานของเลขาผู้อำนวยการเขต	103
2.74	แสดงส่วนรับแขกของเลขาผู้อำนวยการเขต	103
2.75	แสดงบรรยากาศของห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต	104
2.76	แสดงบรรยากาศของห้องประชุมสภาเขต	105
2.77	แสดงบรรยากาศของห้องประชุมสภาเขต	106
2.78	แสดงส่วนหน้าของห้องประชุมย่อย	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.79	แสดงส่วนหลังของห้องประชุมย่อย	107
3.1	แสดงแผนที่การแบ่งเขตอำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี	108
3.2	แสดงภาพดวงตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดอุบลราชธานี	111
3.3	แสดงที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี	113
3.4	แสดงมุมมองจากถนนศรีณรงค์ซ้ายมือ คือประตูทางเข้าด้านหน้าสำนักงานเทศบาล	114
3.5	แสดงทางเข้าทางด้านหลังของสำนักงานเทศบาล มุมมองจากทิศใต้ด้านถนนเขื่อนธานี	114
3.6	มุมมองด้านตะวันออกเฉียงเหนือด้านซ้ายคือ ถนนยุทธภักดิ์ ด้านซ้าย คือ ถนน ศรีณรงค์	115
3.7	มุมมองด้านตะวันตกเฉียงเหนือ จากจุดตัดระหว่างถนนศรีณรงค์และถนนราชบุตร ภาพซ้ายมือ คือ ถนนศรีณรงค์และด้านขวา คือ ถนนราชบุตร	115
3.8	แสดงรูปด้านหน้าตัวอาคาร	117
3.9	แสดงรูปด้านขวาของตัวอาคาร	117
3.10	แสดงรูปด้านซ้ายของตัวอาคาร	117
3.11	แสดงแบบแปลนชั้นที่ 1	119
3.12	แสดงแบบแปลนชั้นที่ 2	119
3.13	แสดงแบบแปลนชั้นที่ 3	119
3.14	แสดง ZONING เดิมของโครงการ	120
3.15	แสดงส่วนประชาสัมพันธ์ของโครงการ	121
3.16	แสดงส่วนทางเข้าและ โถงด้านหน้าโครงการ	121
3.17	แสดงการจัดวางผังของส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์	121
3.18	แสดงส่วนพักคอยของกองคลัง	122
3.19	แสดงการตกแต่งและใช้วัสดุภายใน	122
3.20	แสดงการตกแต่งในส่วนของกองคลัง	122
3.21	แสดงการจัดวางผังของกองคลัง	122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.22	แสดงส่วนพักคอยของส่วนทะเบียนราษฎร	123
3.23	แสดงส่วนติดต่อต่าง ๆ ภายในทะเบียนราษฎร	123
3.24	แสดงส่วนติดต่อต่าง ๆ ภายในทะเบียนราษฎร	123
3.25	แสดงการจัดวางผังของสำนักทะเบียนราษฎร	123
3.26	แสดงส่วนติดต่อภายในส่วนสำนักการช่าง	124
3.27	แสดงส่วนพักคอยและทางเดินภายในส่วนสำนักการช่าง	124
3.28	แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักการช่าง	124
3.29	แสดงการจัดวางผังของสำนักการช่าง	124
3.30	แสดงส่วนทางเข้าสำนักการศึกษา , กองวิชาการและแผนงาน	125
3.31	แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ กองวิชาการและแผนงาน	125
3.32	แสดงการจัดวางส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงาน	125
3.33	แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงาน	126
3.34	แสดงส่วนเก็บเอกสารภายในกองวิชาการ และ แผนงาน	126
3.35	แสดงส่วนติดต่อประสานงานค้ำหน้าของสำนักการศึกษา	127
3.36	แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานการศึกษา	127
3.37	แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ของสำนักปลัดเทศบาล	128
3.38	แสดงส่วนเก็บของในสำนักปลัดเทศบาล	128
3.39	แสดงส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล	128
3.40	แสดงส่วนอุปกรณ์ควบคุมของห้องประชุมสภาเทศบาล	129
3.41	แสดงการจัดวางผังของห้องประชุมสภาเทศบาล	129
4.1	แสดงที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี	147
4.2	แสดงภาพทิวทัศน์เหนือ	148
4.3	แสดงภาพทิวทัศน์ตะวันออก	148
4.4	แสดงภาพทิวทัศน์ตะวันตก	148
4.5	แสดงภาพทิวทัศน์ใต้	148
4.6	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อม	149
4.7	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันออก – ทิศตะวันตก	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.8	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศเหนือ – ทิศใต้	151
4.9	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศใต้ – ทิศเหนือ	151
4.10	แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันตก – ทิศตะวันออก	152
4.11	แสดง SPACE โถงทางเดินของแต่ละส่วนภายในอาคาร	153
4.12	แสดง SPACE พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนต่างๆ ภายในอาคาร	154
4.13	แสดง SPACE พื้นที่ห้องประชุมสภาเทศบาล	155
4.14	แสดงการวาง ZONING ภายในโครงการ	221
4.15	แสดงการวาง ZONING ชั้นที่ 1 ของโครงการ	222
4.16	แสดงการวาง ZONING ชั้นที่ 2 ของโครงการ	223
4.17	แสดงการวาง ZONING ชั้นที่ 3 ของโครงการ	225
4.18	แสดงการเปรียบเทียบ ZONING ชั้นที่ 1	226
4.19	แสดงการเปรียบเทียบ ZONING ชั้นที่ 2	227
4.20	แสดงการเปรียบเทียบ ZONING ชั้นที่ 3	228
5.1	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	230
5.2	แสดงการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1	232
5.3	แสดงการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2	232
5.4	แสดงการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3	232
5.5	แสดงการจัดแปลนไฟฟ้าและแปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 1	233
5.6	แสดงการจัดแปลนไฟฟ้าและแปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 2	233
5.7	แสดงการจัดแปลนไฟฟ้าและแปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 3	233
5.8	แสดงรูปด้านที่ 1 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)	234
5.9	แสดงรูปด้านที่ 2 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)	234
5.10	แสดงรูปด้านที่ 3 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)	235
5.11	แสดงรูปด้านที่ 4 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)	235
5.12	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนของโรงพักคอยและประชาสัมพันธ์	236
5.13	แสดงทัศนียภาพในส่วนของโรงพักคอยและประชาสัมพันธ์	236
5.14	แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องประชุมเล็ก	237

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
5.15	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล	238
5.16	แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล	238
5.17	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนห้องนายกเทศมนตรี	239
5.18	แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องนายกเทศมนตรี	239
5.19	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนห้องรองนายกเทศมนตรี	240
5.20	แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องรองนายกเทศมนตรี	240
5.21	แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องรองนายกเทศมนตรี	240
5.22	แสดงทัศนียภาพในส่วนทางเข้าห้องนายกเทศมนตรี	241
5.23	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนห้องรองนายกเทศมนตรี	241
5.24	แสดงทัศนียภาพในส่วนทางเข้าห้องนายกเทศมนตรี	241
5.25	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนทะเบียนราษฎร	242
5.26	แสดงทัศนียภาพในส่วนทะเบียนราษฎร	242
5.27	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนงานบัตรประชาชน	243
5.28	แสดงทัศนียภาพในส่วนงานบัตรประชาชน	143
5.29	แสดง IDEA SKETCH ในส่วนงานกองคลัง	244
5.30	แสดงทัศนียภาพในส่วนสำนักงานกองคลัง	244
5.31	แสดง IDEA SKETCH ส่วนสำนักปลัดเทศบาล	245
5.32	แสดงทัศนียภาพในส่วนสำนักปลัดเทศบาล	245
5.33	แสดงทัศนียภาพในส่วนกองวิชาการและแผนงาน	246
5.34	แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายใน	247

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แสดงหน้าที่บังคับ หรือหน้าที่ของเทศบาลที่ต้องปฏิบัติ	13
2.2	แสดงอำนาจหน้าที่ของเทศบาลที่จะเลือกปฏิบัติ	14
2.3	แสดงข้อดีและข้อเสียของวัสดุ	74
2.4	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนประชาสัมพันธ์ สำนักงาน เทศบาลนคร นครราชสีมา	80
2.5	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนทะเบียนราษฎร สำนักงาน เทศบาลนคร นครราชสีมา	82
2.6	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนงานบัตรประชาชน สำนักงาน เทศบาลนคร นครราชสีมา	84
2.7	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนสำนักการช่าง สำนักงาน เทศบาลนคร นครราชสีมา	86
2.8	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนงานกองคลัง สำนักงาน เทศบาลนคร นครราชสีมา	88
2.9	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนสำนักปลัดเทศบาล สำนักงาน เทศบาลนคร นครราชสีมา	90
2.10	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนห้องประชุม สำนักงาน เทศบาลนคร นครราชสีมา	92
3.1	แสดงจำนวนอัตรากำลังของพนักงานและลูกจ้างของ เทศบาลนครอุบลราชธานี (ทั้งหมด)	142
4.1	แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการสำนักงาน เทศบาลนครอุบลราชธานี	157
4.2	แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์	188
4.3	แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชาสัมพันธ์และพักผ่อน	202
4.4	แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักปลัดเทศบาล	203
4.5	แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักการช่าง	205
4.6	แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนกองคลัง	208
4.7	แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทะเบียนราษฎร	210

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนกองวิชาการและแผนงาน	213
4.9 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักการศึกษา	215
4.10 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้บริหาร	217
4.11 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมเล็ก	219
4.12 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสภาเทศบาล	219
4.13 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ	220
4.14 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 1 ของชั้นที่ 1	222
4.15 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 2 ของชั้นที่ 1	222
4.16 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 3 ของชั้นที่ 1	223
4.17 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 1 ของชั้นที่ 2	224
4.18 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 2 ของชั้นที่ 2	224
4.19 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 1 ของชั้นที่ 3	225
4.20 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 2 ของชั้นที่ 3	225

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
3.1 แสดงสายงานการบริหารของเทศบาลนครอุบลราชธานี	135
3.2 แสดงสายงานระดับผู้บริหาร	138
3.3 แสดงสายงานกองคลัง	139
3.4 แสดงสายงานส่วนทะเบียนราษฎร	139
3.5 แสดงสายงานสำนักการช่าง	140
3.6 แสดงสายงานกองวิชาการและแผนงาน	140
3.7 แสดงสายงานสำนักการศึกษา	141
3.8 แสดงสายงานสำนักปลัดเทศบาล	141
4.1 แสดงพฤติกรรมนายกเทศมนตรี	158
4.2 แสดงพฤติกรรมรองนายกเทศมนตรี	158
4.3 แสดงพฤติกรรมเทศมนตรี	159
4.4 แสดงพฤติกรรมผู้อำนวยการกอง	159
4.5 แสดงพฤติกรรมปลัดเทศบาล	160
4.6 แสดงพฤติกรรมประชาสัมพันธ์	160
4.7 แสดงพฤติกรรมงานธุรการ	161
4.8 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนกองคลัง	161
4.9 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนทะเบียนราษฎร	162
4.10 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนสำนักการช่าง	162
4.11 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนสำนักการศึกษา	163
4.12 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนสำนักปลัดเทศบาล	163
4.13 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนกองวิชาการและแผนงาน	164
4.14 แสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ (ประชาชนทั่วไป)	165
4.15 แสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ (บุคคลพิเศษต่างๆ)	165
4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	168
4.17 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	168

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิที่		หน้า
4.18	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	169
4.19	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการ	169
4.20	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์	170
4.21	แสดงแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์	170
4.22	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์	171
4.23	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์	171
4.24	แสดงค่าความสัมพันธ์สำนักปลัดเทศบาลสำนักปลัดเทศบาล	172
4.25	แสดงแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนสำนักปลัดเทศบาล	172
4.26	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนสำนักปลัดเทศบาล	173
4.27	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนสำนักปลัดเทศบาล	173
4.28	แสดงค่าความสัมพันธ์สำนักปลัดเทศบาลสำนักการช่าง	174
4.29	แสดงแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนสำนักการช่าง	174
4.30	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนสำนักการช่าง	175
4.31	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนสำนักการช่าง	175
4.32	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนกองคลัง	176
4.33	แสดงแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนกองคลัง	176
4.34	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนกองคลัง	177
4.35	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนกองคลัง	177
4.36	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนงานทะเบียนราษฎร	178
4.37	แสดงแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนงานทะเบียนราษฎร	178
4.38	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนงานทะเบียนราษฎร	179
4.39	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนงานทะเบียนราษฎร	179
4.40	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนกองวิชาการและแผนงาน	180
4.41	แสดงแสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนกองวิชาการและแผนงาน	180
4.42	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนกองวิชาการและแผนงาน	181
4.43	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนกองวิชาการและแผนงาน	181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิที่		หน้า
4.44	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนกองการศึกษา	182
4.45	แสดงแสดง โครงต่ายความสัมพันธ์ส่วนกองการศึกษา	182
4.46	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนกองการศึกษา	183
4.47	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนกองการศึกษา	183
4.48	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานผู้บริหาร	184
4.49	แสดงแสดง โครงต่ายความสัมพันธ์ส่วนทำงานผู้บริหาร	184
4.50	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนทำงานผู้บริหาร	185
4.51	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้บริหาร	185
4.52	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนประชุมสภาเทศบาล	186
4.53	แสดงแสดง โครงต่ายความสัมพันธ์ส่วนประชุมสภาเทศบาล	186
4.54	แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนประชุมสภาเทศบาล	187
4.55	แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนประชุมสภาเทศบาล	187
4.56	แสดงการแบ่งกลุ่มขององค์ประกอบภายในโครงการ	221

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

ตามหลักสูตรของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน เมื่อได้ศึกษาวิชาต่าง ๆ ครบตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว นักศึกษาจะต้องนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยในส่วนที่เป็นปฏิญญานิพนธ์เพื่อเป็นผลประมวลสรุปของการเรียนรู้ และถือว่าเป็นบทสรุปสุดท้ายในการจบหลักสูตร

ดังนั้นข้าพเจ้าจึงได้เสนอโครงการที่อยากจะศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการที่จะออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงานราชการ โดยที่โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี ถือได้ว่ามีความเหมาะสมและน่าสนใจในการที่จะศึกษาข้อมูลเนื่องจากเป็นหน่วยงานราชการที่ให้บริการเกี่ยวเนื่องกับชีวิตประจำวันของประชาชนหรือบุคคลทั่วไปโดยตรง รวมไปถึงพนักงานและเจ้าหน้าที่ในส่วนต่างๆ ภายในองค์กร ซึ่งจากการศึกษาการใช้โครงการ จะสามารถเห็นถึงพฤติกรรมการใช้สอยส่วนงานต่างๆ ภายใน ซึ่งจะส่งผลถึงความเหมาะสมในเรื่องของการเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

ด้วยข้าพเจ้ามีความตั้งใจที่จะพยายามศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อที่จะนำมาประกอบการนำเสนอปฏิญญานิพนธ์นี้ให้ออกมาดีที่สุด ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลภายในปฏิญญานิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจไม่มากนักน้อย หากแต่เกิดข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ขออภัย ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นายศักดิ์ดาวุธ อธิธิจันทร์

บทที่ 1

บทนำ

อุบลราชธานีเป็นจังหวัดใหญ่ ตั้งอยู่ภาคอีสานตอนล่าง มีพื้นที่ถึง 16,112 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 9.16 ของพื้นที่ภาคอีสาน ด้วยทำเลที่ตั้งอยู่ตะวันออกเฉียงใต้สุดของประเทศไทย จึงถือเป็นจุดแรกที่ได้เห็นพระอาทิตย์ขึ้น กรมอุตุนิยมวิทยาจะประกาศให้ทราบว่า วันพรุ่งนี้พระอาทิตย์จะขึ้นที่ผาชนะใด จ. อุบลราชธานี ในเวลาเท่าใดเป็นประจำทุกวัน

อุบลราชธานียังเป็นที่รู้จักกันในนาม “ประตูอินโดจีน” เพราะมีพรมแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอินโดจีน “ประตูอินโดจีน” เพราะมีพรมแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอินโดจีนถึงสองประเทศคือ ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ติดต่อกับประเทศลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นพรมแดนธรรมชาติ ส่วนทิศใต้ติดกับประเทศกัมพูชา ทำให้มีสายสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นทั้งทางด้านชาติพันธุ์ สังคม และวัฒนธรรมประเพณี นอกจากนี้คนไทยอีสานหรือคนเชื้อชาติไทย-ลาว แล้วในเมื่ออุบลยังมีชนกลุ่มน้อยอีกหลายกลุ่มที่อพยพเข้ามาตั้งหลักแหล่ง เช่น เขมร เวียดนาม ข่า ส่วยหรือกูย ตลอดจนชาวจีนซึ่งเข้ามาค้าขายตั้งแต่สมัยต้นรัชกาลที่ 4 จึงเกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรมซึ่งแสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจนทั้งในด้านรูปแบบศิลปกรรม การแต่งกายและอาหารการกินที่หลากหลาย

ปัจจุบันอุบลราชธานีเป็นจังหวัดที่มีความเจริญที่สุดจังหวัดหนึ่งในภาคอีสานตอนล่าง เป็นศูนย์กลางทางด้าน เศรษฐกิจ สังคมและการศึกษามีสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่คือมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีและมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี การติดต่อคมนาคมสะดวกสบาย ทั้งทางรถยนต์ไฟ และเครื่องบิน ประกอบกับมรดกทางธรรมชาติ คือ ทิวทัศน์อันงดงามริมน้ำ แมกไม้อันอุดมสมบูรณ์ เป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ และยังมีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์โบราณคดีอีกหลายแห่ง อุบลราชธานีจึงเป็นเมืองที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูงอีกจังหวัดหนึ่ง

ความเป็นมาการก่อตั้ง “เทศบาล”

“เทศบาล” เป็นหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่ง ที่จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2476 อันเป็นการกระจายอำนาจการปกครองที่รัฐมอบอำนาจบางส่วนให้ท้องถิ่นบริหารจัดการและบริการแก่ประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง เพื่อเป็นการแบ่งเบาภารกิจบางส่วนของรัฐบาลกลาง และสนองความต้องการของท้องถิ่นได้อย่างทั่วถึงและตรงเป้าหมาย โดยคำริเบื่องต้นของพระพุทธเจ้าหลวง พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เมื่อปี พ.ศ.2440 ในรูปแบบของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“สุขาภิบาล” และสุขาภิบาลหัวเมืองแห่งแรกคือ “สุขาภิบาลท่าฉลอม” จังหวัดสมุทรสาคร ครั้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชการที่ 6 ทรงทดลองการปกครองการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรูปแบบเทศบาลในบริเวณมหाराชวงศ์ดุสิตธานี และต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 ทรงจัดการปกครองส่วนท้องถิ่นแบบเทศบาล โดยจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการจัดการประชาบาล” (Municipality) เพื่อศึกษาและจัดตั้ง “การประชาภิบาลหรือเทศบาล” ในปี พ.ศ. 2476 การปกครองท้องถิ่นในรูปแบบเทศบาลจึงบังเกิดขึ้นนับแต่นั้นเป็นต้นมา จากนั้นมีการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติเทศบาลเรื่อยมาจนปัจจุบันถือหลักการจัดตั้งเทศบาลตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496

1.1 ความเป็นมาของเทศบาลนครอุบลราชธานี

แต่เดิมนั้นที่ตั้งของเมืองอุบลราชธานี มิได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นสุขาภิบาลมาก่อน การเข้าสู่ระบบการปกครองท้องถิ่นเป็นครั้งแรก เนื่องจากการได้รับการสถาปนาเป็นเทศบาลเมืองอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2478 โดยผลของพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2476 และพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลเมืองอุบลราชธานีในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่มที่ 52 ตอนที่ 79 พ.ศ.2478 ซึ่งการจัดตั้งเทศบาลในขั้นต้นมีเนื้อที่รับผิดชอบ 1.65 ตารางกิโลเมตร

ต่อมาเมื่อเมืองมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น จึงได้มีการประกาศขยายเขตเทศบาลอีก 2 ครั้ง คือประกาศขยายเขต โดยพระราชกฤษฎีกา พ.ศ.2480 กับพระราชกฤษฎีกาขยายเขต พ.ศ.2499 มีเนื้อที่ 5.30 ตารางกิโลเมตร เป็นครั้งแรก และมีการตราพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงเขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี ฉบับที่ 2 พ.ศ.2524 โดยประกาศขยายเขตตั้งแต่วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2524 เป็นครั้งที่ 2 มีเนื้อที่ 29.04 ตารางกิโลเมตรครอบคลุมเนื้อที่ตำบลในเมืองพร้อมทั้งบางส่วนของตำบลแจระแม ตำบลขามใหญ่ ตำบลปทุม ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา และในปี พ.ศ.2542 จึงได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลนครอุบลราชธานี พ.ศ.2542 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่มที่ 116 ตอนที่ 14 ก. วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2542 มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2542 เป็นต้นมา โดยยังมีพื้นที่ 29.04 ตารางกิโลเมตร เท่าเดิม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ต้องการปรับปรุงรูปลักษณ์ของสำนักงานที่เป็นหน่วยงานราชการให้ทันสมัยทั้งทางด้านการบริการ และเน้นการออกแบบตกแต่งภายในทั้งหมด
2. เป็นอาคารสำนักงานที่ให้บริการแก่บุคคลทุกระดับ ทุกประเภทจึงต้องทำการออกแบบให้เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นทางด้านความสวยงาม และ Function การใช้งานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เหตุผลที่เสนอปฏิญญานิพนธ์

1. เนื่องจากอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีเป็นอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สวยงาม แต่ยังไม่ได้รับการออกแบบตกแต่งที่เหมาะสมดังนั้นจึงควรที่จะได้รับการออกแบบปรับปรุงให้มีความเป็นเอกลักษณ์สอดคล้องกับโครงการ

2. เนื่องจากอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีเป็นอาคารที่ต้องมีการใช้พื้นที่ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการในแต่ละส่วนที่แตกต่างกัน จึงควรที่จะได้รับการออกแบบที่เหมาะสมและใช้สอยพื้นที่ให้เกิดประโยชน์และความสะดวกคล่องตัวมากที่สุด

3. เนื่องจากอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี ยังมีรูปแบบการให้บริการแบบเก่า กล่าวคือ ยังขาดการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในระบบการให้บริการ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าแก่ผู้ใช้บริการและยังเกิดความแออัดในการใช้พื้นที่ใช้สอย จึงควรได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติม

1.4 วัตถุประสงค์ในการทำปฏิญญานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาถึงขั้นตอนการค้นคว้าข้อมูลต่อการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาทางสถาปัตยกรรมภายในอย่างเป็นระบบ หรือให้เกิดความสัมพันธ์กันของผู้ใช้โครงการ และก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการใช้สอยให้มากที่สุด

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อันจะเป็นแนวทางในการนำมาออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน

3. เพื่อนำความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมภายในมาใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้งานออกแบบมีความสมบูรณ์บนพื้นฐานความเป็นไปได้และนำความรู้ที่ได้จากการทำปฏิญญานิพนธ์ไปใช้งานจริงในอนาคต

1.5 สภาพปัญหาของโครงการ

เนื่องจากสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี เป็นสำนักงานราชการที่ถือได้ว่าเกี่ยวข้องกับประชาชนตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย และเป็นสำนักงานที่สามารถบอกถึงสถานะและเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของท้องถิ่นนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบของสถาปัตยกรรมภายในให้มีความเหมาะสมและสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมรวมถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และระบบการให้บริการ เพื่อก่อให้เกิดความประทับใจแก่ประชาชนหรือบุคคลผู้ที่เข้ามาใช้บริการ

ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ปัญหาด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยและทางสัญจรภายในโครงการ

2. การเลือกวัสดุของพื้นที่บางส่วนยังไม่เหมาะสมกับการใช้งานภายในอาคาร โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การนำเฟอร์นิเจอร์หรือครุภัณฑ์ที่ทันสมัยและเหมาะสมมาใช้ภายในโครงการ
4. การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในระบบการให้บริการ
5. การนำเอกลักษณ์และศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในให้เกิดความเหมาะสมและโดดเด่น

1.6 แนวทางการแก้ปัญหา

1. ศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ในการดำเนินการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในสำนักงาน และศึกษาโครงการที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบที่เหมาะสมและถูกต้อง
2. ศึกษารูปแบบของเทคโนโลยีคลอจกนรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ รวมไปถึงวัสดุต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสำนักงานที่จะเกิดความสะดวกแก่ผู้ที่มาติดต่อหรือใช้บริการให้ได้มากที่สุด
3. ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมหรือวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สามารถนำมามีส่วนในการออกแบบเพื่อสร้างจุดเด่นหรือเอกลักษณ์เฉพาะตัวซึ่งจะได้ประโยชน์ทั้งด้านความสวยงามและการท่องเที่ยวของท้องถิ่น
4. ศึกษาขนาดสัดส่วนของครุภัณฑ์และทางสัญจรภายในเพื่อการออกแบบที่ถูกต้องและเหมาะสมกับการใช้งาน
5. ศึกษารูปแบบการจัดวางและการตกแต่งสำนักงานที่ทันสมัยเพื่อใช้เป็นแนวทางของการจัดสำนักงานของหน่วยงานราชการให้ทัดเทียมกับสำนักงานของหน่วยงานเอกชนต่างๆ

1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยสามารถบรรลุได้ตามความต้องการ ผู้ดำเนินการวิจัยได้มีแนวทางการศึกษาค้นคว้าในการทำวิจัยดังนี้

1. ศึกษาถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
2. ศึกษาถึงรายละเอียดของโครงการในด้านต่างๆ
 - ความเป็นมาของโครงการรวมถึงสถานที่ตั้งของโครงการ
 - นโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ
 - สายงานการบริหารและองค์ประกอบต่างๆภายในโครงการ
 - ประเภทของผู้ใช้โครงการรวมถึงพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ส่วนต่างๆ
 - การสัญจร สภาพแวดล้อมและข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากโครงการที่มีลักษณะเดียวกันหรือคล้ายกัน ทั้งทางด้านรูปแบบและการตกแต่งภายในที่สมบูรณ์ เพื่อนำมาเป็นตัวอย่างเปรียบเทียบกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้จากหนังสือ หรือแหล่งข้อมูลต่างๆเช่นห้องสมุด
5. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ
 - พฤติกรรมและสัดส่วนของผู้ใช้อาคาร
 - ระบบทางสัญจรภายในอาคาร
 - สัดส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ใน โครงการ
 - งานระบบต่างๆ
6. รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องในการออกแบบตกแต่งภายใน รวมทั้งปัญหาต่างๆของโครงการเพื่อทำการวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไข
7. เลือกใช้วัสดุและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาร่วมในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
8. สรุปผลการวิจัยเพื่อนำไปสู่การนำเสนอผลงาน และเป็นแนวทางการออกแบบตามกระบวนการการออกแบบที่ถูกต้อง

1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปของ โครงการ
 - ประวัติความเป็นมาของ โครงการ
 - วัตถุประสงค์ของ โครงการ
 - ที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของ โครงการ
 - ลักษณะของ โครงการ
2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ
 - สายงานการบริหารของโครงการ
 - ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานภายในโครงการ
 - หน้าที่ อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ
 - การจัดสภาพแวดล้อมภายในโครงการ
3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ
 - ประเภทของผู้ใช้โครงการ
 - พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
4. ศึกษาถึงการวิเคราะห์โครงการ
 - วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม
 - วิเคราะห์ตัวอาคารทั้งภายในและภายนอก
 - วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
 - วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ
5. ศึกษาข้อมูลสนับสนุน โครงการ
- ศิลปวัฒนธรรม
 - โครงการเปรียบเทียบ
6. ศึกษาถึงระบบเทคนิคต่างๆ เช่น แสง สี แลงานระบบต่างๆภายในโครงการ
7. ศึกษาถึงแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในและการแก้ปัญหาภายในโครงการ
8. ศึกษาการนำเข้าสู่กระบวนการการออกแบบ
- แนวความคิดในการออกแบบ
 - กระบวนการการออกแบบ
 - ผลงานการออกแบบ

1.9 ขอบเขตของโครงการ

โครงการเสนอแนะปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี ลักษณะของโครงการ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 3 ชั้น เป็นแบบอาคารไทยประยุกต์ สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ ถนนศรีณรงค์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 พื้นที่รวมของโครงการ (ไม่รวมห้องน้ำและโถงบันไดในชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3) โดยประมาณ 2,529 ตารางเมตร โดยแบ่งได้ดังนี้

1. โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์	90	ตารางเมตร
2. ส่วนกองคลัง พื้นที่รวมประมาณ	391.50	ตารางเมตร ประกอบด้วย
<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายพัฒนารายได้ - ฝ่ายแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน - ฝ่ายธุรการ - งานตรวจสอบภายใน - งานการเงินและบัญชี - ส่วนเก็บเอกสาร - ผู้อำนวยการ 		
3. ส่วนงานทะเบียนราษฎร พื้นที่รวมประมาณ	391.50	ตารางเมตร ประกอบด้วย
<ul style="list-style-type: none"> - งานธุรการ - งานทะเบียนบ้าน 		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานบัตรประชาชน
- ส่วนเก็บเอกสารงานทะเบียน
- หัวหน้างานทะเบียน
- ส่วนพักคอยและประชาสัมพันธ์

รวมพื้นที่ชั้น 1 ประมาณ 873 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- | | | |
|---|------------|----------------------|
| 1. ปลัดเทศบาล | 45 | ตารางเมตร |
| 2. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว | 20.25 | ตารางเมตร |
| 3. รองปลัดเทศบาล | 20.25 | ตารางเมตร |
| 4. สำนักงานช่าง พื้นที่รวมประมาณ | 391.5 | ตารางเมตร ประกอบด้วย |
| - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป | | |
| - ส่วนการโยธา, ส่วนช่างสุขาภิบาล | | |
| - ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง, ส่วนควบคุมการก่อสร้าง | | |
| - ผู้ช่วยผู้อำนวยการ | | |
| - ห้องปฏิบัติงานแบบ | | |
| - ผู้อำนวยการ | | |
| 5. กองวิชาการและแผนงาน พื้นที่รวมประมาณ | 162 | ตารางเมตร ประกอบด้วย |
| - งานการเจ้าหน้าที่ | | |
| - งานธุรการ, ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ, งานนิติการ | | |
| 6. สำนักงานศึกษา พื้นที่รวมประมาณ | 189 | ตารางเมตร ประกอบด้วย |
| - ฝ่ายธุรการ | | |
| - ผู้อำนวยการ | | |
| - หน่วยศึกษานิเทศก์ | | |
| รวมพื้นที่ชั้น 2 ประมาณ | 828 | ตารางเมตร |

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

- | | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| 1. สำนักปลัดเทศบาล พื้นที่รวมประมาณ | 162 | ตารางเมตร ประกอบด้วย |
| - ฝ่ายผู้อำนวยการ | | |
| - หัวหน้าสำนักปลัด | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนงานผู้บริหาร พื้นที่รวมประมาณ	207	ตารางเมตร ประกอบด้วย
- นายกเทศมนตรี		
- รองนายกเทศมนตรี		
- ห้องรับรอง		
3. ส่วนประชุม พื้นที่รวมประมาณ	270	ตารางเมตร ประกอบด้วย
- ห้องประชุมเล็ก		
- ส่วนประชุมสภาเทศบาล		
4. งานพัสดุและทรัพย์สิน พื้นที่ประมาณ	148.5	ตารางเมตร
5. งานสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ พื้นที่ประมาณ	40.5	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ชั้น 3 ประมาณ	828	ตารางเมตร

1.10 ขอบเขตของปฏิญานิพนธ์

ชั้นที่ 1 พื้นที่รวมประมาณ	873	ตารางเมตร ประกอบด้วย
1. โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์		
2. ส่วนกองคลัง		
3. ส่วนงานทะเบียนราษฎร		
ชั้นที่ 2 พื้นที่รวมประมาณ	828	ตารางเมตร ประกอบด้วย
1. สำนักปลัดเทศบาล		
2. สำนักงานช่าง		
3. สำนักงานการศึกษา		
4. กองวิชาการและแผนงาน		
ชั้นที่ 3 พื้นที่รวมประมาณ	828	ตารางเมตร ประกอบด้วย
1. ส่วนประชุมสภาเทศบาล		
2. ห้องประชุมเล็ก		
3. ส่วนงานผู้บริหาร		
รวมพื้นที่ที่ทำการออกแบบ	2,529	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1. ทำให้เกิดการเรียนรู้ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าข้อมูลของ โครงการที่จะนำมาใช้ในงานวิจัย อย่างมีระบบ

2. สามารถเข้าใจถึงระบบการดำเนินงานของหน่วยงานและกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายใน โครงการอย่างละเอียดรวมทั้งทราบถึง หลักการจัดพื้นที่ใช้สอยให้มีความสัมพันธ์กันในแต่ละ ส่วนของโครงการ ได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการและผู้รับบริการ

3. ได้ศึกษาและเข้าใจถึงเอกลักษณ์ประจำจังหวัดหรือท้องถิ่น สามารถนำมาวิเคราะห์ และนำมาใช้ในงานตกแต่ง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งยังเป็นการส่งเสริมเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรม ของชาติ

4. ได้ประโยชน์ทางด้านประสบการณ์ ทักษะ ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้นั้นไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ประวัติความเป็นมาของระบอบการปกครองท้องถิ่นแบบเทศบาลของประเทศไทย

คำนิยามหรือความหมายของ คำ “ การปกครองท้องถิ่น” (LOCEL GOVERMMENT) นั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ในที่นี้ได้ขอยกคำนิยามของ นายวิญญู อังคนารักษ์ณ์ ปลัดกระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีประสบการณ์ทั้งในด้านวิชาการ และปฏิบัติการปกครองท้องถิ่นเป็นอย่างมากได้ให้คำนิยามว่า “ การปกครองท้องถิ่นหมายถึง การปกครองในรูปลักษณะการกระจายอำนาจการปกครองบางอย่าง ซึ่งรัฐได้มอบให้ท้องถิ่นนั้นโดยตรง เพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ตรงกับความประสงค์ของประชาชน โดยเหตุผลที่ว่าประชาชนของในแต่ละท้องถิ่นย่อมที่จะทราบความต้องการของท้องถิ่นนั้นๆ ได้ดีกว่าคนอื่นๆ และย่อมมีความผูกพันกับท้องถิ่นนั้นๆ ยิ่งกว่าผู้อื่น โดยมีเจ้าหน้าที่ซึ่งราษฎรในท้องถิ่นนั้นๆ ได้เลือกตั้งขึ้นมาทั้งหมด หรือแม้แต่บางส่วนเข้ามาบริหารท้องถิ่นนั้นๆ โดยมีงบประมาณของตนเอง และมีอิสระในการบริหารงานพอสมควร

2.1.1 การจัดตั้งเทศบาล

เทศบาลจัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2476 ตามพระราชบัญญัติระเบียบราชการบริหารแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2476 แต่อันที่จริงรากฐานของเทศบาลในประเทศไทยได้เริ่มก่อนหน้านั้นมานานแล้ว ตั้งแต่สมัยสมบูรณาญาสิทธิราชย์ แต่เรียกชื่อเป็น “การสุขาภิบาล” เทศบาลได้เปลี่ยนรูปจากสุขาภิบาลโดยปริยาย ทั้งๆที่มีดีพระราชบัญญัติออกมากเลิกการสุขาภิบาลเลย แต่ปร เกกว่าการสุขาภิบาลได้เลือนหายไปจนเกือบหมด และมีการปกครองที่เรียกว่า “เทศบาล” เข้ามาแทนที่ในปีพ.ศ. 2470 ได้มีการเสนอให้มีการจัดตั้งรัฐบาลขึ้นมาใหม่ โดยเสนอให้มีเทศบาลขึ้นประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน แต่มิได้ตราเป็นกฎหมาย ในปี พ.ศ. 2473 ได้มีการตราพระราชบัญญัติขึ้นมาฉบับหนึ่ง แต่ก็มีได้ประกาศใช้ขึ้นมาแต่อย่างใด ในปี พ.ศ.2476 จึงมีตราพระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล ประกาศใช้กำหนดว่าด้วยการเทศบาลออกมาใช้แล้ว 4 ฉบับ คือ พระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พุทธศักราช 2476 พระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พุทธศักราช 2481 พระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พุทธศักราช 2486 และ พระราชบัญญัติเทศบาล ปี พ.ศ. 2496

ท้องถิ่นใดมีสภาพอันสมควรยกฐานะเป็นเทศบาล ให้จัดตั้งท้องถิ่นนั้นเป็นเทศบาล โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดตั้ง ดังนี้

1. จำนวนประชากรในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความเจริญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น โดยพิจารณาจากรายได้ และงบประมาณรายจ่าย ในการดำเนินกิจการของท้องถิ่น

2.1.2 องค์การของเทศบาล

เทศบาลของประเทศไทยประกอบขึ้นด้วยองค์การ 2 องค์การ คือ

1. **สภาเทศบาล** ประกอบขึ้นด้วยสมาชิกที่มาจากการเลือกตั้งของประชาชน ซึ่งจำนวนของสมาชิกเทศบาลขึ้นอยู่กับแบบของเทศบาล กล่าวคือเทศบาลมีจำนวนสมาชิกดังนี้

- เทศบาลนคร 24 คน
- เทศบาลเมือง 18 คน
- เทศบาลตำบล 12 คน

2. **คณะเทศมนตรี** เป็นฝ่ายบริหาร ประกอบด้วยสมาชิกที่แต่งตั้งมาจากสมาชิกสภาเทศบาล กล่าวคือ

- เทศบาลนคร มีนายกเทศมนตรี 1 คน และเทศมนตรี 4 คน
- เทศบาลเมือง มีนายกเทศมนตรี 1 คน และเทศมนตรี 2 คน
- เทศบาลตำบล มีนายกเทศมนตรี 1 คน และเทศมนตรี 2 คน

ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พุทธศักราช 2476 เทศบาลเป็นทบวงการเมือง มีฐานะเป็นนิติบุคคล ตามกฎหมายจัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เทศบาลนคร
2. เทศบาลเมือง
3. เทศบาลตำบล

เท่าที่ได้มีเทศบาลขึ้นตามพระราชบัญญัติเทศบาล พุทธศักราช 2476 จนบัดนี้ประเทศไทยมีจำนวนเทศบาลทั้งสิ้น 102 แห่ง แต่ในปัจจุบันนี้ เมื่อคณะปฏิวัติได้มีการจัดรูปแบบการปกครองจังหวัด พระนครเสียใหม่โดยรวมเทศบาลพระนคร เทศบาลธนบุรีเข้าด้วยกัน และยกฐานะเป็นกรุงเทพมหานคร จึงทำให้เทศบาลเหลือเพียง 118 แห่งเท่านั้น

2.1.3 สถานภาพของเทศบาล เทศบาลมีสถานภาพโดยสรุปดังนี้

1. เป็นองค์กรที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล แยกออกจากราชการส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เป็นองค์กรที่มีงบประมาณ ทรัพย์สิน เจ้าหน้าที่เป็นของตนเองและอำนาจภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลกลาง

2. เป็นองค์กรที่มีอำนาจในการปฏิบัติหน้าที่อย่างอิสระ จำเป็นอย่างยิ่งในการปกครองในแบบองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเพราะถ้าคอยรับผิดชอบหรือคอยรับคำสั่งจากรัฐบาลกลางอยู่เสมอ ก็ไม่ผิดจากการบริหารส่วนภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นเทศบาลจึงจำเป็นต้องมีอิสระในการที่จะกำหนดนโยบายที่จะปกครองหรือจะตัดสินใจปัญหาต่างๆ ได้พอสมควร กล่าวคือ ต้องไม่มีมากเกินไปที่จะกระทบกระเทือนต่อเอกภาพและอธิปไตยของประเทศเพราะเทศบาลเป็นองค์การที่ปฏิบัติตามกฎหมาย มิใช่เป็นองค์กรที่มีอำนาจอธิปไตยเป็นของตัวเอง

3. ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการปกครองตนเองภายในท้องถิ่นอย่างกว้างขวาง การมีส่วนร่วมของประชาชนอาจทำได้หลายระดับ ถ้วนแต่ความสนใจความสามารถของประชาชนในท้องถิ่นนั้นจะให้ความสำคัญ เช่น ประชาชนบางคนอาจให้ความร่วมมือแค่เลือกสมาชิกสภาเทศบาลเท่านั้น บางคนก็เข้าไปร่วมการพึงอภิปรายภายในสภาเทศบาลและคอยสอดส่องดูแลการทำงานของกระเทศมนตรี ประชาชนบางคนก็เข้าสมัครเป็นสมาชิกสภาเทศบาลเพื่อมีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจการของท้องถิ่นอีกด้วยทั้งทำให้การดำเนินงานของเทศบาลได้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ภายใต้การควบคุมของประชาชนในท้องถิ่นอย่างแท้จริงเพราะว่ามีได้รับคำสั่งจากหน้าที่ส่วนกลางเท่านั้น

2.1.4 หลักเกณฑ์ของการจัดตั้งเทศบาล

ท้องถิ่นใดมีสภาพอันสมควรยกฐานะเป็นเทศบาล ให้จัดตั้งท้องถิ่นนั้นเป็นเทศบาล โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดตั้ง ดังนี้

1. จำนวนประชากรในท้องถิ่น

2. ความเจริญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น โดยพิจารณาจากรายได้ และงบประมาณรายจ่ายในการดำเนินกิจการของท้องถิ่น คือ

เทศบาลตำบล คือ ท้องถิ่นซึ่งมีประกาศ กระทรวงมหาดไทยยกฐานะเป็นเทศบาลตำบล เทศบาลเมือง คือ

1. ท้องถิ่นอันเป็นที่ตั้งศาลากลางจังหวัด

2. ถ้าเป็นท้องถิ่นที่มีไร่เป็นที่ตั้งศาลากลางจังหวัด ก็ต้องมีประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป

3. มีรายได้พอควรแก่การปฏิบัติหน้าที่อันต้องทำตามที่กฎหมายกำหนด

4. มีประกาศกระทรวงมหาดไทยยกฐานะเป็นเทศบาลเมือง

เทศบาลนคร คือ

1. เป็นท้องถิ่นที่มีประชากรตั้งแต่ 50,000 คนขึ้นไป

2. มีรายได้พอควรแก่การปฏิบัติหน้าที่อันต้องทำตามที่กฎหมายกำหนด

3. มีประกาศกระทรวงมหาดไทยยกฐานะเป็นเทศบาลนคร

หมายเหตุ พระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของศขาภิบาลเป็นเทศบาล พ.ศ.2542 มีผลให้การปกครองท้องถิ่นรูปแบบศขาภิบาลหมดไป และศขาภิบาลทั้งหมด 98 แห่ง ได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลตำบลตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม 2542 เป็นต้นมา

2.1.5 อำนาจหน้าที่ของเทศบาล

พระราชบัญญัติเทศบาลกำหนดถึงอำนาจหน้าที่ ของเทศบาลประเภทต่างๆ ไว้โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. อำนาจหน้าที่ ตามที่กฎหมายจัดตั้งเทศบาลกำหนด

ตารางที่ 2.1 แสดงหน้าที่บังคับ หรือ หน้าที่ของเทศบาลที่ต้องปฏิบัติ(มาตรา 50,53 และ 56)

เทศบาลตำบล	เทศบาลเมือง	เทศบาลนคร
1. รักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน	มีหน้าที่เช่นเดียวกับเทศบาลตำบลตามข้อ 1-9 และมีหน้าที่เพิ่มอีกดังนี้	มีหน้าที่เช่นเดียวกับเทศบาลเมืองและมีหน้าที่เพิ่มอีกดังนี้
2. ให้มีและบำรุงทางบกและทางน้ำ	1. ให้มีน้ำสะอาดหรือการประปา	1. ให้มีการบำรุงสงเคราะห์มารดาและเด็ก
3. รักษาความสะอาดของถนนและทางเดิน	2. ให้มีโรงฆ่าสัตว์	2. กิจกรรมอย่างอื่นซึ่งจำเป็นเพื่อการสาธารณสุข
4. ป้องกันและระงับโรคติดต่อ	3. ให้มีการบำรุงสถานที่พิทักษ์รักษาคนเจ็บไข้	3. การควบคุมสุขลักษณะและอนามัยในร้านจำหน่ายอาหาร
5. ให้มีเครื่องใช้ในการดับเพลิง	4. ให้มีการบำรุงท่อระบายน้ำ	โรงมหรสพและสถานบริการ
6. ให้ราษฎรได้รับการศึกษาอบรม	5. ให้มีการบำรุงสวนสาธารณะ	4. จัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและแหล่งเสื่อมโทรม
7. ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ	6. ให้มีการบำรุงไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่นๆ	5. จัดให้มี และควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้าม และที่จอดรถ
8. บำรุงศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น	7. ให้มีการดำเนินกิจการโรงรับจำนำหรือสถานสินเชื่อท้องถิ่น	6. การวางผังเมืองและการควบคุมการก่อสร้าง
9. หน้าที่อื่นตามที่กฎหมายบัญญัติให้เป็นหน้าที่ของเทศบาล		7. การส่งเสริมกิจการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงอำนาจหน้าที่ของเทศบาลที่จะเลือกปฏิบัติ (ตามมาตรา 51,54 และ 57)

เทศบาลตำบล	เทศบาลเมือง	เทศบาลนคร
1. ให้น้ำสะอาดหรือการ ประปา	1. ให้มีตลาด ท่าเทียบเรือและ ท่าข้าม	เทศบาลนครอาจจัดทำกิจกรรม อื่นๆเช่นเดียวกับเทศบาลเมือง
2. ให้มีโรงพยาบาล	2. ให้มีสุสานและฌาปนสถาน	ตามข้อ 1-12
3. ให้มีตลาด ท่าเทียบเรือและ ท่าข้าม	3. บำรุงและส่งเสริมการทำมา หากินของราษฎร	
4. ให้มีสุสานและฌาปนสถาน	4. ให้บำรุงการสงเคราะห์ มารดาและเด็ก	
5. บำรุงและส่งเสริมการทำมา หากินของราษฎร	5. ให้มีการบำรุงโรงพยาบาล	
6. ให้มีการบำรุงสถานที่พิทักษ์ รักษาคณเฑาะว์	6. ให้มีการสาธารณสุข	
7. ให้มีและบำรุงการไฟฟ้าหรือ แสงสว่างโดยวิธีอื่น	7. จัดกิจกรรมซึ่งจำเป็นเพื่อการ สาธารณสุข	
8. ให้มีและบำรุงทางระบายน้ำ	8. จัดและบำรุงโรงเรียนอาชีว ศึกษา	
9. เทศพาณิชย์	9. ให้มีการบำรุงสวนสาธารณะ สวนสัตว์และสถานที่พักผ่อน หย่อนใจ	
	10. ให้มีและบำรุงสถานที่ สำหรับการกีฬา พละศึกษา	
	11. ปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม และรักษาความสะอาดเรียบร้อย ของท้องถิ่น	

2. อำนาจหน้าที่ ตามที่กฎหมายเฉพาะอื่นๆ กำหนด

- 2.1 พระราชบัญญัติป้องกันอันตรายอันเกิดแก่การเล่นมหรสพ พ.ศ.2464
- 2.2 พระราชบัญญัติภาษีโรงเรือนและที่ดิน พ.ศ.2475
- 2.3 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535
- 2.4 พระราชบัญญัติควบคุมการโฆษณา โดยใช้เครื่องขยายเสียง พ.ศ.2493
- 2.5 พระราชบัญญัติป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2495

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.6 พระราชบัญญัติป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ.2498
- 2.7 พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2534
- 2.8 พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.2502
- 2.9 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535
- 2.10 พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518
- 2.11 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- 2.12 พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2522
- 2.13 พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542

2.1.6 อำนาจหน้าที่ของสภาเทศบาล สภาเทศบาลมีหน้าที่โดยสรุปดังต่อไปนี้

1. มีอำนาจหน้าที่ตราเทศบัญญัติ
2. มีอำนาจในการควบคุมฝ่ายบริหาร ให้บริหารไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายและแนวนโยบายที่กำหนดไว้
3. อำนาจในการเห็นชอบในการแต่งตั้งรัฐมนตรี
4. อำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการของสภาเทศบาล

2.1.7 อำนาจหน้าที่ของคณะเทศมนตรี คณะเทศมนตรีมีหน้าที่โดยสรุปดังต่อไปนี้

1. ควบคุมรับผิดชอบในการบริหารงานของเทศบาลตามกฎหมาย โดยมีนายกเทศมนตรีเป็นหัวหน้า
2. อำนาจเปรียบเทียบคดีละเมิดเทศบัญญัติ เมื่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยพิจารณาเห็นสมควรให้นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล รองปลัดเทศบาล หรือหัวหน้าแขวงเทศบาลใด มีอำนาจเปรียบเทียบคดีเทศบัญญัติได้ก็ให้ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเพื่อประโยชน์แห่งการนั้น นายกเทศมนตรี หรือเทศมนตรีมีหน้าที่เรียกตัวผู้ต้องหาและพยานมาบันทึกถ้อยคำ เพื่อประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบได้

3. อำนาจปฏิบัติตามกฎหมายปกครองท้องถิ่น คณะเทศมนตรี มีอำนาจหน้าที่เช่นเดียวกับกำนันผู้ใหญ่บ้านภายในเขตเทศบาล ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายการปกครองท้องถิ่นหรือกฎหมายอื่นเท่าที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยพิจารณาเห็นสมควรและให้กำหนดขึ้นตามกฎหมาย

2.1.8 ขอบข่ายหน้าที่ของสำนักงานเทศบาลเทศบาล

ถือได้ว่าเกี่ยวข้องกับประชาชนตั้งแต่เกิดจนตาย เทศบาลมีหน้าที่ในการพัฒนาท้องถิ่นในทุกๆ ด้าน ทั้งทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเมือง การบริหาร โดยกำหนดส่วนราชการต่างๆ ให้มีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. **สำนักการช่าง** มีหน้าที่เกี่ยวกับการผังเมืองและโยธา ตลอดจนงานการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น การก่อสร้างถนนหนทาง ทางเท้าและระบบระบายน้ำ การออกแบบตรวจสอบควบคุมการก่อสร้างอาคาร ทั้งหน่วยงานราชการและเอกชนทั้งทางด้านวิศวกรรมและด้านสถาปัตยกรรม คูและการติดตั้งและบำรุงรักษา ไฟฟ้าสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ตลอดจนงานการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย

2. **กองคลัง** เป็นหน่วยงานที่เป็นหัวใจของเทศบาล เพราะเป็นหน่วยงานที่งบประมาณเป็นของตัวเอง มีหน้าที่เกี่ยวกับการเงินและการบัญชี งานแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน งานการคลังและงบประมาณ การพัสดุและทรัพย์สิน และงานผลประโยชน์ ควบคุมตรวจสอบการเร่งรัดการจัดเก็บรายได้ ทั้งค่าธรรมเนียม ค่าปรับ ใบอนุญาต

3. **กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ การสุขาภิบาล การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตเทศบาล การกำจัดขยะมูลฝอย การรักษาพยาบาลและส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนสาธารณสุขต่างๆ

4. **สำนักการศึกษา** มีหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการด้านการศึกษาและวิชาการให้การศึกษแก่เด็กในเขตเทศบาลระดับก่อนวัยเรียนและวัยบังคับที่อยู่ในเกณฑ์บังคับ งานเกี่ยวกับการศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม งานนิเทศการศึกษาตลอดจนงานกิจกรรมเด็กและการศึกษานอกโรงเรียน

5. **กองวิชาการและแผนงาน** มีหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและการวางแผน การจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล การจัดทำงบประมาณ ให้คำปรึกษาและแนะนำปัญหาข้อกฎหมาย ตลอดจนการเผยแพร่ข่าวสารของเทศบาล

6. **กองสวัสดิการสังคม** มีหน้าที่เกี่ยวกับงานสังคมสงเคราะห์ และงานส่งเสริมสวัสดิภาพเด็กและเยาวชน งานพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ

7. **งานตรวจสอบภายใน** มีหน้าที่ตรวจสอบบัญชี ทะเบียนและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบเอกสารเบิกจ่ายเงิน การรับเงิน การเก็บรักษาเอกสารหลักฐานการเงิน การบัญชี รวมทั้งตรวจสอบภาษีทั้งภายในและภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

8. สำนักปลัดเทศบาล ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับราชการทั่วไปของเทศบาล หรือกิจกรรมใดๆ ไม่ได้กำหนดไว้ว่าเป็นหน้าที่ของส่วนราชการใด หรืองานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งประกอบด้วย

1. งานทะเบียนราษฎร ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชาชนตั้งแต่เกิดจนตาย มีหน้าที่เกี่ยวกับการรับแจ้งเกิด รับแจ้งตาย ย้ายที่อยู่ การแก้ไขรายการในเอกสารทะเบียนราษฎร การเพิ่มชื่อและจำหน่ายชื่อบุคคลออกจากทะเบียนบ้าน ตลอดจนการทำบัตรประจำตัวประชาชน

2. งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีหน้าที่ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย ช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย และอัคคีภัย

2.2 การออกแบบตกแต่งภายในอาคารราชการทั่วไป

แต่เดิมนั้นอาคารราชการทั่วไป มักมีรูปแบบที่เรียบง่ายและคล้ายๆกันไม่ว่าจะเป็นรูปแบบอาคารภายนอก หรือการตกแต่งภายใน ไม่ว่าจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ต่างๆภายในอาคารซึ่งกลายเป็นลักษณะเฉพาะตัวของอาคารราชการ แต่ในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะใหม่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้มีความทัดเทียมกับอาคารราชการทั่วไป โดยการเปรียบเทียบความหลักการออกแบบต่างๆ ไป ดังนี้

2.2.1 หลักเศรษฐกิจ

ในงานราชการทุกประเภทมีงบประมาณจากทางราชการที่ค่อนข้างพอดี ดังนั้นการออกแบบตกแต่งอาคารราชการจึงมีงบประมาณค่อนข้างจำกัด ผลที่ออกมาคือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆและความสมบูรณ์ในการตกแต่งภายในเป็นไปได้ไม่เต็มที่ ก็เพราะงบประมาณที่สำนักงานเทศบาลได้รับไม่เพียงพอจึงเป็นสาเหตุที่คนส่วนมาก ไม่นิยมทำงานราชการส่งผลให้งานราชการขาดบุคลากรที่ดีมีคุณภาพไปโดยปริยาย

2.2.2 ประโยชน์ใช้สอย

โดยทั่วไปประโยชน์ใช้สอยนั้นสนองตอบต่อผู้มาใช้บริการหรือผู้มาติดต่อราชการและผู้มาทำงาน ในการวางแผนการจัดส่วนต่างๆให้ถูก ต้องมีอุปกรณ์สนองคุณประโยชน์เต็มที่ ทำให้การติดต่อส่วนต่างๆรวดเร็วถูกต้องทั้งสองฝ่าย นอกจากนั้นสัดส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่ถูกต้องทันสมัยเหล่านี้ทำให้ผู้มาทำงาน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในงานที่ต้องทำซ้ำอีกด้วย

75938

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ประวัติความเป็นมาของสำนักงาน

อาคารสำนักงานหมายถึงอาคารที่ใช้เป็นที่ทำงานและติดต่อค้าธุรกิจต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งช่วงสมัยดังนี้

2.3.1 อาคารสำนักงานในระยะเริ่มแรก (กลางศตวรรษที่ 16) ซึ่งมีการแบ่งลักษณะของสำนักงานออกเป็น 3 ประเภทอันได้แก่ สำนักงานภาครัฐ สำนักงานในทางการค้าหรือพาณิชย์ สำนักงานวิชาชีพ

- สำนักงานภาครัฐ (Government office) อาคารส่วนใหญ่จะใช้สำหรับประโยชน์ใช้สอยร่วม เช่น ใช้บริหารรัฐบาล

- สำนักงานในทางการค้าหรือทางพาณิชย์ (Commercial office) สำนักงานส่วนใหญ่จะเป็นธนาคาร โดยใช้เป็นที่เก็บเงินและสินค้าบางชนิด สำนักงานในระยะแรกๆใช้เป็นส่วนหนึ่งของบ้านหรือร้านค้า โดยชั้นบนเป็นที่อยู่อาศัย และชั้นล่างเป็นส่วนค้าขาย

- สำนักงานวิชาชีพ (Professional office) ได้แก่สำนักงานที่ใช้เป็นที่ฝึกเรียน ปฏิบัติงานทางเนติบัณฑิต

2.3.2 อาคารสำนักงานหลังจากที่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 18 ได้มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรม เริ่มมีการประดิษฐ์เครื่องทอ เครื่องปั่นด้าย รวมทั้งการค้นพบเหล็กและเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้มีการพัฒนาในเรื่องของการขนส่งและการติดต่อ การธนาคารและการบริหารธุรกิจต่างๆ

การเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมทำให้ความต้องการสำนักงานมีมากขึ้น การพัฒนาการทางรถไฟ ไปรษณีย์ มีส่วนในเรื่องการขยายตัวเรื่องการค้า จากความสำเร็จในการประดิษฐ์โทรศัพท์และการใช้ไปรษณีย์โทรเลข ทำให้โรงงานและสำนักงานสามารถแยกออกจากกันได้ ทำให้สำนักงานเป็นศูนย์กลางการติดต่อ

2.3.3 วิวัฒนาการของอาคารสำนักงานสมัยใหม่ (Evolution of the modern office) สถาปนิกอังกฤษ

FRANCIS DUFFY ได้แบ่งวิวัฒนาการของอาคารสำนักงานเป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 กลางศตวรรษที่ 19 อาคารสำนักงานส่วนใหญ่เป็นที่ทำการบริษัทประกันภัย การทำงานภายในอาคารใช้แสงธรรมชาติและตะเกียงโดยอาศัยน้ำมันและแก๊ส สำนักงานส่วนใหญ่ในช่วงนี้ประกอบไปด้วยคนงาน

ช่วงที่ 2 อาคารสำนักงานส่วนใหญ่จะไม่ใช้มีเฉพาะบริษัทประกันภัย องค์กรของสำนักงานเจริญเติบโต ขนาดของสำนักงานใหญ่ขึ้น การจัดสำนักงานจัดเป็นแถวเรียงกันให้ห้องโล่งระยะถึงพื้นสูง เพื่อให้แสงธรรมชาติเข้ามามากที่สุด อาคารคอนกรีต ระยะเวลาไล่เลี่ยจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าต่างถึงโต๊ะทำงานไม่เกิน 8 เมตร หน้าต่างทั้งหมดเปิด-ปิดได้เพื่อถ่ายเทอากาศได้ สะดวกจนถึงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

ช่วงที่ 3 ขนาดของอาคารสำนักงานมีขนาดใหญ่ขึ้น เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในสำนักงานมีมากขึ้น คนงานส่วนมากต้องใช้เครื่องมือเหล่านี้ การออกแบบอาคารจึงต้องพิจารณาร่วมกันไปกับการวางผังเฟอร์นิเจอร์

2.3.4 อาคารสำนักงานประเภทตึกสูงระฟ้า การขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจ และการเติบโตของสำนักงานเป็นสิ่งซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทางด้านการสร้างอาคารสำนักงาน โดยการแบ่งเป็นการสร้างเพื่อใช้เป็นสำนักงาน และการสร้างเพื่อให้เช่า ความต้องการของสำนักงานที่มีมากขึ้น รวมถึงเทคนิคการก่อสร้างใหม่ๆ ทำให้เกิดการปฏิวัติในการออกแบบอาคารสำนักงาน โครงสร้างเหล็กทำให้เกิดรูปร่างใหม่ในงานด้านสถาปัตยกรรมประเภทนี้ ในรูปตึกระฟ้า มีโครงสร้างเหล็กรองรับน้ำหนักทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคารทำให้โครงสร้างประหยัดขึ้น กำแพงภายในสามารถอยู่ตำแหน่งใดก็ได้เพราะไม่ใช่กำแพงรับน้ำหนัก

ในช่วงแรกการจัดสำนักงานแบ่งชั้นทำงานตามตำแหน่ง โดยตำแหน่งสูงอยู่ชั้นบนโดยมีส่วนทำงานอู่อริมน้ำด้านและเลขานุการอยู่ด้านในให้สอดคล้องกับการจัดระบบไฟฟ้า ฝ้า เพดาน

ในสมัยต่อมาการจัดสำนักงานโดยเปลี่ยนผู้ที่มีตำแหน่งสูงอยู่ด้านในกับด้วยกระจก เลขานุการอยู่ด้านนอก

การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการออกแบบอาคารสำนักงานซึ่งมีการพัฒนามาจนถึงปัจจุบันนี้ทั้งในด้านการจัดระบบสำนักงาน และหน้าตาของสำนักงาน

การกำหนดแผนงานการจัดสำนักงาน แต่เดิมได้มีการศึกษา และวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญๆและแบ่งทฤษฎีการวางผังสำนักงานทั่วไปออกเป็น 2 ประเภทคือ

1.เน้นการเคลื่อนที่ (MOVEMENT) ได้แก่ การสัญจรภายใน (PEDESTRIAN MOVEMENT) และการติดต่อด้านเอกสาร (PAPER FLOW) ภายในสำนักงาน

2.เน้นการติดต่อสื่อสาร (COMMUNICATION) โดยกำหนดเอาความถี่ในการติดต่อสื่อสารภายในเช่นการติดต่อด้วยตัวทางโทรศัพท์หรือตัวกลางใดๆ ที่สามารถสื่อสารซึ่งกันและกันได้

2.4 การจัดพื้นที่ใช้สอย (LAY-OUT OF WORK SPACE)

การจัด SPACE สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไป ขั้นตอนแรกจะเป็นการจัดวางแบบคร่าวๆของกลุ่มหรือหน่วยงานให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ โดยเป็นไปตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานทั้งหมดตามความต้องการตลอดจนทางสัญจรถ้า ต่อจากนั้นก็เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนทำงานย่อยของแต่ละกลุ่มรวมทั้งส่วนบริการอื่นๆ

การวางผังคร่าว ๆ เพื่อวางตำแหน่งของ WORK SPACE ดังกล่าวพิจารณาได้ตามลักษณะความลึกของอาคาร (DEPTH OF SPACE) ภายในอาคารนั้น ๆ DEPTH OF SPACE ภายในอาคารสำนักงานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. อาคารที่มี DEPTH OF SPACE น้อย (SHALLOW SPACE) ประมาณ 6-14 ม. จะเป็นอาคารสำนักงานขนาดเล็ก ๆ
2. อาคารที่มี DEPTH OF SPACE ปานกลาง (MEDIUM SPACE) ประมาณ 10-27 ม. เป็นอาคารสำนักงานขนาดกลาง
3. อาคารที่มี DEPTH OF SPACE มาก ประมาณ 25-40 ม. เป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ที่มีการเปิด SPACE ภายในโล่ง เป็นระยะจากส่วนในสุดหรือ CIRCULATION หลักไปจรดด้านหนึ่งของอาคาร

เมื่อได้ทำการวางผังคร่าว ๆ ของ WORK SPACE เรียบร้อยแล้วขั้นตอนต่อไปก็คือการจัด SPACE ย่อยสำหรับ WORK SPACE ของกลุ่มบุคคลหรือแต่ละบุคคลตลอดจน SPACE สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น SPACE ดังกล่าว มีความสำคัญมากซึ่งจะต้องใช้ข้อมูลและความต้องการต่างๆที่ได้จากแหล่งและผลการวิเคราะห์หามาพิจารณาประกอบเพื่อให้ได้ระบบสำนักงานที่สมบูรณ์แบบ การจัด SPACE ย่อยโดยทั่วไปสำหรับ WORK SPACE ภายในสำนักงาน สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การจัด SPACE สำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงาน
2. การจัด SPACE สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน
3. การจัด SPACE สำหรับการทำงานแต่ละบุคคล (WORK SPACE FOR INDIVIDUAL)

พนักงานในสำนักงานแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกันออกไป ทำให้ความต้องการเนื้อที่ปฏิบัติงานต่างกันด้วย ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

- สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตามความต้องการ
- ปริมาณการติดต่อประสานงาน ณ ที่นั้น
- ปริมาณของงานที่ทำ ณ ที่นั้น
- ฐานะ ตำแหน่ง และหน้าที่การทำงานของแต่ละบุคคล
- พฤติกรรมในการทำงานของพนักงานแต่ละระดับ
- การใช้ SPACE ที่ถูกต้องตามประโยชน์สอย และอัตราการเคลื่อนที่ ภายใน SPACE ที่กำหนด

ปกติแล้ว พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) โดยทั่วไปและพื้นที่ทำงานที่เพิ่มจะรวมกันเป็นพื้นที่ตามต้องการที่แท้จริงของแต่ละบุคคลซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานในสำนักงาน นักออกแบบ

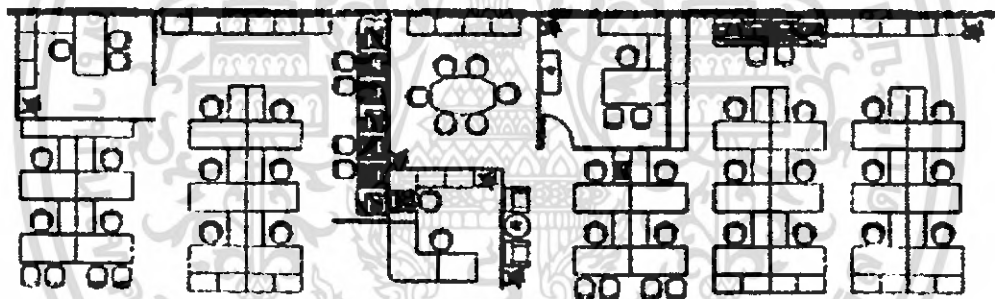
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงต้องทราบถึงมาตรฐาน (STANDARD SPACE) ที่จำเป็นและน้อยที่สุด (MINIMUM) ที่สามารถใช้ได้และปรับเข้ากับแต่ละบุคคล โดยพิจารณาถึงความแตกต่างที่ได้กล่าวมาแล้ว การวางผังคร่าว ๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. จัดวางแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT
2. จัดวางแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT
3. จัดวางแบบ TRIPLE ZONE LAY-OUT

1. จัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT

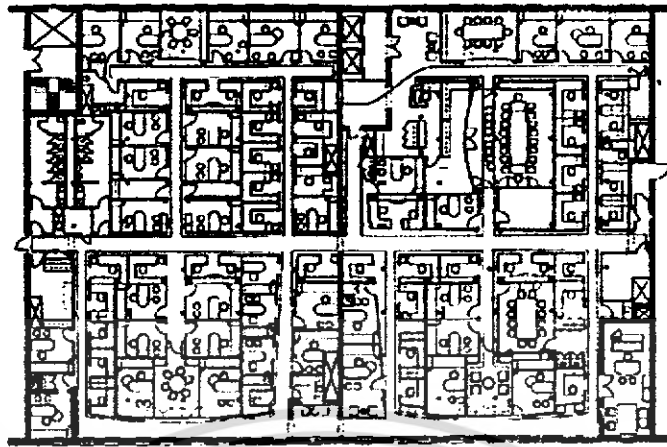
จัดให้ WORKING AREA อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของอาคาร โดยอีกด้านหนึ่งกำหนดเป็นทางเดินหลักหรือ โถงทางเดิน (CORRIDOR) ซึ่งจะมีเส้นทางย่อยแยกเข้าสู่ส่วนทำงานต่าง ๆ อีกต่อหนึ่งจะพบการวางผังแบบนี้ตั้งแต่อาคารที่มี DEPTH OF SPACE น้อยไปจนถึงมาก (โดยเฉพาะสำนักงานแบบเปิดโล่ง) แต่จะเห็นชัดในอาคารขนาดเล็กจนถึงปานกลาง ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะคล้ายการจัด CORRIDOR ของอาคารเรียนทั่วไป



ภาพที่ 2.1 แสดงการจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT

2. การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

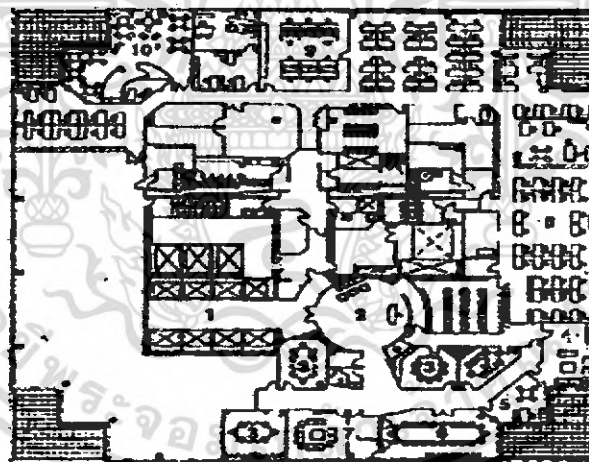
จัดให้มี WORKING AREA อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีห้องโถงทางเดินอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักในโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ SHALLOW SPACE และ MEDIUM SPACE นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรกและใช้เนื้อที่ได้มาก ในกรณีที่เป็น DEPT SPACE จะประกอบด้วย CORE 2 ชุด (SPLIT CORE) ภายในอาคาร



ภาพที่ 2.2 แสดงการจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT

3. การจัดวางผังแบบ TRIPLE ZONE LAY-OUT

ลักษณะคล้ายการจัดแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT แต่เพิ่มส่วนบริการไว้ตรงกลาง และปลายทั้งสองของทางเดินร่วมส่วนตรงปลายทั้งสองนี้อาจจะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้การจัด SPACE แบบนี้ จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลางที่เป็นแบบ MEDIUM SPACE



ภาพที่ 2.3 แสดงการจัดวางผังแบบ TRIPLE ZONE LAY-OUT

2.4.1 ความต้องการการใช้พื้นที่ใช้สอยของบุคคลภายในสำนักงาน

ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) ของบุคคลหรือพนักงานภายในสำนักงานหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ 2 ส่วนดังนี้

1. แบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการใช้
2. แบ่งเป็นห้อง ๆ ตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการใช้ (OPEN WORK SPACE)

การแบ่งเนื้อที่แบบนี้โดยมากจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่นสำนักงานที่เปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) ซึ่งกำหนดเป็นพื้นที่ที่ใช้งานจริง ของพนักงานแต่ละคน

พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) = พื้นที่ของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ (FURNITURE SPACE)

พื้นที่ของทางสัญจรหลัก (SPACE OF MAIN AISLE)

พื้นที่ของทางเดินเฉพาะส่วน (SPACE OF INDIVIDUAL AISLE)

เนื้อที่ใช้งานจริง (NET SPACE) สำหรับพนักงานคนหนึ่งควรมีเนื้อที่ประมาณ 6 ตรม. ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5 – 6.5 ตรม. และ ถ้าการทำงานของพนักงานผู้นั้นต้องการที่เก็บเอกสารหรือ โต๊ะข้างพิมพ์คัดด้วย พื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ตรม.

2. แบ่งพื้นที่ที่เป็นห้องหนึ่ง ๆ ตามความต้องการ (ENCLOSE WORK SPACE)

การแบ่ง WORK SPACE ลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ โดยพื้นที่ที่ต้องการใช้สำหรับห้องหนึ่ง ๆ ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้และเฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้องนั้น
- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ในห้องนั้น

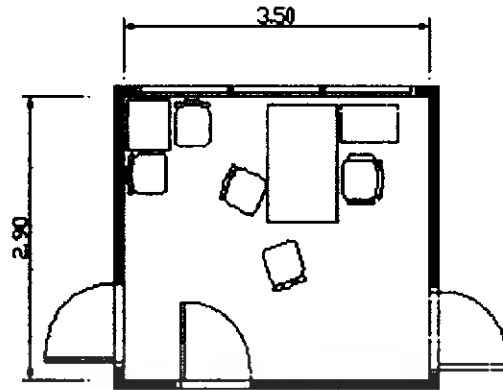
ห้องทำงานแยกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ห้องทำงานส่วนตัว
2. ห้องทำงานรวม

1. ห้องทำงานส่วนตัว(PRIVATE OFFICE)

การจัดเป็นห้องทำงานเฉพาะบุคคลแบบนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้าหรือระดับบริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าวแม้จะให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุดแต่ก็จะมากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่ที่สูญเปล่าไปกับผนัง และแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหาก (กรณีเป็นการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ) ความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้อง ๆ หนึ่งมักจะไม่น้อยกว่า 2.5 ม. และจะไม่พบห้องที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ตรม.

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กที่สุด 10 – 15 ตรม. จะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นและมีที่รองรับแขกเล็ก ๆ ภายในห้องนั้นได้

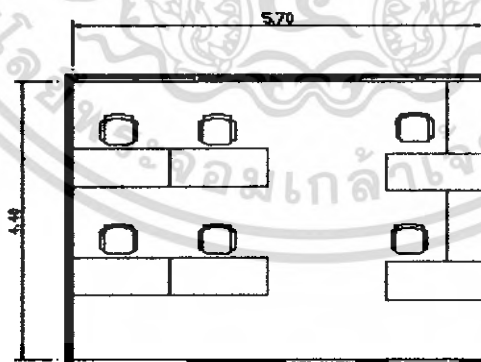


ภาพที่ 2.4 แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานส่วนตัว

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไป ห้องจะมีพื้นที่ไปจนถึง 25 – 30 ตรม. สำหรับตำแหน่งผู้บริหารชั้นสูงจะมีห้องขนาดใหญ่ 40 – 50 ตรม. ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีที่นั่งรับแขก 2 – 3 ที่นั่ง และ ชุดรับแขก 5 – 6 ที่ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ

2. ห้องทำงานรวม(GENERAL OFFICE)

ห้องทำงานรวมเป็นห้องที่มีขนาดกว้างใหญ่ ไปจนถึงแบบเปิดโล่งตลอด เนื่องจากห้องทำงานส่วนตัวทำให้เกิดพื้นที่สูญเปล่ามาก นอกจากจะกำหนดให้มีขนาดเฟอร์นิเจอร์ลงตัวพอดีกับขนาดโครงสร้างอาคารเท่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่ก็อาจมีพื้นที่สูญเปล่าได้มากเช่นกันจากตำแหน่งและขนาดของเสาภายในห้องนั้น เนื้อที่สำหรับแต่ละบุคคลก็แบ่งตามความต้องการ เฉลี่ยการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7 – 10 ตรม.



ภาพที่ 2.5 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม

การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมมากเนื่องจากให้ผลดีทางด้านการติดต่อประสานงาน การควบคุมดูแลภายใน และใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทำงานภายในอาคาร ได้อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด SPACE ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน มีความสำคัญในการจัดสำนักงาน SPACE เหล่านี้ได้แก่

1. SPACE สำหรับทางเดินกลุ่ม
2. SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือ
3. SPACE สำหรับเก็บเอกสาร
4. SPACE สำหรับป้องกันเสียง
5. SPACE สำหรับต้อนรับแขก
6. SPACE สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง

1. การจัด SPACE สำหรับทางเดินร่วม (AISLE)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนงานของการทำงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกัน ต้องการความสะดวกสบายในการเข้าออกระหว่างบริเวณทำงาน ระยะของความกว้าง ซึ่งจัดว่าเป็น SPACE ของทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น การจัดเตรียมทางเดินร่วม แบ่งได้ดังนี้

ก. ทางเดินหลัก (MAIN AISLE) เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้มากที่สุดเพื่อที่จะแจกจ่ายทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.50 – 3.00 ตร.ม. เช่นทางเดินติดต่อระหว่างแผนกกับแผนก หรือทางเดินที่เป็นโถงกลาง (CORRIDOR) ภายในสำนักงานทั่วไป

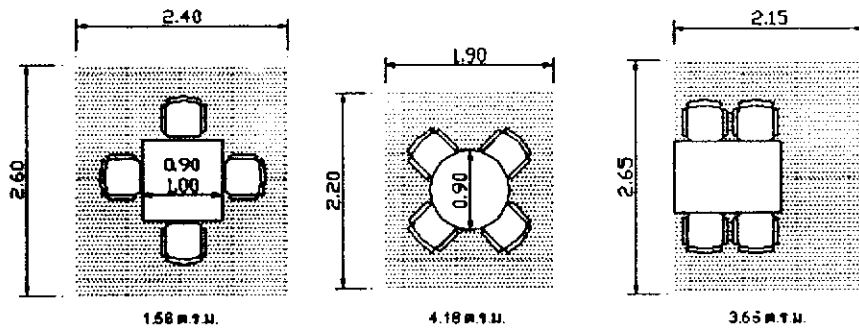
ข. ทางเดินตรง (INTERMIDIAT AISLE) เป็นทางเดินรวมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือทางเดินหลักเพื่อเข้าสู่ส่วนงานแต่ละส่วน มีผู้ใช้ระดับปานกลางซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้น ๆ จัดให้มีความกว้างประมาณ 1.00 – 1.20 ม.

2. การจัดSPACE ห้องประชุม (MEETING PLACE AND CONFERENCE ROOM)

ลักษณะการจัด SPACE สำหรับการประชุมภายในสำนักงานทั่วไป แบ่งได้ดังนี้

ก. ประชุมเฉพาะภายในกลุ่มเดียวกัน

เป็นการจัด SPACE สำหรับการปรึกษาเล็ก ๆ น้อย ๆ ภายในกลุ่มงานเดียวกัน หรือ กับผู้มาติดต่อ ผู้ใช้ประมาณ 2 – 3 คนและใช้ระยะเวลาสั้น ๆ ในการพบปะแต่ละครั้ง กรณีนี้อาจจัดให้มีเพียงเก้าอี้หนึ่งหรือสองที่หน้าโต๊ะทำงานหรือถ้าการประชุมหรือแต่ละครั้งต้องใช้เวลานานกว่าปกติก็อาจจะจัดให้มีโต๊ะประชุม 3 – 4 ที่นั่ง อยู่ภายในกลุ่มงานเดียวกัน เฉลี่ยใช้พื้นที่ประมาณ 2.75 ตรม. นอกคน ถ้าเป็นสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) การจัด SPACE กรณีนี้อาจจะประกอบด้วยฉากกั้น (SCREEN) เพื่อให้มีลักษณะเป็นส่วนตัว (PRIVACY)

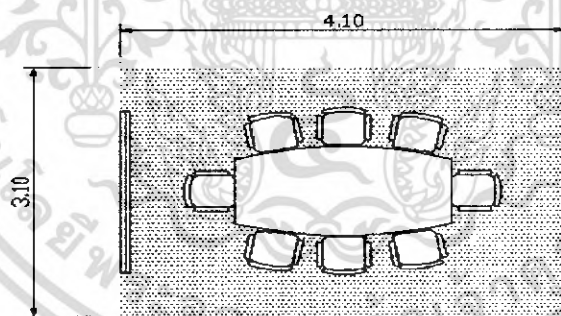


ภาพที่ 2.6 แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมกลุ่ม

ข. ประชุมปรึกษาหารือภายในสำนักงาน (MEETING AREA)

ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAY-OUT) การจัด SPACE สำหรับการประชุมดังกล่าวจะอยู่ใกล้กันระหว่างกลุ่มทำงานแต่ละกลุ่มวัตถุประสงค์ก็เพื่อจัดเป็นที่ประชุมสรุปในโอกาสต่างๆซึ่งอาจมีการปรึกษาหารือระหว่างพนักงานที่ทำงานร่วมกันรวมทั้งบุคคลภายนอกด้วย

สำหรับการประชุมนี้มีผู้ใช้ประมาณ 6 – 8 คนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการประชุม อาจจะมีกระดานดำ หรือ บอร์ด (BOARD) สำหรับติดแผนภูมิต่าง ๆ และควรกำหนดกลุ่มของการประชุมให้อยู่ใกล้กับทางสัญจรรวม เพื่อสะดวกในการเข้าถึงเฉลี่ยการใช้พื้นที่ประมาณ 1.50 – 4.50 ตร.ม. ต่อ 1 คน



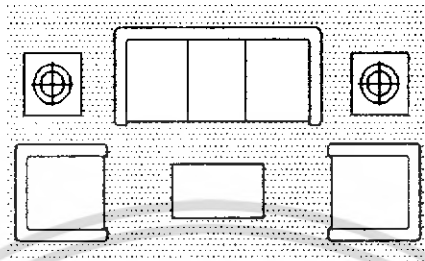
ภาพที่ 2.7 แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมระหว่างหน่วยงานภายในสำนักงาน

ค. ห้องสัมภาษณ์ (INTERVIEW ROOM)

จัดเป็น SPACE สำหรับการปรึกษาหารือประเภทหนึ่งสำหรับพนักงานทั่วไปหรือบุคคลภายนอก และ ต้องการความเป็นส่วนตัวในการปรึกษา สัมภาษณ์บุคคลซึ่งอาจใช้ระยะเวลาสั้นที่สุดประมาณ 30 – 45 นาที

ส่วนประกอบสำหรับ SPACE ดังกล่าวอาจจะมีเพียงที่สำหรับผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์เท่านั้น เนื่องจากการพูดคุยด้วยปากเปล่าและต้องการความเป็นส่วนตัวมาก ควรจะจัดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้อยู่ใกล้ทางเข้าติดต่อกับส่วนงานนั้น ๆ หรือ อาจอยู่ใกล้บริเวณพักคอยในกรณีที่มีการใช้งานอยู่ตลอดเวลา จำนวนผู้ใช้ SPACE นี้จะมีประมาณ 2 – 3 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 – 2.00 ตร.ม. ต่อ 1 คน

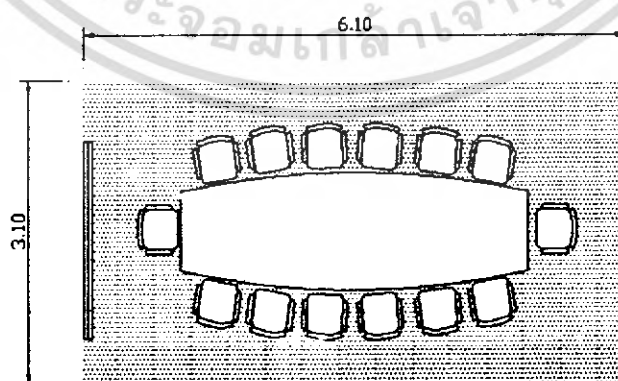


ภาพที่ 2.8 แสดงการใช้ SPACE ภายในห้องสัมภาษณ์

ง. ห้องประชุมสมาชิกทั่วไป (CONFERENCE OR MEETING ROOM)

เป็นการจัด SPACE ของห้องประชุมสำหรับขนาดปานกลางจนถึงขนาดใหญ่ และต้องการความเป็นส่วนตัวมาก จะต้องมีการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในที่ดี เป็นการประชุมทั้งบุคคลภายนอก และ สมาชิกภายใน อาจจะเป็นการประชุมเพื่อวางแผนงานภายใน ประชุมสรุป ซึ่งมีระยะเวลาของการประชุมประมาณ 2 – 3 ชั่วโมง เป็นอย่างมาก จำนวนผู้ใช้ประมาณ 8 – 15 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 – 2.00 ตร.ม.

อุปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องประชุมนี้ประกอบไปด้วย เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนต์ พร้อมจอหรือ CHART ที่ดึงขึ้นลงได้ ระบบไฟที่สามารถหรี่แสงได้และที่เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น ห้องประชุมดังกล่าวควรจะต้องอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้โดยไม่ต้องผ่านบริเวณทำงานทั่วไป



ภาพที่ 2.9 แสดงการใช้ SPACE สำหรับประชุมสมาชิกทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. บริเวณสำหรับการประชุมที่มีลักษณะของการชุมนุม (ASSEMBLE AREA)

การประชุมหรือชุมนุมที่ต้องการใช้ SPACE มากเป็นเวลานาน ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับพนักงานทุกระดับชั้นในแต่ละหน่วยงานภายในสำนักงาน SPACE ที่จัดสำหรับกรณีนี้อาจใช้ห้องอาหารรวม (CAFETERIA) หรือบริเวณห้องพักผ่อนรวม จำนวนผู้ใช้ประมาณ 100 – 150 คน

ฉ. ห้องประชุมใหญ่ (BOARD ROOM)

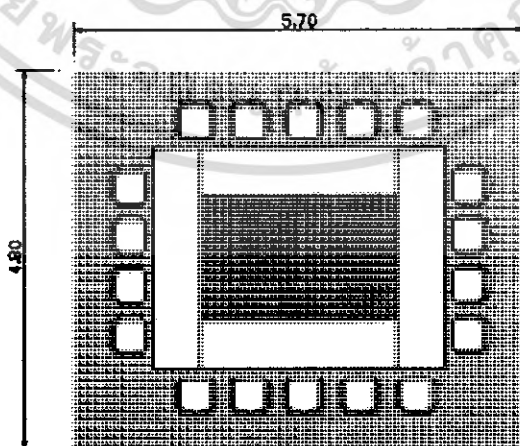
เป็น SPACE ที่มีลักษณะเป็นทางการ เช่น ประชุมประจำปี การลงนามทำสัญญาต่าง ๆ การประชุมผู้อำนวยการ ตลอดจนการประชุมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ และ มีการเลี้ยงรับรองมีการ ENTERTAIN ต่าง ๆ โดยมีระยะเวลาการประชุมแต่ละครั้ง 2 – 3 ชั่วโมง หรือ มากกว่า

ควรจัดให้มีห้องรับรองก่อนที่จะเข้าห้องประชุม สำหรับคิมน้ำชากาแฟหรือกิจกรรมอื่น ๆ และ จะต้องติดต่อกับห้องเตรียมอาหาร (PANTRY) ได้สะดวก ทั้งควรมีทางเข้าออก 2 ทาง

อุปกรณ์พิเศษในห้องประชุมหรือห้องประชุมคณะกรรมการบริษัท (BOARD ROOM)

ประกอบด้วยเครื่องมือ และ โสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องฉายภาพยนต์ เครื่องฉายสไลด์ พร้อมจอ การฉายอาจมีคนทำหน้าที่ควบคุมอยู่ในห้องเล็ก ๆ ซึ่งฉายอยู่หลังจอผู้ที่ประชุมอยู่จะมองเห็นหน้าจอได้โดยไม่มีเครื่องฉายวางเกะกะอยู่

การประชุมบางครั้งมีแขกสำคัญพิเศษจากภายนอกวงการประชุมเข้าร่วมด้วย ดังนั้นห้องประชุมที่สะดวกสบาย และ โอ้โคง จะสามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถรอบรู้ของการจัดการด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดี นอกจากนั้นควรจัดให้มี SPACE และ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้ร่วมการประชุมและมีการบันทึกการประชุมแต่ละครั้งการใช้พื้นที่เฉลี่ยประมาณ 1.50 – 2.00 ตรม.ต่อคน



ภาพที่ 2.10 แสดงการใช้ SPACE ห้องประชุมใหญ่

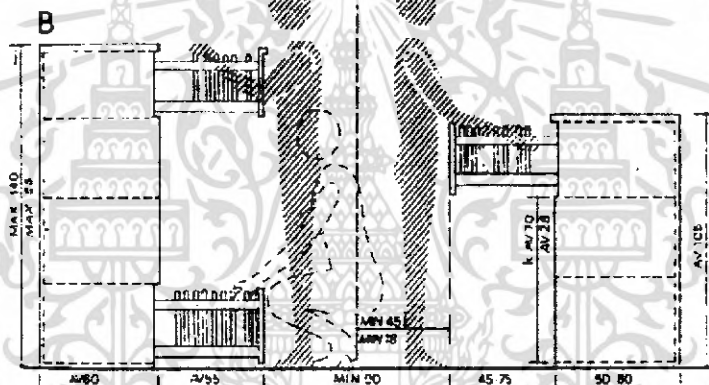
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัด SPACE สำหรับจัดเก็บเอกสาร (ARCHIVES)

ในการเก็บเอกสารต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญต่อระบบการทำงานในสำนักงานมากและยังต้องใช้ SPACE ในการจัดเก็บมากเช่นกัน การจัดเก็บเอกสารทั่วไปภายในสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ การจัดเก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้จะอยู่ในส่วนทำงานของแต่ละกลุ่มซึ่งรวมถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

2. ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร การเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ อาจอยู่แต่ละชั้นของสำนักงานหรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง การใช้พื้นที่ของห้องเก็บของที่เก็บเอกสารต่อพนักงาน 1 คน จะเป็นไปตามความต้องการชนิดของงานและลักษณะของที่เก็บเอกสารทั่วไป



ภาพที่ 2.11 แสดงการจัด SPACE สำหรับจัดเก็บเอกสาร

4. SPACE สำหรับป้องกันเสียง

ที่ประชุม และ บริเวณทำงานบริหาร (MANAGEMENT) ทั่วไปอาจจะจัดส่วนหนึ่งห่างจากที่ทำงานรวมหรือบริเวณที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน SPACE ดังกล่าวควรมีระยะห่างอยู่ระหว่าง 4.50 – 9.00 ม. อย่างไรก็ตามระยะนี้อาจจะลดลงได้ขึ้นอยู่กับเสียงรบกวน

5. SPACE สำหรับต้อนรับแขก (RECEPTION AREA)

การจัด SPACE ส่วนนี้อาจจะจัดรวมอยู่ใน SPACE ของส่วนทำงานเฉพาะบุคคล (PRIVATE OFFICE) เช่น ระดับผู้บริหารอาจเป็น SPACE ที่รวมอยู่ในส่วนของ RECURTION AREA

6. บริเวณพักผ่อน (REST AREA)

เป็นการจัด SPACE เพื่อเป็นบริเวณสำหรับพักผ่อนในช่วงเวลาหนึ่งของพนักงานอาจเป็นจุดที่มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อคิดเห็นซึ่งกันและกันในระหว่างพนักงานตลอดจนบุคคลภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากระยะเวลาของการใช้ SPACE ดังกล่าวจะมีอยู่ตลอดเวลา แต่จะอยู่ในช่วงสั้น ๆ ของกลุ่มผู้ใช้งานกลุ่มหนึ่ง ๆ บริเวณนี้ควรจัดให้อยู่ใกล้ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องพักผ่อน และ อยู่ในบริเวณที่ไม่มี การสัญจรพลุกพล่าน ทั้งยังสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากแต่ละชั้นของอาคาร จำนวนผู้ใช้ประมาณ 12 – 18 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 2.25 – 4.00 ตรม.ต่อคน

2.5 การจัดระบบการดำเนินการติดต่อประสานงานภายในสำนักงาน

เป็นขั้นตอนที่จะต้องพิจารณาไปพร้อมกับการจัดแบ่ง WORK PLACE การจัดระบบติดต่อประสานงานภายในก็คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในสำนักงาน ซึ่งจะต้องพิจารณาถึง

- การจัดประเภทของการติดต่อสื่อสารภายนอกที่จะมาสู่สำนักงาน เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน แยกพิเศษ

- ความสะดวก และ คล่องตัวของระบบสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ออกแบบระบบการติดต่อภายใน ระบบเปิด (OPEN LAY-OUT) ซึ่งทำให้สำนักงานควมมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน

ระบบติดต่อสื่อสารภายในและกับบุคคลภายนอก ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของการจัดสำนักงาน สิ่งที่ควรปฏิบัติคือ

- พิจารณาถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงานนั้น ๆ
- สอบถาม และ พิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคล และ กลุ่มบุคคล
- สอบถาม และ พิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

หลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

1. เมื่อการติดต่อระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดให้ที่ตั้งของกลุ่มเหล่านั้นอยู่ใกล้กันมากที่สุด และ ควรอยู่ในชั้นเดียวกันถ้าเป็นไปได้

2. จัดระบบการติดต่อส่งเอกสารภายในสำนักงานตามข้อมูลที่สำรวจ จะทำให้สะดวกในการพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่าง ๆ

3. ที่เก็บแฟ้ม ตู้เก็บเอกสาร และ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกันควรจัดให้อยู่ระหว่างกลางใกล้กับผู้ใช้แต่ละกลุ่มมากที่สุดเพื่อสะดวกในการใช้งาน

4. กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกตลอดเวลา ควรอยู่ใกล้ทางเข้าอาคาร (BUILDING ENTRANCE) หรือใกล้ทางเข้าของแต่ละชั้น (FLOOR ENTRANCE)

5. การจัดกลุ่มหรือแผนก ควรวัดให้รู้ได้ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกันเฟอร์นิเจอร์ควรจัดไปทางเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการทั่วไปดังกล่าวยังต้องประกอบด้วยสิ่งที่จะต้องพิจารณาตามมาก็คือ

- ทางเดินร่วมระหว่างสำนักงาน และ บุคคลภายนอก
- ผับ หรือ PARTITION เด็ดกันแต่ละส่วน
- ตัวกลางที่จะแสดงถึงลักษณะความเป็นไปของระดับงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น ป้ายเครื่องหมาย หรือ สัญลักษณ์อื่น

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการจัดภายในสำนักงานหนึ่ง ๆ นั้น ระบบติดต่อประสานงานนับว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งกว่าการจัด WORK SPACE เสียอีก เช่นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ฉากกั้น (LOW PARTITION OR SCREEN) จะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะต้องปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย โดยเฉพาะในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

1.เฟอร์นิเจอร์ใน WORK SPACE เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เอกสารของพนักงานทั่วไปจะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมด แต่สำหรับระดับผู้บริหารจะมีลักษณะที่แสดงถึงฐานะ ความภูมิฐาน ตลอดจนให้ความสะดวกสบาย

2.ขนาด และ รูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะมีขนาดตามมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75 X 1.50 X 0.75 (สูง) วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยไม้แต่งผิว และ โลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่

3.เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหารจะมีขนาด และ รูปร่างที่ใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.90 X 2.00 X 0.75 (สูง) เนื่องจากต้องใช้เป็นที่ต้อนรับแขก นอกจากนั้นแล้ว การใช้งานยังอาจจะใช้วัสดุพิเศษเพิ่มขึ้นเป็นคันทัน โลหะลักษณะมันวาว ทองเหลือง หนัง และ กระจก เพื่อแสดงถึงความภูมิฐานดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ปกติเฟอร์นิเจอร์สำหรับพนักงานระดับบริหารโดยทั่วไปจะมีลักษณะพิเศษดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานประเภทใดก็ตาม

4.เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ที่ตั้งใจออกแบบให้ใช้เฉพาะบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกัน หรือ ดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร

5.ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับ SPACE ภายในห้องหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไป อาจจะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยใน และเกิดความคับแคบได้

6.รูปทรงและขนาดเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตาม PLANNING ภายในส่วนสำนักงานหนึ่ง ๆ โดยไม่คำนึงถึงการจัดเปลี่ยนแปลงภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่มีการสร้างที่ค่อนข้างหนาแน่น โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ทำให้มีรูปทรงที่บดบังลักษณะ MASS FORM และยังมีน้ำหนักมาก เนื่องจากไม่ต้องการให้มีการเคลื่อนย้ายโดยไม่จำเป็น

8.เฟอร์นิเจอร์บางประเภทไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น ตู้เก็บเอกสารในห้องผู้บริหาร ห้องประชุม

2.6 WORK STATION

หมายความว่า ที่ ๆ ใช้ทำงานซึ่งประกอบด้วยโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารที่จำเป็นเก้าอี้ และชั้นวางเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น โทรศัพท เครื่องคิดเลข เครื่องพิมพ์ดีด ฯลฯ ซึ่งรวมกันแล้วเรียกว่า WORK STATION และทั้งนี้ตามศัพท์ภาษาอังกฤษยังรวมไปถึงที่ทำงานที่มี 3 – 4 ที่นั่งรวมกันเรียกว่า WORK STATION ได้เหมือนกัน

การพิจารณาในการจัดวางแปลนในการทำงานและตำแหน่งที่นั่งทั้งหมดนี้ต้องพิจารณาจากกลไกการทำงานและพฤติกรรมของมนุษย์ว่า ถนัดและสะดวกอย่างไรในการทำงานเพื่อจะได้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และวัสดุที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับสภาพของงานในสำนักงานนั้น ๆ ด้วยการกำหนดลักษณะของ WORK STATION เนื้อที่ใช้สอยในการทำงานเฉพาะหน้าโต๊ะจะกว้าง 0.75 ซม. ได้คำนึงถึงด้านความเหมาะสมของแนวสายตา และ เอื้อมถึงจึงจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดขนาดพิเศษขึ้นในด้านการออกแบบให้เหมาะสมสำหรับการใช้งาน

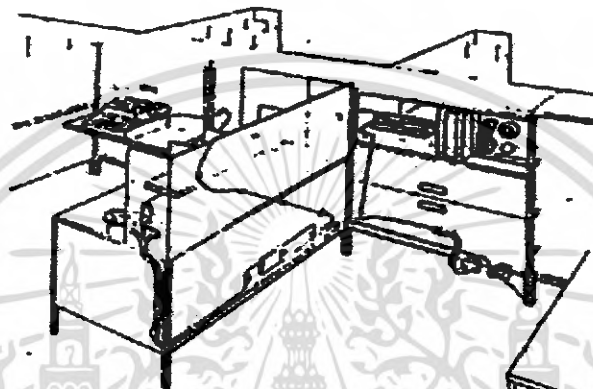
การปรับปรุงแก้ไขในด้านความปลอดภัยและความสะดวกในการทำงาน โดยการวางท่อได้พื้นเชื่อมไปถึงกันหมด เพื่อใส่ส่วนต่าง ๆ ไว้ในท่อ เช่น สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ เป็นต้น

ระบบสายไฟคิดต่ออาจเปลี่ยนจากสายไฟแรงสูงแปลงให้เป็นไฟที่ใช้กับเบคเตอร์แทนเพื่อความปลอดภัยแก่การใช้อีกประการหนึ่งเราอาจวางสายไฟ และ สายอื่นไว้ได้พร้อม เพื่อความประหยัด และ สะดวกแก่การแก้ไข

WORK STATION แบบมีผนังเดียวกันเป็นส่วน ๆ ใช้ประกอบสำนักงาน ที่เป็นแบบ OFFICE LANDSCAPE ได้โดยการแยกผนังให้ชัดเจนเพื่อให้ได้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และ วัสดุที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับสภาพของงานในสำนักงานนั้น ๆ ด้วยการกำหนดลักษณะของ WORK STATION เนื้อที่ใช้สอยในการทำงานเฉพาะหน้าโต๊ะจะกว้าง 0.75 ซม. นั้นได้เรียนรู้มาจากการออกแบบเฟอร์นิเจอร์แบบโบราณ ซึ่งคำนึงถึงความเป็นจริงในด้านความเหมาะสมของแนวสายตาและการเอื้อมถึง ผู้ออกแบบเฟอร์นิเจอร์และโรงงานผลิตยังคงออกแบบเฟอร์นิเจอร์แบบมาตรฐานออกมา ทำให้เกิดความลำบากเมื่อต้องการจัด WORK STATION แบบใหม่เพราะเครื่องมือต่าง ๆ ในสำนักงานมีความแตกต่างทั้งรูปร่าง และ การทำงาน เพราะสิ่งเหล่านี้จำเป็นจะต้องมีใน WORK STATION จึงต้องมีการกำหนดขนาดพิเศษขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับปรุง WORK STATION ในหน่วยหนึ่ง ๆ ควรจะเป็นตัวของตัวเองรวมทั้งเนื้อที่ทำงาน และ ส่วนที่ไขว่คว้าสูดกันเสียงและฉากที่บัง เครื่องมือติดต่อและของที่จำเป็น เครื่องคำนวณ พิมพ์ดีด สิ่งเหล่านี้ต้องรวมอยู่ในหน่วยของมันเราอาจเปลี่ยนแปลงบางอย่างให้เกิดความเรียบร้อย และคล่องตัวขึ้นโดยการติดล้อเลื่อนที่เฟอร์นิเจอร์ และ ควรมีสายต่อกันตลอด เพื่อใส่ส่วนต่าง ๆ เข้าไปในท่อ เช่น สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า



ภาพที่ 2.12 แสดงตำแหน่งปลั๊กแยกสายใน WORK STATION

WORK STATION อาจจัดทำได้โดยการจัดให้ทำงานเป็นคู่ เป็นทีม หรือ กลุ่ม ประเภทนี้ต้องการปรึกษา ฉะนั้นการติดต่อกับคนภายนอกนั้นต้องไม่รบกวนการทำงานหรือประชุมปรึกษากันภายในที่ทำงานตามปกติแล้ว WORK STATION จะต้องแยกเป็นส่วน ๆ เพื่อง่าย และสะดวกรวดเร็วในการติดต่อ

WORK STATION แบบนี้เป็นแบบมีผนังเดียวกันเป็นส่วน ๆ ใช้ประกอบกับ OFFICE ที่เป็นแบบ OFFICE LANDSCAPE ได้โดยเป็นการแยกแผนกให้ชัดเจน เวลาใช้แบบ OFFICE LAND SCAPE เราทราบเรื่อง WORK STATION ในสำนักงานพอสมควรแล้ว แต่ไม่ได้หมายความว่า WORK STATION ต้องอยู่ในสำนักงานเสมอไป ในบางกรณีการทำงานนั้นอาจทำที่บ้านก็ได้ ในต่างประเทศนั้นผู้บริหารมีงานล้นมือ และไม่สามารถเสาะงานให้เสร็จทันเวลาในสำนักงานจึงมีการย้ายหรือมี WORK STATION อีกที่หนึ่งซึ่งอยู่ในบ้านของตัวเอง โดยอาจเป็นโต๊ะทำงานแบบเก่า ซึ่งใช้กันทั่วไปแล้วมีอุปกรณ์สำหรับทำงานเหมือน WORK STATION ในสำนักงานของตัวเอง หรือตั้ง WORK STATION อีกชุดไว้ที่บ้านโดยไม่ต้องไปตั้งงานด้วยตนเองเพียงแต่มีเลขานุการหรือ พนักงานพิมพ์ดีดคอยรับฟังคำสั่งจากโทรศัพท์หรือวิทยุส่งงาน ก็สามารถทำงานตามความต้องการของผู้บริหารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบางกรณีตามต่างประเทศนั้น พนักงานต่าง ๆ จะทำงานขึ้นอยู่กับ KEY BOARD สั่งงานที่สำนักงาน การติดต่อระหว่างผู้บริหาร และพนักงานจะติดต่อทางโทรภาพ หรือวิทยุขงจรภายใน โดยที่ผู้บริหารจะอยู่ที่แผง KEY BOARD พร้อมทั้งโทรภาพ ก็สามารถสั่งงานได้ตามที่ต้องการ โดย KEY BOARD นั้นจะทำงานผ่านระบบสมองกล และในกรณีกลับกันในบางสถานะ ผู้บริหารอาจอยู่ในสำนักงาน และพนักงานอาจจะทำงานนอกสำนักงานก็สามารถติดต่อกับ WORK STATION ได้ ในกรณีคล้ายกับข้างต้นโดยติดต่อฝ่ายวิทยุ

WORK STATION สำหรับในประเทศไทยนั้นมีทำกันบ้างบางบริษัท เช่น บริษัทที่เกี่ยวข้องกับการบิน บางบริษัทที่จำเป็นน้อยสำหรับเมืองไทยเรานั้นคืองานที่ต้องการการปรึกษาอย่างเฉียบพลัน เช่น พวกทำงานเกี่ยวกับออกแบบต่าง ๆ หรือ เกี่ยวกับที่อยู่ ในขั้นการทำงานที่ต้องประสิทธิภาพสูง และ ต้องใช้สมาธิ ไม่มีเสียงต่าง ๆ รบกวนมากนัก สามารถติดต่อกับคนภายนอกได้โดยตรง และ สะดวก การทำงานแบบ WORK STATION นั้นต้องสัมพันธ์กันตั้งแต่แรกเริ่มด้วย จากการก่อสร้าง และ ตกแต่งภายในเลย จะ ได้ไม่มีปัญหาภายหลัง WORK STATION สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขโยกย้ายได้ เมื่อต้องการขนย้าย

2.7 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน

สำนักงานควรมีสภาพแวดล้อมที่ดีต่อผู้ใช้สถานที่นั้น ๆ เมื่อมีการออกแบบระบบการติดต่อสื่อสาร และ บริเวณในการทำงานอย่างสมบูรณ์และสำนักงานสามารถได้รับประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่แล้ว การทำงานในขั้นตอนสุดท้ายคือ การตรวจสอบการออกแบบสำนักงานจากความต้องการทางกายภาพ

ระบบปรับอากาศ ระบบแสง เสียง ทีวี การป้องกันอัคคีภัย คือสภาพแวดล้อมที่จะจำเป็นสำหรับความเป็นอยู่ในสำนักงานเพราะบุคคลใช้เวลา 1 ใน 3 ของเวลาในแต่ละวันอยู่ในสำนักงาน สิ่งแวดล้อมเหล่านี้จึงไม่เพียงพอแต่จะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้นแต่ยังมีผลต่อสุขภาพของผู้ทำงานอีกด้วย

2.7.1 หลักการพิจารณาการจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน

การทำงานภายในสำนักงานทั่ว ๆ ไปมักจะประสบกับปัญหาที่ทำให้การทำงาน และ ความต้องการบางอย่างไม่สามารถตอบสนองได้ อันเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น

1. พื้นฐานหรือภูมิหลัง (BACK GROUND)

ภายในสำนักงานย่อมประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ หลายหน่วยงาน และ ประกอบด้วยบุคคลต่างพื้นฐานหรือภูมิหลัง เนื่องจากการทำงานย่อมต้องการบุคคลที่ดี มีความสามารถแตกต่างกันตามหน้าที่และความสามารถย่อมทำให้ความต้องการองค์ประกอบต่าง ๆ ของบุคคลแตกต่างกันด้วย ดังนั้นในการจัดสำนักงานจึงควรศึกษาภูมิหลัง (BACK GROUND) ของพนักงานและความ

ต้องการของพนักงานบริษัทเพื่อนำมาเป็นข้อพิจารณาแนวทางที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล หรือส่วนรวม

2. การจัดวางผัง (PLANING)

เมื่อศึกษาถึงตำแหน่งหน้าที่และความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มแล้ว ก็จะนำมาถึงขั้นการจัดวางผังภายในสำนักงานตามความสัมพันธ์ของแผนกหรือหน่วยงาน โดยยึดหลักความสัมพันธ์ใกล้ชิด (RELATION) คือจัดให้หน่วยงานที่มีความสัมพันธ์หรือติดต่อกันมากที่สุด เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ส่วนหน่วยงานถัดไปก็จัดวางถัดไปตามความสัมพันธ์ของหน่วยงานบุคคลหรือกลุ่ม ส่วนลักษณะการจัดวางผังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น

- จำนวนพนักงานของในแต่ละส่วน และทั้งหมด
- พื้นที่ทำงานของทั้งหมด
- ลักษณะของการทำงานภายในสำนักงานนั้น ๆ

การเลือกระบบจัดวางผังแล้วแต่ความเหมาะสม ถ้าสามารถศึกษาตามองค์ประกอบดังกล่าวซึ่งโดยทั่วไปสำนักงานต่าง ๆ ไม่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงานจึงทำให้ประสบปัญหาในการติดต่อประสานงานทำให้งานล่าช้า

3. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ (FURNITURE AND EQUIPMENT)

การจัดครุภัณฑ์และอุปกรณ์ของแต่ละส่วน จะต้องศึกษาถึงความต้องการและลักษณะของการทำงานในส่วนนั้น ๆ เสียก่อน จึงจะสามารถตอบสนองความต้องการ และประโยชน์ใช้สอยได้อย่างถูกต้อง อีกประการหนึ่งคือ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพพอที่จะตอบสนองความต้องการได้

4. พื้นที่ทำงาน (WORK PLACE)

สำนักงานที่ส่วนใหญ่ที่มักประสบปัญหาในเรื่องพื้นที่การทำงานไม่พอเพียงที่จะตอบสนองความต้องการของบุคคลและกลุ่มได้ ซึ่งอาจจะเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว ดังนั้นจะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา เช่น การทำงาน และความต้องการพื้นที่ในการทำงานของแต่ละส่วนหรือแผนกมีความแตกต่างกันจึงต้องศึกษาและนำมาวิเคราะห์แล้วจึงจัดพื้นที่ทำงานและความต้องการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับแผนกนั้น ๆ

5. สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน (ENVIRONMENTAL)

สภาพแวดล้อมต่าง ๆ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง เพราะเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้การทำงานประสบความสำเร็จ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่

- แสงสว่างภายในสำนักงาน
- เสียงที่จะมารบกวนส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบปรับอากาศ

ในการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นั้นจะต้องคำนึงถึงความต้องการ และความเหมาะสมของแต่ละส่วน เพราะในแต่ละส่วนมีความต้องการสภาพแวดล้อมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับระบบต่าง ๆ นั้นจะต้องมีประสิทธิภาพด้วย

2.7.2 ลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ในสำนักงาน

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินไปในสำนักงานสามารถแบ่งประเภทออกได้ดังนี้

1. งานพิมพ์ดีด

จากลักษณะทางกายภาพของการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างเก้าอี้กับโต๊ะทำงานมีความสำคัญมากในการพิมพ์ดีดนี้ถ้ามีการใช้เครื่องบันทึกเทป ก็จะต้องทำที่สำหรับเก็บอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย ทำให้แต่ละหน่วยงานต้องการที่สำหรับเก็บของส่วนตัวของพนักงานพิมพ์ดีดเอง การนั่งบนฐานที่มั่นคงอย่างยิ่งมีความสูงที่ถูกต้องมักพบว่าโต๊ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะดีกว่าโต๊ะสำนักงานธรรมดาได้มีความพยายามที่จะลดเสียงรบกวนอันเกิดจากการพิมพ์ โดยการออกแบบเครื่องให้มีเสียงดังน้อยที่สุด และมีการดูดเสียงไว้เป็นส่วนมากกว่าที่จะสะท้อนเข้าห้อง

2. งานเลขานุการ

มีปัญหาหลายประการเช่นเดียวกับงานพิมพ์แต่เน้นในการเก็บแฟ้มและหนังสือต่าง ๆ อีกทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับเก็บรวบรวมแฟ้ม หรือ เอกสาร ด้วยมีโทรศัพท์ และเครื่องมือติดต่อกายใน เนื่องจากลักษณะของงานมีการถูกนั่งเคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลา ดังนั้นเก้าอี้ควรเป็นชนิดที่สามารถเลื่อนได้ และมีน้ำหนักเบา ช่วงหน้าโต๊ะควรกว้างหากเลขานุการต้องเป็นผู้รับแขกมากกว่า 1 ราย

3. การจัดการ

การติดต่อกับทุกระดับเป็นสิ่งจำเป็นและการเคลื่อนที่มีความสำคัญมาก อย่างไรก็ตามคงมีงานกระดาษที่ทำได้ดีที่สุดบนโต๊ะทำงาน ที่เก็บหนังสือและเอกสารสำคัญเข้ามาแทนที่แบบธรรมดา มีบอร์ดสำหรับติดกระดาษ ต้องการที่รับแขกบ้างแต่เป็นแขกที่มีจำนวนจำกัด

4. งานบริหาร

เกี่ยวข้องกับงานโต๊ะทำงานจริง ๆ น้อยลง แต่มักจะเป็นการอ่านหนังสือ โทรศัพท์สั่งงาน และ ต้องรับแขกมากกว่า จึงอาจใช้ลักษณะที่ไม่เป็นทางการนักก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่มาพบไม่ต้องเครียดนัก อาจมีการตั้งเครื่องประดับของเจ้าของห้องอาจจะเป็นรูปภาพ รูปถ่าย ประกาศ เป็นต้น

5. งานประชุม

ส่วนหนึ่งของชุดทำงานระดับบริหาร คือ ห้องประชุมหรือห้องบรรยาย ที่มีครุภัณฑ์ต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ กันได้ มีอุปกรณ์ทางจักษุต่าง ๆ เช่น จอภาพ ยนต์ จอสไลด์ กระดานดำ เป็นต้น

6. งานประชาสัมพันธ์

ผู้มาเยือนจะสังเกตในส่วนนี้ก่อนส่วนอื่น ๆ จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามสร้างความประทับใจในทันทีที่ได้พบเห็น ดังนั้นรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ควรเป็นแบบที่น่าสนใจ และ นั่งสบายบรรยากาศทั่ว ๆ ไปควรมีลักษณะโปร่งสบายตา อันจะทำให้ผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจ และกลับมาใช้บริการอีก

7. การเก็บเอกสาร

การวางตำแหน่งที่คิดจะทำให้มีการเดินไปมามากขึ้นโดยไม่จำเป็น การเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัท และปริมาณของคนในสำนักงานนั้น แม้ว่างานนี้จะจัดว่าเป็นงานในระดับต่ำแต่ถ้าทำไม่ดีก็กลับจะทำให้บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น

2.7.3 ประเภทของบุคลากรภายในสำนักงาน และ ความต้องการต่าง ๆ

เนื่องจากมีงานประเภทต่าง ๆ ในสำนักงานทำให้ต้องมีบุคลากรประเภทต่าง ๆ อีกด้วยซึ่งจะมีจำนวนมากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับระบบการบริหาร และช่วยงานของสำนักงานนั้น ๆ บุคคลในแต่ละหน้าที่ที่มีความต้องการต่าง ๆ คล้ายคลึงและแตกต่างกันออกไป ในการเสริมประสิทธิภาพในการทำงานในหน้าที่ของตน ดังนี้

1. พนักงานพิมพ์ดีด (TYPISTS)

ไม่ว่าพนักงานเหล่านี้จะทำงานอยู่เดี่ยว ๆ หรือ เป็นกลุ่มต่างก็มีความต้องการที่เหมือนกันสำหรับความสบายทางกายภาพ คือ การให้แสงสว่างที่ดีและระบบงานที่คล่องตัว ควรพยายามลดเสียงที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานในทุก ๆ กรณีถ้ามีแผนกพิมพ์ดีดเป็นกลุ่ม พนักงานแต่ละคนอาจเกิดความไม่สะดวกสบายในการทำงานทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลง

2. เลขานุการ (SECRETARIES)

ความสบาย และ การให้แสงสว่างที่ดี เป็นสิ่งจำเป็นอีกเช่นกัน แต่งานเลขานุการนั้นมีการเคลื่อนไหวร่างกายมาก ซึ่งเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับการออกแบบอย่างดี และ ทางสัญจรที่ดีสามารถช่วยให้ เลขานุการจะต้องรับใช้บุคคลสำคัญในสำนักงาน ดังนั้นสภาพแวดล้อมจึงควรช่วยอำนวยความสะดวกเพื่อจะสามารถต้อนรับบุคคลเหล่านั้นได้

3. พนักงานพิเศษ (SPECIALIST STAFF)

พนักงานประเภทนี้ ได้แก่ นายหัวหน้า พนักงานต้อนรับ พนักงานรับโทรศัพท์ และพนักงานจัดส่งเอกสาร งานแต่ละประเภทต้องได้รับการพิจารณาความต้องการที่สำคัญเฉพาะตัวลงไปสำหรับพนักงานต้อนรับต้องการตำแหน่งที่ตั้ง และความสะอาดเรียบร้อย พนักงานรับโทรศัพท์ต้องการระบบเสียงที่ดี และไม่มีเสียงรบกวน ในขณะที่เดียวกันก็ต้องการทัศนียภาพที่ดีและน่าสนใจในเวลาเดียวกัน

4. พนักงานที่อยู่เป็นครั้งคราว (TRANSITORY STAFF)

พนักงานพวกนี้ ได้แก่ ผู้ส่งเอกสาร ซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่สามารถใช้ได้ทันที และจากไป บุคคลเหล่านี้มีระยะเวลาการทำงานสั้น ๆ ดังนั้นการออกแบบต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการจัดที่ให้เพียงพอสำหรับการทำงานในระยะเวลาอันจำกัดของพนักงานพวกนี้ และที่ว่างที่เหลืออยู่เป็นระยะเวลายาวนานเมื่อภาระกิจเหล่านี้ได้สิ้นสุด

5. ที่ปรึกษา (ADVISORY STAFF)

บรรดาที่ปรึกษาเหล่านี้ อาจต้องการความสะดวกสบายพิเศษบางประการ เพราะงานประเภทนี้ต้องการที่ ๆ จะมีสมาธิมีใจจดจ่อกับงานค่อนข้างสูง การจัดแยกตัวออกไปต่างหากอาจจะจำเป็นมากกว่าที่จะให้อยู่ในข่ายการติดต่อกัน นอกจากนี้งานประเภทนี้ อาจมีการจัดเตรียมไว้สำหรับพนักงานที่อยู่เป็นครั้งคราวและพนักงานระดับบริหารด้วย

6. นักบริหาร (EXECUTIVES)

สำหรับนักบริหารนั้น ควรจัดให้มีลักษณะสง่างามมีฐานมากกว่าพนักงานประเภทอื่น ๆ ด้วยเหตุผลง่าย ๆ คือ ควรทำให้เกิดความแตกต่างไว้แต่เริ่มแรกเลย เพื่อที่จะสามารถจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสบายอื่น ๆ ตามมาทีหลังได้โดยไม่เป็นที่สังเกตมากนัก ทั้งหมดนี้เพื่อผลทางจิตวิทยาที่จะอำนวยความสะดวกทุกอย่างให้กับสมองที่ต้องรับภาระหนักที่สุด เป็นการกระตุ้นให้เกิดผลดีในการทำงาน

2.7.4 เฟอร์นิเจอร์ และ เครื่องใช้สำนักงาน

ในประเทศไทยสำนักงานที่มุ่งแต่ทางธุรกิจเป็นสำคัญ ส่วนมากมักจะนิยมซื้อเฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เอกสาร) แบบสำเร็จรูปมาใช้เพราะคำนึงถึงแต่ประโยชน์ใช้สอยส่วนความสวยงามนั้นเป็นอันดับรองลงมา รูปแบบเฟอร์นิเจอร์จึงเป็นแบบเรียบง่าย แต่ในสำนักงานสมัยใหม่ที่ต้องการโชว์สำนักงานด้วย จึงมักมีการออกแบบตกแต่งภายในพร้อมกับมีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ใหม่ เพื่อให้มีลักษณะเฉพาะตัว และ เข้าชุดกันเป็นชุด กลมกลืนสวยงาม และ ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถดึงดูดสายตาแก่ผู้พบเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.5 ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงาน

เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานควรมีลักษณะที่ออกแบบตามหลักการ 4 ประการดังต่อไปนี้

1. ความแข็งแรง การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ความแข็งแรงเป็นสิ่งสำคัญในอันที่จะได้รับน้ำหนักของมนุษย์ และการถูกแรงที่มากระทำต่อเฟอร์นิเจอร์ในด้านแรงดึง แรงกด ดังนั้น โครงสร้างของส่วนประกอบต่าง ๆ ต้องมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

2. ความคงทน ควรพิจารณาว่าชนิดใดทนต่อดินฟ้าอากาศมากเพียงใด ต้องพิจารณาว่าในเขตรวมของประเทศเราทำให้อากาศเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องเลือกวัสดุที่นำมาใช้ให้ถูกกับสภาพภูมิอากาศด้วย

3. ความสวยงาม เฟอร์นิเจอร์นั้นจะออกมาในรูปใด และเกิดความสวยงามแปลกทันสมัยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับโครงสร้างมากกว่า เวลาที่คิดโครงสร้างเฟอร์นิเจอร์นั้นความสวยงามแปลกพิสดาร จะเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกของผู้ออกแบบที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งที่ได้ประสบมา และ เก็บความรู้สึกนั้นไว้ในงานเฟอร์นิเจอร์ จึงทำให้เกิดความงามที่มีลักษณะแตกต่างกันไป

4. ประโยชน์ใช้สอย นอกจากคุณสมบัติของเฟอร์นิเจอร์ดังกล่าวมาแล้วข้อสำคัญที่จะเป็นการขาดไม่ได้ก็คือ ความสะดวกในการใช้สอย ถ้าเฟอร์นิเจอร์สำเร็จออกมาแล้วแต่ใช้ไม่ได้ ก็เท่ากับเป็นการสูญเปล่า ดังนั้นจึงคำนึงถึงสัดส่วนที่ถูกต้อง และ ประโยชน์ใช้สอยไปด้วย ก็จะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่สมบูรณ์แบบที่สุด

2.7.6 องค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกแบบเฟอร์นิเจอร์ มี 4 ประการดังต่อไปนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
2. เกิดเนื้อที่สูญเปล่าน้อยที่สุด และ มีความยืดหยุ่นที่เป็นไปได้สูงสุด
3. ความสมดุลระหว่างราคาเมื่อแรกซื้อกับการบำรุงรักษาที่ง่าย
4. มีรูปแบบเป็นที่น่าพอใจ

ปัจจุบันการตกแต่งห้องทำงานมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะในสำนักงาน เพราะเป็นการสร้างบรรยากาศ และ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน โดยตรงการตกแต่งห้องทำงานที่ดีนั้นอยู่ที่การคัดเลือกเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานได้มากที่สุด

สภาพการทำงานที่ดีของมนุษย์นั้นต้องให้ความสะดวกสบายทั้งกาย และ จิตใจจึงจะให้ผลดีที่สุด สิ่งที่เฟอร์นิเจอร์จะให้แก่มนุษย์ได้ก็คือ ความสะดวกใช้สอยที่ถูกต้อง

เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญภายในห้องทำงานก็คือ เก้าอี้นั่งและ โต๊ะทำงาน โดยเฉพาะเก้าอี้เป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะต้องใช้นั่งทำงานตลอด 6 – 7 ชั่วโมงต่อวัน จึงต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษเลือกเฟอร์นิเจอร์ประจำสำนักงานควรพินิจพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพ และ ลักษณะของที่ทำงานอย่างน้อยที่สุด เพื่อที่จะไม่ให้เกิดปัญหาตามมาภายหลัง

2.7.7 แนวทางการเลือกเฟอร์นิเจอร์

ถ้าห้องทำงานมีขนาดเล็ก การเลือกเฟอร์นิเจอร์จะต้องการความละเอียดเป็นพิเศษซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นของแต่ละบุคคลอันรวมถึงสภาพแวดล้อม ลักษณะการทำงานที่เก็บของตามความต้องการ ตลอดจนระยะเวลาของการทำงานแต่ก็ได้หมายความว่าทุกคนจะต้องมีโต๊ะพิเศษของตนเอง แต่หมายความว่าทางเลือกชุดเฟอร์นิเจอร์โดยการเลือกจากแคตตาล็อกอาจไม่ใช่วิธีที่ถูกต้อง ในบางกรณีสำหรับสำนักงานขนาดเล็ก อาจต้องทำโต๊ะพิเศษเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของห้อง และการทำงาน แต่การกระทำเช่นนั้น จะต้องพิจารณาถึงความคุ้มค้ำว่าคุ้มหรือไม่ สามารถเปลี่ยนใช้งานในลักษณะอื่นอีกได้หรือไม่ ส่วนเฟอร์นิเจอร์ทำไว้เป็นชุด ก็ไม่ควรแยกซื้อเป็นชิ้นเพราะ ในลักษณะนี้เฟอร์นิเจอร์แต่ละตัว จะทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์ที่สุดก็ต่อเมื่อรวมเข้าชุดของมันเท่านั้น

ข้อควรพิจารณาทางกายภาพ

ปัจจัยสำคัญอันดับแรกของเฟอร์นิเจอร์สำนักงานคือ ขนาดของโต๊ะทำงานและเก้าอี้ที่ใช้ ขนาดของสิ่งเหล่านี้มีความเกี่ยวข้อง โดยตรงกับลักษณะท่าทางการทำงานเพื่อให้เกิดความสบายในการนั่งทำงานไม่ปวดเอวหรือหลัง ปกติการออกแบบโต๊ะเก้าอี้ผู้ออกแบบจะคำนึงถึงความสัมพันธ์เหล่านี้แล้ว แต่ถ้าเป็นเพียงค่าประมาณซึ่ง ไม่อาจสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ได้เพราะผู้ใช้แต่ละคนมีความต้องการ ตลอดจนขนาดสัดส่วนผิดแผกไม่เหมือนกัน การเลือกใช้จึงต้องเลือกอย่างระมัดระวัง และ พิถีพิถันเป็นอย่างยิ่ง

การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร

การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ผู้บริหารมีความสำคัญมากเพราะนอกจากจะเป็นเครื่องบ่งบอกงานแล้ว ยังเป็นการสร้างภาพพจน์ของตัวเองด้วยว่า เป็นผู้มีรสนิยมน้อยเพียงใด นอกจากนี้เฟอร์นิเจอร์ที่หรูหราตกแต่งอย่างวิจิตร มักจะล้ำสมัยในเวลาอันรวดเร็ว ส่วนหนึ่งของเฟอร์นิเจอร์ที่ควรมีในห้องนี้ นอกจากโต๊ะทำงานและเก้าอี้ ก็คือ ตู้เอกสาร ชั้นหนังสือ โต๊ะชุดเล็ก ๆ สำหรับการนั่งประชุมอย่างไม่เป็นทางการหรือนั่งปรึกษาหารือระหว่างผู้ร่วมงาน นอกจากนี้ควรนึกถึงความกลมกลืนของสีชุดเฟอร์นิเจอร์กับสีภายในห้องนั้น

1. เก้าอี้ สามารถแบ่งลักษณะของเก้าอี้ ออกได้เป็น 2 ประเภท

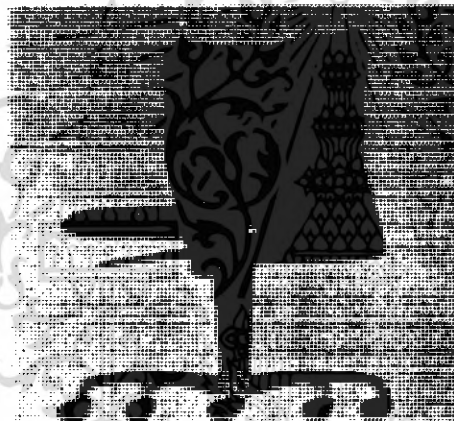
1.1 เก้าอี้แบบหมุนได้ (SWIVEL CHAIR) ลักษณะของเก้าอี้จะมีล้อที่ขาสามารถหมุนหรือเคลื่อนที่ได้สะดวก มีแกนปรับระดับความสูงต่ำของเบาะที่นั่งได้ตามความเหมาะสม เก้าอี้ประเภทนี้เหมาะสำหรับส่วนงานที่ต้องการที่ต้องการความคล่องตัว ซึ่งแบ่งออกตามความเหมาะสมของผู้ใช้ได้ ดังนี้



**SWIVEL
CHAIR**

ภาพที่ 2.13 เก้าอี้แบบหมุนได้

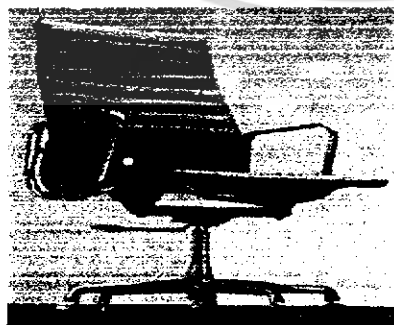
1. เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป เลขานุการ เป็นเก้าอี้ที่ไม่มีที่เท้าแขน เนื่องจากความสะดวกในการทำงาน บางครั้งต้องพิมพ์ดีด



**SWIVEL
CHAIR**

ภาพที่ 2.14 แสดงเก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป

2. เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง (HIGH BACK) เป็นเก้าอี้ที่หมุนได้ที่มีที่เท้าแขน และพนักพิงสูงระดับศีรษะเพื่อเป็นการเน้นถึงฐานะและตำแหน่งของผู้นั่งซึ่งมีความสบายในการนั่งสูง

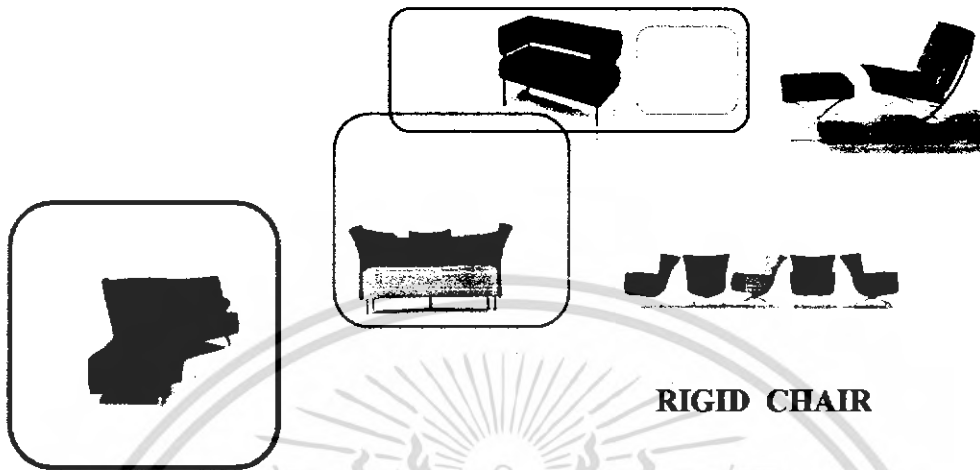


SWIVEL CHAIR

ภาพที่ 2.15 แสดงเก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

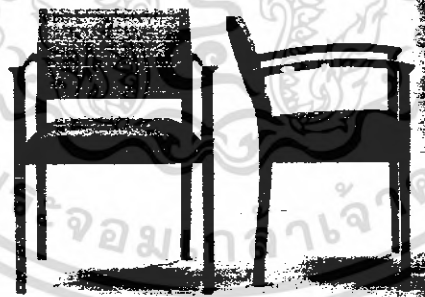
1.2 เก้าอี้แบบหมุนไม่ได้ (RIGID CHAIR) เป็นเก้าอี้นั่งปกติ รวมทั้งเก้าอี้นวมและโซฟาใน ส่วนพักผ่อนหรือรับแขกในสำนักงาน



RIGID CHAIR

ภาพที่ 2.16 แสดงเก้าอี้แบบหมุนไม่ได้

เก้าอี้ไม้หรือเก้าอี้โครงโลหะ (RIGID FRAME) เป็นเก้าอี้ทั่วไป เหมาะสำหรับการทำงานที่ไม่ต้องการหมุนหรือเคลื่อนตัว มีโครงสร้างเป็นไม้หรือโลหะ



RIGID CHAIR

ภาพที่ 2.17 แสดงเก้าอี้ไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก้าอี้และระดับผู้ใช้

เก้าอี้ทำงานในท้องตลาดมีมากมายหลายแบบ ทั้งแบบ EXECUTIVE และแบบพนักงานทั่วไป เก้าอี้ระดับผู้บริหารนั้นส่วนใหญ่โครงสร้างจะทำด้วยเหล็กชุบโครเมียม เพื่อความหรูหราซึ่งต่างกับเก้าอี้ของพนักงานที่แม้จะมีโครงสร้างที่ทำด้วยเหล็กเหมือนกัน แต่จุดประสงค์เพื่อความคงทนมากกว่าความหรูหรา

ลักษณะทั่วไปของเก้าอี้ประจำสำนักงาน ที่นั่งควรหมุน และปรับระดับได้ อาจสามารถปรับเอนได้ด้วย พนักพิงและเบาะรองนั่งอาจหุ้มด้วยผ้าฝ้าย หรือ โยสังเคราะห์ สิ่งที่สำคัญมากคือการปรับระดับได้ เพราะผู้ใช้มีสัดส่วนไม่เท่ากัน ในแต่ละบุคคลจะนั่งเก้าอี้ตัวเดียวกันให้สบายเหมือนกันย่อมเป็นไปได้ยาก ผู้ใช้ทุกคนจึงควรรู้วิธีการปรับระดับของที่นั่งและพนักหลังให้เหมาะสมกับตัวเองอย่างดีที่สุด เก้าอี้หมุนได้จะมีประโยชน์มากในบริเวณที่เนื้อที่จำกัดการมีล้อเลื่อนหรือไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่ทำและสภาพภายในห้อง น้าหนักก็ต้องพิจารณาด้วยความเหมาะสม เพราะถ้าเก้าอี้ที่มีขนาดใหญ่และน้ำหนักมากจะทำให้ยากต่อการเคลื่อนย้ายเก้าอี้ เมื่อเลือกใช้ และก็ต้องคำนึงถึงงานที่ทำด้วยว่าต้องเคลื่อนย้ายเก้าอี้บ่อยแค่ไหน

เก้าอี้สำนักงาน

พนักงานทุกคนควรมีเก้าอี้ประจำตัว เพื่อตัดปัญหาการนั่งไม่สบายหรือถูกสุขลักษณะการเลือกเก้าอี้ประจำสำนักงานมีหลักในการพิจารณาดังนี้

1. ปรับระดับความสูงของที่นั่ง และพนักพิงได้ เพื่อให้พอดีกับผู้ใช้
2. ที่นั่งต้องไม่แคบหรือตื้นเกินไป ควรเลือกใช้ชนิดที่นั่งเอนไปด้านหลังเล็กน้อย 30 องศา
3. ที่พิงแขน อาจมีหรือไม่มีก็ได้ตามความเหมาะสมของงานที่ทำ
4. ควรมีล้อเลื่อน เพื่อความคล่องตัวในการเคลื่อนย้าย

2. โต๊ะทำงาน (WORKING TABLE)

มีความสำคัญพอกับเก้าอี้ทำงาน หลักในการพิจารณามีดังต่อไปนี้

- ความกว้างของหน้าโต๊ะ ไม่ควรต่ำกว่า 45 เซนติเมตร
- ระดับของหน้าโต๊ะต้องไม่สูงเกินไป จนต้องยกไหล่ทำงาน ความสูงจากพื้นถึงหน้าโต๊ะ

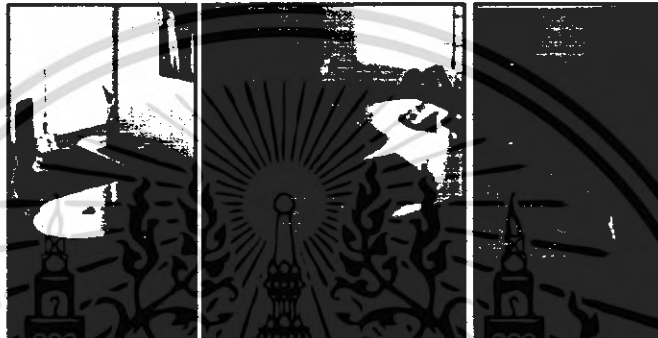
ประมาณ 75 เซนติเมตร

- ที่วางใต้โต๊ะควรสูงพอต่อการสอดเข้าเข้าออกได้อย่างสบายที่วางเหนือที่นั่งของเก้าอี้ควรมีระยะห่าง ประมาณ 23 เซนติเมตร ในลักษณะนี้ที่วางใต้แผ่นหน้าโต๊ะสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และ ความหนาของแผ่นหน้าโต๊ะเท่ากับ 5 เซนติเมตรระยะนี้สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความกว้างของช่องว่างส่วนใต้โต๊ะ ควรกว้างอย่างน้อยที่สุดประมาณ 58 เซนติเมตร โต๊ะทำงานสามารถแบ่งตามลักษณะใช้สอยได้เป็น 4 ประเภท

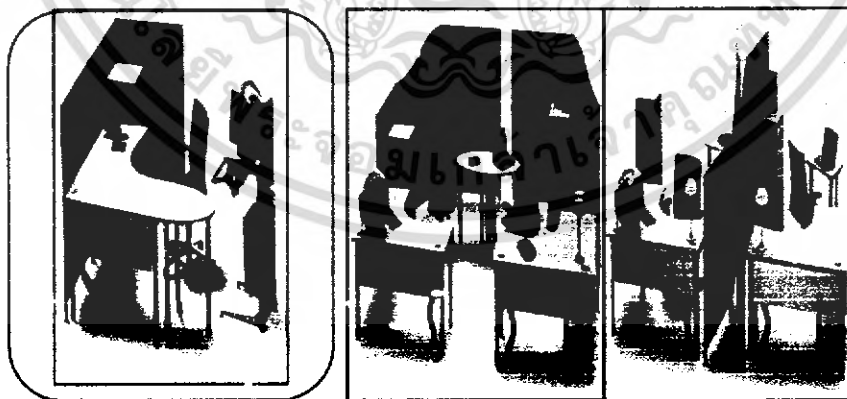
1. โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร โต๊ะทำงานของระดับผู้บริหาร ควรเลือกใช้อย่างพินิจพิจารณา หน้าโต๊ะอาจต้องใหญ่กว่าปกติ ด้านข้างเป็นรูปตัว “แอล” ซึ่งมีผลให้โต๊ะดูใหญ่โตมาก ข่มผู้ที่นั่งอยู่ อาจแก้ไขโดยการบุผิวด้านหน้าด้วยวัสดุต่างชนิด หน้าโต๊ะใหญ่ใช้วัสดุชนิดหนึ่งโต๊ะที่เสริมมาใช้วัสดุชนิดหนึ่ง ความแตกต่างนี้จะลดความรู้สึกที่ดูใหญ่ให้บางเบาลงได้



ภาพที่ 2.18 แสดงโต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร

2. โต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไป เลขานุการ

ความกว้างของหน้าโต๊ะจะมีขนาดเล็กกว่าโต๊ะทำงานของผู้บริหาร เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการทำงานให้มีความคล่องตัว ควรมีลิ้นชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เฉพาะบุคคลนั้น



ภาพที่ 2.19 แสดงโต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โต๊ะพิมพ์ดีด โต๊ะพิมพ์ดีดมีทั้งเคลื่อนที่ได้ และ เคลื่อนที่ไม่ได้ แล้วแต่ความต้องการใช้ สอด คุณสมบัติของ โต๊ะพิมพ์ดีดที่ดี ได้แก่

- ควรมีลิ้นชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์พิมพ์ดีดต่าง ๆ เช่น กระดาษ
- ขนาดใหญ่พอที่จะวางเครื่องพิมพ์ดีด และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้
- มีที่เก็บอุปกรณ์การพิมพ์ เช่น เครื่องพิมพ์ดีด น้ำยาลบหมึก เป็นต้น



ภาพที่ 2.20 แสดง โต๊ะคอมพิวเตอร์

4. โต๊ะประชุม (CONFERENCE TABLE)

ลักษณะของ โต๊ะประชุมแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

- 4.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 4.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- 4.3 โต๊ะรูปแปลนเรือ
- 4.4 โต๊ะรูปหกเหลี่ยม,แปดเหลี่ยม หรือ โต๊ะกลม

4.1 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดเพราะสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โต๊ะมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานทำได้โดยนำโต๊ะหลาย ๆ ตัวมาประกอบเป็นรูปตัว "U" ใช้ในกรณีที่มีผู้ประชุมมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับ โต๊ะประชุมนี้ ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

4.2 โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็ก และมีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 – 12 ที่นั่ง

ข้อเสีย มีรูปแบบที่ตายตัวทำให้ดัดแปลงใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยาก

- ROTARY SYSTEM ระบบหมุนเอกสาร จะเก็บเอกสารในช่องที่เตรียมไว้ และมีแกนเป็นจุดหมุนเมื่อต้องการหาเอกสารชั้นไหนก็สามารถหมุนหาไปได้เรื่อย ๆ ตามต้องการ ปกติไม่นิยมใช้ในสำนักงานส่วนมากจะใช้เป็นที่โชว์เอกสารสื่อหรือแสดงแบบมากกว่า

- MOBILE SYSTEM เอกสารจะจัดวางอยู่ในตู้ที่มีการติดล้อเลื่อนสะดวกต่อการที่จะเคลื่อนตัวไปตามที่ต่าง ๆ เอกสารนี้จะวางหรือแขวนกับราวที่เตรียมไว้ เหมาะสำหรับประจำห้องทำงานขนาดเล็กที่ไม่มีเอกสารมาก หรือห้องทำงานที่ไม่ต้องการตู้ขนาดใหญ่ เป็นการเปลืองเนื้อที่

ความสำคัญของระบบเหล่านี้อยู่ที่ประหยัดเนื้อที่ คั่นหาง่ายและป้องกันเอกสารไม่ให้สูญหาย การเลือกระบบเก็บเอกสาร ควรคำนึงถึงความสอดคล้องของสถานที่ และความต้องการจะต้องทราบว่าเอกสารนั้นใช้บ่อยแค่ไหน ควรมีความรวดเร็วและใครคือผู้ใช้ ที่สำคัญคือปริมาณของเอกสารที่มีอยู่ ปริมาณที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งจำนวนเอกสารจะมีผลโดยตรงต่อการค้นหาและเนื้อที่ที่ต้องการ

นอกจากนี้ควรพิจารณาว่าระบบนั้นใช้กับบุคคลคนเดียวหรือกลุ่มบุคคล หรือ จะเป็นที่รวมเอกสาร ถ้าเอกสารใช้คนเดียวไม่จำเป็นต้องใช้ตู้เก็บขนาดใหญ่ อาจวางบนโต๊ะทำงานหรือใส่ลิ้นชักเงินวางข้างโต๊ะ แต่ถ้าเอกสารใช้เป็นกลุ่มอาจต้องการที่เก็บเอกสารขนาดใหญ่ซึ่งจะต้องคำนึงถึงเนื้อที่ภายในต้องไม่เกะกะเกินไป การใช้ตู้เหล็กจะกินเนื้อที่มาก ทำให้ดูคับแคบได้ กรณีที่คนใช้เอกสารมาก และมีพื้นที่ห้องน้อยก็อาจเลือกระบบเอกสารเป็นแบบ LATERAL FILING เพราะระบบนี้ใช้เนื้อที่น้อย และสามารถเพิ่มจำนวนผู้ใช้ได้ด้วย สำหรับตู้เอกสารรวมอาจทำเป็นชั้นสูงจรดเพดาน แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการค้นหาเอกสารในชั้นสูง ๆ ควรเป็นชั้นที่ปรับระดับได้ เพราะขนาดเพิ่มเอกสารอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้การจัดในตำแหน่งต้องพิจารณาเป็นพิเศษเพราะมีน้ำหนักมาก ระบบนี้ไม่เหมาะสำหรับสำนักงานขนาดเล็ก

จุดมุ่งหมายของการเก็บรักษาเอกสารนั้น อย่างแรกสุดก็คือป้องกันฝุ่นละอองตลอดจนการป้องกันอัคคีภัยด้วย สำหรับเอกสารที่มีความสำคัญมากการป้องกันฝุ่นทำได้โดยการคอยปิดกวาดหรือใช้ผ้ามาคลุมแต่ถ้าจัดการพิเศษกว่านี้ก็อาจทำเป็นฝาตู้หรือลิ้นชักซึ่งต้องคิดเผื่อพื้นที่ในการเปิดหรือเลื่อนลิ้นชัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ระบบแสงสว่าง

การจัดระบบแสงสว่างภายในเพื่อการตกแต่ง นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความกระฉับกระเฉงในการทำงาน แสงที่ใช้แบ่งออกเป็นสองประเภท คือ

1. แสงไฟฟ้า เป็นการสิ้นเปลืองมากแต่เนื่องจากสามารถนำมาส่องได้ในมุมต่าง ๆ ได้สะดวกและมีความสม่ำเสมอ สามารถควบคุมได้ง่าย ทั้งทิศทางของแสง ปริมาณของแสงตำแหน่งที่ตั้ง และอุณหภูมิสีของแสง

2. แสงธรรมชาติ เป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้กับห้อง เพราะเป็นแสงที่นุ่มนวลและไม่ทำให้มีสีของวัตถุเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติ ใช้ได้สองวิธีคือ ให้แสงส่องตรงหลังคาจะต้องออกแบบหลังคาเป็นกระจกฝ้ากรองแสงไวโอเลตได้ และแสงจากผนังด้านข้างผ่านทางหน้าต่าง โดยควรมีอุปกรณ์ในการบังคับแสงและป้องกันแดด เช่น ม่าน หรือ มู่ลี่ สีของแหล่งกำเนิดแสงอาจทำให้สีที่อยู่ภายในห้องผิดความเป็นจริงได้

ระบบการให้แสงสว่างที่นำมาใช้กับสำนักงานสามารถเลือกใช้ได้สองอย่างคือหลอดเรืองแสง (FLUORESCENT) และหลอดชนิดที่มีไส้หลอด (INCANDESCENT LIGHT) ดังนั้นการเลือกใช้แสงในสำนักงาน จึงควรพิจารณาทั้งสองประเด็นนี้

1. FLUORESCENT LIGHTING ใช้ได้จำกัดให้แสงสว่างสม่ำเสมอ แต่ไม่สามารถบังคับทิศทางได้ มีอุณหภูมิของสีไม่ตรงตามธรรมชาติ

2. INCANDESCENT LIGHTING สามารถให้แสงเป็นจุดหรือบังคับทิศทางของแสงได้ หลอดไฟอย่างหนึ่งจะต่างกับอีกอย่างหนึ่งมากแม้ว่าสีของแสงจากหลอดไฟชนิดนั้นจะใกล้เคียงกันมากก็ตาม

การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแสงธรรมชาติกับแสงไฟฟ้ามียังนี้

ข้อดีของแสงธรรมชาติ

1. แสงธรรมชาติเป็นของได้เปล่า
2. ให้ผลในทางการมองเห็นเพราะแสงธรรมชาติเปลี่ยนแปลงได้เรื่อย ๆ
3. เป็นแสงที่มีความนุ่มนวลและอุณหภูมิสีถูกต้อง

ข้อเสียของแสงธรรมชาติ

1. แสงธรรมชาติแปรเปลี่ยนไปได้เรื่อยจึงไม่สามารถควบคุมได้ตามต้องการ
2. ไม่สามารถบังคับทิศทางของแสงให้เป็นไปตามต้องการได้

ข้อดีของแสง ไฟฟ้า

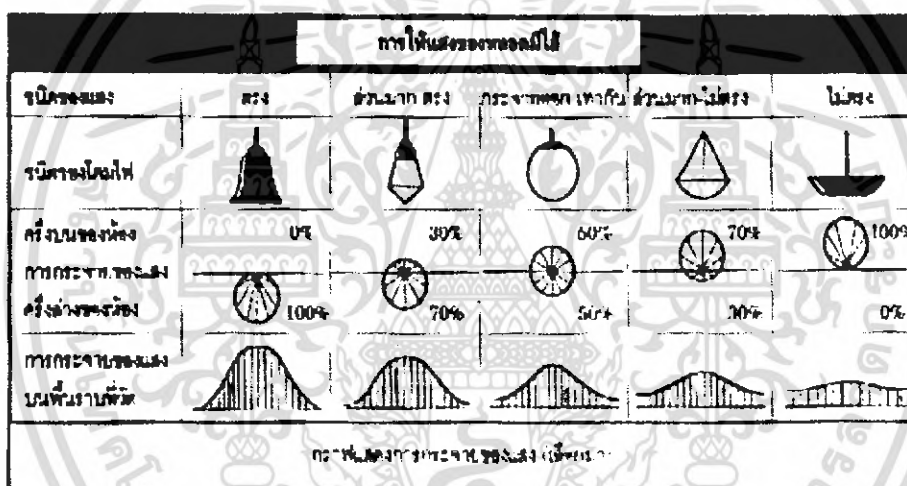
1. สามารถกำหนดทิศทางการส่องได้
2. สามารถควบคุมปริมาณของแสง และอุณหภูมิของสีแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียของแสงไฟฟ้า

1. เสียค่าใช้จ่ายมาก
 2. การให้แสงภายในอาคารถ้าทำผิด ๆ จะทำให้หมดความน่าดูได้
- ชนิดของโคมไฟมีดังนี้

1. Ceiling mounted fitting (ชนิดติดเพดาน)
2. Suspended or pendent fitting (ชนิดแขวน)
3. Wall trackets (ชนิดติดผนัง)
4. Ceiling-mounted lighting (ชนิดฝังซ่อนเพดาน)
5. Variable lamp (ชนิดเคลื่อนย้ายได้)



ภาพที่ 2.22 แสดงการให้แสงสว่างของหลอดมิได้

ระบบการให้แสงสว่างกับสำนักงานนั้น ออกแบบเพื่อการทำงานให้แสงสว่างจึงต้องมีการออกแบบให้ตรงตามความต้องการด้านจิตวิทยา ให้บรรยากาศแบบเชื้อเชิญ ร่าเริงแจ่มใส

ปัจจัยสำคัญในการกำหนด คือ ให้ความเข้มข้นของแสงน้อยลงระหว่างสิ่งที่ให้แสงสว่างและสิ่งที่อยู่รอบตัวมัน ในทางปฏิบัติการให้แสงสว่างที่เป็นสำนักงานทั้งหมด ซึ่งปัจจุบันนี้ไม่ค่อยนิยมทำกันนักในบางเวลาตาของมนุษย์สามารถที่จะปรับให้เข้ากับแสงจ้าได้ถ้าพิจารณา การตัดกันของแสงในสำนักงานใหญ่ อาจจะปรับตัวของมันเองในความเข้มของแสงที่แตกต่างกันออกไป สิ่งนี้อาจจะทำให้เกิดความ การตัดกันของแสงระหว่างบริเวณที่ทำงานและบริเวณโดยรอบ ควรจะคำนึงถึงเหตุผลที่ไม่เกิน 3 : 1 ควรมากกว่า 2 : 1 ความต้องการในการออกแบบนี้มีส่วนรวมถึงตัวเพดานซึ่งมีสีอ่อน มักจะคิดตั้งตัวให้แสงกับเพดาน เพื่อจะทำให้การพิจารณาความตัดกันของแสงสว่างระหว่างที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาของแสงและเพดาน โดยรอบซึ่งจะต้องมีส่วนสัมพันธ์กันและกัน ถ้าการส่องสว่างระหว่างที่มาของแสงและเพดาน โดยรอบ ซึ่งจะต้องมีส่วนสัมพันธ์กันและกัน ถ้าการส่องสว่างถูกกำหนดในบริเวณที่ทำงานเพียงอย่างเดียวอาจจะเป็นการช่วยในด้านเพิ่มพูนความตั้งใจในการทำงาน แต่สายตาของมนุษย์นั้นจะพร่าถ้าบริเวณ โดยรอบต้องตกอยู่ในความมืด เหตุฉะนั้นกรณีพิเศษที่มีไฟเฉพาะจุดในบริเวณทำงานจึงเป็นที่นิยม บริเวณ โดยรอบควรให้แสงสว่างอย่างเหมาะสม การรวมแสงโดยทั่วไป ใช้เพียงเฉพาะสำนักงานเล็ก ๆ ในสำนักงานใหญ่แบบจัดผังรวม การเปิดไฟสว่างมากเกินไป จะทำให้รู้สึกเครียดอยู่ตลอดเวลา

ด้วยวิธีการที่ใช้แสงสว่างสม่ำเสมอในสำนักงานเพื่อมิให้เกิดเงา อันเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา ควรแยกให้ออกจากกัน การเกิดเงาจะเกิดขึ้นเมื่อที่มาของแสงอยู่ในที่สูงมาก ๆ การให้แสงทางอ้อมหรือให้แสงแผ่ออกก็ทำให้ลดเงาลงได้

ผลเสียที่เป็นอันตรายต่อสายตาจากการจ้องมองที่มีผลจากแสงจ้าอันเกิดจากที่มาของแสงโดยตรง แสงจ้าอาจทำให้สายตาเสีย เมื่อวัตถุได้ส่องกำลังออกมามากเกินไปความต้องการของการเห็นเราเรียกลักษณะนี้ว่าเกิด “แสงจ้า” ซึ่งแสงจ้านี้แบ่งออกได้ 2 ชนิดคือ แสงจ้าลดการมองเห็น เช่น ถ้ายูริป หรือแสงจากการระเหิด จะทำให้นัยน์ตาพร่ามัวมองไม่เห็นชั่วขณะหนึ่งและแสงจ้ารบกวนคือแสงสว่างที่มากเกินไปทำให้มองเห็นสิ่งใด ๆ ด้วยความไม่ปรกติสุข เช่น อาจเคืองนัยน์ตา การกำหนดให้แสงสว่างจากธรรมชาติใช้ในสำนักงานเป็นที่นิยม แสงสว่างในตอนกลางวัน ควรจะเข้ามาในห้อง เพื่อมิให้เกิดเงาขณะที่คนทำงานเขียนหนังสือบนแผ่นกระดาษ เหตุฉะนั้นจึงอธิบายได้ว่า ทำไมจึงตั้งโต๊ะให้ทิศทาง ได้มุมฉากกับหน้าต่าง ด้วยการจัดแบบนี้แสงพร่าอาจเกิดขึ้น ถ้าแสงอาทิตย์อันแรงกล้าส่องเข้ามาในห้อง เพราะตามนุษย์รับแสงที่ได้เข้ามาทางซ้ายถึงแม้ว่าบางครั้งแสงจะไม่เข้ามาทางนั้นโดยตรง ดังนั้นเหตุผลที่ดีในการจัดสำนักงาน ควรจะจัดให้ห้องอยู่ระหว่างทิศตะวันออก และทิศตะวันตก แสงส่องทางทิศใต้ควรหลีกเลี่ยง ถ้าเป็นไปได้ควรจะมีการใช้ม่าน เพื่อให้แสงเข้ามาในห้อง กระจายได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะลดการเสี่ยงต่อการเสียสายตา ในบางครั้งอาจจะวางโต๊ะเป็นมุม 10 – 20 องศาซึ่งมีความสัมพันธ์กับหน้าต่าง แสงจะไม่ส่องเข้ามาทางด้านซ้ายโดยตรง ซึ่งเป็นแบบที่ดี แสงอาทิตย์เข้าทางเหนือเป็นแบบที่ดีในแง่ที่ได้รับแสงตอนกลางวัน แต่ถ้าพิจารณาแล้วไม่เหมาะสมทางด้านจิตวิทยา การจัดแสงสว่างในสำนักงาน

ควรมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแสงธรรมชาติในสำนักงาน ซึ่งอาจไม่เพียงพอกับความ ต้องการ ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องมีแสงไฟฟ้าช่วย ดังนั้นการออกแบบให้แสงสว่างมีน้อยหรือมากต้องให้มีลักษณะคล้ายกับแสงในตอนกลางวัน แทนที่แสงธรรมชาติในวันที่แสงธรรมชาติ ขมุกขมัว ความต้องการนี้มีผลทางด้านการให้สีของแสงสว่าง และทิศทางการกระจาย

แสงสว่างภายในที่ทำงานเฉพาะบุคคลปัจจุบันไม่นิยมใช้เพราะว่าสายตามนุษย์เมื่อขี้ตาโดยการที่ต้องปรับตัวเองให้เข้ากับความเข้มของแสงในระดับต่างกันการให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอในสำนักงานทั้งหมด โดยมีให้แสงเฉพาะจุดเป็นที่นิยมทั่ว ๆ ไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานใหญ่ ๆ

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน สามารถแบ่งออกได้ 3 ระบบดังนี้

1.ระบบติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงอยู่บนเพดาน หรือ อยู่ในเพดานที่เป็นตัว กระจายแสง

(LIGHT FITTING TO CEILING INTO FRAME CEILING)

2.ระบบเพดานเป็นตัวกระจายแสง ประกอบกับการให้แสงสว่างเฉพาะจุด

(COMBINE CEILING LIGHT WITH DESK AND FLOOR LAMP)

3.ระบบการให้แสงสว่างเข้ากับเฟอร์นิเจอร์

(LIGHT INCORPORATED IN THE FURNITURE SYSTEM)

1. ระบบติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงอยู่บนเพดาน หรืออยู่ในเพดานที่เป็นตัวกระจายแสง

ระบบนี้ใช้หลอด FLUORESCENT ฟังหรือติดกับเพดานโดยตรง และจะมีฝาครอบหลอดเป็นตัวกระจายแสง และลดความจ้าของแสงที่รบกวนสายตาลง ฝาครอบดังกล่าวทำด้วยพลาสติกหรือวัสดุโปร่งแสงอื่น ๆ หรืออาจเป็นตะแกรงอลูมิเนียมกรอบอีกทีหนึ่ง

ระบบการใช้แหล่งกำเนิดแสงกับเพดาน สามารถแบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสง เพื่อที่จะให้การส่องสว่างเป็นไปด้วยดี ความจำเป็นในการเพิ่มสมรรถภาพในการส่องสว่างจึงควรกระทำ (โดยการเพิ่มเพดานส่องสว่างให้กับตัวหลอด) แต่ก็ต้องรักษาความส่องสว่างของห้องให้ได้ระดับสม่ำเสมอ หลอดไฟที่เป็นทั้งสแตนด์ ให้แสงสว่างเป็นจุด ในขณะที่เดียวกับหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้มุมส่องสว่างที่กว้างกว่าการปรับปรุงทิศทางของแสงเพื่อลดความจ้า คือ การใช้เพดานแบบกระจายแสงฟลูออเรสเซนต์ติดตั้งเป็นระยะ ๆ เพื่อให้การกระจายโดยสม่ำเสมอให้ทั่วห้องและเพดานประกอบด้วยแผ่นพลาสติกเพื่อย่นขนาดในการส่องสว่างและการกระจายแสงที่ดี ตัวพลาสติก ฟรอยด์ ตัวกันความร้อน วางให้เหมาะสมกับตำแหน่งของตัวโครงสร้าง

ท่อน้ำทั้งหมดและท่อซ่อนสายไฟและท่อบริการอื่น ๆ สามารถติดตั้งภายในช่องว่างเหนือเพดานนี้ซึ่งก็มีความเหมาะสมกับการให้อุปกรณ์ให้แสงสว่าง โดยออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการทั่ว ๆ ไปรวมทั้งการวางสายและการติดตั้งบนเพดานแบบกระจายแสงนี้ประกอบด้วยรางซึ่งทำเป็นรูปตารางสี่เหลี่ยม (ทำด้วยพลาสติก) ซึ่งทำหน้าที่เป็นฉากกรองแสงฟลูออเรสเซนต์และการกระจายแสงให้อ่อนลง วิธีนี้ใช้กันอย่างแพร่หลาย รางที่รับกระจายแสงจะวางทั้งเพดาน อาจจะ

พิจารณาในการกำหนดขนาดล้อมรอบด้วยแผง ACOUSTIC นอกจากนี้เพดานกระจายแสงอาจติดตั้งเป็นเพดานแบบต่อเนื่อง

เพดานกระจายแสงมีความเหมาะสมในเนื้อที่กว้าง ๆ และห้องต้องไม่แคบจนเกินไป เช่น ห้องชายตัว ทางเข้า หรือสำนักงานที่จัดรวมแบบขนาดใหญ่

1.2 ระบบเพดานแบบรวม ทิศนะที่เกี่ยวกับการใช้เพดานรวมก็คือ การรวมเพดานและอุปกรณ์การติดตั้งต่าง ๆ ไว้ในเพดานไปแบบที่สำนักงานใหม่นิยมกัน เพดานรวมประกอบด้วยระบบการให้แสงสว่าง และระบบการดูดเสียง ตัวเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบระบายความร้อนปรับอากาศหรือท่อส่งของระบบขับถ่ายเทอากาศภายในถ้าจำเป็นควรมีระบบการป้องกันไฟด้วย ตามปกติเพดานแบบรวมนี้ ประกอบด้วยรางซึ่งมีขนาดบางยึดส่วนต่าง ๆ ของแผงซึ่งต่ำกว่าตัวเพดานจริง (0.50 - 0.60 เมตร) ระบบท่อลมและระบบอื่น ๆ จะฝังอยู่ในช่องนี้การเพิ่มแผงเก็บเสียงกับเพดานนี้จะทำให้สามารถลดเสียงของสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบรวมขนาดใหญ่ กำแพงและเพดานจะเก็บเสียงไว้หมด หูจะรับเสียงโดยตรงเท่านั้น ไม่มีการก้องกัมกับ การใช้ระบบปรับอากาศแบบความกดดันต่ำ ระบบท่อส่งต่าง ๆ จะวางอยู่ในเพดานนี้ การจัดวิธีนี้บางครั้งอาจจะใช้ได้กับระบบที่มีความกดดันสูง ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบที่หวั่นใจความเย็นมีช่องเดียวและเป็นสำนักงานที่มีความลึกมาก ๆ แบบฉบับพิเศษของเพดานนี้มิได้แสดงพื้นผิวที่ต่อเนื่อง แต่ประกอบด้วยระบบที่มีตัวโครงที่ตัดกันเป็นมุมฉาก ในการมองแบบ PERSPECTIVE จะให้ความรู้สึกที่ใกล้ชิด

2. ใช้เพดานเป็นตัวกระจายแสงประกอบการใช้แสงเฉพาะจุด

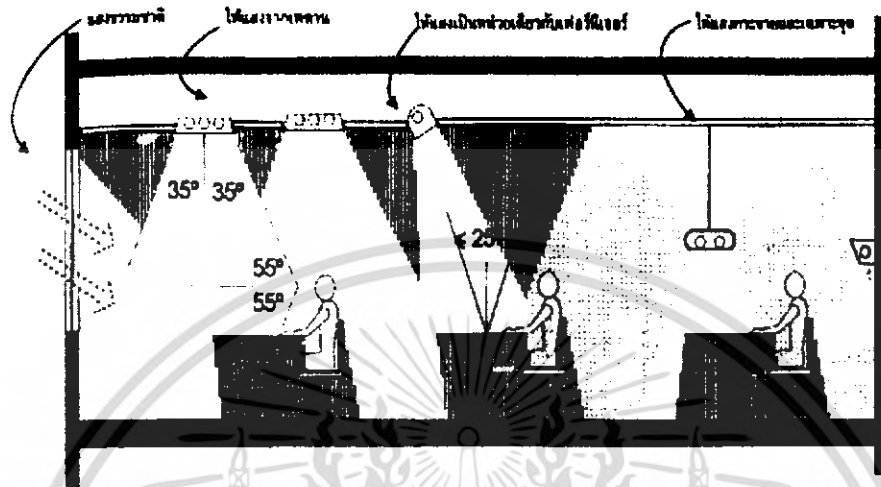
จัดได้ว่าเป็นการให้แสงสว่างภายในสำนักงานที่เหมาะสมที่สุด วิธีก็คือใช้ FLOOR LAMP โดยกำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงอยู่ต่ำกว่าระดับเพดาน แล้วส่งแสงขึ้นได้ เพดานเป็นตัวสะท้อนแสงพร้อมกับได้แสงเฉพาะจุดในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างมากเป็นพิเศษ เรียกว่า DESK LAMPS ซึ่งลักษณะที่ดีก็คือ ประกอบด้วยโคมไฟที่ช่วยสะท้อนแสง และรวมแสงโดยตรงสู่พื้นที่ทำงาน โคมไฟดังกล่าวจะมีส่วนช่วยบังแสงรบกวนสายตา และมีการมีฐานที่สามารถปรับทิศทางได้ตามต้องการ ระบบการให้แสงแบบนี้จะให้ปริมาณแสงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวมาแล้ว ตรงข้ามกับระบบไฟที่ต้องมีแผ่นกรองแสงครอบ เพราะไม่เป็นที่รวมฝุ่นละออง ทั้งยังลดอุปกรณ์ประกอบโคมไฟทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งได้มาก

3. รวมระบบการให้แสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์

เป็นระบบการให้แสงโดยนำทั้งสองระบบดังกล่าวมาแล้วรวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือ ให้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงานที่มีลักษณะเป็น WORK STATION หรือตู้เก็บเอกสาร โดยใช้แสงจุดเดียวส่องขึ้นบนเพดานเป็นตัวกระจายแสงพร้อมกันนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็ส่องแสงสู่บริเวณพื้นที่ทำงานด้วย ซึ่งต้องการปริมาณแสงมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบ ๆ บริเวณทั่วไปในลักษณะ FLOOR LAMPS ประกอบไปด้วย



ภาพที่ 2.23 แสดงการให้แสงสว่างแบบต่าง ๆ

2.9 การควบคุมเสียงในสำนักงาน

เสียงที่ไม่ได้สร้างความพอใจในขณะที่ต้องการใช้เสียงในการทำงาน การสนทนาในการติดต่องานการประชุม ฯลฯ ซึ่งผลการเกิดเสียงรบกวนในอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้น คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบายต่อความรำคาญ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้การส่ง หรือรับ โดยการพูดไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

เพราะฉะนั้นเสียงรบกวนจึงเป็นปัญหาหนึ่งในการจัดสำนักงานที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึงการเกิดปัญหาในเรื่องเสียงนี้เกิดได้หลายกรณีด้วยกัน

การควบคุมเสียงตามส่วนต่างๆภายในสำนักงาน(OFFICE ACOUSTICENVIRONMENT) มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. การป้องกันเสียงสะท้อนจากเพดาน เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่ และไม่มีสิ่งใดปิดกั้นภายในระนาบที่กว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการพิจารณาระบบป้องกันเสียงสะท้อนหรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดการสะท้อนเสียงจากเพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น การติดตั้ง VERTICAL BAFPLE ใต้เพดานหรือเหนือเพดาน ออกแบบเพดานลักษณะธรรมดา (FLAT CELLING) และใช้วัสดุดูดซับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดานควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า อย่างไรก็ตามในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดานควรถือค่านิ่งถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย เช่น การใช้ดวงไฟและระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบกรองแสงส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนแสงอย่างหนึ่งเพดานที่เป็นวัสดุดูดซับเสียงก็มีหลักการคล้ายกับฉากกันและพรหม คือ เมื่อเสียงกระทบเพดาน เสียงบางส่วนจะผ่านเข้าไปในเพดานและบางส่วนจะถูกดูดซับไว้ เสียงผ่านเข้าไปก็จะสะท้อนเพดานที่เป็นพื้นชั้นต่อไปกลับมายังเพดานเดิมอีกครั้ง อย่างไรก็ตามเพดานทั้งหมดจะไม่ทำหน้าที่ดูดซับเสียงไว้ เพราะว่าจะต้องมีส่วนประกอบอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่าย แอร์ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

การออกแบบเพดานแบบ COPPER และ VERTICAL BAFFLE จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดได้มาก นอกจากนี้ยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงมาประกอบกับระบบดังกล่าวได้อีกด้วยแม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีที่ใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา (ACOUSTIC TILES)

2. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (ACOUSTICAL FLOOR) พื้นก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่า เป็นส่วนสำคัญที่ต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น

การใช้พรหมเป็นวัสดุปูพื้นที่ช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรหมเป็นวัสดุที่ใช้ในการดูดซับเสียงสำหรับพื้นเพราะดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่น

การปูพรหมให้ประโยชน์ถึง 3 กรณี คือ

- ลดการกระแทก (IMPACT NOISES)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION)
- ลดเสียงบนผิวพื้น (SURFACE NOISE)

พรหมปลายตัด (CUT PILE) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับสูงกว่าชนิด LOOPED PILE เล็กน้อย (กรณีที่ปูบนพื้นเดียวกัน) การปูพรหมสำหรับพื้น จึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND ENVIRONMENT) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีพื้นที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

3. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง (ACOUSTICAL FOR VERTICAL SURFACES) พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ฉนวน หน้าต่าง ม่าน (DRAPES) ฉากกันที่เคลื่อนย้ายได้ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งสมควรพิจารณา เนื่องจากมีคุณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ สัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ควรจะมีประมาณ 75 หรือมากกว่า การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งได้เป็นสองกรณีดังนี้

3.1 ผนังภายใน (INTERIOR WALL) กรณีที่ต้องการใช้ผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียงมากกว่าสะท้อนเสียงวิธีง่าย ๆ ก็คือการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงดังที่ได้กล่าวมาแล้วแต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะ การกั้นผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้นก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่นได้โดยง่าย

3.2 ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL) ผนังภายนอกประกอบด้วยหน้าต่าง เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจก อาจทำได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่เปิดปิดได้ (ACOUSTICAL DRAPES) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะถ้าปิดม่านลง ก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกผืนใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงท่ามุมในตำแหน่งที่พอเหมาะ หรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกทีหนึ่งวิธีดังกล่าวนี้ว่าประสบผลมากกว่า อุปสรรคของวิธีนี้ก็คือทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอนแต่อย่างไรก็ตามถ้าหากมีแนวโน้มที่สามารถจะทำได้ วิธีดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ดปรับองศาของการปิดเปิดได้ติดตั้งตามแนวตั้ง (VERTICAL BLIND) ซึ่งจะช่วยการป้องกันการสะท้อนเสียงโดยตรงจากกระจกได้ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นอีกด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถมองเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งง่ายและสะดวกทั้งยังเพิ่มความน่าดู ความเป็นระเบียบให้กับผนังด้วย

วัสดุในการดูดซับเสียง

การเลือกใช้วัสดุในการดูดซับเสียงที่มีอยู่ในท้องตลาด ปัจจุบันนี้แบ่งออกเป็น 3 ชนิดคือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้งแผ่นดูดซับเสียง เช่น เซฟวิงบอร์ด เป็นต้นและวัสดุที่มีรูพรุน โดยมีวัสดุเก็บเสียงด้านหลัง
2. พวกฉาบและพ่นเป็นพลาสติกและวัสดุพ่นใย (ไฟเบอร์กลาส) บนสิ่งที่ต้องการ
3. ชนิดที่ยืดหยุ่นได้ เช่น พวกไฟเบอร์กลาส พรหม ฟองน้ำ

2.10 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่ สามารถแบ่งออกตามพื้นที่ใช้สอย และลักษณะอาคาร ได้ 4 ระบบคือ

1. แอร์สปลิท (AIR COLLED SPLIT SYSTEM)
2. แอร์หน้าค่าง (WATER COLLED DIRECT EXPANTION SYSTEM)
3. ซิลเลอร์ ระบบความร้อนด้วยอากาศ (AIR-COLLED CHILLED WATER SYSTEM)
4. ซิลเลอร์ ระบบความร้อนด้วยน้ำ(WATER COLLED CHILLED WATER SYSTEM)

ข้อดีและข้อเสียของแต่ละระบบ

1. แอร์หน้าค่าง ราคาถูก ติดตั้งง่ายและสามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ง่ายดี แต่มีข้อเสียคือ ไม่สวยงามมีเสียงดังรบกวน ในอาคารใหญ่ ๆ จึงจำเป็นต้องมีวิศวกรควบคุม ดังนั้นการใช้แอร์หน้าค่างจึงเป็นการยุ่งยากมากเพราะการซ่อมบำรุงรักษาไม่สามารถรวบรวมไว้ให้เป็นจุดเดียวกัน

2. แอร์สปลิท ขนาดเครื่องตั้งแต่ 20,000 บีทียู/ชม. ขึ้นไปราคาพอ ๆ กันกับแอร์หน้าค่างแต่เสียกว่า และการติดตั้งยุ่งยากกว่า และโยกย้ายลำบากมากกว่าแอร์แบบหน้าค่าง ประการสำคัญคือจะต้องทราบว่าเครื่องส่งลมเย็น จะตั้งอยู่ตรงส่วนใดของอาคารที่สำหรับตั้งเครื่องอยู่ใกล้เครื่องระบบความร้อน ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนเพื่อลมที่ปล่อยออกมาจะได้กลับเข้าเครื่องได้สะดวก และจะต้องเป็นการสะดวกในการบำรุงรักษาดูแลด้วย

3. ซิลเลอร์ชนิดระบบความร้อนด้วยอากาศ เหมาะสำหรับบ้านที่มีสถานที่สำหรับติดตั้งเครื่องระบบความร้อนอยู่ห่างจากตัวบ้านมาก ๆ และอาจจะเหมาะกับบ้านเศรษฐกิจขนาดใหญ่ การติดตั้งและการดูแลรักษายากกว่าแอร์สปลิทมาก

เครื่องแบบแยกส่วนหรือแอร์สปลิท (Air cooled Split system)

แอร์สปลิทหรือที่เรียกว่าแอร์แยกส่วน ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วน แยกต่างจากกัน คือส่วนแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต ซึ่งจะอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามการวางของแฟนคอยล์ยูนิต ได้ดังนี้
ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วนแยกจากกัน ตามลักษณะดังต่อไปนี้

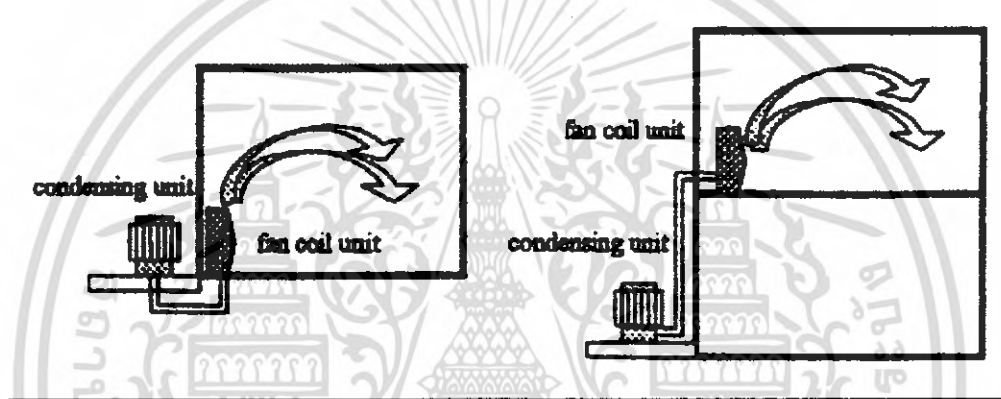
1. ส่วนที่อยู่ภายในห้อง เรียกว่า ชุดแฟนคอยล์ (Fan Coil Unit)ประกอบด้วยท่อรูเล็กหรือวาล์วระเหยสารทำความเย็น คอยล์อีวาเพอเรเตอร์ พัดลมแบบหอยโข่ง และแผ่นกรองอากาศ

2. ส่วนที่อยู่นอกห้อง เรียกว่า คอนเดนซิ่งยูนิต (Condensing Unit) ประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ และ .เอเยล์คอนเดนเซอร์ สำหรับระบบความร้อนด้วยอากาศ

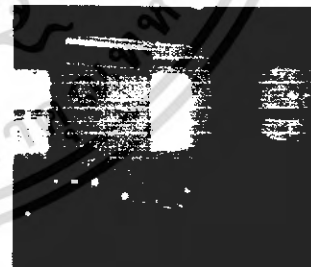
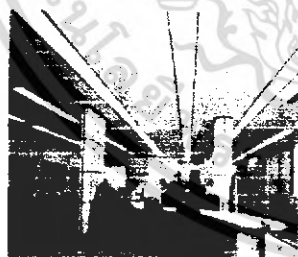
เครื่องแบบแยกส่วนนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทที่ใช้ในบ้านพักอาศัย (Residential Type) มีขนาดประมาณ 1 – 5 ตันความเย็น มักมีรูปแบบสวยงามเพื่อใช้ตกแต่งเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งของอาคาร นิยมใช้ในบ้านพักอาศัย สำนักงานขนาดเล็ก ห้องพักในโรงแรม ห้องคนไข้ในโรงพยาบาล เป็นต้น

2. ประเภทที่ใช้ในอาคารพาณิชย์ (Commercial Type) มีขนาดระหว่าง 5 – 60 ตันความเย็น รูปร่างของตัวเครื่องไม่เน้นความสวยงาม เพราะชุดแฟนคอยล์มักติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะเหมาะกับอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงมโหรีสหขนาดกลาง เป็นต้น



ภาพที่ 2.24 แสดงการทำงานของแอร์ระบบสปลิท (SPLIT SYSTEM)



แบบฝังในเพดาน

แบบติดผนัง

ภาพที่ 2.25 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบตั้งพื้น

แบบแขวนเพดาน

ภาพที่ 2.26 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบต่างๆ

2.11 ระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารสำนักงานเป็นอาคารที่มีขนาดค่อนข้างที่ไม่ใหญ่มากนัก ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่ใช้ภายในสำนักงาน จึงได้เลือกใช้ประเภทเครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว หรือเครื่องดับเพลิงชั้นต้น เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (เครื่องดับเพลิงชั้นต้น)

เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PORTABLE EXTINGUISHER) เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มากที่สุดขณะที่เพลิงเริ่มเกิด เพลิงขนาดเล็กดับได้ไม่ยาก แต่ไว้มันจะใหญ่โตกลายเป็นเพลิงใหญ่ ดังนั้น เครื่องดับเพลิงชั้นต้นแบบหิ้วจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยดับเพลิงตั้งแต่เริ่มเกิด ลักษณะพิเศษคือสามารถหยิบใช้งานได้รวดเร็ว ขนาดบรรจุ 2 แกลลอนครึ่ง หรือน้ำหนัก 10-15 ปอนด์ ติดตั้งได้ทุกสถานที่

2.12 ระบบผนัง และการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยภายในสำนักงานเพื่อให้สนองต่อความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ที่สำคัญก็คือ การแบ่งหน่วยงานต่าง ๆ ด้วย SPACE และระบบผนังแม้ว่าผนังจะเป็นส่วนที่สำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ แต่ในปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมมากเพราะนำมาใช้ในระบบการจัดสำนักงาน

นอกจากนี้ การเลือกใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกันกับสำนักงานจะช่วยให้การจัด SPACE คุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยหลายประการคือ

1. เพื่อกระจายระบบการบริการ เช่น การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ซึ่งสามารถจะเดินสายไฟเหล่านี้ซ่อนไปตามแนวผนังได้อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประโยชน์ทางการป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น

3. เพื่อการแบ่งแยก SPACE อย่างเด็ดขาด ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัวสำหรับปรึกษาหารือกัน หรือติดต่อทำสัญญากัน โดยไม่ต้องการให้ใครมารบกวน

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยด้วยผนัง เพื่อแบ่งพื้นที่ทำงานของแต่ละหน่วยงานหรือแบ่งกันเฉพาะบุคคลภายในสำนักงาน สามารถแบ่งได้ตามประเภทของผนัง และลักษณะการใช้สอยได้ 3 ประเภทคือ

1. แบ่งกันด้วยผนังจริง หรือผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง

2. แบ่งกันด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายง่าย

(MOVABLE PARTITION)

3. แบ่งกันด้วยฉากกั้นเตี้ย ๆ (LOW PARTITION)

1. แบ่งที่ทำงานด้วยผนังจริง หรือ ผนังที่ประกอบในที่ก่อสร้าง

เป็นผนังถาวรที่สร้างกับที่เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะสำนักงานขนาดเล็ก เนื่องจากคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อีก ผนังแบบนี้จัดเป็นการก่อสร้างแบบเปียกใช้วัสดุแผ่นใหญ่ และ STUDING

2. แบ่งที่ทำงานด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้

ผนังสำเร็จรูป PREFABRICATED SYSTEMS เป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่าง ๆ ในทุกวันนี้ เพราะแม้จะมีราคาสูงกว่าในตอนแรกซื้อแต่จะถูกกว่าในการตัดแปลงภายหลัง ค่าบำรุงรักษาก็ถูกกว่าด้วยประมาณ 1/4 ของแบบแรกใช้เวลาติดตั้งและเสียด้านแรงน้อยกว่าด้วย การติดตั้งจะต้องแข็งแรงพอที่จะไม่ล้มอาจจะใช้โลหะหรือไม้ทำแบบแขวนจากเพดานลงมาโดยให้ด้านใดด้านหนึ่งของฉากกั้นติดแน่นติดอยู่กับกำแพง FREE STANDING WALLS มีประสิทธิภาพน้อยมากในการเก็บเสียง ดังนั้นถ้าต้องการเก็บเสียงอาจต้องใช้พรม หรือปูกระเบื้องหรือใช้เพดานกระเบื้องแบบเก็บเสียง

3. แบ่งที่ทำงานด้วย PARTITION

LOW PARTITION มีลักษณะเป็นฉากกั้นเตี้ย ๆ ประมาณ 1.50 – 2.80 ซึ่งเป็นดังกล่าวกในการแบ่งแยกบุคคลและกลุ่มบุคคลออกตามความรู้สึกส่วนตัวและตามหลักจิตวิทยาแบบ

PARTITION ถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAYOUT) จนเริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายเพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวางแล้วยังเป็นการลงทุนน้อยแต่ได้ผล

คุ้มค่า PARTITION ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ได้ออกแบบให้มีคุณสมบัติดูดกลืนเสียงด้วย โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังที่ได้กล่าวมาประกอบกันขึ้นเป็น PARTITION นอกจากนั้นยังสามารถจะจัดวาง PARTITION คัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของ CIRCULATION ที่ต้องการได้เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อนำมาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่ง จะทำให้ความรู้สึกเหมือนกับภาพทิวทัศน์ที่มีชีวิตชีวาเป็นรูปแบบของสำนักงานที่สนองผลประโยชน์ใช้สอยได้ดีมีลักษณะเฉพาะตัวให้ความรู้สึกเป็นอิสระ นอกจากนี้ยังสามารถดัดแปลงให้เป็นที่ติดตั้งชั้นวางหนังสือ ตู้เก็บเครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ต่างอีกด้วย

การใช้สี การโชว์ผิววัสดุ หรือการใช้กระจกแผ่นมาทำเป็น LOW PARTITION นี้สามารถเลือกให้เข้ากับรสนิยมของแต่ละบุคคล กลุ่มคนหรือประเภทของงานที่ทำ ซึ่งก็แล้วแต่ความจำเป็น LOW PARTITION ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อระบบปรับอากาศ และการให้แสงสว่างภายในอาคารสำนักงาน เพราะมีความสูงไม่มาก และสามารถเลือกปรับมุมการติดตั้งโดยไม่รบกวนส่วนอื่น ๆ ของอาคาร

ดังนั้นการเลือกใช้ระบบผนังและ PARTITION ที่ดีจึงต้องพิถีพิถัน ในการออกแบบมากเป็นพิเศษ เพื่อสนับสนุนระบบการทำงานภายในสำนักงาน ตลอดจนเสริมสร้างบรรยากาศทำงานของพนักงานอีกด้วย อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของการใช้เนื้อที่ใช้อย่างเหมาะสมก่อให้เกิดผลคุ้มค่า ประหยัด และเพื่อให้เกิดความงามทางด้านสุนทรียภาพ ในระบบของผนังยังมีการแบ่งส่วนใช้สอยที่สำคัญมากนั่นคือ ประตูซึ่งเป็นตัวเชื่อมช่องว่างภายนอกกับภายในอาคารและเชื่อม SPACE ภายในด้วยกันเพื่อความเป็นสัดเป็นส่วน หรือความเป็นส่วนตัวด้วย

2.13 ระบบเพดานในสำนักงาน

ในปัจจุบันเพดานมักเป็นแบบเรียบ ๆ ไม่ตกแต่งมากนัก และก็ไม่เรียบจนเกินไป แต่อย่างไรก็ดี เพดานก็เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดบรรยากาศของพื้นที่ภายในห้อง เพดานในอาคารสำนักงานที่ทันสมัยจะต้องมีการออกแบบให้เกิดความสวยงามเหมาะสมกับสถานที่นั้น ๆ ด้วย

FINISHING CEILING มี 2 ชนิด ชนิดแรกเป็นแบบที่นิยมใช้กับที่อยู่อาศัยมากกว่าสำนักงาน เป็นแบบที่ติดกับโครงหลังคาเลยเป็นแบบที่จะไม่มีที่สำหรับใช้ประโยชน์ จะเห็นได้ว่าช่องหรือท่อต่าง ๆ แทนที่จะอยู่ด้านในเพดานกลับอยู่ตอนล่างของเพดาน แบบที่สอง เป็นเพดานแบบแขวนหรือ SUSPENDED CEILING แบบนี้จะมีเนื้อที่ที่เรียกว่า PLENUM ระหว่างเพดานกับโครงหลังคาโดยปกติแล้ว SUSPENDED CEILING จะมีชื่อเรียกว่า PLENUM เพื่อประโยชน์ในการบูรณะซ่อมแซมและเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ซ่อนอยู่ข้างบน และสามารถติดตั้งระบบป้องกันไฟภายในอาคารได้ด้วย

SUSPENDED CEILING ทำด้วยวัสดุหลายชนิดด้วยกันคือ กระเบื้องหรือแผ่นไม้ป้องกันเสียง แบบที่ใช้ในอาคารสำนักงานที่ได้มาตรฐานทำจากวัสดุทนไฟพวก MINERAL , FIBERS , FIBERGLASS และ ASBESTOS ใช้ได้ดีในการควบคุมและป้องกันเสียงสะท้อนภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถดูดเสียงที่ผ่านมาทางอากาศโดยใช้เครื่องบังคับเสียง นอกจากนี้ยังทนไฟและเหมาะสำหรับระบบกลไกต่าง ๆ ที่อยู่ข้างบนและสามารถถ่ายเทอากาศได้ดีมีสีและลวดลายต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งที่หุ้มและไม้ที่หุ้มด้วยฟิล์มจะสะท้อนแสงที่คล้ายกระจก ควรจะได้มีการตรวจสอบอย่างระมัดระวังจากโรงงานที่ผลิต

ในอาคารสำนักงานส่วนมากเพดานแบบแขวนจะเป็นแผ่นเดี่ยวตลอด หรือ ทำเป็นแผ่นก็ได้ วิธีนี้จะช่วยประหยัดเงิน เวลา และวัสดุ นอกจากนี้การที่ไม่กันเป็นช่อง ๆ บนเพดานแขวนนี้มีประโยชน์ในการที่เป็นช่องอากาศขนาดใหญ่ โดยปกติแล้วการดูดอากาศกลับจะต้องดูดกลับมาที่ศูนย์กลางของระบบแอร์คอนดิชัน เพื่อหมุนเวียนอากาศอย่างไรก็ดีคลื่นแสงจะสะท้อนจากด้านล่างของไม้ และจะผ่านช่องระหว่างเพดาน จากสำนักงานหนึ่งไปยังอีกสำนักงานหนึ่ง แม้จะมีประสิทธิภาพในการดูดเสียงแล้วก็อาจจะมีเสียงลมผ่านเข้าไปได้เช่นกัน ดังนั้นวิธีที่เป็นไปได้และดีที่สุดสำหรับสำนักงานส่วนตัว แม้จะเป็นเพดานแบบเก็บเสียงควรให้แน่ใจว่า เพิ่มไม้ที่ใช้กันสำนักงานที่อยู่บนเพดานด้านล่าง เป็นแบบที่เสียงอากาศได้ ถ้าใช้ประโยชน์ของ PIENUM สำหรับเป็นที่ส่งอากาศกลับจะต้องเจาะ PARTITION เพื่อว่ากระแสอากาศจะสามารถลอดผ่านเข้าไปได้แบบซึ่งสิ้นเปลืองมากที่สุดควรจะใช้เฉพาะในกรณีที่ต้องการปิดบังเพื่อความความเป็นส่วนตัวในเรื่องสี

ALLUMINUM PANELS เป็นแบบที่แตกต่างจาก ACOUSTIC CEILING มากครั้งหนึ่ง นิยมใช้ในบริเวณที่มีเกียรติของสำนักงาน เช่น รีเซพชัน เพดานเป็นอลูมิเนียมเป็นแบบที่ใช้กันทั่วไป นิยมที่มีสีสันติกว่าการสะท้อนซึ่งอาจจะรุ้สึก ๆ มีขนาดต่างกันถึงขนาด 24 ตารางนิ้วเป็นแบบที่คลื่นเสียงสามารถผ่านไปถึงแผ่นกันเสียงที่ซ่อนอยู่ภายในได้ ไม่จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาและสามารถตัดเจาะรูสำหรับติดตั้งไฟ ALLUMINUM PANELS ได้ทำไว้คล้ายกระจกเงาสีสำเร็จรูป มีกรอบและขอบน้อย ชั้นคอนกรีตระหว่างแผ่นเป็นที่สามารถสะท้อนแสงและทำให้ดูขนาดสูงเป็นสองเท่าของความสูงที่แท้จริง

PLASTER และ GYPSUM BOARD เป็นแบบที่ไม่นิยมใช้ในสำนักงานด้วย ดูไม่เป็นธุรกิจนัก จะคิดได้พอดีกับขนาดของทุกห้อง และไม่ต้องพะวงถึงการเชื่อมต่อในห้องที่มีรูปร่างผิดปกติ เป็นแบบที่สะท้อนเสียงในสำนักงานส่วนตัว เรื่องนี้ไม่เป็นปัญหาหนักเพราะมีเสียงน้อยเพราะใช้คนเดียวและพื้นพรมอาจช่วยดูดเสียงได้

วัสดุป้องกันเสียงได้นำมาใช้แทนทรายปูน โดยผสมกันเพื่อการซึมหรือดูดเสียงที่คิดว่า ACOUSTIC PLASTER เป็นแบบที่บอบบางมากและดูแลรักษายาก ซึ่งต่างจาก PLASTER แบบธรรมดา ถ้าทาสีก็อาจทำให้คุณภาพในการเก็บเสียงลดลง ถ้าต้องการเก็บเสียงใช้ ACOUSTIC PLASTER เฉพาะที่ที่ไม่เหมาะในการใช้ ACOUSTIC TILE เท่านั้น

GYPSUM WALLBOARD เป็นแบบแห้งมีขนาด 4" X 8" เจาะเป็นรูเพื่อติดเป็นช่องเหล็ก หัวเกลียวที่ต่อระหว่างแผ่นจะทำเป็นพิเศษคือ PACKLE และปิดด้วยเทปอีกที เพื่อให้ผิวเรียบ จะต้องระมัดระวังในเรื่องความเรียบเพราะเพดานเป็นส่วนที่สะท้อนแสงมากกว่ากำแพง ถ้าทาสีเงามากจะช่วยให้สว่างขึ้น แต่ก็ต้องทำอย่างระมัดระวัง

PLASTER AND WALL BOARD เป็นการออกแบบที่ยืดหยุ่นได้และสามารถต่อเติมได้ อาจทำให้น่าสนใจได้ เพดานและกำแพงจะต้องอยู่ในลักษณะ 90 องศา ให้มีขอบน้อย หรืออาจจบปูนได้ และถ้าต้องการพื้นที่ด้านบนก็อาจต้องเผื่อให้มี PLENUM ได้วิธีนี้จะต้องมีการออกแบบอย่างละเอียดก่อน PLASTER และ GYPSUM BOARD CEILING อาจทำได้หลายวิธีคือแบบเรียบ แบบมีลายในตัว แบบหุ้มกระดาษหรือทาสี โดยทั่วไปแล้วแบบเรียบและสีอ่อนจะดีที่สุด

COFFER CEILING ยังมีอยู่บ้างในสำนักงานแบบเก่า แต่ได้เปลี่ยนมาใช้ในสำนักงานอาจสร้างได้ในปัจจุบันด้วยราคาที่แพง เพื่อให้เกิดความรู้สึกกับความงามของโลกเก่าให้กับสำนักงานส่วนตัว ต้องระมัดระวังด้านติดตั้ง ไฟฟ้า และ แอร์ ก็ต้องใช้ไม้ป้องกันไฟ

SIMPLE WOOD CEILING อาจทำจาก OAK หรือ MAPLE หรือแผ่นกระดานซึ่งปกติใช้ทำพื้น การวางไม้กว้างเป็นแผ่น ๆ ซึ่งทำให้ราคาในการติดตั้งถูกลง VENEER จะสามารถใช้กับเนื้อไม้อื่นได้ แต่ควรพยายามใช้แบบเดียวกันตลอด ถ้าโต๊ะทำงานเป็นไม้ก็ควรทำเพดานให้เข้ากับโต๊ะทำงานด้วย

เพดานสำเร็จรูปสามารถออกแบบให้มี DRAPERY POCKET ที่ตรงหน้าต่างได้สำหรับติด DRAPE ม่าน หรือ BLIND เพื่อที่จะซ่อนเหล็กสำหรับแขวนได้ เพื่อมองเห็นทัศนียภาพนอกหน้าต่างได้ก็สามารถติด BLIND ขึ้นมาเมื่อจำเป็นต้องใช้ เพื่อกันแสงอาทิตย์การติดไฟมีขนาด 6" x 12" ที่อยู่ขนาดเท่ากับกำแพงซึ่งช่วยซ่อนหลอดไฟและให้กำแพงสว่างหรือ REVEAL การติดไฟรวมทั้งสี่ด้านของเพดานจะทำให้ดูเป็นเพดานลอย อาจให้ไฟต่ำลงมา ¼" เป็นขอบและดูสวยงามเพื่อให้ดูแตกต่างระหว่างเพดานกับกำแพง

EXPOSED CEILING เป็นแบบที่ใช้ในสำนักงานแบบเก่า ห้องเก็บของในโรงงานที่ได้ดัดแปลงมาใช้ในสำนักงาน EXPOSED CEILING กำลังเป็นที่นิยมใช้เป็นแบบฉบับของการตกแต่งภายในสำนักงานแบบเก่า ๆ เหตุผลประการหนึ่งที่ใช้เพดานชนิดนี้เพื่อคงความสูงระหว่างชั้นต่อชั้น และยังเป็นการประหยัด นอกจากนี้ความเบียดเสียดหรือท่อเหนือศีรษะต่าง ๆ และพื้นไม้ต่าง ๆ จะไม่สามารถเห็นได้ และบางที่เมื่อจะใช้บริเวณที่อยู่ระหว่างเพดานที่สูง เพื่อเป็นที่ทำงานเล็ก ๆ ก็ได้

นอกจากนี้ยังมีหลายวิธีที่จะทำให้ข้อเสียของ EXPOSED CEILING น้อยลง คือ ประการแรกด้วยการทาสีขาวหรือสีอ่อนทั้งหมด อาจทำเป็นเส้นตรง 9" หรือมากกว่านั้นอยู่เหนือพื้นทาสีที่อยู่นอกเหนือขึ้นไปทั้งหมดเป็นสีเข้ม เช่น สีเทา สีดำ หรือสีน้ำตาล และทุกอย่างได้นั้นเป็นสีตัดกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีนี้จะช่วยลดความสูงของเพดานได้ และให้ความรู้สึกที่เป็น LOFTEF ให้สัมผัสสุดอวกาศหนึ่งคือใช้ ภาติเครื่องปรับอากาศด้วยฮีตว้าง และเน้นการติดตั้งไฟฟ้าแบบแขวนหรือจะใช้ส่วนแขวนห้อยหรือ ใช้แผ่นไม้ ฯลฯ ซึ่งจะทำให้พื้นที่ข้างล่างดูกว้างขวาง

2.14 วัสดุปูพื้นภายในสำนักงาน

1. กระเบื้องยาง

กระเบื้องยาง เป็นวัสดุปูพื้นชนิดหนึ่งที่มีสีสันสวยงามคงทนต่อการใช้งาน สามารถปูได้ สะดวกรวดเร็ว การดูแลรักษาความสะอาดได้ง่ายและสามารถสร้างบรรยากาศงานตกแต่งภายใน ให้ดูหรูหราขึ้น แต่เดิมการผลิตกระเบื้องยางนั้นจะใช้ยางจากธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันการผลิตนั้น ได้ใช้วัตถุดิบต่าง ๆ เช่น พีวีซี พลาสติกไซเบอร์ สเตบิลไอเซอร์ แอสเบสทอส โยหิน และสีต่าง ๆ เป็นต้น วัตถุดิบเหล่านี้จะถูกนำมาผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันให้ทั่วดีเสียก่อนแล้วจึงนำมาผสมต่อโดยใช้ความร้อน ซึ่งจะทำให้พลาสติกละลายตัวและเปลี่ยนสภาพรวมตัวเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วนำไปเข้าเครื่องโรยสีต่าง ๆ เพื่อทลวดลายแล้วรีดออกมาเป็นแผ่นต่อเนื่องกัน เสร็จแล้วบีบออกมาเป็น แผ่น ๆ

รูปแบบของกระเบื้องยาง กระเบื้องยางส่วนมากมักจะผลิตในรูปแบบของสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดของกระเบื้องยางในปัจจุบัน คือ 9" x 9", 12" x 12", 18" x 18" ขนาดความหนาของ กระเบื้องยางมีตั้งแต่ 1.6 มม. 2.0 มม. 2.5 มม. 3.0 มม. และ 3.2 มม. สีสันของกระเบื้องยางมี ให้เลือก 20 กว่าสี และยังมีลวดลายไม้และลายหินให้เลือกอีกมากมาย

คุณสมบัติของกระเบื้องยาง มีลักษณะอ่อน โค้งงอได้ ไม่แข็งกระด้าง ไม่แตก มีผิวมัน เรียบ รักษาความสะอาดง่าย ลวดลายไม้หลุดง่าย กรณีที่เกิดรอยขีดข่วนสามารถใช้เครื่องขัดผิวให้ ดูใหม่ได้

การติดตั้งกระเบื้องยางสามารถปูได้กับพื้นทุกประเภท แต่ก่อนที่จะปูกระเบื้องยางนั้นต้อง ปรับระดับพื้นให้เรียบเสียก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยและต้องรอให้พื้นแห้งสนิท กระเบื้องยางไม่ทนต่อความชื้น เพราะจะทำให้การร่อนในการปูผิวหน้าของพื้นเก่า มีส่วนช่วยทำให้กระเบื้องที่ปูสวยงามเรียบร้อยและทนทานขึ้น

ลักษณะการใช้งานเนื่องจากกระเบื้องยางมีความยืดหยุ่นตัวจากเนื้อโฟมที่อยู่ในแผ่น เมื่อ เกิดแรงกระแทกจึงไม่เกิดเสียงดังรบกวน จึงเหมาะจะใช้ในห้องที่ต้องการความเงียบพอสมควร เช่น ห้องประชุม ห้องทำงาน อาคารบ้านเรือน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ธนาคาร โรงแรม เป็นต้น

การดูแลรักษาและทำความสะอาดกระเบื้องยาง หลังจากปูพื้นกระเบื้องยางเสร็จใหม่ ๆ ควรเปิดห้องให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเพื่อให้กาวแห้งเร็วขึ้น กาวที่ใช้ต้องเป็นกาวเฉพาะเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนั้นควรทิ้งไว้ประมาณ 7–15 วัน เพื่อให้กาวแห้งสนิท เมื่อกาวแห้งแล้วทำความสะอาดได้ตามปกติ โดยเช็ดด้วยน้ำธรรมดาหรือน้ำสบู่จะสะอาดขึ้น และต่อจากนั้นใช้แว็กซ์ขัดเงาชนิดน้ำเคลือบ 1–2 ครั้งต่อเดือน เพื่อรักษาผิวหน้าให้เงางามอยู่เสมอ และยังเป็น การช่วยป้องกันรอยสกปรกหรือรอยขีดข่วนอีกด้วย หากมีรอยเปื้อนจากสิ่งต่าง ๆ เช่น หมากฝรั่ง อย่าใช้น้ำมันเบนซินหรือทินเนอร์ล้างเพราะอาจทำให้สีของกระเบื้องยางต่างได้

ข้อดีของกระเบื้องยาง

1. กระเบื้องยางมีความยืดหยุ่นตัว เนื่องจากแผ่นกระเบื้องมีเนื้อโฟมอยู่ด้านหลัง เมื่อเกิดแรงกระแทกจะไม่เกิดเสียงรบกวน จึงเหมาะสำหรับห้องหรือพื้นที่ที่ไม่ต้องการเสียงรบกวน
2. ลวดลายไม่หลุดง่าย
3. รักษาความสะอาดง่าย
4. ลักษณะอ่อนงอตัวได้ไม่แข็งกระด้าง
5. คงทนต่อการใช้งาน
6. ใช้เวลาในการติดตั้งได้สะดวกรวดเร็ว

2. หินขัด

หินขัดมีลักษณะพื้นผิวเรียบเป็นมัน และมีลวดลายที่เกิดจากหินเกล็ดเล็กใหญ่ภายในสามารถทนต่อแรงกดหรือแรงกระแทก การทำหินขัดนั้นเป็นการฉาบส่วนผสมของซีเมนต์ หินเกล็ด สีซีเมนต์และนํ้ามาผสมเข้าด้วยกันแล้วอัดลงบนพื้นที่ที่เตรียมผิวไว้แล้ว เมื่อทิ้งให้ซีเมนต์แข็งตัวแล้วจึงขัดให้เรียบ และลงนํ้ามันให้เกิดความมัน พื้นหินขัดเป็นวัสดุที่คงทนถาวรสามารถออกแบบทำลวดลายได้ตามต้องการ

ส่วนผสมของหินขัด หินเกล็ด มีขนาดเล็กใหญ่เรียกเป็นเบอร์ตั้งแต่เล็กไปใหญ่ คือ เบอร์ 3, 3½ และเบอร์ 4 ผสมกันกับซีเมนต์ขาวฉาบผิวหนาประมาณ 8–10 มิลลิเมตร เหมาะสำหรับพื้นที่ใช้งานทั่ว ๆ ไป ถ้าเป็นหินเกล็ดขนาดใหญ่ขึ้น เช่น เบอร์ 2, 3 3½ และ 4 ผสมซีเมนต์ฉาบผิวหนาประมาณ 15 มิลลิเมตร เหมาะสำหรับใช้ในเนื้อที่กว้าง ๆ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล

ในการทำพื้นหินขัดที่มีพื้นที่มาก ๆ ต้องป้องกันการแตกร้าวของผิวหินขัด เพราะอาจมีการบิดและหดตัวจนทำให้เกิดรอยร้าว จึงมีวิธีป้องกันการแตกร้าวของผิวหินขัดเพราะอาจมีการบิดและหดตัวจนทำให้เกิดรอยร้าว จึงมีวิธีป้องกันด้วยการแบ่งพื้นที่ออกเป็นแผ่นย่อย หรือออกแบบเป็นลวดลายที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ให้มีขนาดเล็กใหญ่ตามต้องการ โดยใช้เส้นแบ่งพื้นที่ฝังลงบนพื้นซีเมนต์ในขณะที่ยังไม่ได้ฉาบหินขัด เส้นแบ่งนั้นนอกจากจะทำหน้าที่แบ่งพื้นที่ของหินขัดแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นสันระดับเพื่อกำหนดให้การฉาบหินขัดมีระดับเท่ากันโดยตลอด

การดูแลรักษาหินขัด

ทำความสะอาดด้วยการเช็ดถูด้วยน้ำสะอาดทุกวัน แต่ถ้ามีคราบสกปรกฝังแน่นในเนื้อหินขัดให้ใช้ฝอยเหล็กขัดเงาด้วยน้ำสบู่ ไม่ควรใช้น้ำยาล้างห้องน้ำหรือสารที่มีฤทธิ์เป็นกรด เพราะจะทำให้เนื้อบดกร่อนเสียหายได้ นอกจากนี้ให้ระวังคราบของสีหรือคราบน้ำมันที่หกตกลงในพื้นที่หินขัดให้รีบเช็ดออกแล้วล้างด้วยน้ำสบู่

3. หินแกรนิต

เป็นหินประเภทหินอัคนีที่มีกำเนิดภายใต้ผิวโลก เป็นหินที่มีเนื้อหยาบผลึกเกาะกันแน่น ครอบคลุมทั่วไปเป็นหินสีจางเพราะแร่ที่อยู่ภายในหินส่วนใหญ่เป็นพวก แร่เฟลสปาร์และแร่ควอทซ์ แหล่งที่พบในประเทศไทยทางภาคตะวันออก เช่น ที่จังหวัดจันทบุรี ระยอง และชลบุรี ทางภาคเหนือ เช่น ที่เชียงราย ดาก ทางภาคใต้พบที่แถบบริเวณเขตแดนไทย—พม่า จะมีทิวเขาหินแกรนิตเป็นแนวยาวตลอด

ลักษณะเด่นทั่วไปของหินแกรนิต

1. สีของหินแกรนิตขึ้นอยู่กับสีของแร่เฟลสปาร์ ซึ่งจะมีสีต่าง ๆ ตามสภาพการเกิด เช่น สีขาว สีม่วง สีฟ้าเทา และสีแดง

2. ลักษณะของแร่ที่ประกอบหินมีขนาดแตกต่างกัน มีทั้งเนื้อละเอียดและเนื้อหยาบ เนื้อหินแต่ละชนิดประกอบด้วยผลึกแร่ที่มีขนาดเท่า ๆ กัน และกระจัดกระจายสม่ำเสมอ คุณสมบัติของหินแกรนิต

1. เนื้อหินมีความแน่น น้ำซึมผ่านได้ยาก

2. เมื่อนำมาตัดและขัดเงาจะมีความมันเป็นเงางาม คงทน ถูกแดดฝนจะยังคงสภาพคงทน

3. ทนต่อแรงกระแทกได้ดี

4. เก็บความเย็นไว้ได้ดี

การนำมาใช้งาน หินแกรนิตสามารถนำมาปูพื้นทั่วไปและผนังห้องทั่วไปได้ดี และสามารถนำมาประกอบกับเฟอร์นิเจอร์ เช่น พื้นโต๊ะทำงาน หรือพื้นบนของเคาน์เตอร์ต่าง ๆ ได้ด้วย สถานที่ที่นิยมนำหินแกรนิตมาใช้ เช่น ธนาคาร โรงพยาบาล โรงเรียน สำนักงานต่าง ๆ เป็นต้น

4. หินอ่อน

หินอ่อน หมายถึง หินแปรซึ่งเกิดจากการแปรสภาพและการตกผลึกใหม่ของหินปูน หรือ หินโคลไลต์ หินอ่อนที่มีคุณภาพดีต้องไม่มีรอยแตกร้าวมาก มีเนื้อแน่น สีสวยงามสม่ำเสมอ หรือมีวดลายสวยงาม หินอ่อนแต่ละแหล่งตามธรรมชาติจะมีลักษณะสีและลายแตกต่างกัน เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หินอ่อนที่มาจากแหล่งหินอ่อน จังหวัดสระบุรี จะมีลวดลายเป็นซาคคิกดำบรรพ์จำพวกปะการัง หรือเปลือกหอยต่าง ๆ ส่วนหินอ่อนจากจังหวัดสุโขทัยมีลักษณะเด่น คือ มีลายสีเหลืองแทรกอยู่ในเนื้อหินอันเกิดจากรอยแตกร้าวเดิม ซึ่งมีสารประกอบเหล็กออกไซด์กลายเป็นเนื้อสมานแน่น ภายหลัง หินอ่อนจากจังหวัดกำแพงเพชรจะเป็นหินอ่อนที่มีสีขาวบริสุทธิ์ พอจะสรุปลักษณะเด่น ที่ดีทั่วไปของหินอ่อนได้ ดังนี้

1. ต้องมีเนื้อหินละเอียดและเป็นเนื้อสมานแน่นดี สามารถนำมาตัดเป็นแผ่น ๆ ได้โดยไม่แตกร้าวง่าย ๆ

2. เนื้อหินสม่ำเสมอ เมื่อตัดเป็นแผ่น ๆ แล้วนำมาต่อกันได้อย่างกลมกลืน

3. มีสีและลายสวยงามสม่ำเสมอเมื่อต่อแผ่นกันแล้วทำให้ดูกลมกลืนกันได้ง่าย

คุณสมบัติของหินอ่อน

1. เก็บความเย็นไว้ได้ดี

2. ทำความสะอาดง่าย โดยวิธีขัดล้างด้วยน้ำสะอาดผสมผงซักฟอกหรือน้ำยาทำความสะอาด ขัดล้างธรรมดา

3. ไม่ทนกรดหรือด่าง

4. มีความทนทาน แข็งแรง

การนำมาใช้งาน หินอ่อนสามารถใช้ปูพื้นและผนังได้ดี พื้นที่ที่นิยมในการปูหินอ่อน เช่น พื้นห้องรับแขก ห้องทำงาน ห้องน้ำ ตามโรงเรียน โรงพยาบาล โรงแรมขนาดใหญ่ และสำนักงานต่าง ๆ จะนิยมใช้มากเนื่องจากคุณสมบัติที่ดีของหินอ่อน

2.15 การใช้สีในการตกแต่ง

ตามทฤษฎีได้แบ่งไว้ว่าแม่สีนั้นมีอยู่ 3 สี คือ เหลือง แดง และน้ำเงิน แม่สีทั้งสามสีนี้เมื่อถูกผสมกันก็ควรจะเปลี่ยนสีแตกออกไปได้อีกเป็นสีต่าง ๆ 12 สี ซึ่งอยู่ในวงจรข้างละ 6 สีเท่ากัน ข้างหนึ่งเป็นสีร้อน และอีกข้างหนึ่งเป็นสีเย็น

ตามหลักการนั้นเมื่อโยงเส้นของสีให้เป็นเส้นตรงผ่านศูนย์กลางของวงจรแล้วไปทับสีตรงข้ามจะถือว่าสีนั้นเป็นคู่ปฏิปักษ์ เช่น สีเหลืองเมื่อโยงตรงผ่านศูนย์กลางของวงจรแล้วก็จะมาพบกับสีม่วง ดังนั้นสีม่วงก็คือสีคู่ปฏิปักษ์ของสีเหลือง หรือสีแดงตรงข้ามกับสีเขียวเป็นต้น และจากวงจรสีนี้ จึงทำให้ทราบว่าสีใดเป็นสีคู่ปฏิปักษ์ซึ่งกันและกัน และการนำสีคู่ปฏิปักษ์มาใช้ด้วยกันจะเกิดการตัดอย่างรุนแรงมีประโยชน์ในด้านอื่น เช่น การโฆษณาแต่ไม่เหมาะสมในการตกแต่งอาคาร

สีเพียงสีเดียวก็มีน้ำหนักไม่เท่ากันอีก ความอ่อนแก่ของสีจะไล่กันเป็นลำดับ ตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเข้มสุดสีเพียงสีเดียวอาจมีน้ำหนักขึ้นไปอีกอาทิเช่น สีแดงอาจมีสีแดงปนส้ม แดงปนชมพู แดงปนม่วง เป็นต้น และยังมีได้คต่าง ๆ ซึ่งแต่ละบริษัทก็แตกต่างกันออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตกแต่งกับจิตวิทยาในการดำเนินชีวิตประจำวันของคนเร เชื่อมอยู่กับการผูกพันเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ทำงาน และที่พักผ่อนหย่อนใจ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่มีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์ซึ่งสามารถบันดาลให้มนุษย์มีลักษณะได้ต่าง ๆ ตามความเคยชิน

การใช้สีในอาคารต่าง ๆ จึงต้องคำนึงผลดี-ผลเสียที่จะได้รับ ดังนั้นจึงมีการออกแบบที่เกี่ยวกับการใช้สีกันอย่างระมัดระวัง เพราะดังที่ได้กล่าวมาแล้วสีมีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เป็นต้นว่า ความสบายใจ ความอึดอัดเศร้าหรือร่าเริงแจ่มใส

การที่จะเอาสีต่าง ๆ มาใช้นั้นจึงต้องเรียนรู้ทฤษฎีของสี ต้องมีความเข้าใจธรรมชาติของสี ตลอดจนคุณสมบัติของสีแต่ละชนิดให้ถ่องแท้เสียก่อนซึ่งทั้งหมดนี้อาจจะได้รับประสบการณ์ของการทำงานมาแล้ว

2.15.1 สีที่นำมาใช้กับสำนักงานทั่วไป

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสระทอน หรือที่เรียกกันว่าสีสะท้อนแสง สีชนิดนี้เมื่อใช้แล้วทำให้เกิดการสะท้อน ซึ่งคุณแล้วไม่มีคุณค่า

2. การไล่จางสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะป็นวรรณะร้อนหรือวรรณะเย็น

3. ไม่ควรใช้สีที่จัดชิด หรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้ทำการวิเคราะห์ทางจิตวิทยาของสีแล้วว่า ทำให้เกิดอารมณ์ซึม ง่วงนอน

การกำหนดสีในสำนักงานต้องทราบเสียก่อนว่าสำนักงานนั้นเป็นสำนักงานที่ดำเนิน กิจการเกี่ยวกับอะไร เป็นสถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปต้องมาติดต่อหรือไม่ หรือว่าเป็นลักษณะสำนักงาน ลักษณะการทำงานเป็นพนักงานและมีรีเซพชันแยกกันแสดงว่าสำนักงานนั้นทำกันภายใน ไม่มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อเมื่อทราบจุดมุ่งหมายเหล่านี้แล้วจึงจะดำเนินการออกแบบสีได้

การวางผังสำหรับสำนักงานแบบเปิดโล่ง โดยทั่วไปมักจะเน้นเรื่องการกันห้อง โดยใช้ฉากกั้นต่าง ๆ เพราะการทำงานที่แท้จริงต้องการความเงียบ และเพื่อบังตาไม่ให้เห็นความพลุกพล่านของบุคคลภายในสำนักงาน ฉากกั้นที่กล่าวถึงนี้มักจะใช้สีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพราะการนำสีต่าง ๆ มาใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก

สีต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ถึงแม้มีสีสดใส หรือเข้มเพียงใดย่อมต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ เข้ามาเสริมด้วยเสมอซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ภายในสำนักงานมีบรรยากาศหน้าอยู่ น่าทำงานเพิ่มขึ้น เช่น การดึงเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนในการตกแต่งภายใน เป็นต้นว่าการจัดสวนหย่อมเล็ก ๆ ตรงที่ว่างได้บันได ซึ่งไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือจัดวางกระถางต้นไม้ไว้ตรงมุมพักผ่อนหรือโถงพักคอย ลักษณะธรรมชาติของต้นไม้หรือแม้กระทั่งสีของใบไม้หรือดอกไม้ย่อมมีส่วนช่วยให้บริเวณนั้นสดเสมอและสดใสน่าอยู่ยิ่งขึ้นหรือต้นไม้ช่วยลดความเครียดทำให้ส่วนนั้นดูมีชีวิตชีวาน่าอยู่ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.15.2 จิตวิทยาของสี

ในชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันสิ่งที่ช่วยเพิ่มความงามให้ธรรมชาติมีชีวิตชีวมากขึ้นก็คือ สีต่าง ๆ นั่นเอง สันนิษฐานว่ามีอิทธิพลต่อมนุษย์มาก บางครั้งจะให้ความรู้สึกสดชื่นหรือเศร้าได้ สีมียุทธศาสตร์มาตั้งแต่สมัยโบราณยุคประวัติศาสตร์มาแล้ว โดยการเริ่มรู้จักการใช้สีมาทาตามหน้าต่าหรือตามผนังถ้ำ ซึ่งเป็นการตกแต่งอย่างหนึ่งหรือศิลปะอย่างหนึ่งนั่นเอง เช่นกันปัจจุบันสีก็ยังมียุทธิพลในการบันทาลให้เกิดความรู้สึกต่อความเป็นอยู่อย่างมาก นับตั้งแต่เครื่องประดับเล็กน้อย ตลอดจนถึงที่อยู่อาศัยอาคารขนาดใหญ่ ด้วยเหตุนี้สีจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะขาดเสียมิได้ในสำนักงาน ดังนั้นการตกแต่งภายในของตัวอาคารด้วยการใช้สีนี้จะต้องค้นคว้าและศึกษาเสียก่อนว่าสภาพของสีต่าง ๆ เหล่านี้มีลักษณะดีหรือเสียอย่างไรบ้าง ซึ่งบางครั้งอาคารบางแห่งทาสีไปโดยไม่มีการศึกษาเสียก่อน สีที่ทาลงไปจะมีการสะท้อนแสงมากเกินไปทำให้เกิดอาการเคืองตาของพนักงาน ซึ่งถ้าไม่มีการแก้ไขก็จะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้เหมือนกันเมื่ออยู่ไปนาน ๆ

คุณลักษณะของสี สีมียุทธิคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

1. สีมียุทธิคุณสมบัติสำคัญสามประการ คือ มี HUE, VALUE, และ CHROMA
2. สีจะช่วยให้เกิดทัศนวิสัยที่แจ่มชัดที่สุดเมื่อนำมาใช้ดังนี้ สีอ่อนตัดกับสีแก่ สีสดตัดกับสีจืด สีอุ่นตัดกับสีเย็น และสีอุ่นตัดกับสีเย็น
3. สีที่ตัดกันเองอยู่แล้วตามปกติ สีดำบนพื้นเหลือง สีแดงบนพื้นขาว สีเหลืองบนพื้นสีน้ำเงิน สีส้มบนพื้นน้ำตาล และสีชมพูบนพื้นดำ
4. สามารถลงสายตาให้ดูว่าใกล้หรือดูไกลได้ ตามปกติสีอุ่นซึ่งได้แก่ สีแดง ส้ม และสีเหลืองนี้ดูแล้วคล้ายกับว่าเข้ามาใกล้ตัวผู้ดู ในขณะที่สีเย็นคือสีน้ำเงินเขียว และสีม่วงดูห่างจากตัวผู้ดูออกไป
5. สีที่เมื่อเราใช้ในพื้นที่มากๆแล้วไม่น่าดูนั้นถ้าเพียงแต่เล็กน้อยอาจทำให้ดูหน้าสนใจ
6. เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนจัด จะทำให้แลเห็นเด่นและมีชีวิตชีวมากกว่าใช้สีที่มีความเข้มหรือจางใกล้เคียงกันมาก
7. สีที่มีความสดใสพอ ๆ กันเมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจได้เร็ว มักจะใช้ในการออกแบบป้ายหรือภาพโฆษณา
8. หลักในเรื่องความเด่นของสีมีอยู่ว่าควรจะต้องมีสีชนิดใดชนิดหนึ่งปรากฏเด่นออกมา มากกว่าเพื่อนจะเป็นสีอุ่นหรือสีเย็นก็แล้วแต่ การใช้สีที่ไม่น่าดูคือ แต่ละสีที่ใช้มีปริมาณเท่ากันไปหมด ถ้าให้ปริมาณหรือเนื้อที่ของสีเปลี่ยนไป สีที่กินที่มากย่อมเด่นกว่า นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับค่าแปรเปลี่ยนและความสดใสของสีด้วย

การวิจัยเรื่องสื่กับจิตวิทยาได้ทำการทดลองเรื่องสื่กับอารมณ์ โดย ศึกษาว่าความรู้สึกต่าง ๆ จะแทนด้วยสีอะไร เขากำหนดอารมณ์ 11 ชนิด และสี 5 สี

สีที่ได้รับเลือกแทนอารมณ์ คือ

สีแดง แทน ความตื่นเต้น ร่าเริง มีอำนาจ

สีดำ แทน ความทุกข์ การทำนาย

สีน้ำตาล แทน การคุ้มครองป้องกัน

สีม่วง แทน ความสง่างาม

สีเหลือง แทน ความร่าเริง สนุกสนาน

สีส้ม แทน ความสลดใจ มีอำนาจ สง่าภาคภูมิ

ผู้เชี่ยวชาญเรื่องสีผู้หนึ่ง ได้ศึกษาทดลองเกี่ยวกับสีและจิตวิทยาซึ่งเป็นเรื่องที่ยุ่ยากซับซ้อน เขาได้พบว่ามีความเห็นพ้องเป็นเอกฉันท์ที่ว่าสีมีอิทธิพลต่อร่างกายมนุษย์ และคนเราทุกคนย่อมถูกครอบคลุุมด้วยอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเรา จึงนับว่าสีเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะมีอิทธิพลต่อสุขภาพและประสิทธิภาพของเราโดยที่สีต่าง ๆ มีผลเฉพาะดังนี้

- | | |
|------------|--|
| สีน้ำเงิน | เป็นสีที่ดึงดูด สงบเย็น ทำให้เกิดสมาธิ เป็นที่นิยมชมชอบของผู้ชายมาก |
| สีเหลือง | เข้าใจตื่นเต้นช่วยให้เกิดความคิดที่ขบพุด ใ้อวดแต่เรื่องของตัวเอง |
| สีเหลืองสด | แสดงถึงความเจริญรุ่งเรือง แสงแดด ความมั่งคั่งสมบูรณ์ บางคนก็ว่าหมายถึงการแสดงทำเป็นนาย |
| สีขาว | สีนี้ชาวจีนถือว่าเป็นเครื่องหมายไว้ทุกข์ แต่พวกอเมริกันกลับถือว่าเป็นความหมายของความบริสุทธิ์ ร่าเริง ถ้าใช้ดำพิง โดยเดียวมีความรู้สึกเย็น |
| สีน้ำตาล | เป็นสีอุ่น ให้ความรู้สึกพักผ่อน ถ้าใช้โดยโดดเดียวให้ความรู้สึกสลด |
| สีม่วง | ให้ความสงบ ความเป็นจริง และทำให้วังง บางคนว่าแสดงถึงความจงรักภักดี ให้ความสง่าภาคภูมิ ความเป็นเจ้านาย ความกล้า แต่บางคนจะมีทัศนะว่าเป็นสีแห่งความเศร้า ลึกลับ ราคะ |
| สีเทา | ให้ความรู้สึกเศร้าและเย็น |
| สีแดง | ถ้าเป็นนักศึกษาไม่ว่าชายหรือหญิงชอบสีนี้มาก ในญี่ปุ่นแสดงถึงไฟและการทำลายล้าง เป็นที่นิยมของชาวอินเดีย บางคนว่าแสดงถึงความกล้าหาญและกระตุ้นกำลังใจ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.16 วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่ง

วัสดุที่ใช้กับอาคารประเภทอาคารสาธารณะ หรือ อาคารราชการ จะต้องมีความสมบัติที่ สะดุดตาทนถาวร และราคาไม่แพงนัก จะต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาทำความสะอาดง่ายด้วย เพื่อ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา วัสดุที่ดูแลไม่เบื่อง่าย ได้แก่วัสดุประเภทหิน ไม้ อิฐ โลหะ กระฉก และ ฝ้า ดังจะกล่าวถึงวัสดุที่นิยมใช้กันมากดังต่อไปนี้

1. วัสดุประเภทหิน

เหมาะสำหรับผนังภายในและภายนอก หินที่ใช้ควรเป็นหินประเภทเนื้อละเอียด สามารถขัด ให้เป็นมันได้ ควรหลีกเลี่ยงหินที่มีเนื้อขรุขระ เพื่อความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และใช้กับผนัง และพื้นที่ใช้งานสวมบุกสบบัน ตลอดจนเนื้อที่ที่คนพลุกพล่าน เนื่องจากหินทนทานต่อการสัมผัส และ ทำความสะอาดง่าย

เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้หิน ก็เนื่องจากหินมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงาม เป็นที่ประทับใจมีค่า และหรูหรา ดังนั้น สถานที่เหมาะแก่การใช้หินมากที่สุดของอาคาร ได้แก่ บ้านโถงทางเข้า บริเวณทางเข้า ผนังด้านทางเข้า เป็นต้น หินที่นิยม ได้แก่

1.1 หินอ่อน เป็นหินที่สามารถทนต่อความสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้างบางชนิด ซึ่งนิยมใช้ทำผนังและพื้นภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนนั้นมีค่าในด้านความงามมากกว่าหิน ประเภทอื่น มีสีให้เลือกตามความเหมาะสม เช่น ขาว ดำ เทา ชมพู เขียว เนื้อน้ำตาล หินชนิดนี้มีความทนทานต่อการขัดสี ไม่เก็บเสียง มีผิวที่สวยงาม หรุหรา

1.2 หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนัง หรือพื้นทางเดินต่าง ๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งที่สุด เนื้อ แน่น และทนทาน เมื่อขัดให้เงา จะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน และบำรุงรักษาความสะอาดได้ง่าย

1.3 หินชนวน หินชนวนมีสีต่าง ๆ ให้เลือก ได้แก่ สีดำ สีฟ้า สีเทา และสีน้ำตาล มีราคาแพงอยู่ บ้าง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี

1.4 หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ คุ้มค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความงดงาม ทนทาน และบำรุงรักษาได้ง่ายเท่ากับหินแท้

2. วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ TERRA COTTA สามารถใช้กรุพื้นและผนังของ โถงพักคอย ราคาถูกกว่าหิน ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนทานการเสีกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีสี และลายให้เลือกได้กว้างขวางกว่า ดังจะกล่าวเพียงสองชนิด คือ

2.1 อิฐ อิฐสามารถนำมาใช้ได้ โดยสีธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับก็ได้ ซึ่งใช้ได้ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร สีธรรมชาติของอิฐมี สีแดง แสด เหลือง เทา หรือขาว ราคาถูกกว่าหิน ถ้าหากใช้ อย่างถูกวิธี ก็จะได้ความคงทน และง่ายต่อการบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กระจก กระเบื้องดินเผา ใช้เป็นวัสดุกรุต่าง ๆ มีสีพื้นผิว และลายให้เลือกมากมายส่วนมากใช้กรุเสา ผนัง และพื้น สามารถใช้กับห้างสรรพสินค้าได้เป็นอย่างดี และยังมีราคาถูก

3. วัสดุประเภทผสมเหลว

วัสดุประเภทผสมเหลว ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐ หรือใช้ฉาบหน้าผนัง และพื้นย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมาก จะจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้น ย่อมต้องการวัสดุผสมเหลวเหล่านี้ เช่น อิฐ หิน กระเบื้อง TERRAZZO และ TERRA COTTA เป็นต้น วัสดุผสมเหล่านี้อย่างแบ่งออกเป็น ดังนี้

3.1 PLASTER AND STUCCO ปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทน และประหยัดมากที่สุด และยากแก่การดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลาทำ ทำให้ส่วนอื่น ๆ ของอาคารสกปรก ทั้งยังไม่อ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย ดังนั้น PLASTER AND STUCCO จึงไม่ควรใช้กับผนังกันโดยทั่วไป แต่เหมาะกับผนังซึ่งอยู่โดยรอบอาคาร ซึ่งเป็นผนังชั้นนอก ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไป ทั้งยังเหมาะสมกับการติดป้าย ชื่อร้าน และเครื่องหมายอื่น ๆ แต่ปัญหาที่สำคัญ ก็คือ จะต้องทำสีบ่อย ๆ และเมื่อสีที่ทาทับหน้าชั้นผิวผนังอาจเกิดรอยร้าว หรือสีที่ทา อาจลอกออกทำให้ไม่น่าดู

3.2 คอนกรีตเปลือย ปัจจุบันอาคารต่าง ๆ มักนิยมตกแต่งผนัง ในลักษณะคอนกรีตเปลือยฉาบด้วยสีปูน ดังนั้น คอนกรีตในอดีต ซึ่งในเป็นเพียงวัสดุ ปัจจุบันก็มีบทบาทในการตกแต่ง ซึ่งให้ความรู้สึกที่แข็งแรง ทึบ มีพื้นผิวที่หยาบ เป็นธรรมชาติ และแสดงความจริงใจออกมา แต่ข้อเสียของคอนกรีตเปลือย คือ ดูแลรักษาลำบาก ไม่สามารถได้รับการสัมผัสบ่อย ๆ อาจทำให้สีฉาบสกปรก

3.3 หินขัด การทำพื้นหินขัดได้แก่ การนำเอาเม็ดหินอ่อน ผสมกับปูน แล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบ ซึ่งให้กันมากและได้ผลดีตามห้างสรรพสินค้า และเพื่อป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้าง เนื่องจาก การยึดหดตัวจะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นตาราง และฝังฝังเส้นเหล็กไว้ อาจใช้เส้นอลูมิเนียม หรือพลาสติกก็ได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกัน โดยผสมสีลงในปูนขาว ให้ความสง่างาม ทนทาน ทำความสะอาดง่าย ทั้งยังสามารถใช้กับผนังและเสาได้อีกด้วย

4. วัสดุประเภทไม้

เป็นวัสดุที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งขาดเสียไม่ได้ในการออกแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุกรุผนัง พื้น ตลอดจนเครื่องเรือน และอุปกรณ์ โดยทั่วไปใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ไม้จริง ไม้อัด แผ่นป้องกันความร้อน ป้องกันเสียงสะท้อน เป็นต้น ประโยชน์ที่สำคัญที่ได้จากการใช้วัสดุประเภทไม้ คือ มีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูก สามารถรีดลอน และนำมาประกอบใหม่ได้ง่าย ให้ความงดงาม และความรู้สึกที่อ่อนนุ่มตามธรรมชาติอีกด้วย ไม้ยังแบ่งออกเป็นประเภทได้ดังนี้

4.1 **ไม้ธรรมชาติ** ไม้ธรรมชาติสามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย มีความน่าสนใจ ความงดงาม และมีลายในตัวของมันเอง สามารถนำมากรุผนังภายในอาคาร หรือนำมาใช้ในการทำโครงผนัง และเครื่องเรือนต่าง ๆ ได้

4.2 **ไม้อัด** ไม้อัดที่จำหน่ายในท้องตลาด แบ่งออกเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น ไม้อัดยาง ไม้อัดสัก ตลอดจนขนาดความหนาที่แตกต่างกันออกไป เช่น 4 มม. , 8 มม. เป็นต้น ไม้อัดมีคุณลักษณะพิเศษ คือ โครงสร้างแข็งแรง สามารถนำมาข้อมสี เคลือบเซแลค แลคเกอร์ หรือพ่นสี ให้มีสภาพคงทนถาวรได้ ไม้อัดจึงนับว่าเป็นประโยชน์มาก ไม่ว่าจะกรุผนัง หรือทำเครื่องเรือนก็ตาม ได้แก่ วัสดุซึ่งอัดประสานกันจากเศษไม้หรือเยื่อไม้ ลักษณะเป็นแผ่น มีขนาดต่าง ๆ น้ำหนักเบา ราคาถูก สามารถนำมาใช้กับผนังภายในอาคารได้ดี เมื่อเคลือบสีแล้วมีความงดงาม และนำมาทำความสะอาดได้ง่ายเช่นกัน

5. วัสดุประเภทโลหะ

ปัจจุบัน โลหะเป็นเทคโนโลยีในความก้าวหน้า ไม่ว่าจะเป็นวัสดุการใช้ในโครงสร้าง หรือใช้ในอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ก็ตาม โลหะพื้นฐานที่ใช้กันมากก็ได้แก่ เหล็กกล้า เหล็กปลอดสนิม อลูมิเนียม แมงกานีส โลหะผสมของอลูมิเนียม ตลอดจนวัสดุประเภทบรอนซ์ ซึ่งสามารถขึ้นรูปอัดเป็นแผ่น หรือหล่อเป็นรูปร่างต่าง ๆ โลหะที่จะกล่าวในที่นี้มีดังนี้

5.1 **เหล็กปลอดสนิม** โลหะผสมชนิดเดียวที่สามารถทนทานต่อสภาพอากาศทุกชนิดได้ ก็คือเหล็กปลอดสนิม ทำความสะอาดง่าย ให้ความสง่างาม ใช้กรุผนัง และเสา ตลอดจนใช้ประดิษฐ์ตัวอักษรป้ายชื่อร้านได้ด้วย ซึ่งเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน

5.2 **อลูมิเนียม** โลหะชนิดนี้มีความสง่างาม และนำมาใช้กับหน้าร้านเป็นเวลานานแล้ว เช่น กรอบกระจกชนิดต่าง ๆ สามารถนำมาประกอบเป็นเครื่องเรือนได้ด้วย

5.3 **บรอนซ์** บรอนซ์เป็นโลหะที่แข็งแรง และได้รับความนิยมมาเป็นเวลานาน ในการตกแต่งหน้าร้าน กรุภายในร้าน เช่น เดินคิ้วฝ้าเพดาน เป็นต้น บรอนซ์ให้สีที่เป็นธรรมชาติ มีคุณค่า ราคาแพง และต้องดูแลรักษาย่อย ๆ จึงไม่นิยมใช้เท่ากับอลูมิเนียม แต่อาจใช้เพื่อแสดงความหรูหรา วัสดุนอกจากนี้ ได้แก่

6. วัสดุประเภทอื่น ๆ ได้แก่

6.1 **กระจก** มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งห้างสรรพสินค้าเป็นอย่างมาก เช่น ใช้เป็นกระจกหน้าร้าน ใช้กับตู้โชว์กระจก ตลอดจนใช้วัสดุอื่น ๆ เพื่อผลิตผนังโปร่งแสง และทนไฟได้ส่วนกระจกเงาก็มีบทบาทสำคัญมิใช่น้อย เช่น ใช้กรุเสาเพื่อให้โปร่งโล่งราวกับไม่มีเสา ใช้ตรวจสอบพฤติกรรมของลูกค้าในซูเปอร์มาเก็ต เป็นต้น

6.2 **พลาสติก** พลาสติกเป็นวัสดุใหม่ และทันสมัยมาก ทนน้ำและล้างได้ เป็นวัสดุที่ทนทาน และราคาไม่แพงนัก วัสดุพวกฟอไรไมท์ก็มีบทบาทในการทำเครื่องเรือนมากเช่นกัน เป็นวัสดุที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถตัดโค้งงอได้ตามใจชอบ จึงเหมาะที่จะนำมากรุผนัง ประตู และพื้น โตะกันน้ำและทนความร้อนได้ดี

ดังนั้นพลาสติกจึงสามารถนำมาใช้ได้ทั้งผนังและเพดาน เนื่องจากน้ำหนักเบาสามารถผลิตเป็นกล่อง เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของสินค้าได้ นอกจากนี้จะป้องกันน้ำ เสียง และไฟแล้ว ยังมี สีและกรรมวิธีอื่น ๆ ที่ช่วยให้การตกแต่งสะดวกยิ่งขึ้น

สีวัสดุเคลือบและการข้อมไม้ สีทาเป็นวัสดุที่คงทนน้อยที่สุด การทาสีในจุดที่แออัดมักมีการสัมผัสบ่อยทำให้ต้องการทาสีใหม่บ่อย ๆ ดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรกรุวัสดุชนิดอื่นที่มีความทนต่อความสกปรกแทน เช่น ไม้ หิน โลหะ หรือพลาสติก วัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถให้ความทนมากกว่าสีทา สามารถลดค่าดูแลรักษาได้ง่าย

6.3 ผ้า วัสดุประเภทผ้ามีลาย สี และแบบให้เลือกมากมาย เช่น ใช้เป็นเครื่องเรือน เป็นวัสดุที่มีความสำคัญในการตกแต่งอีกชนิดหนึ่ง มักอยู่ในรูปของการตกแต่งชั่วคราวชั่วคราว

6.4 ฝ้าม่าน เป็นวัสดุที่สำคัญในการตกแต่งภายใน มีความจำเป็นต่อประตู หน้าต่าง และกระจก ฝ้าม่านทำจากวัสดุหลายชนิด เช่น

1. ผ้าไหม ให้ความรู้สึกมีคุณค่า หรูหรา สวยงาม
2. ผ้ากำมะหยี่ ให้ความรู้สึก หรูหรา ภูมิฐาน พุ่มเฟิย มีราคา
3. ผ้าฝ้าย ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง สนุกสนาน

ประโยชน์ของฝ้าม่านคือ ช่วยกรองแสง ควบคุมแสงสว่างตามความต้องการ ช่วยลดความร้อนจากแสงแดด ช่วยกันฝุ่นและลม กันเสียง และช่วยสร้างบรรยากาศในการออกแบบตกแต่ง

7. ข้อเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวัสดุ ที่ใช้มีดังนี้

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคาร โดยเฉพาะในเขตที่อยู่ในภูมิอากาศที่ร้อน ควรเป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความชื้น ได้ป้องกันแมลงปลวกและเชื้อราที่จะเกิดขึ้น เพราะจะใช้เป็นเวลานาน และควรจะมีคุณภาพที่ดีด้วย ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อน แสงจากธรรมชาติ แสงสะท้อนจากวัสดุและเงา สี รูปฟอร์ม ผิวหน้า สดกลาย ในเขตเมืองร้อนวัสดุที่ใช้จะมีราคาไม่แพงนัก ส่วนมากจะนำวัสดุพื้นเมืองท้องถิ่นมาใช้โดยเฉพาะ ไม่นิยมใช้กันมาก อย่างไรก็ตามก็มีนักออกแบบได้พยายามนำวัสดุแปลก ๆ และใหม่ ๆ มาใช้ในเขตเมืองร้อนได้บ้าง เช่น พลาสติก วัสดุทางวิทยาศาสตร์อย่างอื่น ดังนั้นก่อนทำการออกแบบจึงจำเป็นต้องพิจารณาข้อดีและข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิดเสียก่อน

ตารางที่ 2.3 แสดงข้อดีและข้อเสียของวัสดุ

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้	- เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อน แข็งแรง ลวดลายสวยงาม เก็บความร้อนได้น้อย เหมาะที่จะใช้ตกแต่งทำเฟอร์นิเจอร์ ราคาไม่แพงนัก	- จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ ความร้อน อากาศ แสง การทำสี ไม้ผุพังเร็ว โดยเฉพาะเชื้อรา ปลวก มอดแมลง ต้องหาวิธีป้องกัน
อิฐ	- มีความทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้	- กรรมวิธีเผาไม่ดีพอ เนื้อไม่แน่น ทำให้น้ำซึมซาบเข้าไป รวมทั้งแมลง
หิน	- สามารถนำมาใช้ได้กับสภาพภายนอกอาคาร ทั้งมีความสวยงาม	- มีความชื้น ดูดความร้อนได้เร็ว
ไม้ไผ่	- สะดวกต่อการตกแต่งทำให้เป็นธรรมชาติได้ง่ายถ้าตัดแปลงโดยอัดเป็นแผ่นสำเร็จรูปจะแข็งแรงทนทาน	- เก่าและผุพังได้ง่าย มีแมลงเจาะไชได้ต้องหาวิธีป้องกัน
คอนกรีตบล็อก	- ไม่แตกร้าวในเมืองร้อน กรรมวิธีการผลิตและการก่อสร้างทำได้ง่าย ประหยัด ทนการเผาไหม้ นำความร้อนต่ำ เหมาะสำหรับการทำผนังรับน้ำหนักได้ดี	- อมความร้อน ผิวขรุขระ ต้องฉาบปูนทับ อาจแตกร้าวได้เนื่องจากการขีดตัวได้ง่าย
ยิปซัม	- สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลาอันยาวนาน แม้ในที่ที่มีอากาศร้อนจัด ก็มีความร้อนได้ดี	- เปราะหลุดแตกง่าย
อลูมิเนียมและโลหะผสม	- แข็งแรงทนทานต่ออากาศ ไม่เป็นสนิม น้ำหนักเบา ผลิตให้มีความบางมากได้ สะดวกในการขนส่ง ไม่ต้องระวังในเรื่องการแตกหัก	- ราคาแพง - มีความสามารถในการสะท้อนแสงสูง
กระจก	- กันน้ำ กันฝน ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับใช้ในที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติและช่วยกรองความร้อน	- แตกง่ายโดยเฉพาะแผ่นใหญ่ ไม่เหมาะกับสภาพที่มีลมพายุแรง คำนวณความร้อนได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงข้อดีและข้อเสียของวัสดุ (ต่อ)

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไฟเบอร์กลาส	- คงทนถาวร ไม่ผุพังได้ง่าย ทนต่อการเผาไหม้ ใช้ทำแผงกันห้องที่แข็งแรงมี โครงสร้างเสร็จในตัว	- ราคาแพง
พลาสติก	- เหมาะกับงานตกแต่ง และฉาบทำพื้นหน้า ทนต่อแรงลม ฝน ความชื้น และความเค็ม ไม่เป็นสนิม ทำได้หลายสี	- เมื่อถูกความร้อนจะโค้งงอ และร้าวได้ มีการขยายตัว แผลงอาจเจาะกินได้ผิวของพลาสติกจะเสื่อมเก่าได้เร็วด้วยฝุ่นและทราย
สีทา	- ให้ความงามยิ่งขึ้นมีหลายสีให้เลือกช่วยสะท้อนแสงโดยเฉพาะสีอ่อน ทำให้เกิดความสว่างภายในห้อง	- ชืด เก่าเร็วเมื่อถูกความร้อนแตกร้าวง่ายด้วยความเปียกชื้น และความแห้งแล้งของอากาศ สีขาวจะเก่าเร็ว
กระเบื้องยาง	- มีความนุ่ม สามารถเก็บเสียงได้พอควร สะอาด เรียบ มีความคงทน กันความร้อน ผิวไม่ลื่นแลดูใหม่เสมอ ราคาไม่แพงนัก มีหลายสี	- ร้อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้น เกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ
โกบอร์ค	- มีส่วนเคลือบน้ำยาและแบบพอกแผ่น มีความแข็งแรงไม่บดงอ ผิวหน้ามีความทนทาน	- ผิวหน้าเรียบทาสีไม่ได้เพราะบังค้ำสีในตัว ไม่เหมาะที่จะทำฝ้าเพดาน ราคาแพงกว่าเซฟวิ่งบอร์ดเล็กน้อย
เซโรกรีต	- เป็นใยไม้ผสมน้ำยาป้องกันปลวก เก็บเสียง ป้องกันความร้อนได้ดี ไม่บดงอและขู่หรือผุง่าย ทนแดดทนไฟ	- ผิวหน้าแข็งอาจแตกได้บ้าง เป็นรอยร้าวระหว่างรอยต่อของแผ่น
อคูสติค	- เก็บเสียงได้ดี มีเนื้อนุ่ม ป้องกันความร้อนน้ำหนักเบา บุผนัง ทาสีได้ มีความคงทน ไม่บดงอ ตกตะปูไม่แตก เลื่อยได้ตามต้องการ ติดตั้งง่าย	- มองเห็นรอยต่อ ถูกน้ำขู่ ดูดสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงข้อดีและข้อเสียของวัสดุ (ต่อ)

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
WALL PAPER	- เป็นวัสดุที่ช่วยตกแต่งให้เกิดความสวยงามและสะอาดตา คุ้มคุณค่า ป้องกันเสียงได้	- ราคาแพง ถูกน้ำและความชื้นจะขีดพอง ใหม่ง่าย และรักษามาความสะอาดยาก
พรม	- ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ดีให้สัมผัสอ่อนนุ่ม ไม่ลื่น ใช้น้ำมันจุดสำคัญให้ดูสง่างาม มีสี แบบ ลวดลายให้เลือกมาก	- ราคาแพง ทำความสะอาดยาก สกปรกรง่าย ดินไฟง่าย
ม่าน	- ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดแสงสว่างให้น้อยลงได้ตามต้องการ ถ่ายเทอากาศได้โดยการรูดม่าน	- สีซีดจางได้เมื่ออยู่ในที่มีแดดจัดหรือมีความร้อน ดินไฟง่าย
ไม้อัด	- มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ไม้ยืดหดตัวเมื่ออยู่ในร่ม ตัดโค้งงอได้เป็นรูปต่างๆ ทนต่อสารเคมี น้ำหนักเบา	- ถ้าอยู่ในที่ชื้น หรือกลางแจ้งจะโค้งงอและแตกแยก คุดูสีและสิ่งขัดมัน
กระดาษชานอ้อย (เซโกลเทกซ์)	- เก็บเสียงและความร้อนได้ดี น้ำหนักเบา มีขนาดแผ่นที่เท่ากัน ใช้งานง่าย	- ดินไฟง่าย ถูกน้ำขุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.17 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ (กรณีศึกษา)

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบในการทำปริญญาโทได้เลือกอาคารสำนักงานที่มีลักษณะคล้ายกันและอาคารสำนักงานที่มีการออกแบบตกแต่งที่เหมาะสมและทันสมัยเพื่อที่จะทำการศึกษาในส่วนที่ใกล้เคียงกับขอบเขตของปริญญาโท ซึ่งลักษณะการตกแต่งของอาคารสำนักงานที่เลือกมาทำเป็นโครงการเปรียบเทียบนี้มีดังต่อไปนี้คือ

1. อาคารสำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. สำนักงานเขตพระนคร (กรุงเทพมหานคร)
3. สำนักงานบริษัท แคปปิตอล โอเค จำกัด (กรุงเทพมหานคร)

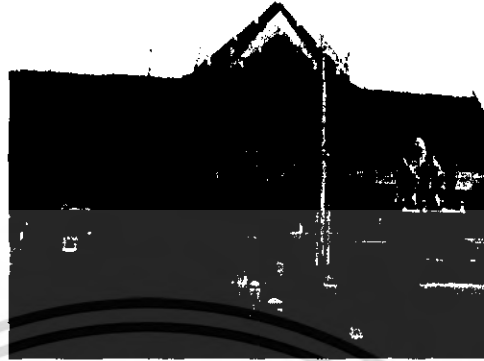
วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. วิเคราะห์ถึงข้อดีและปัญหาขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการที่นำมาเปรียบเทียบ
2. นำข้อดีมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและแก้ปัญหาของอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีส่วนข้อเสียนำมาระมัดระวังเพื่อ ไม่ให้เกิดความผิดพลาด
3. ศึกษาการออกแบบตกแต่งที่ทำให้เกิดความสวยงาม และความเหมาะสมเป็นที่ยอมรับทั่วไป

สิ่งที่ทำการศึกษา

1. ลักษณะของ โครงการ
2. ศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่งและการจัดวางผังพื้นที่ใช้สอย

2.17.1 กรณีศึกษา สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา



ภาพที่ 2.27 แสดงภาพด้านหน้าของอาคารสำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา

เจ้าของโครงการ	เทศบาลนครนครราชสีมา
ที่ตั้ง	635 ถ. ไพร่กลาง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
ประเภท	อาคารสำนักงานราชการ
เวลาทำการ	เปิดทำการจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00น.-16.30น.

ประวัติความเป็นมาของโครงการ

เมืองนครราชสีมาเป็นชุมชนเมืองโบราณแห่งหนึ่งในราชอาณาจักรไทย ที่สมเด็จพระนารายณ์มหาราช แห่งแผ่นดินกรุงศรีอยุธยา โปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้สร้างเมืองนครราชสีมา หรือเมืองโคราชขึ้น รูปแบบการวางผังเมืองแบบตะวันตก คือ เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 1,000 x 1700 เมตร มีป้อมปราการกำแพงเมืองและคูน้ำล้อมรอบจัดเป็นเมืองที่มีศักยภาพทางภูมิรัฐศาสตร์ เป็นเสมือนประตูเปิดสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีการตั้งถิ่นฐานสืบเนื่องเรื่อยมา จวบจนในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ได้ทรงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้จัดตั้งเขตตำบลไพรีกลางเพื่อยกฐานะของตำบลไพรีกลาง ซึ่งได้ขยายเจริญขึ้นตามความจำเป็นของท้องถิ่น ตั้งพระราชบัญญัติการสุขาภิบาลหัวเมืองรัตนโกสินทร์ ศก 127 ดังนั้นเขตตำบลไพรีกลาง อำเภอเมืองนครราชสีมา จึงกลายเป็นสุขาภิบาลเมืองนครราชสีมา ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา และต่อมาได้มีประกาศเสนาบดี กระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2495 รับพระบรมราชโองการฯ ประกาศยกตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา รวมเข้าอยู่ในเขตสุขาภิบาลเมืองด้วยอีกตำบลหนึ่ง และได้พระราชทานเงินภาษี โรงร้าน ยานพาหนะและค่าเช่าที่ดิน บรรดาที่เกิดขึ้นจากตำบลในเมืองรวมเข้าในผลประโยชน์สำหรับใช้จ่ายในการบำรุงสุขาภิบาลเมืองนครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใน พ.ศ. 2478 ได้มีพระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับเทศบาลขึ้น จึงมีผลให้มีการพิจารณาฐานะ
สุขภิบาลเมืองนครราชสีมาขึ้นเป็นเทศบาลเมืองนครราชสีมา ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาล
เมืองนครราชสีมาจังหวัดนครราชสีมา พุทธศักราช 2478 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2478 สุขภิบาลเมือง
นครราชสีมา จึงได้เปลี่ยนมาเป็นเทศบาลเมืองนครราชสีมา

ปี พ.ศ. 2480 เทศบาลเมืองนครราชสีมา ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเขตเทศบาลตาม
ความจำเป็นแห่งการบริหารงานของเทศบาลจึงได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลเมือง
นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ฉบับที่ 2) คราขึ้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2480 ให้ยกเลิกเขตเทศบาล
เมืองนครราชสีมาเดิม และให้กำหนดเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมาขึ้นมาใหม่ทั้งหมด มีเนื้อที่ทั้ง
สิ้น 4,397 ตารางกิโลเมตร

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2525 ได้มีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา จังหวัด
นครราชสีมา พ.ศ. 2525 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 99 ตอนที่ 197 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2525
อันเป็นผลให้เขตเทศบาลเมืองนครราชสีมาเดิม 4,397 ตารางกิโลเมตร ขยายเป็น 37,50 ตาราง
กิโลเมตร มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2526 เป็นต้นมา และในปี พ.ศ. 2538 ได้มีการ
ประกาศพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับกฤษฎีกาเล่มที่ 112 ตอนที่ 40 ก. ลงวันที่ 24 กันยายน 2538 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25
กันยายน 2538 เป็นต้นไป

ส่วนต่างๆที่ทำการศึกษา

1. ส่วนประชาสัมพันธ์
2. ส่วนสำนักกองช่าง
3. ส่วนงานทะเบียนราษฎร
4. ส่วนสำนักปลัดเทศบาล
5. ส่วนกองคลัง
6. ห้องประชุม

โดยส่วนที่ทำการศึกษานี้บางส่วน ไม่ได้อยู่ในตัวอาคารเดียวกันเนื่องจากภายในสำนักงาน
เทศบาลนครราชสีมา มีตัวอาคารที่ใช้ทำการทั้งหมดสี่อาคาร โดยแต่ละส่วนอยู่ในอาคาร

1. ในส่วนของงานประชาสัมพันธ์จะอยู่ในตัวอาคารด้านหน้าทางเข้าสำนักงานซึ่งจะเป็น
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสสูงสามชั้น
2. ในส่วนของกองช่างจะอยู่ชั้นสองของอาคารที่ถัดจากอาคารประชาสัมพันธ์ซึ่งเป็นอาคาร
คอนกรีตเสริมเหล็กสูงสามชั้นเช่นเดียวกันแต่จะมีลักษณะเป็นอาคารสี่เหลี่ยมผืนผ้า
3. ส่วนของงานทะเบียนราษฎรจะอยู่ชั้นหนึ่งภายในอาคารเดียวกันกับสำนักกองช่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนสำนักปลัดเทศบาลตั้งอยู่ที่ชั้นสองของอาคารที่ถือว่าเป็นศูนย์กลางภายในสำนักงานเทศบาลซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กแบบไทยประยุกต์สูงสองชั้น

5. ส่วนกองคลังและกองวิชาการและแผนงานอยู่ชั้นหนึ่งภายในอาคารเดียวกันกับสำนักปลัด

6. ห้องประชุมอยู่ชั้นสองอาคารเดียวกันกับสำนักปลัดเทศบาล

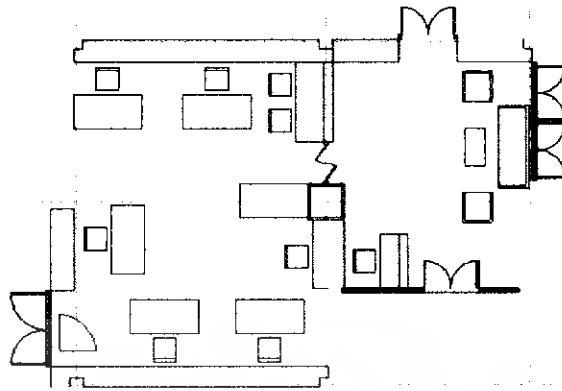
ตารางที่ 2.4 แสดงการศึกษา โครงการเปรียบเทียบส่วนประชาสัมพันธ์ สำนักงานเทศบาลนคร นครราชสีมา

ส่วนศึกษา	ประชาสัมพันธ์
1. การศึกษาลักษณะอาคาร	มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีหน้าต่างรับแสงหนึ่งด้านและมีประตูเชื่อมต่อกับอาคารด้านหลังซึ่งเป็นสำนักทะเบียนราษฎรและสำนักกองช่าง
2. การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง	การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนติดต่อและส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งพื้นที่และทางสัญจรค่อนข้างที่จะสะดวกและคล่องตัว
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่ง - การใช้สี - แสงสว่าง - วัสดุ - เฟอร์นิเจอร์	การตกแต่งถือว่ามีความเหมาะสมทั้งทางด้านความสวยงาม ความคล่องตัวและประโยชน์ใช้สอย ส่วนใหญ่เป็นโทนสีน้ำตาลอบอุ่นและหรูหรา แสงสว่างจากธรรมชาติและหลอดฟลูออเรสเซนต์และดาวไลท์ - พื้นหินแกรนิตสีค่า - ผ้าม่านมีสองส่วน คือ ส่วนที่เป็นผ้าม่านก้ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาวและส่วนที่เป็นผ้าม่านที่ออกแบบเป็นตู้โชว์และชั้นเก็บเอกสาร - เพดานฉาบเรียบเล่นระดับเป็นหลุมสี่เหลี่ยมตรงกลาง เฟอร์นิเจอร์เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับส่วนใช้งานและความสวยงาม

ข้อดี - การจัดวางผังและการตกแต่งค่อนข้างที่จะเหมาะสมและสะดวกในการใช้งาน
โทนสีให้ ความรู้สึกที่เป็นกลาง คือ ไม่หรูหราหรือเรียบง่ายจนเกินไป

ข้อเสีย - เป็นส่วนที่แยกออกจากส่วนติดต่อกันอาจทำให้ผู้มาติดต่อไม่สะดวกในการให้บริการในส่วนนี้ เนื่องจากสังเกตเห็นได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.28 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนของประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.29 แสดงบรรยากาศภายในส่วนประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.30 แสดงบรรยากาศส่วนพักผ่อนของส่วนประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.31 แสดงการตกแต่งผ้าเทอดานของส่วนประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.32 แสดงบรรยากาศภายในส่วนประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

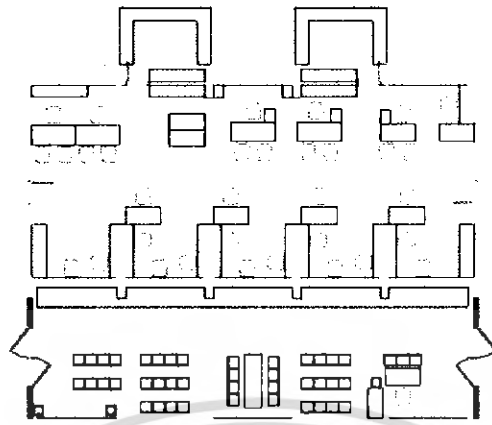
ตารางที่ 2.5 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนทะเบียนราษฎร สำนักงานเทศบาลนคร นครราชสีมา

ส่วนศึกษา	งานทะเบียนราษฎร
1. การศึกษาลักษณะอาคาร	มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีหน้าต่างรับแสงทั้งสองด้าน และมีประตูเข้าออกสองด้านซึ่งทางออกด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับอาคารด้านหน้าซึ่งเป็นส่วนของงานประชาสัมพันธ์
2. การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง	การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนติดต่อและส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งพื้นที่และทางสัญจรค่อนข้างที่จะสะดวกและคล่องตัว
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่ง - การใช้สี - แสงสว่าง - วัสดุ - เฟอร์นิเจอร์	การตกแต่งค่อนข้างที่จะเรียบง่ายเน้นความสะดวกด้านใช้สอยเป็นหลัก โทนสีขาวเป็นหลักดูเรียบร้อยสะอาดตา ในส่วนของพักคอยสำหรับผู้ที่มาติดต่อใช้แสงจากธรรมชาติ เนื่องจากมีช่องที่แสงส่องเข้ามาอย่างเพียงพอ ส่วนพื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ช่วยเนื่องจากมีช่องที่ให้แสงธรรมชาติเข้าน้อยกว่าส่วนพักคอย - พื้นหินขัดสีขาว - พนักงาบบุนเรียบทาสีขาวและค้ำล่างกันเปื้อนควยสีเทาและสีครีม - เพดาน ที-บาร์ สีครีม เฟอร์นิเจอร์เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปทั่วไป

ข้อดี - การจัดวางผังเรียบง่ายเน้นความสะดวกในการให้บริการแสงสว่างและพื้นที่มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการบริการ

ข้อเสีย - การใช้เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่างๆยังคงเป็นรูปแบบเก่าๆไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.33 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนของงานทะเบียนราษฎร



ภาพที่ 2.34 แสดงบรรยากาศภายในส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎร



ภาพที่ 2.35 แสดงการตกแต่งฝ้าเพดานของส่วนทะเบียนราษฎร



ภาพที่ 2.36 แสดงบรรยากาศภายในส่วนพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อของงานทะเบียน



ภาพที่ 2.37 แสดงส่วนเก็บเอกสารของงานทะเบียนราษฎร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

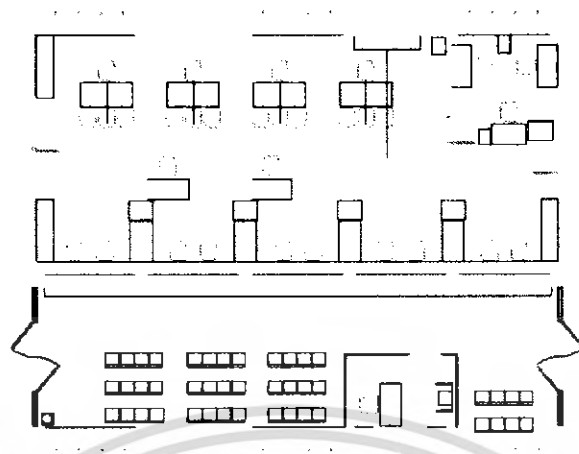
ตารางที่ 2.6 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนงานบัตรประชาชน สำนักงานเทศบาลนคร นครราชสีมา

ส่วนศึกษา	งานบัตรประชาชน
1. การศึกษาลักษณะอาคาร	มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าตัดจากส่วนงานทะเบียนราษฎร มีหน้าต่างรับแสงทั้งสองข้างและมีประตูเข้าออกสองด้าน
2. การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง	การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนติดต่อและส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งพื้นที่และทางสัญจรค่อนข้างที่จะสะดวกและคล่องตัว
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่ง	การตกแต่งค่อนข้างที่จะเรียบง่ายเน้นความสะดวกด้านใช้สอยเป็นหลัก
- การใช้สี	โทนสีขาวเป็นหลักดูเรียบร้อยสะอาดตา
- แสงสว่าง	ในส่วนของพักคอยสำหรับผู้ที่มาติดต่อใช้แสงจากธรรมชาติ เนื่องจากมีช่องที่แสงส่องเข้ามาอย่างเพียงพอ ส่วนพื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์เนื่องจากมีช่องที่ให้แสงธรรมชาติเข้าน้อยกว่าส่วนพักคอย
- วัสดุ	- พื้นหินขัดสีขาว - ฉนวนฉนวนเรียบทาสีขาวและด้านล่างกันเปื้อนด้วยสีเทาครีม - เพดาน ที-บาร์ สีครีม
- เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปทั่วไป

ข้อดี - การจัดวางผังเรียบง่ายเน้นความสะดวกในการให้บริการแสงสว่างและพื้นที่มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการบริการ

ข้อเสีย - การใช้เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่างๆยังคงเป็นรูปแบบเก่าๆทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.38 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนของงานบัตรประชาชน



ภาพที่ 2.39 แสดงบริเวณถ่ายรูปร่างบัตรในส่วนงานบัตรประชาชน



ภาพที่ 2.40 แสดงบรรยากาศในบริเวณพักคอยของส่วนงานบัตรประชาชน



ภาพที่ 2.41 แสดงบรรยากาศภายในบริเวณห้องผลิตบัตรในส่วนงานบัตร



ภาพที่ 2.42 แสดงบรรยากาศส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานบัตรประชาชน

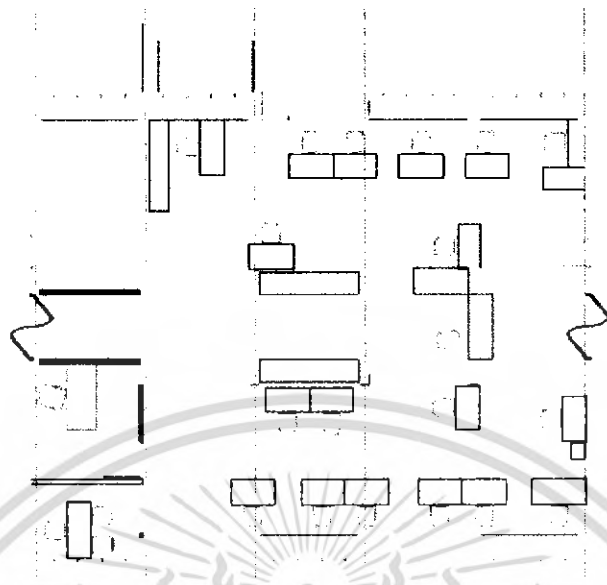
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนงานสำนักการช่าง สำนักงานเทศบาลนคร นครราชสีมา

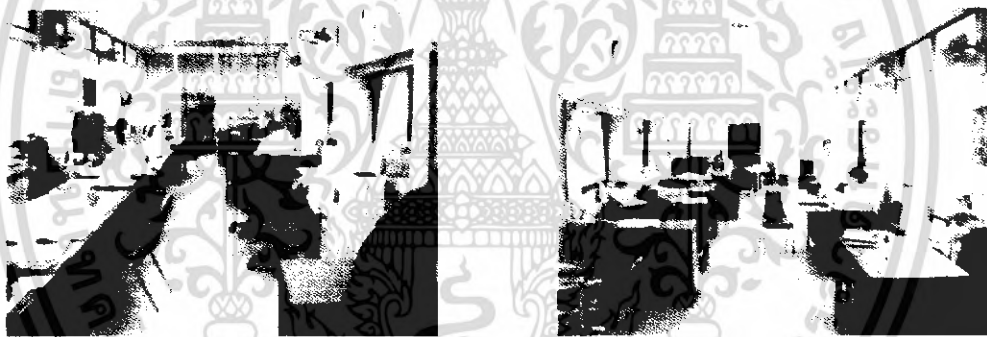
ส่วนศึกษา	กองช่าง
1.การศึกษาลักษณะอาคาร	มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าอยู่ชั้นสองอาคารเดียวกันกับงานทะเบียนราษฎรและงานบัตรประชาชน มีหน้าต่างที่แสงสามารถเข้าได้สองด้านเช่นเดียวกัน
2.การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง	การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ส่วนมากยึดแนวเสาและผนังเว้นช่องทางสัญจรตรงกลางของพื้นที่ผู้ติดต่อสามารถใช้บริการได้ทั่วถึง
3.การศึกษาลักษณะการตกแต่ง	การตกแต่งค่อนข้างที่จะเรียบง่ายเน้นความสะดวกด้านใช้สอยและความทั่วถึงของการให้บริการ
-การใช้สี	โทนสีขาวเป็นหลักดูเรียบร้อยสะอาดตา
-แสงสว่าง	ใช้ทั้งแสงสว่างจากธรรมชาติและหลอดฟลูออเรสเซนต์เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้ไม่ได้แบ่งพื้นที่การให้บริการเป็นสองส่วนเหมือนกับงานทะเบียนและงานบัตรจึงทำให้แสงสว่างภายในไม่เพียงพอจึงจำเป็นต้องใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ช่วยในการให้แสง
-วัสดุ	-พื้นกระเบื้องยางสีเทา -ผนังฉาบปูนเรียบทาสีขาว -เพดาน ที-บาร์ สีครีม
-เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้อัดโครงคร่ำเหล็กทาสี

ข้อดี - การจัดวางผังเรียบง่ายทางสัญจรสะดวกในการใช้บริการแสงสว่างและพื้นที่มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการ

ข้อเสีย - การใช้เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่างๆยังคงเป็นรูปแบบเก่าๆไปและไม่มีส่วนพักคอยสำหรับผู้ที่มาติดต่อ



ภาพที่ 2.43 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนของสำนักงานช่าง

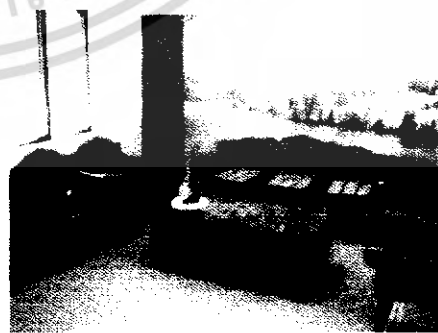


ภาพที่ 2.44 แสดงบรรยากาศส่วนทำงาน
ของสำนักงานช่าง

ภาพที่ 2.45 แสดงบรรยากาศส่วนทำงาน
ของสำนักงานช่าง



ภาพที่ 2.46 แสดงบรรยากาศส่วนทำงาน
ของสำนักงานช่าง



ภาพที่ 2.47 แสดงส่วนพักคอยในห้องผู้
อำนวยการสำนักงานช่าง

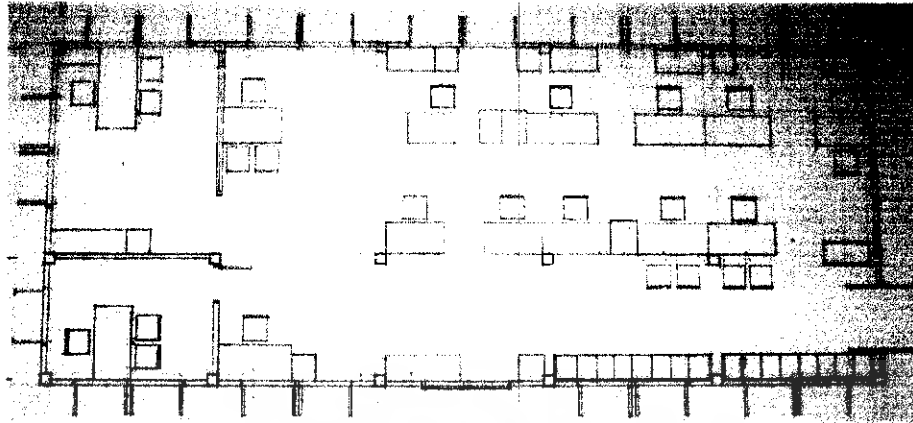
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนงานกองคลัง สำนักงานเทศบาลนคร
นครราชสีมา

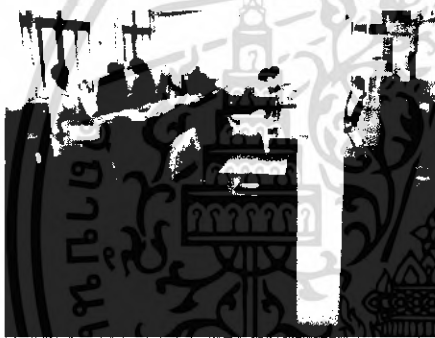
ส่วนศึกษา	สำนักกองคลัง
1. การศึกษาลักษณะอาคาร	มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าอยู่ชั้นหนึ่งอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสองชั้นทรงไทยประยุกต์
2. การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง	จัดวางเฟอร์นิเจอร์ตามแนวยาวของพื้นที่แบ่งเป็นสองส่วนคือพื้นที่ส่วนพักคอยและพื้นที่ทำงาน
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่ง	การตกแต่งเรียบง่ายเน้นความสะดวกด้านใช้สอยและการทำงานของเจ้าหน้าที่
- การใช้สี	โทนสีขาวและน้ำตาลดูเรียบร้อยเป็นทางการ
- แสงสว่าง	ใช้ทั้งแสงสว่างจากธรรมชาติและหลอดฟลูออเรสเซนต์เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้มีช่องหน้าต่างสามด้านจึงทำให้แสงสว่างจากธรรมชาติสามารถเข้าได้อย่างทั่วถึงจึงไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องของแสง
- วัสดุ	- พื้นไม้ - ผ้าม่านปูนเรียบทาสีขาวและสีฟ้าอ่อน - เพดาน ฉาบเรียบทาสีขาว
- เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้แอด โครงเคร่าเหล็กทาสีตามรูปแบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานราชการทั่วไป

ข้อดี - การจัดวางผังเรียบง่ายทางสัญจรสะดวกในการใช้สอยทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการแสงสว่างและพื้นที่มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการ

ข้อเสีย - การใช้เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่างๆยังคงเป็นรูปแบบเก่าๆไปและที่สำหรับพักคอยค่อนข้างที่จะมีจำกัด



ภาพที่ 2.48 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนของกองคลัง



ภาพที่ 2.49 แสดงบรรยากาศส่วนทำงาน
ของเจ้าหน้าที่สำนักงานกองคลัง



ภาพที่ 2.50 แสดงบรรยากาศส่วนทำงาน
ของเจ้าหน้าที่สำนักงานกองคลัง



ภาพที่ 2.51 แสดงบรรยากาศส่วนทำงาน
ของเจ้าหน้าที่สำนักงานกองคลัง



ภาพที่ 2.52 แสดงส่วนห้องทำงานของผู้
อำนวยการสำนักงานกองคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนสำนักปลัดเทศบาล สำนักงานเทศบาลนคร นครราชสีมา

ส่วนศึกษา	สำนักปลัดเทศบาล
1. การศึกษาลักษณะอาคาร	มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าอยู่บริเวณชั้นสองของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสองชั้นทรงไทยประยุกต์
2. การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง	จัดวางเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะแนวยาวของพื้นที่ค่อนข้างที่จะมีปัญหาในเรื่องของทางสัญจร
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่ง	การตกแต่งค่อนข้างที่เรียบง่ายไม่เน้นความหรูหราใช้รูปแบบโครงสร้างที่มีอยู่เดิมของตัวอาคาร
- การใช้สี	โทนสีขาวและน้ำตาลดูเรียบร้อยเป็นทางการ
- แสงสว่าง	ใช้ทั้งแสงสว่างจากธรรมชาติและหลอดฟลูออเรสเซนต์เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้แสงสว่างจากภายนอกสามารถเข้าได้น้อยจึงจำเป็นต้องใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์เข้ามาช่วย
- วัสดุ	- พื้นไม้ - ผ้าม่านปูนเรียบทาสีขาว - เพดาน ฉาบเรียบทาสีขาว
- เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้อัด โครงคร่าเหล็กทาสีและเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปตามรูปแบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานราชการทั่วไป

ข้อดี - ใช้วัสดุในการตกแต่งได้เหมาะสมและสอดคล้องคลึงกันระหว่างการตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในกับตัวสถาปัตยกรรมภายนอก

ข้อเสีย - การใช้เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่างๆยังคงเป็นรูปแบบเก่าๆไป และค่อนข้างที่จะมีปัญหาเกี่ยวกับทางสัญจร โดยเฉพาะส่วนทางเข้าทางสัญจรจะแคบมากอาจทำให้ไม่สะดวกในการใช้สอยพื้นที่



ภาพที่ 2.53 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนสำนักปลัด



ภาพที่ 2.54 แสดงส่วนพื้นที่ทำงาน
ของเจ้าหน้าที่ภายในสำนักปลัดเทศบาล

ภาพที่ 2.55 แสดงส่วนเก็บเอกสารภายใน
สำนักปลัดเทศบาล



ภาพที่ 2.56 แสดงทงสัญจรด้านหน้า
ของห้องทำงานรองปลัดเทศบาล



ภาพที่ 2.57 แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่
ที่ภายในสำนักปลัดเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

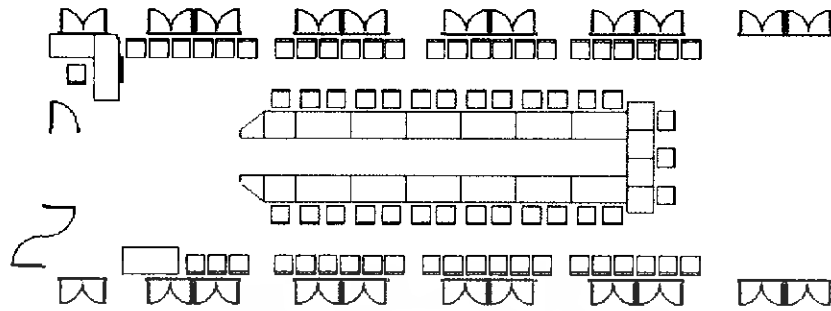
ตารางที่ 2.10 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบส่วนห้องประชุม สำนักงานเทศบาลนคร นครราชสีมา

ส่วนศึกษา	ห้องประชุม
1. การศึกษาลักษณะอาคาร	มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าอยู่บริเวณชั้นสองของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสองชั้นทรงไทยประยุกต์
2. การศึกษาลักษณะการจัดวางผัง	จัดวางเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะแนวยาวของพื้นที่
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่ง	การตกแต่งก่อนข้างที่เรียบง่ายเพิ่มความความหรูหราโดยการตกแต่งฝ้าเพดานด้วยยี่กรูปแบบ โครงสร้างที่มีอยู่เดิมของตัวอาคาร
- การใช้สี	โทนสีขาวดูเรียบง่ายเป็นทางการ
- แสงสว่าง	ใช้ทั้งแสงสว่างจากธรรมชาติหลอดฟลูออเรสเซนต์และดาวไลท์จริงๆแล้วพื้นที่ในส่วนนี้แสงสว่างจากภายนอกสามารถเข้าได้
- วัสดุ	อย่างทั่วถึงแต่เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่บุคคลระดับผู้บริหารเป็นผู้ใช้สอยจึงต้องมีการตกแต่งให้มีลักษณะเป็นพิเศษกว่าส่วนอื่นๆ
- เฟอร์นิเจอร์	- พื้นพรมสีเขียว - ฉนวนปูเรียบทาสีขาว - เพดาน ฉาบเรียบทาสีขาวมีการเล่นระดับของฝ้าดาน โต๊ะประชุมเป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้ที่ออกแบบให้รับกับเนื้อที่ของห้องประชุมส่วนเก้าอี้เป็นเก้าอี้สำเร็จรูปสำหรับสำนักงานทั่วไป

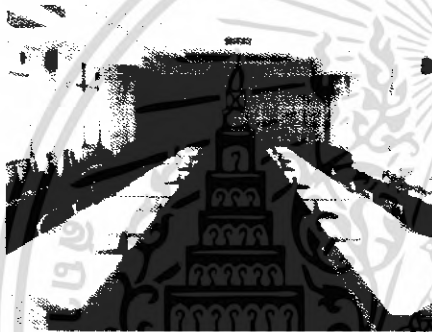
ข้อดี - เฟอร์นิเจอร์ภายในเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับการออกแบบให้ลงตัวกับขนาดและพื้นที่ของห้องประชุม จึงทำให้ไม่มีปัญหาในเรื่องของทางสัญจร

ข้อเสีย - การใช้เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่างๆยังไม่มีควมลงตัวกันในค่านของการออกแบบส่วนมากยังเป็นรูปแบบเดิมๆไป และค่อนข้างที่จะดูเก่า

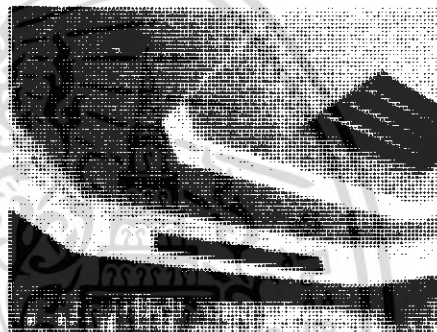
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.58 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนห้องประชุม



ภาพที่ 2.59 แสดงบรรยากาศของห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา



ภาพที่ 2.60 แสดงการตกแต่งผ้าเปลาณห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา



ภาพที่ 2.61 แสดงส่วนพื้นที่ทางเข้าห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา



ภาพที่ 2.62 แสดงส่วนห้องควบคุมภายในห้องประชุมเทศบาลนคร นครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.17.2 กรณีศึกษา สำนักงานเขตพระนคร

สำนักงานเขตพระนครตั้งอยู่ที่ 78 ซอยสามเสน 3 แขวงวัดสามพระยาแต่เดิมเป็นบ้านของ เจ้าพระยา อมเรศร์สมบัติ ซึ่งสร้างขึ้นเป็นเวลาเดียวกับที่สร้างพระที่นั่ง อนันตสมาคม (พ.ศ. 2457)

เหตุผลในการเลือกทำการศึกษา

1. เป็นสำนักงานเขตที่มีการตกแต่งอย่างเต็มที่การออกแบบตกแต่งมีแนวความคิดที่โดดเด่น ไม่เหมือนกับที่อื่น

2. มีการนำเอาเครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ประกอบผสมผสานกันกับแนวความคิดในการออกแบบตกแต่งอาคารได้อย่างลงตัว

3. ศึกษาวิธีการทำงานของส่วน one Stop Service รูปแบบการจัดวางการทำงานของส่วนต่างๆ

ลักษณะสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม

ขนาดของที่ดินประมาณหนึ่งไร่ 1 งาน 7 ตารางวา และทางสำนักงานเขตได้จัดซื้อเพิ่มขึ้น อีก 2 ไร่ 79 ตารางวา

ทางเข้าหลักของสำนักงานเขต สามารถเข้าได้ทางซอยสามเสน 3 และทางเข้าทางด้านหลัง สำนักงานเขตติดกับถนนใหญ่ ซึ่งเข้าได้ทางด้านหลังของสำนักงานเขต เป็นบริเวณเขตจอดรถที่มีการแบ่งบริเวณกัน



ภาพที่ 2.63 แสดงภาพด้านหน้าของอาคารสำนักงานเขตพระนคร

อาคารที่ทำการศึกษา อาคารที่ทำการของสำนักงานเขตพระนครแบ่งออกเป็น 2 อาคารดังนี้

1. อาคารแบบเก่าใช้เป็นที่ทำการของ ฝ่ายผู้บริหารต่างๆ เช่น ฝ่ายปกครอง ,ฝ่ายสรรภการ, ห้องประชุม, ห้องผู้อำนวยการเขต,เลขาผู้อำนวยการเขต, ห้องรองผู้อำนวยการเขตฝ่ายหนึ่งและฝ่ายสอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อาคารสร้างใหม่ ใช้เป็นที่ทำการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆเช่น ฝ่าย One Stop Service, ฝ่ายทะเบียน, ฝ่ายรายได้, ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ, ฝ่ายโยธา, ฝ่ายการปกครอง, ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ, ฝ่ายคลัง, ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม

ลักษณะอาคาร ตัวอาคาร หลังที่ 1 เป็นบ้านเดิมของพระยาอมเรศสมบัติ เป็น แนวความคิดในการออกแบบภายในสำนักงานเขตจึงสอดคล้องกับตัวอาคาร โดยเป็นแบบอย่างผสมผสานระหว่างศิลปะตะวันตก และตะวันออก ตัวอาคารใหม่ที่ทางสำนักงานเขตสร้างขึ้น เนื้อที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน โดยตัวอาคารเป็น ค.ส.ถ. รูปลักษณะภายนอกของตัวอาคาร ได้นำแนวความคิดของตัวอาคารเดิมมาใช้ แต่มีการลดตัวทอนเพื่อให้เกิดความเป็นหนึ่งเดียวของสองตัวอาคารการตกแต่งอาคารสร้างใหม่วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งในส่วน of one Stop Service ได้พยายามเลือกวัสดุที่สอดคล้องกับอาคารเก่า

ขอบเขตของการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบทำการศึกษานเฉพาะส่วนดังนี้

1. โถงทางเข้า
2. One Stop Service
3. ฝ่ายรายได้
4. ฝ่ายทะเบียน
5. ฝ่ายเทศกิจ
6. ห้องผู้อำนวยการเขต และเลขานุการเขต
7. ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต
8. ห้องประชุมสภาเขต
9. ห้องประชุมย่อย

ลักษณะของการออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป

เป็นการออกแบบภายในมีการออกแบบที่เน้นความสอดคล้อง กับลักษณะของสถาปัตยกรรมโดยมีการออกแบบที่หรูหราในส่วนของคุณะผู้บริหารเนื่องจากทางสำนักงานเขตได้งบประมาณมาก และพื้นที่ของสำนักงานเขตมีน้อยจึงทำให้ออกแบบตกแต่งได้อย่างเต็มที่

ลักษณะของการจัดพื้นที่ภายในอาคาร

มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็นส่วนๆอย่างชัดเจน โดยคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะสัมพันธ์กันในแต่ละส่วน โดยแบ่งออกดังนี้

1. ส่วนของฝ่ายที่ให้บริการกับประชาชน โดยตรง
2. ส่วนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ
3. ส่วนของฝ่ายบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนโถงทางเข้า

เป็นส่วนโถงทางเข้าของตึกผู้บริหารบรรยากาศเคร่งขรึม ค่อนข้างมืดและมีการตกแต่งด้วยวัสดุที่มีสีเข้มและประกอบกับพื้นที่ขนาดเล็กทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัด- มีไม่เพียงพอกับความ ต้องการใช้งาน

สี	การเลือกใช้สีในส่วนนี้ ค่อนข้างเข้ม เป็นสีของไม้ประมาณ 60 เปอร์เซนต์และมีสีขาวในส่วนของผนัง อยู่ 40 เปอร์เซนต์ สีโดยรวมมองดูสง่า มีความหรูหราให้ความรู้สึกคลาสสิก ที่เกิดจากการตัดของสีอ่อนเข้ม
พื้น	พื้นไม้ธรรมชาติ สีเข้มกระเบื้องสีแบบธรรมชาติลวดลายลดัดทอนจากศิลปะ
ผนัง	ผนังปูนทาสีขาวส่วนบน ส่วนล่างเป็นประมาณสูงจากพื้น 80 ซม .เป็นผนัง กรุไม้ติดคือเป็นแนวทางลง
เพดาน	เป็นไม้สีเข้มเดินคิ้วบัวโดยรอบส่วนของเพดาน การที่เพดานสีเข้มทำให้รู้สึกว่ห้องในส่วนบริเวณนั้นแคบ- การใช้แสงแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ แสงสว่างจากหลอดไฟนีออน ที่ติดอยู่ทางด้านข้างของส่วนเพดาน และ โคม ไฟแบบประดับเพื่อความสวยงาม และ แสงจากธรรมชาติบริเวณหน้าต่างและประตูกระจก
เฟอร์นิเจอร์	มีการใช้ต้นไม้ประดับตกแต่งเพื่อ ความเป็นกันเองและลดความของผนังไม้



ภาพที่ 2.64 แสดงส่วนประตูทางเข้า

แสดงส่วนประตูโถงทางเข้า เข้ามีการตกแต่งด้วยไม้ทำสีเข้มลวดลายลดัดทอนตามแนวความคิดของการออกแบบ มีการใช้เหล็กตีครมคำตัดลวดลายอ่อนช้อยตามลักษณะสถาปัตยกรรม กระจกใช้สีชาทำให้อาคารได้รับแสงไม่พอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.65 แสดงส่วนทางขึ้นสู่โลจันชั้นที่ 2

ภาพที่ 2.66 แสดงบริเวณพื้นที่ภายในโถงทางเข้า

2. ส่วน One Stop Service

บรรยากาศโดยรวมใช้โทนสีอุ่น เพื่อสร้างความเป็นกันเอง ตกแต่งแบบคลาสสิก แต่จะมีการลดตัดทอนเพื่อช่วยในเรื่องของวัสดุ การจัดผังแบบเปิดโล่งสามารถรับแสงจากภายนอกเต็มที่ ชุดเฟอร์นิเจอร์จะวางขนานกับ Plan และชุดพักคอย ภายในจะประกอบไปด้วยการให้บริการ 5 ฝ่าย

บรรยากาศโดยรวมใช้โทนสีอุ่น เพื่อสร้างความเป็นกันเอง ตกแต่งแบบคลาสสิก แต่จะมีการลดตัดทอนเพื่อช่วยในเรื่องของวัสดุ การจัดแบบเปิดโปร่งสามารถรับแสงจากภายนอกเต็มที่ ชุดเฟอร์นิเจอร์จะวางขนานกับ Plan และชุดพักคอย ภายในจะประกอบไปด้วยการให้บริการ 5 ฝ่าย

พื้น เป็นหินแกรนิตสีเทา มีสายข้ามหลามตัดเป็นระยะ ให้พื้นหินแกรนิตเพราะง่ายต่อการดูแลรักษา และมีความหรูหรา

ผนัง เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนติด Wall Paper ลายตั้งสีครีมสลับกับสีน้ำตาลอ่อน มีการติดภาพประวัติศาสตร์

เสา กรุไม้อัดช่วงบน ช่วงล่างเป็นหินแกรนิตเพื่อเพิ่มความหรูหรา และลดช่องว่าง

เพดาน Drop ฝ้าระยะตามช่วงเสาทาสีขาว ใช้แสงสว่าง 2 แบบ คือ จากธรรมชาติ และจากแสงประดิษฐ์ วางแสงประดิษฐ์ใช้ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์พร้อมตะแกรงอะลูมิเนียมแบบชนิดฝังในเพดาน และติด ไฟดาว โลก เพื่อเพิ่มบรรยากาศ

เฟอร์นิเจอร์ ใช้แบบ โต๊ะทำงานทั่วไปวางติดเป็นเคาน์เตอร์ มีการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยเข้าช่วย และเก้าอี้พักคอยแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.67 แสดงบรรยากาศของส่วน One Stop Service

3. ฝ่ายรายได้

ฝ่ายรายได้ตั้งอยู่บนพื้นที่ของอาคารตึกสร้างใหม่ โดยอยู่ชั้นที่ 4 ของอาคาร และอยู่ติดกับฝ่ายทะเบียน ภายในฝ่ายลักษณะแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ห้องสูงประมาณ 3 เมตร การตกแต่งเน้นการใช้งาน โดยการจัดตั้งทำงานแบบเปิด และส่วนของห้องหัวหน้าฝ่ายจะมีผนังกันเป็นสัดส่วน โดยผนังจะสูงถึงเพดาน ใช้กระจกติดฟิล์มดำเพื่อความเป็นส่วนตัว โดยห้องหัวหน้าฝ่ายจะมีขนาดกว้างขวาง มีชุดรับแขกพร้อม รวมถึงโทร โทรทัศน์ส่วนตัวอีกด้วย

สี สีของห้องปฏิบัติงานฝ่ายรายได้ใช้สีเขียวอ่อน เพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงาน ทำงาน โดยจะใช้สอดคล้องกับเก้าอี้สำหรับแขก ซึ่งเป็นสีเขียวเหมือนกัน โดยชุดโต๊ะทำงานยังคงเป็นแบบมาตรฐานทางราชการในแบบสีน้ำตาลจากไม้ธรรมชาติ และเทาจากตู้เหล็ก

พื้น หินขัดสีขาว เสริมเส้นพลาสติกสีเทา การใช้พื้นเป็นหินขัดเพื่อความแข็งแรงทนต่อแรงอัด และทำความสะอาดง่าย ราคาถูก

ผนัง เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีเขียวอ่อน มีการติดมู่ลี่สีเขียวอ่อนเพื่อป้องกันแสงแดด

เพดาน เป็นแผ่นยิปซัมบอร์ดแบบทึบ ทาสีขาวไฟมีการใช้ไฟเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ครอบด้วยตะแกรงแบบแขวนอะลูมิเนียม มีการติดแอร์แบบแอร์บ้านชนิดแขวนผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟอร์นิเจอร์ ใช้เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะเป็นไม้และเหล็กทาสีตามของราชการ รูปแบบ
 ล้าสมัย เก้าอี้สำนักงานแบบมีพนักพิงบุฟองน้ำหุ้มหนังแบบมีล้อเลื่อน เพื่อการ
 ใช้งานที่คล่องตัวมี Pantry ตู้เดียวขนาดเล็กสำหรับเจ้าหน้าที่แต่ไม่มีอ่าง



ภาพที่ 2.68 แสดงห้องทำงานของฝ่ายรายได้

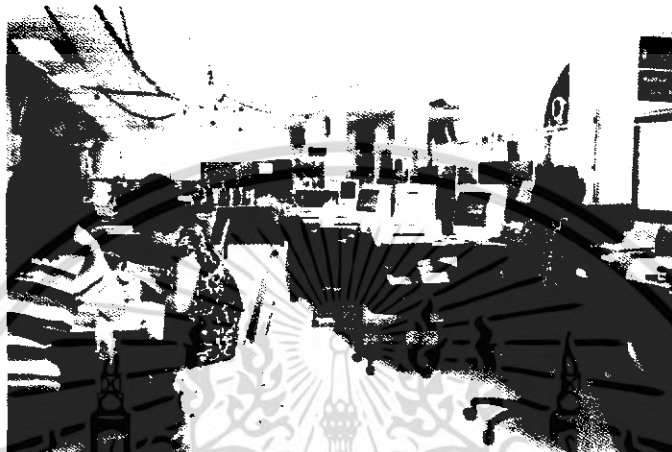
4. ฝ่ายทะเบียน

ฝ่ายทะเบียนจะแบบโครงการให้บริการตามสายงาน โดยมีการใช้ตู้เดียวกันแบ่งแยกเป็นห้อง
 ในส่วนของงาน โดยด้านหน้าของฝ่ายจะมีเคาน์เตอร์เก่าที่ทางฝ่ายทะเบียนเคยใช้ขณะที่ยังไม่มี
 การทำ One Stop Service แต่ในขณะนี้ไม่ได้ใช้การในส่วนของเคาน์เตอร์ส่วนนี้ ลักษณะแผนผังของฝ่าย
 ทะเบียนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความยาวมาก โดยจะทำทั้งฝ่ายคร่อมทางเดินทำให้ไม่สะดวกใน
 การใช้ทางสัญจรร่วมไปหาฝ่ายอื่น ๆ

- สี** การใช้สีเขียวอ่อนในส่วนของผนังโดยรวมส่วนเพดานทาสีขาว
- พื้น** หินขัดสีขาว ไม่มีลวดลายจะเป็นแบบเรียบง่ายโดยจะยกระดับจากทางผ่าน 5
 ซม. ทางผ่านใช้สีสีขาวเช่นเดียวกัน
- ผนัง** จะเป็นก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีเขียวอ่อนทั้งฝ่าย มีการใช้แอร์บ้านติดผนังด้านใน
 สุด เรียงในแนวเดียวกัน ด้านติดทางเดินเจาะช่องหน้าต่างบานเปิดซึ่งขนาดทั้งสองด้าน
 เครื่องระบายอากาศ แสงจากธรรมชาติจากหน้าต่างบานเปิดซึ่งขนาดทั้งสองด้าน
 ของอาคาร ไม่มีการติดม่านหรือมู่ลี่กันแสงแดด
- เพดาน** เป็นแผ่นยิปซัมบอร์ดทาสีขาวใช้แบบทีบาร์ มีการเว้นช่องไฟเพื่อติดไฟ
 ติดไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมตะแกรงครอบทำจากอะลูมิเนียม วางเรียงกัน
 เป็นแนวตรงตลอดแนวเพื่อความสม่ำเสมอของแสง
- เฟอร์นิเจอร์** โดยส่วนใหญ่ใช้เฟอร์นิเจอร์ของทางราชการกำหนด มีการใช้คอมพิวเตอร์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่าฝ่ายอื่น ๆ ยกเว้น One Stop Service เก้าอี้ของเจ้าพนักงานจะเป็นแบบบุฟองน้ำ
บุหนั่ง มีพนักพิง และมีล้อเลื่อน ส่วนของผู้รับบริการจะเป็นแบบบุฟองน้ำ และ
หนังมีพนักพิงแต่จะเป็นแบบเหล็กสี่เหลี่ยมแบบกลวง เพราะผู้ใช้บริการจะใช้
เก้าอี้ในเวลาไม่นานนัก



ภาพที่ 2.69 แสดงห้องทำงานของฝ่ายทะเบียน

5. ฝ่ายเทคนิค

บรรยากาศ ฝ่ายเทคนิคโดยรวมจะต่ำกว่าฝ่ายอื่นของสำนักงานเขต จะเน้นการใช้งานเป็นหลัก และยังขาดอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย มีการจัดเก็บที่ไม่เป็นระเบียบ โดยการจัดแปลนจะแยก
ในส่วนของหัวหน้าฝ่าย โดยจะอยู่ในห้องกระจกทางด้านหลังของฝ่าย

- สี ส่วนใหญ่ใช้สีขาวเป็นโทนสีหลักสีเทาจากตู้เหล็ก
- พื้น หินขัดสีขาวเพื่อความต่อเนื่องกับส่วนอื่น ๆ ของอาคาร และเพื่อลักษณะการใช้
งานที่ยาวนาน
- ผนัง เป็นก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีขาว และกระจกใสแบบธรรมดาในส่วนของห้องหัว
หน้าฝ่ายเป็นกระจกใส แต่มีการนำเอาตู้เก็บเอกสารวางปิด ทำให้บดบังทัศนียภาพ
จากภายในออกสู่ภายนอกได้
- เพดาน เป็นแผ่นยิปซัมกรวดคิด โครงไม้แบบสมัย ทาสีขาว นอกจากนี้ยังมีการติดพัดลม
เพดานและแอร์บ้าน และจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์พร้อมฝาตะแกรงครอบ
- เฟอร์นิเจอร์ ตามแบบมาตรฐานของทางราชการ โต๊ะไม้ขาเหล็ก ตู้เก็บเอกสารเหล็ก ชุดเก้าอี้
แบบบุนวม บุหนั่ง พนักพิงเพียงมีเท้าแขน และล้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.70 แสดงส่วนห้องทำงานของฝ่ายเทศกิจ

6. ห้องผู้อำนวยการเขต

ลักษณะของแปลนห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีการตกแต่ง แบบสไตล็คลาสสิกเพื่อความสอดคล้องกับตัวอาคาร ภายในห้องมีขนาดใหญ่กว่าห้องรองผู้อำนวยการทั้งสองฝ่าย แต่ตกแต่งไม่หรูหรามากนัก ภายในห้องจะ ไม่มี Pantry จะมีเพียงตู้เย็นอย่างเดียวทำให้ไม่สะดวก โดยตู้เย็นจะอยู่ติดกับส่วนรับแขกเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการ ใช้งาน ตัวห้องตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับผู้บริหาร และเลขาเพื่อประสานงานที่รวดเร็ว

สี	โดยรวมให้สีใน โทนสีอ่อน เทียว และน้ำเงินเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะอยู่ในส่วนของผนังและพื้นเพดาน รวมทั้งม่าน ส่วนสีน้ำตาล สีชมพู และสีเทาได้จากเฟอร์นิเจอร์
พื้น	ปูพรมสีน้ำเงินเข้มเพื่อความหรูหรา และลดปัญหาเรื่องความสกปรกและเสียงสะท้อนภายในห้อง
ผนัง	ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีเขียวอ่อน มีการติดบัวพื้นและตกแต่งด้านล่างของผนังด้วยไม้ และติดบัวเพดานแบบไม้ และบัวปูนเดิมของตัวอาคารการติดบัวไม้ติดไฟกิ่งเพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงาน
เพดาน	ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีเขียวสีเขียวเดียวกับผนัง ติด ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบมีตะแกรงครอบ
เฟอร์นิเจอร์	มีทั้งแบบติดตายและแบบลอยตัว รวมถึงแบบมาตรฐานของราชการด้านหลังของโต๊ะทำงานเป็นตู้เดี่ยวทาสีขาว ใช้สีหนังสือ เอกสารต่าง ๆ รวมถึงใช้เป็นตู้โชว์ด้วย โต๊ะทำงานทำจากไม้แบบเรียบ ๆ ส่วนเก้าอี้รับแขกเป็นห้องเดียวที่มีมุมรับแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.71 แสดงส่วนห้องทำงานของห้องผู้ว่าราชการเขต



ภาพที่ 2.72 แสดงส่วนรับแขกของห้องผู้ว่าราชการเขต

7. เลขานุการ

ส่วนปฏิบัติงานของเลขานุการจะอยู่บริเวณด้านหน้าของห้องผู้ว่าราชการเขต การตกแต่งแบบคลาสสิกมีส่วนปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น ส่วนพักคอย และส่วนโต๊ะทำงาน

สี ที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นสีน้ำตาลที่ได้จากพื้นผนังและเฟอร์นิเจอร์

พื้น สีน้ำตาลอ่อนและน้ำตาลแก่ เป็นไม้สลับลีทำลายกราฟฟิก

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีเขียวอ่อน และอยู่ในส่วนที่เปิดโล่ง สามารถติดต่อไปยัง

ฝ่ายอื่น ๆ ได้โดยสะดวก มีการเดินคิ้วบัวโดยแบบเดียวกับห้องผู้ว่าราชการเขต

เพดาน สูงประมาณ 3.50 เมตรติดไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์จากพื้น โดยรอบห้องเพื่อความ

พอเพียงกับการใช้งานและส่วนใหญ่จะปิดไฟและรับแสงจากธรรมชาติ ช่วงเช้า —

บ่ายสาม บริเวณ โต๊ะ

ทำงานใช้แสงสว่างจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงานแบบตามมาตรฐานของราชการ โต๊ะไม้ขาเหล็กแต่ตู้เดี่ยว สำหรับวางเอกสารซึ่งไม่เพียงพอ และชุดเก้าอี้หวายสร้างบรรยากาศแบบสบาย ๆ ช่วยลดความตึงเครียดของแขก



ภาพที่ 2.73 แสดงส่วนทำงานของเลขานุการเขต



ภาพที่ 2.74 แสดงส่วนรับแขกของเลขานุการเขต

8. ห้องรองผู้ช่วยการเขต

ห้องรองผู้ช่วยการเขตลักษณะแปลนเป็นรูปวงกลม ตัวห้องตั้งอยู่ในอาคารเก่า การตกแต่งแบบคลาสสิกประกอบด้วยส่วนทำงาน ตู้ลิ้นชัก (ตู้เดี่ยว) วางตลอดแนวตกแต่งสวยกว่าห้องผู้ช่วยการ แต่ห้องมีขนาดเล็กกว่า

สี ของห้องรองผู้ช่วยการเขต โดยรวมใช้สีไปในทางโทนสีเย็น ซึ่งจะส่งผลดีต่อด้านจิตวิทยาของผู้อยู่ภายใน และต่อการทำงานโดยทั่วไปแสงจะเป็นสีอุ่นตัดกับสีห้องสวยงาม และเพียงพอกับการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผนัง** ใช้สีเขียวอ่อนจะเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทั้งห้อง มีการติดไฟกิ่งเสริมสร้างการตกแต่งและบรรยากาศบริเวณรูปภาพ และหน้าต่างมีลักษณะ โด้งครึ่งวงกลม ติดบัวเพดาน บัวปูนสีขาวและติดฉาบปูนปั้นทาสีทองเพื่อความหรูหรา มีการติดไฟกิ่งและไฟเฉพาะจุดแบบตั้งโต๊ะเพื่อการทำงาน
- พื้น** ปูพรมสีน้ำเงินเข้ม โทนสีใกล้เคียงกับม่าน เพื่อความหรูหรา และช่วยในการเก็บเสียง เนื่องจากห้องมีขนาดเล็ก และปิดหมดทุกด้าน อีกทั้งสีน้ำเงินเป็นสีที่
- เพดาน** เป็น โคมรับกับตัวแปลนรูปวงกลม บนสุดของ โคมติด โคมไฟแบบคลาสสิกสีทอง ห้อยลงมาเพื่อความหรูหรา เพดานทาสีขาวทั้งหมดเป็นฉาบปูนเรียบ ติดไฟโคมระยະไฟกิ่ง
- เฟอร์นิเจอร์** ส่วนใหญ่ที่ใช้จะเป็นไม้เกือบทั้งหมด ในส่วนของตู้และ โต๊ะทำงานเป็นไม้สักสีเข้มดูหรูหรา โต๊ะทำงาน TOP สีเขียวสดชิ้นดี สร้างความสบายตาในการทำงาน ใช้แบบแอร์บ้านติดตรงเหนือประตูทางเข้ามีการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย ในการทำงาน และมีโทรทัศน์ด้านความบันเทิงและข่าวสารต่าง ๆ มีการนำอุปกรณ์บางส่วนมาใช้มากทำให้ห้องดูคับแคบกว่าเดิมและไม่เป็นระเบียบ



ภาพที่ 2.75 แสดงบรรยากาศของห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ห้องประชุมสภาเขต

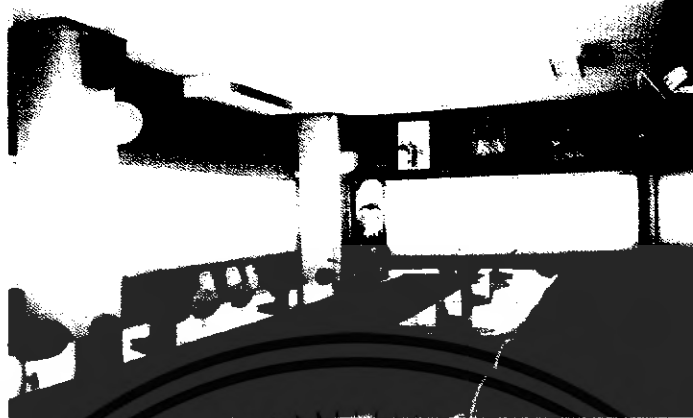
เป็นห้องที่ใช้ในการประชุมระหว่างบุคคลภายในและบุคคลภายนอก จุดประชุมจะประกอบไปด้วยที่นั่ง 38 ที่นั่ง ซึ่งจะมีห้องควบคุมอยู่ด้านหน้าสุดใกล้กับบอร์ด เป็นกระจกครึ่งหนึ่ง และผนังไม้สูงจากพื้นภายในให้สามารถเดินได้โดยรอบ 2.00 เมตร การตกแต่งเน้นการใช้งานเป็นหลัก

- สี** ใช้สีปริมาณที่เท่า ๆ กัน คือ สีน้ำตาล สีแดง สีขาว และมีการใช้สีเขียว และสีน้ำเงินเพื่อเพิ่มจุดเด่น
- พื้น** ปูพรมสีแดงทั้งห้อง เพื่อเพิ่มความหรูหรา และลดซับเสียงขณะประชุม
- ผนัง** จะกรุไม้ค้ำค่าง โดยรอบทาสีธรรมชาติ กรุบังพื้นบัวผนังหน้าต่างติดมู่ลี่แบบแนวตั้งและแนวนอน ทำให้เกิดความขัดแย้งกัน ด้านหน้าสุดติดบอร์ดกำแพงสีน้ำเงิน ด้านบนของบอร์ดทำเป็นช่องยื่นออกมา 0.30 ซม. ภายในซ่อนไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์เพื่อเพิ่มแสงสว่างและการมองเห็นของข้อความบนบอร์ด ด้านบนของบอร์ดจะเป็นตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ อีกด้วย
- เพดาน** ติดไม้ระแนงทาสีขาว เป็นแนวยาวขนานกับห้องและติดไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมตะแกรงอะลูมิเนียมและติดแอร์ แบบแอร์บ้านเฉพาะจุด และใช้พัดลมช่วยกระจายความเย็น
- เฟอร์นิเจอร์** ใช้ชุดโต๊ะประชุมแบบแยกส่วน สามารถปรับขนาด และรูปแบบของการประชุมได้ตามต้องการ โต๊ะประชุมใช้แบบพื้น โถงมีการเดินสายไฟตรงกลาง เพื่อติดอุปกรณ์ขยายเสียง เก้าอี้ใช้แบบมีพนักพิงและล้อเลื่อน และบุฟองน้ำหุ้มผนังเพื่อความสะดวกสบายและรองรับความเมื่อยล้าของการนั่งประชุมเป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังมีเก้าอี้เสริมสำหรับการประชุมอีกด้วย



ภาพที่ 2.76 แสดงบรรยากาศของห้องประชุมสภาเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.77 แสดงบรรยากาศของห้องประชุมสภาเขต

10. ห้องประชุมย่อย

ห้องประชุมย่อยแปลนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าอยู่ชั้นเดียวกับห้องผู้อำนวยการเขต เนื่องจากมีการใช้งานบ่อย ภายในห้องจะมีบอร์ดสำหรับติด สถิติ และข้อมูลต่าง ๆ โดยรอบ ทำให้ดูตายตาและทำให้ห้องไม่เป็นระเบียบ

สี และการออกแบบตกแต่งภายใน ส่วนใหญ่เป็นสีเขียวและสีน้ำเงินจากบอร์ดต่างๆ ทำให้ห้องดูมืด และบรรยากาศตึงเครียด

พื้น เป็นพื้นไม้สายเบบเดียวกันกับส่วนของเลขานุการ เป็นพื้นดั่งเดิมของตัวอาคาร ทำให้เกิดเสียงสะท้อน ได้เพราะภายในห้องส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยวัสดุผิวเรียบ

ผนัง เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนช่วงบน เว้นช่องไฟติดกระจกสีสลับลาย เพื่อให้แสงทะลุผ่านและกรุบอร์ดกั้นหยาบๆโดยรอบ

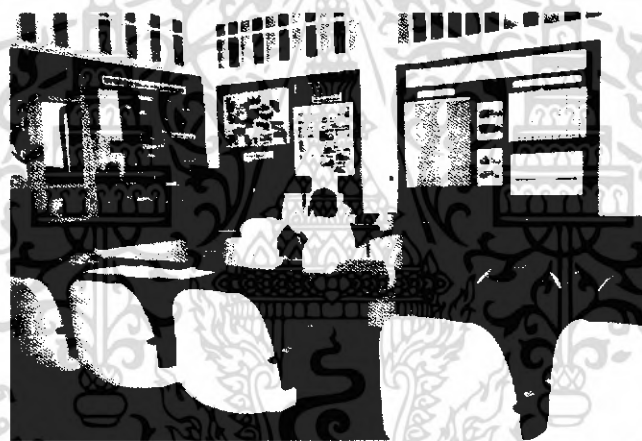
เพดาน มีการลดฝ้าลงติดแผ่นยิปซัมแบบทีบาร์ ตัวทีบาร์ทาสีน้ำตาลเพื่อใช้เป็นลวดลายของเพดานแสงส่วนใหญ่ได้จากไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ ใช้ตะแกรงอะลูมิเนียมแบบชนิดแขวงเพราะห้องมีความสูงมาก

เฟอร์นิเจอร์ โต๊ะประชุมใช้โต๊ะไม้ขนาดใหญ่แบบต่อชนเพื่อการปรับรูปแบบของการประชุมที่เหมาะสม เก้าอี้ประชุมใช้เก้าอี้แบบบุฟองน้ำหุ้มหนังและผ้า มีพนักเก้าแขนและล้อเลื่อนเก้าอี้หัวและท้ายโต๊ะ แบบเก้าอี้ผู้บริหารบุฟองน้ำ ผ้าพนักพิงสูงเพื่อความภูมิฐาน และยังมีชุดเก้าอี้เสริมแบบไม่มีล้อเลื่อน ภายในมีอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เช่น ชุดคอมพิวเตอร์และโทรทัศน์ระบบอากาศ ใช้แอร์บ้านแบบเฉพาะจุด โดยจะตั้งไว้ที่พื้นทำให้อากาศถ่ายเทไม่ทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.78 แสดงส่วนหน้าของห้องประชุมย่อย



ภาพที่ 2.79 แสดงส่วนหลังของห้องประชุมย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของเทศบาลนครอุบลราชธานี



ภาพที่ 3.1 แสดงแผนที่การแบ่งเขตอำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี

3.1.1 สภาพภูมิศาสตร์ที่ตั้ง

อยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงสุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 15,739.133 ตารางกิโลเมตร (9.84 ล้านไร่) คิดเป็นร้อยละ 9.16 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 629 กิโลเมตรอาณาเขตมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดยโสธร และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศตะวันออก ติดต่อกับ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศ กัมพูชาประชาธิปไตยและจังหวัดศรีสะเกษ ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดยโสธร และจังหวัดอำนาจเจริญ

3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ตั้งอยู่บริเวณแอ่งโคราช สูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 68 เมตร (227 ฟุต) ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ จัดเป็นที่ราบสูงลาดเอียง ไปทางตะวันออกเฉียงเหนือ มีแม่น้ำโขงเป็นแนวเขตกั้นจังหวัดอุบลราชธานีกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีแม่น้ำชีไหลมาบรรจบกับแม่น้ำมูลซึ่งไหลผ่านกลางจังหวัดจากทิศตะวันตกมายังทิศตะวันออก แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม และมีลำน้ำใหญ่ ๆ อีกหลายสาขา ได้แก่ ลำเซบก ลำโคมใหญ่ ลำโคมน้อย และมีภูเขาสลับซับซ้อนหลายแห่งทางบริเวณชายแดนตอนใต้ที่สำคัญ คือ เทือกเขาบรรทัดและเทือกเขาพนมดงรัก ซึ่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กั้นอาณาเขตระหว่างจังหวัดอุบลราชธานีกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสาธารณรัฐกัมพูชาประชาธิปไตย

3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

ฤดูกาล มี 3 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน ฤดูหนาว และฤดูฝน ในฤดูร้อนอากาศร้อน ในฤดูหนาวจะมีอากาศค่อนข้างหนาว ส่วนในฤดูฝนจะมีฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ฤดูร้อนอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 41.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2536 ถึง 2540 จังหวัดอุบลราชธานีมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี มีค่าอยู่ในช่วง 26.8 องศาเซลเซียสถึง 27.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี จะอยู่ในช่วง 11.1-13.2 องศาเซลเซียส เมื่อปี พ.ศ.2539 และอุณหภูมิสูงสุดในรอบปีอยู่ในช่วง 37.9-40.6 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนของจังหวัดอุบลราชธานีระหว่างปี พ.ศ.2536-2540 อยู่ในช่วง 1028.7 มิลลิเมตร ถึง 1956.1 มิลลิเมตร

3.1.4 ประชากร

มีประชากรทั้งสิ้น 1,800,891 คน เป็นชาย 903,620 คน และหญิง 863,779 คน (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม 2541) รายได้ประชากรต่อปี 23,419 บาท (ข้อมูลปี พ.ศ.2541) เป็นเชื้อสายไทยลาว (เวียงจันทน์ จำปาศักดิ์) ในเขตเมืองมีเชื้อสายจีน ฉวน ประปนกันอยู่

3.1.5 เขตการปกครอง

ในปี พ.ศ.2540 จังหวัดอุบลราชธานีแบ่งการปกครองออกส่วนภูมิภาคออกเป็น 20 อำเภอ 5 กิ่งอำเภอ 219 ตำบล 2,324 หมู่บ้าน เทศบาล 3 แห่ง และ สุขาภิบาล 20 แห่ง

3.1.6 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

จากสถิติของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2538 จังหวัดอุบลราชธานี มีมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อบุคคล (Pcn Capita CPP) 23,419 บาท เป็นอันดับที่ 64 ของประเทศ และในช่วง 4 ปี (2532-2536) ที่ผ่านมามีการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยร้อยละ 18.25 ต่อปี เมื่อพิจารณาด้านสาขาการผลิตที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัดมากที่สุดคือการค้าส่ง ค้าปลีก ซึ่งมีมูลค่าการผลิตในปี 2538 จำนวน 8,811.125๕ ล้านบาท (ร้อยละ 22.94 ของมูลค่าทั้งหมด) รองลงมาคือสาขาบริการซึ่งมีมูลค่าจำนวน 6,228.029 ล้านบาท (ร้อยละ 15.86) และด้านเกษตรจำนวน 6,228.029 ล้านบาท (ร้อยละ 14.22)

3.1.7 ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรที่สำคัญคือ ป่า มีป่าเต็งรัง ป่าแดงและป่าเบญจพรรณ จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมในปี 2540 มีเนื้อที่ป่าไม้ 1,559,610 ไร่ หรือ ประมาณร้อยละ 15.75 ของเนื้อที่ป่าไม้ทั้งหมด ส่วนมากอยู่บริเวณแนวชายแดน ซึ่งมีความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมและความมั่นคงของชาติ สำหรับพื้นที่ป่าไม้มีป่าสงวนแห่งชาติ 50 แห่ง อุทยานแห่งชาติ 3 แห่ง คืออุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุทยานแห่งชาติภูจองนายอย อุทยานแห่งชาติผาแต้ม มีสวนรุกขชาติ 1 แห่ง คือสวนรุกขชาติอุบล
วารมย์ มีสวนพฤกษศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ดงฟ้าหอน) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 1 แห่ง
คือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดมและม้วนอุทยาน 1 แห่ง คือ วนอุทยานน้ำตกผาหลวง

3.1.8 แหล่งน้ำ

มีแหล่งน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาลอยู่ทั่วไป แต่มีปริมาณคุณภาพและความตื้นลึก แตกต่างกันไป
ไปตามสภาพธรณีวิทยาและอุทกวิทยา แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญซึ่งไหลผ่านอำเภอต่าง ๆ ได้แก่
แม่น้ำโขง แม่น้ำมูล แม่น้ำชี ลำเซบาย ลำโดมใหญ่ ลำโดมน้อยมีเขื่อนกั้นน้ำและผลิต กระแสไฟฟ้า
2 เขื่อน คือ เขื่อนสิรินธรเก็บน้ำได้ 1,550 ล้านลูกบาศก์ ผลิตไฟฟ้าได้ 36,000 กิโลวัตต์ หรือ 280
ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง อำนวยประโยชน์ด้านการเกษตรได้ประมาณ 1.6 แสนไร่ ระบายน้ำได้ 18,500
ลูกบาศก์เมตร/วินาที

3.1.9 การประปา

มีกิจการประปาทั้งหมด 33 แห่ง ดำเนินการโดยการประปาส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงาน
ประปาเขต 8 จำนวน 7 แห่ง สุขาภิบาลจำนวน 16 แห่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดจำนวน 10 แห่ง
ในปี 2537 การประปาภูมิภาคผลิตน้ำประปาได้ 11,290,409 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยมีจำนวนผู้ใช้น้ำ
24,292 ราย

3.1.10 การไฟฟ้า

ในปี พ.ศ. 2541 มีจำนวนการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 26 แห่ง กระแสไฟฟ้าใช้ทั้งสิ้น 411,348,939
กิโลวัตต์ มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 285,529 ราย

3.1.11 การคมนาคม

จังหวัดอุบลราชธานีมีการคมนาคมติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ทั้งทางรถไฟ รถยนต์ และทาง
อากาศ ทางรถไฟผ่านท้องที่อำเภอวารินชำราบ ทางรถยนต์ภายในจังหวัดมีถนนเชื่อมระหว่างตัว
อำเภอต่าง ๆ ทางอากาศมีสนามบินนานาชาติ 1 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี

3.1.12 การสาธารณสุข

ปี พ.ศ. 2541 จังหวัดอุบลราชธานี มีจำนวนสถานบริการสาธารณสุข คือ โรงพยาบาล 26
แห่ง สถานีอนามัย 305 แห่ง สาธารณสุข 3 แห่ง สถานีอนามัย สาธารณสุขจังหวัด 1 แห่ง

3.1.13 สถานศึกษา

ปี พ.ศ. 2541 มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 2,552 แห่ง แบ่งเป็น 2 ระบบ คือการศึกษาในระบบ
โรงเรียนมีสถานศึกษา 1,203 แห่ง และการศึกษานอกระบบโรงเรียน 1,349 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.14 ศาสนา

ประชากรในจังหวัดอุบลราชธานีมีผู้นับถือศาสนาพุทธประมาณร้อยละ 98.6 มีวัด 1,142 แห่ง นับถือศาสนาอิสลามประมาณร้อยละ 0.03 มีมัสยิด 1 แห่ง นับถือศาสนาคริสต์ประมาณร้อยละ 1.4 มีโบสถ์ 79 แห่ง และนับถือศาสนาอื่น ร้อยละ 0.06

3.1.15 คำขวัญประจำจังหวัด

เมืองคอกบัวงาม แม่น้ำสองสี มีปลาแซบหลาย หาดทรายแก่งหิน ถิ่นไทยนักปราชญ์ ทวยราษฎร์ใฝ่ธรรม งามล้ำเทียนพรรษา ผาแต้มก่อนประวัติศาสตร์

3.1.16 ความหมายของดวงตราประจำจังหวัด

เป็นสัญลักษณ์ให้ระลึกถึงชาวเมืองหนองบัวลุ่มภูหรือนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน ปัจจุบันเป็นจังหวัดหนองบัวลำภู ชาวเมืองได้อพยพหนีการติดตามสังหารของกองทัพ พระเจ้าสิริบุญสาร กษัตริย์แห่งนครเวียงจันทน์ และได้เข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารของพระเจ้ากรุงธนบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2322 ต่อมาชุมชนได้รับการยกฐานะให้เป็น "เมืองอุบลราชธานีศรีวนาลัย" เมื่อวันที่ 13 ค่ำ เดือนแปด จุลศักราช 1154 (พ.ศ. 2335) ในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช องค์ปฐมบรมจักรีวงศ์



ภาพที่ 3.2 แสดงภาพดวงตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดอุบลราชธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมและที่ตั้งโครงการ

3.2.1 ลักษณะที่ตั้ง

อาคารเทศบาลนครอุบลราชธานี ตั้งอยู่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ระยะห่างจากกรุงเทพมหานคร ทางรถยนต์ 630 กิโลเมตร และทางรถไฟ 575 กิโลเมตร ลักษณะที่ตั้งของเทศบาลนครอุบลราชธานี ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีแม่น้ำมูลไหลผ่านเมืองทางด้านทิศใต้ บริเวณตอนกลางของเมือง คือทุ่งศรีเมืองและบริเวณรอบๆ มีลักษณะเป็นที่ลุ่มคล้ายแอ่งกระทะตั้งแต่ถนนอุปราชน้ำศาลาเขวชาญและครอบครัวลงมาถึงถนนเขื่อนธานี พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 2 ถึงถนนหลวงบริเวณกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข เลขชั้นไปวัดทุ่งศรีเมือง และวัดมณีมหาวชิราวุธ

3.2.2 การจัดตั้งเทศบาลนครอุบลราชธานี

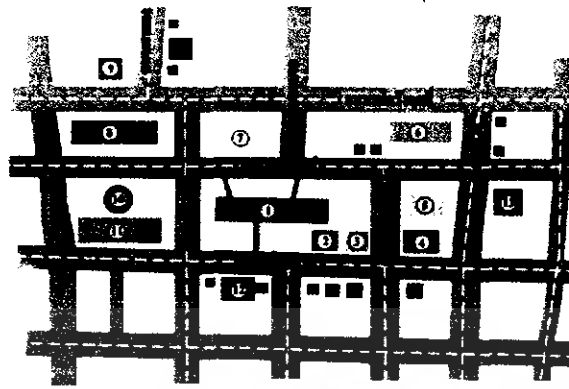
ได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลเมืองอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2478 โดยมีพื้นที่รับผิดชอบ 1.65 ตารางกิโลเมตร และมีการขยายเขตเทศบาล 2 ครั้ง ได้รับการยกฐานะจากเทศบาลเมือง เป็นเทศบาลนคร ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116 ตอนที่ 14 ก. วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2542 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 ปัจจุบันมีพื้นที่รับผิดชอบทั้งสิ้น 29.04 ตารางกิโลเมตร โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนสายเลียบเมืองเทศบาลตำบลอุบล องค์การบริหารส่วนตำบลขามใหญ่ และเขตทหารอากาศ

ทิศใต้ ติดต่อกับ แม่น้ำมูล และเทศบาลเมืองวารินชำราบ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ หัววังนอง องค์การบริหารส่วนตำบลปทุม เขตทหารอากาศ และ องค์การบริหารส่วนตำบลขามใหญ่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ลำภูน้อย ถนนสายเลียบเมืองและองค์การบริหารส่วนตำบลแจระแม ส่วนอาคารสำนักงาน เดิมตั้งอยู่บนถนนเขื่อนธานี ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ถนนศรีณรงค์ ช่วงแยกถนนพุทธภักดิ์ถึงถนนราชบุตร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี



- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี | 8. หอประชุม |
| 2. สำนักงาน ขพล. | 9. ศาลจังหวัด |
| 3. ธนาคารออมสิน | 10. ศาลชั้นสอง |
| 4. กองการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม | 11. พิพิธภัณฑ์เทศบาลนครอุบลราชธานี |
| 5. สำนักงานเทศบาล | 12. โรงแรมนครธานี |
| 6. หอประชุมเมือง | 13. โรงจอดรถ |
| 7. โรงอาหารอนุบาล | |

ภาพที่ 3.3 แสดงที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี

3.2.3 สภาพแวดล้อมทั่วไปของอาคารโครงการ

ลักษณะที่ตั้งสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีมีลักษณะเป็นเกาะสี่เหลี่ยม แบ่งบริเวณการใช้งานที่ดินในโครงการ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและความสะดวกสบายตามลักษณะของกิจกรรมการใช้สอยลักษณะเอื้ออำนวยของสภาพทางภูมิศาสตร์และสภาพทางสิ่งแวดล้อมและยังได้พิจารณาถึงการให้บริการแก่สาธารณสุขอีกด้วย

เนื่องจากรูปร่างของพื้นที่โครงการมีลักษณะแคบทางด้านหน้า ส่วนด้านในห่างจากถนนประมาณ 100 เมตรพื้นแผ่กว้างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า พื้นที่ด้านหน้าเป็นบริเวณสวนโหว่โดยมีเสาธงโหว่อยู่ด้านหน้าของตัวอาคารเพื่อให้ดูสวยงามส่วนด้านข้างทั้งสองจะปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อเป็นส่วนกันเสียงรบกวน

บริเวณด้านหน้าโครงการเกี่ยวกับขบวนการพาหนะไม่มีปัญหา เพราะบริเวณด้านหน้าจะไม่ค่อยมียานพาหนะผ่านบ่อย เนื่องจากใกล้กับบริเวณโรงเรียนอนุบาลอุบลฯ จะมีรถติดมากก็ในช่วงเช้าของวันราชการและช่วงเย็นเท่านั้น

บริเวณด้านข้าง เป็นส่วนที่มีขบวนการผ่านมากพอสมควรแต่มี ศึกกั้นกรองเสียงก่อนที่จะถึงตัวอาคารเทศบาลทำให้สามารถลดเสียงรบกวนได้พอสมควร

บริเวณด้านหลังทางทิศใต้ของเทศบาลจะมีศึกกั้นเสียงอยู่เพราะบริเวณด้านหลังจะเป็นส่วนที่ต้องมีเสียงรบกวนมาก เพราะเป็นส่วนที่ติดกับบริเวณตัวกลางเมืองซึ่งมีร้านค้าห้างร้านต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนรวมแล้ว บริเวณที่ตั้งของเทศบาลอุบลราชธานีอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีมีอากาศ
ปลอดโปร่งสะดวกสบายในการเดินทางมาใช้บริการไม่ร้อนมาก เพราะช่วงเช้าพระอาทิตย์จะขึ้น
ด้านข้างทางทิศตะวันออก ซึ่งแสงแดดจะเข้าข้างขวาของตัวอาคารส่วนอาคารร่มรื่นไม่ร้อนมากนัก

ทิศเหนือ ติดกับ ถนนศรีณรงค์

ทิศใต้ ติดกับ อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ถนนเขื่อนธานี

ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนยุทธภักดิ์ ร้านค้า

ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนราชบุตร ร้านค้า



ภาพที่ 3.4 แสดงมุมมองจากถนนศรีณรงค์ข้ามมือ คือประตูทางเข้าด้านหน้าสำนักงานเทศบาล



ภาพที่ 3.5 แสดงทางเข้าทางด้านหลังของสำนักงานเทศบาล มุมมองจากทิศใต้ด้านถนนเขื่อนธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

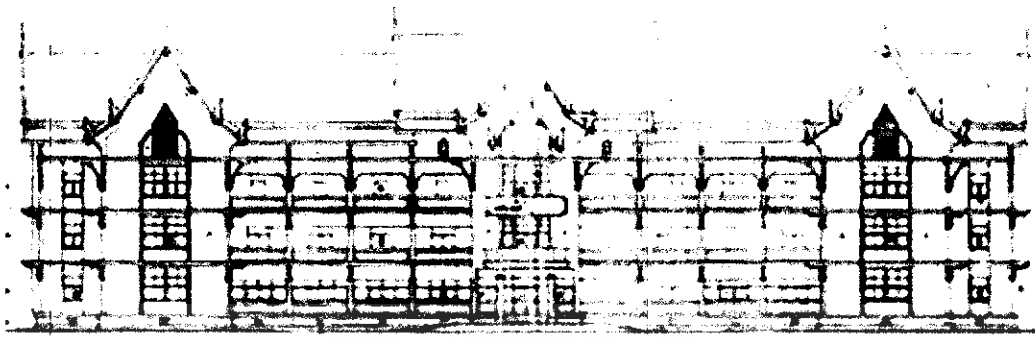


ภาพที่ 3.6 มุมมองด้านตะวันออกเฉียงเหนือด้านซ้ายคือถนนพุทธภักดิ์ด้านซ้ายคือถนนศรีณรงค์

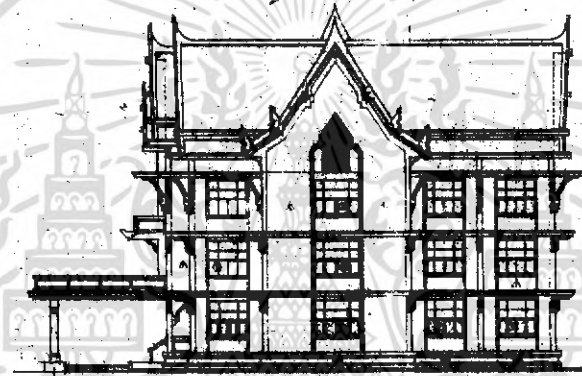


ภาพที่ 3.7 มุมมองด้านตะวันตกเฉียงเหนือจากจุดตัดระหว่างถนนศรีณรงค์และถนนราชบุตรจาก
ภาพซ้ายมือคือถนนศรีณรงค์และด้านขวาคือถนนราชบุตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 แสดงแบบรูปด้านหน้าของตัวอาคาร



ภาพที่ 3.9 แสดงแบบรูปด้านขวาของตัวอาคาร



ภาพที่ 3.10 แสดงแบบรูปด้านซ้ายของตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 รูปแบบและลักษณะประโยชน์ใช้สอยอาคาร

การพิจารณารูปแบบอาคารในแง่ประโยชน์ใช้สอยอาจพิจารณาได้จากรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 รูปร่างอาคาร เป็นอาคารที่ต้องการใช้สอยเป็นประจำมีความสะดวกสบายทั้งผู้ที่มาใช้บริการและให้บริการโดยที่ห้องไม่มีความสลับซับซ้อนจนเกินไป

นอกจากนี้ภาพลักษณ์ของอาคารที่มีความสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ รูปทรงหลังคา และสีสันทันของวัสดุที่ใช้ โดยทั่วไปสำหรับรูปทรงหลังคานั้นเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพดินฟ้าอากาศ ซึ่งมีทั้งฝนและการระบายอากาศจึงเห็นว่าหลังคาควรมีลักษณะลาดเอียงและยื่นชายคาเพื่อกันแดดฝนและระบายอากาศ ลักษณะลาดเอียงของหลังคานี้ สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมท้องถิ่น ซึ่งสามารถเห็นโดยทั่วไป

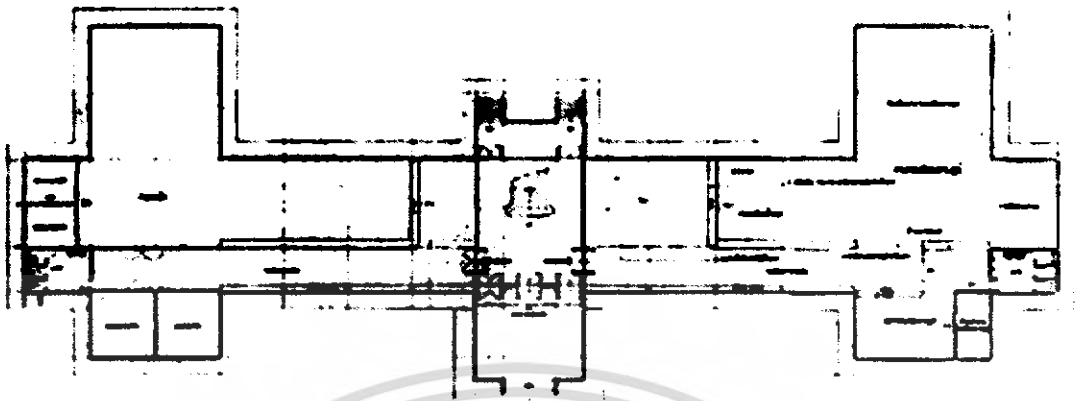
สำหรับสีสันทันของอาคารในส่วนต่าง ๆ นั้นเกิดจากวัสดุที่ใช้หรือจะโดยสีที่ทาทับก็ตามอาจเป็นการละเอียดเกินไปที่จะกำหนดชัดเจน

ข้อควรคำนึงคือการใช้สีสันทันต่างๆ ควรคำนึงถึงความกลมกลืนและความสอดคล้องกับอาคารสถานที่ราชการอื่นๆ ซึ่งภายในอาคารนี้แบ่งได้หลายส่วนใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

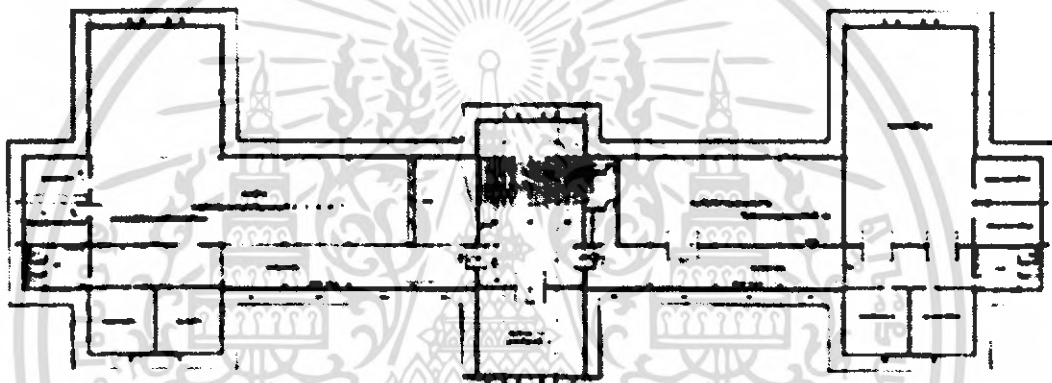
1. กลุ่มที่ใช้บริการร่วมกัน ได้แก่ โถงต้อนรับส่วนนี้ต้องมีการใช้โครงสร้างพิเศษเพื่อเป็นส่วนต้อนรับแขกและผู้ให้บริการและเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย ซึ่งต้องให้บริการแก่ผู้คนครั้งละจำนวนมากๆ ในพื้นที่เดียวกัน ทำให้ลักษณะรูปร่างการจัดค่อนข้างกระชับเป็นกลุ่มก้อนมากกว่าการบีบตัวไปในทางยาว

2. ส่วนปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน การใช้สอยที่จำเป็นต้องมีหลาย ๆ ห้องและเป็นสัดส่วนของแต่ละหน่วยงานในแต่ละชั้นและเพื่อให้แต่ละห้องสามารถรับลมธรรมชาติเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน ห้องเหล่านี้จึงควรวางเรียงกันโดยใช้ทางเดินร่วมกัน และสะดวกสบายในการดำเนินงาน

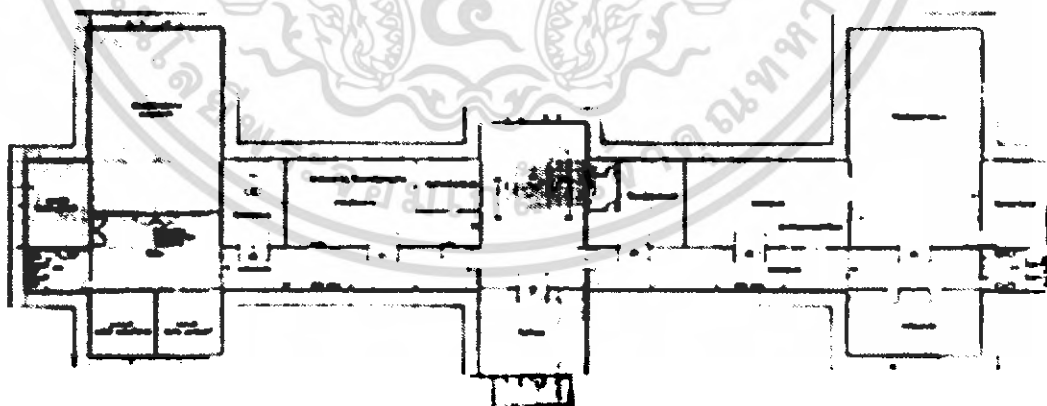
3.3.2 การจัดผังบริเวณอาคาร รูปแบบในการจัดผังบริเวณอาคารนี้เป็นผลมาจากขนาดและรูปร่างของอาคาร ข้อควรพิจารณาที่สำคัญในการจัดผังบริเวณนอกจากเรื่องความสะดวกในการติดต่อสัญจรระหว่างอาคารและ ก็คือการจัดให้เหมาะสมกับทิศทางลมและแดด โดยให้ได้รับลมมากที่สุด และโดนแดดน้อยที่สุดสำหรับอาคาร ทิศทางในการวางอาคารจึงต้องให้แนวยาวของอาคารอยู่ในแนวทิศตะวันออกและทิศตะวันตกให้มากที่สุดและอาจปรับเบนได้บ้างตามสภาพพื้นที่และการวางอาคารจำเป็นจะต้องให้เหมาะสมกับทิศทางลมพัดผ่านตัวอาคาร และเกิดผลในการระบายอากาศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 3.11 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 1



ภาพที่ 3.12 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 2

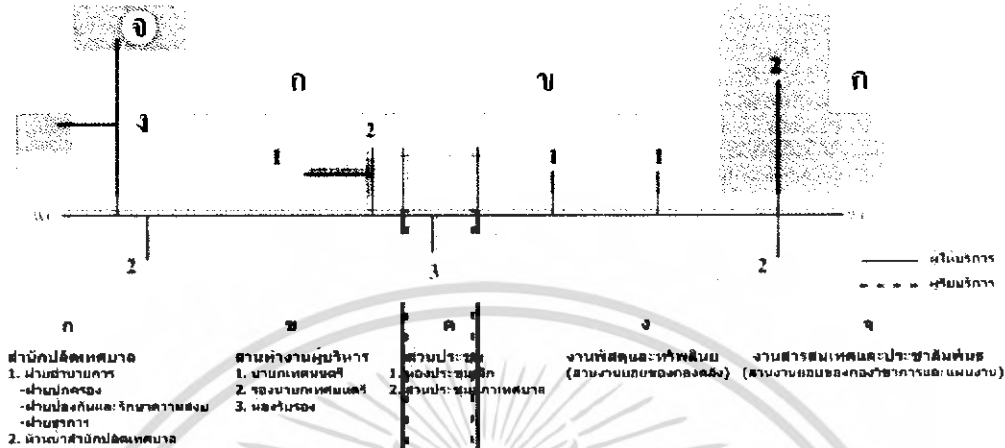


ภาพที่ 3.13 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 3

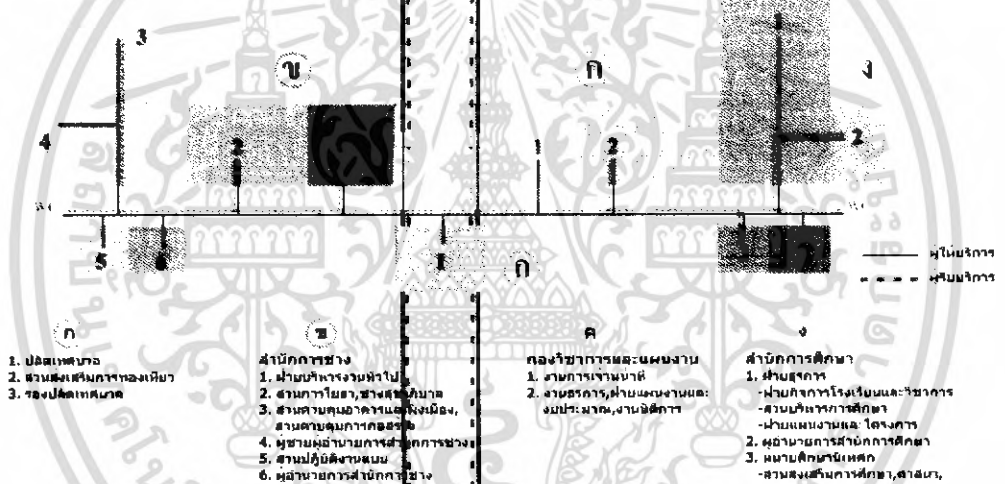
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะ ZONING เดิมของโครงการ

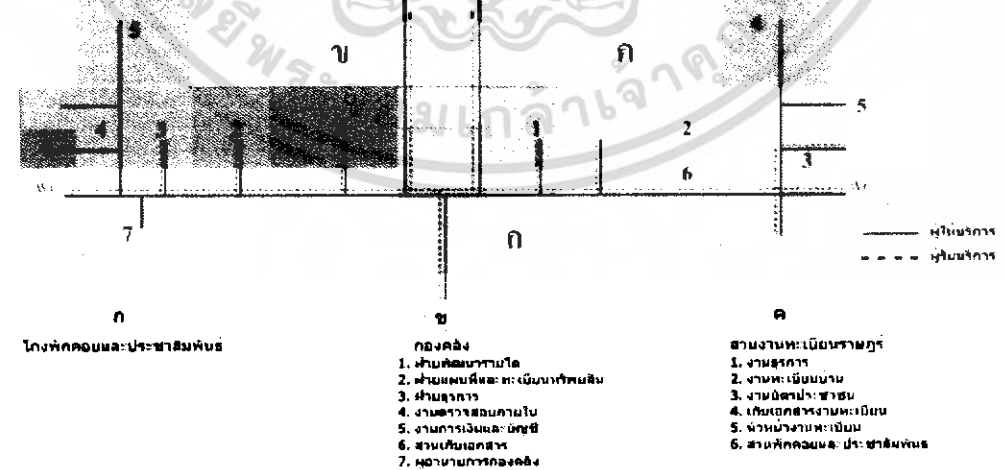
ชั้นที่ 3



ชั้นที่ 2



ชั้นที่ 1



ภาพที่ 3.14 แสดง ZONING เดิมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

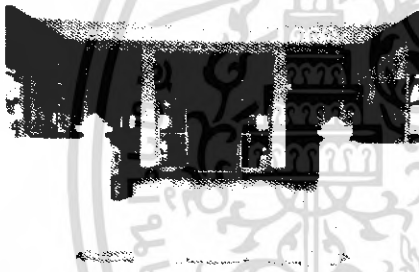
3.4 สภาพภายในโครงการ

3.4.1 ลักษณะสภาพภายในของส่วนโรงประชาสัมพันธ์และทางเข้า



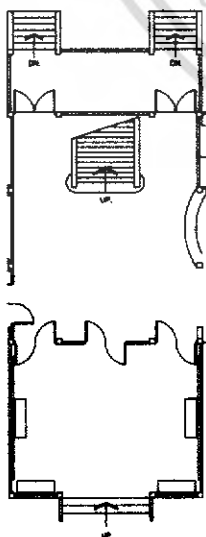
ส่วนโรงประชาสัมพันธ์ของโครงการอยู่ภายในชั้นหนึ่ง และทางเข้าด้านหน้าติดกับทางเข้าของส่วนทะเบียนราษฎรมีลักษณะครึ่งวงกลมติดต่อกันได้ทั้งด้านหน้าและด้านข้างแต่ยังไม่ตั้งคูหาหรืออยู่ในส่วนที่สามารถติดต่อกับสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ

ภาพที่ 3.15 แสดงส่วนประชาสัมพันธ์ของโครงการ



ส่วนทางเข้าด้านหน้าก่อนถึงประชาสัมพันธ์มีลักษณะเป็นโถงค่อนข้างกว้างแต่เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้งานแล้วพื้นที่ในส่วนนี้มีการใช้งานที่น้อยมากเนื่องจากเป็นโถงกว้างและจัดบอร์ดเพื่อแสดงสายงานการบริหารภายในธรรมดาแต่ไม่มีการเสริมการใช้งานในส่วนพักคอย ทำให้ผู้ที่มาติดต่อเข้าไปแออัดกันอยู่ในส่วนบริการด้านใน

ภาพที่ 3.16 แสดงส่วนทางเข้าและโถงด้านหน้าโครงการ

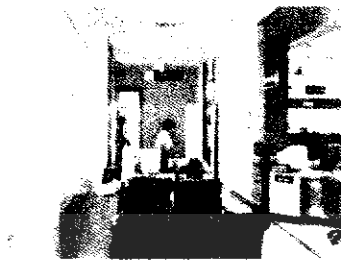


ลักษณะทั่วไป ในส่วนของ โถงทางเข้าและประชาสัมพันธ์มีลักษณะพื้นที่เป็นที่เหลี่ยมโถงและยังไม่มีการออกแบบตกแต่ง

ภาพที่ 3.17 แสดงการจัดวางผังของส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ลักษณะสภาพภายในของส่วนกองคลัง



ทางเดินมีลักษณะแคบและยาวรวมไปถึงการจัดส่วนพักคอยของกองคลังซึ่งมีทั้งแบบที่เป็นม้านั่งหินขัดติดตายและชุดที่นั่งแบบโซฟาซึ่งวางในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากกีดขวางทางเดินหรือว่าทางสัญจรของพื้นที่ในการให้บริการบางส่วนทำให้ขาดความคล่องตัว

รูปที่ 3.18 แสดงส่วนพักคอยของกองคลัง



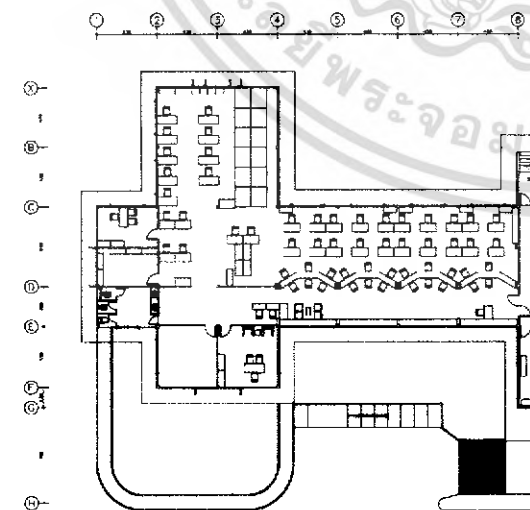
ส่วนฝ้าเพดานของกองคลังมีลักษณะค่อนข้างที่จะเรียบง่ายจนเกินไปและรวมไปถึงการใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆที่ไม่เหมาะสมและสอดคล้องกันทำให้ดูแล้วเกิดความรู้สึกที่เกะกะ ไม่เรียบร้อย

ภาพที่ 3.19 แสดงการตกแต่งและใช้วัสดุภายใน



ส่วนให้บริการบางส่วนของกองคลังได้รับการตกแต่งไปบ้างแล้วแต่ไม่ได้คำนึงถึงความสอดคล้องกันในด้านของพื้นที่ใช้สอยภายในส่วนของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการจึงทำให้เกิดความแออัดภายในทำให้ไม่สะดวกในการประสานงานกันของเจ้าหน้าที่เอง

ภาพที่ 3.20 แสดงการตกแต่งในส่วนของกองคลัง



สถาปัตยกรรม อยู่ชั้น 1 ทางด้านซ้ายมือจากทางเข้ามีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวประมาณครึ่งหนึ่งของแปลนพื้นที่ชั้นแรก

ภาพที่ 3.21 แสดงการจัดวางผังของกองคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 ลักษณะสภาพภายในของส่วนทะเบียนราษฎร



ส่วนพักคอยในส่วนทะเบียนราษฎรมีลักษณะขาดความต่อเนื่องกันทำให้ไม่คล่องตัวในการใช้งานในส่วนต่างๆเนื่องจากในพื้นที่ส่วนนี้เป็นส่วนที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน

ภาพที่ 3.22 แสดงส่วนพักคอยของส่วนทะเบียนราษฎร



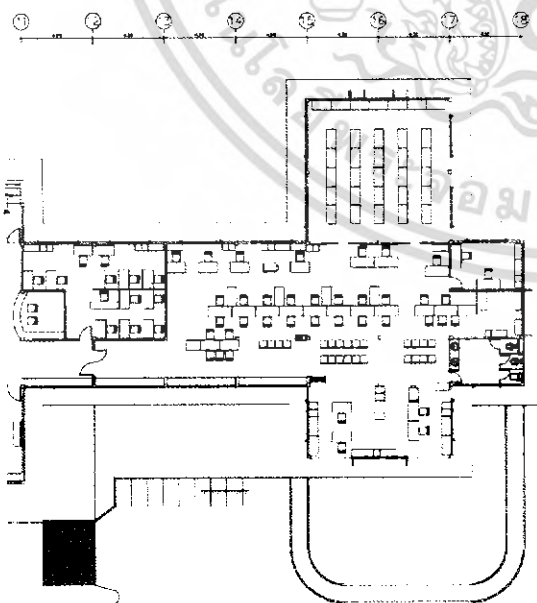
ส่วนติดต่อต่างๆภายในส่วนทะเบียนราษฎรยังจัดไม่ลงตัวเนื่องจากพื้นที่การใช้งานของพนักงานให้บริการบางส่วนผู้รับบริการสามารถเดินอ้อมหลังเจ้าหน้าที่ได้ซึ่งไม่เหมาะสมจึงเหมาะที่จะโยกย้ายและปรับเปลี่ยนให้เกิดความเหมาะสม

ภาพที่ 3.23 แสดงส่วนติดต่อต่างๆภายในทะเบียนราษฎร



พื้นที่ใช้สอยส่วนของพักคอยและส่วนให้บริการต่างๆในส่วนทะเบียนราษฎรขาดความต่อเนื่องและสอดคล้องกันทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับทางสัญจรภายในที่ไม่ชัดเจนและไม่เหมาะสม

ภาพที่ 3.24 แสดงส่วนติดต่อต่างๆภายในทะเบียนราษฎร



สภาพทั่วไป อยู่ชั้น 1 ทางด้านขวามือจากทางเข้ามีลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวประมาณครึ่งหนึ่งของแปลนพื้นชั้นแรกเป็นส่วนที่ถือว่ามี การติดต่อกับบุคคลภายนอกมากที่สุดในแต่ละวัน

ภาพที่ 3.25 แสดงการจัดวางผังของสำนักทะเบียนราษฎร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 ลักษณะสภาพภายในของส่วนกองช่าง



ส่วนติดต่อในกองช่างและส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ค่อนข้างที่จะแออัดเนื่องจากการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นแนวยาวชิดผนังรวมไปถึงการวางครุภัณฑ์ยังไม่เหมาะสม

ภาพที่ 3.26 แสดงส่วนติดต่อภายในส่วนสำนักงานช่าง



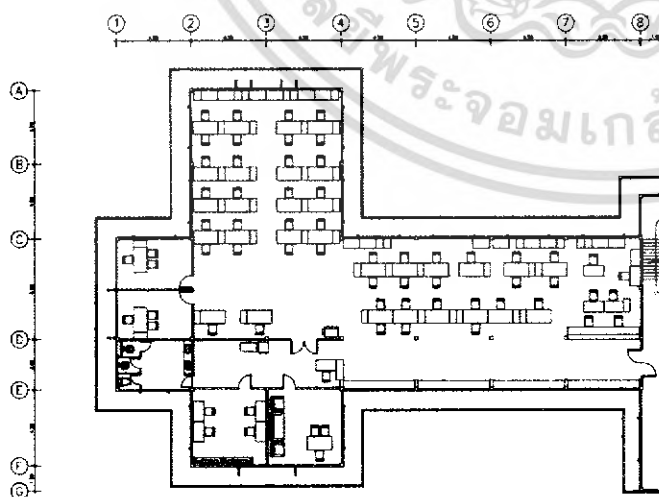
การใช้พื้นที่ส่วนพักคอยและทางเดินด้านหน้าส่วนติดต่อในกองช่างมีลักษณะเป็นที่โล่งและยาวจนเกินไปทำให้พื้นที่ใช้สอยส่วนอื่นในกองช่างลดลงรวมไปถึงการจัดเก็บวัสดุครุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม

ภาพที่ 3.27 แสดงส่วนพักคอยและทางเดินภายในส่วนสำนักงานช่าง



ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองช่างยังมีปัญหาในเรื่องทางสัญจรและความต่อเนื่องระหว่างพื้นที่ใช้สอยทั้งระหว่างผู้ให้บริการด้วยกันเองและผู้รับบริการรวมไปถึงเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในยังเป็นรูปแบบเก่าสมควรที่จะได้รับการปรับเปลี่ยนเพื่อความสะดวกและเหมาะสม

ภาพที่ 3.28 แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานช่าง



สภาพทั่วไป พื้นที่ในส่วนของกองช่างอยู่บริเวณชั้น 2 ทางด้านขวามือจากบันไดทางขึ้นภายในไม่ได้มีการออกแบบตกแต่งแต่อย่างใด หากแต่จัดวางเฟอร์นิเจอร์แบบธรรมดาเท่านั้น

ภาพที่ 3.29 แสดงการจัดวางผังของสำนักงานช่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.5 ลักษณะสภาพภายในของส่วน กองวิชาการและแผนงาน



ส่วนทางเข้าสำนักการศึกษา,กองวิชาการและแผนงาน แสดงให้เห็นส่วนของห้องต่างๆที่อยู่ด้านซ้ายและพักคอยม้าหินที่เป็นแนวยาวตลอดทางเดินแต่อยู่ภายนอก ส่วนต่างๆ

ภาพที่ 3.30 แสดงส่วนทางเข้าสำนักการศึกษา,กองวิชาการและแผนงาน



ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงานมีการจัดวางที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากในส่วนนี้จะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็นสองห้องซึ่งห้องนี้จะเป็นห้องที่มีขนาดเล็กที่สุดจึงทำให้มีปัญหาเรื่องทางสัญจรภายใน

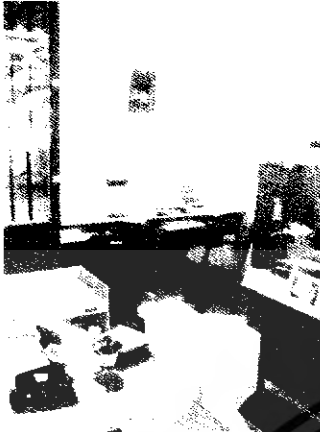
ภาพที่ 3.31 แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงาน



ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงานในส่วนนี้จะเป็นส่วนของห้องใหญ่จึงไม่มีปัญหาเรื่องทางสัญจรภายในแต่ความสอดคล้องระหว่างส่วนพักคอยและส่วนบริการจะไม่สอดคล้องกันเนื่องจากในส่วนนี้พักคอยสำหรับผู้มาติดต่อจะอยู่ทางด้านนอกของห้อง

ภาพที่ 3.32 แสดงการจัดวางส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงานในส่วนของห้องเสีจะมีปัญหามากในเรื่องพื้นที่ใช้สอยและทางสัญจรภายในรวมไปถึงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ต่างๆที่ไม่ลงตัวกัน

ภาพที่ 3.33 แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่กองวิชาการและแผนงาน



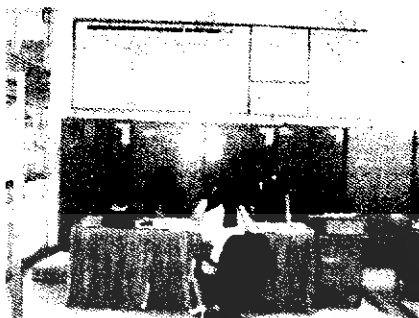
ส่วนเก็บเอกสารและครุภัณฑ์ต่างๆ ของกองวิชาการและแผนงาน มีการจัดวางที่ยังไม่ลงตัวและเหมาะสมจึงทำให้พื้นที่การใช้สอยในขาดความคล่องตัวรวมไปถึงตู้หรือชั้นเก็บเอกสาร ไม่มีความกลมกลืนและลงตัวกันทำให้บรรยากาศในส่วนนี้ดูที่บดบังเป็นอย่างมาก

ภาพที่ 3.34 แสดงส่วนเก็บเอกสารภายในกองวิชาการและแผนงาน

สภาพทั่วไป กองวิชาการและแผนงานจะอยู่บริเวณชั้นสองทางด้านซ้ายจากบันไดทางขึ้น โดยห้องนี้จะแบ่งส่วนทำงานออกเป็นสองห้องซึ่งจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ไม่เท่ากันและส่วนพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อจะอยู่ด้านนอกทั้งหมด ในแต่ละส่วนหรือแต่ละห้องก็จะมีปัญหาที่แตกต่างกันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.6 ลักษณะสภาพภายในของส่วน สำนักการศึกษา



ส่วนติดต่องานด้านหน้าของสำนักการศึกษามีการจัดวางในลักษณะที่ไม่ถาวรรวมไปถึงการวางครุภัณฑ์ที่ใช้เช่น ตู้เอกสารต่างๆยังเป็นรูปแบบเดิมซึ่งดูแล้วมีลักษณะที่ไม่คล่องตัวแลดูที่บดบัง

ภาพที่ 3.35 แสดงส่วนติดต่อประสานงานด้านหน้าของสำนักการศึกษา



ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักการศึกษาพื้นที่ส่วนนี้ไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องของทางสัญจรเนื่องจากเป็นส่วนที่มีการติดต่อใช้งานกับบุคคลภายนอกไม่มากนักในแต่ละวัน หากแต่การใช้เฟอร์นิเจอร์และการตกแต่งในส่วนนี้ยังเป็นแบบเก่าและเรียบง่ายอยู่

ภาพที่ 3.36 แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ของสำนักการศึกษา

สภาพทั่วไป สำนักการศึกษาอยู่บริเวณชั้นสองทางด้านซ้ายมือจากบันไดทางขึ้นถัดจาก ส่วนของกองวิชาการและแผนงานภายในยังไม่ได้รับการออกแบบตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ที่ใช้ยังเป็นรูปแบบเก่าที่เห็นกันตามสำนักงานราชการทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.7 ลักษณะสภาพภายในของส่วน สำนักปลัด



พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนสำนักปลัดเทศบาลมีลักษณะการจัดวางและการใช้ครุภัณฑ์ที่ยังไม่ลงตัว โดยเฉพาะส่วนที่เป็นตู้เอกสารจะวางในแนวที่บังแสงสว่างทำให้ห้องดูทึบและมีความรู้สึกอึดอัด

ภาพที่ 3.37 แสดงส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ของสำนักปลัดเทศบาล



ส่วนของมุมเก็บของวาง เช่นพวกกาแฟ น้ำดื่มต่างๆ ที่อยู่ในส่วนของสำนักปลัด เป็นการจัดวางที่ค่อนข้างไม่มีคิซิดและไม่เหมาะสม ควรที่จะได้รับการจัดพื้นที่ในส่วนนี้ให้เหมาะสมน่าดูและเป็นระเบียบ

ภาพที่ 3.38 แสดงส่วนเก็บของในสำนักปลัดเทศบาล

สภาพทั่วไป อยู่บริเวณชั้นสามทางด้านขวาจากบันไดทางขึ้นในส่วนของสำนักปลัดเทศบาลก็ได้มีการจัดวางและการตกแต่งที่มีลักษณะคล้ายๆ กันกับการตกแต่งส่วนอื่นๆ ที่อยู่ภายในสำนักงานเทศบาล คือ ใช้เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ที่มีรูปแบบเหมือนกับสำนักงานราชการทั่วไป เช่น โต๊ะและเก้าอี้ก็จะเป็น โต๊ะที่ทำจากไม้อัดทำสี ตู้เอกสารสังกะสีที่มีลักษณะทึบตัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.8 ลักษณะสภาพภายในของส่วน ห้องประชุมสภาเทศบาล



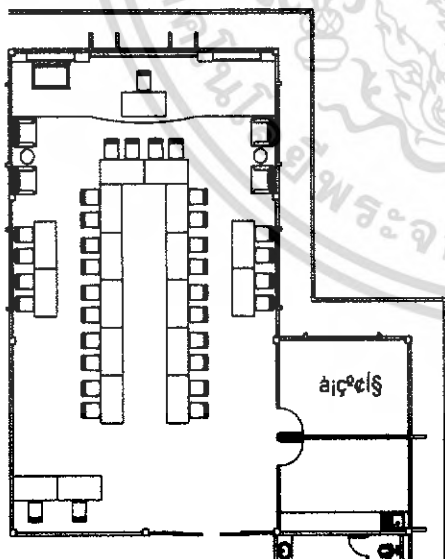
ส่วนของห้องประชุมสภาเทศบาลอยู่บริเวณชั้นสามทาง
ด้านซ้ายจากบันไดทางขึ้นลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมยาวมี
ทางเข้าด้านหน้าเพียงด้านเดียวจัดโต๊ะประชุมเต็มพื้นที่
ค่อนข้างที่จะมีปัญหาเรื่องของการสัญจรเข้าออกเนื่อง
จากเป็นห้องที่มีขนาดเล็ก

ภาพที่ 3.39 แสดงส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล



ส่วนอุปกรณ์ควบคุมของห้องประชุมสภาเทศบาลตั้งอยู่
ด้านหน้าของทางเข้า ค่อนข้างดูไม่เป็นการถาวรและไม่
เรียบร้อย

ภาพที่ 3.40 แสดงส่วนอุปกรณ์ควบคุมของห้องประชุมสภาเทศบาล



สภาพทั่วไป ของห้องประชุมสภาเทศบาลมีลักษณะเป็น
ห้องสี่เหลี่ยมมีการตกแต่งบ้างในบางส่วน เช่น เพดานมี
การเล่นระดับและติดไฟตกแต่งโต๊ะประชุมออกแบบให้
มีขนาดเข้ากันพอดีกับห้องประชุม และมีการตกแต่งฉาก
ด้านหลังของโต๊ะประธานเหมือนรูปแบบของห้อง
ประชุมโดยทั่วไป

ภาพที่ 3.41 แสดงการจัดวางผังของห้องประชุมสภาเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 อำนาจหน้าที่ของแต่ละฝ่ายในเทศบาลนครอุบลราชธานี

3.5.1 อำนาจหน้าที่ของสภาเทศบาล

สภาเทศบาลมีหน้าที่โดยสรุปดังต่อไปนี้

1. มีอำนาจหน้าที่ตราเทศบัญญัติ
2. มีอำนาจในการควบคุม ฝ่ายบริหาร ให้บริหารไป ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายและ
แนวนโยบายที่กำหนดไว้
3. อำนาจในการเห็นชอบในการแต่งตั้งรัฐมนตรี
4. อำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการของสภาเทศบาล

3.5.2 อำนาจหน้าที่ของคณะเทศมนตรี

คณะเทศมนตรีมีหน้าที่โดยสรุปดังต่อไปนี้

1. ควบคุมรับผิดชอบในการบริหารงานของเทศบาลตามกฎหมาย โดยมีนายกเทศมนตรีเป็น
หัวหน้า
2. อำนาจเปรียบเทียบคดีละเมิดเทศบัญญัติ เมื่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยพิจารณา
เห็นสมควรให้นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล รองปลัดเทศบาล หรือหัวหน้าแขวงเทศบาลใด มี
อำนาจเปรียบเทียบคดีเทศบัญญัติได้ก็ให้ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเพื่อประ โยชน์แห่งการนั้น
นายกเทศมนตรี หรือเทศมนตรีมีหน้าที่เรียกตัวผู้ต้องหาและพยานมาบันทึกถ้อยคำ เพื่อประกอบ
การพิจารณาเปรียบเทียบได้
3. อำนาจปฏิบัติตามกฎหมายปกครองท้องที่ คณะเทศมนตรี มีอำนาจหน้าที่เช่นเดียวกับ
กำนันผู้ใหญ่บ้านภายในเขตเทศบาล ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายการปกครองท้องที่หรือกฎหมาย
อื่นเท่าที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยพิจารณาเห็นสมควรและให้กำหนดขึ้นตามกฎหมายกระทรวง

3.5.3 งานประชาสัมพันธ์

มีหน้าที่รับผิดชอบ งานเผยแพร่ข่าวสารเทศบาล เผยแพร่สนับสนุนผลงาน นโยบายของ
เทศบาล จังหวัด และรัฐบาล เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของชาติและท้องถิ่น งานศึกษา วิเคราะห์ วิจัย
วางแผนด้านการประชาสัมพันธ์ งานสารนิเทศ งานส่งเสริมและเผยแพร่การท่องเที่ยวภายใน
ประเทศของเทศบาล งานควบคุมกิจการบริการการท่องเที่ยวภายในเทศบาลและหน่วยงานอื่น งาน
ต้อนรับ แนะนำ รวมทั้งดำเนินการธุรกิจการท่องเที่ยว งานอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรืองานที่ได้รับมอบ
หมาย

3.5.4 กองคลัง

มีหน้าที่รับผิดชอบ เป็นหน่วยงานที่เป็นหัวใจของเทศบาล เพราะเป็นหน่วยงานที่งบประมาณเป็นของตัวเอง มีหน้าที่เกี่ยวกับการเงินและการบัญชี งานแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิน งานการคลังและงบประมาณ การพัสดุและทรัพย์สิน และงานผลประโยชน์ ควบคุมตรวจสอบการเร่งรัดการจัดเก็บรายได้ ทั้งค่าธรรมเนียม ค่าปรับ ใบอนุญาต

3.5.5 งานทะเบียนราษฎร

มีหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชาชนตั้งแต่เกิดจนตาย มีหน้าที่เกี่ยวกับการรับแจ้งเกิด รับแจ้งตาย ย้ายที่อยู่ การแก้ไขรายการในเอกสารทะเบียนราษฎร การเพิ่มชื่อและจำหน่ายชื่อบุคคลออกจากทะเบียนบ้าน ตลอดจนการทำบัตรประจำตัวประชาชน

3.5.6 สำนักการช่าง

มีหน้าที่รับผิดชอบ มีหน้าที่เกี่ยวกับการผังเมืองและโยธา ตลอดจนงานการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น การก่อสร้างถนนหนทาง ทางเท้าและระบบระบายน้ำ การออกแบบตรวจสอบควบคุมการก่อสร้างอาคาร ทั้งหน่วยงานราชการและเอกชนทั้งทางด้านวิศวกรรมและด้านสถาปัตยกรรม คูและการติดตั้งและบำรุงรักษาไฟฟ้าสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ตลอดจนดำเนินการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย

3.5.7 กองวิชาการและแผนงาน

มีหน้าที่รับผิดชอบ มีหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและการวางแผน การจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล การจัดทำงบประมาณ ให้คำปรึกษาและแนะนำปัญหาข้อกฎหมาย ตลอดจนการเผยแพร่ข่าวสารของเทศบาล

3.5.8 สำนักการศึกษา

มีหน้าที่รับผิดชอบ มีหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการด้านการศึกษาและวิชาการ การให้การศึกษแก่เด็กในเขตเทศบาลระดับก่อนวัยเรียนและวัยบังคับที่อยู่ในเกณฑ์บังคับ งานเกี่ยวกับการศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม งานนิเทศการศึกษา ตลอดจนงานกิจกรรมเด็กและการศึกษานอกโรงเรียน

3.5.9 กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

มีหน้าที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ การสุขาภิบาล การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตเทศบาล การกำจัดขยะมูลฝอย การรักษาพยาบาลและส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนสาธารณสุขต่างๆ

3.5.10 กองสวัสดิการสังคม

มีหน้าที่รับผิดชอบ มีหน้าที่เกี่ยวกับงานสังคมสงเคราะห์ และงานส่งเสริมสวัสดิภาพเด็ก และเยาวชน งานพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.11 งานตรวจสอบภายใน

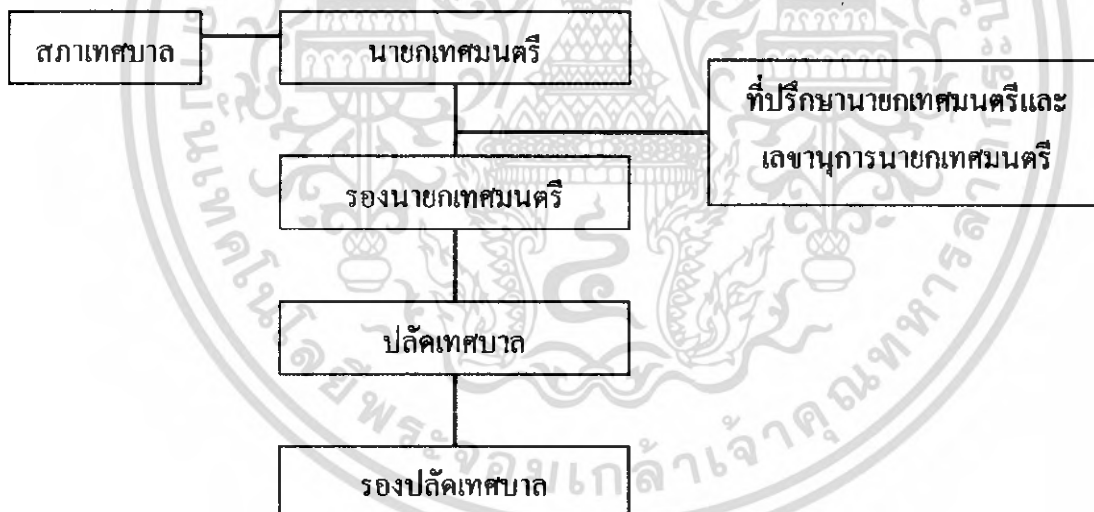
มีหน้าที่รับผิดชอบ มีหน้าที่ตรวจสอบบัญชี ทะเบียนและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบ เอกสารเบิกจ่ายเงิน การรับเงิน การเก็บรักษาเอกสารหลักฐานการเงิน การบัญชี รวมทั้งตรวจสอบ ภาษีทั้งภายนอกและภายใน

นอกจากนี้ยังมีส่วนราชการอื่นที่เรียกว่า **สำนักปลัดเทศบาล** ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับราชการทั่วไปของเทศบาล หรือกิจกรรมที่ๆ ไม่ได้กำหนดไว้ว่าเป็นหน้าที่ของส่วนราชการใด หรืองานอื่น ตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งประกอบด้วย

จากการศึกษาลักษณะของการดำเนินการ หน้าที่และการบริหารงานและการให้บริการทำให้ได้สรุปสายงานแต่ดังนี้

3.6 สายงานการบริหารของส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี

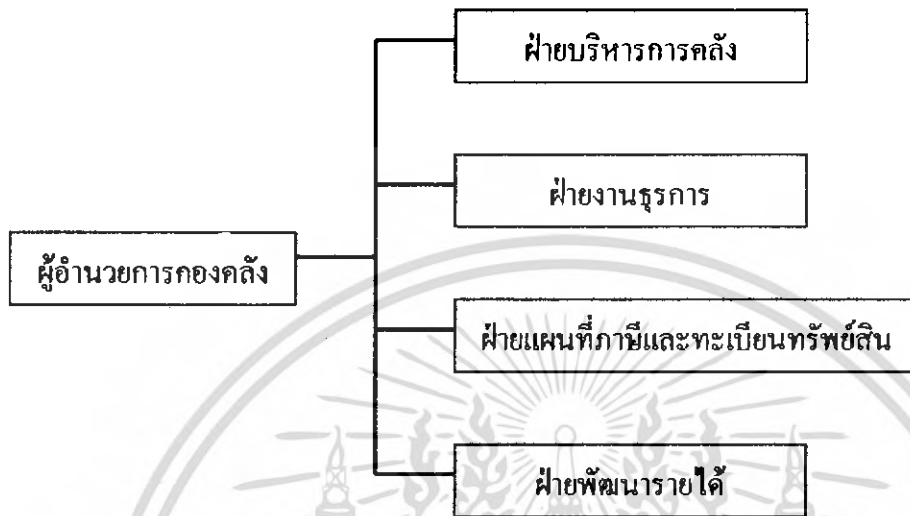
3.6.1 สายงานระดับผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงสายงานระดับผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 สายงานกองคลัง



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงสายงานกองคลัง

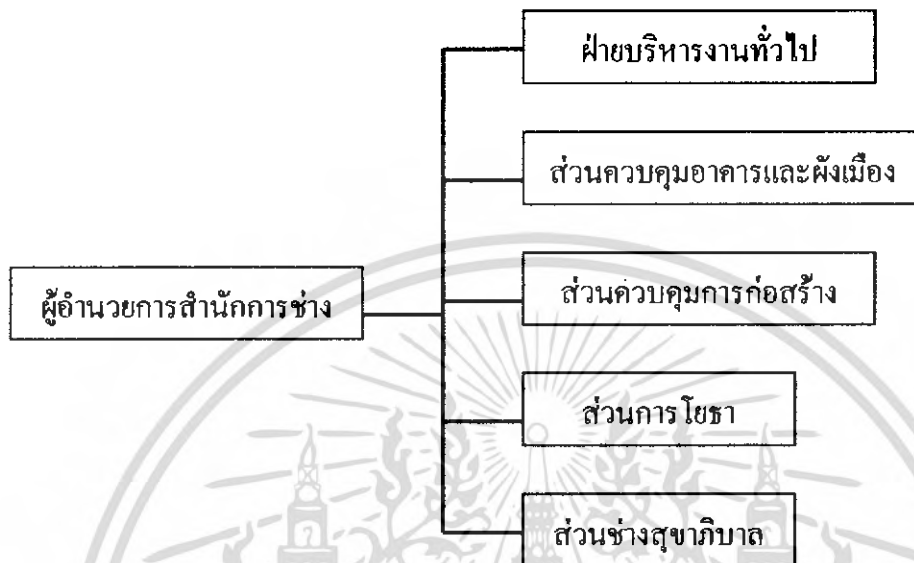
3.6.3 สายงานส่วนทะเบียนราษฎร



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงสายงานส่วนทะเบียนราษฎร

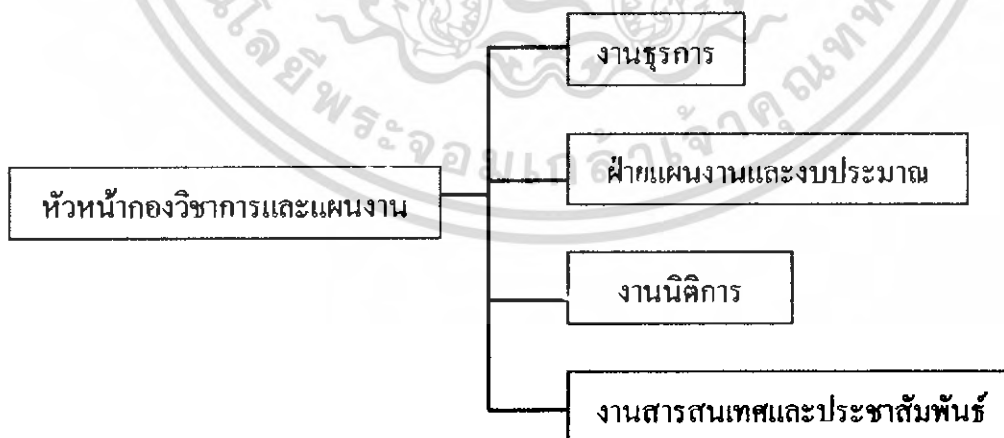
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.4 สายงานสำนักการช่าง



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงสายงานสำนักการช่าง

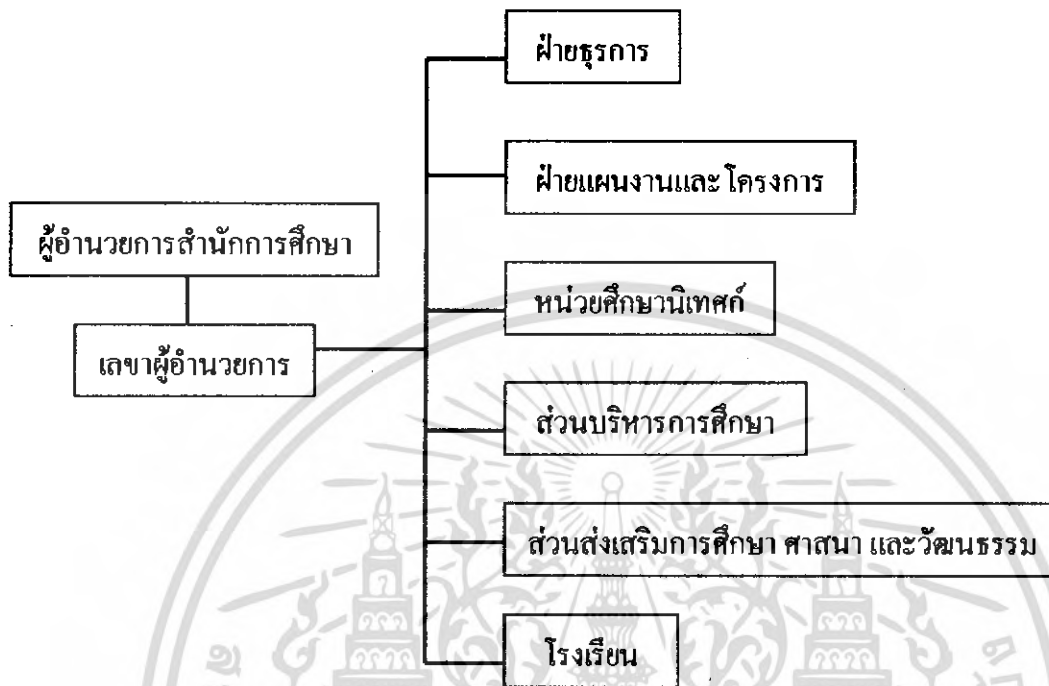
3.6.5 สายงานกองวิชาการและแผนงาน



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงสายงานกองวิชาการและแผนงาน

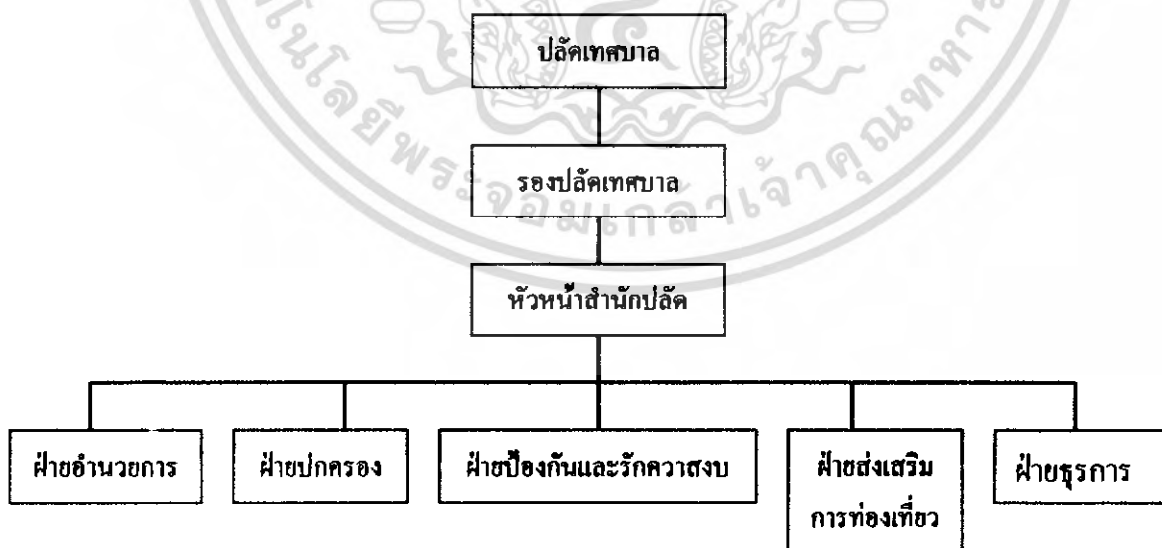
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.6 สายงานสำนักการศึกษา



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงสายงานสำนักการศึกษา

3.6.7 สายงานสำนักปลัดเทศบาล



แผนภูมิที่ 3.8 แสดงสายงานสำนักปลัดเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราค่าจ้างพนักงานเทศบาลและลูกจ้าง (ปัจจุบัน)

หน่วยงาน	พนักงานเทศบาล / ระดับ											รวม	ลูกจ้าง		รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	วิสามัญ	ประจำ		ชั่วคราว			
สำนักปลัดเทศบาล	-	1	3	9	16	10	1	2	1	-	-	-	17	66	43	126
กองวิชาการและแผนงาน	-	-	-	4	1	2	2	-	-	-	-	-	1	10	9	20
กองคลัง	1	1	1	6	12	7	-	1	-	-	-	-	7	24	29	60
สำนักการช่าง	-	1	2	10	8	14	1	1	1	1	-	-	26	110	39	175
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	-	-	-	3	5	8	5	1	-	-	-	-	25	255	22	302
สำนักการศึกษา	-	-	1	1	5	2	1	2	1	-	-	-	1	28	13	42
กองสวัสดิการสังคม	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	2	6
หน่วยงานตรวจสอบภายใน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
รวม	1	3	7	34	47	43	11	7	3	1	1	1	77	498	157	732

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนอัตราค่าจ้างของพนักงานและลูกจ้างของเทศบาลนครอุบลราชธานี (ทั้งหมด)

3.7 อัตรากำลังของแต่ละสายงานภายในโครงการ (เฉพาะในอาคารสำนักงานเทศบาล)

อัตรากำลังในแต่ละส่วนงานภายในสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีมีจำนวนทั้งหมด 168 คน โดยแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.7.1 อัตรากำลังส่วนงานผู้บริหาร มีจำนวน 10 คน ดังนี้

1. นายกเทศมนตรี	1	คน
2. เลขานายกเทศมนตรี	1	คน
3. รองนายกเทศมนตรี	4	คน
4. เลขารองนายกเทศมนตรี	4	คน

3.7.2 อัตรากำลังส่วนกองคลัง มีจำนวน 32 คน ดังนี้

1. ผู้อำนวยการกองคลัง	1	คน
2. ฝ่ายบริหารการคลัง		
- หัวหน้าการเงินและบัญชี	1	คน
- พนักงานการเงินและบัญชี	4	คน
- หัวหน้างานพัสดุและทรัพย์สิน	1	คน
- พนักงานพัสดุและทรัพย์สิน	6	คน
3. ฝ่ายงานธุรการ		
- หัวหน้างานธุรการ	1	คน
- พนักงานธุรการ	6	คน
4. ฝ่ายแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน		
- หัวหน้างานแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน	1	คน
- พนักงานแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน	7	คน
5. ฝ่ายพัฒนารายได้		
- หัวหน้างาน	1	คน
- พนักงาน	3	คน

3.7.3 อัตรากำลังส่วนงานทะเบียนราษฎร มีจำนวน 23 คน ดังนี้

1. ฝ่ายหัวหน้าทะเบียนราษฎร		
- หัวหน้างานทะเบียนราษฎร	1	คน
- ผู้ช่วยหัวหน้า	2	คน
2. ฝ่ายประชาสัมพันธ์	3	คน
3. ฝ่ายธุรการ	5	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายงานบัตรประชาชน	4	คน
5. งานแก้ไขทะเบียนผิดและการแจ้งเกิด คาย ย้าย	5	คน
6. งานรับรองเอกสาร	3	คน

3.7.4 อัตรากำลังส่วนสำนักงาน มีจำนวน 36 คน ดังนี้

1. ผู้อำนวยการสำนักงาน	1	คน
- เลขานุการผู้อำนวยการ	1	คน
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการ		
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการโยธา	1	คน
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายงานสุขาภิบาล	1	คน
- เลขานุการผู้ช่วยผู้อำนวยการ	2	คน
3. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป		
- หัวหน้างาน	1	คน
- พนักงาน	6	คน
4. ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง		
- หัวหน้า	1	คน
- ฝ่ายควบคุมอาคาร	4	คน
- ฝ่ายผังเมือง	1	คน
5. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง		
- ฝ่ายวิศวกรโยธา	2	คน
- ฝ่ายสถาปัตยกรรม	2	คน
- พนักงานเขียนแบบ	3	คน
6. ส่วนการโยธา		
- ฝ่ายสาธารณูปโภค	2	คน
- ฝ่ายสวนสาธารณะ	2	คน
- ฝ่ายศูนย์เครื่องจักรกล	2	คน
- ฝ่ายวิศวกรรมจราจร	2	คน
7. ส่วนช่างสุขาภิบาล		
- พนักงาน	2	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.5 อัตรากำลังกองวิชาการและแผนงาน มีจำนวน 20 คน ดังนี้

1. หัวหน้ากองวิชาการและแผนงาน	1	คน
2. งานธุรการ		
- หัวหน้างานธุรการ	1	คน
- พนักงานธุรการ	6	คน
3. ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ		
- หัวหน้าฝ่าย	1	คน
- งานวิเคราะห์นโยบายและแผน	1	คน
- งานวิจัยและประเมินผล	1	คน
- งานจัดทำงบประมาณ	1	คน
4. งานนิติการ	1	คน
5. งานสารสนเทศและประชาสัมพันธ์		
- หัวหน้างาน	1	คน
- พนักงาน	4	คน
- พนักงานศูนย์ไอที	2	คน

3.7.6 อัตรากำลังสำนักการศึกษา มีจำนวน 21 คน ดังนี้

1. ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา	1	คน
- เลขาผู้อำนวยการ	1	คน
2. ฝ่ายแผนงานและโครงการ	3	คน
3. หน่วยศึกษานิเทศก์	1	คน
4. ส่วนบริหารการศึกษา		
- พนักงานธุรการ	2	คน
- หัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่	1	คน
- พนักงานการเจ้าหน้าที่	7	คน
5. ส่วนส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	3	คน
6. ฝ่ายกิจการ โรงเรียนและวิชาการ	2	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.7 อัตรากำลังสำนักปลัดเทศบาล มีจำนวน 26 คน ดังนี้

1. ปลัดเทศบาล	1	คน
2. รองปลัดเทศบาล	2	คน
3. หัวหน้าสำนักปลัด	1	คน
4. ฝ่ายอำนวยการ		
- หัวหน้าฝ่าย	1	คน
- งานการเจ้าหน้าที่	3	คน
- งานเทศกิจ	6	คน
5. ฝ่ายปกครอง	1	คน
6. ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ		
- หัวหน้า	1	คน
- พนักงาน	3	คน
7. ฝ่ายส่งเสริมการท่องเที่ยว	1	คน
8. ฝ่ายธุรการ		
- หัวหน้า	1	คน
- พนักงาน	5	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

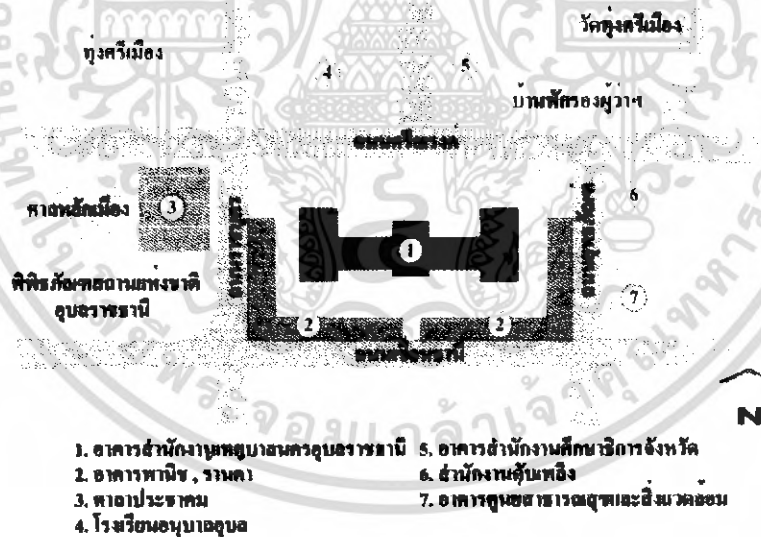
การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ

สภาพแวดล้อมทั่วไป

อาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีตั้งอยู่ที่ ถนนศรีณรงค์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ลักษณะอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 3 ชั้นหันหน้าไปทางทิศเหนือและติดต่อกับส่วนต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับถนนศรีณรงค์
ทิศใต้	ติดกับ อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ถนนเขื่อนธานี
ทิศตะวันออก	ติดกับ ถนนยุทธภณช์ ร้านค้า
ทิศตะวันตก	ติดกับ ถนนราชบุตร ร้านค้า



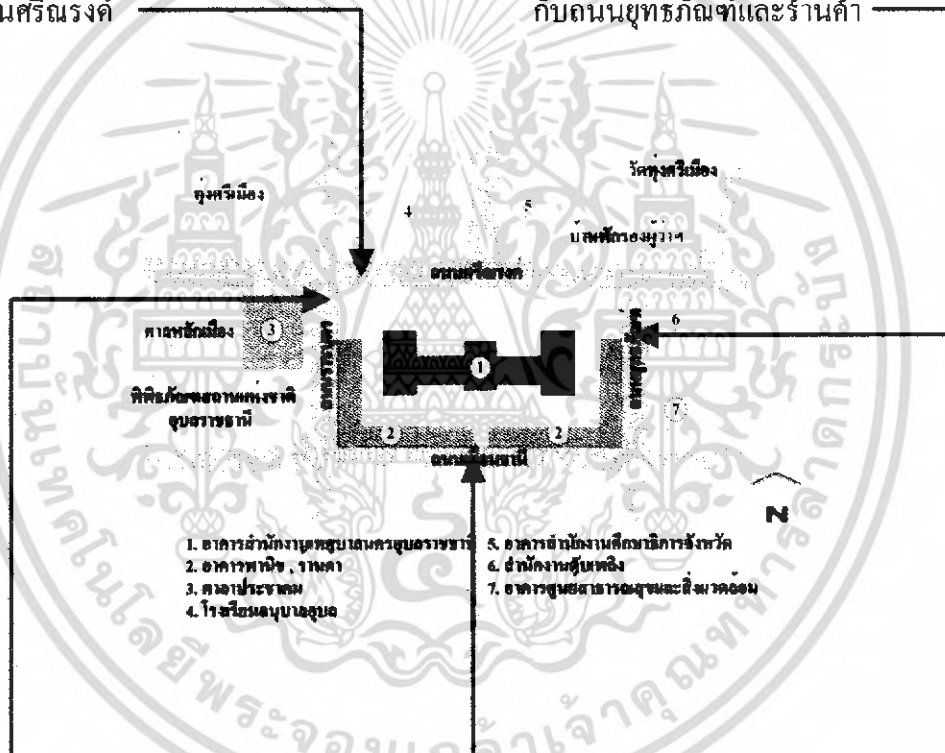
ภาพที่ 4.1 แสดงที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 แสดงภาพทิศเหนือติดกับถนนศรีณรงค์

ภาพที่ 4.3 แสดงภาพทิศตะวันออกติดกับถนนยุทธภักดิ์และร้านค้า

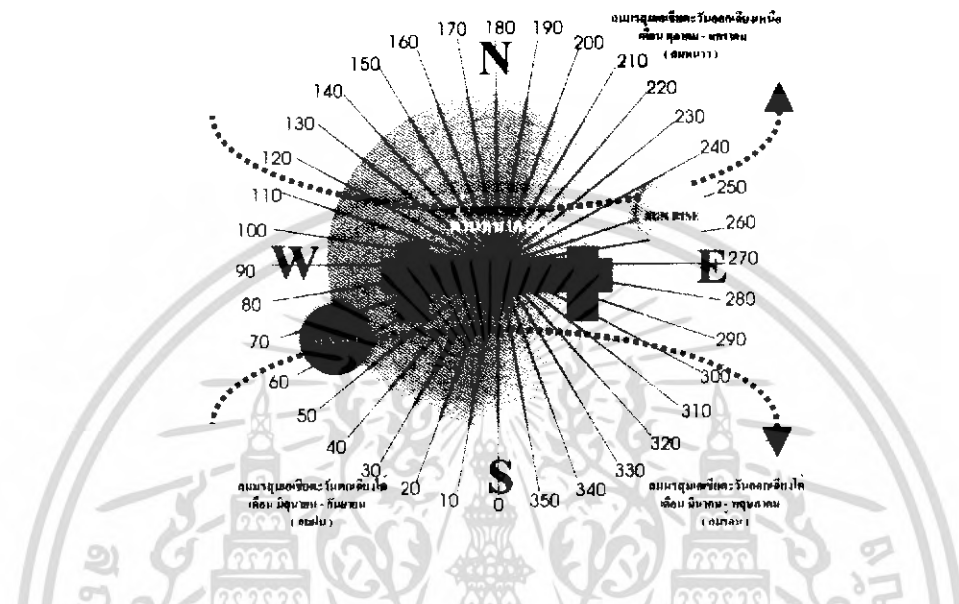


ภาพที่ 4.4 แสดงภาพทิศตะวันตกติดกับถนนราชบุรินทร์,ร้านค้า

ภาพที่ 4.5 แสดงภาพทิศใต้ติดกับถนนเขื่อนธานี,ร้านค้า,อาคารพาณิชย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวอาคารของสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี ดังนี้



ภาพที่ 4.6 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อม

4.2 การวิเคราะห์ผลกระทบต่ออาคารจากสภาพแวดล้อมที่มีต่อโครงการ

ด้านเสียง

เสียงที่มีผลกระทบต่ออาคาร โครงการนั้น มีอยู่ 1 ด้าน คือ ด้านทิศเหนือของอาคารโครงการ (ด้านหน้าของอาคาร) ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากยานพาหนะจากถนนศรีณรงค์ซึ่งอยู่ห่างจากตัวอาคารโครงการประมาณ 15 เมตร ผลกระทบจะเกิดกับตัวอาคารเล็กน้อยเนื่องจากเป็นถนนที่มีการจราจรค่อนข้างไม่หนาแน่นมากนัก

ด้านแสงแดด

ในฤดูร้อน แสงแดดจากดวงอาทิตย์จะมีผลกระทบต่อตัวอาคารของโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก ตั้งแต่ตอนเช้าถึงตอนเที่ยง โดยโครงการ ทำการแก้ไขปัญหา โดยทำกันสาดคอนกรีตยื่นออกมาประมาณ 1.20 เมตร

ในฤดูหนาว แสงแดดจากดวงอาทิตย์จะมีผลกระทบต่ออาคาร โครงการทางด้านทิศใต้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวอาคาร โครงการในด้านหลัง โดยโครงการทำการแก้ไขปัญหาด้วยการทำกันสาดคอนกรีตยื่นออกมาประมาณ 1.20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

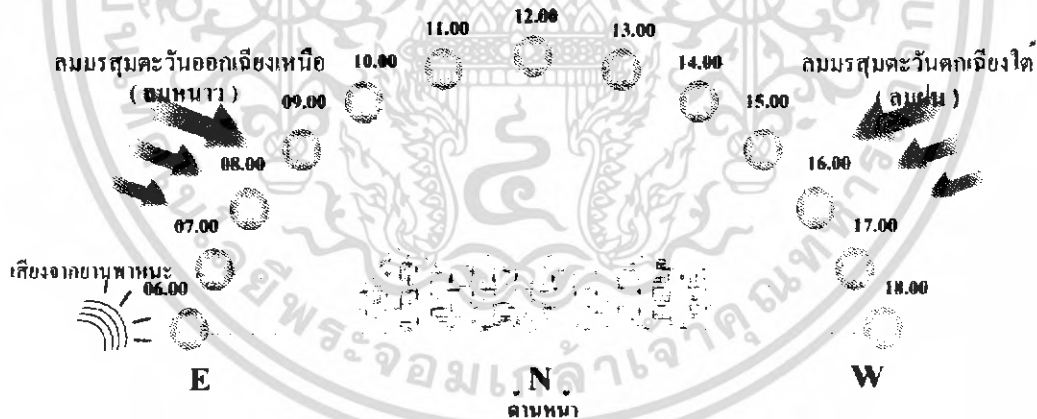
ด้านลม

ลมประจำที่พัดผ่านตัวอาคาร โครงการ คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมหนาว) จะพัดเข้าสู่ตัวอาคารโครงการด้านหน้าในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมฝน) จะส่งผลกระทบต่ออาคารโครงการด้านหลัง ในฤดูฝนจะมีฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือน กันยายน ซึ่งโครงการมีการแก้ปัญหาโดยการทำกันสาดคอนกรีตยื่นออกมาจากตัวอาคารประมาณ 1.20 เมตร

อุณหภูมิ

จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งอยู่ในบริเวณที่เรียกว่า “แอ่งโคราช” (Korat basin) โดยสูงจากระดับน้ำทะเล เฉลี่ยประมาณ 68 เมตร (227 ฟุต) ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่สูงๆ ต่ำๆ เป็นที่ราบสูงลาดเอียงไปทางตะวันออก

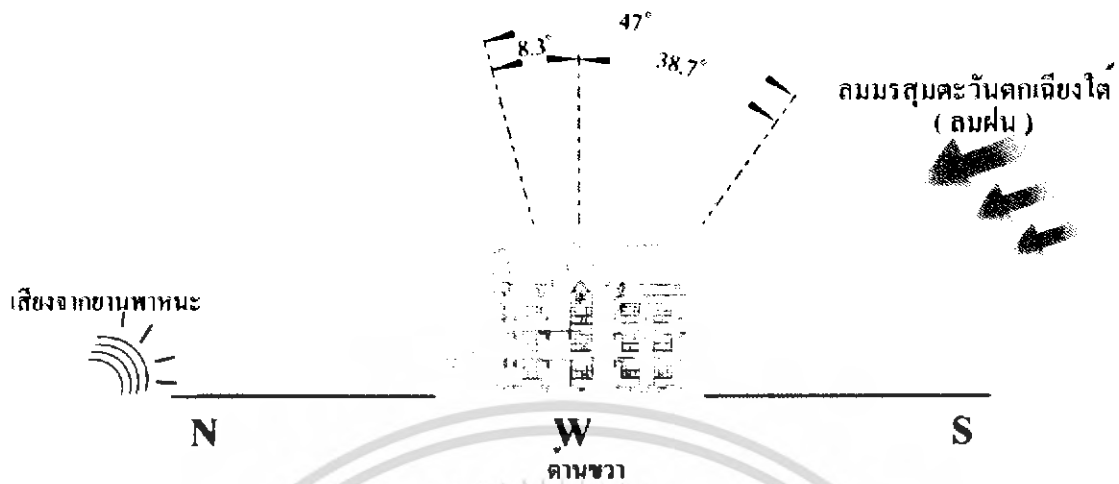
โดยทั่วไปสภาพอากาศของจังหวัดอุบลราชธานีมักจะ ไม่ร้อนหรือไม่หนาวจัด เนื่องจากยังมีแหล่งน้ำและป่าไม้ช่วยปรับสภาพอากาศไม่ให้เปลี่ยนแปลงรวดเร็วจนเกินไปนัก ในรอบปีจะมีอุณหภูมิ โดยเฉลี่ยประมาณ 22-32 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 4.7 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันออก - ตะวันตก

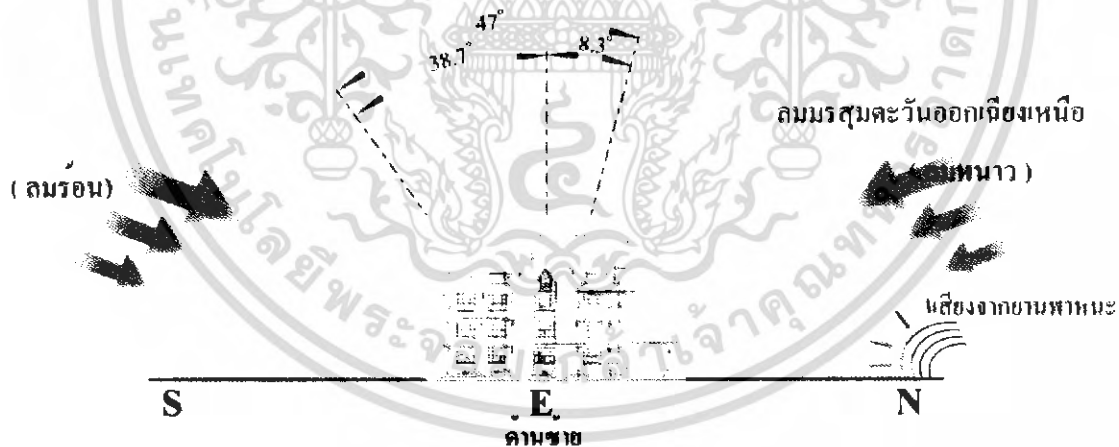
ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ(ลมหนาว) พัดผ่านด้านหน้าของตัวอาคาร ส่วนผลกระทบทางด้านเสียงจากยานพาหนะด้านหน้าอาคารบนถนนศรีนครินทร์ส่งผลกระทบไม่มากนักเนื่องจากมีต้นไม้ช่วยกรองเสียงประกอบกับตัวอาคารคั่นกระจะกและอยู่ห่างจากถนนพอประมาณ ทางด้านแสงแดดตัวอาคารด้านนี้จะไม่ค่อยได้รับผลกระทบมากนัก เนื่องจากตัวอาคารในด้านนี้ไม่ได้หันรับแสงโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศเหนือ - ทิศใต้

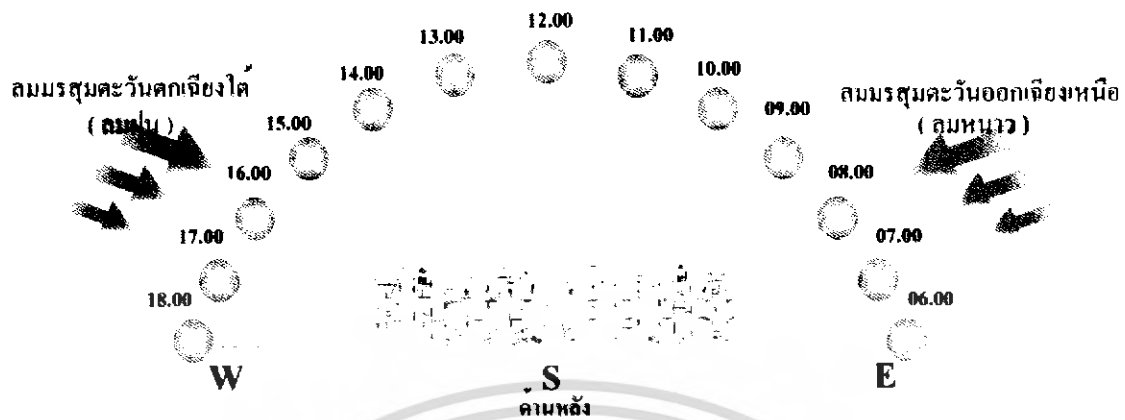
ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมฝนพัดเข้าทางด้านหลังและด้านขวาของอาคาร ส่วนผลกระทบทางด้านเสียงจากยานพาหนะบนถนนราชบุตรีมีบ้างเล็กน้อย เนื่องจากอยู่ค่อนข้างห่างตัวอาคาร โครงการและยังมีทั้งต้นไม้ใหญ่และอาคารพาณิชย์ช่วยในการกรองเสียงอีกด้วย



ภาพที่ 4.9 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศใต้ - ทิศเหนือ

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นลมหนาวพัดเข้ามาทางด้านหน้าและด้านขวาของตัวอาคาร โครงการในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ และลมร้อนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้พัดเข้าด้านหลังอาคาร โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารด้านทิศตะวันตก - ทิศตะวันออก

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมฝนพัดเข้าทางด้านหลังของอาคาร โครงการแต่ก็จะไม่ได้รับผลกระทบมากนัก เพราะทางโครงการได้แก้ไขโดยการทำกันสาดคอนกรีตยาวประมาณ 1.20 เมตร ยื่นออกจากตัวอาคารทั้งสามชั้น ส่วนผลกระทบทางด้านเสียงจากยานพาหนะด้านหลังอาคารบนถนนเงื่อนไขแทบจะไม่มี เนื่องจากมีอาคารพาณิชย์ด้านหลังอาคาร โครงการจึงช่วยให้ลดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนได้ ทางด้านปัญหาเรื่องแสงแดดที่ส่องเข้าตัวอาคารด้านนี้จะไม่ค่อยได้รับผลกระทบมาก เนื่องจากอาคารไม่ได้หันรับแสงโดยตรง

4.3 การวิเคราะห์ด้านสถาปัตยกรรม

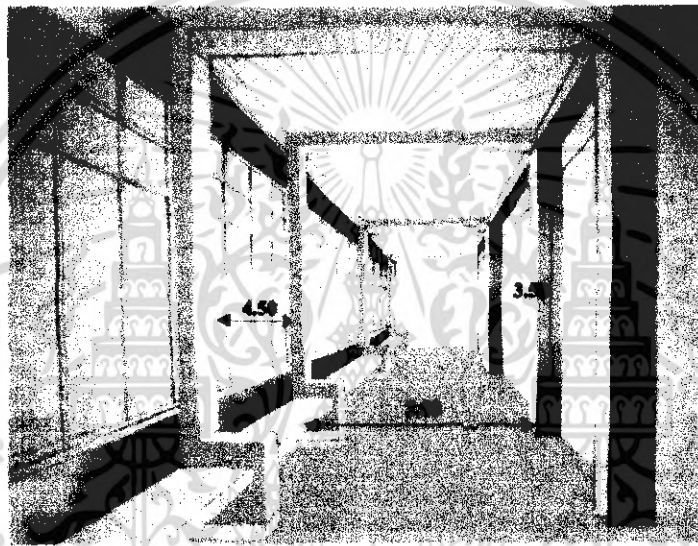
ด้านการออกแบบ

เทศบาลนครอุบลราชธานี เป็นหน่วยงานการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นการกระจายอำนาจการปกครองที่รัฐมอบอำนาจบางส่วนให้ท้องถิ่นบริหารจัดการและบริการแก่ประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง เพื่อเป็นการแบ่งเบาภารกิจบางส่วนของรัฐบาลกลาง และสนองความต้องการของท้องถิ่นได้อย่างทั่วถึงและตรงเป้าหมาย โดยแนวทางในการออกแบบตัวอาคาร รูปทรงทางสถาปัตยกรรมเป็นรูปแบบของสถาปัตยกรรมทรงไทยประยุกต์สูงสามชั้น ตัวอาคารก่ออิฐฉาบปูนมีช่องหน้าต่างกระจกโดยรอบ หลังคาทรงจั่วฝัງอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าในลักษณะคล้ายกับกางปลาหันหน้าไปทางทิศเหนือมีบันไดขึ้นลงบริเวณตรงกลางของตัวอาคาร ภายในมีลักษณะเป็นโถงโล่งเหมือนกันทั้งสามชั้น ด้านนอกมีกันสาดคอนกรีตยื่นออกจากตัวอาคาร และบริเวณใต้กันสาดนี้จะมีแผงลักษณะคล้ายกันทวยค้ำอยู่โดยรอบของตัวอาคาร

ด้านโครงสร้างอาคาร

ลักษณะโครงสร้างของอาคาร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูงสามชั้นก่ออิฐฉาบปูนหลังคาจั่วพื้นภายในชั้นหนึ่งเป็นพื้นหินขัดส่วนชั้นสองและสามเป็นพื้นกระเบื้องยาง ฝ้าเพดานใช้โครงสร้างเดิมของอาคาร

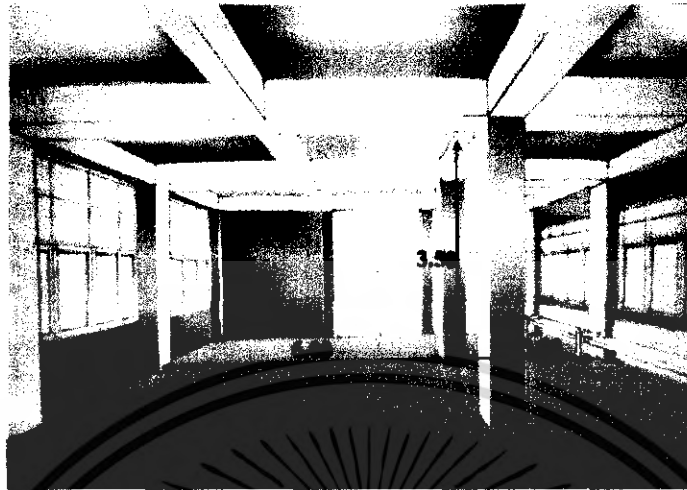
4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร (SPACE)



ภาพที่ 4.11 แสดง SPACE โถงทางเดินของแต่ละส่วนภายในอาคาร

ส่วนทางเดิน ลักษณะพื้นที่ทางเดินของส่วนต่างๆ ภายในอาคารมีลักษณะที่เหมือนกันทั้งสามชั้น คือ เป็นพื้นที่โล่งสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีแนวยาวตลอดพื้นที่ของตัวอาคาร โดยมีความยาวจากโถงบันไดตรงกลางยาวออกไปแต่ละด้านประมาณข้างละ 18 เมตร ระยะช่วงเสาในแนวกว้าง 3.00 เมตร แนวยาว 4.50 เมตร และมีม้านั่งคอนกรีตติดตายและหน้าต่างกระจกตลอดแนวช่วงเสา ความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องถาน 3.50 เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากตัวอาคารไม่ได้วางในลักษณะขวางแนวทางเดินของดวงอาทิตย์ ส่วนนี้จึงไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง จึงทำให้ได้รับผลกระทบจากแสงแดดและความร้อนจากดวงอาทิตย์ค่อนข้างน้อย พื้นมี 2 แบบ คือ ชั้นที่ 1 เป็นพื้นหินขัด ส่วนชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 เป็นพื้นกระเบื้องยาง ส่วนปัญหาในเรื่องของฝน ไม่มีปัญหาเนื่องจากมีกันสาดคอนกรีตที่ยื่นออกจากตัวอาคารเพื่อป้องกันโดยรอบทำให้ลดปัญหาในส่วนนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



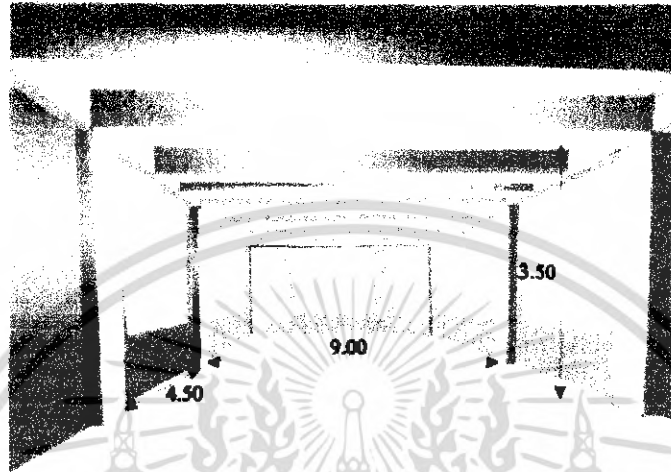
ภาพที่ 4.12 แสดง SPACE พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนต่างๆภายในอาคาร

พื้นที่ส่วนทำงาน เนื่องจากอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานีเป็นอาคารราชการที่มีรูปแบบของแปลนในลักษณะที่เหมือนกันทั้งสามชั้น จึงทำให้มีพื้นที่หรือ SPACE ในส่วนต่างๆภายในอาคารค่อนข้างที่จะเหมือนกันด้วย กล่าวคือ รูปแบบของแปลนมีลักษณะคล้ายกับกังปลา โดยมีพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นแกนวางยาวตามแนวตะวันออกและตะวันตก และมีพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าอีกสองอันวางพาดหัวท้ายตามแนวแกนเหนือใต้ ส่วนบริเวณตรงกลางของแปลนก็จะมีสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดเล็กวางพาดซ้อนเป็นมุขยื่นออกมาทั้งด้านหน้าและด้านหลังด้วยเหตุนี้จึงทำให้ SPACE ภายในเกือบทุกส่วนมีลักษณะค่อนข้างที่จะเหมือนๆกัน

โดยในส่วนของพื้นที่ทำงานนี้ระยะห่างของเสาแต่ละต้นตามแนวขวาง ห่างกัน 6 เมตร และในส่วนด้านหน้าของตัวอาคารก็จะมีพื้นที่ส่วนทางเดินและพักคอยอีก 3 เมตร ระยะห่างของเสาตามแนวยาวห่างกันช่วงละ 4.50 เมตร ความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 3.50 เมตร เนื่องจากตัวอาคารไม่ได้วางในแนวที่ขวางทางเดินของดวงอาทิตย์จึงทำให้พื้นที่ของสำนักงานไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากแสงแดดและความร้อนยกเว้นในส่วนทิศตะวันออกของ กองคลัง ในบริเวณชั้นหนึ่ง กองช่างบริเวณชั้นสอง และ สำนักปลัดเทศบาลที่อยู่บริเวณชั้นสาม ซึ่งในทั้งสามส่วนนี้จะได้รับแสงแดดโดยตรงในช่วงเช้าตั้งแต่เวลาประมาณ 08.00 น.- 11.00 น. ทำการแก้ปัญหาโดยการติดมู่ลี่หรือม่านบังแสงในส่วนนี้ และอีกด้านคือ ทางด้านทิศตะวันตกของ งานทะเบียนราษฎรอยู่บริเวณชั้นหนึ่ง กองการศึกษาอยู่บริเวณชั้นสอง และห้องประชุมสภาเทศบาลบริเวณชั้นสาม ในส่วนนี้จะได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงบ่ายเวลาประมาณ 13.00 น.-15.00 น. ซึ่งก็ได้แก้ปัญหาในลักษณะเดียวกัน คือ ติดมู่ลี่หรือม่านบังแสง ส่วนปัญหาในเรื่องของฝนจะได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อยจากทางด้านหลังอาคาร เนื่องจากมีกั้นเสาคอนกรีตยาว 1.20 เมตร ขึ้นออกจากคัวอาคาร โดยรอบจึงช่วยลดปัญหาในส่วนนี้ลงได้



ภาพที่ 4.13 แสดง SPACE พื้นที่ห้องประชุมสภาเทศบาล

ห้องประชุมสภา อยู่บริเวณชั้นสามด้านทิศตะวันตกของตัวอาคาร มีพื้นที่ประมาณ 135 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงใต้ห้องคาน 3.50 เมตร ลักษณะของห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 9 เมตร ช่วงเสาข้างข้างห่างกันช่วงละ 4.50 เมตร มีหน้าต่างกระจกโดยรอบ ได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงเช้าเวลาประมาณ 08.00 น.-11.00 น. และช่วงบ่ายเวลาประมาณ 13.00 น.-15.00น. ซึ่งทำการแก้ไขโดยการติดมู่ลี่หรือม่านบังแสง ส่วนในเรื่องฝนได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อยเนื่องจากมีกั้นเสาคอนกรีตยาว 1.50 เมตร ขึ้นออกด้านนอกโดยรอบตัวอาคาร

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

จากการวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการจากประเภทของผู้ใช้สามารถแบ่งพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการเพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการกำหนด

1. องค์ประกอบของโครงการ
2. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ
3. ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

4.5.1 วิเคราะห์ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่และพนักงานทุกๆ ฝ่ายภายในโครงการ
2. ผู้รับบริการ ได้แก่ ประชาชนทั่วไปที่มาติดต่อราชการ รวมไปถึงบุคคลภายนอกผู้ที่มีความจำเป็นจะต้องมาใช้บริการเป็นบางครั้ง ซึ่งไม่มีเวลาและจำนวนที่ไม่แน่นอน เช่น นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่มีความจำเป็นต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรือผู้บริหาร

4.5.2 วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการสามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ จะเป็นไปตามลักษณะหน้าที่ที่รับผิดชอบที่ทำ และงานนอกเหนือจากความรับผิดชอบ ตามคำอธิบายของหัวหน้างานในแต่ละฝ่าย
2. ผู้รับบริการ จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์และลักษณะของความ ต้องการที่มาติดต่อใช้บริการ

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการสำนักงานเทศบาลนคร
อุบลราชธานี

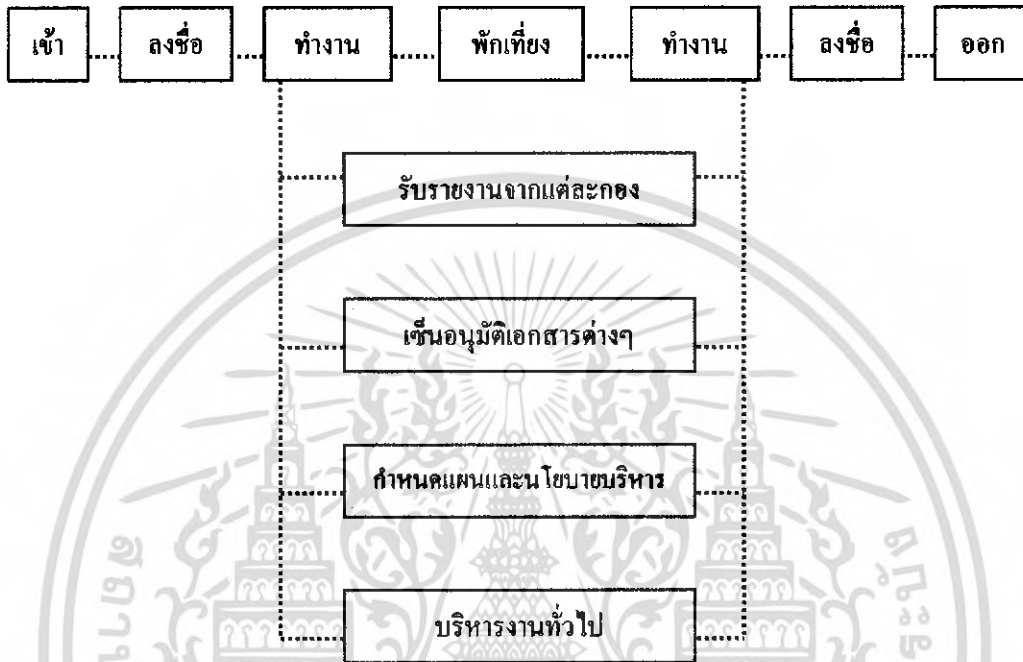
ประเภทของผู้ที่ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม
ผู้ให้บริการ 1. เจ้าหน้าที่และพนักงานภายในโครงการ	ก่อนเวลา 08.00 น. 08.00 น. - 12.00 น. 12.00 น. - 13.00 น. 13.00 น. - 16.00 น. หลังเวลา 16.00 น.	- มาจากที่จอดรถหรือทางเข้า ลงเวลาหรือปฏิบัติกิจส่วนตัว - ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย - พักรกลางวัน ปฏิบัติภารกิจส่วนตัว - ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย - เลิกงาน
ผู้รับบริการ 1. ประชาชนทั่วไปที่มาติดต่อราชการ 2. บุคคลภายนอก หรือ บุคคลพิเศษอื่นๆ เช่น นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการอื่น	ระหว่างเวลา 08.00 น. – 16.00 น. ระหว่างเวลา 08.00 น. – 16.00 น.	- มาจากที่จอดรถหรือทางเข้า - เข้าสู่โครงการ โดยผ่านช่องทางเข้าและประชาสัมพันธ์ - เข้ามาใช้บริการในส่วนบริการต่างๆ - มาจากที่จอดรถหรือทางเข้า - เข้าสู่โครงการ โดยผ่านช่องทางเข้าและประชาสัมพันธ์ - พักรคอยในส่วนรับรอง - ติดต่อหรือทำธุรกรรมต่างตามวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้ให้บริการ

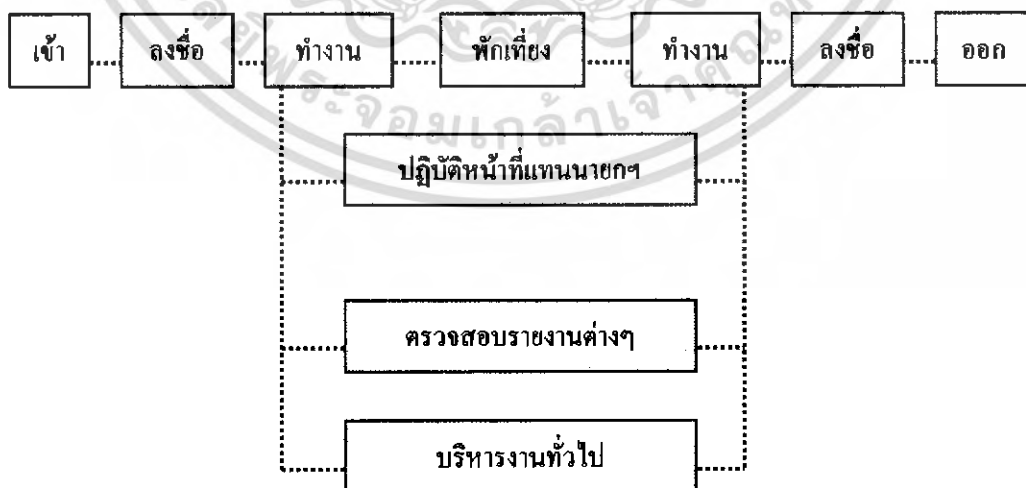
ผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่หรือพนักงานในส่วนต่างๆภายใน โครงการ ดังนี้

1. นายกเทศมนตรี



แผนภูมิที่ 4.1 แสดงพฤติกรรมนายกเทศมนตรี

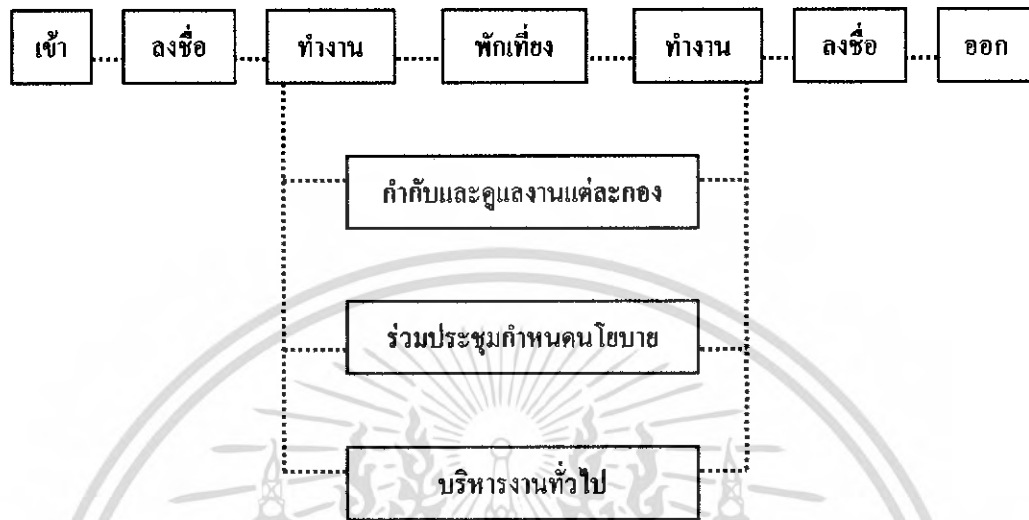
2. รองนายกเทศมนตรี



แผนภูมิที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมรองนายกเทศมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เทศมนตรี



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมเทศมนตรี

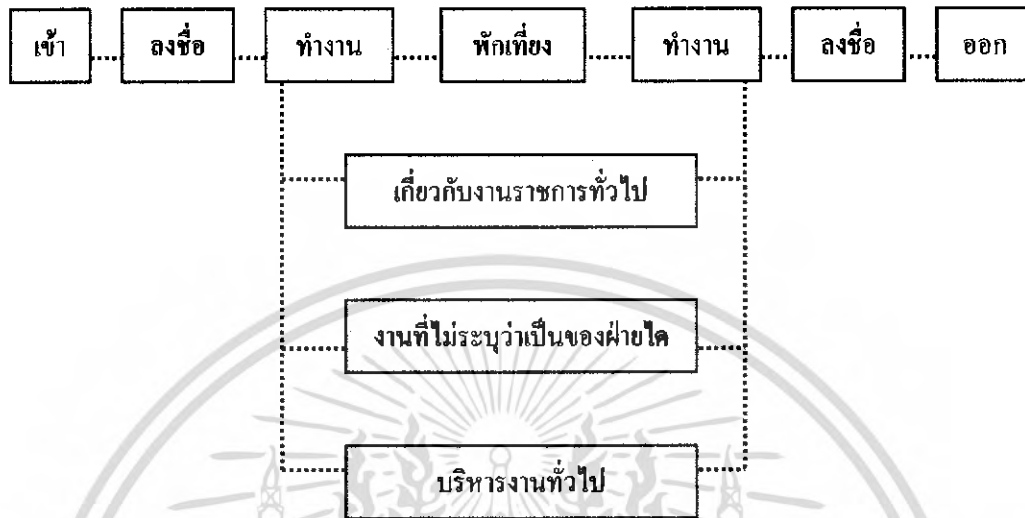
4. ผู้อำนวยการกอง



แผนภูมิที่ 4.4 แสดงพฤติกรรมผู้อำนวยการกอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ปลัดเทศบาล



แผนภูมิที่ 4.5 แสดงพฤติกรรมปลัดเทศบาล

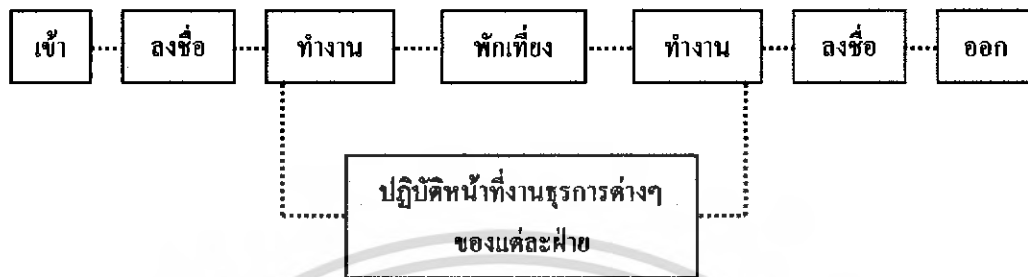
6. ประชาสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมประชาสัมพันธ์

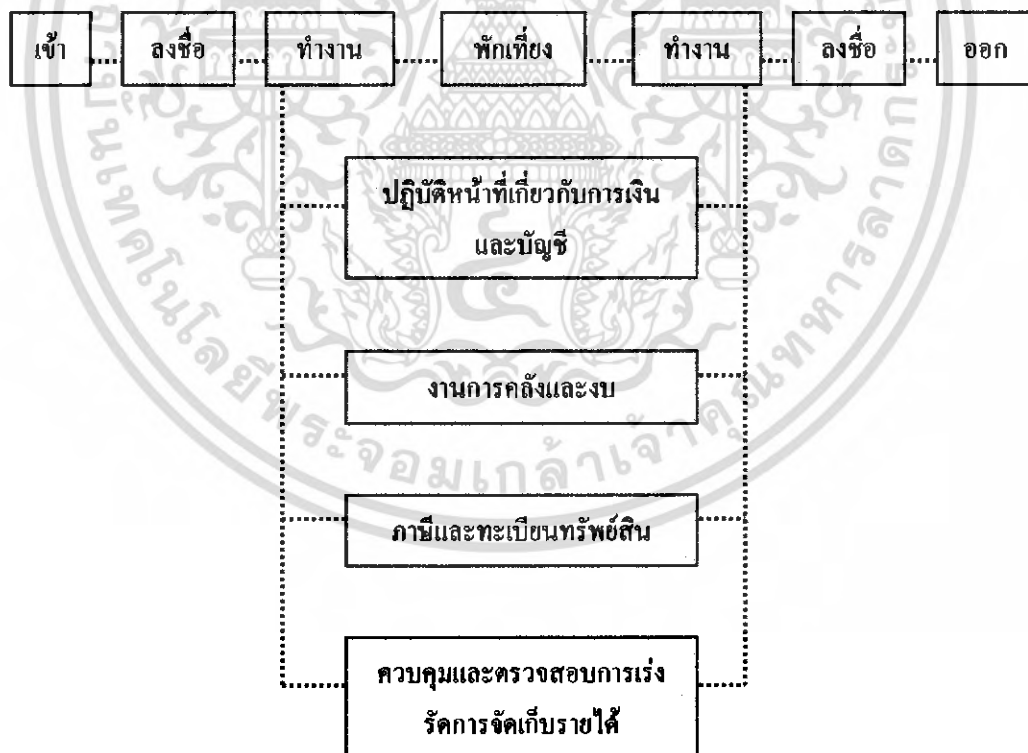
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. งานธุรการ



แผนภูมิที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมงานธุรการ

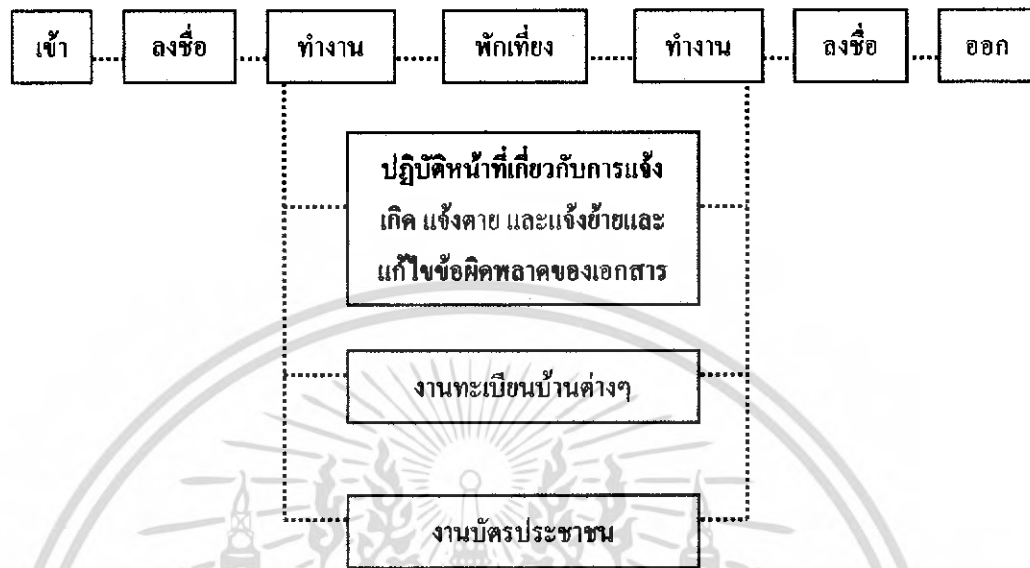
8. พนักงานส่วนกองคลัง



แผนภูมิที่ 4.8 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนกองคลัง

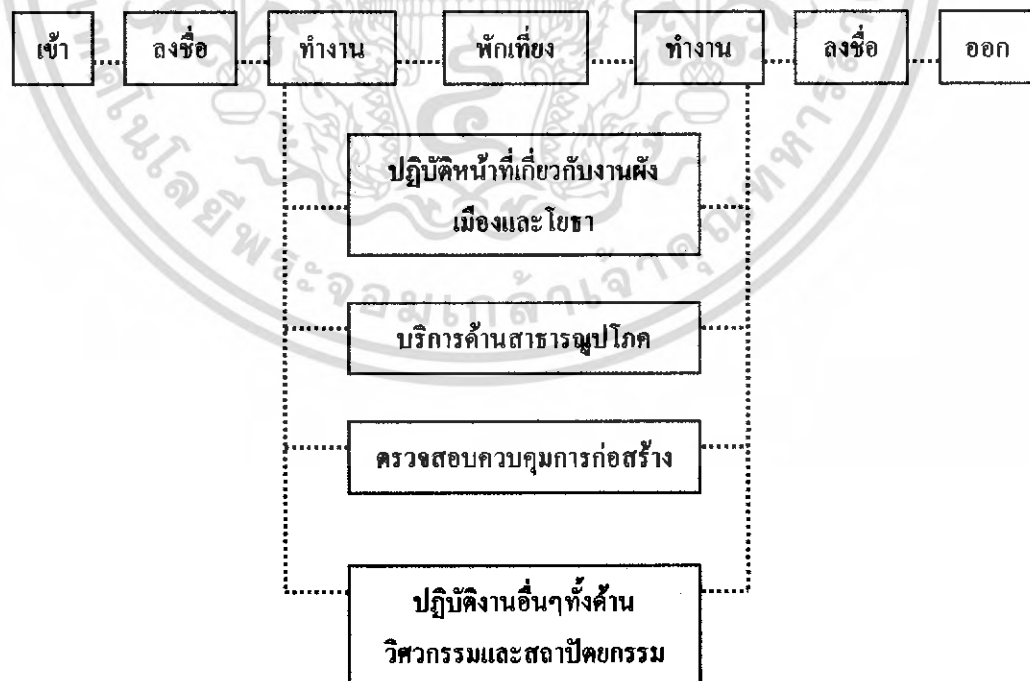
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. พนักงานส่วนทะเบียนราษฎร



แผนภูมิที่ 4.9 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนทะเบียนราษฎร

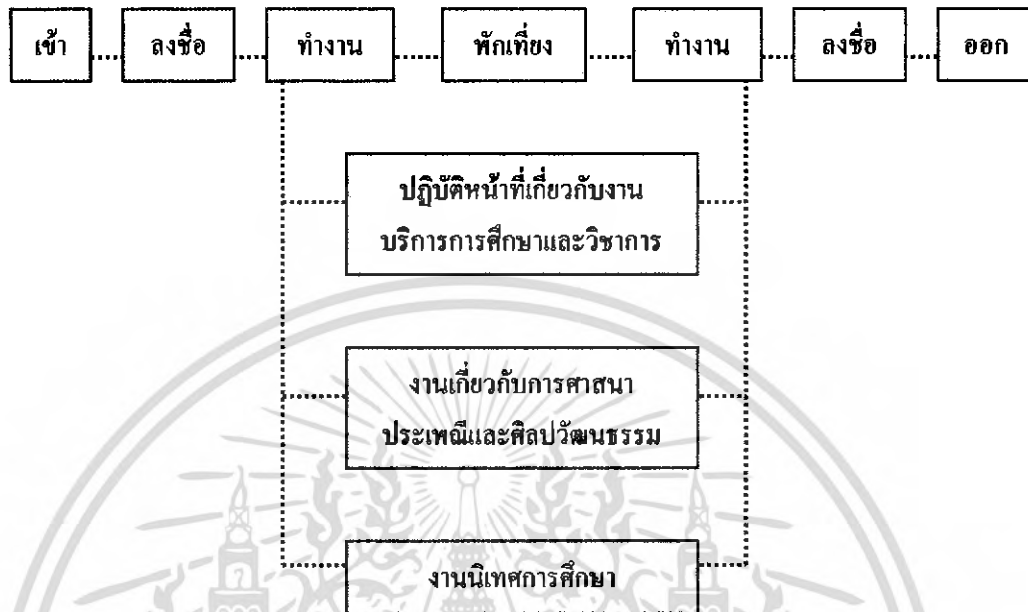
10. พนักงานส่วนสำนักการช่าง



แผนภูมิที่ 4.10 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนสำนักการช่าง

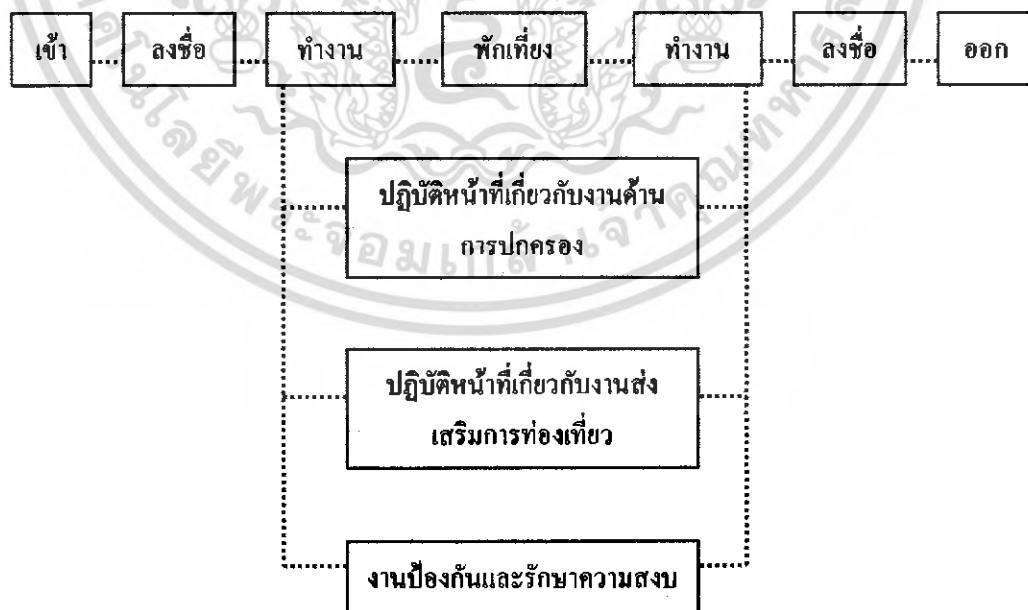
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. พนักงานส่วนสำนักการศึกษา



แผนภูมิที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนสำนักการศึกษา

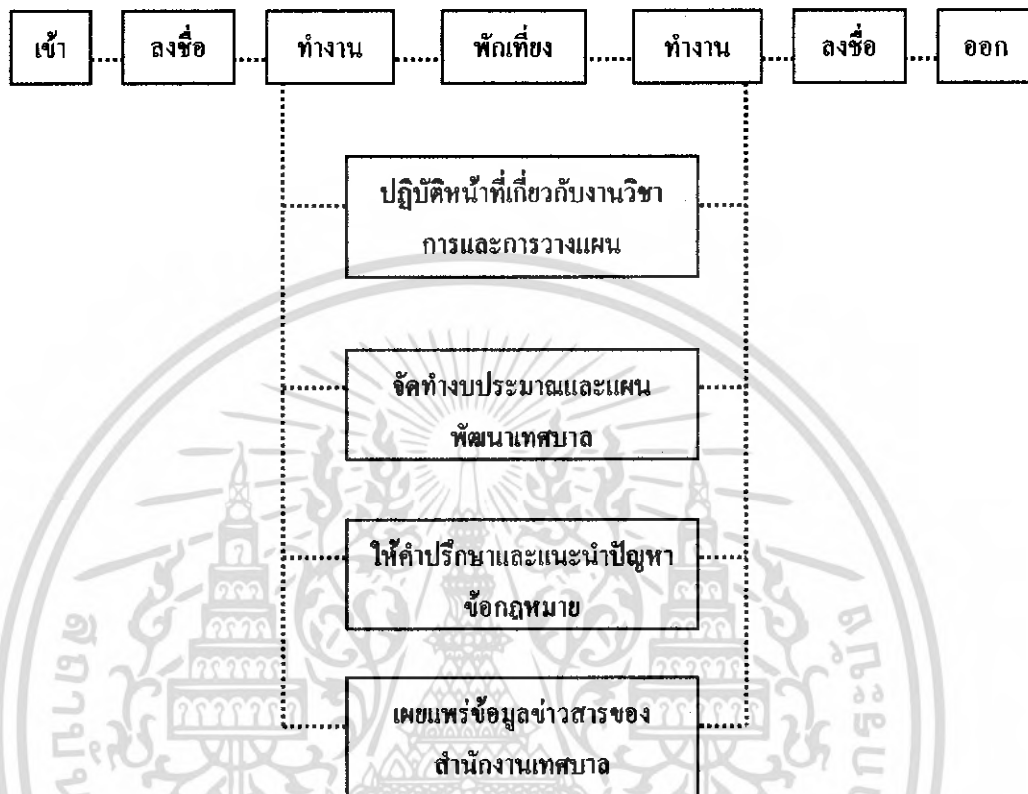
12. พนักงานส่วนสำนักปลัดเทศบาล



แผนภูมิที่ 4.12 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนสำนักปลัดเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. พนักงานส่วนกองวิชาการและแผนงาน



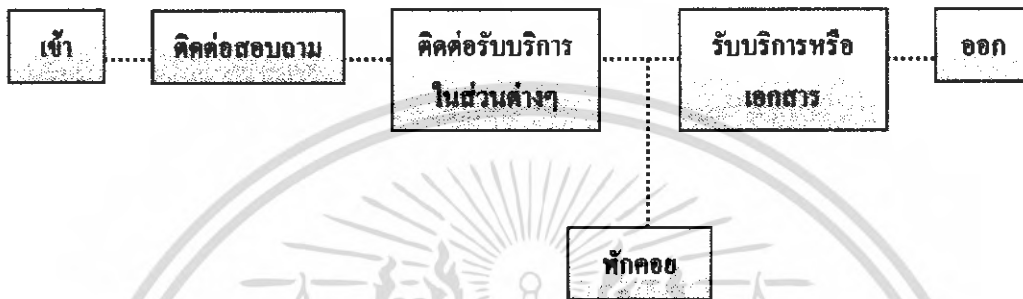
แผนภูมิที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมพนักงานส่วนกองวิชาการและแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้รับบริการ

ผู้รับบริการ คือ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ หรือ เข้ามาติดต่อราชการตั้งแต่ช่วงเวลา 08.00 น. - 16.00 น. ซึ่งแบ่งออกได้ ดังนี้

1.ประชาชนทั่วไป



แผนภูมิที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ (ประชาชนทั่วไป)

2.บุคคลพิเศษ เช่น ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการอื่นที่ทำการนัดหมายหรือแจ้งล่วงหน้าไว้แล้ว



แผนภูมิที่ 4.15 แสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ (บุคคลพิเศษต่างๆ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของโครงการ

4.6.1 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ คือ หาค่าความสัมพันธ์เพื่อต้องการทราบถึง ความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยและกิจกรรมเพื่อจัดหางบประมาณแต่ละส่วนให้เกิดความสัมพันธ์ และสอดคล้อง กับหน้าที่ และกิจกรรมขององค์ประกอบนั้นๆ ในแต่ละระดับซึ่งมีหลักในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาจากหน้าที่ใช้สอยหลัก ซึ่ง ได้แก่ หน้าที่ที่สอดคล้องกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของ โครงการ
2. พิจารณาจากหน้าที่ใช้สอยรอง ซึ่ง ได้แก่ กิจกรรมการดำเนินงานของ โครงการ
3. พิจารณาจากกิจกรรมที่กระทำหรือพฤติกรรมนั้นๆ ที่สัมพันธ์กับการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์นั้น จะแสดงค่าโดยใช้ตาราง ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบชุดเดียวกัน โดยกำหนดตัวเลข ดังนี้

การหาค่าคะแนน	1	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์กันน้อย
การหาค่าคะแนน	2	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
การหาค่าคะแนน	3	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์กันมาก
การหาค่าคะแนน	4	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

ค่าที่ใช้ในลักษณะค่าความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ที่จะต้องจัดวางตำแหน่งที่ใกล้เคียงกัน เพื่อการติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ก็เพื่อเปรียบเทียบว่า หน่วยหนึ่งมีค่าความสัมพันธ์ในลักษณะนี้มากน้อยเพียงใด

ค่าคะแนน 4 มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่มีการติดต่อกันถี่หรือเป็นลักษณะที่ต้องการปรึกษา หรือมีการหารือกันอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และรายงานการบริหาร ซึ่งในการให้คะแนน 4 นี้ บางที่อาจไม่อยู่ใกล้กันแต่เป็นไปตามสายงานการบริหารที่จะต้องจัดให้อยู่บริเวณส่วนเดียวกัน

ค่าคะแนน 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่มีการติดต่อกันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน แต่การต่อเนื่องในการใช้พฤติกรรมซึ่งจะเป็นไปตามลักษณะ การใช้งานแต่ละสายงานนั้นๆ

ค่าคะแนน 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อตามลักษณะที่งานต่อเนื่องกัน รองลงมาจากค่าคะแนน 3 เพราะฉะนั้นตำแหน่งงานที่จะต้องอยู่ส่วนใกล้กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสายงานการบริหาร

ค่าคะแนน 1 มีค่าความสัมพันธ์น้อยที่สุด หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานมีค่าความสัมพันธ์น้อยมาก หรือแทบจะไม่มีค่าความสัมพันธ์กันเลย ซึ่งจะดูได้จากพฤติกรรมหรือสายงานแทบจะไม่มีความสัมพันธ์

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณาคะแนนค่าความสัมพันธ์

การให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดๆ ควรพิจารณาหลักเกณฑ์ 4 ประการดังนี้

- | | | |
|---|---|-------|
| 1. ค่าความสัมพันธ์ด้านบริหาร | 1 | คะแนน |
| 2. ค่าความสัมพันธ์ด้านบริการ | 1 | คะแนน |
| 3. ค่าความสัมพันธ์ด้านเทคนิค (ประโยชน์ใช้สอย) | 1 | คะแนน |
| 4. ค่าความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน | 1 | คะแนน |

* ข้อสังเกต ความสัมพันธ์ทุกด้านติดต่อประสานงานที่จะรวมไปถึงการติดต่อสื่อสาร โดยติดต่อเครื่องมือสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ โทรสาร

การทำแผนภูมิโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (INTERACTION NET DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP MATRIX) ระหว่างองค์ประกอบในโครงการ โดยนำค่า 3 และ 4 (ความสัมพันธ์มากและความสัมพันธ์มากที่สุด) มาโยงเส้นความใกล้ชิดซึ่งกัน จะมีลักษณะคล้ายตะกร้อ การทำแผนภูมิแบบโครงตาข่ายเป็นการทำที่ง่าย เพียงแต่นำค่าจากตารางความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองความสัมพันธ์ยังยากอยู่เนื่องจากเส้นยังมาก จึงทำให้ดูค่อนข้างสับสน

การทำแผนภูมิรูปฟองความสัมพันธ์ (BUBBEL DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงตาข่าย แต่จะปรับตำแหน่งขององค์ประกอบให้อยู่ใกล้ชิดกัน ตามค่าความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุดก็จะอยู่ใกล้กันมากกว่า องค์ประกอบที่มีค่าน้อยกว่าและพยายามปรับเปลี่ยนให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่อน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้การมองแผนภูมิเป็นการมองที่ง่ายขึ้น โดยยังคงเป็นไปตามเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง

การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM)

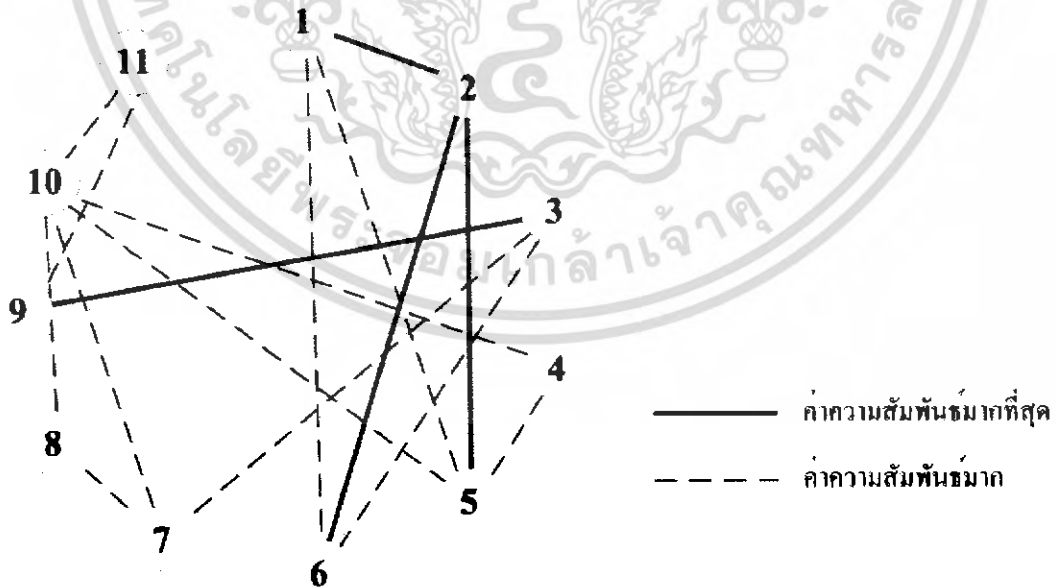
เป็นแผนภูมิที่แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภทในการ โยงเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ แผนภูมิประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามแผนภูมิต่างหน้าที่ใช้สอย FUNCTION DIAGRAM ต่างกันในเรื่องของเส้นที่โยง หากองค์ประกอบใดมีเส้นการสัญจรผ่านมากก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรในส่วนการคิดพื้นที่วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ

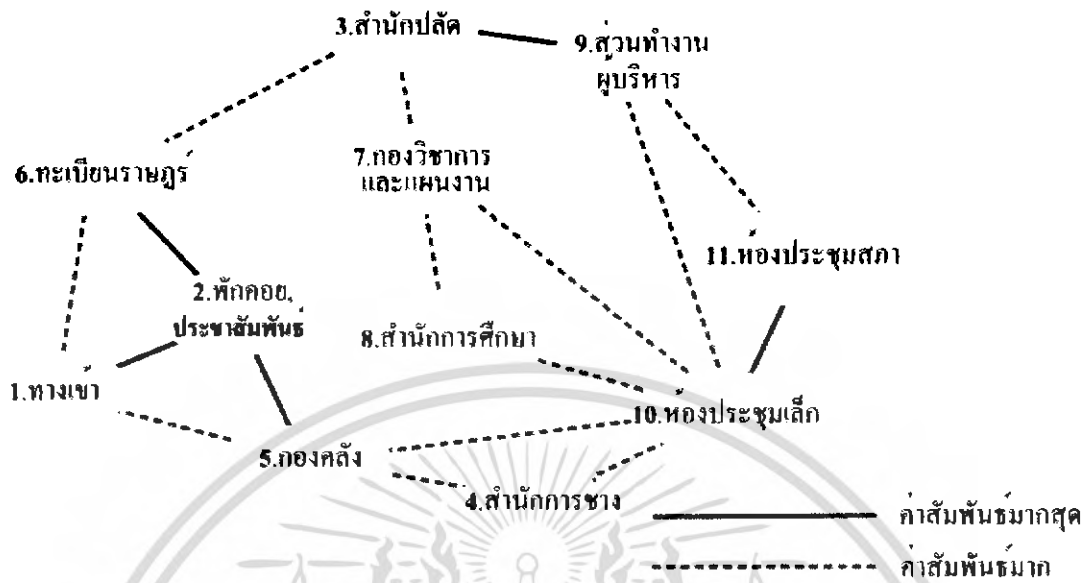
1. ทางเข้า											
2. โดงพักคอยและประชาสัมพันธ์	4										
3. สำนักปลัดเทศบาล	2	2									
4. สำนักการช่าง	2	2	2								
5. กองคลัง	2	2	3	3							
6. ส่วนทะเบียนราษฎร	2	2	2	2	2	2	4	1	1	1	1
7. กองวิชาการและแผนงาน	2	2	2	2	2	3	3	2	1		
8. สำนักการศึกษา	3	2	2	2	3	3	1	1			
9. ส่วนงานผู้บริหาร	2	3	3	1	1	1	4				ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
10. ห้องประชุมเล็ก	3	3	1				3				ค่าความสัมพันธ์มาก
11. ห้องประชุมสภาเทศบาล	3	3					2				ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
							1				ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

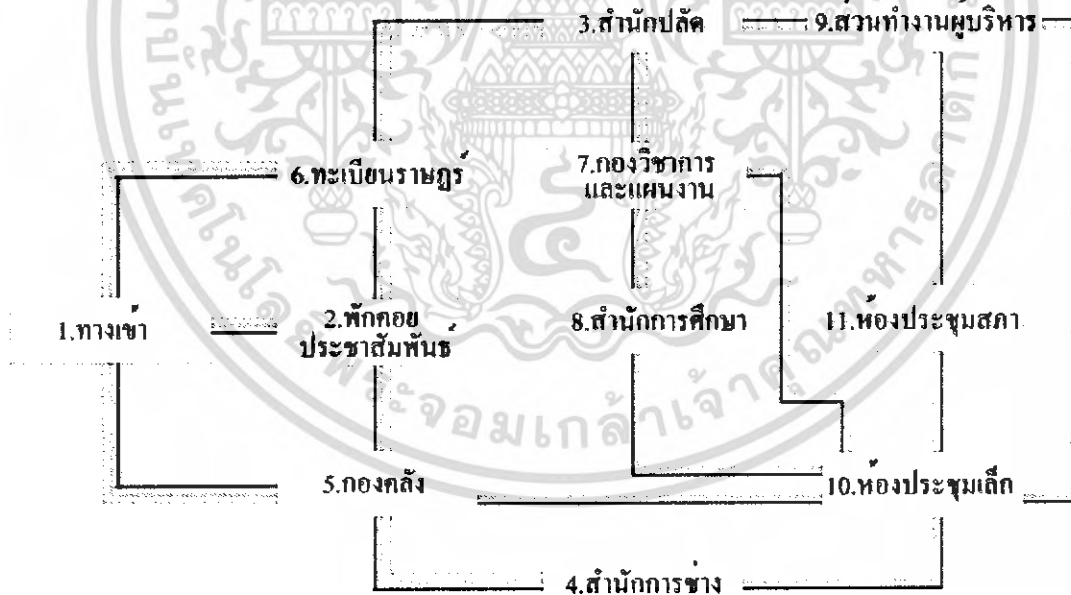


แผนภูมิที่ 4.17 แสดง โครงตาข่ายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.18 แสดงแผนภูมิผังอากาศความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครง



แสดงความสัมพันธ์
 ผู้ให้บริการ
 ผู้ใช้บริการ

แผนภูมิที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนโคงพักคอยและประชาสัมพันธ์

1. ทางเข้า	3		
2. ส่วนพักคอย	4	4	1
3. ส่วนประชาสัมพันธ์	4	3	
4. โทรศัพท์สาธารณะ	2		

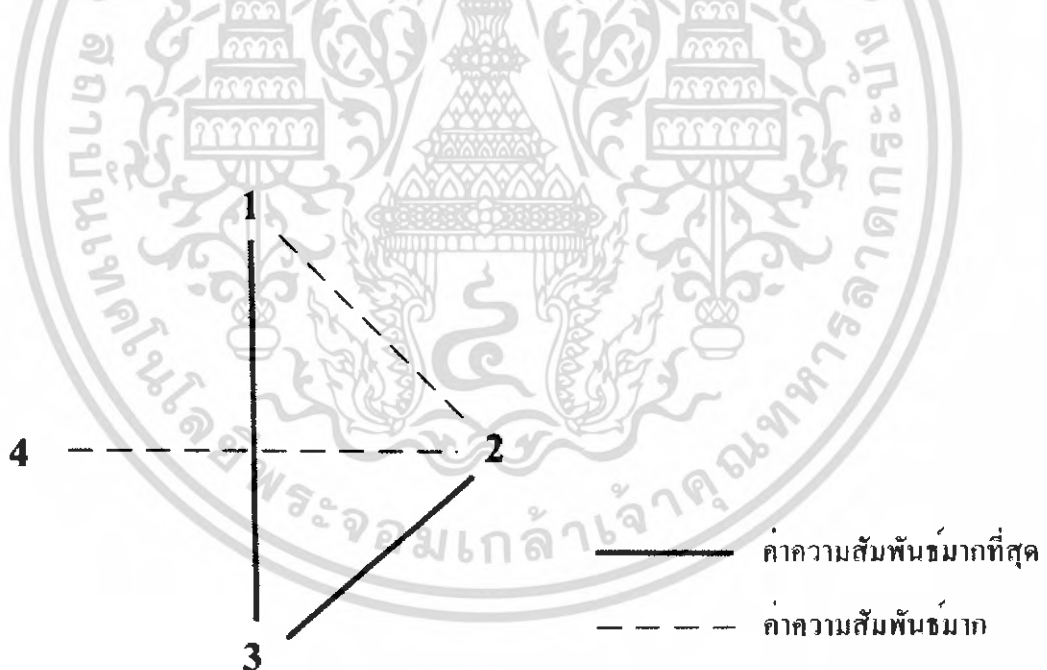
4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3 ค่าความสัมพันธ์มาก

2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

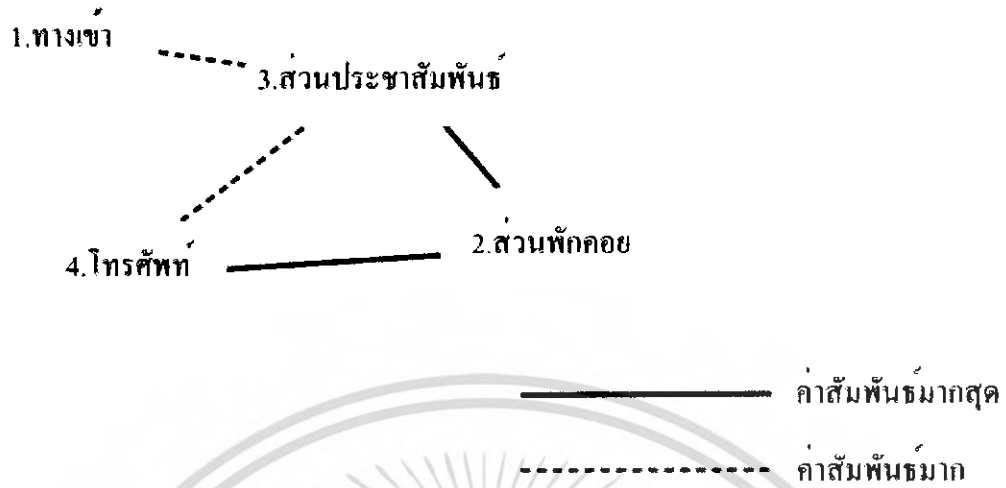
1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน โคงพักคอยและประชาสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 4.21 แสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วน โคงพักคอยและประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.22 แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์



แสดงความสัมพันธ์
 ผู้ให้บริการ
 ผู้ให้บริการ

แผนภูมิที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์

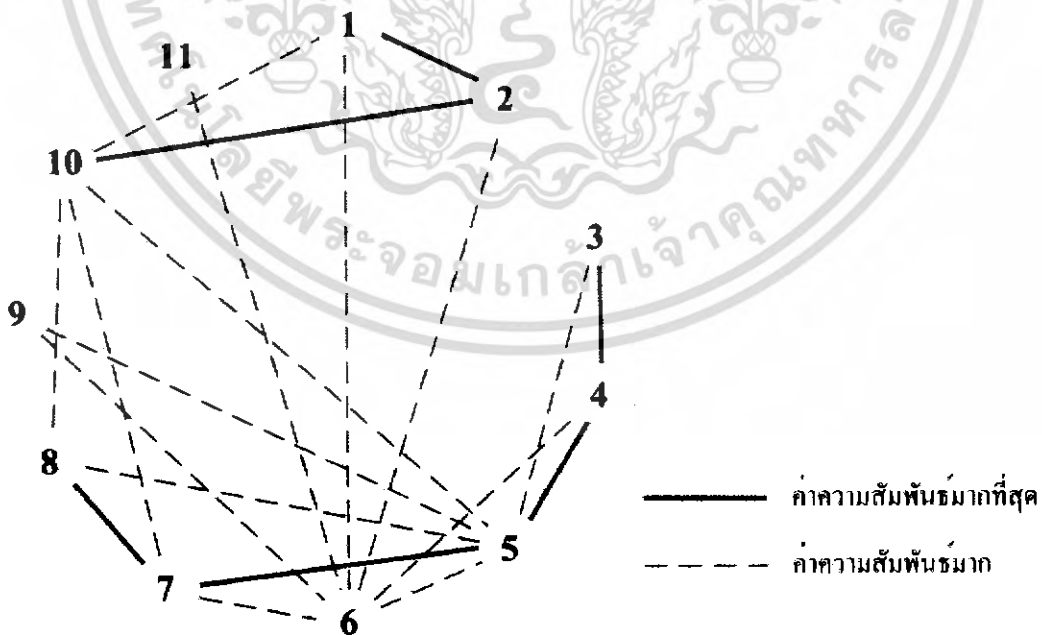
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักปลัดเทศบาล

1. ทางเข้า	4										
2. พักคอย		2									
3. ปลัดเทศบาล			2								
4. รองปลัดเทศบาล				2							
5. หัวหน้าสำนักปลัด					3						
6. ฝ่ายอำนวยการ						2					
7. ฝ่ายปกครอง							2				
8. ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ								2			
9. ฝ่ายส่งเสริมการท่องเที่ยว									2		
10. ฝ่ายธุรการ										3	
11. PANTRY											1

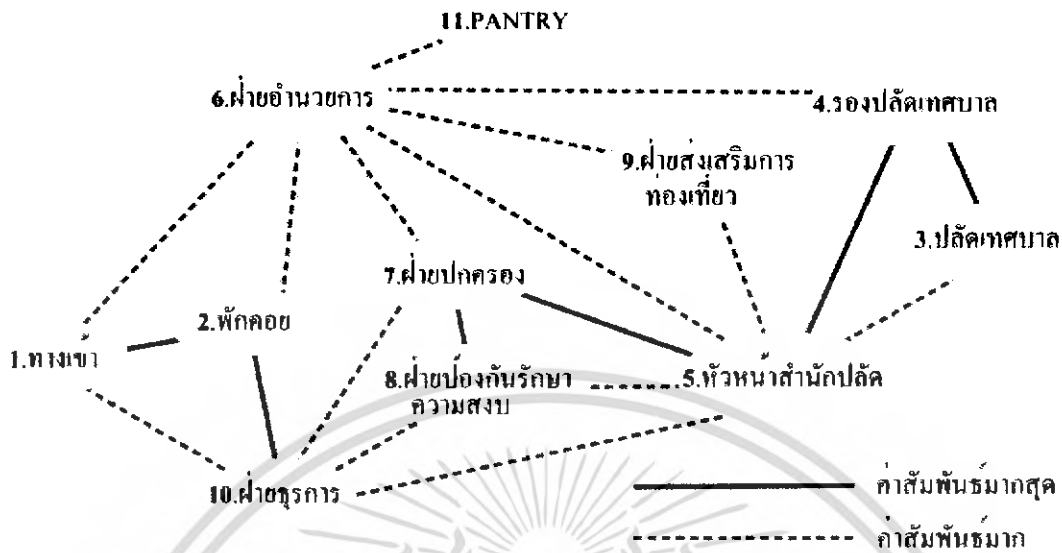
4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 ค่าความสัมพันธ์มาก
 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักปลัดเทศบาล

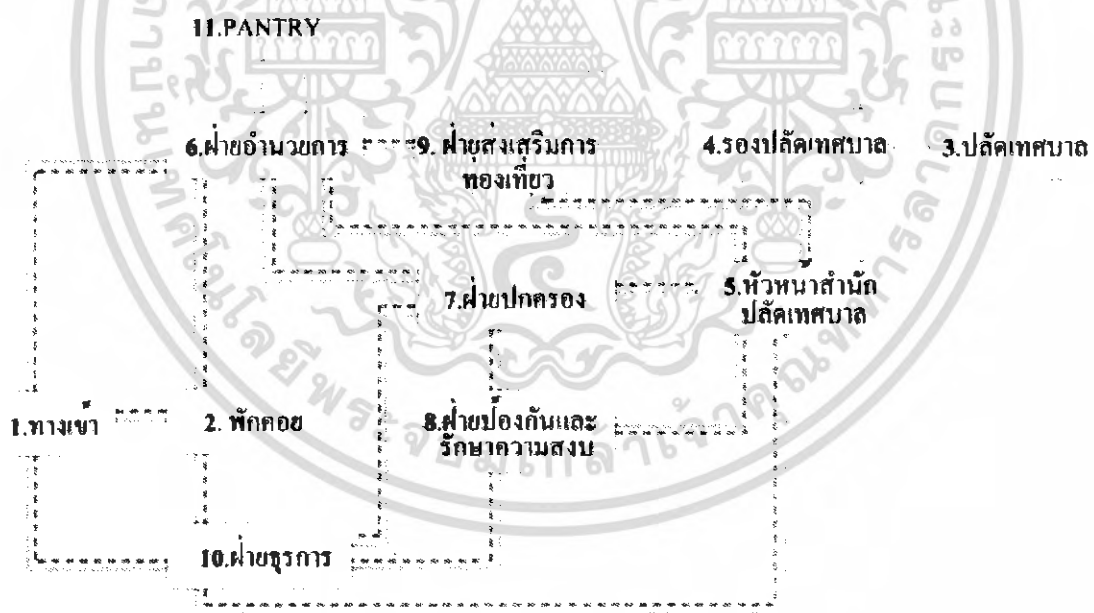


แผนภูมิที่ 4.25 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนสำนักปลัดเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.26 แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนสำนักปลัดเทศบาล



แสดงความสัมพันธ์
 ผู้ให้บริการ
 ผู้ใช้บริการ

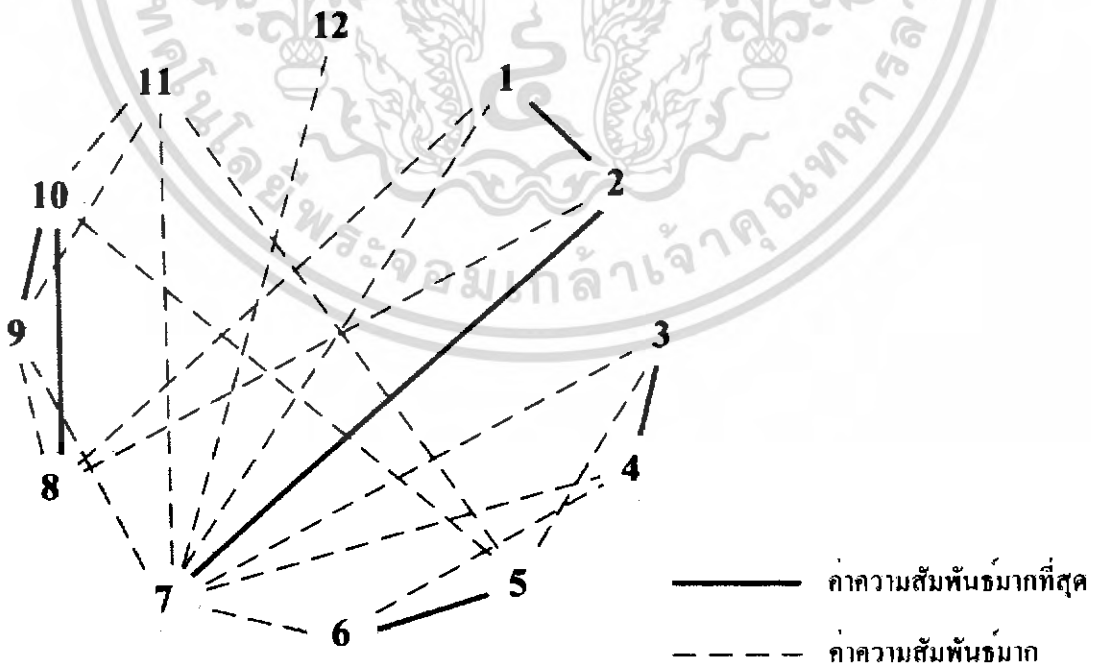
แผนภูมิที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนสำนักปลัดเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานช่าง

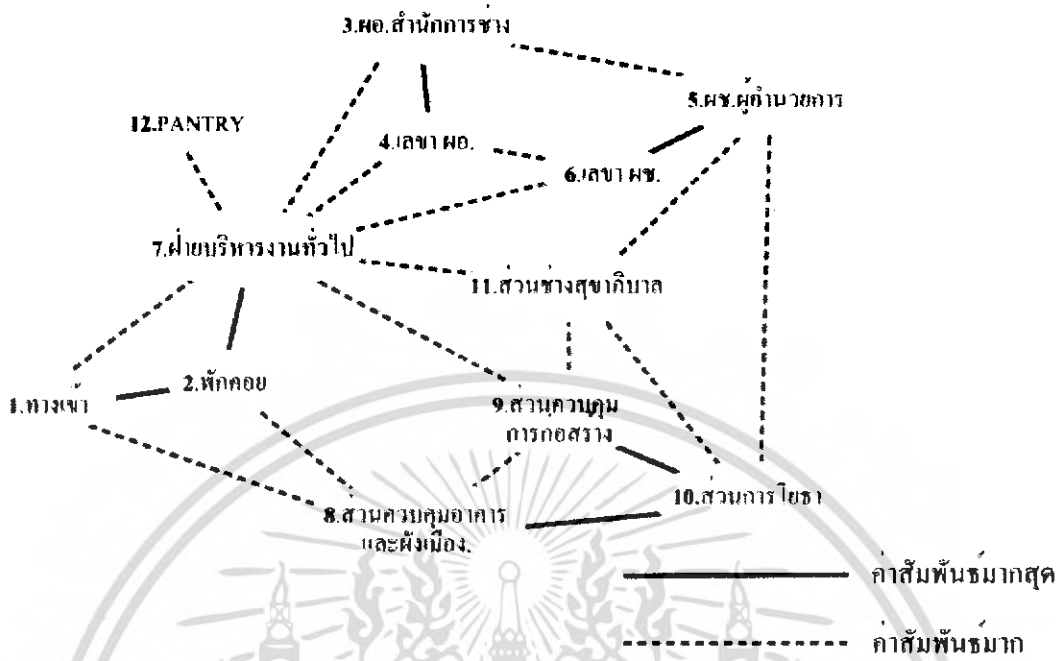
1. ทางเข้า	4																					
2. พักคอย	2	1																				
3. ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	2	2	1																			
4. เลขานุการ	4	3	2	1																		
5. ผู้ช่วยเลขานุการ	2	3	2	2	3																	
6. เลขานุการผู้ช่วย	4	3	3	2	3	2																
7. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	3	2	2	2	2	2	2															
8. ส่วนควบคุมอาคาร และผังเมือง	2	2	2	2	3	2	2	2														
9. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	3	3	2	2	3	2	1															
10. ส่วนการโยธา	4	4	2	3	3	2																
11. ส่วนช่างสุขาภิบาล	3	3	2	2	2	3	4													ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด		
12. PANTRY	2	2	2	2	2	3	3														ค่าความสัมพันธ์มาก	
																						ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
																						ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.28 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานช่าง

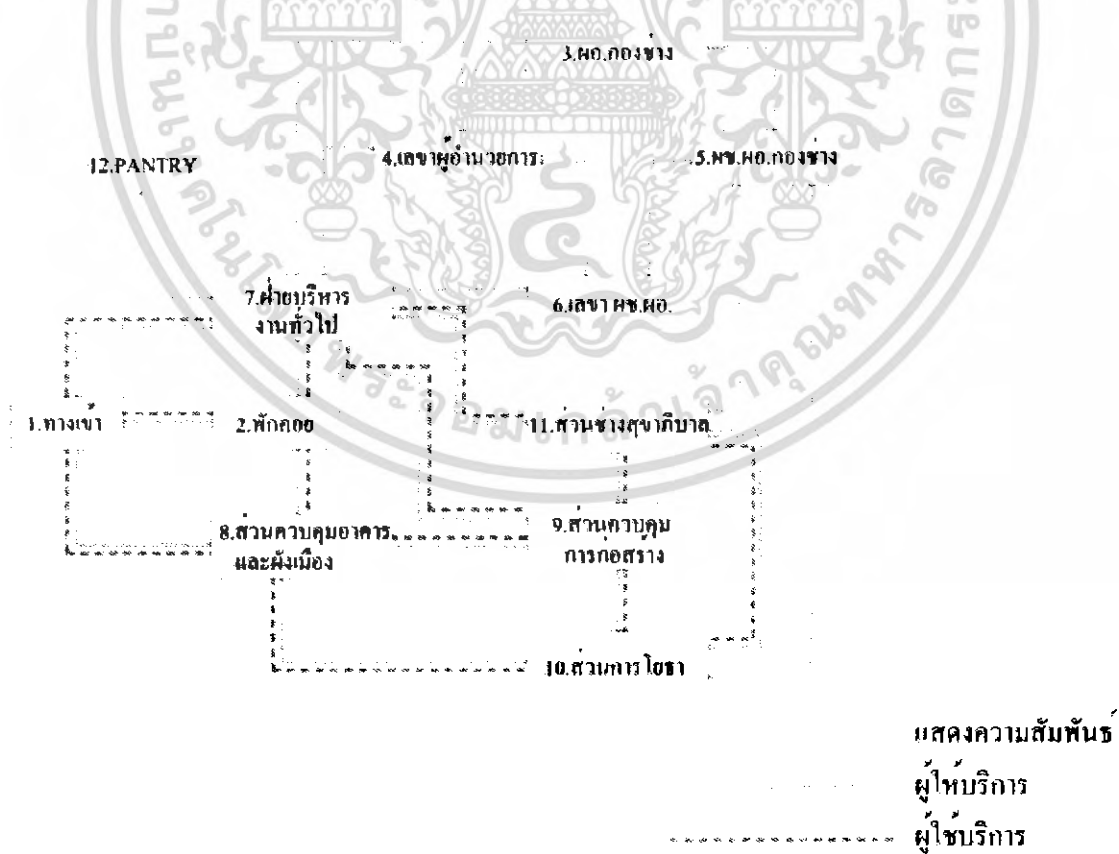


แผนภูมิที่ 4.29 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานช่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.30 แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานช่าง



แผนภูมิที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนสำนักงานช่าง

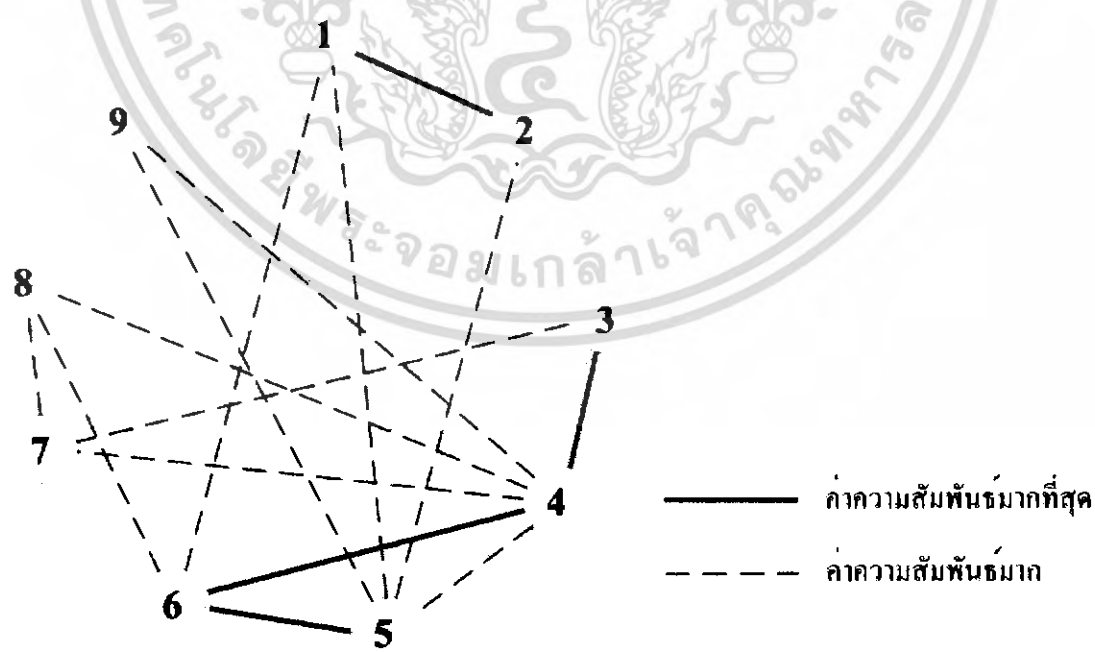
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนกองคลัง

1. ทางเข้า	4							
2. พัสดุ		2						
3. ผู้อำนวยการกองคลัง	2		2					
4. ฝ่ายบริหารการคลัง	4	2	3					
5. ฝ่ายงานธุรการ	3		2	2	2	1	1	
6. ฝ่ายแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน	4	4	3	3	2	1	1	
7. ฝ่ายพัฒนารายได้	2	2	2	3	3	2		
8. เก็บเอกสารการคลัง	3	3	2	3				
9. PANTRY	1	2						

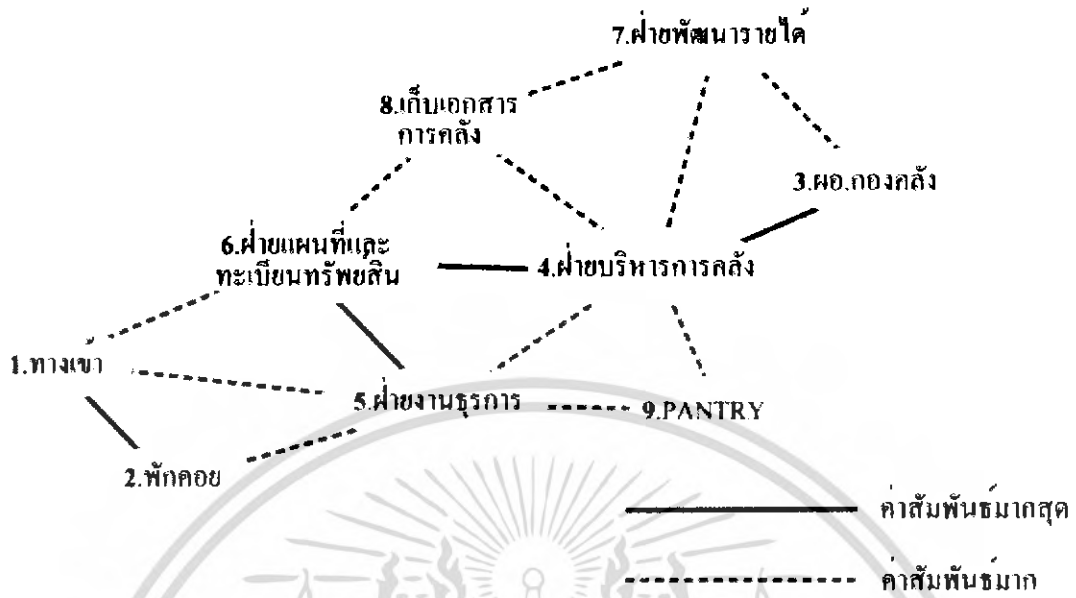
4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 ค่าความสัมพันธ์มาก
 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนกองคลัง

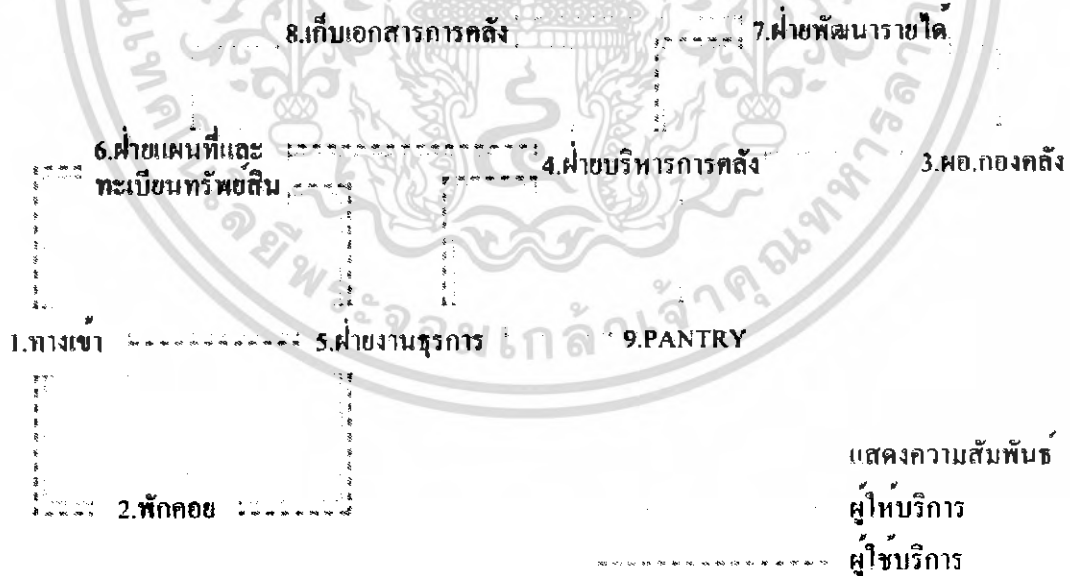


แผนภูมิที่ 4.33 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนกองคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.34 แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนกองคลัง



แผนภูมิที่ 4.35 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนกองคลัง

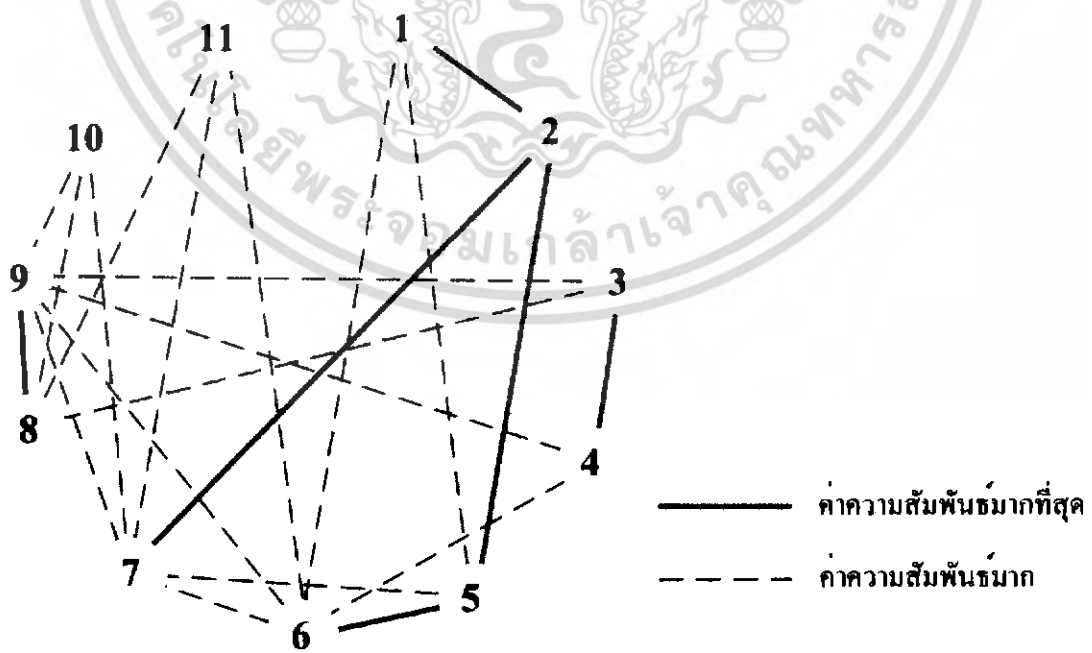
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนงานทะเบียนราษฎร

1. ทางเข้า	4																			
2. ที่พัก	2	2																		
3. หัวหน้างานทะเบียนราษฎร	4	2	2	3																
4. ผู้ช่วยหัวหน้างานทะเบียนราษฎร	4	2	4	2	3															
5. ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2	2	2	4	2	2														
6. ฝ่ายธุรการ	4	3	2	2	3	2	2													
7. ฝ่ายงานบัตรประชาชน	3	3	2	2	3	3	1	1												
8. งานทะเบียนบ้าน, กิจทะเบียน	2	2	3	2	1	2														
9. งานรับรองเอกสาร	4	3	3	3	3															
10. ห้องเก็บเอกสารงานทะเบียน	3	3	2	3																
11. PANTRY	2	3																		

4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 ค่าความสัมพันธ์มาก
 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.36 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนงานทะเบียนราษฎร



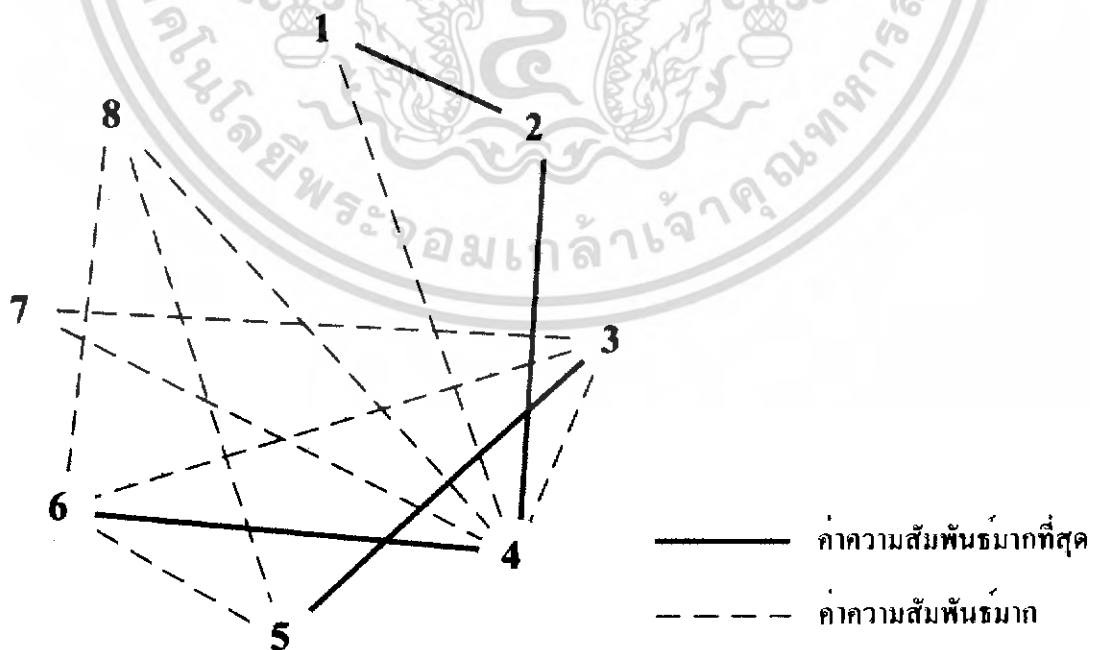
แผนภูมิที่ 4.37 แสดงโครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนงานทะเบียนราษฎร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนกองวิชาการและแผนงาน

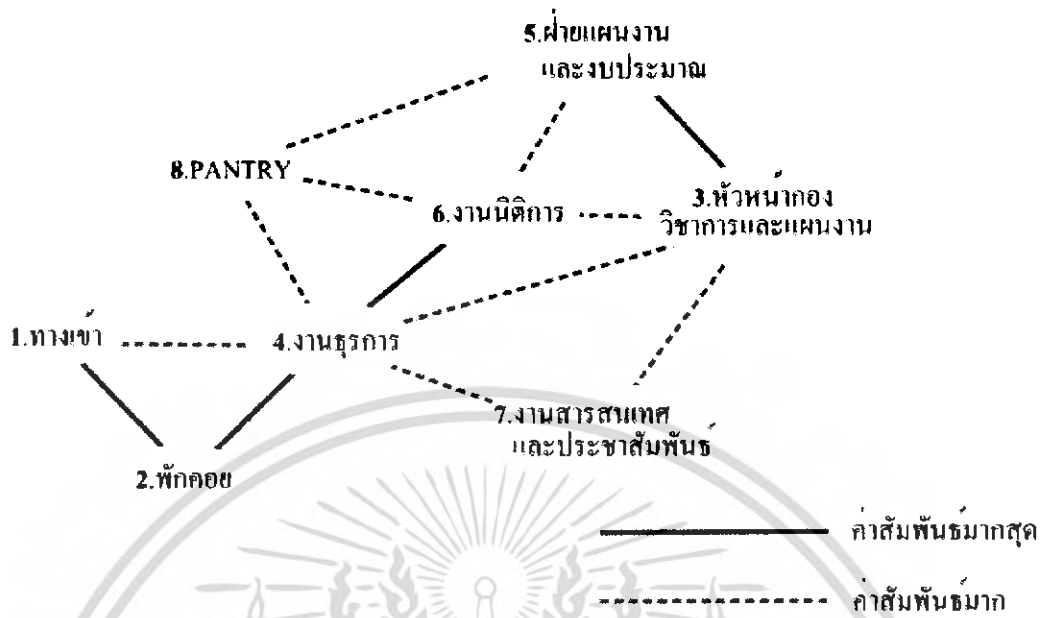
1. ทางเข้า	4						
2. พักรอย	2	2					
3. หัวหน้ากองวิชาการและแผนงาน	2	3	3				
4.งานธุรการ	3	4	2	2			
5. ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ	2	4	2	2	2		
6.งานนิติการ	2	3	3	3	1		
7. งานสารสนเทศและประชาสัมพันธ์	3	2	3	2			
8.PANTRY	2	3	4	4	4	ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด	
						3	ค่าความสัมพันธ์มาก
						2	ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
						1	ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.40 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนกองวิชาการและแผนงาน

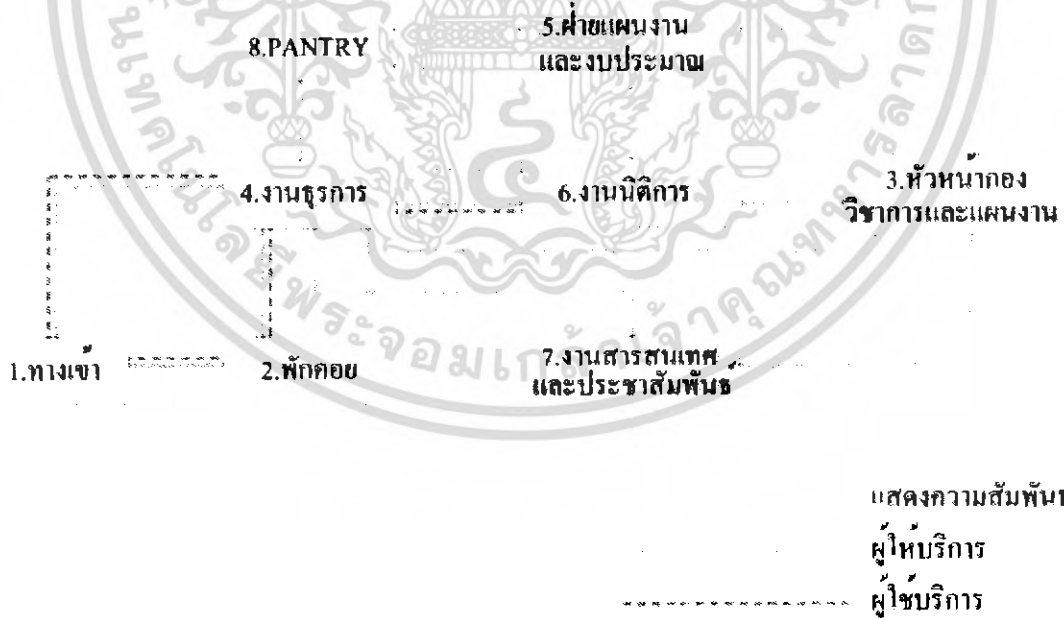


แผนภูมิที่ 4.41 แสดง โครงตาข่ายความสัมพันธ์ส่วนกองวิชาการและแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.42 แสดงแผนภูมิผังอากาศความสัมพันธ์ส่วนกองวิชาการและแผนงาน



แผนภูมิที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนกองวิชาการและแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนกองการศึกษา

1. ทางเข้า	1									
2. ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา	4	2								
3. เลข	4	2	4							
4. ฝ่ายธุรการ	2	2	4	2						
5. ฝ่ายแผนงานและโครงการ	3	2	2	2	2					
6. หน่วยศึกษานิเทศก์	2	2	3	3	2	2				
7. ส่วนบริหารการศึกษา	3	3	2	2	4	2				
8. ส่งเสริมการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	4	3	4	2	2	3				
9. ฝ่ายกิจการโรงเรียนและวิชาการ	2	3	2	3	4	2	2	2	1	
10. PANTRY	3	2	3	4	3	2	2	1		

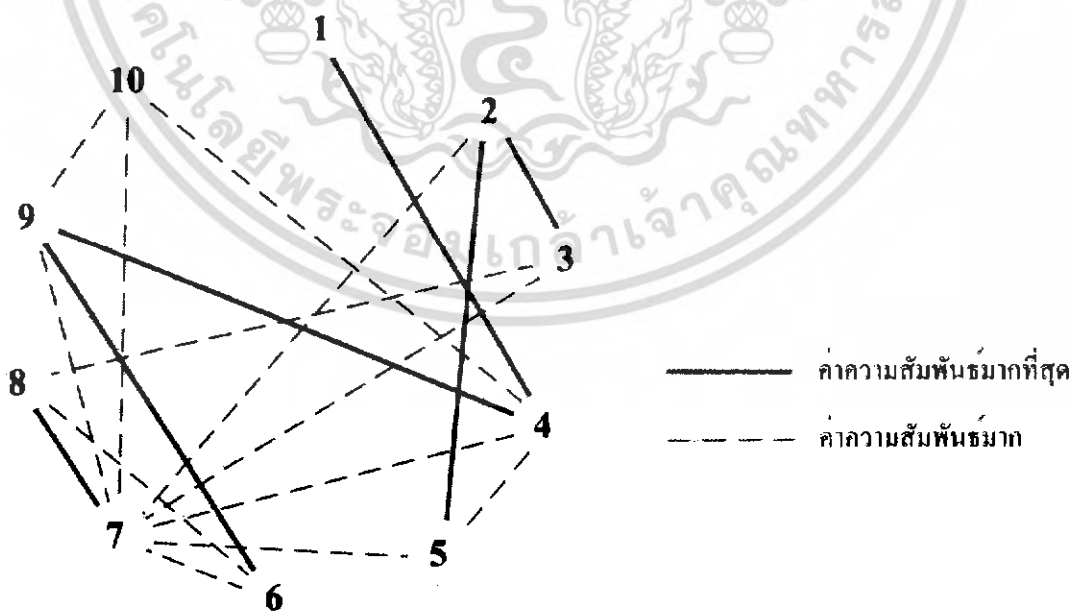
ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

ค่าความสัมพันธ์มาก

ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

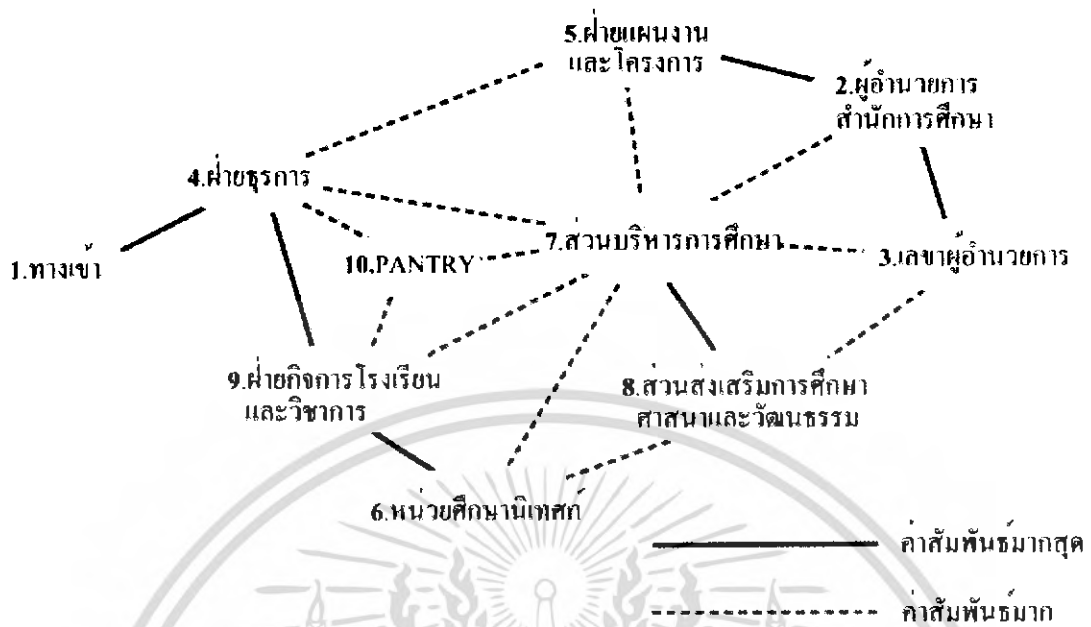
ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.44 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนกองการศึกษา

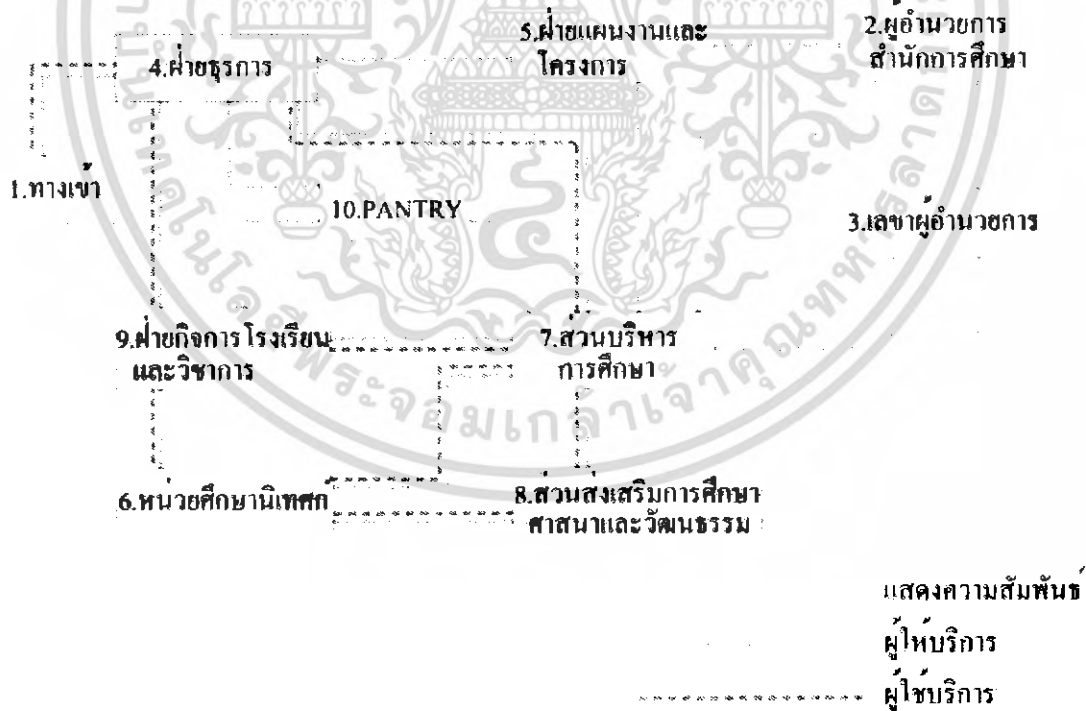


แผนภูมิที่ 4.45 แสดงโครงข่ายความสัมพันธ์ส่วนกองการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.46 แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนกองการศึกษา



แผนภูมิที่ 4.47 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนกองการศึกษา

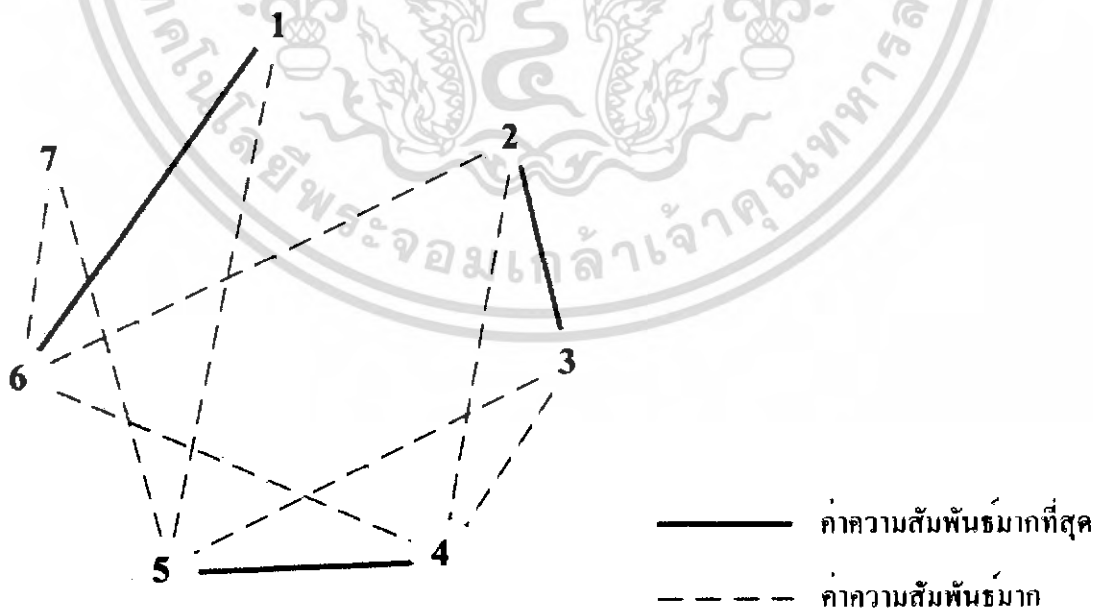
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนงานผู้บริหาร

1. ทางเข้า	1					
2. นายกเทศมนตรี	4	2				
3. เลขานายกเทศมนตรี	3	3	2	3		
4. รองนายกเทศมนตรี	4	3	2	3	4	1
5. เลขารองนายกเทศมนตรี	2	3	2	2		
6. ห้องรับรอง	3	3	1			
7. PANTRY						

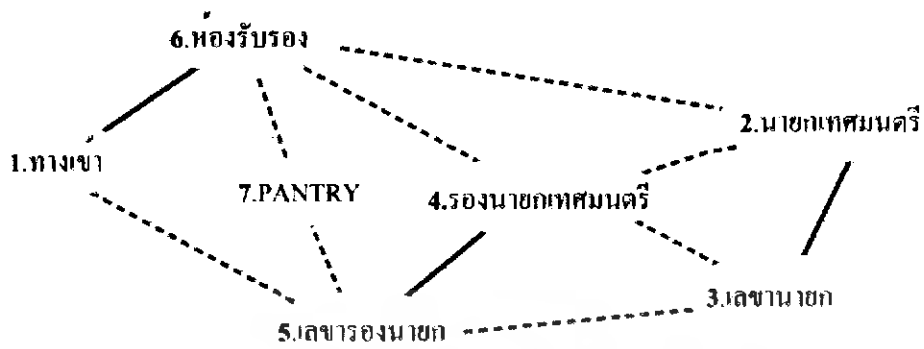
4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 ค่าความสัมพันธ์มาก
 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.48 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนงานผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 4.49 แสดง โครงข่ายค่าความสัมพันธ์ส่วนงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



————— คำสัมพันธ์มากที่สุด

----- คำสัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.50 แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนทำงานผู้บริหาร



แสดงความสัมพันธ์

ผู้ให้บริการ

ผู้ใช้บริการ

แผนภูมิที่ 4.51 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล

1. ลงทะเบียน

2. ทางเข้า

3. ส่วนประชุม

4. PANTRY

5. ห้องควบคุม

6. ห้องเก็บของ

4

2

4

2

3

3

1

2

3

1

2

2

2

4

ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

3

ค่าความสัมพันธ์มาก

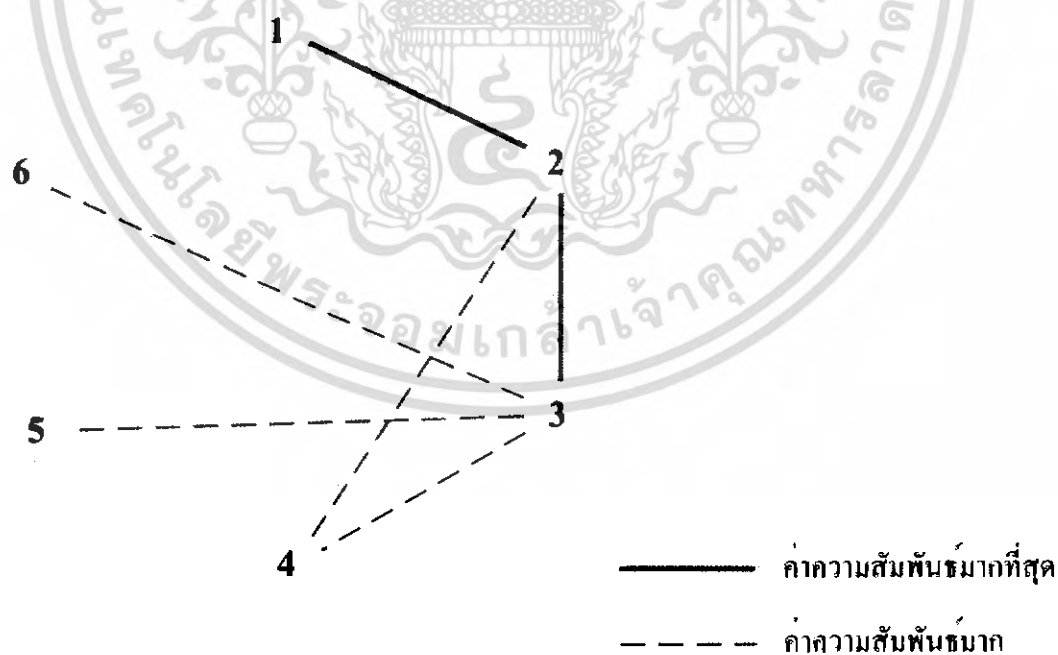
2

ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

1

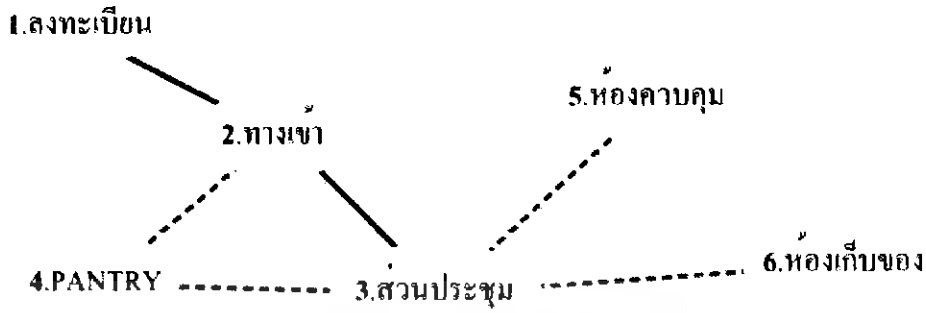
ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.52 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล



แผนภูมิที่ 4.53 แสดง โครงข่ายค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.54 แสดงแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล



แสดงความสัมพันธ์
 ผู้ให้บริการ
 ผู้ใช้บริการ

แผนภูมิที่ 4.55 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารโครงการ

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี จากการศึกษารายละเอียดประกอบของอาคาร และพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้อาคารทำให้เราทราบความต้องการแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในที่นี้หมายถึง

1. อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรมและลักษณะการทำงาน
3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์
4. ความต้องการในพื้นที่ใช้สอย

ความต้องการในข้อที่ 1 – 3 มีความสัมพันธ์ และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย ในข้อ 4

การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย เพื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง ว่าพื้นที่จริงมีความเพียงพอ ต่อความต้องการพื้นที่ที่วิเคราะห์หรือไม่ หากพื้นที่จริงมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอยก็ต้องให้แนวทางแก้ไขเช่น การลดทางสัญจร การลดขนาดครุภัณฑ์ลง เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอกับการใช้งาน

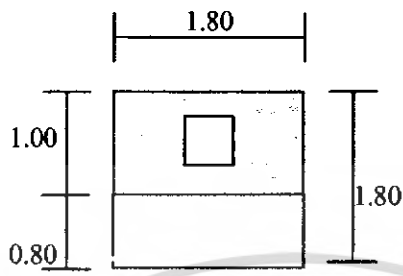
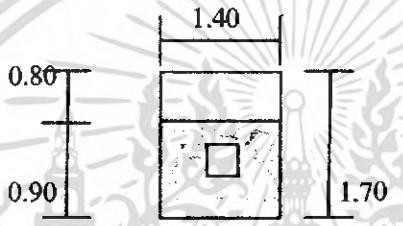
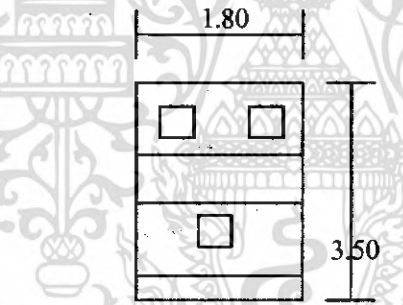
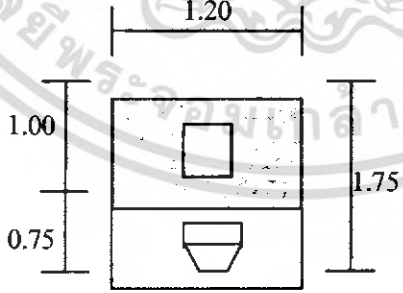
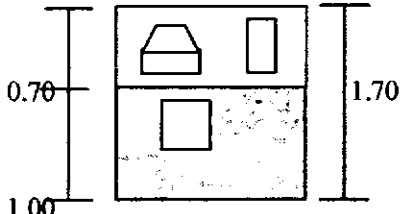
เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้ว จึงศึกษาความสัมพันธ์ในการใช้สอยแต่ละส่วน (function) และจัดทำของพื้นที่แต่ละส่วนของอาคาร (zoning) เทียบกับพื้นที่ใช้งานจริง

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1.ชุดทำงานแบบที่ 1		5.60 ตารางเมตร	A - 1
2.ชุดทำงานแบบที่ 2		5.04 ตารางเมตร	A - 2

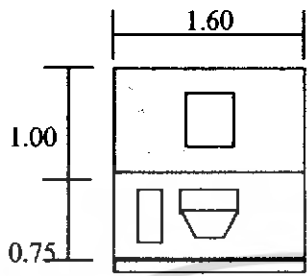
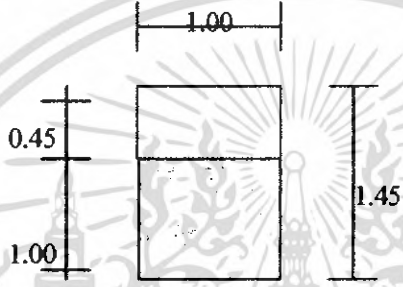
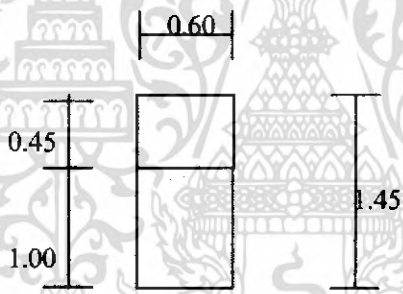
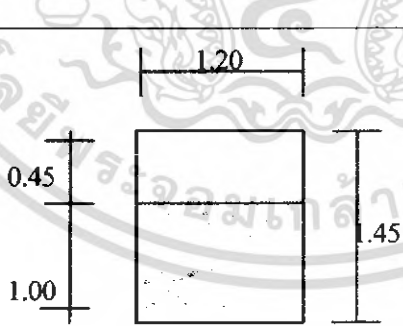
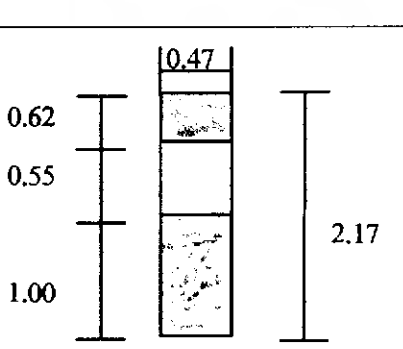
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
3.ชุดทำงานแบบที่ 3		3.24 ตารางเมตร	A - 3
4.ส่วนโต๊ะเขียนแบบ		2.38 ตารางเมตร	A - 4
5.โต๊ะทำงาน ประกอบด้วย 1. โต๊ะทำงาน 2. เก้าอี้ทำงาน 3. เก้าอี้ผู้มาติดต่อ 4. ตู้เก็บเอกสาร		6.30 ตารางเมตร	A - 5
6.ชุดโต๊ะคอมพิวเตอร์		2.10 ตารางเมตร	A - 6
7.โต๊ะคอมพิวเตอร์		2.04 ตารางเมตร	A - 7

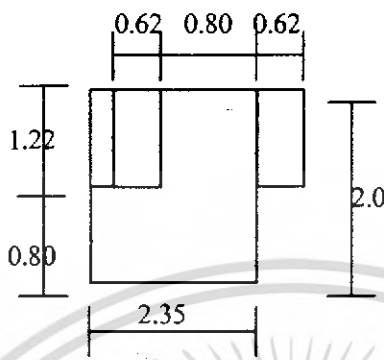
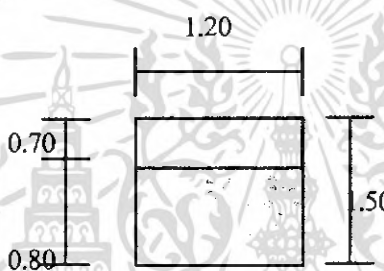
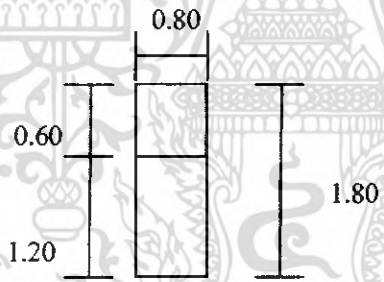
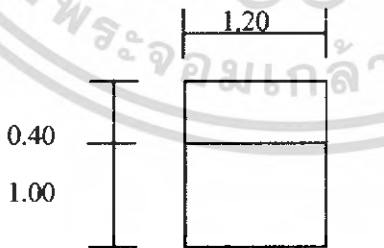
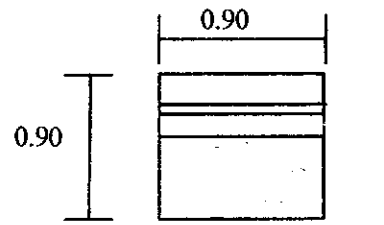
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
8.ชุดโต๊ะคอมพิวเตอร์ และปรีนเตอร์		2.8 ตารางเมตร	A - 8
9.ตู้เก็บเอกสาร แบบที่ 1		1.45 ตารางเมตร	A - 9
10.ตู้เก็บเอกสาร แบบที่ 2		0.87 ตารางเมตร	A - 10
11.ตู้เก็บเอกสาร แบบที่ 3		1.74 ตารางเมตร	A - 11
12.ตู้เก็บเอกสาร แบบที่ 4		1.01 ตารางเมตร	A - 12

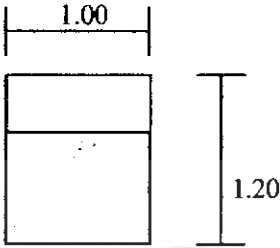
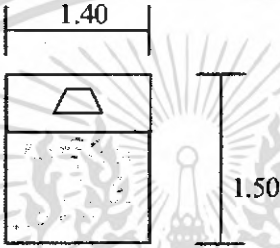
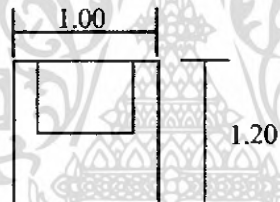
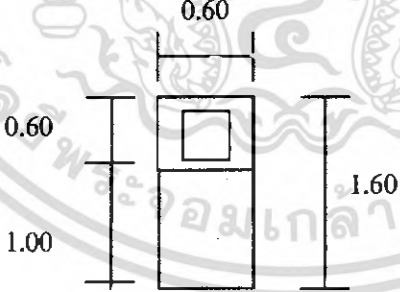
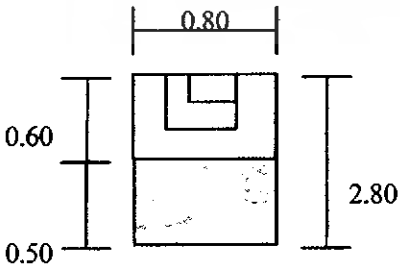
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
13. ตู้เก็บเอกสาร แบบที่ 5		3.49 ตารางเมตร หมายเหตุ พื้นที่ตู้ติด ไปจะคิดพื้นที่ 1.25 ตารางเมตร ต่อ 1 แถว	A - 13
14. ตู้เก็บเอกสาร		1.80 ตารางเมตร	A - 14
15. ตู้เหล็กเก็บเอกสาร		1.44 ตารางเมตร	A - 15
16. ชั้นวางหนังสือ		1.68 ตารางเมตร	A - 16
17. ชั้นวางหนังสือพิมพ์		0.81 ตารางเมตร	A - 17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
18. ตู้โชว์		1.20 ตารางเมตร	A - 18
19. โต๊ะวาง TV. VDO		2.10 ตารางเมตร	A - 19
20. โต๊ะวาง TV. 50 นิ้ว		1.2 ตารางเมตร	A - 20
21. ส่วนส่ง แฟกซ์		0.96 ตารางเมตร	A - 21
22. โต๊ะวางเครื่องฉาย		0.88 ตารางเมตร	A - 22

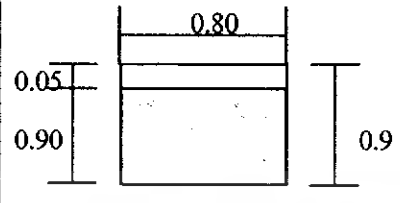
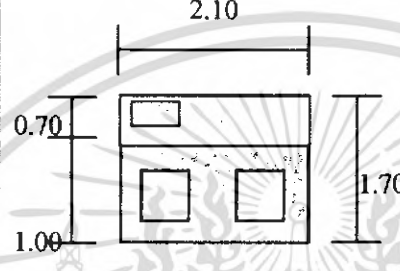
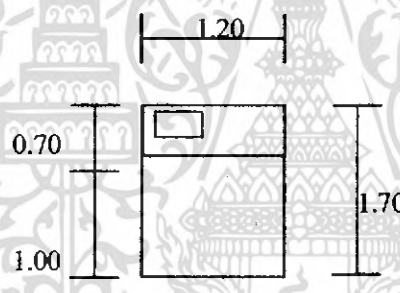
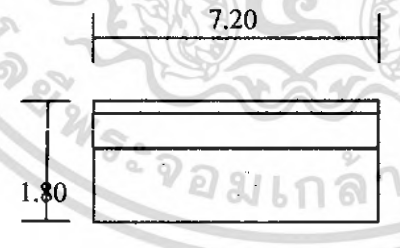
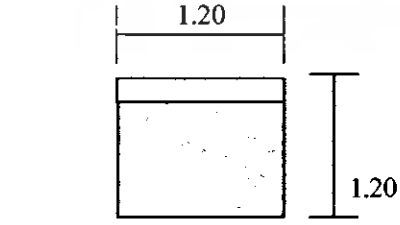
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
23.เครื่องถ่ายเอกสาร		1.8 ตารางเมตร	A - 23
24.ตู้เครื่องฉายแผ่นใส		1.44 ตารางเมตร	A - 24
25.พื้นที่จอภาพ แบบที่ 1		2.70 ตารางเมตร	A - 25
26.พื้นที่จอภาพ แบบที่ 2		4.05 ตารางเมตร	A - 26
27.ส่วนติดตั้งป้าย ประชาสัมพันธ์		1.20 ตารางเมตร	A - 27

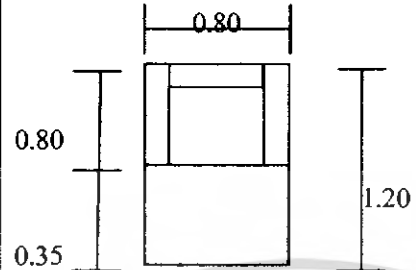
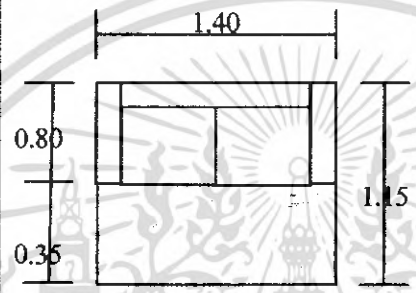
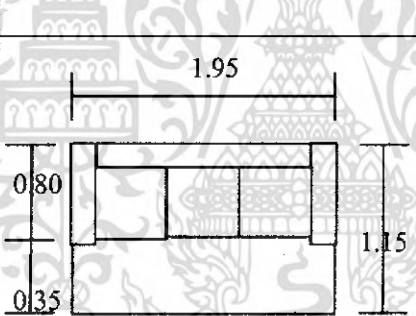
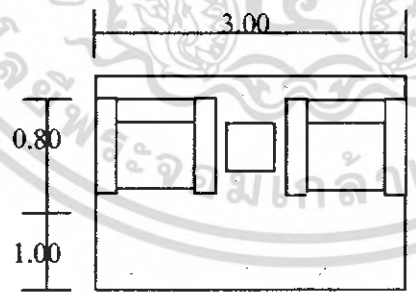
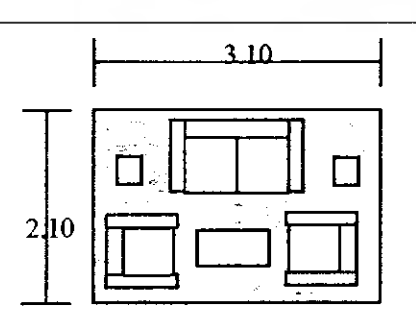
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
28.ราวแขวนหนังสือ พิมพ์		0.76 ตารางเมตร	A-28
29.ชุดควบคุม		3.57 ตารางเมตร	A-29
30.ชุดเครื่องเสียง		2.04 ตารางเมตร	A-30
31.ส่วนเวทีประกอบ ด้วย กระดานไวท์บอร์ด จอฉายขนาด 9 X 12 ฟุต		12.96 ตารางเมตร	A-31
32.บอร์ดจัดแสดง		1.44 ตารางเมตร	A-32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ค่อนหน่วย	รหัส
33.ส่วนพักคอยแบบที่ 1 แบบ 1 ที่นั่ง		4.05 ตารางเมตร	A - 33
34.ส่วนพักคอยแบบที่ 2 แบบ 2 ที่นั่ง		1.61 ตารางเมตร	A - 34
35.ส่วนพักคอยแบบที่ 3 แบบ 3 ที่นั่ง		2.43 ตารางเมตร	A - 35
36.ส่วนพักคอยแบบที่ 4 แบบ 2 ที่นั่ง		5.40 ตารางเมตร	A - 36
37.ชุดรับแขกแบบที่ 1		6.51 ตารางเมตร	A - 37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
38.ชุดที่นั่ง 4 ที่นั่ง		10.24 ตารางเมตร	A - 38
39.ชุดรับแขกแบบที่ 2 แบบ 5 ที่นั่ง		6.72 ตารางเมตร	A - 39
40.ส่วนพื้นที่โต๊ะกลาง		2.21 ตารางเมตร	A - 40
41.ส่วนพื้นที่โต๊ะข้าง		0.64 ตารางเมตร	A - 41
42.ส่วนพักคอยผู้ บรรยาย		6.40 ตารางเมตร	A - 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
43. ส่วนประชุมย่อย 4 ที่นั่ง ส่วนประชุมแต่ละฝ่าย		9.00 ตารางเมตร	A - 43
44. โต๊ะประชุม 8 คน		15.58 ตารางเมตร	A - 44
45. พื้นที่นั่งประชุม / คน		1.31 ตารางเมตร	A - 45
46. พื้นที่นั่งประชุมย่อย / คน (นั่งสัมภาษณ์ / คน)		0.91 ตารางเมตร	A - 46

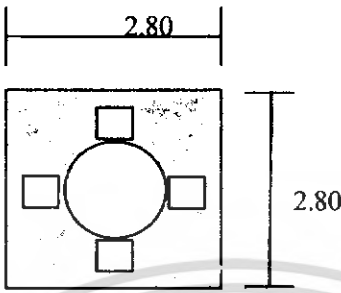
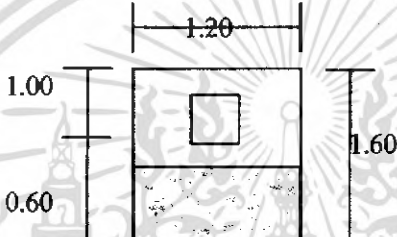
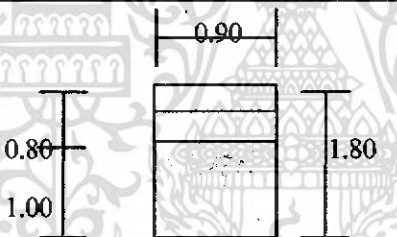
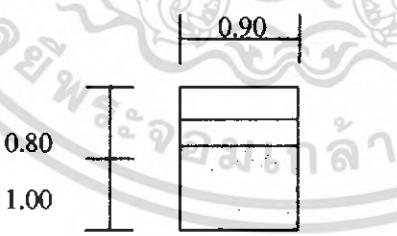
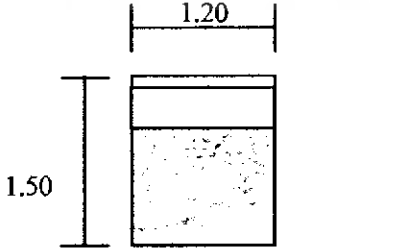
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
47.พื้นที่โต๊ะประชุม 12 คน (5.50 X 5.00)		27.50 ตารางเมตร	A - 47
48.พื้นที่โต๊ะประชุม 18 ที่นั่ง (3.50 X 8.50)		29.75 ตารางเมตร	A - 48
49.พื้นที่โต๊ะประชุม 10 ที่นั่ง (3.00 X 5.30)		15.90 ตารางเมตร	A - 49
50. โต๊ะประชุมย่อย 6 ที่นั่ง		9.52 ตารางเมตร	A - 50

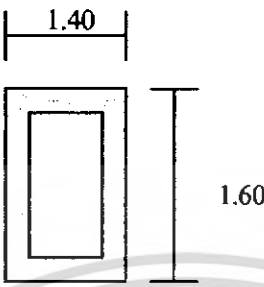
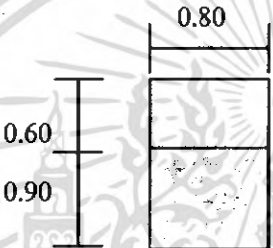

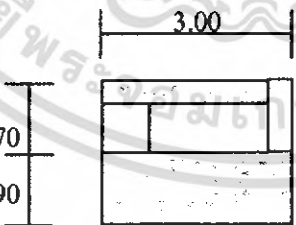
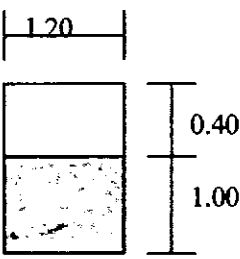
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
51.พื้นที่โต๊ะประชุม 4 ที่นั่ง แบบโต๊ะกลม (2.80 X 2.80)		7.84 ตารางเมตร	A - 51
52.ส่วนลงทะเบียน		1.92 ตารางเมตร	A - 52
53.ส่วนแท่นอื่น		1.62 ตารางเมตร	A - 53
54.แท่นบรรยาย		2.16 ตารางเมตร	A - 54
55.แท่นอภิปราย		1.80 ตารางเมตร	A - 55


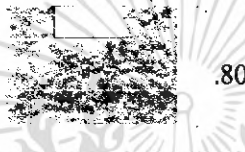


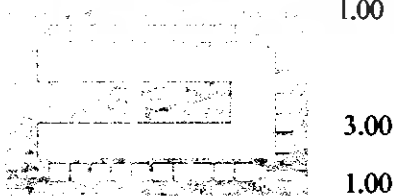
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
56. โต๊ะวางอาหารเครื่อง ดื่ม		2.24 ตารางเมตร	A - 56
57. ตู้วางโทรทัศน์		1.28 ตารางเมตร	A - 57
58. เก้าอี้เครื่องตัดต่อสอ ป		7.62 ตารางเมตร	A - 58
59. ส่วนเตรียมอาหาร		4.8 ตารางเมตร	A - 59
60. โต๊ะหมักบูชา		1.68 ตารางเมตร	A - 60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยของเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
61. เก้าอี้พักผ่อน	1.80 0.45 0.35 	1.44 ตารางเมตร	A - 61
62. โทรทัศน์สาธารณะ	0.30  0.80	0.64 ตารางเมตร	A - 62
63. โต๊ะทำงาน	1.50 0.80 1.00 	2.70 ตารางเมตร	A - 63
64. ตู้น้ำดื่ม	0.45 0.45 0.60 	0.47 ตารางเมตร	A - 64
65. พื้นที่โต๊ะประชุม 25 ที่นั่ง (8.00 x 5.00)	1.00 6.00 1.00  1.00 3.00 1.00	40.00 ตารางเมตร	A - 65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการส่วนที่ทำการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

- 4.8.1 โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์
- 4.8.2 สำนักปลัดเทศบาล
- 4.8.3 สำนักงานช่าง
- 4.8.4 ส่วนกองคลัง
- 4.8.5 ส่วนงานทะเบียนราษฎร
- 4.8.6 ส่วนกองวิชาการและแผนงาน
- 4.8.7 ส่วนสำนักงานการศึกษา
- 4.8.8 ส่วนทำงานผู้บริหาร
- 4.8.9 ห้องประชุมเล็ก
- 4.8.10 ห้องประชุมสภาเทศบาล

4.8.1 ส่วนประชาสัมพันธ์และส่วนพักคอย

ตารางที่ 4.3 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชาสัมพันธ์และพักคอย

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ส่วนพักคอย	A-61	4	1.44	5.76
2. เคาน์เตอร์ติดคอสอบถาม	A-58	1	7.62	7.62
3. โทรศัพท์สาธารณะ	A-62	4	0.64	2.56
4.บอร์ดแสดงข้อมูลประชาสัมพันธ์	A-32	4	1.44	5.76
	รวม		21.7	ตารางเมตร
	พื้นที่สัญญา 50%		10.85	ตารางเมตร
	พื้นที่ที่ต้องการ		32.55	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.2 สำนักปลัดเทศบาล

ตารางที่ 4.4 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักปลัดเทศบาล

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ปลัดเทศบาล (1 คน)	A-5	1	6.30	6.30
	A-36	1	5.40	5.40
รวม			11.70	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.51	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			15.21	ตารางเมตร
2. รองปลัดเทศบาล (2 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
	A36	1	5.40	5.40
รวม			11.31	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.39	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			14.70	ตารางเมตร
เนื่องจากมีรองปลัดเทศบาล 2 คนดังนั้นจะได้พื้นที่ x 2 =			29.40	ตารางเมตร
3. หัวหน้าสำนักปลัด (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
รวม			5.91	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			1.77	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			7.68	ตารางเมตร
4. ฝ่ายอำนวยการ				
-หัวหน้าฝ่าย (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-งานการการเจ้าหน้าที่ (3 คน)	A-8	3	2.80	8.40
	A-11	2	1.74	3.48
	A-21	1	0.96	0.96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักปลัดเทศบาล (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
-งานเทศกิจ	A-63	6	2.70	16.20
	A-11	3	1.74	5.22
-ส่วน PANTRY	A-56	1	2.24	2.24
รวม			42.41	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			12.72	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			55.13	ตารางเมตร
5. ฝ่ายปกครอง (1 คน)	A-5	1	6.30	6.30
6. ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ				
-หัวหน้าฝ่าย (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงาน (3 คน)	A-63	3	2.70	8.10
	A-11	2	1.74	3.48
รวม			17.49	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			5.24	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			22.73	ตารางเมตร
7. ฝ่ายส่งเสริมการท่องเที่ยว (1 คน)	A-5	1	6.30	6.30
8. ฝ่ายธุรการ				
-หัวหน้าธุรการ (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงาน (5 คน)	A-63	5	2.70	13.50
	A-10	5	0.87	4.35
	A-11	3	1.74	5.22
	A-21	1	0.96	0.96
รวม			29.94	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			8.98	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			38.92	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.3 ส่วนสำนักงานช่าง

ตารางที่ 4.5 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานช่าง

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (1คน)	A-5	1	6.30	6.30
	A-36	1	5.40	5.40
รวม			11.70	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.51	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			15.21	ตารางเมตร
2. เลขานุการสำนักงานช่าง (1คน)	A-63	1	2.70	2.70
	A-8	1	2.80	2.80
	A-10	1	0.87	0.87
	A-21	1	0.96	0.96
รวม			7.33	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			2.19	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			9.52	ตารางเมตร
3. ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (2 คน)	A-3	1	3.24	3.24
	A-10	1	0.87	0.87
รวม			4.11	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			1.23	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			5.34	ตารางเมตร
เนื่องจากมีผู้ช่วยผู้อำนวยการ 2 คน ดังนั้นจะได้พื้นที่ x 2 =			10.68	ตารางเมตร
4. เลขานุการผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (2คน)	A-8	1	2.80	2.80
	A-10	1	0.87	0.87
รวม			3.67	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			1.10	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			4.77	ตารางเมตร
เนื่องจากมีเลขานุการผู้ช่วยผู้อำนวยการ 2 คน ดังนั้นจะได้พื้นที่ x 2 =			9.54	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานช่าง (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
5. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป				
-หัวหน้า (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงาน (6 คน)	A-7	6	2.04	12.24
	A-11	3	1.74	5.22
	A-21	1	0.96	0.96
-ส่วนPANTRY	A-56	1	2.24	2.24
รวม			26.57	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			7.97	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			34.54	ตารางเมตร
6. ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง				
-หัวหน้า (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-ฝ่ายควบคุมอาคาร (4 คน)	A-8	4	2.80	11.20
	A-4	2	2.38	4.76
	A14	2	1.80	3.60
	A-23	1	1.80	1.80
-ฝ่ายผังเมือง	A-63	1	2.70	2.70
	A-4	1	2.38	2.38
	A10	1	0.87	0.87
รวม			33.22	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			9.96	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			43.18	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานช่าง (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
7.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง				
-ฝ่ายวิศวกรโยธา (2 คน)	A-3	2	3.24	6.48
	A-7	2	2.04	4.08
	A-14	1	1.80	1.80
-ฝ่ายสถาปัตยกรรม (2 คน)	A-3	2	3.24	6.48
	A-7	2	2.04	4.08
	A-14	1	1.80	1.80
-พนักงานเขียนแบบ (3 คน)	A-8	3	2.80	8.40
	A-4	2	2.38	4.76
	A-23	1	1.80	1.80
	A-14	2	1.80	3.60
รวม			43.28	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			12.98	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			56.28	ตารางเมตร
8.ส่วนการโยธา				
-ฝ่ายสาธารณูปโภค (2 คน)	A-3	2	3.24	6.48
	A-11	1	1.74	1.74
-ฝ่ายสวนสาธารณะ (2 คน)	A-3	2	3.24	6.48
	A-11	1	1.74	1.74
-ฝ่ายศูนย์เครื่องจักรกล (2 คน)	A-3	2	3.24	6.48
	A-11	1	1.74	1.74
-ฝ่ายวิศวกรจราจร (2 คน)	A-3	2	3.24	6.48
	A-11	1	1.74	1.74
	A-23	1	1.80	1.80
รวม			34.68	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			10.40	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			45.08	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนดำเนินการช่าง (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
9. ส่วนช่างสุขาภิบาล (2 คน)	A-3	2	3.24	6.48
	A-11	1	1.74	1.74
รวม			8.22	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			2.46	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			10.68	ตารางเมตร

4.8.4 ส่วนกองคลัง

ตารางที่ 4.6 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนกองคลัง

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ผู้อำนวยการกองคลัง (1คน)	A-5	1	6.30	6.30
	A-36	1	5.40	5.40
รวม			11.70	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.51	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			15.21	ตารางเมตร
2. ฝ่ายบริหารการคลัง				
-หัวหน้าการเงินและบัญชี (1คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงานการเงินและบัญชี (4คน)	A-7	4	2.04	8.16
	A-11	2	1.74	3.48
-หัวหน้าพัสดุและทรัพย์สิน (1คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงานพัสดุและทรัพย์สิน(6คน)	A-8	6	2.80	16.80
	A-11	3	1.74	5.22
	A23	1	1.80	1.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนกองคลัง (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
รวม			47.28	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			14.18	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			61.46	ตารางเมตร
3. ฝ่ายงานธุรการ				
-หัวหน้างานธุรการ (1คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงานธุรการ (6คน)	A-63	6	2.70	16.20
	A-10	6	0.87	5.22
	A-11	3	1.74	5.22
	A-21	1	0.96	0.96
-ส่วนPANTRY	A-56	1	2.24	2.24
รวม			35.75	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			10.72	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			46.47	ตารางเมตร
4. ฝ่ายแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน				
-หัวหน้างาน (1คน)	A-5	1	6.30	6.30
-พนักงาน (7คน)	A-3	4	3.24	12.96
	A-2	3	5.04	15.12
	A-14	3	1.80	5.40
	A-11	4	1.74	6.96
	A-10	4	0.87	3.48
	A-23	1	1.80	1.80
รวม			52.02	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			15.60	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			67.62	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนกองคลัง (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
5.ฝ่ายพัฒนารายได้				
-หัวหน้างาน (1คน)	A-5	1	6.30	6.30
-พนักงาน (3 คน)	A-8	3	2.80	8.40
	A-10	3	0.87	2.61
	A-11	2	1.74	3.48
- ส่วนเก็บเอกสารการคลัง	A-11	12	1.74	20.88
รวม			41.67	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			12.50	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			54.17	ตารางเมตร

.8.5 ส่วนทะเบียนราษฎร

ตารางที่ 4.7 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทะเบียนราษฎร

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1.หัวหน้างานทะเบียนราษฎร(1คน)	A-5	1	6.30	6.30
	A-36	1	5.40	5.40
รวม			11.70	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.51	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			15.21	ตารางเมตร
2.ผู้ช่วยหัวหน้างานทะเบียน(2คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
รวม			5.91	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			1.77	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			7.68	ตารางเมตร
เนื่องจากมีผู้ช่วยหัวหน้างานทะเบียน 2 คน ดังนั้นจะได้พื้นที่ x 2 = 15.36 ตารางเมตร				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทะเบียนราษฎร (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
3. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (3 คน)	A-58	1	7.62	7.62
	A-6	2	2.10	4.20
รวม			11.82	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.54	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			15.36	ตารางเมตร
4. ฝ่ายธุรการ				
- หัวหน้า (1คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
- พนักงานธุรการ (4 คน)	A-63	4	2.70	10.80
	A-10	4	0.87	3.48
	A-11	2	1.74	3.48
	A-21	1	0.96	0.96
- ส่วนPANTRY	A-56	1	2.24	2.24
รวม			26.87	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			8.06	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			34.93	ตารางเมตร
5. งานบัตรประชาชน (4 คน)	A-2	2	5.04	10.08
	A-8	2	2.80	5.60
	A-11	2	1.74	3.48
	A-10	4	0.87	3.48
	A-23	1	1.80	1.80
- ส่วนพักคอย	A-61	4	1.44	5.76
- ส่วนถ่ายรูปทำบัตร				6.25
รวม			36.45	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			10.93	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			47.38	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทะเลเบียนรายภูร (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
6. ฝ่ายงานแจ้งเกิด แจ้งตาย แจ้งย้าย และงานแก้ไขทะเบียน (5 คน)	A-2	3	5.04	15.12
	A-8	2	2.80	5.60
	A-10	5	0.87	4.35
	A-11	3	1.74	5.22
	A-23	1	1.80	1.80
รวม			32.09	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			9.62	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			41.71	ตารางเมตร
7. งานรับรองเอกสาร (3 คน)	A-2	3	5.04	15.12
	A-10	3	0.87	2.61
รวม			17.73	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			5.31	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			23.04	ตารางเมตร
8. ห้องเก็บเอกสารงานทะเบียน	A-14	45	1.80	81.00
	(คิดจากพื้นที่ห้องเก็บทะเบียนเดิมของโครงการ)			
9. ส่วนพักคอย	A-61	8	1.44	11.52
	A-57	1	1.28	1.28
	A-28	2	0.76	1.52
	A-64	2	0.47	0.94
รวม			15.26	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			4.57	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			19.83	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.6 กองวิชาการและแผนงาน

ตารางที่ 4.8 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนกองวิชาการและแผนงาน

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. หัวหน้ากองวิชาการและแผนงาน (1 คน)	A-5	1	6.30	6.30
	A-36	1	5.40	5.40
รวม			11.70	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.51	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			15.21	ตารางเมตร
2. งานธุรการ				
-หัวหน้างาน (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงานธุรการ (6 คน)	A-63	6	2.70	16.20
	A-10	6	0.87	5.22
	A-11	3	1.74	5.22
	A-21	1	0.96	0.96
-ส่วนPANTRY	A-56	1	2.24	2.24
รวม			35.75	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			10.72	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			46.47	ตารางเมตร
3. ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ				
-หัวหน้าฝ่าย (1 คน)	A-5	1	6.30	6.30
-งานวิเคราะห์นโยบายและแผน (1 คน)	A-3	1	3.24	3.24
	A-10	1	0.87	0.87
-งานวิจัยและประเมินผล (1 คน)	A-3	1	3.24	3.24
	A-11	1	1.74	1.74
-งานจัดทำงบประมาณ (1 คน)	A-3	1	3.24	3.24
	A-11	1	1.74	1.74
	A-23	1	1.80	1.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนกองวิชาการและแผนงาน (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	
รวม			22.17	ตารางเมตร	
พื้นที่สัญญา 30%			6.65	ตารางเมตร	
พื้นที่ที่ต้องการ			28.82	ตารางเมตร	
4.งานนิติกร (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04	
	A-10	1	0.87	0.87	
	A-11	1	1.74	1.74	
รวม			7.65	ตารางเมตร	
พื้นที่สัญญา 30%			2.29	ตารางเมตร	
พื้นที่ที่ต้องการ			9.94	ตารางเมตร	
5.งานสารสนเทศ, ประชาสัมพันธ์ -หัวหน้างาน (1 คน) -พนักงาน (4 คน) -พนักงานศูนย์ไอที (2 คน)	A-2	1	5.04	5.04	
	A-10	1	0.87	0.87	
	A-3	4	3.24	12.96	
	A-10	4	0.87	3.48	
	A-11	2	1.74	3.48	
	A-21	1	0.96	0.96	
	A-8	2	2.80	5.60	
	A-19	1	2.10	2.10	
	A-21	1	0.96	0.96	
	A-30	1	2.04	2.04	
	A-36	1	5.40	5.40	
	รวม			42.89	ตารางเมตร
	พื้นที่สัญญา 30%			12.86	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			55.75	ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.7 สำนักการศึกษา

ตารางที่ 4.9 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักการศึกษา

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา (1 คน)	A-5	1	6.30	6.30
	A-36	1	5.40	5.40
รวม			11.70	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			3.51	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			15.21	ตารางเมตร
2. เลขานุการ (1 คน)	A-63	1	2.70	2.70
	A-8	1	2.80	2.80
	A-10	1	0.87	0.87
	A-21	1	0.96	0.96
รวม			7.33	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			2.19	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			9.52	ตารางเมตร
3. ฝ่ายแผนงานและ โครงการ (2คน)	A-3	3	3.24	9.72
	A-10	3	0.87	2.61
	A-11	2	1.74	3.48
รวม			15.81	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			4.74	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			20.55	ตารางเมตร
4. หน่วยศึกษานิเทศก์	A-5	1	6.30	6.30
	A-8	1	2.80	2.80
	A-10	1	0.87	0.87
รวม			9.97	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			2.99	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			12.96	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
5. ส่วนบริหารการศึกษา				
-บุคลากร (2 คน)	A-63	2	2.70	5.40
	A-10	2	0.87	1.74
	A-11	1	1.74	1.74
	A-21	1	0.96	0.96
-หัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่ (1 คน)	A-2	1	5.04	5.04
	A-10	1	0.87	0.87
-พนักงานการเจ้าหน้าที่ (7 คน)	A-8	7	2.80	19.60
	A-10	7	0.87	6.09
	A-11	4	1.74	6.96
-ส่วนPANTRY	A-56	1	2.24	2.24
รวม			50.64	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			15.19	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			65.83	ตารางเมตร
6. ส่วนส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (3 คน)				
	A-3	3	3.24	9.72
	A-10	3	0.87	2.61
	A-11	2	1.74	3.48
รวม			15.81	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			4.74	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			20.55	ตารางเมตร
7. ฝ่ายกิจการ โรงเรียนและวิชาการ (2 คน)				
	A-3	2	3.24	6.48
	A-10	2	0.87	1.74
	A-11	1	1.74	1.74
รวม			9.96	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			2.98	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			12.94	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.8 ส่วนงานผู้บริหาร

ตารางที่ 4.10 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนงานผู้บริหาร

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. นายกเทศมนตรี (1 คน)	A-1	1	5.60	5.60
	A-6	1	2.10	2.10
	A-37	1	6.51	6.51
	A-38	1	10.24	10.24
	A-19	1	2.10	2.10
	A-18	1	1.20	1.20
	A-60	1	1.68	1.68
	A-16	1	1.68	1.68
	A-11	1	1.74	1.74
รวม			32.85	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			9.85	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			42.70	ตารางเมตร
2. เลขานายกเทศมนตรี (1 คน)	A-63	1	2.70	2.70
	A-8	1	2.80	2.80
	A-9	1	1.45	1.45
	A-21	1	0.96	0.96
รวม			7.91	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			2.37	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			10.28	ตารางเมตร
3. รองนายกเทศมนตรี (4 คน)	A-5	1	6.30	6.30
	A-6	1	2.10	2.10
	A-16	1	1.68	1.68
	A-19	1	2.10	2.10
	A-36	1	5.40	5.40
	A-11	1	1.74	1.74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้บริหาร (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
รวม			19.32	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			5.79	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			25.11	ตารางเมตร
เนื่องจากมีรองนายกเทศมนตรี 4 คน ฉะนั้นจะได้พื้นที่ x 4 =			100.44	ตารางเมตร
4. เลขารองนายกเทศมนตรี (4 คน)	A-63	1	2.70	2.70
	A-8	1	2.80	2.80
	A-9	1	1.45	1.45
รวม			6.95	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			2.08	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			9.03	ตารางเมตร
เนื่องจากมีเลขารองนายกเทศมนตรี 4 คน ฉะนั้นจะได้พื้นที่ x 4 =			36.12	ตารางเมตร
5. ห้องรับรอง	A-39	1	6.72	6.72
	A-19	1	2.10	2.10
	A-18	2	1.20	2.40
	A-16	4	1.68	6.72
รวม			17.94	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 50%			8.97	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			26.91	ตารางเมตร
6. ส่วนPANTRY	A-59	1	4.80	4.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.9 ห้องประชุมเล็ก

ตารางที่ 4.11 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมเล็ก

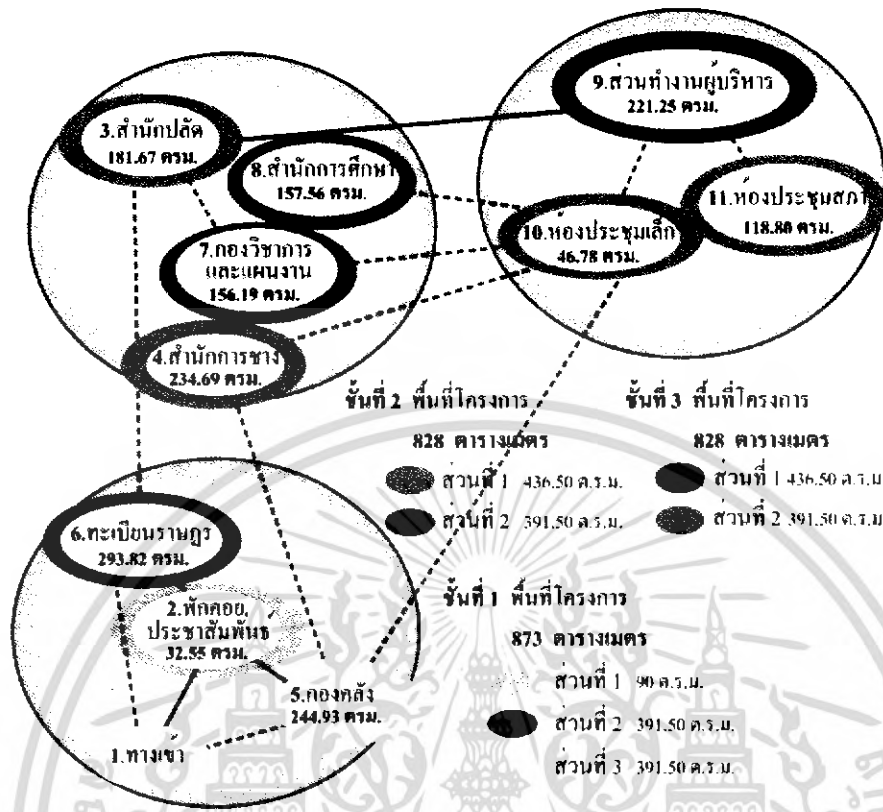
องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
-ห้องประชุมเล็ก (1 ห้อง)	A-48	1	29.75	29.75
	A-19	1	2.10	2.10
	A-24	1	1.44	1.44
	A-25	1	2.70	2.70
รวม			35.99	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 50%			10.79	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			46.78	ตารางเมตร

4.8.10 ส่วนประชุมสภาเทศบาล

ตารางที่ 4.12 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมสภาเทศบาล

องค์ประกอบ	รหัส ครุภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ส่วนประชุมสภา	A-65	1	40.00	40.00
	A-31	1	12.96	12.96
	A-19	1	2.10	2.10
	A-53	1	1.62	1.62
	A-46	12	0.91	10.92
2. ส่วนลงทะเบียน	A-52	1	1.92	1.92
3. ส่วนPANTRY	A-59	1	4.80	4.80
4. ส่วนควบคุม	A-29	1	3.57	3.57
5. ห้องเก็บของ	(คิดจากพื้นที่เดิมของโครงการ)			13.50
รวม			91.39	ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30%			27.41	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ			118.80	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.56 แสดงการแบ่งกลุ่มขององค์ประกอบภายในโครงการ

การจัดวางองค์ประกอบในแต่ละชั้น ได้จัดวางตามความสัมพันธ์ทางด้านประโยชน์ใช้สอย แต่ด้วยทางโครงสร้างของตัวสถาปัตยกรรมได้แบ่งออกเป็น 3 ชั้น แต่ละชั้น ได้ถูกแบ่งพื้นที่ออกเป็น ส่วนๆ ซึ่งถูกแบ่งด้วยทางเดิน บันได ช่วงเสา และ โถง ซึ่งในแต่ละชั้นมีพื้นที่ใช้สอยจริงดังนี้

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยจริงทั้งหมด (ไม่รวมห้องน้ำ)	873 ตารางเมตร	และได้
แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้		
ส่วนที่ 1 คือ โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์	90 ตารางเมตร	
ส่วนที่ 2 คือ ส่วนงานทะเบียนราษฎร	391.50 ตารางเมตร	
ส่วนที่ 3 คือ ส่วนกองคลัง	391.50 ตารางเมตร	

โดยแต่ละส่วนคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนได้ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์		
พื้นที่โครงการ	90	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	32.55	ตารางเมตร
พื้นที่เพิ่มเติม $90 - 32.55 =$	57.45	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะได้ $57.45 + 10.85$ (ทางสัญจรคิดจาก 50% ของเฟอร์นิเจอร์) = 68.30 ตารางเมตร
 ตารางที่ 4.14 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนที่ 1 ของชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตารางเมตร)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (%)
ส่วนที่ 1				
1. ส่วนพักคอย	5.76	18.12	23.88	26.55
2. เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม	7.62	23.98	31.60	35.11
3. โทรศัพท์สาธารณะ	2.56	8.05	10.61	11.79
4. บอร์ดแสดงข้อมูลของเทศบาล	5.76	18.12	23.88	26.55
รวม	21.70	68.30	90	100

ส่วนที่ 2 ส่วนงานทะเบียนราษฎร

พื้นที่โครงการ 391.50 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 293.82 ตารางเมตร

พื้นที่เพิ่มเติม $391.50 - 293.82 = 97.68$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.15 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนที่ 2 ของชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตารางเมตร)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (%)
ส่วนที่ 2				
1. หัวหน้างานทะเบียนราษฎร	15.21	5.06	20.27	5.18
2. ผู้ช่วยหัวหน้างานทะเบียน	15.36	5.11	20.47	5.22
3. ประชาสัมพันธ์	15.36	5.11	20.47	5.22
4. ฝ่ายธุรการ	34.93	11.61	46.54	11.89
5. งานบัตรประชาชน	47.38	15.75	63.13	16.13
6. ฝ่ายงานแจ้งเกิด ตาย ย้าย และ งานแก้ไขทะเบียน	41.71	13.87	55.58	14.20
7. งานรับรองเอกสาร	23.04	7.66	30.70	7.84
8. ห้องเก็บเอกสารงานทะเบียน	81.00	26.92	107.92	27.57
9. ส่วนพักคอย	19.83	6.59	26.42	6.75
รวม	293.82	97.68	391.50	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ส่วนกองคลัง

พื้นที่โครงการ	391.50	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	244.93	ตารางเมตร
พื้นที่เพิ่มเติม $391.50 - 244.93 =$	146.57	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.16 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนที่ 3 ของชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตารางเมตร)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (%)
ส่วนที่ 3				
1.ผู้อำนวยการกองคลัง	15.21	9.10	24.31	6.21
2.ฝ่ายบริหารการคลัง	61.46	36.78	98.24	25.09
3.ฝ่ายงานธุรการ	46.47	27.81	74.28	18.97
4.ฝ่ายแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน	67.62	40.46	108.08	27.61
5.ฝ่ายพัฒนารายได้	54.17	32.42	86.59	22.12
รวม	244.93	146.57	391.50	100

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอยจริงทั้งหมด (ไม่รวมห้องน้ำและโถง) 828 ตารางเมตร และได้

แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สำนักปลัดเทศบาลและสำนักงานช่าง 436.50 ตารางเมตร

ส่วนที่ 2 กองวิชาการและแผนงาน และสำนักงานการศึกษา 391.50 ตารางเมตร

โดยแต่ละส่วนคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนได้ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สำนักปลัดเทศบาลและสำนักงานช่าง

พื้นที่โครงการ	436.50	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ $181.67 + 234.69 =$	416.36	ตารางเมตร
พื้นที่เพิ่มเติม $436.50 - 416.36 =$	20.14	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 1 ของชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตารางเมตร)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (%)
ส่วนที่ 1				
1.สำนักปลัดเทศบาล	181.67	8.79	190.46	43.63
2.สำนักการช่าง	234.69	11.35	246.04	56.37
รวม	416.36	20.14	436.50	100

ส่วนที่ 2 กองวิชาการและแผนงาน และสำนักการศึกษา

พื้นที่โครงการ	391.50	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	$156.19 + 157.56 = 313.75$	ตารางเมตร
พื้นที่เพิ่มเติม	$391.50 - 313.75 = 77.75$	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.18 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนใน ส่วนที่ 2 ของชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตารางเมตร)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (%)
ส่วนที่ 2				
1.กองวิชาการและแผนงาน	156.19	38.71	194.90	49.78
2.สำนักการศึกษา	157.56	39.04	196.60	50.22
รวม	313.75	77.75	391.50	100

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอยจริงทั้งหมด (ไม่รวมห้องน้ำและโถง) 828 ตารางเมตร และได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนทำงานผู้บริหาร 391.50 ตารางเมตร

ส่วนที่ 2 ฝ่ายการโยธา,ช่างสุขาภิบาล และส่วนประชุมสภาเทศบาล 391.50 ตารางเมตร

ส่วนที่ 3 ห้องประชุมเล็ก 45 ตารางเมตร

โดยแต่ละส่วนคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนได้ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนทำงานผู้บริหาร

พื้นที่โครงการ	391.50	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	221.25	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่เพิ่มเติม $391.50 - 221.25 = 170.25$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.19 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนที่ 1 ของชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตารางเมตร)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (%)
ส่วนที่ 1				
1.นายกเทศมนตรี	42.70	32.86	75.56	19.30
2.เลขานายกเทศมนตรี	10.28	7.91	18.19	4.65
3.รองนายกเทศมนตรี	100.44	77.29	177.73	45.40
4.เลขารองนายกเทศมนตรี	36.12	27.79	63.91	16.32
5.ห้องรับรอง	26.91	20.71	47.62	12.16
6.PANTRY	4.80	3.69	8.49	2.17
รวม	221.25	170.25	391.50	100

ส่วนที่ 2 ฝ่ายการโยธา,ช่างสุขาภิบาล และส่วนประชุมสภาเทศบาล

พื้นที่โครงการ 391.50 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ $55.76 + 118.80 = 174.56$ ตารางเมตร

พื้นที่เพิ่มเติม $391.50 - 174.56 = 216.94$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.20 แสดงการคิดพื้นที่เฉลี่ยคืนในส่วนที่ 2 ของชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตารางเมตร)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (%)
ส่วนที่ 2				
1.ฝ่ายการโยธา,ช่างสุขาภิบาล	55.76	69.30	125.06	31.94
2.ส่วนประชุมสภาเทศบาล	118.80	147.64	266.44	68.06
รวม	174.56	216.94	391.50	100

ส่วนที่ 3 ห้องประชุมเล็ก พื้นที่ที่ต้องการ

45

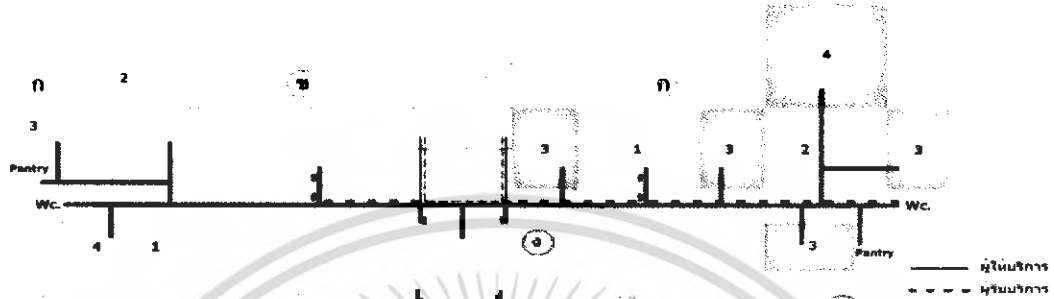
ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10 การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

จากการวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการสามารถสรุปได้เป็น ZONING ได้ดังนี้

ชั้นที่ 3



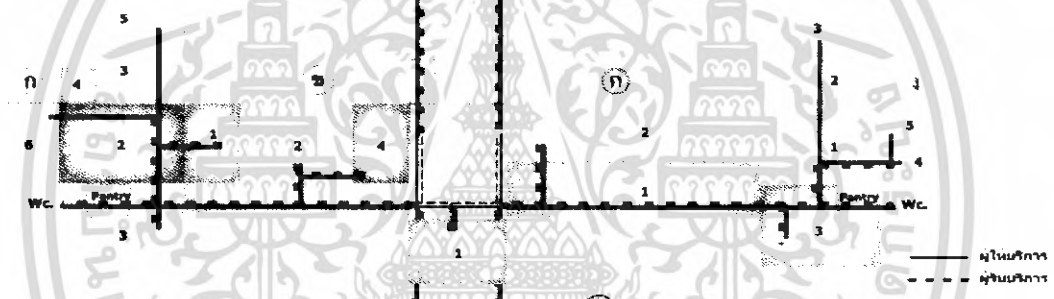
- ส่วนประชาสัมพันธ์
1. ส่วนลงทะเบียน
2. ส่วนประชุม
3. ห้องตรวจคน
4. ห้องเก็บของ

- ฝ่ายบริหาร, ฝ่ายสุขภาพ
(ส่วนงานมอบหมายสำนักงานช่าง)

- ส่วนทำงานผู้บริหาร
1. ห้องประชุม
2. ห้องทำงานกรรมการ
3. ห้องทำงานกรรมการ
4. ห้องทำงานกรรมการ

- ห้องประชุมเด็ก

ชั้นที่ 2



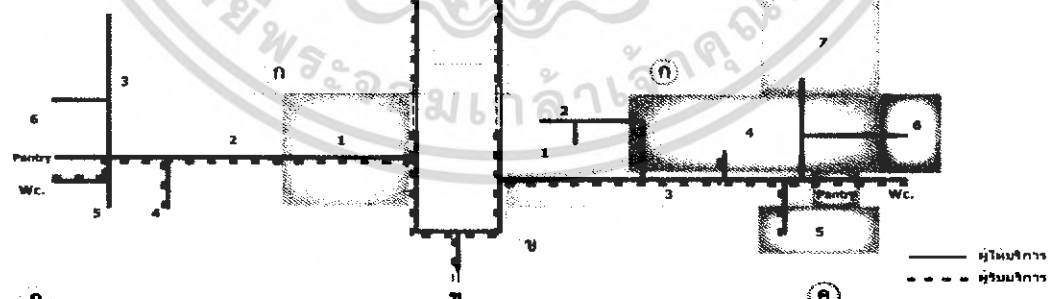
- สำนักผลิตเอกสาร
1. ฝ่ายธุรการ
2. ฝ่ายช่างเทคนิคและรักษาความสงบ
3. ฝ่ายช่างเทคนิค
4. งานช่างเทคนิค
5. รองปลัดเทศบาล
6. ปลัดเทศบาล

- สำนักการช่าง
1. ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง
2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
3. ส่วนควบคุมอาคารก่อสร้าง
4. ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
และผู้อำนวยการช่าง

- สำนักการศึกษา
1. ส่วนบริหารการศึกษา
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา
- ฝ่ายบริหารโรงเรียน
- ฝ่ายศึกษานิเทศก์
- ฝ่ายส่งเสริมงานและโครงการ
3. ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา,
และผู้อำนวยการ

- กองช่างการและแผนงาน
1. ฝ่ายธุรการ
2. ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
3. งานสารสนเทศและประชาสัมพันธ์
4. งานนิติการ
5. งานช่างวิชาการและแผนงาน

ชั้นที่ 1



- กองคลัง
1. ฝ่ายแผนผังและทะเบียนทรัพย์สิน
2. ฝ่ายงานธุรการ
3. ฝ่ายบริหารการคลัง
4. ฝ่ายปลัดเทศบาล
5. ปลัดเทศบาล
6. ผู้อำนวยการกองคลัง

- กองศีกคอบและประชาสัมพันธ์
- ส่วนศีกคอบ
- ส่วนติดต่อสมาคม
- โทรศีกคอบ
- บอร์ดของมูลนิธิประชาสัมพันธ์

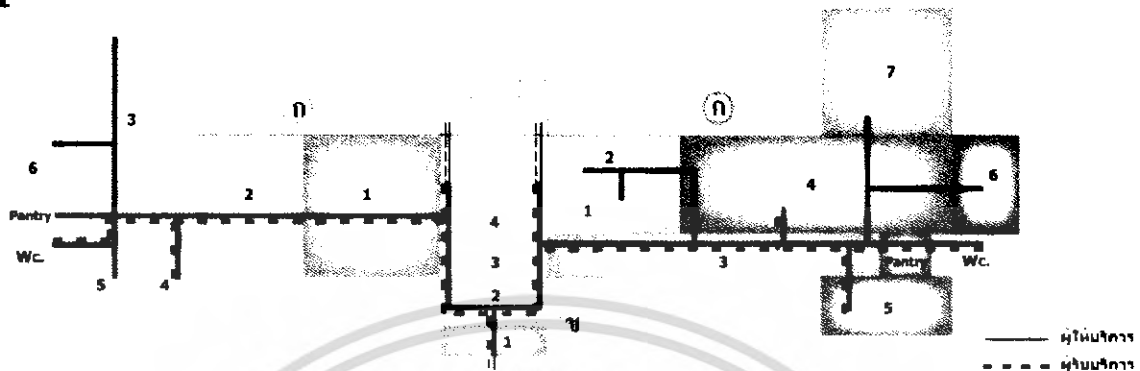
- ส่วนงานทะเบียนราษฎร
1. ประชาสัมพันธ์
2. ฝ่ายธุรการ
3. ส่วนศีกคอบ
4. งานทะเบียนราษฎร
5. งานบัตรประชาชน
6. งานบัตรทะเบียนราษฎร
7. ส่วนเก็บเอกสารทะเบียนราษฎร

ภาพที่ 4.14 แสดงการวาง ZONING ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง ZONING ชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ (จากการวิเคราะห์พื้นที่)

ชั้นที่ 1



ภาพที่ 4.15 แสดงการวาง ZONING ชั้นที่ 1 ของโครงการ

ชั้นที่ 1 พื้นที่ใช้สอย 873 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ก. กองคลัง (391.50 ตารางเมตร)

1. ฝ่ายแผนที่และทะเบียนทรัพย์สิน	108.08	ตารางเมตร
2. ฝ่ายงานธุรการ	74.28	ตารางเมตร
3. ฝ่ายบริหารการคลัง	98.24	ตารางเมตร
4. ฝ่ายพัฒนารายได้,		
5. เก็บเอกสารการคลัง	86.59	ตารางเมตร
6. ผู้อำนวยการกองคลัง	24.31	ตารางเมตร

ข. โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์ (90 ตารางเมตร)

1. ส่วนพักคอย	23.88	ตารางเมตร
2. ส่วนติดต่อสอบถาม	31.60	ตารางเมตร
3. โทรศัพท์สาธารณะ	10.61	ตารางเมตร
4. บอร์ดข้อมูลประชาสัมพันธ์	23.88	ตารางเมตร

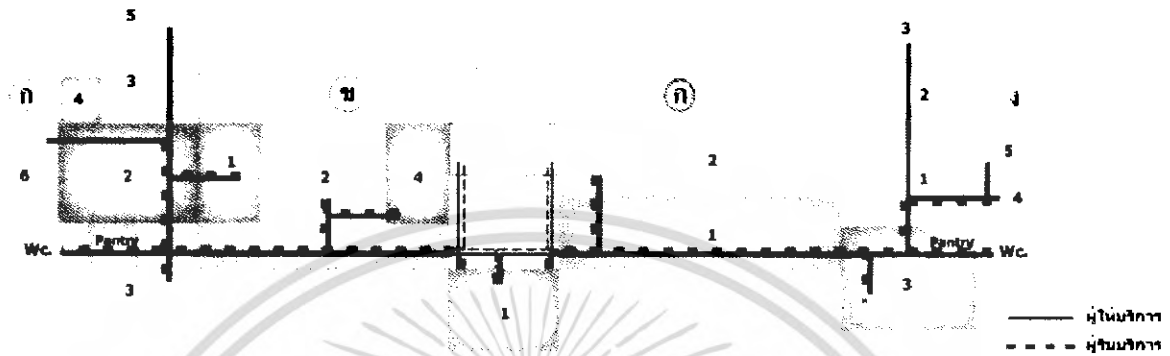
ค. ส่วนงานทะเบียนราษฎร (391.50 ตารางเมตร)

1. ประชาสัมพันธ์	20.47	ตารางเมตร
2. ฝ่ายธุรการ	46.54	ตารางเมตร
3. ส่วนพักคอย	26.42	ตารางเมตร
4. งานทะเบียนบ้าน	86.28	ตารางเมตร
5. งานบัตรประชาชน	63.13	ตารางเมตร
6. หัวหน้างานทะเบียนราษฎร, ประชุม	40.74	ตารางเมตร
7. ส่วนเก็บเอกสารงานทะเบียน	107.92	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง ZONING ชั้นที่ 2 ของอาคารโครงการ (จากการวิเคราะห์พื้นที่)

ชั้นที่ 2



ภาพที่ 4.16 แสดงการวาง ZONING ชั้นที่ 2 ของโครงการ

ชั้นที่ 2 พื้นที่ใช้สอย 828 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ก. สำนักปลัดเทศบาล (190.46 ตารางเมตร)

1. ฝ่ายธุรการ	48.80	ตารางเมตร
2. ฝ่ายอำนวยการ	57.80	ตารางเมตร
3. ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ, ฝ่ายปกครอง, ฝ่ายส่งเสริมการท่องเที่ยว	37.04	ตารางเมตร
4. หัวหน้าสำนักปลัด	8.05	ตารางเมตร
5. รองปลัดเทศบาล	30.82	ตารางเมตร
6. ปลัดเทศบาล	15.95	ตารางเมตร

ข. สำนักการช่าง (246.04 ตารางเมตร)

1. ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง	45.26	ตารางเมตร
2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	36.21	ตารางเมตร
3. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	138.64	ตารางเมตร
4. ผู้อำนวยการสำนักการช่าง, เลขฯ	25.93	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. สำนักการศึกษา (196.60 ตารางเมตร)

1. ส่วนบริหารการศึกษา	82.14	ตารางเมตร
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, ฝ่ายกิจการ โรงเรียนและวิชาการ, หน่วยศึกษานิเทศก์, ฝ่ายแผนงานและโครงการ	83.6	ตารางเมตร
3. ผู้อำนวยการ,เลขา	30.86	ตารางเมตร

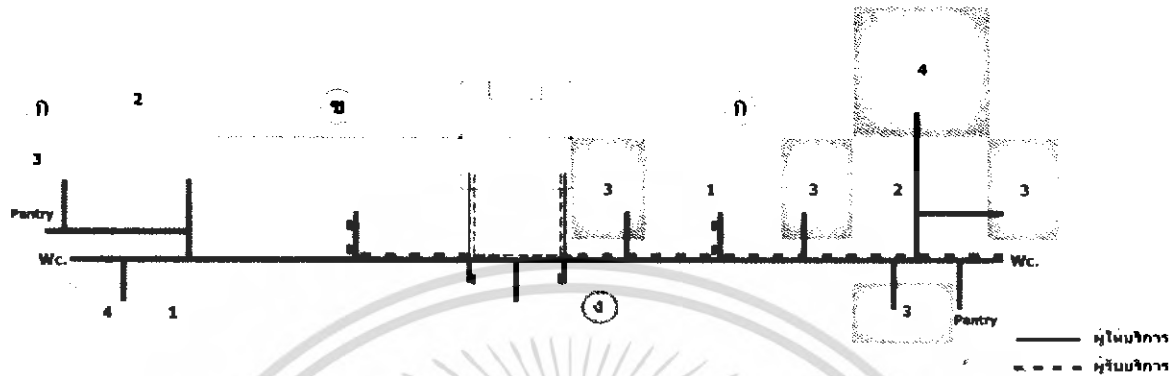
ง. กองวิชาการและแผนงาน (194.90 ตารางเมตร)

1. ฝ่ายธุรการ	57.99	ตารางเมตร
2. ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ	35.96	ตารางเมตร
3. งานสารสนเทศและประชาสัมพันธ์	69.57	ตารางเมตร
4. งานนิติการ	12.40	ตารางเมตร
5. หัวหน้ากองวิชาการและแผนงาน	18.98	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง ZONING ชั้นที่ 3 ของอาคารโครงการ (จากการวิเคราะห์พื้นที่)

ชั้นที่ 3



ภาพที่ 4.17 แสดงการวาง ZONING ชั้นที่ 3 ของโครงการ

ชั้น 3 พื้นที่ใช้สอย 828 ตารางเมตร

ก. ส่วนประชุมสภาเทศบาล (266.44 ตารางเมตร)

1. ส่วนลงทะเบียน	5.61	ตารางเมตร
2. ส่วนประชุม	197.09	ตารางเมตร
3. ห้องควบคุม	10.41	ตารางเมตร
4. ห้องเก็บของ	39.36	ตารางเมตร
-Pantry	13.99	ตารางเมตร

ข. ฝ่ายโยธา,ช่างสุขาภิบาล (เป็นส่วนงานของสำนักงานช่าง 125 ตารางเมตร)

ค. ส่วนทำงานผู้บริหาร (391.50 ตารางเมตร)

1. ห้องรับรอง	47.62	ตารางเมตร
2. เลขานายก,เลขารองนายก	82.10	ตารางเมตร
3. รองนายกเทศมนตรี	177.73	ตารางเมตร
4. นายกเทศมนตรี	75.56	ตารางเมตร
-Pantry	8.49	ตารางเมตร

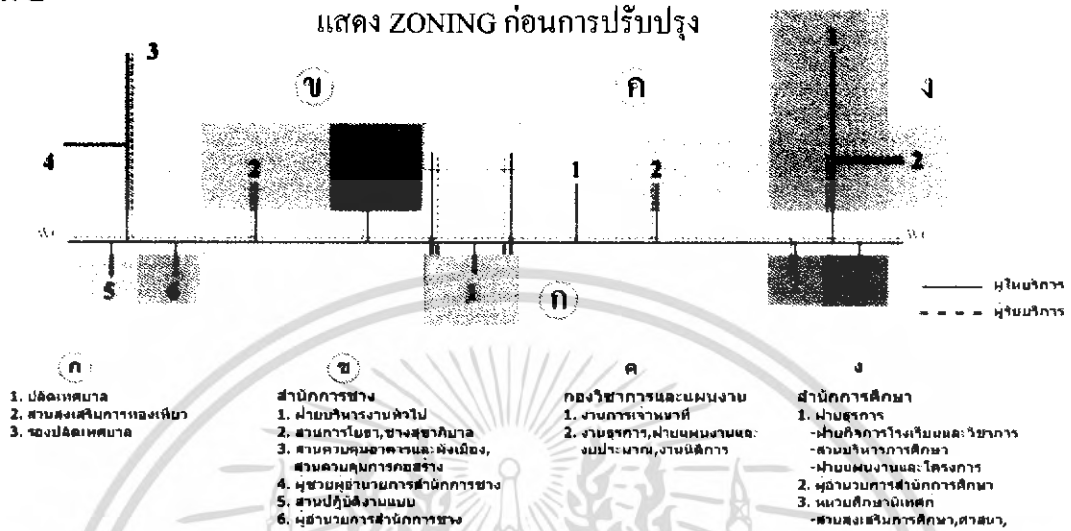
ง. ห้องประชุมเล็ก

45 ตารางเมตร

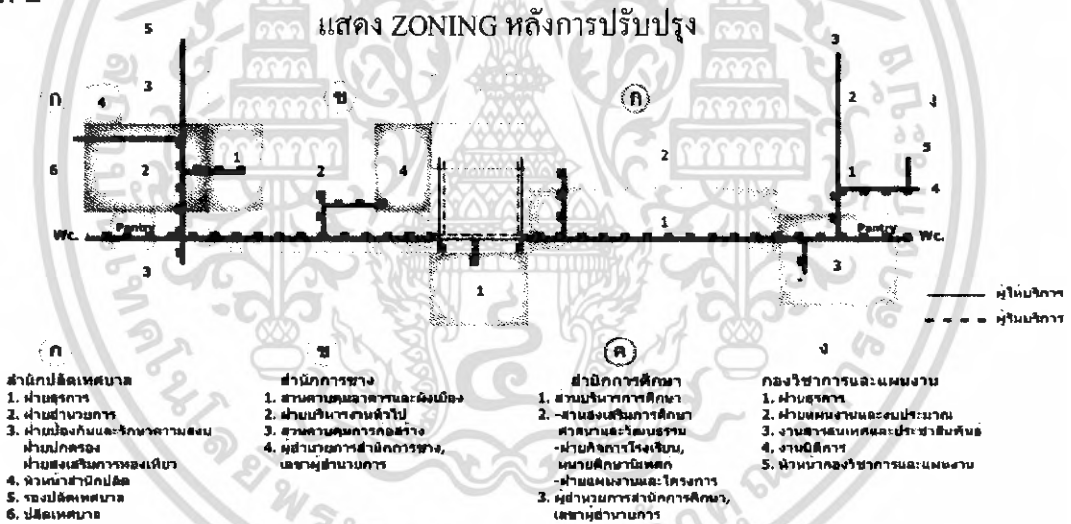
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการเปรียบเทียบ ZONING ชั้นที่ 2 ของอาคาร โครงการ (ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง)

ชั้นที่ 2



ชั้นที่ 2



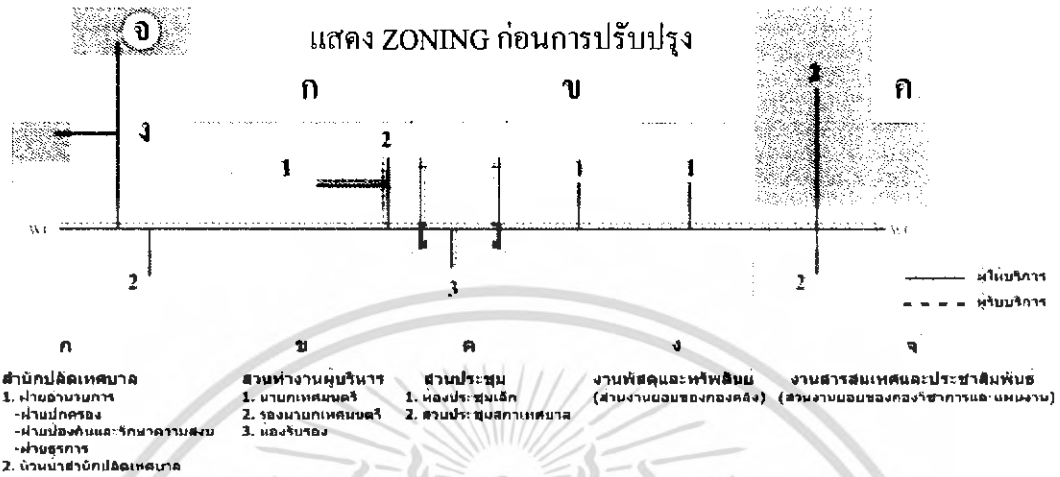
ภาพที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบ ZONING ชั้นที่ 2

ภายในชั้นที่ 2 มีการปรับเปลี่ยน โดย การจัดกลุ่มของส่วนงานย่อยแต่ละส่วนให้เข้าร่วมอยู่ด้วยกันกับส่วนงานหลัก ภายในชั้นนี้ได้เพิ่มส่วนสำนักปลัดที่ย้ายลงมาจากชั้น 3 และปรับตำแหน่งของโซนย่อยภายในให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อความสะดวกต้องและสัมพันธ์กันในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการเปรียบเทียบ ZONING ชั้นที่ 3 ของอาคาร โครงการ (ก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง)

ชั้นที่ 3



ชั้นที่ 3



ภาพที่ 4.20 แสดงการเปรียบเทียบ ZONING ชั้นที่ 3

ภายในชั้น 3 มีการปรับเปลี่ยนค่อนข้างมากเนื่องจากของเดิมนั้นไม่ได้มีการจัดกลุ่มของส่วนงาน ดังนั้นจึงทำการปรับปรุงโดยการจัดกลุ่มส่วนงานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และปรับย้ายส่วนสำนักปลัดไปรวมอยู่ในชั้นที่ 2 งานพัสดุและทรัพย์สินซึ่งเป็นส่วนงานย่อยของกองคลังทำการปรับย้ายลงไปรวมในชั้นที่ 1 ซึ่งภายในชั้น 3 ก็จะมีเฉพาะส่วนประชุม ส่วนทำงานของผู้บริหาร และฝ่ายโยธา, ช่างสุขาภิบาล (ส่วนงานย่อยของสำนักการช่าง) ซึ่งเป็นส่วนงานที่มีการติดต่อกับบุคคลภายนอกค่อนข้างน้อย จึงยกมาไว้ในพื้นที่ชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบ

อาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี ตั้งอยู่กลางตัวเมือง ริมถนนศรีณรงค์ซึ่งจากแยกถนนอุทรภักดิ์ ถึง แยกถนนราชบุตร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ถือได้ว่าเป็นสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับประชาชนตั้งแต่เกิดจนตาย เทศบาลมีหน้าที่ในการพัฒนาท้องถิ่นในทุกๆ ด้าน ทั้งทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเมือง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานเทศบาลสามารถสรุปผลการออกแบบเป็นลำดับขั้นตอนได้ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการออกแบบ

เนื่องจากอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี เป็นอาคารสำนักงานที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชาชนและเป็นศูนย์กลางการให้บริการในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชนโดยตรง เช่น ด้านงานทะเบียน งานบัตรประชาชน ตลอดจนงานด้านการบริหารการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งบุคคลที่ใช้บริการเป็นบุคคลทุกระดับ

ด้วยเหตุนี้จึงต้องการที่จะให้ผู้เข้ามาใช้บริการได้มีความรู้สึกถึงความประทับใจไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการให้บริการหรือบรรยากาศภายในสำนักงาน

จากการวิเคราะห์รูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี ซึ่งเป็นอาคารที่มีลักษณะของสถาปัตยกรรมแบบไทยประยุกต์ กล่าวคือ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 3 ชั้น ผังอาคารมีลักษณะเป็นแกนสี่เหลี่ยมผืนผ้าวางยาวตามแนวตะวันออกและตะวันตก และมีพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าวางตัดแกนกลางในแนวเหนือใต้สามช่วง คือ หั้วท้ายและกึ่งกลางของแกนอาคาร ด้านหน้าของอาคารหันหน้าไปทางทิศเหนือ หลังคาทรงจั่วสูงชันเป็นระดับ บริเวณบันดลประดับด้วยคอนกรีตหล่อคล้ายใบระกาและหางหงส์ และแต่ละชั้นจะมีกันสาดคอนกรีตยื่นออกจากตัวอาคารประมาณ 1.20 เมตร บริเวณหัวเสาแต่ละต้นจะมีค้ำยันที่มีลักษณะคล้ายกับคันทวยค้ำอยู่คั่นนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอกประกอบด้วย

5.2 แนวคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบสามารถสรุปเพื่อที่จะออกแบบภายในโครงการได้ดังนี้ คือ การประยุกต์และผสมผสานระหว่างความทันสมัยไม่ว่าจะเป็นด้านการให้บริการและการใช้สอยพื้นที่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดประกอบด้วยภาพลักษณ์ขององค์กรและภาพลักษณ์ของท้องถิ่นซึ่งจะทำให้เกิดความกลมกลืน โดยได้นำเอาเอกลักษณ์ที่โดดเด่นมาใช้เป็นองค์ประกอบในการตกแต่ง คือ สีประจำองค์กร หัตถกรรมผ้าพื้นเมือง และลวดลายแกะสลักของเทียนจำนำพรรษา



ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 สรุปการออกแบบส่วนต่างๆ ของโครงการ

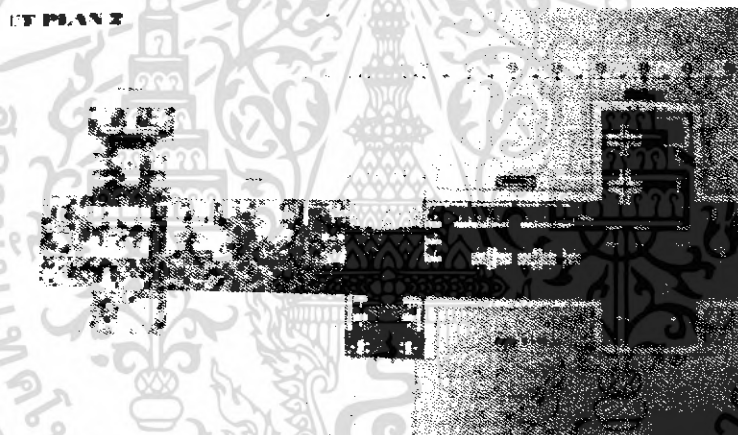
ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
1. ส่วนโรงพักคอยและประชาสัมพันธ์	สร้างภาพลักษณ์ขององค์กร ความประทับใจ	ดูทันสมัย แต่ในขณะเดียวกันก็ผสมผสานกลิ่นไอและเอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่โดดเด่น
2. ห้องประชุมเล็ก	ความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน เน้นประโยชน์ใช้สอย	บรรยากาศแบบกึ่งทางการ สื่อถึงความสอดคล้องและต่อเนื่องของการตกแต่ง
3. ส่วนประชุมสภาเทศบาล	โอ้อ่า เจริญสงบและเป็นทางการ	เน้นความโอ้อ่าของการตกแต่งและผสมผสานศิลปะของท้องถิ่น
4. ส่วนทำงานผู้บริหาร	ความโอ้อ่า หรูหรา น่าเชื่อถือ บรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน	การตกแต่งเน้นที่ความหรูหรา ภูมิฐานสมตำแหน่งและฐานะของผู้บริหาร
5. ส่วนสำนักงาน ส่วนที่ 1 - สำนักทะเบียนราษฎร์ - กองคลัง	สร้างเอกลักษณ์ และภาพลักษณ์ ความคล่องตัวในการติดต่อและบริการ	ทันสมัยในด้านการบริการและผสมผสานการตกแต่งเน้นความคล่องตัวในการใช้พื้นที่
ส่วนที่ 2 - สำนักการช่าง - สำนักปลัดเทศบาล - สำนักการศึกษา - กองวิชาการและแผนงาน	บรรยากาศที่ส่งเสริมการทำงาน ความคล่องตัว ความกระตือรือร้น	เน้นความคล่องตัวในการทำงาน และสร้างบรรยากาศที่ดี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ประกอบกับการตกแต่งที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับส่วนอื่นของสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 5.2 แสดงการจัดผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1

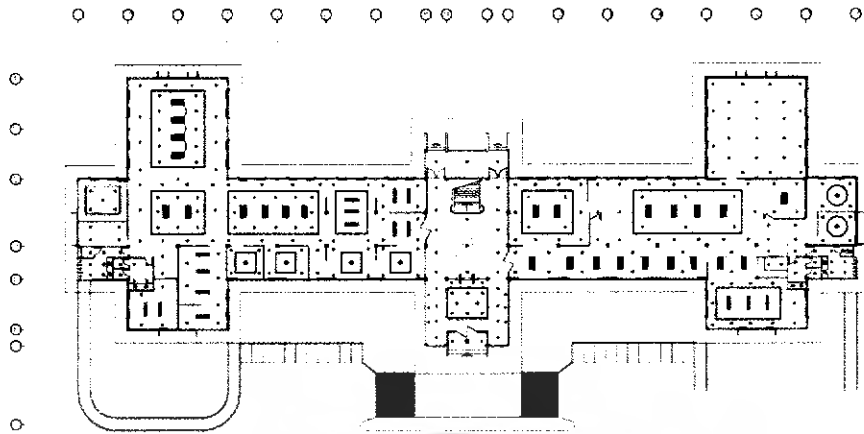


ภาพที่ 5.3 แสดงการจัดผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2

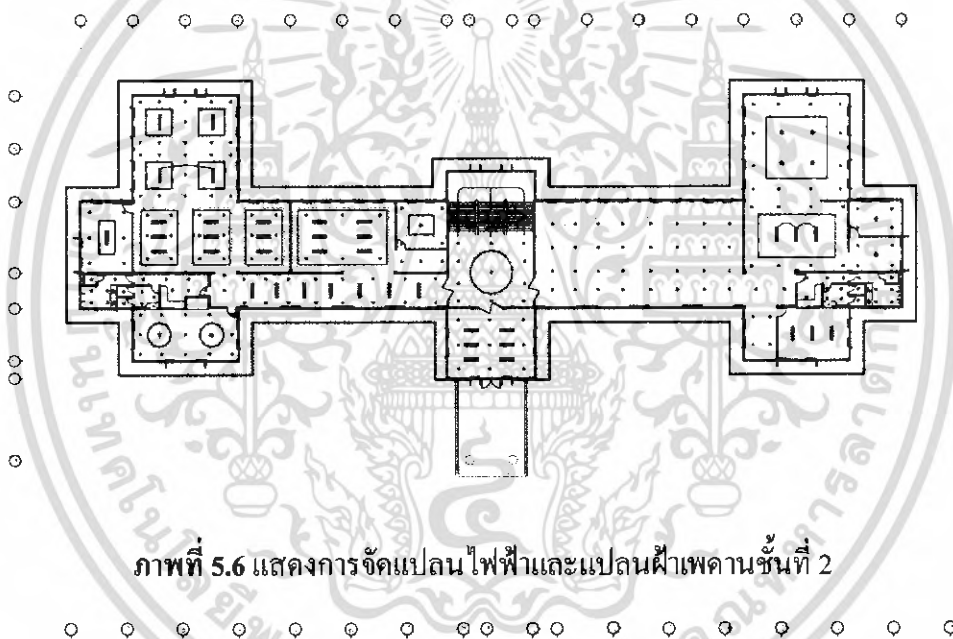


ภาพที่ 5.4 แสดงการจัดผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3

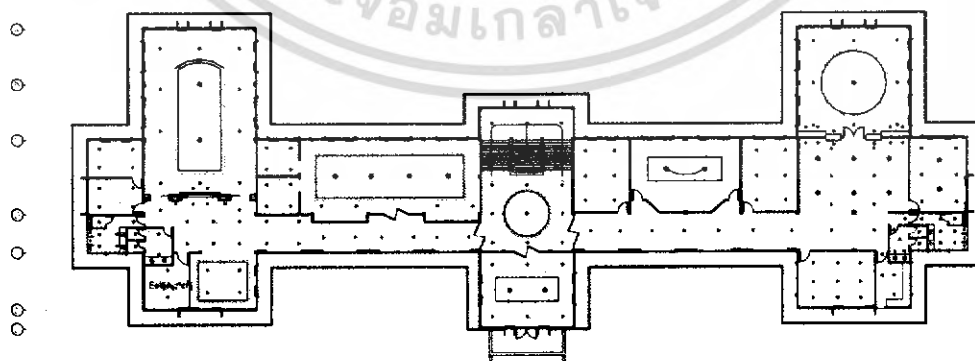
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5 แสดงการจัดแปลนไฟฟ้าและแปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 1

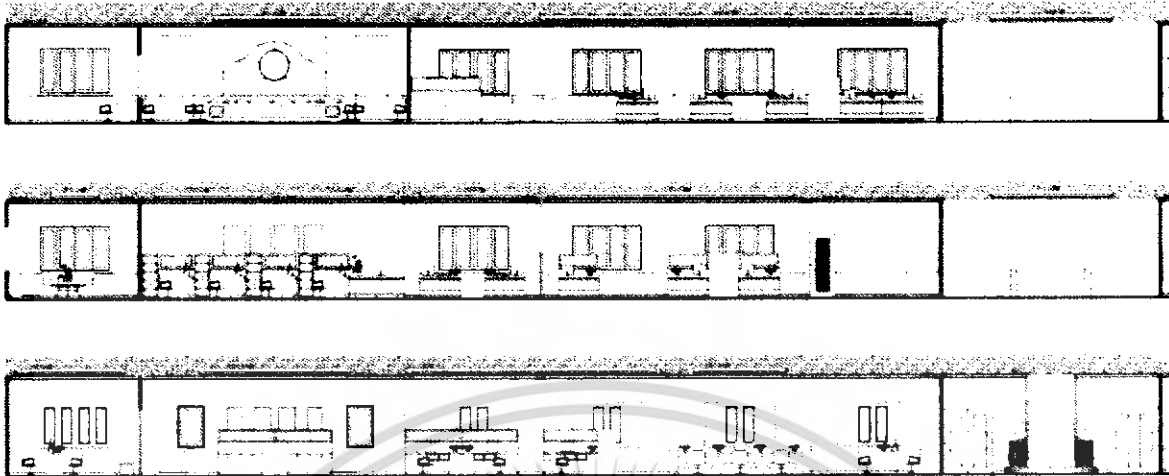


ภาพที่ 5.6 แสดงการจัดแปลนไฟฟ้าและแปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 2



ภาพที่ 5.7 แสดงการจัดแปลนไฟฟ้าและแปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

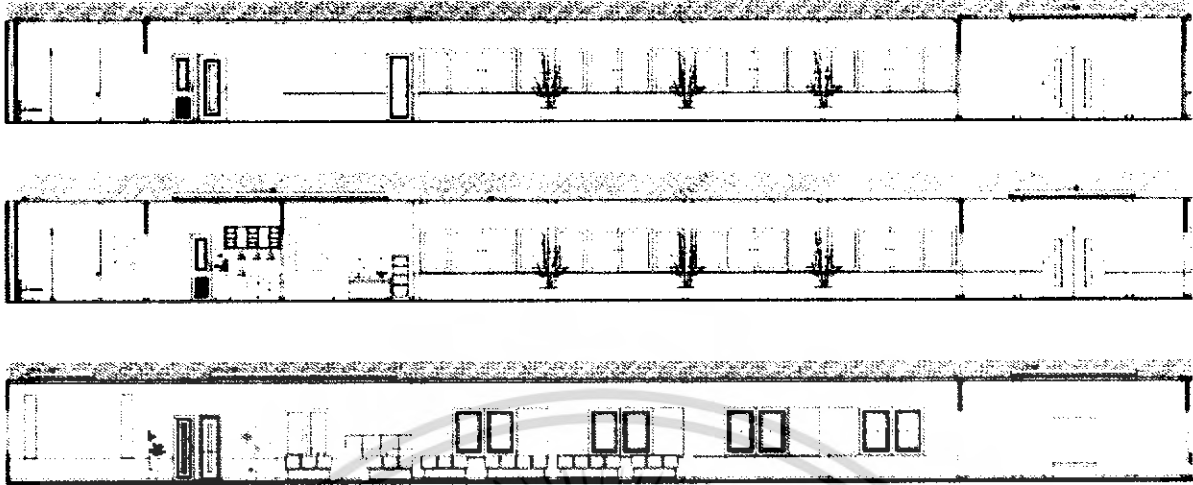


ภาพที่ 5.8 แสดงรูปด้านที่ 1 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)

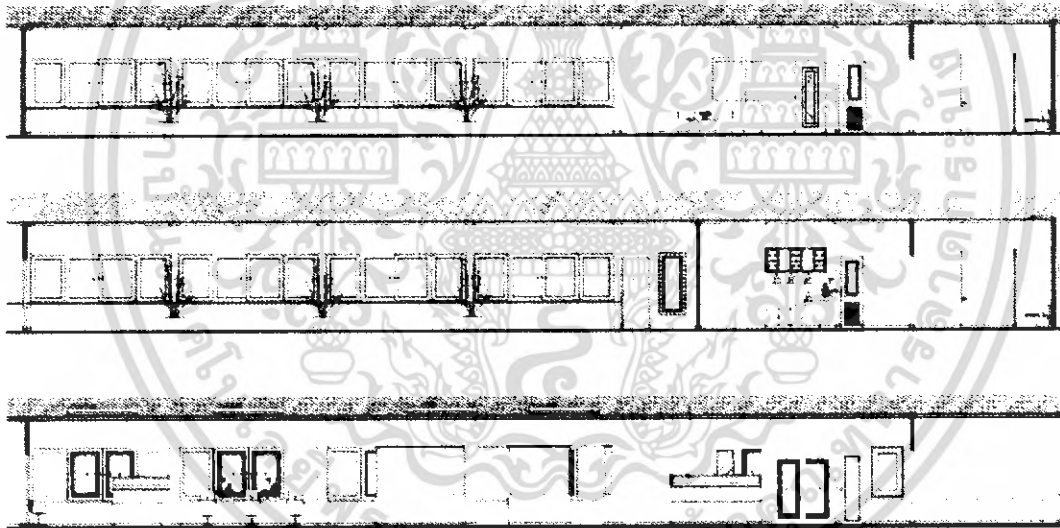


ภาพที่ 5.9 แสดงรูปด้านที่ 2 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 แสดงรูปด้านที่ 3 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)



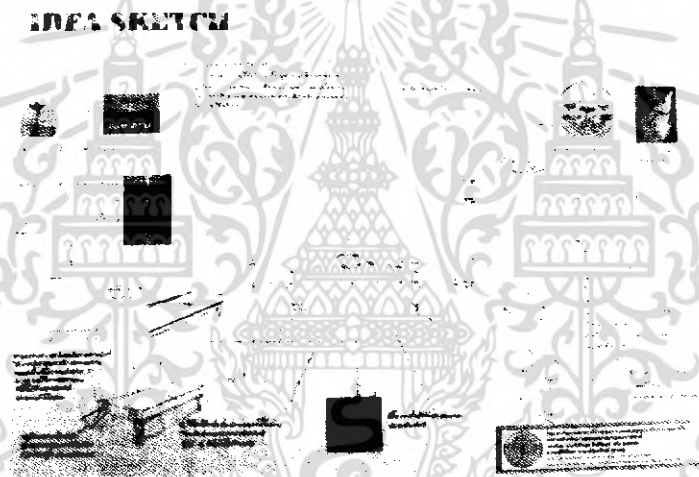
ภาพที่ 5.11 แสดงรูปด้านที่ 4 (แสดงสามชั้นตามลำดับ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

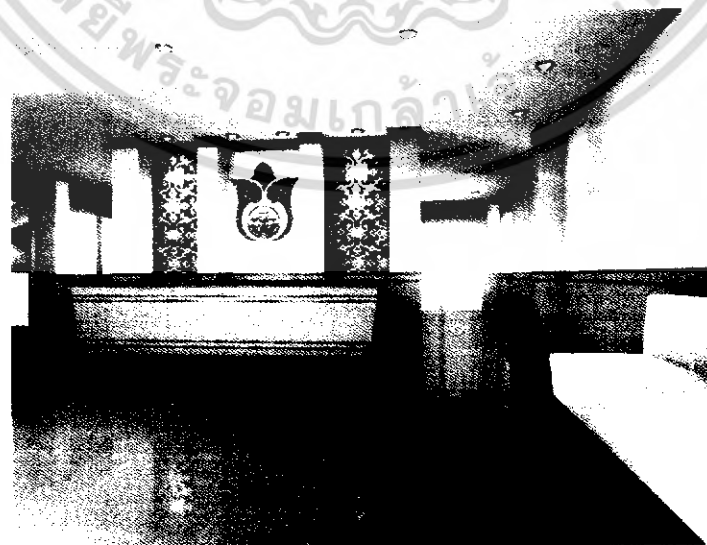
5.3.1 การออกแบบส่วนโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์

เป็นส่วนแรกของผู้เข้ามาใช้บริการ ได้เห็นและรับบริการภายในสำนักงานเทศบาลนคร อุบลราชธานีซึ่งภายในส่วนของโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์นี้สามารถแสดงออกถึงภาพลักษณ์ขององค์กร จึงจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องสร้างความประทับใจแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในเป็นอันดับแรก

การออกแบบในส่วนนี้จึงต้องการที่จะสร้างภาพลักษณ์ให้เกิดความประทับใจ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของบรรยากาศหรือการให้บริการ รวมไปถึงแสดงให้เห็นความสำคัญของเอกลักษณ์ของท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานี ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของการนำงานศิลปะและงานหัตถกรรมต่างๆ มาประยุกต์ในการออกแบบตกแต่งภายในส่วนโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์ โดยวัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนนี้ให้คำนึงถึงความสำคัญในเรื่องของความสะอาดเป็นหลัก



ภาพที่ 5.12 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนของ โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 5.12 แสดง ทรรศนียภาพในส่วนของโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ห้องประชุมเล็ก

ห้องประชุมเล็กเป็นที่สำหรับประชุมสำหรับหารือกันระหว่างหัวหน้าส่วนงานต่าง ๆ ภายในของสำนักงานและอาจใช้ในการประชุมระหว่างผู้บริหารและบุคคลพิเศษต่าง ๆ เป็นส่วนที่ต้องการความเป็นส่วนตัวในการประชุม

แนวความคิดในการออกแบบต้องการให้เป็นห้องประชุมที่มีบรรยากาศแบบกึ่งทางการ เนื่องจากเป็นทั้งห้องประชุมสำหรับองค์กร จึงมุ่งเน้นในเรื่องของประโยชน์ใช้สอยและความคล่องตัวเป็นหลัก รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์และการตกแต่งภายในค่อนข้างที่จะมีความทันสมัย แต่ก็ยังผสมผสานความต่อเนื่องของบรรยากาศโดยรวมของสำนักงาน



ภาพที่ 5.12 แสดง ทัศนียภาพในส่วนห้องประชุมเล็ก

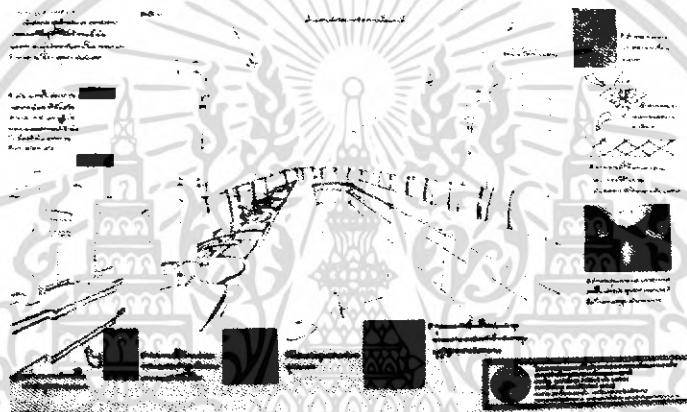
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 ส่วนประชุมสภาเทศบาล

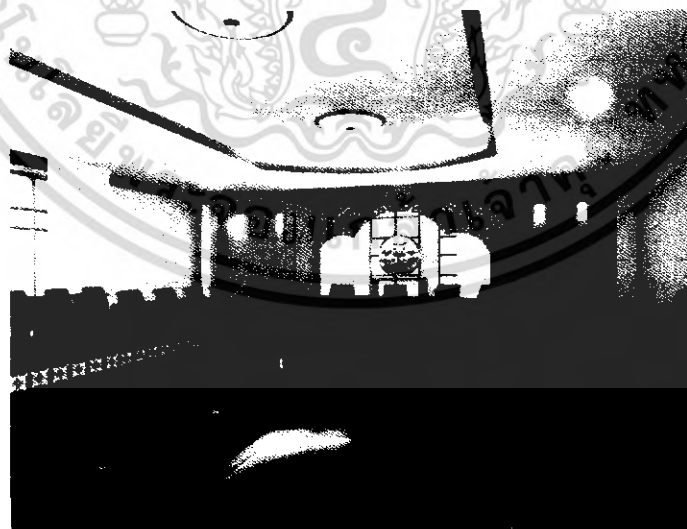
ส่วนประชุมสภาเทศบาล เป็นส่วนที่ใช้สำหรับประชุมของคณะเทศมนตรีและสมาชิกสภาเทศบาล ซึ่งเป็นบุคคลระดับผู้บริหาร

แนวความคิดในการออกแบบจึงต้องการที่จะให้บรรยากาศของส่วนนี้ดูเรียบง่ายและมีความโอ่อ่าภูมิฐาน โดยโทนสีที่ใช้ภายในโดยรวมจะเป็นโทนสีน้ำตาลผสมผสานกับการตกแต่งโดยนำลวดลายของหัตถกรรมผ้าทอที่โดดเด่นของท้องถิ่น มาใช้เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความกลมกลืน

IDEA SKETCH



ภาพที่ 5.13 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนของห้องประชุมสภาเทศบาล



ภาพที่ 5.14 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องประชุมสภาเทศบาล

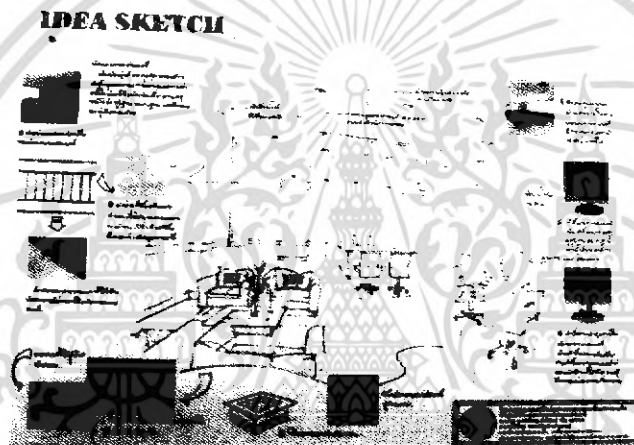
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.4 ส่วนงานผู้บริหาร

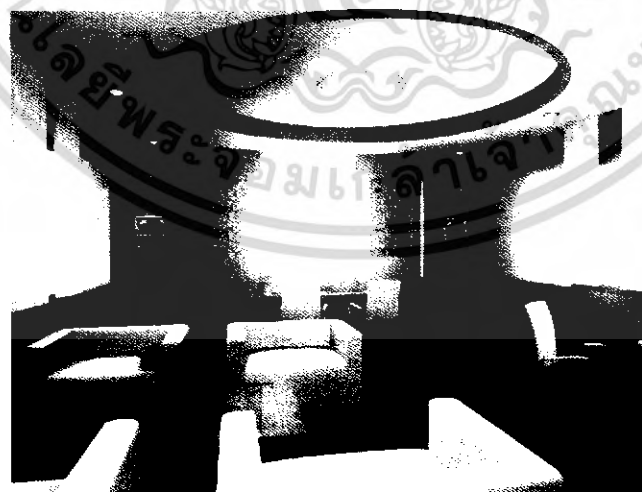
ส่วนงานผู้บริหารเป็นส่วนที่ต้องการความสง่าหรูหราดูภูมิฐาน เนื่องจากเป็นส่วนทำงานของผู้บริหารระดับสูงและเป็นส่วนที่ค่อนข้างมีความต่อเนื่องกับส่วนประชุมสภาเทศบาล

ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงต้องการที่จะสื่อให้เห็นถึงบรรยากาศของความต่อเนื่องกัน คือ ลักษณะของการตกแต่งจะเน้นโทนสีน้ำตาล ประกอบกับรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบให้มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับการตกแต่งภายใน สามารถที่จะบ่งบอกถึงระดับตำแหน่งของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

1. ห้องนายกเทศมนตรี



ภาพที่ 5.15 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนของห้องนายกเทศมนตรี

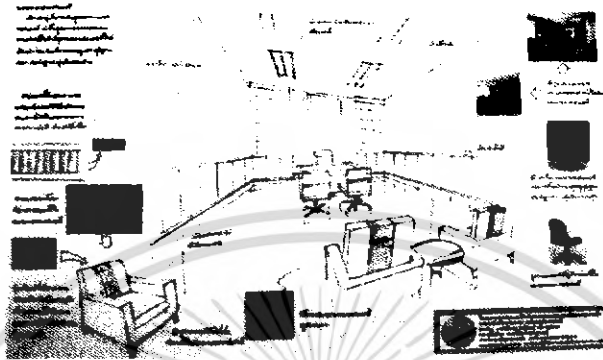


ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องนายกเทศมนตรี

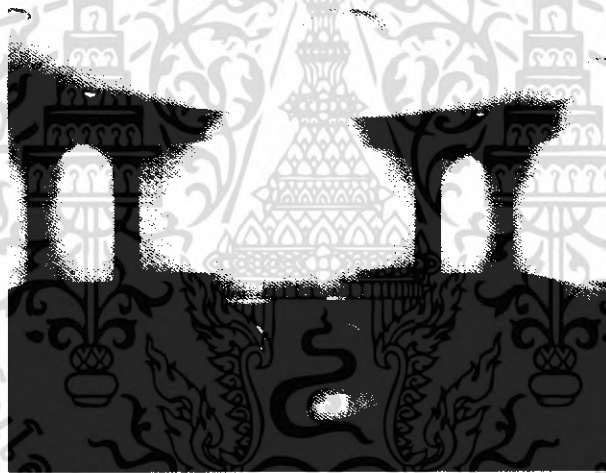
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องรองนายกเทศมนตรี

IDEA SKETCH



ภาพที่ 5.17 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนของห้องรองนายกเทศมนตรี



ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องรองนายกเทศมนตรี



ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องรองนายกเทศมนตรี

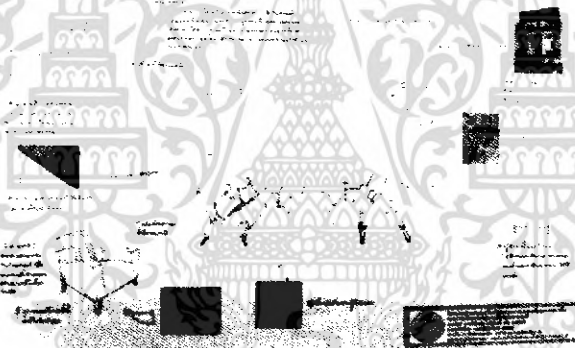
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพในส่วนทางเข้าห้องนายกเทศมนตรี

3. ห้องรับรอง

IDEA SKETCH



ภาพที่ 5.21 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนของห้องรองนายกเทศมนตรี



ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพในส่วนทางเข้าห้องนายกเทศมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.5 ส่วนสำนักงาน

ส่วนที่ 1 สำนักทะเบียนราษฎร, กองคลัง

สำนักทะเบียนราษฎร และ กองคลัง เป็นส่วนงานภายในของสำนักงานเทศบาลนคร อุบลราชธานี ที่มีอัตราของการใช้บริการหรือการติดต่อกับบุคคลภายนอกในแต่ละวันมากที่สุด ซึ่งบุคคลที่เข้ามาใช้บริการในส่วนนี้เป็นประชาชนทุกระดับทุกประเภท อาจถือได้ว่าเป็นส่วนงานที่มีความสัมพันธ์ในการติดต่อรองจากส่วน โถงพักคอยและประชาสัมพันธ์

การออกแบบในส่วนนี้จึงได้นำเอาลักษณะของโทนีสี่ประจำองค์กรมมาใช้ประกอบ ส่วนการ ตกแต่ง โดยรวมนั้นเน้นความคล่องตัวในการใช้สอยพื้นที่เนื่องจากเป็นส่วนงานที่มีคนใช้บริการ ค่อนข้างมากวัสดุและเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้จึงเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดง่ายดูเรียบง่ายเรียบร้อยสบายตา

1. ส่วนทะเบียนราษฎร



ภาพที่ 5.23 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนทะเบียนราษฎร

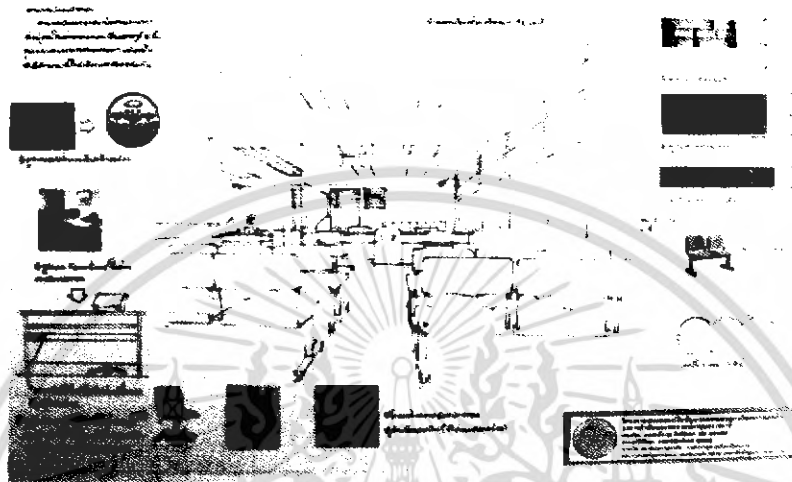


ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพในส่วนทะเบียนราษฎร

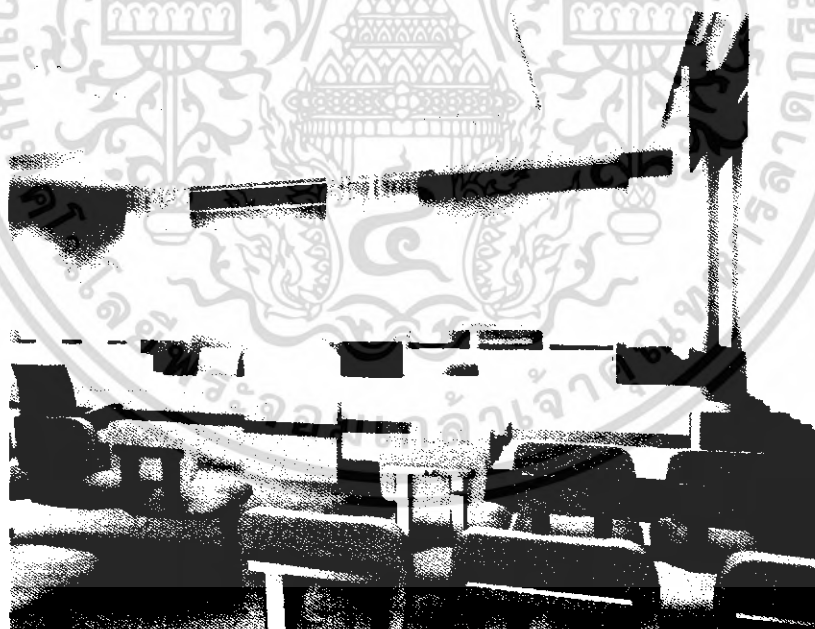
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งานบัตรประชาชน

IDEA SKETCH



ภาพที่ 5.25 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนงานบัตรประชาชน

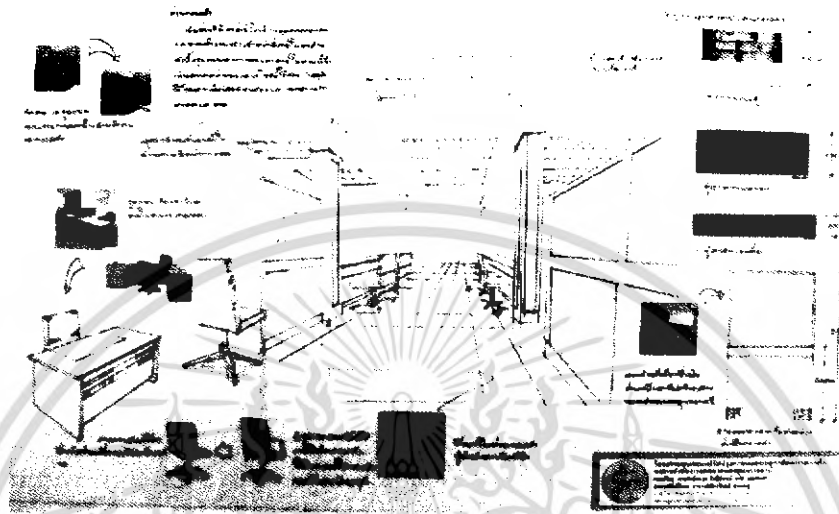


ภาพที่ 5.26 แสดงทัศนียภาพในส่วนงานบัตรประชาชน

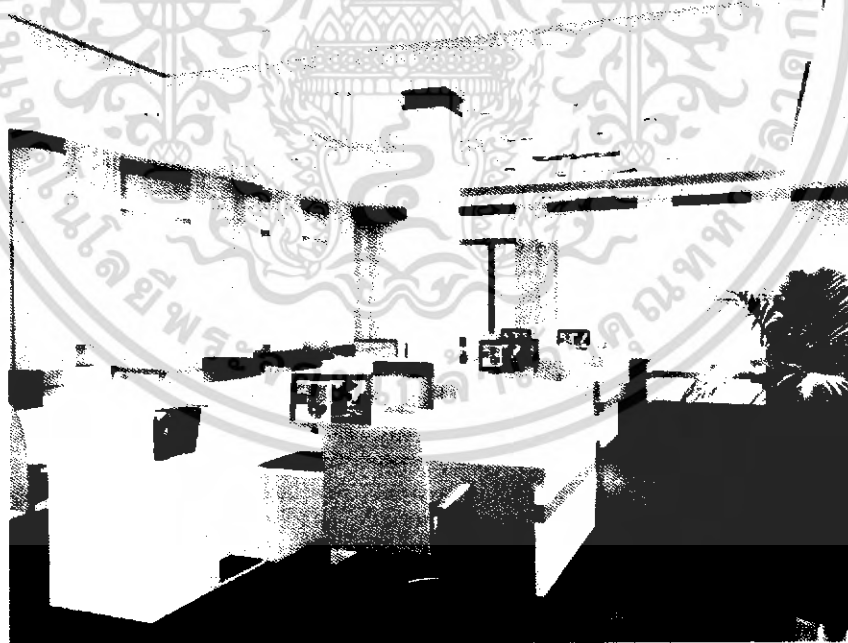
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนกองคลัง

IDEA SKETCH



ภาพที่ 5.27 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนงานกองคลัง

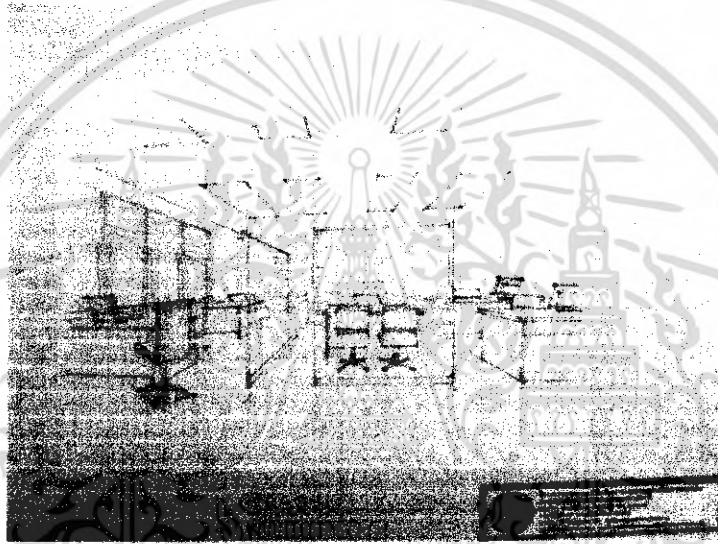


ภาพที่ 5.28 แสดงทัศนียภาพในส่วนสำนักงานกองคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 สำนักงานช่าง , สำนักปลัดเทศบาล , สำนักการศึกษา , กองวิชาการและแผนงาน
 ในส่วนงานดังกล่าวนี้ เป็นส่วนงานที่มีอิทธิพลการติดต่อกับบุคคลภายนอกค่อนข้างที่จะน้อย
 เมื่อเทียบกับส่วนสำนักทะเบียนราษฎรและกองคลัง จึงเป็นส่วนงานที่ถือได้ว่าเป็นส่วนงานภายใน
 แนวความคิดในการออกแบบจึงต้องการที่จะเน้นบรรยากาศของการทำงาน แต่ก็ยังต้องคง
 ความต่อเนื่องของการตกแต่งจากส่วนอื่นๆ โดยการใช้โทนสีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กร ในการตกแต่ง
 เพื่อให้เกิดความกลมกลืนและเอกลักษณ์ขององค์กร

1. สำนักปลัดเทศบาล



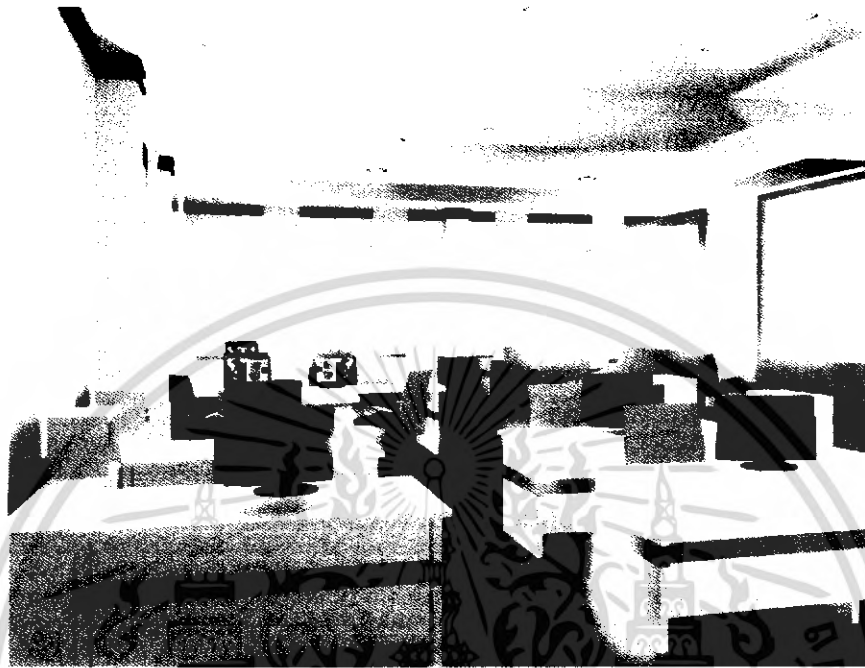
ภาพที่ 5.29 แสดง IDEA SKETCH ในส่วนสำนักปลัดเทศบาล



ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพในส่วนสำนักปลัดเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สำนักการศึกษา



ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพในส่วนกองวิชาการและแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.32 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายใน

สรุปการใช้วัสดุในการตกแต่งดังนี้
ชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 2 (ส่วนสำนักงาน)

พื้น ใช้หินแกรนิตเนื่องจากดูแลรักษาความสะอาดง่าย และมีความทนทานเพราะ เป็นส่วนที่ต้องติดต่oprะสานงานกันและมีการสัญจรตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการติดต่อกับบุคคลภายนอกหรือระหว่างพนักงานภายในด้วยกันเอง

ผนัง เป็นผนังฉาบเรียบ ทาสี และมีการเดินคิ้วบัวผนังเพื่อไม่ให้ดูเรียบจนเกินไป

ฝ้าเพดาน ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ และเนื่องจากเป็นสำนักงานแบบเปิดโล่งจึงมีการเล่นระดับฝ้าเพดานในบางส่วนเพื่อให้ดูไม่เรียบจนเกินไป

ชั้นที่ 3 (ส่วนทำงานผู้บริหาร)

พื้น ในส่วนของทางสัญจรใช้หินแกรนิต ส่วนห้องทำงานของผู้บริหารใช้พรมเพื่อให้เกิดความหรูหรายิ่งขึ้น

ผนัง กรูดัว WALL PAPER สีอ่อน

ฝ้าเพดาน ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ เล่นระดับซ่อนไฟได้ฝ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- เนตรทราย ไทยยิ่งยง. 2545. “โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารธนาคารเพื่อการ
เกษตรและสหกรณ์การเกษตร(สำนักงานใหญ่).” ปริญญาบัตรตามหลักสูตรศาสตร
อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พิชัย สดภิบาล,ว่าที่ร้อยโท. 2540. การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน. พิมพ์ครั้งที่ 2.
“กรุงเทพฯ” : งานตำราและเอกสารการพิมพ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- รัตนา พงษ์ธา. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์). เขียนแบบช่างก่อสร้าง. “กรุงเทพฯ” : ทวีการพิมพ์
สำนักพิมพ์สารคดี. อุบลราชธานี. “กรุงเทพฯ” : โรงพิมพ์กรุงเทพ
- Roger Yee,editor. Corporate Interiors No.5. New York : Reference Publications,Inc.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำปริณายินพนธ์



ชื่อ - นามสกุล	นายศักดิ์ดาวุธ อิทธิจันทร์
ภูมิลำเนา	240 หมู่ 7 ตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190
วัน / เดือน / ปี เกิด	11 กันยายน 2525
อายุ	23 ปี
ประวัติการศึกษา	
2532 – 2537	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านเกษตรพัฒนา อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
2538 – 2540	ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
2541 – 2543	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาก่อสร้างและโยธา ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิค อุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
2544 – 2545	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิชาสถาปัตยกรรม สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา
2546 – 2547	ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุ ศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้