

ศูนย์พัฒนาการเยาวชน

Youth Development Center



T120987

นายรณัท เดชเจริญลี

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....

120987

- 5 ส.ย. 2555

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

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต

.....
(รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล)
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

รศ.อนุสรณ์	จิวพานิช	ประธานคณะกรรมการ
รศ.พรพรรณ	จินณพงษ์	กรรมการ
อ.รุ่งโรจน์	วงศ์มหาศิริ	กรรมการ
อ.พรพุดิ	ศุภเอม	กรรมการและเลขานุการ
อ.พิสิฐ	พินิจจันทร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



(ดร. ปณายู ไชยรัตนานนท์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์พัฒนาการเยาวชน (Youth Development Center)
นักศึกษา	นายชนัท เชนเจริญสี
รหัสประจำตัว	49020139
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

เยาวชนถือเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ เนื่องจากเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศ ดังนั้นพัฒนาการเยาวชนจึงเป็นเรื่องจำเป็นและเร่งด่วนที่รัฐบาลควรวางแผนดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเยาวชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทางด้านสังคม กระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้ามา ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเยาวชนในด้านต่างๆ ทั้งแง่บวกและลบ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้เป็นทั้งโอกาสและภัยต่อกลุ่มเด็กและเยาวชน เกิดความสับสนในสื่อและเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาเช่น การลักลอบค้า การฆ่าตัวตาย ยาเสพติด และอาชญากรรม เป็นต้น ปัญหาของเยาวชนในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพกายและสุขภาพจิตมีมากกว่าในต่างจังหวัด เพราะมีสภาพแวดล้อมที่กดดันและชักจูงสูงกว่า ก่อให้เกิดการชักจูงไปในทางที่ผิด เกิดค่านิยมต่างๆ ที่ผิดไปจากเดิม ส่งผลให้รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญและต้องการพัฒนาเยาวชนให้มีความคิดตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดี จึงเกิดกระบวนการในการปรับแนวคิดและกระบวนการการพัฒนาเด็ก และเยาวชนเพื่อให้เขาเหล่านี้ เติบโตอย่างมีคุณภาพจึงเกิดแนวคิดในการสร้างสถานที่สำหรับรองรับกลุ่มเยาวชนและผู้สนใจเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในยามว่าง เพื่อให้เยาวชนเสียเวลาไปกับสิ่งชั่วร้ายต่างๆ จากสื่อภายนอก

การจัดตั้งศูนย์พัฒนาการเยาวชนขึ้นมาในชุมชนที่เป็นย่านพักอาศัยและสถาบันการศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นและไม่ควรมองข้าม การพักผ่อนหย่อนใจ โดยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ศูนย์จัดขึ้น โดยเฉพาะการเสริมทักษะลงไปในกิจกรรมต่างๆ จะทำให้เยาวชนได้พัฒนาในด้าน ร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพราะเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้แก่ชีวิต เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพของชาติในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์โครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน (Youth Development Center) นี้ได้จัดทำขึ้นและสำเร็จสมบูรณ์ได้ อันเนื่องมาจากความช่วยเหลือและการสนับสนุนต่างๆของบุคคลเหล่านี้ ผู้ซึ่งได้ช่วยเหลือสนับสนุนและคอยให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

- อาจารย์ ดร.ปณายู ไชยรัตนานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขอบคุณสำหรับคำสอน คำแนะนำ วิชาความรู้ที่มอบให้ตั้งแต่วันแรกตลอดจนถึงวันที่วิทยานิพนธ์
ของผมสำเร็จเสร็จสมบูรณ์ ขอพระคุณมากครับอาจารย์ใหม่
- คุณแม่ และพี่สาวทั้ง 2 สองของผม
ขอบคุณสำหรับความรัก ความอบอุ่น คำสอน คำแนะนำต่างๆและการสนับสนุนในทุกเรื่องจาก
ครอบครัวที่มอบให้ตั้งแต่วันที่ผมเกิดตลอดจนถึงวันที่ผมสำเร็จการศึกษา
“ ครอบครัวทำให้เอ็งมีวันนี้...ขอบคุณมากครับ ”
- คณาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขอบคุณวิชาความรู้ คำสอน ประสบการณ์ ความภาคภูมิใจและทักษะในด้านต่างๆที่หล่อหลอมทำ
ให้ผมมีวิชาชีพและองค์ความรู้พร้อมที่จะก้าวไปเป็น “...สถาปนิก...”
- เพื่อนๆ สถ.5 รุ่น 34 ทุกคน
ขอบคุณสำหรับมิตรภาพ วิชาความรู้ ประสบการณ์ กำลังใจ เหตุการณ์ต่างๆทั้งทุกข์และสุขที่ได้
ผ่านพบเจอมาด้วยกันตลอด 5 ปี ขอขอบคุณมากครับทุกคน
- พี่น้องรหัส 21 และรหัส 54
ขอบคุณสำหรับความช่วยเหลือในทุกเรื่อง วิชาความรู้ต่างๆที่ถ่ายทอดให้แก่กัน มิตรภาพที่แสน
อบอุ่น น้ำใจที่มอบให้แก่กัน ขอขอบคุณทุกคนมากนะครับ

นายธนัท เดชเจริญติ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	VI
สารบัญแผนที่	VII
สารบัญแผนภูมิ	VIII
สารบัญแผนผัง	IX
สารบัญภาพ	X
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.3 ประโยชน์ของโครงการ	4
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	4
บทที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	
2.1 การศึกษาอาคารต่างประเทศ	8
2.1.1 Sendai Mediatheque	8
2.1.2 Gary Comer Youth Center	24
2.2 การศึกษาอาคารภายในต่างประเทศ	30
2.2.1 ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร(ไทย – ญี่ปุ่น)	30
2.2.2 อุทยานการเรียนรู้ TK PARK	36
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
3.1 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ.....	45
3.1.1 ความหมายของศูนย์เยาวชน	45
3.1.2 มาตรฐานศูนย์เยาวชนของกรุงเทพมหานคร	46

III

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	47
3.2.1 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2552-2559)	47
3.2.2 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี (2552-2563).....	49
3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	52
3.3.1 ด้านแหล่งที่มาของเงินทุน	52
3.3.2 ด้านผลตอบแทนที่ได้รับ	53
3.3.3 ด้านแผนการตลาด	53
3.4 ศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	54
3.4.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	54
3.4.2 ทางสังคม	54
3.5 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	55
3.5.1 ด้านที่ตั้ง	55
3.5.2 ด้านเทคนิค	57
3.5.3 ด้านเศรษฐศาสตร์	58
3.5.4 ด้านสถานะแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชน	58
3.6 การศึกษาจำนวนและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	59
3.6.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ.....	59
3.6.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	59
3.6.3 การศึกษาโครงสร้างการดำเนินงานและอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่	61
บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอย	
4.1 เกณฑ์การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	68
4.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	68
4.2.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ.....	68
4.2.2 องค์ประกอบรองของโครงการ	69
4.2.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ.....	69
4.3 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ.....	71
4.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	88
4.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ.....	90
บทที่ 5 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
5.1 ระบบโครงสร้างอาคาร	94

5.2 ระบบไฟฟ้า	95
5.3 ระบบปรับอากาศภายในอาคาร.....	97
5.4 การป้องกันอัคคีภัย	97
5.5 ระบบเสียงและระบบ โทรศัพท์.....	99
5.6 ระบบประปา	99
5.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย	99
5.8 ระบบรักษาความปลอดภัย	102
5.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	102
5.10 ระบบกำจัดขยะและสารอันตราย	103
5.11 ระบบเส้นทางสัญจรในโครงการ	103
บทที่ 6 การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งของโครงการ 105	
6.1 ข้อมูลทั่วไปด้านสถานที่ตั้งของศูนย์เยาวชน	105
6.2 เกณฑ์ การพิจารณาที่ตั้งระดับ macro scale.....	108
6.3 การพิจารณาเลือกเขตที่ตั้ง โครงการระดับ macro scale	111
6.3.1 ข้อมูลทั่วไปของเขต	111
6.3.2 การพิจารณาเลือกเขตจัดตั้งศูนย์เยาวชน	114
6.4 เกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งระดับ micro scale	115
6.5 การพิจารณาเลือกเขตที่ตั้ง โครงการระดับ micro scale	117
6.6 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	125
บทที่ 7 แนวความคิดในการออกแบบ	
7.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ	129
7.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	130
7.3 ผลงานการออกแบบ	132
7.4 งานหุ่นจำลอง	138
บรรณานุกรม	140
ภาคผนวก	141

สารบัญตาราง

หน้าที่

ตารางที่ 2.1	แสดงตารางจำนวนสมาชิกศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น) พ.ศ. 2552.....	32
ตารางที่ 3.1	แสดงอัตราค่าจ้างหน้าที่และความรับผิดชอบจำแนกตามหน่วยงาน.....	63
ตารางที่ 4.1	แสดงองค์ประกอบดังที่กล่าวว่ามีรายละเอียด และหน้าที่.....	69
ตารางที่ 4.2	ตารางสรุปผลพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ.....	90
ตารางที่ 6.1	แสดงการเปรียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในแต่ละเขต.....	114
ตารางที่ 6.2	แสดงการพิจารณาเลือกที่ตั้ง.....	124



สารบัญแผนที่

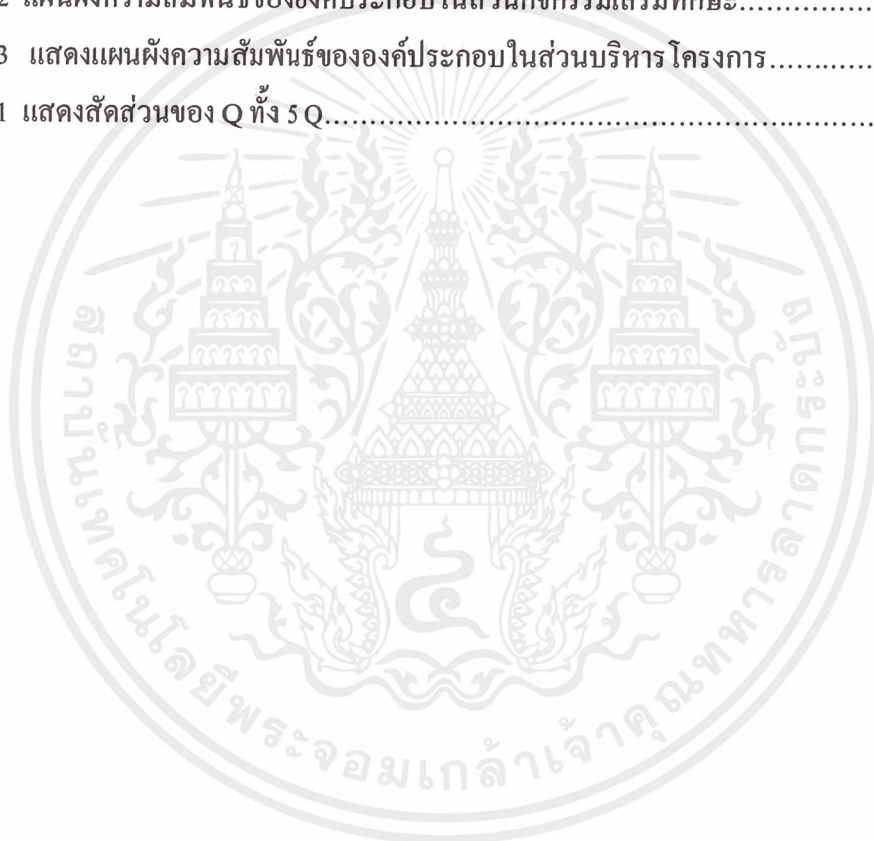
หน้าที่

แผนที่ 6.1	แสดงรศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร.....	107
แผนที่ 6.2	แสดงการแบ่งพื้นที่การปฏิบัติของกรุงเทพมหานคร 6 กลุ่ม.....	108
แผนที่ 6.3	แสดงการแผนที่กลุ่มการปฏิบัติงานกรุงเทพตะวันออก.....	110
แผนที่ 6.4	แสดงตำแหน่งของเขตบึงกุ่ม.....	111
แผนที่ 6.5	แสดงตำแหน่งของเขตคันนายาว.....	113
แผนที่ 6.6	แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการที่ได้รับการพิจารณาทั้ง 3 ที่ตั้ง.....	117
แผนที่ 6.7	แสดงตำแหน่งของที่ตั้งSITE A.....	118
แผนที่ 6.8	แสดงตำแหน่งของที่ตั้งSITE B.....	120
แผนที่ 6.9	แสดงตำแหน่งของที่ตั้งSITE C.....	122
แผนที่ 6.10	แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการ.....	125
แผนที่ 6.11	แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการ.....	126

สารบัญแผนภูมิ

หน้าที่

แผนภูมิที่ 2.1	จำนวนสมาชิกเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2551 กับ พ.ศ. 2551.....	31
แผนภูมิที่ 3.1	แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษาตามระดับชั้น ปี2549 ที่มา: กรมสถิติ.....	56
แผนภูมิที่ 3.2	แสดงการกระจายตัวของสถานศึกษา ที่มา:กรมสถิติ.....	56
แผนภูมิที่ 4.1	แสดงแผนผังที่ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนกีฬา.....	86
แผนภูมิที่ 4.2	แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนกิจกรรมเสริมทักษะ.....	86
แผนภูมิที่ 4.3	แสดงแผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนบริหาร โครงการ.....	87
แผนภูมิที่ 7.1	แสดงสัดส่วนของ Q ทั้ง 5 Q.....	130



สารบัญแผนผัง

หน้าที่

แผนผังที่ 3.1 แสดงแหล่งวิธีการดำเนินการ.....52

แผนผังที่ 3.2 แสดงโครงสร้างศูนย์พัฒนาการเยาวชนในสังกัดของ สวท.....61

แผนผังที่ 3.3 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหาร โครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน.....62



สารบัญแผนภาพ

หน้าที่

ภาพที่ 2.1	ภาพแสดงทัศนียภาพของโครงการ.....	8
ภาพที่ 2.2	ภาพแสดงทางเข้าด้านหน้าของ Sendai MediaTheque	9
ภาพที่ 2.3	ภาพแสดงแนวความคิดของอาคาร	11
ภาพที่ 2.4	ผังพื้นที่แสดงพื้นที่ Basement 2F	12
ภาพที่ 2.5	ภาพแสดงผังพื้นที่ Basement 1F	13
ภาพที่ 2.6	ภาพแสดงผังพื้นที่ 1st Floor	14
ภาพที่ 2.7	ภาพแสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 2	15
ภาพที่ 2.8	ภาพแสดงผังพื้นที่ 3rd floor และชั้น 4th Floor	17
ภาพที่ 2.9	ภาพแสดงผังพื้นที่ 5th Floor	18
ภาพที่ 2.10	ภาพแสดงผังพื้นที่ 6th Floor	19
ภาพที่ 2.11	ภาพแสดงผังพื้นที่ 7th Floor	20
ภาพที่ 2.12	ภาพแสดงบรรยากาศภายใน Sendai Mediatheque.....	22
ภาพที่ 2.13	แสดงให้เห็นบริบทรอบข้างของโครงการที่เป็นโกดัง2.....	24
ภาพที่ 2.14	แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างกลางวัน-กลางคืน	25
ภาพที่ 2.16	First floor plan	26
ภาพที่ 2.17	second floor plan	26
ภาพที่ 2.18	Third floor plan	27
ภาพที่ 2.19	Section A	27
ภาพที่ 2.20	Section B	27
ภาพที่ 2.21	Roof garden ช่วยเพิ่มมุมมองให้แก่อาคาร	28
ภาพที่ 2.22	ลักษณะการออกแบบที่มีการเอื้อมุมมองให้แก่นักเกิดแรงดึงดูดในการชักชวน เยาวชนให้อยากเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆนอกจากกิจกรรมเดิมของตน	28
ภาพที่ 2.23	บริเวณห้องนิทรรศการซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานเป็นฟังก์ชันอื่นได้.....	29
ภาพที่ 2.24	ภาพแสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้อาคารภายในและภายนอก.....	32
ภาพที่ 2.25	รูปแสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่ใช้ตัวอาคารเป็นตัวเชื่อมฟังก์ชันเข้าไว้ด้วยกัน.....	32
ภาพที่ 2.26	ภาพทางสัญจรภายใน.....	34
ภาพที่ 2.27	ภาพแฟ้มบังแดดซึ่งรับแสงลงไปถึงชั้นล่าง.....	34

ภาพที่ 2.28	ภาพภายในของห้องออกกำลังกาย.....	35
ภาพที่ 2.29	ภาพภายในของห้องคหกรรม.....	35
ภาพที่ 2.30	สัญลักษณ์ของอุทยานการเรียนรู้.....	36
ภาพที่ 2.31	ภาพแสดงทัศนียภาพภายในอุทยานการเรียนรู้ TK PARK	36
ภาพที่ 2.32	ภาพแสดงทัศนียภาพห้องสมุดในอุทยานการเรียนรู้ TK PARK	37
ภาพที่ 2.33	ภาพแสดงแผนผังอุทยานการเรียนรู้ TK PARK ในรูปแบบไอโซเมตริก	38
ภาพที่ 2.34	ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องสมุดเด็ก.....	38
ภาพที่ 2.35	ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องเจียบ	38
ภาพที่ 2.36	ภาพแสดงทัศนียภาพของกำแพงความรู้ภายในห้องสมุด.....	39
ภาพที่ 2.37	ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องสมุดดนตรี.....	39
ภาพที่ 2.38	ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องสมุดไอที.....	40
ภาพที่ 2.39	ภาพแสดงทัศนียภาพภายในศูนย์การเรียนรู้เอนกประสงค์.....	41
ภาพที่ 4.1	แสดงการจัดพื้นที่ในรูปแบบต่างๆของห้องฝึกสอน.....	71
ภาพที่ 4.2	แสดงการจัดพื้นที่ของห้องออกกำลังกาย.....	73
ภาพที่ 4.3	แสดงสนามบาสเกตบอล.....	75
ภาพที่ 4.4	แสดงสนามวอลเลย์บอล.....	75
ภาพที่ 4.5	แสดงสนามแบดมินตัน.....	76
ภาพที่ 4.6	แสดงสนามเทเบิลเทนนิส.....	77
ภาพที่ 4.7	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักเจ้าหน้าที่.....	77
ภาพที่ 4.8	แสดงการจัดห้องล็อกเกอร์/แต่งตัว/อาบน้ำ.....	78
ภาพที่ 4.9	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องน้ำ.....	78
ภาพที่ 4.10	แสดงสระว่ายน้ำ พร้อมพื้นที่นั่งชม.....	79
ภาพที่ 4.11	แสดงการจัดวางพื้นที่ใช้สอยในส่วน ห้องล็อกเกอร์ ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม และที่เปลี่ยนเสื้อผ้า	80
ภาพที่ 4.12	แสดงการจัดพื้นที่ของห้องสมุด.....	81
ภาพที่ 4.13	แสดงการจัดพื้นที่ของห้องประชุมเอนกประสงค์.....	82
ภาพที่ 6.1	แสดงมุมมองด้านหน้าที่ตั้งโครงการ.....	118

ภาพที่ 6.2	แสดงมุมมองด้านข้างที่ตั้งโครงการ.....	119
ภาพที่ 6.3	แสดงมุมมองด้านหน้าที่ตั้งโครงการ.....	120
ภาพที่ 6.4	แสดงมุมมองด้านข้างที่ตั้งโครงการ.....	120
ภาพที่ 6.5	แสดงมุมมองด้านหน้าที่ตั้งโครงการ.....	122
ภาพที่ 6.6	แสดงมุมมองด้านหลังที่ตั้งโครงการ.....	123
ภาพที่ 6.7	รูปบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนสายหลัก.....	126
ภาพที่ 6.8	รูปบริเวณด้านข้างหน้าโครงการติดกับถนนสายย่อย.....	127
ภาพที่ 6.9	ภาพบริเวณด้านในโครงการ.....	127
ภาพที่ 6.10	ภาพบริเวณด้านหลังโครงการที่ติดกับสวนสาธารณะ.....	127
ภาพที่ 6.11	ภาพบริเวณถนนหลักโครงการที่เชื่อมติดมายังถนนรอง.....	128
ภาพที่ 7.1	ภาพแสดงแนวความคิดในการวาง ZONNING.....	129
ภาพที่ 7.2	ภาพแสดงแนวความคิดในการจัด CIRCULATION.....	130
ภาพที่ 7.3	แสดงแนวความคิดในการออกด้าน CONCEPT.....	132
ภาพที่ 7.4	แสดง PROCESS.....	132
ภาพที่ 7.5	แสดง 1 st FLOOR PLAN.....	133
ภาพที่ 7.6	แสดง 2 nd FLOOR PLAN.....	134
ภาพที่ 7.7	แสดง 3 rd FLOOR PLAN.....	135
ภาพที่ 7.8	แสดง LAYOUT และ PERSPECTIVE.....	136
ภาพที่ 7.9	แสดงรูปด้านทั้ง 4 รูป.....	137
ภาพที่ 7.10	แสดงรูปตัดทั้ง 3 รูป.....	137
ภาพที่ 7.11	แสดงหุ่นจำลอง.....	138
ภาพที่ 7.12	แสดงหุ่นจำลอง.....	138
ภาพที่ 7.13	แสดงหุ่นจำลอง.....	139
ภาพที่ 7.14	แสดงหุ่นจำลอง.....	139

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เยาวชนถือเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ เนื่องจากเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศ กฎหมายได้บัญญัติเรื่องของเด็ก และเยาวชน ในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาของเด็กและเยาวชน มีทิศทางการทำงานที่มุ่งเน้นเพื่อการตอบสนองเด็ก เยาวชนและครอบครัวเป็นสำคัญ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ.2521 ได้ให้ความหมายของ “เยาวชน” ไว้ว่าเป็นบุคคลอายุไม่เกิน 25 ปี ดังนั้นการพัฒนาเยาวชนจึงเป็นเรื่องจำเป็นและเร่งด่วนที่รัฐบาลควรวางแผนดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเยาวชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านอื่นๆ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 หมวด 5 มาตรา 80 กำหนดให้รัฐต้องคุ้มครองและพัฒนาเด็กและเยาวชน ส่งเสริมความเสมอภาคของหญิงชาย เสริมสร้างและพัฒนาความเป็นปึกแผ่นของครอบครัว และความเข้มแข็งของชุมชน และมาตรา 81 กำหนดให้รัฐ จัดการศึกษาอบรมและสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 ได้สนับสนุนมาตราดังกล่าว และได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชน ในมาตรา 15 การจัดการศึกษา มีการจัดการศึกษา 3 รูปแบบ คือ ในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัยมาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ทุกรูปแบบ เป็นต้น

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานครจัดได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทางด้านสังคม กระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้ามา ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเยาวชนในด้านต่างๆทั้งแง่บวกและลบ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้เป็นทั้งโอกาสและภัยต่อกลุ่มเด็กและเยาวชน เกิดความสับสนในสื่อและเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาเช่น การลักทรัพย์ การฆ่าตัวตาย ยาเสพติด และอาชญากรรม เป็นต้น ปัญหาของเยาวชนในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพกายและสุขภาพจิตมีมากกว่าในต่างจังหวัด เพราะมีสภาพแวดล้อมที่กดดันและชักจูงสูงกว่าก่อให้เกิดการชักจูงไปในทางที่ผิด เกิดค่านิยมต่างๆที่ผิดไปจากเดิม ส่งผลให้รัฐเล็งเห็นความสำคัญและต้องการพัฒนาเยาวชนให้มีความคิดตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดี จึงเกิดกระบวนการในการปรับแนวคิดและกระบวนการการพัฒนาเด็กและเยาวชนเพื่อให้เขาเหล่านี้ เติบโตอย่างมีคุณภาพ

ในปัจจุบัน กรุงเทพมหานครได้เล็งเห็นปัญหาด้านการพัฒนาเยาวชน พร้อมส่งเสริมพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ควบคู่ไปกับนโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (มรว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร) คือ

สร้างความสุขในการเรียนรู้ เด็ก กทม. จะต้อง “Work hard play hard” และยังคงดำเนินนโยบายตามแนวทางของอดีตผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

(นาย อภิรักษ์ โกษะโยธิน) ในเรื่องคุณภาพชีวิต โดยสนับสนุนให้จัดตั้งสโมสรกีฬา ศิลปะ ดนตรี สำหรับเยาวชนและจัดกิจกรรม “ลานชีวิตใหม่ในวันหยุด” เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีและสร้างทางเลือกใหม่ของการใช้ชีวิต

ในปัจจุบันกรุงเทพฯ ในขณะนี้ มีศูนย์เยาวชนที่เปิดให้บริการ 31 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเขตต่าง ๆ 26 เขต และได้วางยุทธศาสตร์ในการพัฒนากีฬา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี ระยะ 4 ปี ตั้งแต่ปี 2548 - 2551 โดยจะมีการปรับปรุงศูนย์ฯ ให้มีคุณภาพและมาตรฐานใกล้เคียงกัน และจัดตั้งศูนย์เยาวชนให้ครบ 50 เขตพื้นที่ โดยในปี 2548 สร้างเพิ่มอีก 5 เขต ปี 2550 จำนวน 6 เขต และในปี 2551 จำนวน 7 เขต ได้มีนโยบายให้ออกแบบศูนย์เยาวชนให้มีมาตรฐานเดียวกัน ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ สนามกีฬาในร่ม (Indoor) สนามบาสเกตบอล และมีสถานที่สำหรับใช้ในกิจกรรมนันทนาการ ดนตรี และศิลปวัฒนธรรม ซึ่งในภาพรวมของศูนย์เยาวชนในปัจจุบันนั้นมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาการทางด้านกายภาพเป็นสำคัญ แต่การพัฒนาการทางด้านจิตใจและการแก้ปัญหาในต่างๆ ของเยาวชนนั้นยังดูไม่ชัดเจนและครอบคลุมเพียงพอต่อปัญหาในปัจจุบันที่มีรูปแบบหลากหลายและต้องการแก้ไขและพัฒนาอย่างเร่งด่วนจึงเกิดแนวคิดในการสร้างสถานที่สำหรับรองรับกลุ่มเยาวชนและผู้สนใจเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในยามว่าง เพื่อไม่ให้เยาวชนเสียเวลาไปกับสิ่งยั่วเย้าต่างๆ จากสื่อภายนอก

ดังนั้นการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาการเยาวชน ถือเป็นรูปแบบแหล่งเรียนรู้และการส่งเสริมการพัฒนาการของเยาวชนทั้งทางด้านกายภาพและจิตใจควบคู่กัน สามารถทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาการได้ทันที แนวคิดที่จัดแหล่งเรียนรู้และพัฒนาการนั้น มีดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้กับทุกคนในทุกสถานที่ ทุกเวลา
2. แหล่งเรียนรู้ของชุมชน มีมากมายทั้งเป็นองค์กรจัดตั้ง สถาบันในชุมชน วิถีชีวิต การทำมาหากิน ประเพณี พิธีกรรมและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
3. การเรียนรู้และการพัฒนาการที่ดีเกิดขึ้นจากการที่ทุกฝ่ายสร้างเครือข่ายของการเชื่อมโยงประสบการณ์ เกิดสังคมการเรียนรู้ และสังคมคุณธรรม
4. การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และธรรมชาติ เป็นกระบวนการที่มีความสุข สร้างสรรค์ ความคิดและสังคมคุณธรรม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางและเป็นสถานที่ในการส่งเสริม กิจกรรมนันทนาการและกีฬาสำหรับเยาวชนและประชาชนทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณภาพทางร่างกายและจิตใจ การแก้ปัญหา และการบริการเกี่ยวกับความรู้อันจะเป็นผลประโยชน์ต่อเยาวชนและชุมชน
3. เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง ทักษะคิด ค่านิยม ความมีน้ำใจนักกีฬา อีกทั้งเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีงามแก่เยาวชน ทั้งด้านระเบียบวินัย และขนบธรรมเนียมประเพณีอย่างถูกต้อง และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
4. เป็นสถานที่ที่สามารถพัฒนาทักษะต่างๆ ให้แก่เยาวชนไทยให้พร้อมที่จะเติบโตเป็นประชาชนที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า
5. เพื่อศึกษาถึงปัญหา ความต้องการ บทบาทและแนวทางการแก้ไขปัญหาของโครงการของกรุงเทพมหานครที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพนำสู่การออกแบบเป็น “ศูนย์พัฒนาการเยาวชน” ในอนาคตต่อไป
6. เพื่อหาแนวทางการออกแบบศูนย์พัฒนาการเยาวชนให้มีรูปแบบและมีประสิทธิภาพพร้อมที่จะเป็น “ศูนย์พัฒนาการเยาวชน” ต้นแบบให้แก่ศูนย์อื่นๆ ในอนาคต
7. เผยแพร่กิจกรรมของศูนย์และร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนในการที่ส่งเสริมกิจกรรมของศูนย์ฯ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
8. ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนให้เด็กและเยาวชนทั่วไปได้มีสถานที่ที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และศักยภาพของตนเอง
9. เพื่อปลูกฝังให้เยาวชน บุคคลทั่วไปและคนพิการ สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการแบ่งปัน เข้าใจซึ่งกันและกัน และเพิ่มโอกาสทางด้านสังคมให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทั้งทางด้านร่างกายและสติปัญญา ให้มีโอกาสดำเนินกิจกรรมให้เท่าเทียมกันในสังคม

1.3 ประโยชน์ของโครงการ

1. เป็นสถานที่ในการส่งเสริม กิจกรรมนันทนาการและกีฬาสำหรับเยาวชนและประชาชนทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณภาพทางร่างกายและจิตใจ และการบริการเกี่ยวกับความรู้จะเป็นผลประโยชน์ต่อเยาวชนและชุมชน
2. เป็นสถานที่ปลูกฝังให้เยาวชนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง ทักษะ ทักษะ ค่านิยม ความมีน้ำใจ นักกีฬา อีกทั้งเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีงามแก่เยาวชน ทั้งด้านระเบียบวินัย และขนบธรรมเนียมประเพณี อย่างถูกต้อง และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
3. เป็นศูนย์กลางของชุมชนและสามารถเป็นที่พักผ่อนของเยาวชนและประชาชนทั่วไป
4. เป็นสถานที่ปลูกฝังให้เยาวชน คนพิการ และบุคคลทั่วไป สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการแบ่งปัน เข้าใจซึ่งกันและกัน และเพิ่มโอกาสทางด้านสังคมให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทั้งทางด้านร่างกาย และสติปัญญา ให้มีโอกาสดำเนินกิจกรรม ให้เท่าเทียมกันในสังคม
5. เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบศูนย์พัฒนาการเยาวชนให้มีรูปแบบและมีประสิทธิภาพพร้อมที่จะเป็น “ศูนย์พัฒนาการเยาวชน” ต้นแบบในอนาคต

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

ในการศึกษาโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน ได้มีจุดมุ่งหมายหลักในการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ทั้งปัญหาด้านสังคม สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาและการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

1.4.1 ขอบเขตการศึกษาโครงการ

1.4.1.1 ด้านตัวอย่างอาคารที่ใกล้เคียงกันทั้งในและต่างประเทศ

- ศึกษาจำนวนและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาลักษณะการจัดการ การดำเนินการ การจัดองค์ประกอบตลอดจนการออกแบบ ส่วนต่างๆของโครงการ
- ศึกษาเพื่อหาข้อสรุปและแนวทางในการกำหนดรายละเอียดและการออกแบบ

1.4.1.2 ด้านการศึกษาข้อมูลทั่วไป

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกีฬาประเภทต่างๆ
- ศึกษาลักษณะการดำเนินงานของอาคารสาธารณะ

1.4.1.3 ด้านอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

- ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมของเด็กและเยาวชน

- ศึกษาข้อกำหนดกฎหมายต่างๆที่ใช้บังคับกับอาคารสาธารณะ
- ศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโครงการและการลงทุน

1.4.1.4 ด้านองค์ประกอบของโครงการ

- ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินการ
- ศึกษาที่เกี่ยวกับปริมาณและลักษณะผู้มาใช้โครงการ
- ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
- ศึกษาถึงการกำหนดขนาดและจำนวนองค์ประกอบต่างๆที่จะทำให้โครงการมีความสมบูรณ์
- ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆเพื่อจัดระบบสัญจรทั้งภายในและภายนอกอาคารให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยพร้อมทั้งมีความสัมพันธ์กับบริเวณโดยรอบ

1.4.1.5 ด้านวิศวกรรมและงานระบบ

- ศึกษาโครงสร้างที่ถูกต้องเหมาะสมและระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
- ศึกษางานระบบที่ถูกต้องเหมาะสมกับอาคาร

1.4.1.6 ด้านการศึกษาที่ตั้งของโครงการ

- แนวทางในการเลือกที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม
- ศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อโครงการ
- ศึกษารายละเอียดสภาพภายในที่ตั้งของโครงการที่มีผลต่อโครงการ

1.4.1.7 ด้านสถาปัตยกรรม

- ศึกษาการวิเคราะห์ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและสรุปผลการวิเคราะห์พร้อมทั้งรายละเอียดการออกแบบทั้งหมด

1.4.2 วิธีการศึกษาโครงการ

1.4.2.1 ด้านตัวอย่างอาคารที่ใกล้เคียงกันทั้งในและต่างประเทศ

- การศึกษาข้อมูลตัวอย่างอาคารในประเทศโดยการศึกษาจากสถานที่จริงและการสัมภาษณ์บุคคล

-การศึกษาข้อมูลตัวอย่างอาคารในต่างประเทศโดยการค้นคว้าจากสื่อสารสนเทศและหนังสือ

1.4.2.2 ด้านการศึกษาข้อมูลทั่วไป

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากการกีฬาแห่งประเทศไทย

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคล

1.4.2.3 ด้านอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคล

-ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและหนังสือวิชาการเช่นกฎหมายประกอบอาคาร

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เป็นต้น

-ศึกษาข้อมูลจากกองนันทนาการสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยวด้านนโยบายและงบประมาณที่นำเสนอต่อสำนักงบประมาณ กรุงเทพมหานคร

1.4.2.4 ด้านองค์ประกอบของโครงการ

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว

-ศึกษาข้อมูลจากอาคารตัวอย่างเช่น ศูนย์เยาวชนไทย-ญี่ปุ่น เป็นต้น

-ศึกษาข้อมูลจากหนังสือวิชาการเช่น Architect's data , Neufert data เป็นต้น

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคล

1.4.2.5 ด้านวิศวกรรมและงานระบบ

-ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและหนังสือวิชาการ

-ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและหนังสือต่างประเทศ

-ศึกษาข้อมูลตัวอย่างอาคารในประเทศโดยการศึกษาจากสถานที่จริงและการสัมภาษณ์บุคคล

1.4.2.6 ด้านการศึกษาที่ตั้งของโครงการ

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากสำนักเขตบึงกลุ่ม

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากสถานที่จริง

-ศึกษาข้อมูลด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.7 ด้านสถาปัตยกรรม

- ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและหนังสือวิชาการ
- ศึกษาข้อมูลและพัฒนาโครงการจากการตรวจแบบและคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- ศึกษาข้อมูล โดยการค้นคว้าจากสื่อสารสนเทศ

จากข้อมูลเบื้องต้นในบทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดของโครงการทำให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และขอบเขตของโครงการ โดยเนื้อหาในบทนี้จะป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำไปสู่กระบวนการการศึกษาและวิเคราะห์โครงการต่อไปในเชิงรายละเอียด



บทที่ 2

การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

การศึกษาและวิเคราะห์เรียนรู้จากอาคารตัวอย่างทั้งจากภายในประเทศและจากต่างประเทศอย่างดี สามารถนำไปสู่การกำหนดองค์ประกอบ การสรุปพื้นที่ใช้สอยและการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

2.1 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างต่างประเทศ

2.1.1 Sendai Mediatheque , Sendai , Japan



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงทัศนียภาพของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาปนิกผู้ออกแบบ TOYO ITO

ที่ตั้ง Sendai , Hyogo , Japan

พื้นที่รวม 21,683 ตารางเมตร

เปิดให้บริการครั้งแรก ปี ค.ศ. 2001

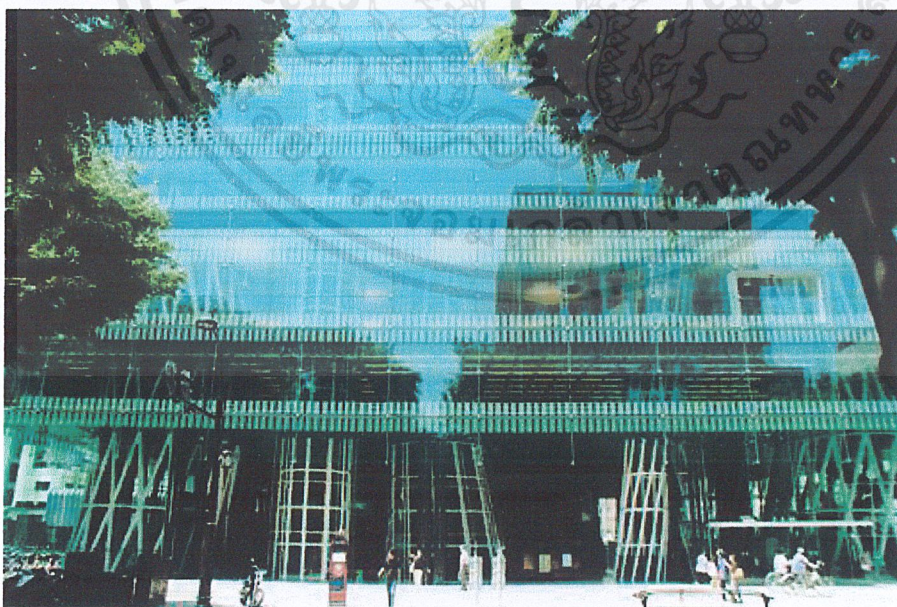
เวลาเปิดให้บริการ อังคาร - ศุกร์ เวลา 10.00 น.- 19.00 น.

เสาร์ - อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 10.00 น.- 17.00 น

เมืองเซนไดเป็นเมืองใหญ่แห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในภาคคันโตของประเทศญี่ปุ่นอยู่เหนือจากเมืองโตเกียวไปประมาณ 300 กิโลเมตร ในปี 1995 เทศบาลเมืองเซนได ได้จัดการประกวดการออกแบบอาคารสาธารณะแห่งใหม่ที่มีชื่อโครงการว่า Mediatheque โดยเชิญ Arata Isosaki มาเป็นกรรมการตัดสินการประกวดแบบอาคารสาธารณะแห่งนี้ด้วย และ Arata Isosaki เองก็ได้มีส่วนร่วมในการคิดโปรแกรมการประกวดและเป็นคนตั้งชื่อโครงการนี้ว่า Mediatheque นั่นเอง

Mediatheque เป็นอาคารสาธารณะที่ต้องรองรับการใช้งานที่หลากหลายเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนเมืองเซนได ซึ่งประกอบไปด้วย หอศิลป์ประชาชน ห้องสมุดสาธารณะ และศูนย์บริการทางสื่อทัศนูปกรณ์ โดยผู้ชนะในการประกวดแบบครั้งนี้คือ TOYO ITO

ลักษณะทางกายภาพด้านสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงทางเข้าด้านหน้าของ Sendai MediaTheque

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sendai Mediatheque คือ อาคารสาธารณะเพื่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและ ภาพยนตร์ เพื่อช่วยให้ผู้คนสื่อสารกันได้ง่ายๆอย่างอิสระผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ ด้วยแนวความคิดในการให้บริการในด้านต่อไปนี้

- ให้บริการด้านการจัดหาข้อมูลต่างๆทางด้านวิชาการและวัฒนธรรมที่ทันสมัยที่สุด
- เป็นศูนย์การรับส่งและเชื่อมโยงข้อมูลโดยการขยายผ่านเครือข่ายต่างๆที่ไม่ใช่เป็นเพียงแค่จุดรับเท่านั้น

- ให้บริการคนทุกระดับชั้น ทุกประเภท ทุกภาษา ทุกวัฒนธรรมรวมถึงคนพิการ

แนวความคิดในการออกแบบ

Sendai Mediatheque เป็นก้าวใหม่ของสถาบันสาธารณะซึ่งให้บริการกิจกรรมหลักๆ สามเรื่อง อันประกอบไปด้วย

1. หอศิลป์ประชาชนเซนได (Sendai Civic Gallery)
2. ห้องสมุดประชาชน (Sendai Public Library)
3. ศูนย์บริการทางด้านสื่อทัศนูปกรณ์ (Sendai Audiovisual Learning Center)

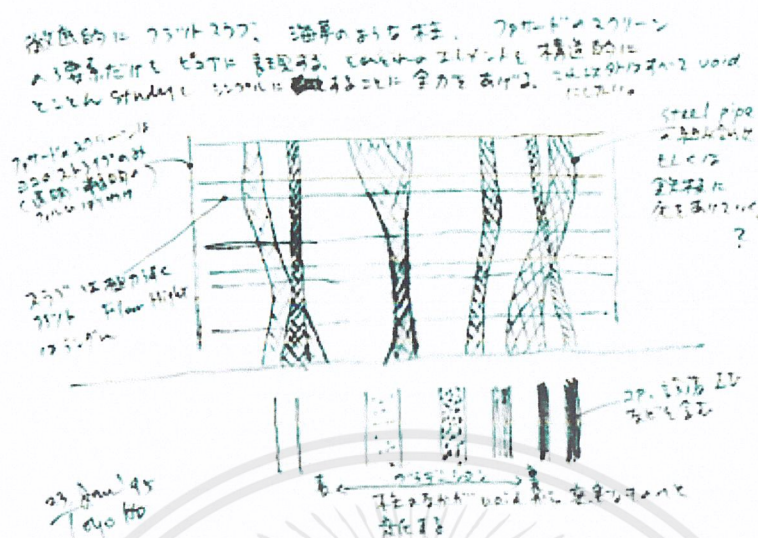
จากแนวคิดของกิจกรรมที่ต้องการให้บริการนั้น ในช่วงเวลาของการประกวดแบบ ได้ตั้งเกณฑ์ลักษณะของอาคารไว้ว่าต้องมีลักษณะเป็น ดังนี้

- 1.Multifunctionality ฟังก์ชันที่ต้องการทั้งหมดต้องสามารถวางได้อย่างลงตัวในพื้นที่จำกัดจำนวน 4,000 ตารางเมตร บนที่ตั้งโครงการบนถนน Jozenji-dori Avenue ซึ่งอยู่ใจกลางเมือง

2. Art ไม่ใช่เป็นเพียงแต่พื้นที่ว่างขนาดใหญ่สำหรับจัดนิทรรศการเท่านั้นแต่ต้องเป็นส่วน เวิร์กช็อปที่มีผู้คนเต็มเวลา เช่นเดียวกับส่วน Media Center ที่ต้องมีอุปกรณ์ครบถ้วนเพื่อรองรับความต้องการด้านดิจิทัลมัลติมีเดียในปัจจุบัน

3. Data Media (Books) ไม่ได้เป็นพื้นที่สำหรับมองหา “หนังสือ” เท่านั้นแต่ยังเป็นที่สำหรับมองหา “ข้อมูลต่างๆ” ด้วย

ตัวโครงการตั้งอยู่บนถนนสายหลักของเมือง ซึ่งบริเวณนั้นมีต้นไม้ที่มีชื่อว่า Zelkova ตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ TOYO ITO ได้แรงบันดาลใจในการพยายามสร้างลักษณะของโครงสร้างที่คิดประดิษฐ์ขึ้น ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงและคล้ายคลึงกับธรรมชาติ จนรวมตัวเป็นเนื้อเดียว เช่นการทำให้เกิดการไหลวน เชื่อมต่อของพื้นที่ภายในและภายนอก นอกจากนี้ TOYO ITO ได้นำคุณสมบัติของที่ว่างในป่า มาตีความและอุปมาอุปไมยใหม่ โดยพยายามให้เกิดความต่อเนื่องของที่ว่างในระดับของตัวสถาปัตยกรรมและระดับของผังเมือง เชื่อมโยงกันไปแบบที่ต้นไม้ต้นหนึ่งที่มีแม้จะเป็นเพียงแค่วัตถุที่เกิดขึ้นในป่า แต่ก็ยังเปิดโอกาสให้ที่ว่างที่เหลือได้เชื่อมต่อกันอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เพราะฉะนั้น “ภาพ” ของที่ว่างที่เกิดขึ้นในส่วนต่างๆ จะเป็นเหมือนสนามของการไหลวนแบบอิเล็กทรอนิกส์และการไหลวนแบบธรรมชาติอยู่ในรูปทรงของเรขาคณิตที่เป็นเปลือกนอก



ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงแนวความคิดของอาคาร

โดยอาคารจะมีการสื่อแนวความคิดออกมาในลักษณะการใช้องค์ประกอบง่ายๆ 3 อย่างคือ

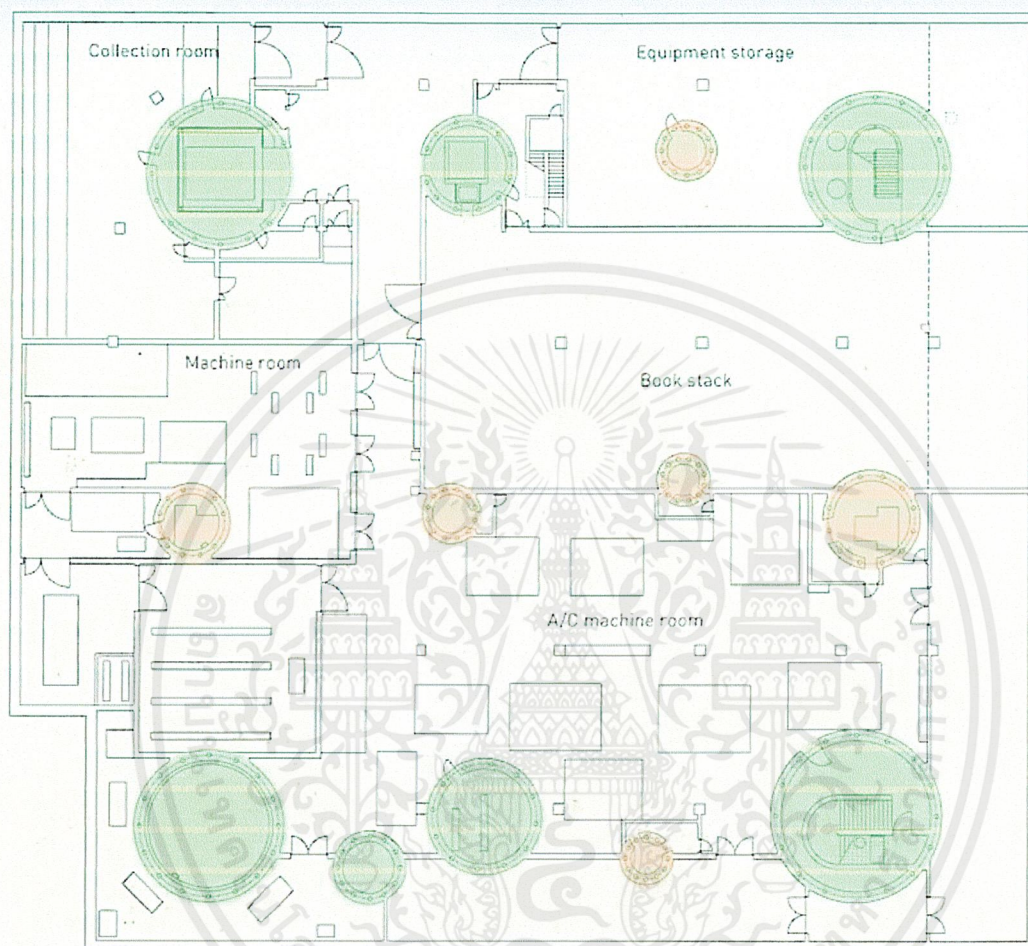
1. Plate
2. Tube
3. Skin

โดย Plate จัตุรัสทั้ง 7 ผืนได้แสดงออกถึง “ฉาก” ต่างๆที่หลากหลายระหว่าง “สื่อ” กับ “มนุษย์” และ “มนุษย์” กับสิ่งต่างๆ ซึ่งส่วนต่อ ทั้ง 12 ท่อ ซึ่งเป็นเสมือนต้นไม้ ทำหน้าที่เป็นทั้งโครงสร้างและทางสัญจรในทางตั้ง เช่น ลิฟท์ หรือ บันได เป็นต้น ในส่วนของพื้นผิวอาคาร ซึ่งมีลักษณะเป็น พื้นผิวสองชั้น ทำหน้าที่เป็นตัวแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างภายนอกและภายในอาคาร

ลักษณะการวางผังภายในอาคารและการแบ่งพื้นที่ใช้สอยในอาคาร

การวางผังของอาคารนี้ถูกแบ่งแยกอย่างชัดเจนด้วยระบบการซ้อนทับในแนวตั้ง คือ แยกหน้าที่ออกเป็นชั้น ชั้นหนึ่งก็หน้าที่แบบหนึ่ง นอกจากที่จะถูกแยกด้วยเกณฑ์ของหน้าที่ใช้สอยที่ถูกต้องแล้วนั้น “ภาพ” ของแต่ละชั้นก็ถูกแยกให้มีเอกลักษณ์ที่มีความแตกต่างกันออกไปเพื่อให้เหมาะสมต่อหน้าที่ในชั้นนั้นๆ

พื้นที่ Basement 2F (พื้นที่รวม 3,017.46 ตารางเมตร)



ภาพที่ 2.4 ผังพื้นที่แสดงพื้นที่ Basement 2F

ส่วน Circulation อาคาร



ส่วนโครงสร้างอาคาร

ในส่วนชั้น Basement 2F นั้นจะเป็นส่วนห้องเก็บของของอาคารแยกออกได้เป็น

1. ห้องเก็บหนังสือและอุปกรณ์ทั่วไป สามารถเก็บหนังสือได้ประมาณ 300,000 เล่ม ใช้พื้นที่ 526.11

ตารางเมตร

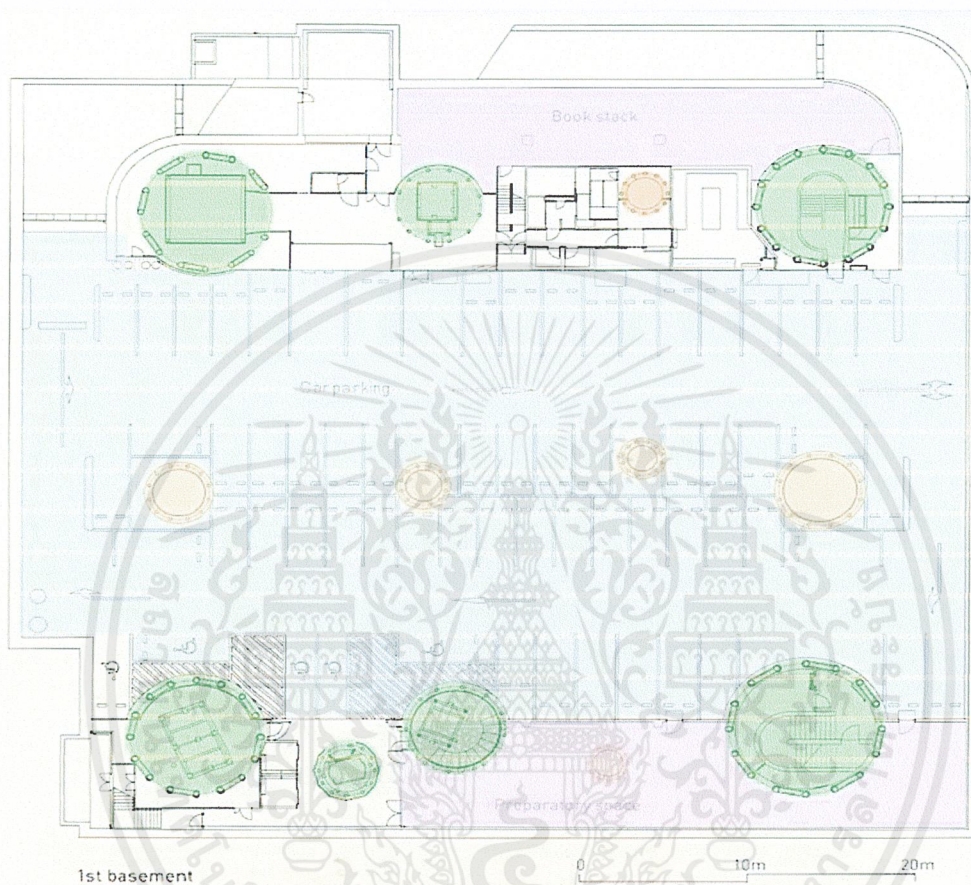
2. ห้อง Server ของห้องสมุด เป็นห้องที่ตั้งของ Server สำหรับงานระบบคอมพิวเตอร์ Online ของห้องสมุดเมืองเซนไดทั้งหมด มีพื้นที่ 40.40 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ที่เก็บงานศิลปะ พิธีม อุปกรณ์สำหรับงานนิทรรศการและอุปกรณ์อื่นๆ มีพื้นที่ 198.14 ตารางเมตร

4. ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องงานระบบของอาคาร

ผังพื้นที่ Basement 1F (พื้นที่รวม 1,017.40 ตารางเมตร)



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงผังพื้นที่ Basement 1F

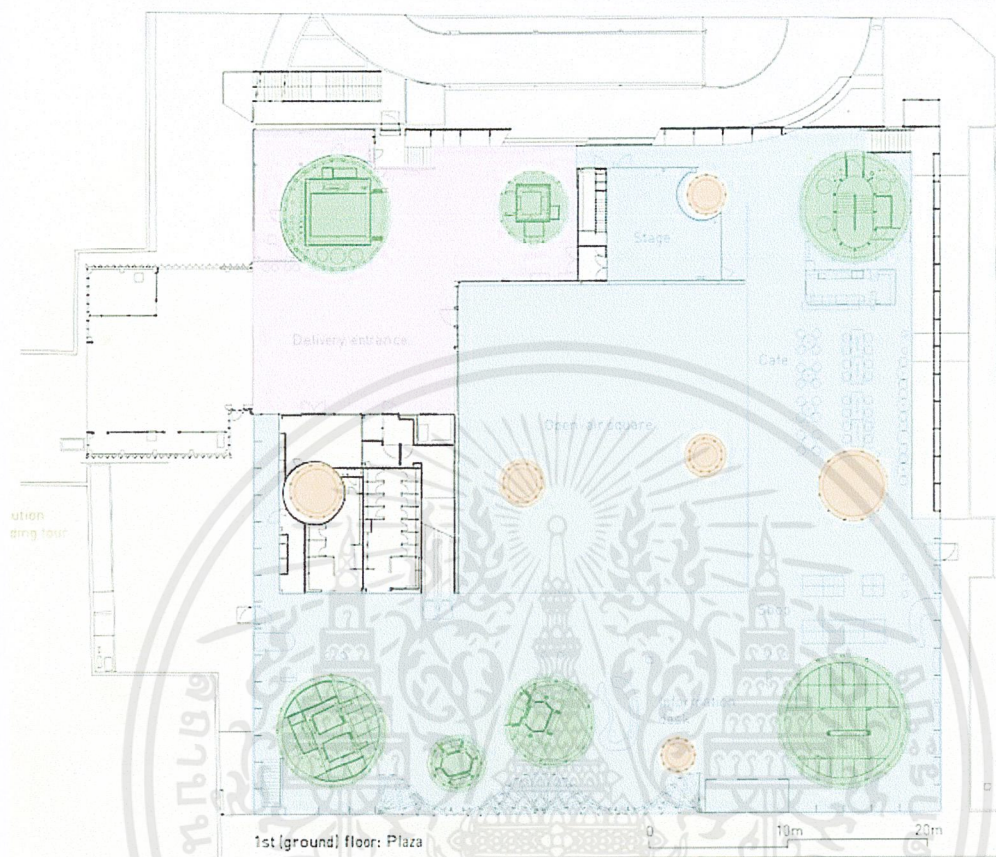
	ส่วน Circulation อาคาร		ส่วน Service ของอาคาร
	ส่วน โครงสร้างอาคาร		ส่วนพื้นที่ให้บริการ (ที่จอดรถ)

ในส่วนชั้น Basement 1F นั้น พื้นที่จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่

1. ส่วนที่จอดรถที่ต้องเสียค่าบริการ สามารถจอดได้ 64 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับรถที่มีผู้ป่วยที่ต้องนั่งรถเข็นและที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป
2. ส่วนที่จอดรถสำหรับผู้ที่มาเยี่ยมชมห้องสมุด สามารถจอดได้ 2 คัน
3. ที่เก็บหนังสือของห้องสมุด สามารถเก็บได้ 50,000 เล่ม มีพื้นที่ 182.16 ตารางเมตร
4. ห้องเก็บครุภัณฑ์ ที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและอุปกรณ์ทำงานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังพื้นที่ 1st Floor



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงผังพื้นที่ 1st Floor

	ส่วน Circulation อาคาร		ส่วน Service ของอาคาร
	ส่วน โครงสร้างอาคาร		ส่วนพื้นที่ให้บริการ

ในส่วนชั้น 1st Floor มีความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานเป็น 6.8 เมตร ซึ่งแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่างๆคือ

1. ส่วน Open Square เป็นส่วนที่ต่อเนื่องมาจากทางเข้าของอาคาร เป็นที่ที่ผู้คนสามารถชมภาพยนตร์ นิทรรศการ การแสดง คอนเสิร์ตต่างๆ โดยสามารถจุคนได้ประมาณ 300 ที่นั่ง แต่เนื่องจากอาคารมีลักษณะของโครงสร้างแบบกระจาย ทำให้ที่ว่างสำหรับห้องประชุมไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน คือมีเสาอยู่กลางห้องประชุมถึง 2 ต้น ส่วนนี้มีพื้นที่ 458.42 ตร.ม.
2. ส่วนร้านค้า สำหรับขายของที่ระลึกจากหอศิลป์ หนังสือ ตัวงานแสดงที่จัดขึ้นภายใน Sendai Mediatheque มีพื้นที่ 76.61 ตร.ม.

3. ส่วนโถงประชาสัมพันธ์ ตั้งอยู่บริเวณทางเข้าของชั้น 1 ผู้ใช้บริการสามารถสอบถามข้อมูลต่างๆ ภายในอาคารได้จากบริเวณนี้

4. ส่วนร้านค้าแฟ สำหรับผู้ให้บริการสามารถส่งเครื่องคั่มทานได้ระหว่างใช้บริการ มีพื้นที่ 89.28 ตร.ม. และส่วนเตรียมอาหาร มีพื้นที่ 20.03 ตารางเมตร

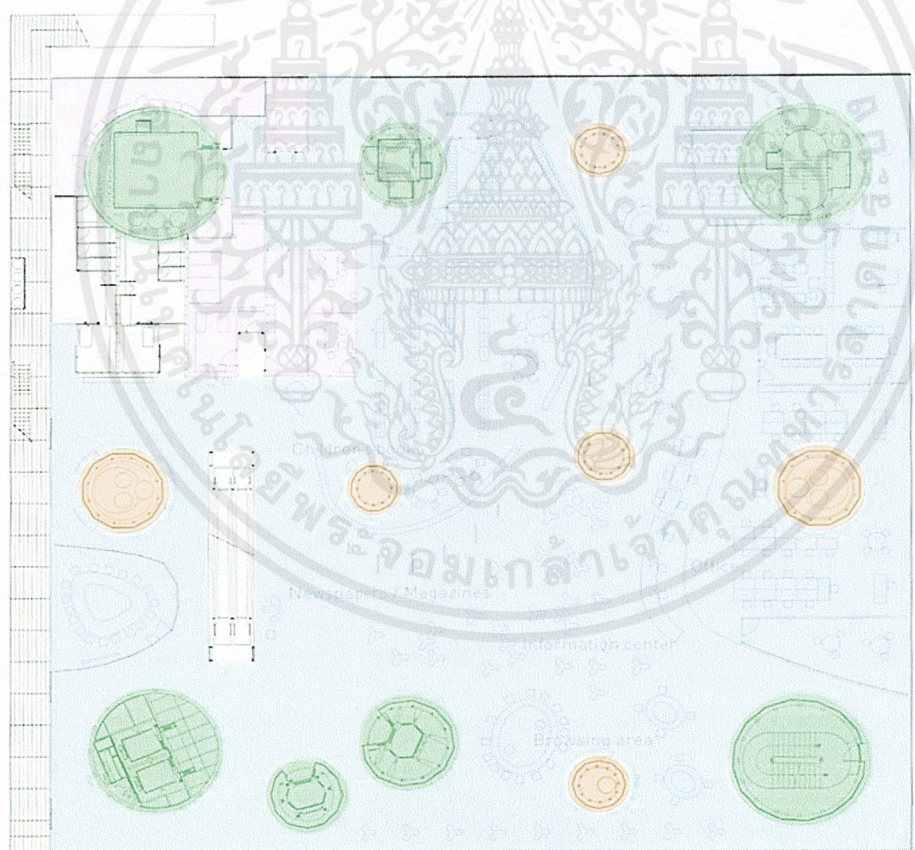
5. ส่วนพื้นที่รับส่งสินค้าใช้เป็นทางเข้า Service การรับ ส่งหนังสือในอาคาร เป็นส่วนของสำนักงาน ส่วนหนึ่งของอาคาร มีพื้นที่ 163.70 ตารางเมตร

6. ส่วนห้องน้ำชายหญิงและห้องน้ำคนพิการ โดยห้องน้ำชาย มีพื้นที่ 27.84 ตารางเมตร ห้องน้ำหญิง มีพื้นที่ 27.84 ตารางเมตร

7. ส่วนห้องควบคุมงานระบบ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า ใช้พื้นที่ 37.15 ตารางเมตร

8. ส่วนพื้นที่จอดรถจักรยาน จอดได้ 75 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จอดได้ 25 คัน

ผังพื้นชั้น 2nd floor (พื้นที่รวม 2,399.13 ตารางเมตร)



2nd floor: Information center

0 10m 20m

ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงผังพื้นชั้นที่ 2

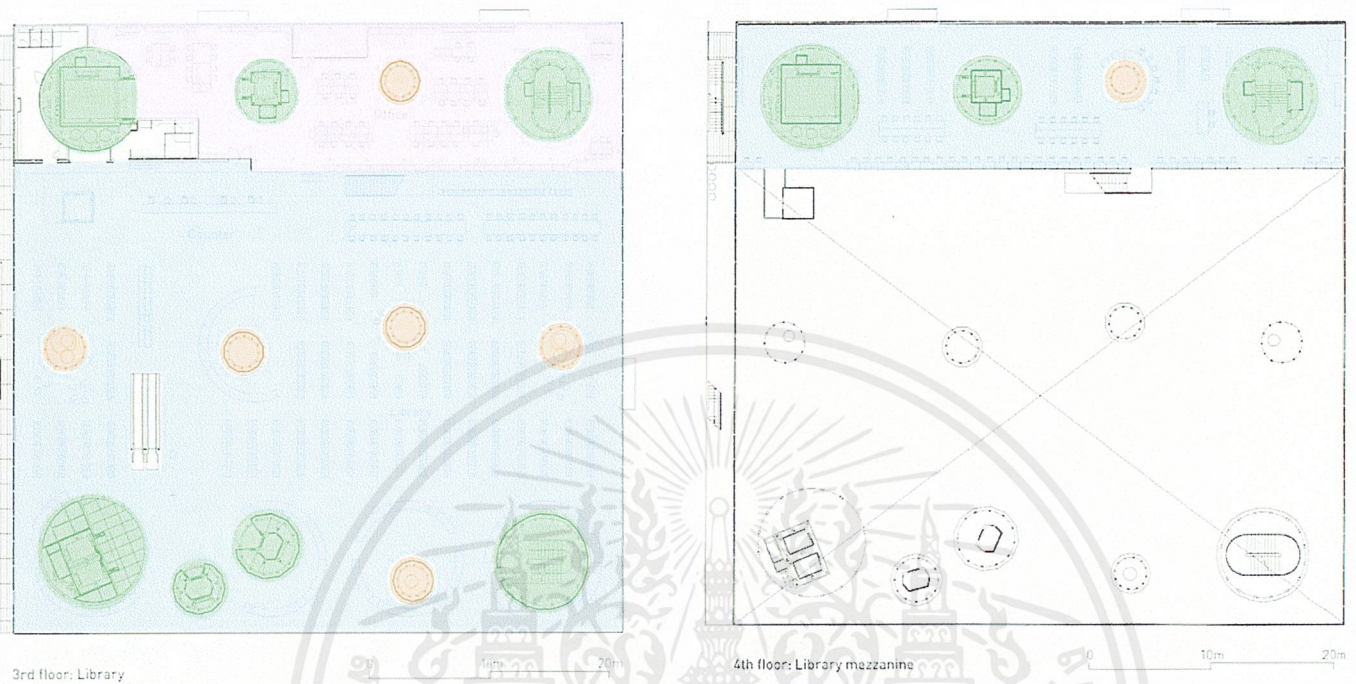
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ส่วน Circulation อาคาร		ส่วน Service ของอาคาร
	ส่วน โครงสร้างอาคาร		ส่วนพื้นที่ให้บริการ

ในส่วนพื้นที่ชั้น 2nd floor นั้นจะมีความสูงฝ้าเพดาน 2.9 เมตร และจะแบ่งพื้นที่ได้เป็นส่วนต่างๆดังนี้

1. ส่วนห้องสมุดมัลติมีเดีย บริการสารสนเทศประเภทวีดีโอ วีซีดี ดีวีดี โดยจัดวางสารสนเทศบนชั้นเปิด พร้อมบริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อรับชมสื่อต่างๆโดยมีสารสนเทศมัลติมีเดีย ทั้งหมดในห้องสมุดมัลติมีเดีย จำนวน 11,000 รายการ
2. โต๊ะบริการสอบถามบริการด้านต่างๆของ Sendai Mediatheque รวมไปถึงการขอใช้บริการและการจองล่วงหน้า มีพื้นที่ 33.62 ตร.ม.
3. โต๊ะประชุม ให้บริการห้องประชุมสำหรับสัมมนาหรือกิจกรรมต่างๆสำหรับ 18 คน มีพื้นที่ 48 ตารางเมตร
4. ห้องอ่านหนังสือกลุ่ม แบ่งเป็นสองแห่ง ห้อง A มี 6 ที่นั่ง พื้นที่ 13 ตร.ม. ห้อง B มี 5 ที่นั่ง มีพื้นที่ 9.86 ตร.ม
5. ส่วนบริการหนังสือพิมพ์, นิตยสารปัจจุบัน มีนิตยสาร 302 ฉบับและหนังสือพิมพ์ 32 ฉบับ
6. ห้องสมุดเด็ก รวบรวมหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชนต่างๆ มีจำนวน 30,000 เล่ม
7. ห้องเล่นนิทาน เป็นห้องที่รวบรวมหนังสือนิทานภาพสำหรับเด็ก มีบริการเล่นนิทานทุกวันพุธเวลา 15.00-15.30 น. มีจำนวนหนังสือนิทานภาพทั้งหมด 5,000 เล่ม มีพื้นที่ทั้งหมด 28.91 ตร.ม.
8. ส่วนทำงานบรรณารักษ์ห้องสมุดเด็ก มีพื้นที่ 23.76 ตารางเมตร
9. ห้องเด็ก ซึ่งบริการดูแลเด็กเล็ก มีพื้นที่สำหรับเด็ก จูเด็กได้ 10 คน ใช้พื้นที่ 26.06 ตร.ม.
10. ห้องเด็กเล็ก เป็นบริเวณให้นม เปลี่ยนผ้าอ้อมสำหรับทารก มีพื้นที่ 11.95 ตร.ม.
11. ห้องเงียบ เป็นห้องพักผ่อนสำหรับคนพิการ, คนชราและผู้ป่วย มีพื้นที่ 18.84 ตร.ม.
12. ห้องน้ำชาย มีพื้นที่ 35 ตารางเมตร ห้องน้ำหญิง มีพื้นที่ 42.66 ตร.ม.

ผังพื้นที่ชั้น 3rd Floor - ผังพื้นที่ชั้น 4 (พื้นที่ชั้น 3 เท่ากับ 2,386.38 ตร.ม. พื้นที่ชั้น 4 เท่ากับ 586.10 ตร.ม.)



ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงผังพื้นที่ชั้น 3rd floor และชั้น 4th Floor

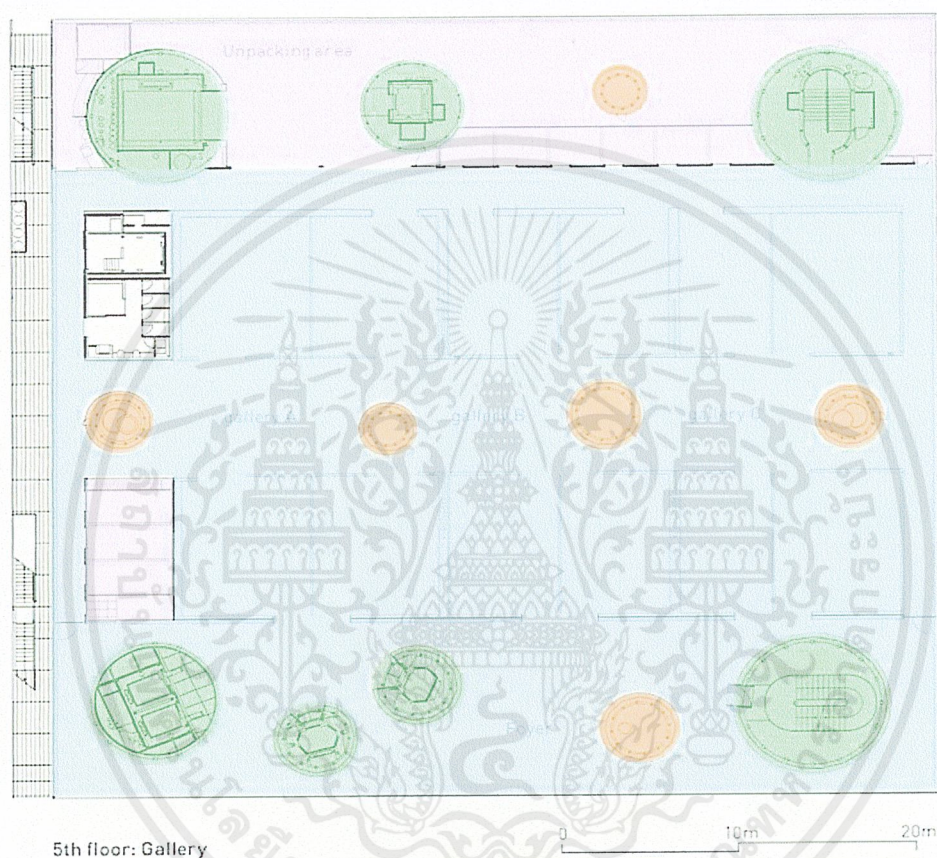
	ส่วน Circulation อาคาร		ส่วน Service ของอาคาร
	ส่วนโครงสร้างอาคาร		ส่วนพื้นที่ให้บริการ

ในส่วนของผังพื้นที่ชั้น 3rd “ 4th Floor จะมีความสูงฝ้าเพดาน 5.1 เมตร เป็นส่วนของห้องสมุด โดยห้องสมุดของ Sendai Mediatheque จะมีจำนวนหนังสือทั้งหมด 410,000 เล่ม (รวมหนังสือเด็กในส่วนห้องสมุดเด็ก) ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่ดังนี้

1. ส่วนอ้างอิง สำหรับข้อมูลประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมท้องถิ่นของเมืองเซนได มีจำนวนหนังสือทั้งหมดบนชั้นเปิด 20,000 เล่ม ใช้พื้นที่ 569.34 ตร.ม. และมีพื้นที่นั่งอ่านหนังสือจำนวน 54 ที่นั่ง
2. บริเวณสืบค้น ผู้ใช้สามารถสืบค้นฐานข้อมูลของหนังสือ นิตยสาร หรือข้อมูลในรูปแบบอื่นๆที่อยู่ในเครือข่ายห้องสมุดของเซนไดทั้ง 7 แห่งได้ โดยมีเครื่องสืบค้น 12 เครื่อง
3. เป็นส่วนที่นั่งอ่านหนังสือประเภททั่วไปและประเภทที่นั่งอ่านหนังสือแบบขยายสำหรับผู้มีปัญหาด้านสายตาและประเภท Micro-Reader สำหรับข้อมูลที่ถูกเก็บในรูปแบบของไมโครฟิล์ม
4. เป็นส่วนชั้นวางหนังสือทั่วไป จำนวน 110,000 เล่ม มีพื้นที่ 1786.82 ตร.ม. และชั้นวางหนังสือพิมพ์และนิตยสารฉบับเก่าเพื่อบริการผู้ต้องการอ่านฉบับย้อนหลัง

5. ส่วนโต๊ะบริการสอบถามและสำนักงานเจ้าหน้าที่ห้องสมุด มีพื้นที่ 477.17 ตร.ม.
6. ห้องน้ำชาย มีพื้นที่ 20.65 ตารางเมตร ห้องน้ำหญิง มีพื้นที่ 41.29 ตร.ม.
7. ตู้ล็อกเกอร์หยอดเหรียญ จำนวน 76 ตู้

ผังพื้นที่ 5th Floor (พื้นที่รวม 2,401.22 ตร.ม.)



ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงผังพื้นที่ 5th Floor

	ส่วน Circulation อาคาร		ส่วน Service ของอาคาร
	ส่วน โครงสร้างอาคาร		ส่วนพื้นที่ให้บริการ

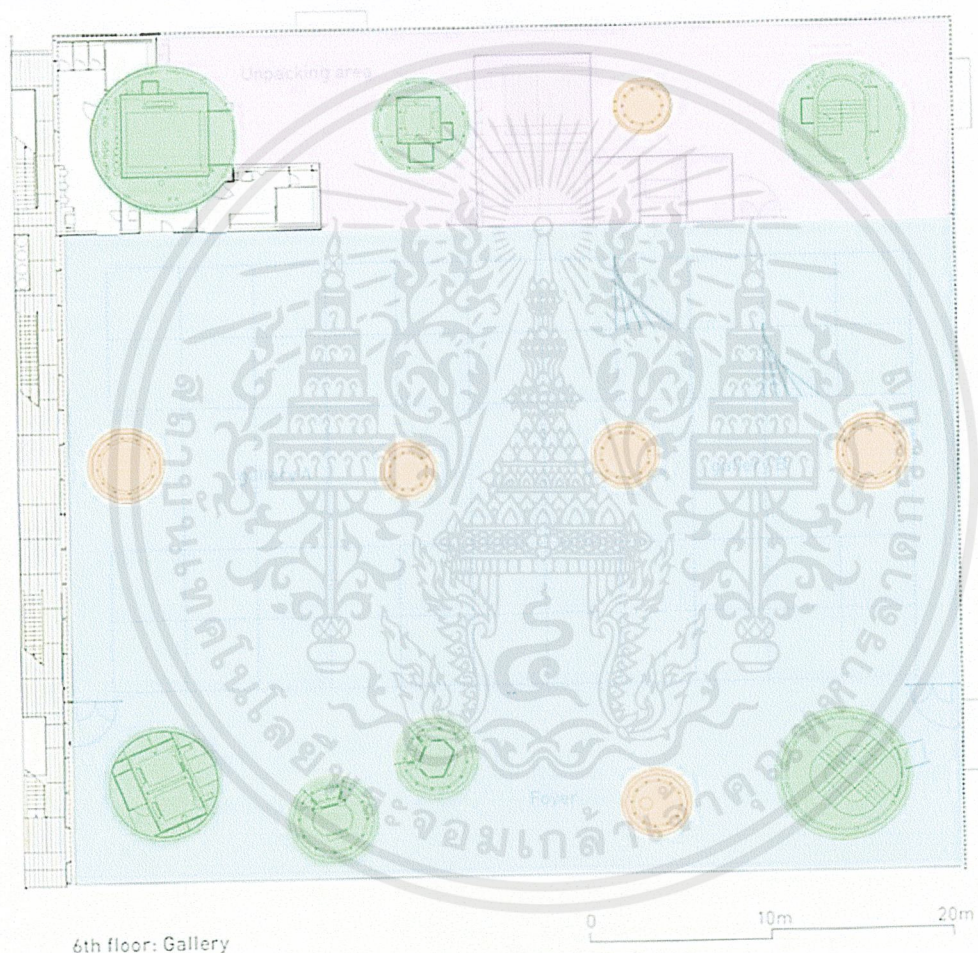
ในส่วนพื้นที่ในชั้น 5th Floor จะมีความสูงฝ้าเพดาน 3.3 เมตร โดยเป็นพื้นที่สำหรับจัดแสดงนิทรรศการต่างๆ โดยแบ่งเนื้อที่ออกเป็นห้องๆสามารถแบ่งแยกส่วนต่างๆออกได้ดังนี้

1. แกลเลอรี A,B,C โดยเนื้อที่ของชั้น 5 แบ่งแกลเลอรีออกเป็น 6 ห้องเพื่อจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมประเภท Workshop ต่างๆ มีพื้นที่ 1,079.18 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องรับรอง (Anterroom) จำนวน 9 ห้อง พื้นที่รวม 78 ตร.ม.
3. ห้องเตรียมนิทรรศการต่างๆ
4. ห้องสำหรับเก็บและรับส่งสิ่งของอุปกรณ์ต่างๆ
5. ส่วนจัดกิจกรรมพิเศษต่างๆ (Foyer) มีพื้นที่ 507.66 ตร.ม.

ผังพื้นที่ชั้น 6th Floor (พื้นที่รวม 2,406.00 ตร.ม.)



ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงผังพื้นที่ชั้น 6th Floor

	ส่วน Circulation อาคาร		ส่วน Service ของอาคาร
	ส่วน โครงสร้างอาคาร		ส่วนพื้นที่ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนผังพื้นที่ชั้นที่ 6th Floor จะมีความสูงฝ้าเพดาน 4.2 เมตร โดยยังคงเป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการต่างๆแต่ไม่มีการกั้นแบ่งพื้นที่โดยเป็นพื้นที่เปิดโล่ง โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่างๆดังนี้

1. ส่วนแกลเลอรี A , B มีพื้นที่ 1,318.79 ตร.ม.
2. ส่วนห้องรับรอง มีทั้งหมดสองห้อง ห้องละ 9.95 ตร.ม.
3. ส่วน Foyer สำหรับจัดกิจกรรมพิเศษต่างๆ มีพื้นที่ 507.66 ตร.ม.
4. ห้องน้ำชาย มีพื้นที่ 26.69 ตารางเมตร ห้องน้ำหญิง มีพื้นที่ 40.69 ตร.ม.

ผังพื้นที่ชั้น 7th Floor (พื้นที่รวม 2,418.46 ตารางเมตร)



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงผังพื้นที่ชั้น 7th Floor

- | | |
|---|--|
| ส่วน Circulation อาคาร | ส่วน Service ของอาคาร |
| ส่วนโครงสร้างอาคาร | ส่วนพื้นที่ให้บริการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ 7th Floor จะมีความสูงฝ้าเพดาน 3.5 เมตร สามารถแบ่งพื้นที่ออกได้เป็นส่วนๆดังนี้

1. ส่วนบริการทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ทุกรูปแบบ ทั้ง DVD,VHS,CD,CD-ROM ในด้านศิลปะและวัฒนธรรม มีพื้นที่ 170 ตร.ม.

2. Screening Room

3. ห้องประชุม A-B ให้บริการห้องประชุมสำหรับหน่วยงานใดๆสามารถขยายเป็นห้องขนาดใหญ่ได้ โดยการเคลื่อน Partition ที่กั้นออก โดยห้องประชุม A มีพื้นที่ 48.46 ตร.ม. ห้องประชุม B มีพื้นที่ 49.53 ตารางเมตร โดยแต่ละห้องสามารถจุคนได้ 20 คนต่อห้อง

4. สตูดิโอ A ให้บริการคอมพิวเตอร์เพื่อชมสื่อทางดิจิทัล เช่น DVD , CD-ROM และสามารถปรับแต่งหรือผ่านกระบวนการต่างๆกับรูปภาพโดยเครื่องคอมพิวเตอร์รวมถึงให้บริการพิมพ์ด้วย

5. สตูดิโอ B ให้บริการคอมพิวเตอร์เพื่องานกราฟิกดีไซน์และการสร้างโฮมเพจ

6. สตูดิโอ C ให้บริการงานตัดต่อทางด้านภาพและเสียง มีสองห้อง ห้องแรกมีพื้นที่ 5.81 ตร.ม. ห้องที่สอง มีพื้นที่ 5.41 ตร.ม.

7. สตูดิโอ D สำหรับผู้ขอใช้บริการสามารถประชุมงานและทำผลงานภายในสตูดิโอได้ เช่น งาน Workshop ต่างๆ แต่หากไม่มีผู้ใช้บริการจะเป็นที่นั่งสำหรับห้องสมุดศิลปะและวัฒนธรรม

8. Output Station ให้บริการอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการพิมพ์งานขนาดใหญ่ งานทำเพลตหรือการเข้าเล่มหนังสือแบบง่ายๆ มีพื้นที่ 30.22 ตร.ม.

9. ห้องตัดต่อ ให้บริการอุปกรณ์การผลิตสื่อต่างๆในรูปแบบดิจิทัล มีพื้นที่ 23.47 ตร.ม.

10. ห้องบันทึกเสียง ให้บริการอุปกรณ์สำหรับตัดต่อ บันทึกเสียงและภาพในรูปแบบของ CD

11. Net Server มีหน้าที่ควบคุมระบบข้อมูลทั้งหมดของ Sendai Mediatheque

12. ส่วนห้องรับรอง มีพื้นที่ 4.52 ตร.ม.

13. ส่วนสำนักงาน

14. ส่วน Foyer

15. โรงภาพยนตร์ซึ่งจุได้ 180 ที่นั่ง ให้บริการสำหรับการฉายภาพยนตร์ สัมมนาและการบรรยาย มีพื้นที่ทั้งหมด 170 ตารางเมตร

16. ห้องฉายภาพยนตร์ เป็นห้องควบคุมการฉายภาพยนตร์ทั้งแสง สี เสียง มีพื้นที่ 23.39 ตร.ม.

17. ห้องสมุดศิลปะและวัฒนธรรม จัดหาทรัพยากรด้านศิลปะแขนงต่างๆ เช่น ทัศนศิลป์ ภาพยนตร์ สถาปัตยกรรม และวารสารที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและวัฒนธรรมที่พิมพ์ทั้งภายในประเทศญี่ปุ่นและต่างประเทศ มีหนังสือทั้งหมด 16,000 เล่ม

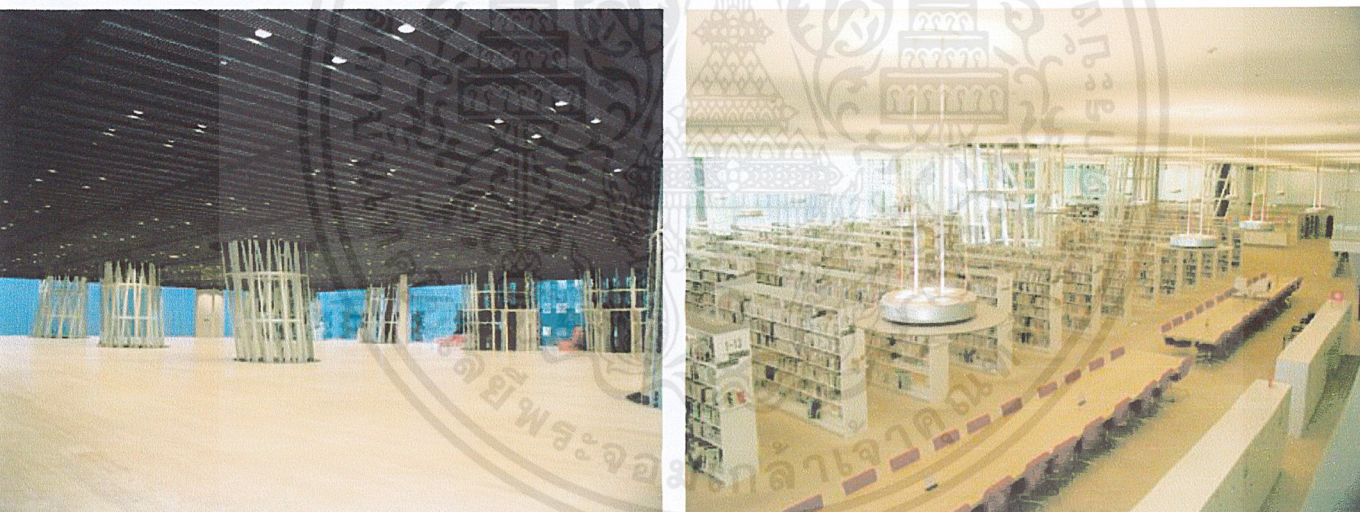
18. ส่วนของ Lounge และห้องน้ำชาย พื้นที่ 29.51 ตร.ม. ห้องน้ำหญิง พื้นที่ 29.51 ตร.ม.

ส่วนงานระบบของโครงสร้าง

ลักษณะของโครงสร้างอาคารหลังนี้มีลักษณะเหมือนเป็นแกนวิซที่มีรู 13 รูประกบกันพอดีโดยที่ 13 รูนั้นนอกจากที่จะทำหน้าที่เป็นโครงสร้างของอาคารที่ทำจากเหล็ก และยังมีหน้าที่เป็นทางสัญจรหลักของอาคารอีกด้วย นอกจากนี้แผ่นแกนวิซแต่ละชั้นยังมีระดับความสูงที่แตกต่างกัน และมีเอกลักษณ์เฉพาะชั้นที่หลากหลาย ชั้นแต่ละชั้นจะถูกกำหนดหน้าที่การใช้งานอย่างคร่าวๆ ทำให้เป็นข้อดีในการใช้งานคือมีความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับเป็นอะไรก็ได้ภายใต้ข้อกำหนดหน้าที่นั้นๆ

โครงสร้างอาคาร 13 ช่องนั้นเป็นโครงสร้างกระจกที่มีกลุ่มท่อเหล็กที่เรียกว่า Tube แต่ละกลุ่ม Tube จะมีองค์ประกอบและคุณสมบัติแตกต่างกันออกไป ตามหน้าที่ใช้สอยของอาคารที่ประกอบไปด้วยระบบปรับอากาศ พลังงาน สายเคเบิล หรือแม้กระทั่งแสงธรรมชาติเป็นต้น Tube ที่มีขนาดใหญ่สุดมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 เมตร ก่อน Tube ทั้งก่อนจะอยู่ติดกับพื้นท้องเรียบ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 50 x 49 เมตร ซึ่งเกือบจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

เปลือกของอาคารทั้งหมด จะมีลักษณะเป็นผนังสองชั้น ซึ่งมีระยะห่างกัน 1 เมตร ซึ่งพื้นผิว 2 ชั้นในลักษณะนี้ช่วยให้อาคารควบคุมอุณหภูมิได้ดียิ่งขึ้นในฤดูหนาวและฤดูร้อน



ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงบรรยากาศภายใน Sendai Mediatheque

สรุปการวิเคราะห์โครงการ Sendai MediaTheque

ถือเป็นห้องสมุดแนวใหม่ที่เปลี่ยนแนวทางรูปแบบห้องสมุดแบบเดิมๆ โดยมีการเพิ่มเติมองค์ประกอบอันเป็นกิจกรรมอื่นๆเข้าไปภายในอาคาร ซึ่งทำให้อาคารเกิดกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งแตกต่างจากห้องสมุดทั่วไปที่เป็นเสมือนห้องอ่านหนังสือเท่านั้น แต่ Sendai mediatheque กลับทำให้ห้องสมุดไม่เป็นเพียงห้องสมุดแต่เสมือนเป็นศูนย์กระจายความรู้ข้อมูลข่าวสารของเมืองและสามารถดึงให้ประชากรเกิดความสนใจในการเข้ามาใช้บริการในด้านต่างๆนอกเหนือจากการอ่านหนังสือได้ ซึ่งตรงจุดนี้เองเป็นจุดเด่นอันเป็นสิ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน ในส่วนของการบริการห้องสมุดได้เป็นอย่างดี เพื่อให้โครงการเกิดความน่าสนใจ และเป็นการเปลี่ยนภาพลักษณ์ห้องสมุดที่มีอยู่ในโครงการต่างๆประเทศไทยให้มีความทันสมัยและสามารถดึงดูดเยาวชนและประชาชนทั่วไปให้เข้ามาใช้บริการมากขึ้นได้ ตัวอาคารมีความเรียบง่าย ด้านนอกอาคารมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ถึงภายในตัวอาคารซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมภายในได้อย่าง ชัดเจนรวมไปถึงสามารถมองเห็น โครงสร้างหลักของอาคารที่สื่อถึงเทคโนโลยีในการก่อสร้างที่ทันสมัย Concept ใช้เป็น Information center รูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นอาคารเป็นโครงสร้างเหล็ก ที่ใช้โครงสร้างหลักเป็น Tube ที่มีลักษณะเป็นเหล็กท่อกกลมมาดัดเข้าด้วยกัน สามารถถ่ายทอด Space ให้เห็นการเชื่อมโยงกันและเห็นถึงการเคลื่อนที่ที่แตกต่างกันออกไปตาม กิจกรรมที่เกิดขึ้นผ่านทางกระจกใสรอบอาคาร (double skin) ที่ทำหน้าที่รักษาความอบอุ่นให้กับตัวอาคาร

2.1.2 Gary Comer Youth Center

สถาปนิกผู้ออกแบบ John Ronan

ที่ตั้ง Chicago, U.S.A

เปิดให้บริการครั้งแรก ปี ค.ศ. 2002

เวลาเปิดให้บริการ จันทร์ - ศุกร์ เวลา 08.30 น. - 21.00 น.

เสาร์ เวลา 09.30 น. - 17.30 น. หยุดวันอาทิตย์

ศูนย์เยาวชนแกรี่ เป็นศูนย์เยาวชนเอกชนที่ก่อตั้งโดยนายแกรี่ คูเมอร์ ซึ่งเป็นบุคคลที่เล็งเห็นความสำคัญของเยาวชนในชุมชน จึงเป็นแรงผลักดันให้เกิดการสร้างศูนย์เยาวชนควบคู่กับสโมสร YMCA และชมรมลูกเสือขึ้นมาโดยมีกิจกรรมต่างๆหลากหลายเพื่อให้บริการแก่สมาชิกผู้มาใช้บริการ เช่น แอโรบิก บาสเกตบอล เทนนิส เทเบิลเทนนิส การเต้น ศิลปะ ดนตรี ฯลฯ

แนวความคิดในการวางผัง

เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารเป็น low - rise building และมีโกดังเก็บสินค้าอยู่มากมาย สถาปนิกจึงออกแบบอาคารให้แยกตัวออกห่างจากโกดังสินค้าพร้อมทั้งออกแบบให้ตัวอาคารมีความโดดเด่นอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น เพื่อชักจูงให้เกิดแรงดึงดูดในการเข้ามาใช้บริการของคนในชุมชน



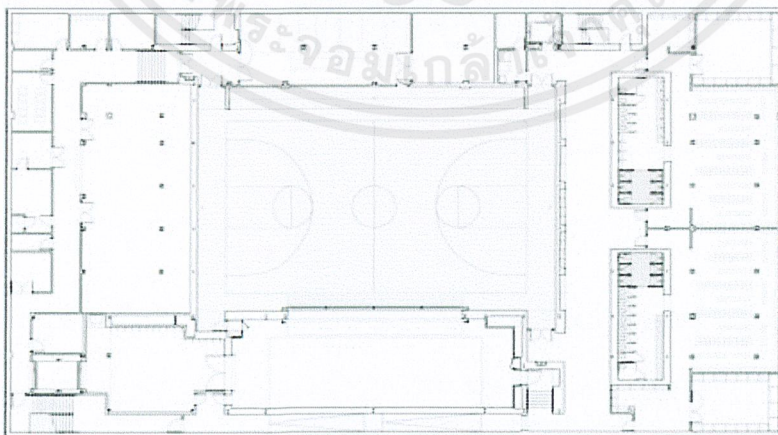
ภาพที่ 2.13 แสดงให้เห็นบริบทรอบข้างของโครงการที่เป็นโกดังสินค้า



ภาพที่ 2.14 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างกลางวัน-กลางคืน

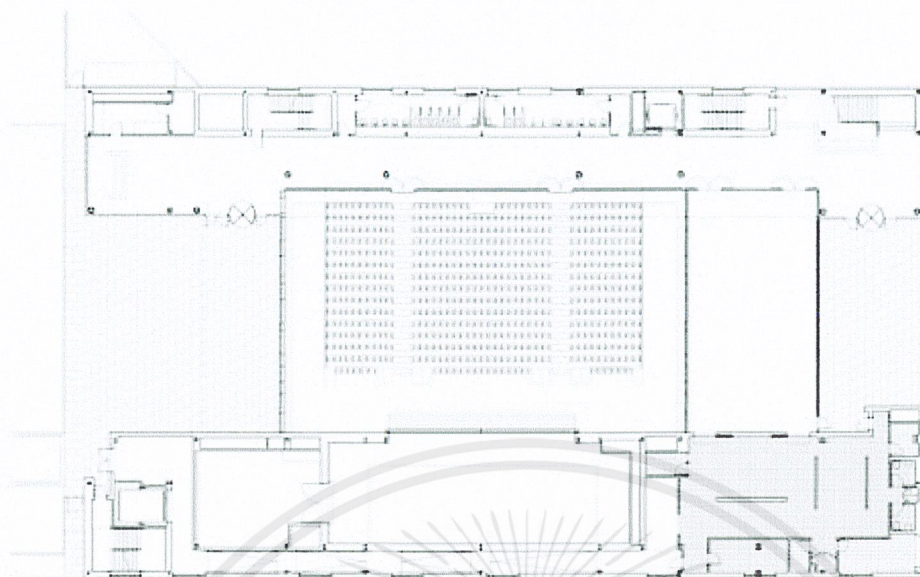
สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารที่เป็นโกดัง ตัวอาคารจึงถูกออกแบบให้เด่นขึ้น และใช้ facade ที่มีลักษณะเหมือนเล็กร่วมในการออกแบบ พร้อมทั้งเปิดช่องเป็นบางส่วนเพื่อให้เห็นกิจกรรมภายใน และในตอนกลางคืน facade มีการจัด lighting บนพื้นผิว facade ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวและแปรเป็นข้อความทำให้ตัวอาคารมีลักษณะเป็น interactive architecture และสถาปนิกยังต้องการให้ตัวอาคารเป็น the new hart of community อีกด้วย

แนวความคิดในการออกแบบใช้สอย ลักษณะการออกแบบพื้นที่ใช้สอยของอาคาร สถาปนิกต้องการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่า สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของฟังก์ชันได้ตามความต้องการ

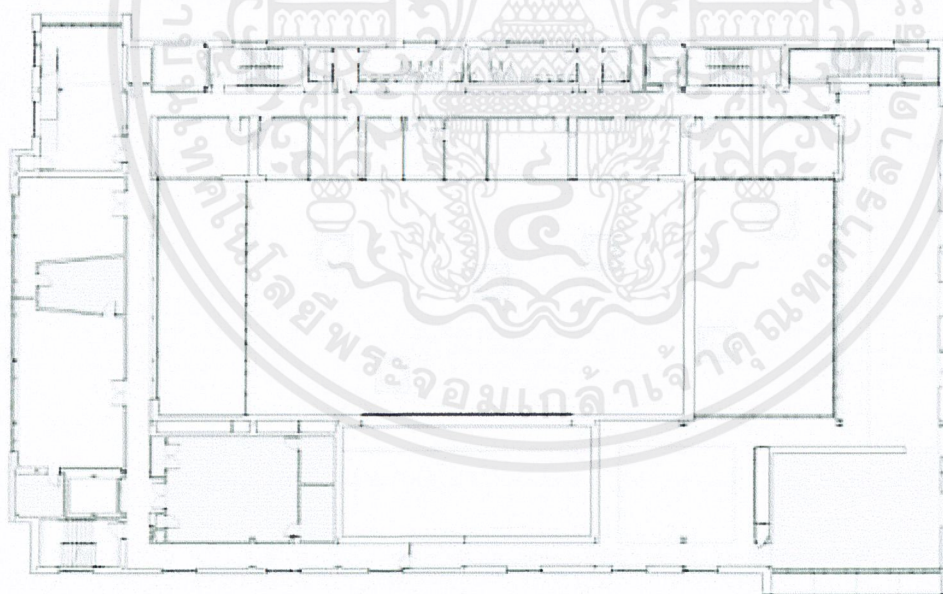


ภาพที่ 2.15 Ground Plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

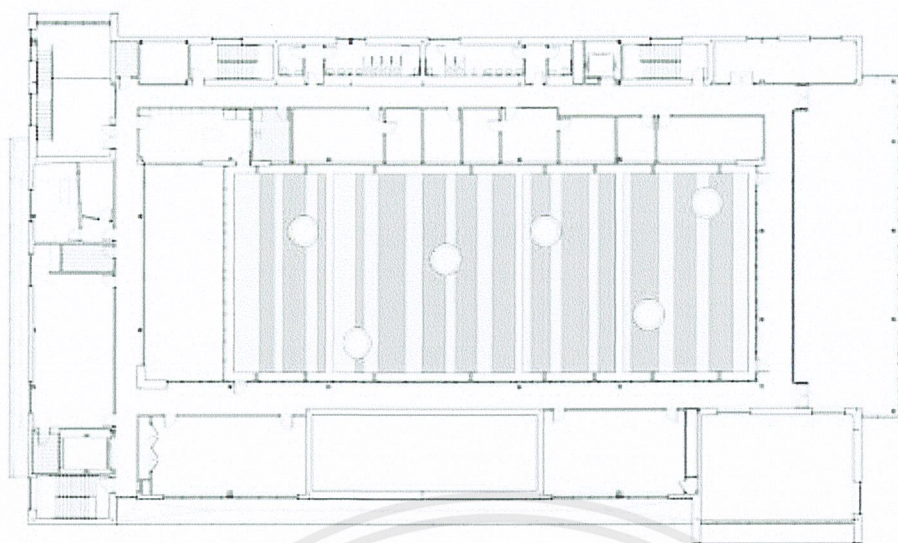


ภาพที่ 2.16 First floor plan

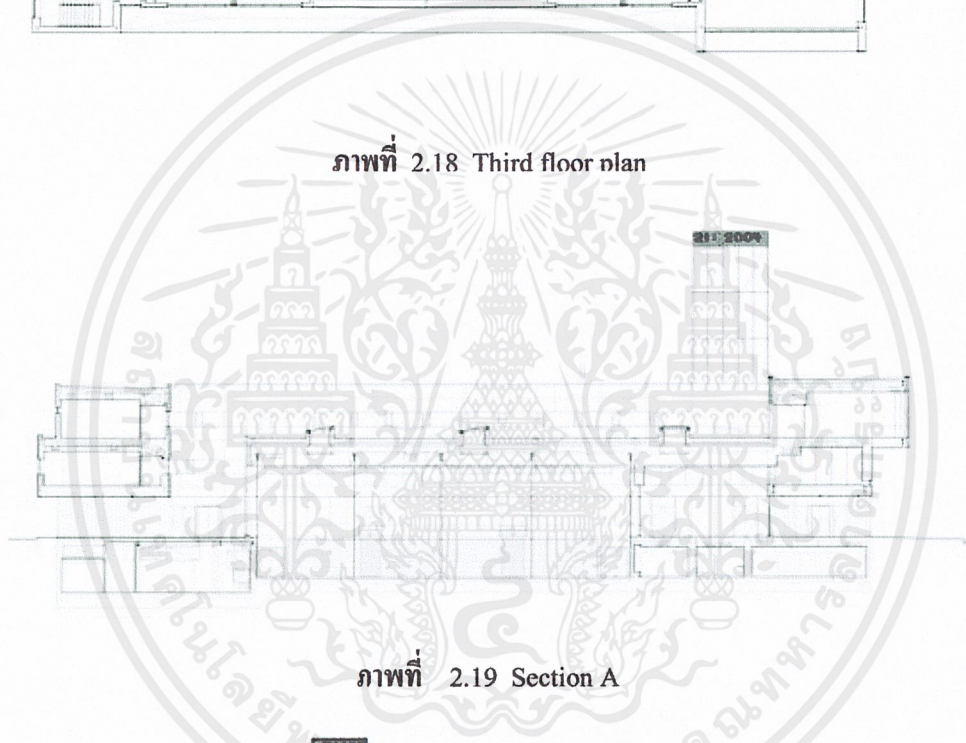


ภาพที่ 2.17 second floor plan

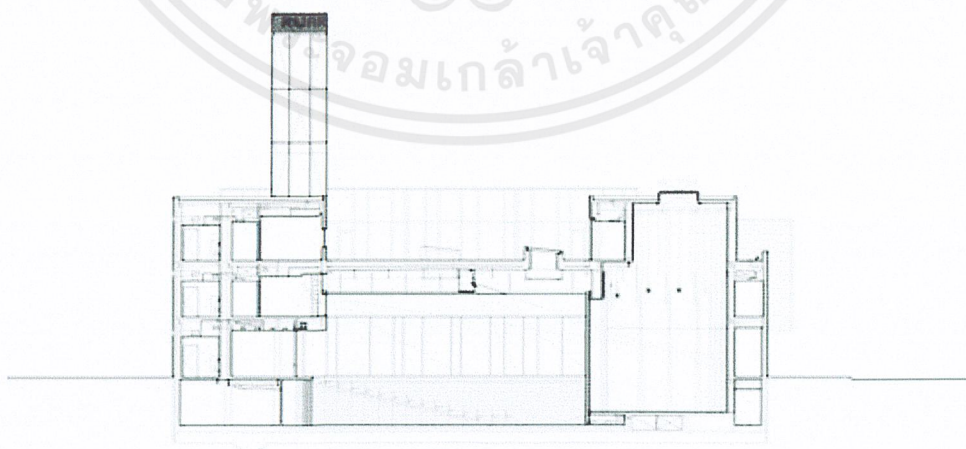
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.18 Third floor plan



ภาพที่ 2.19 Section A



ภาพที่ 2.20 Section B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

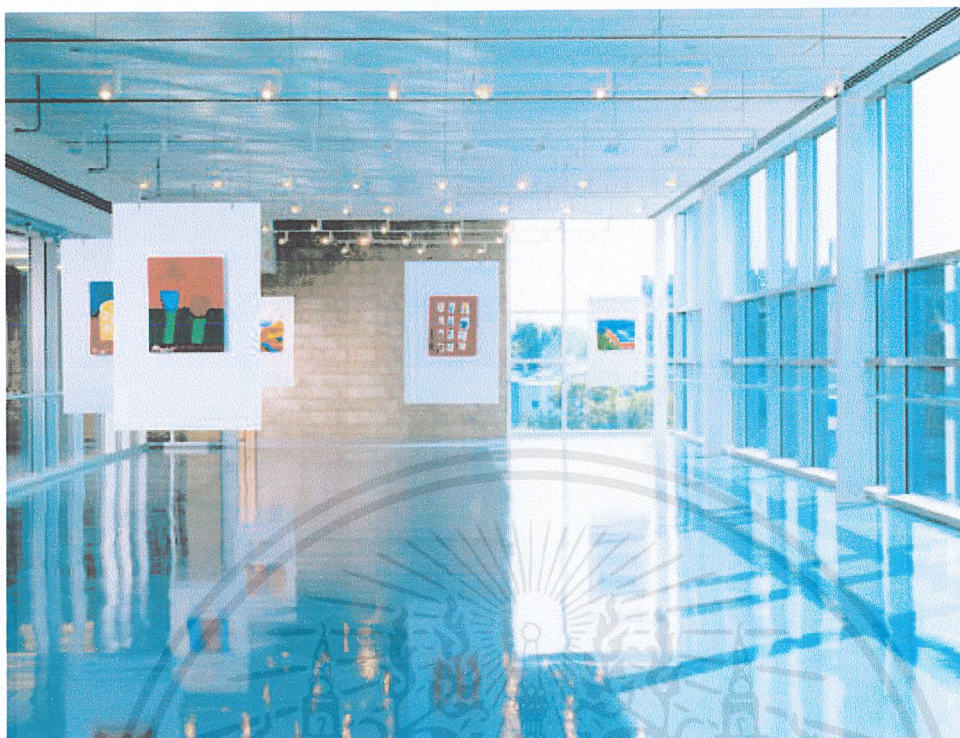


ภาพที่ 2.21 Roof garden ช่วยเพิ่มมุมมองให้แก่อาคาร



ภาพที่ 2.22 ลักษณะการออกแบบที่มีการเอื้อมุมมองให้แก่มุมมองที่กระตุ้นให้เกิดแรงดึงดูดในการชักชวนเยาวชนให้อยากเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆนอกจากกิจกรรมเดิมของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.23 บริเวณห้องนิทรรศการซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานเป็นฟังก์ชันอื่นได้

สรุปการวิเคราะห์โครงการ Gary Comer Youth Center

ถือเป็นอาคารตัวอย่างที่มีความโดดเด่นด้านการออกแบบอาคารให้มีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานที่หลากหลายและคุ้มค่า การออกแบบที่ส่งผลในด้านการเชื่อมโยงและชักจูงต่อที่ใช้อาคารให้เข้ามาใช้อาคารและร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้นโดยการเปิดมุมมองแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันได้ ซึ่งตรงจุดนี้เองเป็นจุดเด่นอันเป็นสิ่งที่สามารถนำมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบและไปประยุกต์ใช้กับโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชนเพื่อสามารถดึงดูดเยาวชนและประชาชนทั่วไปให้เข้ามาใช้บริการมากขึ้นได้

2.2 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างในประเทศ

2.2.1 ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร(ไทย – ญี่ปุ่น)

สถาปนิกผู้ออกแบบ บริษัทผู้แม่สถาปนิกและวิศวกร

ที่ตั้ง ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

พื้นที่รวม 73 ไร่

เปิดให้บริการครั้งแรก 22 ตุลาคม 2524

เวลาเปิดให้บริการ

ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย – ญี่ปุ่น) เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร ให้บริการด้านกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ทำให้คนกรุงเทพฯ มีสถานที่ได้มาพักผ่อนคลายชีวิตที่ตึงเครียดของคนเมืองหลวง โดยมีกิจกรรมกีฬาและนันทนาการหลากหลายให้บริการแก่สมาชิกผู้มาใช้บริการ เช่น แอโรบิก วายน้ำ วิ่งเพื่อสุขภาพ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส เทเบิลเทนนิส นาฏศิลป์ ศิลปะ ดนตรี ฯลฯ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เป็นศูนย์กลางเพื่อการพักผ่อน หย่อนใจของเยาวชนและประชาชนโดยทั่วไป
2. ให้บริการด้านสังคมสงเคราะห์ การศึกษานอกโรงเรียน การอบรม การเรียน การฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่น
3. เพื่อส่งเสริมกีฬาสำหรับเยาวชนและประชาชน เพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ
4. เสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีงามของเยาวชนในส่วนที่เกี่ยวกับระเบียบ วินัย ขนบธรรมเนียม ประเพณี และเอกลักษณ์ของชาติ

องค์ประกอบโครงการ

ด้านกีฬาประกอบด้วย

- สนามกีฬาทั้งกลางแจ้งและในร่ม รองรับกีฬาหลากหลายประเภท
- สำนักงาน กองการกีฬา ตั้งอยู่ภายในพื้นที่จึงทำให้มีการเน้นองค์ประกอบในส่วนกีฬา

ด้านนันทนาการประกอบด้วย

- หอประชุม
- เวทีการแสดง
- ห้องจัดฉายภาพยนตร์
- เวทีแสดงกลางแจ้ง

-ห้องจัดแสดงนิทรรศการ

-ห้องสมุด

-ห้องเรียนดนตรี

ด้านการฝึกอาชีพประกอบด้วย

-พื้นที่จัดกิจกรรม อบรม และให้ความรู้แก่เยาวชน ประชาชน ในด้านต่างๆ เช่น ตัดเย็บเสื้อผ้า ประดิษฐ์ดอกไม้และสิ่งของเครื่องใช้ งานช่างต่างๆ เป็นต้น

ด้านหอพักเยาวชนและนักกีฬาประกอบด้วย

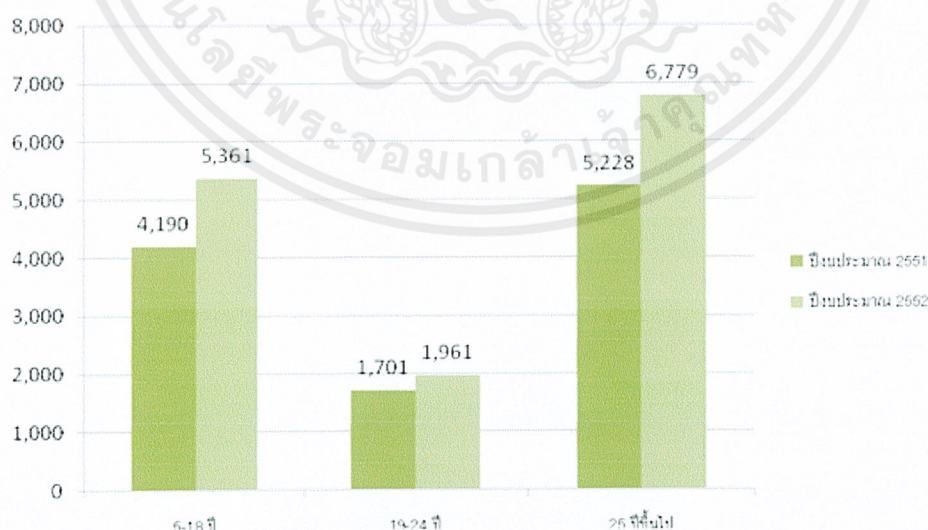
-อาคารที่พักและสำนักงานกองการกีฬา

ตัวอย่างผลงานกิจกรรม โครงการที่จัดขึ้นประจำปี 2549

1. โครงการค่ายเยาวชน
2. โครงการการพัฒนาทักษะในการก้าวสู่ความเป็นนักแสดงอาชีพ
3. โครงการเทศกาลแสง สี เสียงและสื่อผสม
4. โครงการแข่งขันกีฬาเชื่อมความสามัคคี
5. โครงการค่ายกลางวันบูรณาการและลูกจ้างกรุงเทพมหานคร

ประเภทสมาชิกของศูนย์เยาวชน

- สมาชิกศูนย์เยาวชน อายุ 8-18 ปี
- สมาชิกศูนย์เยาวชน อายุ 19-24 ปี
- สมาชิกศูนย์เยาวชน อายุ 25 ปีขึ้นไป



แผนภูมิที่ 2.1 จำนวนสมาชิกเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2551 กับ พ.ศ. 2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทสมาชิก	จำนวนสมาชิก (คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
อายุ 5-18 ปี	2,806	2,555	5,361
อายุ 19 – 24 ปี	1,135	826	1,961
อายุ 25 ปีขึ้นไป	3,792	2,987	6,779
รวม	7,733	6,368	14,101

ตารางที่ 2.1 แสดงตารางจำนวนสมาชิกศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น) พ.ศ. 2552

แนวความคิดในการวางผัง

เนื่องจากลักษณะของโครงการนี้มีหลากหลายกิจกรรมดังนั้นอาคารในโครงการนี้จึงถูกออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ของกิจกรรมกับตัวอาคารเข้าด้วยกัน และอยู่ภายใต้การควบคุม ดูแลของเจ้าหน้าที่ได้อย่างใกล้ชิด



ภาพที่ 2.24 ภาพแสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้อาคารภายในและภายนอก



ภาพที่ 2.25 รูปแสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่ใช้ตัวอาคารเป็นตัวเชื่อมฟังก์ชันเข้าไว้ด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบใช้สอย

มีการออกแบบให้ตัวอาคารกับอัฒจันทร์บริเวณสนามฟุตบอลสามารถรวมกันเป็นโครงสร้างเดียวกันได้ ไม่แปลกแยก และยังช่วยให้กิจกรรมซึ่งมีลักษณะกระจายตัวรวมอยู่ได้ด้วยตัวสถาปัตยกรรม โดยอาคารมี 3 ชั้นประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่างๆเช่น

- ประชาสัมพันธ์
- ห้องอาหาร
- ห้องกิจกรรม
- Amphitheater
- ห้องเพาะกาย
- ห้องพนักกีฬา
- อาคารเทเวศร์ 2

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยส่วนต่างๆเช่น

- ส่วนสำนักงาน
- ห้องประชุม
- ห้องเทเบิลเทนนิส
- Fitness room
- ห้องลีลาศ

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยส่วนต่างๆเช่น

- ห้องสมุด
- ห้องนาฏศิลป์
- ห้องควบคุมแสง เสียง
- ห้องคหกรรม
- ห้องเรียนภาษาอังกฤษ

แนวความคิดในการออกแบบสัญจร

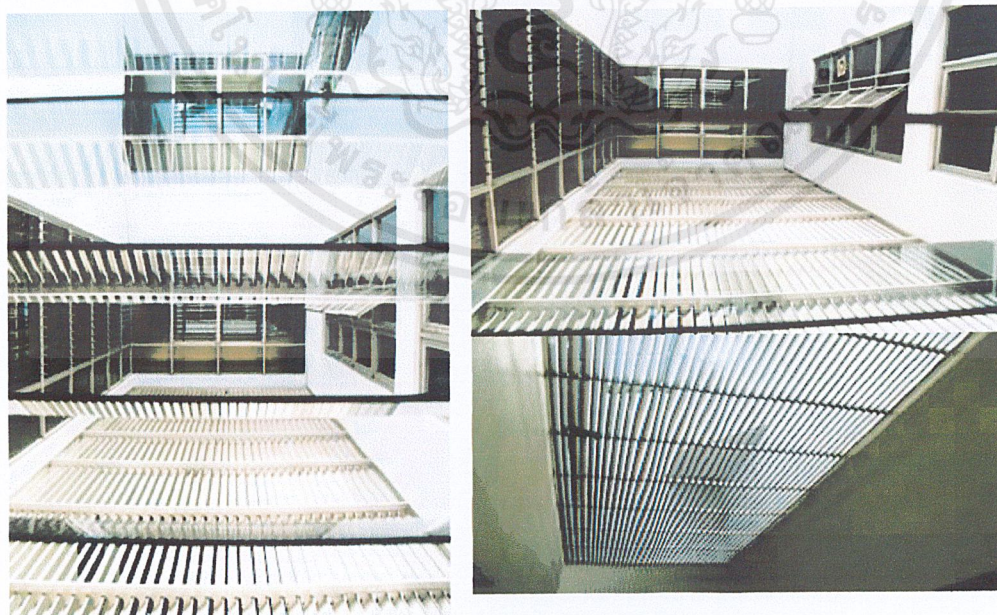
ในการออกแบบสัญจรแนวคตินี้จะใช้บันไดเพียงอย่างเดียวเป็นตัวเชื่อมการสัญจรส่วนการสัญจรในแนวราบนั้นใช้ทางเดินยาวในการแจกจ่ายไปตามฟังก์ชันต่างๆ



ภาพที่ 2.26 ภาพทางสัญจรภายใน

แนวความคิดในการออกแบบ SPACE ภายใน

เนื่องจากมีกิจกรรมมากมายภายในตัวอาคารในโครงการนี้ สถาปนิกจึงคำนึงเรื่องการนำแสงเข้ามาใช้ในอาคาร ทำให้อาคารมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีการออกแบบให้มี SKYLIGHT ส่องเข้ามาถึงตัวอาคารชั้นล่างด้วยการกรองแสงไม่ให้ร้อน และสามารถใช้งานได้ตลอดวัน สร้างบรรยากาศให้กับอาคารมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.27 ภาพเพงบังแดดซึ่งรับแสงลงไปถึงชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

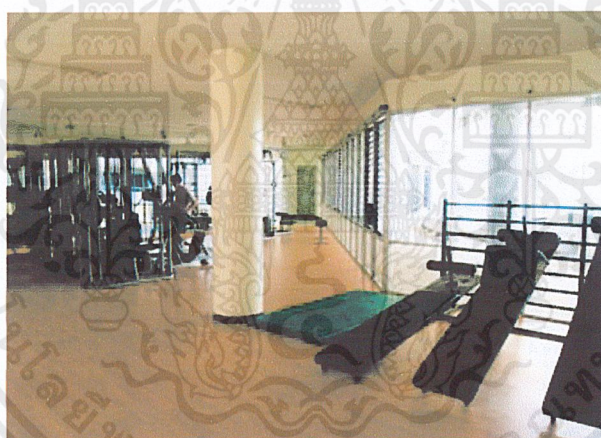
แนวความคิดในการออกแบบเทคโนโลยีอาคาร

ระบบโครงสร้างของอาคารมีเป็นระบบ REINFORCED CONCRETE ในส่วนของอาคารหลัก และระบบTRUSS ในส่วนของยิมเนเซียม และสระว่ายน้ำ

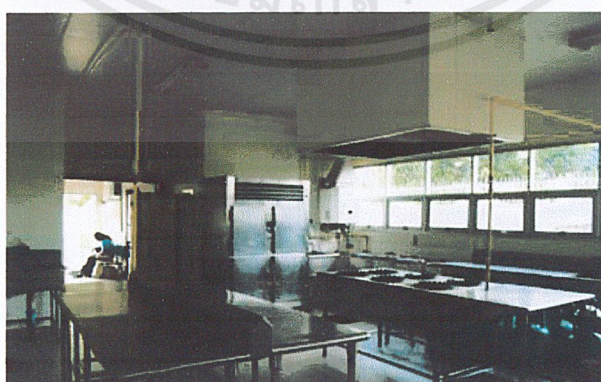
สรุปการวิเคราะห์โครงการ ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร(ไทย – ญี่ปุ่น)

นับว่าเป็นโครงการที่มีการออกแบบให้อาคารที่มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของ SPACE ภายในของอาคารที่มีการสนับสนุนพื้นที่ FUNCTION การใช้งานให้มีความโดดเด่นมากขึ้น การเชื่อมต่อ FUNCTION โดยใช้ตัวอาคารเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ในแต่ละองค์ประกอบของโครงการ

ศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น) เป็นศูนย์เยาวชนที่มีความทันสมัยและใหญ่ที่สุด เนื่องจากมีสำนักงานกองการกีฬา และสภาเยาวชนจัดตั้งอยู่ด้วยดังนั้นสัดส่วนทางด้าน กีฬาจึงถูกเน้นหนักกว่าด้าน นันทนาการและการฝึกอาชีพ ซึ่งต่างจากศูนย์เยาวชนในเขตอื่นๆ ดังนั้นจึงสามารถนำองค์ประกอบของศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น) มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและกำหนดองค์ประกอบของโครงการ ศูนย์พัฒนาการเยาวชนได้



ภาพที่ 2.28 ภาพภายในของห้องออกกำลังกาย



ภาพที่ 2.29 ภาพภายในของห้องคหกรรม

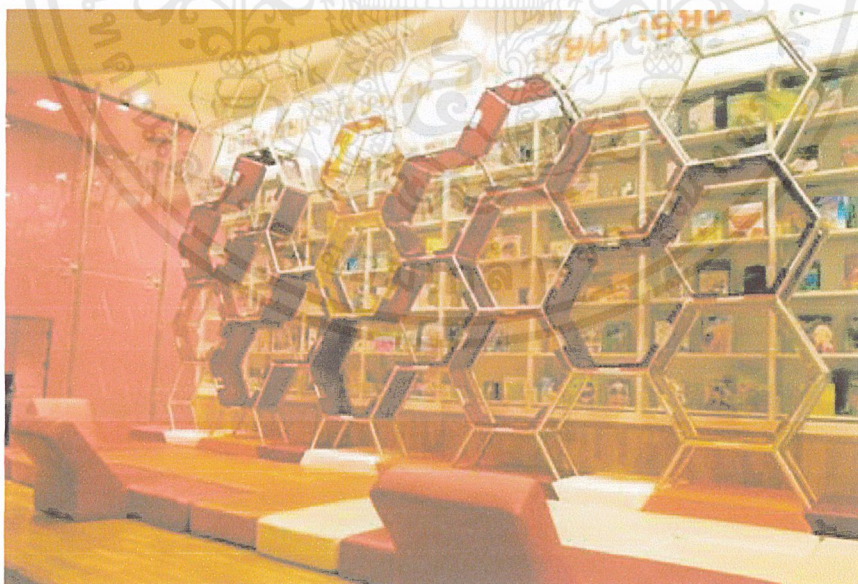
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 อุทยานการเรียนรู้ TK PARK



ภาพที่ 2.30 สัญลักษณ์ของอุทยานการเรียนรู้

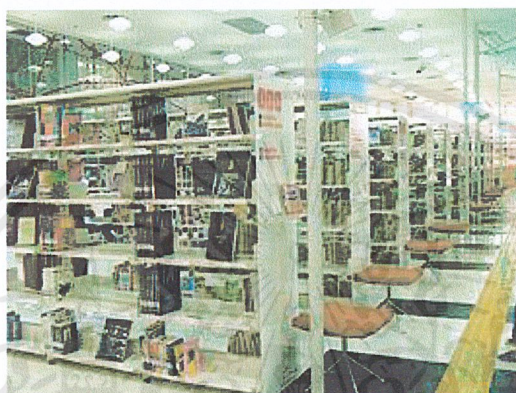
สถาปนิกผู้ออกแบบ คุณ ณรงค์ศักดิ์ ตามสุนทรพานิช บริษัท Archiplan จำกัด
ที่ตั้ง ชั้น 8 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ โซน D
เจ้าของโครงการ สำนักงานบริการและพัฒนาองค์ความรู้
พื้นที่รวม 3,700 ตารางเมตร
เปิดให้บริการครั้งแรก 24 มกราคม 2548
เวลาเปิดให้บริการ เปิดบริการทุกวัน เวลา 10.00-20.00 น.



ภาพที่ 2.31 ภาพแสดงทัศนียภาพภายในอุทยานการเรียนรู้ TK PARK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TK Park อุทยานเพื่อการเรียนรู้ ถูกจัดตั้งขึ้นด้วยความที่ต้องการสร้างสถานที่ที่เป็นแหล่งความรู้อีกทางหนึ่งของทางเลือกของการเรียนรู้ หรือ Alternative Learning ของเด็กและเยาวชนไทย โดยรูปแบบของห้องสมุดมีชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบห้องสมุดแบบเดิมๆ รวมถึงเป็นจุดแลกเปลี่ยนกันในด้านความรู้และประสบการณ์อย่างสร้างสรรค์โดยมีหนังสือที่มีความทันสมัย สื่อประเภทต่างๆ กิจกรรมหลายรูปแบบ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่เยาวชนจะได้ทดลองและแสดงออกเพื่อให้ค้นพบความถนัดในตัวเอง สิ่งที่คุณเองต้องการและความสนใจเฉพาะตัว ตลอดจนเป็นพื้นที่ที่เด็กและวัยรุ่นจะได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมทำตั้งแต่เริ่มต้น



ภาพที่ 2.32 ภาพแสดงทัศนียภาพห้องสมุดในอุทยานการเรียนรู้ TK PARK

ห้องสมุดแห่งนี้ ผู้ที่มาใช้บริการสามารถพูดคุยกันได้ ทั้งยังมีหนังสือทุกแขนงให้ศึกษาหาความรู้ มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เกมสำหรับเด็ก ฯลฯ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 4500 ตารางเมตร โดยมีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยในส่วนต่างๆ ให้มากที่สุด เช่น ลานสานฝัน ห้องสมุดมีชีวิต ห้องสมุดดนตรี ห้องเงียบ ฯลฯ ละพื้นที่เชื่อมโยงถึงกันและออกแบบโดยให้ความสำคัญกับผู้ใช้ คือ “เด็ก” เป็นหลัก

กลุ่มเป้าหมายของอุทยานการเรียนรู้ TK PARK

อุทยานการเรียนรู้แบ่งกลุ่มเป้าหมายที่มารับบริการได้ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ เยาวชน (ในช่วงอายุ 13-25 ปี ซึ่งอาจแบ่งย่อยตามความแตกต่างกันระหว่างเป็นกลุ่มวัยรุ่น (Teenager) อายุ 13-19 ปี และวัยรุ่นหนุ่มสาว (young Adult) อายุ 20-25 ปี
2. กลุ่มเป้าหมายรอง ได้แก่ เด็ก พ่อแม่ ผู้ปกครอง
3. กลุ่มประชาชนที่สนใจ ได้แก่ ประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในการเรียนรู้

แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

แนวคิดของห้องสมุดจะให้ความสำคัญและให้ความสำคัญกับพื้นที่ทุกตารางเมตรของห้องสมุดแห่งนี้ โดยแต่ละพื้นที่ในห้องสมุดจะมีความหมายของตัวเอง แม้จะมีการจัดสรรส่วนออก

จากกัน แต่ทุกส่วนก็ไม่มีขอบเขตที่แยกออกจากกันชัดเจน โดยการออกแบบให้มีการรวมพื้นที่เข้าหากันหมด เพื่อให้ทุกส่วนสามารถมองเห็นกันได้ทั่วถึงกันที่สุดและเข้าถึงได้มากที่สุด ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด ที่สำคัญคือต้องปรับเปลี่ยนโยกย้ายได้ ภายใต้แนวคิดคือ Relax Alert Environment เพื่อทำให้เกิดความรู้สึกมีการเรียนรู้อย่างผ่อนคลาย ทำให้เกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้อย่างไม่มีขอบเขต

ลักษณะการวางผังอาคารและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

การวางผังห้องสมุดจะวางแต่ละส่วนพื้นที่บริการจัดสัดส่วนให้เป็นห้อง E-Content ที่รวม E-Library และ E-Learning (การเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล) ไว้ในห้องเดียวกัน ส่วนอ่านหนังสือจัดไว้ตรงกลางโดยมีลานด้านหน้าเพื่อแจกจ่ายไปตามจุดต่างๆ ซึ่งห้องบริการต่างๆ จัดไว้โดยรอบ ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ทั้งหมดที่มีอยู่ การมองเห็นผ่านทุกห้องอย่างเชื่อมโยง ใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่ตามแต่กิจกรรมที่จัด ห้องสมุดมีชีวิตแห่งนี้แบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้คือ



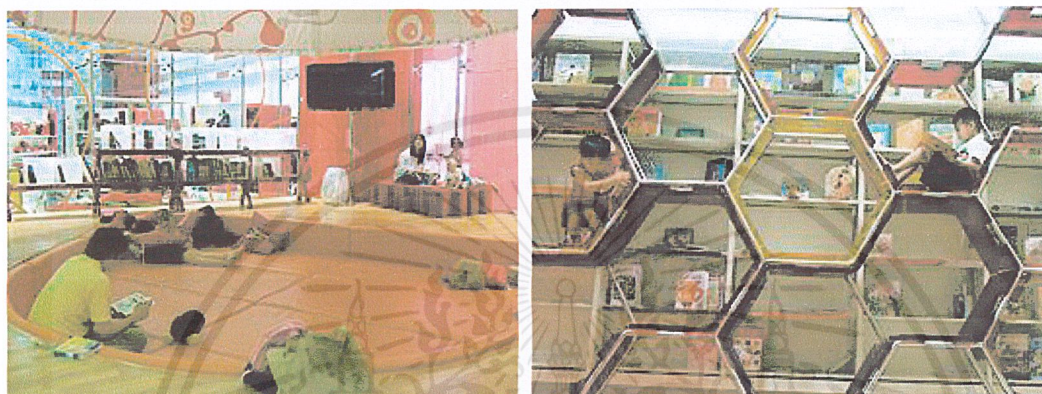
ภาพที่ 2.33 ภาพแสดงแผนผังอุทยานการเรียนรู้ TK PARK ในรูปแบบไอโซเมตริก

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. ทางเข้าอุทยานการเรียนรู้ | 7. ห้องสมุดดนตรี |
| 2. ห้องสมุดเด็ก | 8. ห้องสมุดไอที |
| 3. ลานสานฝัน | 9. ห้องมินิเธียเตอร์ |
| 4. ห้องเงียบ | 10. ศูนย์การเรียนรู้เอนกประสงค์ |
| 5. ห้องสมุดหลัก | 11. ห้องฝึกอบรมไอที |
| 6. ร้านกาแฟ | 12. ห้องสื่อเสมือนจริง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องสมุดมีชีวิต

มีพื้นที่ประมาณ 1500 ตารางเมตร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของ TK Park เป็นที่รวบรวมสื่อความรู้ทุกประเภท ซึ่งมีหนังสือมากกว่า 20,000 เล่ม วารสารกว่า 200 ชื่อเรื่อง แบ่งเป็นหนังสือภาษาไทยและหนังสือภาษาอังกฤษ รูปแบบการจัดหมวดหมู่หนังสือใช้ระบบทศนิยมดิวอี้และมีบรรณารักษ์ประจำในแต่ละส่วนของห้องสมุดทั้งหมด 10 คน เช่น บรรณารักษ์ห้องสมุดเด็ก บรรณารักษ์ห้องสมุดดนตรี เป็นต้น โดยส่วนห้องสมุดจะสามารถแบ่งพื้นที่ได้เป็นส่วนต่างๆดังนี้

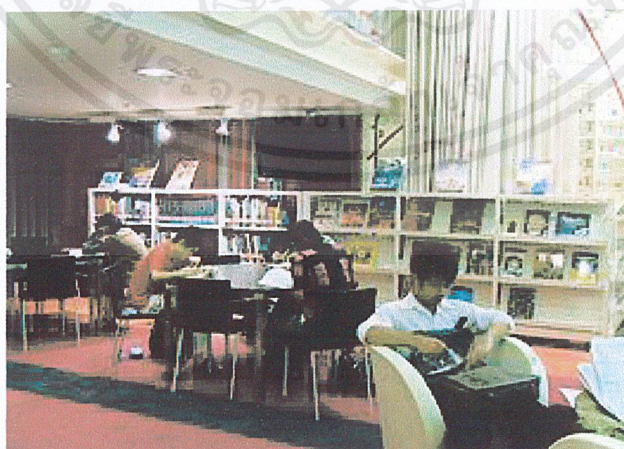


ภาพที่ 2.34 ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องสมุดเด็ก

1. ห้องเด็ก (Children Room)

พื้นที่ส่วนนี้เปิดโอกาสให้เด็กๆ สนุกกับการป็นอ่านหนังสือ นอนอ่านหนังสือ หรือนั่งอ่านหนังสือได้ตามใจชอบ กับหนังสือที่มีให้เลือกมากมาย และให้บริการหนังสือใหม่เพิ่มเติมทุกเดือน พื้นที่ส่วนนี้ได้รับการออกแบบให้มี บ้านต้นไม้ สระน้ำความรู้ และบันไดรักการอ่าน ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมเด็ก

2. ห้องเงียบ (Quiet Room)

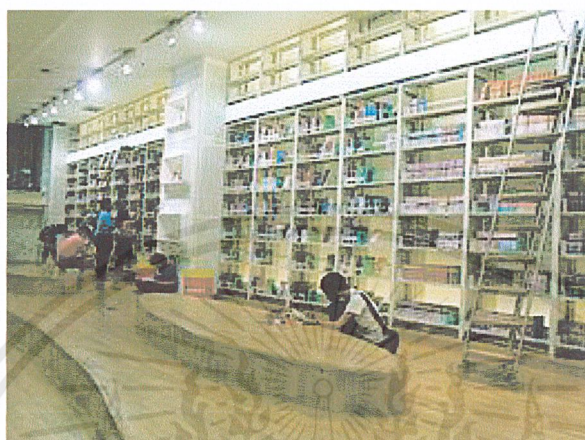


ภาพที่ 2.35 ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องเงียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้ที่ต้องการสมาธิในการอ่านหนังสือ โดยห้องเงียบนั้นจะแยกเป็นสัดส่วนจากพื้นที่อ่านหนังสือส่วนกลาง เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก ในส่วนผนังได้รับการออกแบบให้โปร่งใสไม่ปิดกั้นสายตาหนังสือในห้องเงียบโดยมากเป็นหนังสืออ้างอิงและหนังสือหายากที่ไม่อนุญาตให้ยืมออกจากห้องสมุด

3. กำแพงความรู้ (Book Wall)



ภาพที่ 2.36 ภาพแสดงทัศนียภาพของกำแพงความรู้ภายในห้องสมุด

เป็นพื้นที่รวบรวมหนังสือนานาชาติ โดยเน้นไปในด้านหนังสือวรรณกรรมเยาวชน หนังสือการ์ตูน รวมทั้งหนังสืออักษรเบรลล์ (braille) สำหรับผู้พิการทางสายตา โดยพื้นที่บริเวณด้านหน้าชั้นหนังสือจะออกแบบเป็นลักษณะของพื้นที่ที่เรียกว่า 'ชั้นบันไดรักการอ่าน' โดยเน้นการจัดพื้นที่ให้ผู้ใช้บริการสามารถจัดทำทางการอ่านหนังสือได้ตามสะดวกสบาย เช่น นั่งอ่านหนังสือ หรือ นอนอ่านหนังสือได้

4. มุมกาแฟ (Coffee Corner)

มุมพักผ่อนสำหรับผู้ที่ต้องการอ่านหนังสือพร้อมรับประทานอาหารว่างหรือเครื่องดื่มได้

5. มุมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Hi speed Internet Corner)

เพื่อใช้ในการค้นคว้าหาความรู้จากอินเทอร์เน็ตและยังสามารถใช้เป็นมุมดูหนังฟังเพลงได้

ส่วนห้องสื่อเสมือนจริง (Visual Library)

พื้นที่นี้จัดไว้สำหรับผู้ที่ต้องการสัมผัสการผสมผสานระหว่างคอมพิวเตอร์กราฟฟิกสามมิติเข้ากับเกมหรือเกมสื่อภาพเสมือนจริงที่พัฒนาโดยฝีมือคนไทย เช่น เกมรามเกียรติ์ เกมอยุธยา เกมสุโขทัย เกมไตรภูมิ กถา หรือเรียนรู้เรื่องราวอ่านสารคดีในมิติใหม่ผ่านสื่อมัลติมีเดียซึ่งให้ภาพเสมือนจริง เช่น สารคดีท้องทะเลไทยฝั่งอันดามัน ห้วยขาแข้ง

ห้องสมุดดนตรี (Music Library)



ภาพที่ 2.37 ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องสมุดดนตรี

ผู้ใช้บริการสามารถเลือกค้นคว้า ฟัง ร้อง เล่น เต้นรำได้ตามสะดวก เสมือนเป็นคลังดนตรีมิติใหม่ นอกจากนี้ยังรวบรวมหนังสือภาษาไทยและต่างประเทศทางด้านดนตรีทั้งไทยและสากลกว่า 500 เล่ม ซึ่งบางเล่มไม่เคยมีในประเทศไทย และยังรวบรวมข้อมูลด้านดนตรีผ่านระบบการสื่อสารอินเทอร์เน็ต บอกประวัติความเป็นมา ประเภทดนตรีต่างๆ เครื่องดนตรี ศิลปิน เนื้อเพลง ตัวอย่างเพลงต่างๆ ตั้งแต่ยุคเก่าจนถึงสมัยใหม่

ห้องฉายภาพยนตร์ (Mini Theatre)

มีพื้นที่กว่า 168 ตารางเมตร ไว้เรียนรู้โลกภาพยนตร์ในมุมมองต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ที่หาดูได้ยาก ภาพยนตร์ขนาดสั้น หนังสั้นทดลอง หรือจะจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากรเพื่อเพิ่มพูนปัญญา และยังเป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ นำผลงานภาพยนตร์จากฝีมือการผลิตของตนเองไปนำเสนอได้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่จินตนาการของคนรุ่นใหม่ที่มีฝีมือในการทำภาพยนตร์ รองรับผู้ชมได้ 100 คนต่อรอบ มีความพร้อมทั้งอุปกรณ์ ระบบแสง เสียง ภาพ แบ่งเป็น 2 ห้อง ห้องละ 50 ที่นั่ง โดยมีฉากกั้นพื้นที่ ที่สามารถเปิดปิดได้ เมื่อเปิดแล้วจะจุได้ 150 ที่นั่ง ภายในเป็นประตูสองชั้นและมีห้องควบคุมในแต่ละห้อง

ลานสานฝัน (Open Square)

จัดให้เป็นเวทีแสดงออกและปลดปล่อยพลังสร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้เยาวชนได้ฝึกฝนและเรียนรู้ตามทักษะ รวมทั้งมีโอกาสดูการแสดงความสามารถในสิ่งที่สนใจผ่านกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมเวิร์คช็อป-ทอล์ค-มิวสิก-โชว์ ทั้งจากเยาวชนมือสมัครเล่นและเชอร์รับเชิญมืออาชีพที่สลับสับเปลี่ยนมามอบความ

บันเทิง พุดคุย แลกเปลี่ยนมุมมองความคิด พื้นที่แห่งนี้กินบริเวณ 200 ตารางเมตร จึงสามารถปรับรูปแบบการใช้งานได้หลากหลาย และมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามมาตรฐานโรงละครขนาดเล็ก

ศูนย์ฝึกอบรมไอที (IT Workshop)

เป็นส่วนที่ใช้อบรมหลักสูตรไอทีกับผู้ซึ่งสนใจ ตั้งแต่ขั้นความรู้พื้นฐานไปจนถึงระดับสูง รองรับผู้เข้าร่วมฝึกอบรมได้ครั้งละ 300 คน

ห้องสมุดไอที (IT Library)



ภาพที่ 2.38 ภาพแสดงทัศนียภาพภายในห้องสมุดไอที

บรรจุนิตยสารเฉพาะทางด้าน IT กว่า 2000 เล่ม พร้อมอุปกรณ์ไอทีไว้บริการเพื่อค้นหาข้อมูล อาทิ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เป็นต้น ศูนย์การเรียนรู้เอนกประสงค์



ภาพที่ 2.39 ภาพแสดงทัศนียภาพภายในศูนย์การเรียนรู้เอนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่สามารถปรับรูปแบบการใช้งานได้หลากหลาย ภายในบดด้วยผนังเก็บเสียง มีส่วนห้องควบคุมอยู่ด้านหลัง ลักษณะที่นึ่งเป็นหลุมลงไป และมีเวทีการแสดงอยู่ด้านหน้าและด้านข้างซึ่งสามารถมองเห็นการแสดงหรือเวิร์คช็อปนั้นๆได้รอบด้าน โดยมีความจุของที่นึ่งได้ประมาณ 150 ที่นึ่ง แต่ถ้ายืนจะจุคนได้ประมาณ 200-250 คน

ส่วนห้องเก็บของ

จะมีห้องเก็บของสองห้อง ห้องละ 250 ตารางเมตร

ร้านที่เคทีนซ้อป TK Teen Shop

เป็นส่วนจัดจำหน่ายของที่ระลึกจากอุทยานการเรียนรู้ โดยมีสินค้าที่จะนำความคิดและจินตนาการของเยาวชนมาสร้างเป็นชิ้นงานในราคาย่อมเยารวมไปถึงสินค้าที่ระลึกต่างๆ

สำนักงานบริหาร

จะอยู่บริเวณชั้นสองเหนือส่วนห้องเก็บในส่วนห้องสมุด จะเป็นส่วนห้องกระจกที่สามารถมองดูและควบคุมส่วนต่างๆของห้องสมุดได้

ความน่าสนใจของการออกแบบ “ทีเค ปาร์ค” แห่งใหม่นี้ อยู่ที่การจัดระบบพื้นที่ส่วนต่างๆ เข้าหากันอย่างกลมกลืนโดยไม่รู้สึกถึงขอบเขตของพื้นที่แต่ละส่วน เช่น พื้นที่ห้องสมุดที่ออกแบบให้คนอ่านหนังสือสามารถนั่ง นอน หรือหามุมส่วนตัวได้ ทั้งยังออกแบบให้มีห้องเก็บที่โปร่งใส เพื่อไม่ให้ถูกตัดขาดจากพื้นที่ส่วนใหญ่ และในส่วน ลานสานฝัน ซึ่งเป็นพื้นที่ทำกิจกรรม ผู้ใช้บริการภายในห้องสมุดก็ยังสามารถมองทะลุผ่านไปที่ลานสานฝันได้ด้วย และสามารถรับรู้ได้ถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยภาพรวมของห้องสมุดแห่งนี้เกิดจากแรงบันดาลใจที่มีต่อห้องสมุดชั้นนำทั่วโลกต่างๆ เช่น Pompidou Center France , Idea Store in England , Sendai Mediatheque Japan , Library@orchard Singapore ที่มีแนวทางการจัดการห้องสมุดเป็นห้องสมุดที่มีชีวิต โดยที่ทีเคพาร์คนั้นจะมีการออกแบบให้เด็กเกิดการใช้จ่ายจินตนาการให้มากที่สุด เช่น การใช้หลอดไฟเพิ่มแสงเพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา สร้างความรู้สึกมีชีวิตชีวาและกระตือรือร้น การออกแบบสีที่มีความหมายบอกถึงพื้นที่ของแต่ละที่ ส่วนลายเส้นหรือกราฟฟิกต่างๆ บอกถึงแนวคิดของแต่ละกิจกรรมแต่ละพื้นที่ เช่นการใช้สีส้มกับห้องเด็ก สีเทาที่ห้องสมุดไอที สีแดงที่ห้องเก็บของ ขณะที่เฟอร์นิเจอร์และป้ายทั้งหมด ได้รับการออกแบบและสร้างโดยผ่านความคิดมาตั้งแต่ครั้งแรกคือ สามารถปรับเปลี่ยน ยึดหยุ่น โยกย้ายได้

สรุปจำนวนการใช้พื้นที่ในอุทยานการเรียนรู้ TK PARK

1. ส่วนของห้องสมุดหนังสือ 3000 ตารางเมตร
2. ส่วนของห้องสมุดมีเดีย 500 ตารางเมตร
3. อินเทอร์เน็ตและร้านกาแฟ 255 ตารางเมตร
4. ส่วนร้านขายของที่ระลึก 40 ตารางเมตร

5. ส่วนห้องประชุมห้องอเนกประสงค์ 200 ตารางเมตร

สรุปการวิเคราะห์กรณีศึกษา อุทยานการเรียนรู้ TK PARK

อุทยานการเรียนรู้ TK PARK เป็นรูปแบบใหม่ของศูนย์การเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชนที่มีกานำแนวคิดจากห้องสมุดสมัยใหม่มาผนวกกับกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของเยาวชน ดังเช่น ลานสานฝัน ห้องสมุดไอที ห้องสมุดดนตรี ห้องสื่อเสมือนจริง ห้องมินิเธียเตอร์ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้นทำให้เยาวชนเกิดความสนใจและเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ทำให้แนวคิดในการสร้างศูนย์การเรียนรู้แนวใหม่ขึ้นในประเทศไทยจึงประสบความสำเร็จไปด้วยดี ซึ่งจากข้อดีจากลักษณะการจัดองค์ประกอบของอุทยานการเรียนรู้จึงเป็นกรณีศึกษาที่ดีสำหรับ โครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชนในเรื่องของการจัดองค์ประกอบและการจัดกิจกรรมเพื่อดึงดูดกลุ่มผู้ใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเยาวชนคนรุ่นใหม่เพื่อให้ความสนใจและเข้ามาใช้บริการในโครงการมากยิ่งขึ้น



บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการในบทนี้ประกอบด้วยข้อมูลสนับสนุนโครงการที่อธิบายเกี่ยวกับความหมายของศูนย์เยาวชน มาตรฐานของศูนย์เยาวชน เป็นต้น ข้อมูลด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านกายภาพและด้านพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ เพื่ออธิบายและส่งเสริมความเป็นไปได้ของโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน และสรุปเป็นองค์ประกอบของโครงการต่อไป

3.1 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

3.1.1 ความหมายของศูนย์เยาวชน

การศึกษาความหมายของศูนย์เยาวชนเพื่อที่จะได้มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน โดยมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้คำจำกัดความไว้ดังนี้

ศูนย์เยาวชน คือ สถาบันศูนย์กลางที่ให้เยาวชนของชาติในท้องถิ่นได้มีโอกาสไปพบปะใช้เวลาว่างจากการศึกษาเล่าเรียน หรือประกอบกิจการงานใดๆแล้วได้พักผ่อนหย่อนใจให้เป็นประโยชน์ในทางที่ดีเพื่อสามัคคี เสริมมิตรต่อกัน เล่นกีฬา หาความรู้ ทำประโยชน์ร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นการชักนำเยาวชนให้ใช้ชีวิตวัยรุ่นไปในทางที่ดีงามเพื่ออนาคตของตนเองและชาติ (กองนันทนาการ, สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว พ.ศ. 2542)

ศูนย์เยาวชน คือ สถานที่ซึ่งจัดไว้ให้เยาวชนไปประกอบกิจกรรมต่างๆ เพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525)

ศูนย์เยาวชน คือ สถานที่สร้างเสริมประสบการณ์นันทนาการให้เยาวชนหรือสถาบันที่จัดให้เยาวชนท้องถิ่นได้มีโอกาสพบปะสังสรรค์ ใช้เวลาว่างหลังการศึกษาเล่าเรียนหรือประกอบกิจกรรมใดแล้วได้พักผ่อนหย่อนใจให้เป็นประโยชน์ในทางที่ดีเพื่อสามัคคี มิตรสัมพันธ์ เล่นกีฬา หาความรู้ ทำประโยชน์ร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นการจัดกิจกรรมให้ได้ใช้ชีวิตไปในทางที่ดีงามก่อประโยชน์และประเทศชาติ (สมบัติ กาญจนกิจ พ.ศ. 2542)

จากการศึกษาความหมายของศูนย์เยาวชนที่มีผู้เชี่ยวชาญให้คำจำกัดความมากมายดังที่เสนอไปแล้วนั้นทำให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ศูนย์เยาวชน คือ

“ สถานที่ซึ่งจัดให้มีการชุมนุมเยาวชนในการเข้ามาใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในทางที่ดี เพื่อความสนุกสนาน สามัคคี เสริมสร้างตนเองและความเป็นมิตรต่อกัน ซึ่งเป็นการชักนำเยาวชนไปในทางที่ดีเพื่อ

อนาคตของตัวเองเยาวชนเอง ของสังคมและของประเทศชาติ โดยมีระเบียบการดำเนินงานและมีเจ้าหน้าที่คอยรับผิดชอบในกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของศูนย์เยาวชนนั้นๆ”

3.1.2 มาตรฐานศูนย์เยาวชนของกรุงเทพมหานคร (กรุงเทพมหานคร, สำนักนโยบาย และแผน 2527)

มาตรฐานศูนย์เยาวชนที่กำหนดขึ้นโดยกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งศูนย์เยาวชนเป็น 3 ระดับคือ

1. ศูนย์เยาวชนระดับที่ 1

เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ประกอบด้วย

- อาคารกีฬาในร่ม 1 หลัง
- ห้องกิจกรรมต่างๆเช่น ห้องสมุด ห้องนาฏศิลป์ ห้องศิลปหัตถกรรม ห้องโภชนาการ ห้องฝึกกีฬาในร่ม ปิงปอง ฯลฯ
- สนามกีฬา ประกอบด้วย สนามฟุตบอลเล็ก สนามวอลเลย์บอล บาสเกตบอลและสระว่ายน้ำ
- สนามเด็กเล่นพร้อมอุปกรณ์สำหรับเด็ก 3-12 ปี

2. ศูนย์เยาวชนระดับที่ 2

เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ ประกอบด้วย

- อาคารที่ทำการศูนย์ 1 หลัง ประกอบด้วย ห้องกิจกรรม ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- สนามกีฬา ประกอบด้วย สนามวอลเลย์บอล สนามบาสเกตบอล
- สนามเด็กเล่นพร้อมอุปกรณ์สำหรับเด็ก 3-12 ปี

3. ศูนย์เยาวชนระดับที่ 3

เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ประกอบด้วย

- อาคารที่ทำการศูนย์ 1 หลัง ประกอบด้วย ห้องกิจกรรม ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องพักรง
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- สนามเนื้อที่ประมาณ 150 ตารางเมตร สำหรับเล่นกีฬากลางแจ้ง

จากมาตรฐานศูนย์เยาวชนของกรุงเทพมหานครนั้นพบว่า ได้มีการแบ่งศูนย์เยาวชน เป็น 3 ระดับ ซึ่งมีศูนย์เยาวชนทั้ง 3 ระดับนั้นจะมีความแตกต่างกันที่ขนาดและองค์ประกอบทางกายภาพ โดยศูนย์เยาวชนในระดับที่ 1 นั้นจะมีขนาดและองค์ประกอบทางกายภาพที่มากกว่าศูนย์เยาวชน ระดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์หาองค์ประกอบต่างๆพบว่าโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชนนี้จะจัดอยู่ในระดับใหม่ซึ่งจะมีองค์ประกอบและขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมมากกว่า ศูนย์เยาวชนระดับที่ 1

3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

3.2.1 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2552-2559)

ปรัชญาหลักและกรอบแนวคิด

การจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุงฯ ยึด หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยึดทางสายกลางอยู่บนพื้นฐานของความสมดุลพอดี รู้จักพอประมาณ อย่างมีเหตุผล มีความรอบรู้เท่าทันโลก เพื่อบู่มงให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย เกิดการบูรณาการแบบองค์รวมที่ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม เป็นแผนที่บูรณาการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และกีฬาการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งเชื่อมโยงการพัฒนาการศึกษากับการพัฒนาต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นต้น โดยคำนึงถึงการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

เจตนารมณ์ของแผน

แผนการศึกษาแห่งชาติมีเจตนารมณ์เพื่อบู่มงพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็งและมีคุณภาพใน 3 ด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน

วัตถุประสงค์ของแผน

เพื่อให้บรรลุตามปรัชญาหลักและเจตนารมณ์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุงฯ จึงกำหนด วัตถุประสงค์ของแผนที่สำคัญ ๓ ประการ คือ

- ๑) เพื่อพัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา
- ๒) เพื่อสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้
- ๓) เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวนโยบาย เป้าหมาย และกรอบการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งสามประการดังกล่าว ประกอบกับการคำนึงถึงทิศทางการพัฒนาประเทศในอนาคตที่เน้นการใช้ความรู้เป็น ฐานของการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประชากร สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้กำหนดแนวนโยบายในแต่ละวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ ๑

พัฒนาคนอย่างรอบด้าน และสมดุล เพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนาแนวนโยบาย

- พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ในทุกระดับและประเภทการศึกษา
- ปลุกฝังและเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึกและมีความภูมิใจในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และรังเกียจการทุจริตต่อต้านการซื้อสิทธิ์ขายเสียง
- เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้ประชาชนทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิตได้มีโอกาส เข้าถึงบริการการศึกษาและการเรียนรู้ โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ ยากจน อยู่ในท้องถิ่นห่างไกล ทุรกันดาร
- ผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขัน และร่วมมือกับนานาชาติ
- พัฒนามาตรฐานและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งระบบประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก
- ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน มีคุณธรรม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์ ๒

สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้แนวนโยบาย

- ส่ง เสริมการจัดการศึกษา อบรม และเรียนรู้ของสถาบันศาสนา และสถาบันทางสังคม ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
- ส่งเสริมสนับสนุนเครือข่ายภูมิปัญญา และการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม พลศึกษา กีฬา เป็นวิถีชีวิตอย่างมีคุณภาพและตลอดชีวิต

- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญา พัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้ และสร้างกลไกการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์ ๓

พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคม เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้

- พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพิ่มโอกาสทางการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- เพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โดยเร่งรัดกระจายอำนาจการบริหารและจัดการศึกษาไปสู่สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ประชาชน ประชาสังคม และทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารจัดการศึกษา และสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา

- ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ และการลงทุนเพื่อการศึกษา ตลอดจนบริหารจัดการ และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

- ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการศึกษา พัฒนาความเป็นสากลของการศึกษา เพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ขณะเดียวกัน สามารถอยู่ร่วมกันกับพลโลกอย่างสันติสุข มีการพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน

3.2.2 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี (2552-2563)

จากการอยู่ในศูนย์กลางของภูมิภาค กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ รวมทั้งจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีความคาดหวังดังนี้

วิสัยทัศน์การพัฒนากรุงเทพฯ (Vision of Bangkok 2020)

กรุงเทพฯ มีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการค้า การบริการ ทั้งในระดับประเทศ และระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายใต้หลักการ “มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน” (Sustainable Metropolis) ซึ่งมุ่งพัฒนาโดยยึดประชาชนชาวกรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางโดยแยกวิสัยทัศน์ออกเป็น 3 มิติการพัฒนาได้แก่ Gateway Green และ Good Life ซึ่งเชื่อมโยงกับการพัฒนาในระดับพื้นที่ ได้แก่ มหานคร

(Gateway) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาในระดับมหานคร ยั่งยืน

Gateway ด้านสังคม จะมุ่งสู่การเป็น “ศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการศึกษามหานครแห่งการเรียนรู้ สุขภาพ และวัฒนธรรม” Gateway ทางเศรษฐกิจให้กับกรุงเทพฯ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในเชิงธุรกิจ ให้กรุงเทพฯ เป็น “ศูนย์กลางของภูมิภาคด้านเศรษฐกิจวิทยาการ ธุรกิจ การเงิน กรุงเทพฯ มีความเป็น Gateway ของประเทศไทยที่เชื่อมโยงไปสู่หลายระดับพื้นที่ตั้งแต่ระดับกลุ่มประเทศอินโดจีน ระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พื้นที่ระดับทวีปเอเชีย-โอเชเนีย ไปจนถึงระดับโลก

(Green) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาในระดับเมือง และนำอยู่

Green ซึ่งหมายถึงการพัฒนาเมืองในทิศทางที่ให้มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดีควบคู่ไปกับการผลิต และการค้า การบริการที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง Green คือการสร้าง“เมืองแห่งเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม” ด้วยการส่งเสริมให้มีสภาพสังคมที่ส่งเสริมเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่มีความหลากหลายอีกด้วยด้วยการพัฒนาหลักการ Green ในแง่ของเศรษฐกิจ จะต้องให้ความสำคัญกับ“ระบบเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่ง ในระดับพื้นที่แบบเมือง ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงหมายถึงการพัฒนาสาขาการผลิตที่ท้องถิ่นมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษให้กลายเป็นสินค้าที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

(Good Life) ที่เป็นแนวทางการพัฒนาในระดับชุมชนนำอยู่

ชุมชนที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีจะต้องเป็น “เมืองสวยงาม มีชีวิตชีวาและสะดวก” โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ตอบสนองการเป็นชุมชนแบบมีชีวิตชีวาอยู่ตลอดเวลา (Lively Community) เพื่อให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ สามารถดำเนินไปได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพในพื้นที่และเวลาที่แต่ละกิจกรรมต้องการ ดังนั้นกรุงเทพฯ จะเป็นชุมชนเมืองที่มีชีวิตตลอด 24 ชั่วโมง

การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนมีผลโดยตรงกับพัฒนาการทางเศรษฐกิจที่ควรจะเป็น “ชุมชนที่ประชาชนมีโอกาสทางเศรษฐกิจที่เปิดกว้างและหลากหลาย” เนื่อง จากการผลิตแบบมหานคร ประกอบด้วยหน่วยธุรกิจย่อยๆ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาการค้า การบริการ และการท่องเที่ยว ระบบเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ จะสามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้อง เสริมสร้างโอกาสในการประกอบการของท้องถิ่น (Civic Opportunity)

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี เพื่อมุ่งสู่ “มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน”

พัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ครบวงจร เชื่อมต่อใจกลางเมืองสู่ชานเมืองและภูมิภาครอบด้านผลักดันให้เกิดการพัฒนาชุมชนชานเมืองกรุงเทพฯ พัฒนาปัจจัยส่งเสริมทางด้านเศรษฐกิจ ส่งเสริมและพัฒนาด้านการศึกษา ส่งเสริมการท่องเที่ยวและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น สร้างความสมดุลระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้คนกรุงเทพฯ มีสุขภาพดี มีครอบครัวอบอุ่น ส่งเสริมสวัสดิการพื้นฐานทุกด้านเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนกรุงเทพฯ พัฒนาระบบบริหารงานของกรุงเทพมหานคร โดยเน้นให้เกิด ธรรมชาติ การมีส่วนร่วมจากประชาชนและทุกภาคส่วน เพื่อเป็นต้นแบบการบริหารมหานคร

5 ยุทธศาสตร์การพัฒนาหลัก

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการ เพื่อมุ่งสู่ การเป็นศูนย์กลางภูมิภาค (Strengthening Infrastructure for Regional Mega-City) เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งตอบสนองวิสัยทัศน์แห่งความเป็นมหานครระดับโลก (Gateway)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาศักยภาพเมือง เพื่อก้าวทันการแข่งขันทางเศรษฐกิจและเป็น มหานครแห่งการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็น มหานครแห่งสิ่งแวดล้อม (Striving for Green Bangkok) เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งตอบสนองวิสัยทัศน์แห่งการเป็นเมืองที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Green) ในการเป็นเมืองแห่งสิ่งแวดล้อม และวิสัยทัศน์แห่งการเป็น เมืองน่าอยู่ (Good Life)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็นมหานครแห่ง คุณภาพชีวิตที่ดี และมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Providing Good Quality of Life in Cultural Mega-City) เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งตอบสนองวิสัยทัศน์แห่งการเป็นเมืองที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Green) เป็นชุมชนน่าอยู่(Good Life)

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเป็น ต้นแบบด้านการบริหารมหานคร (Mastering Best Service and Mega-City Management) เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งตอบสนองมิติด้านการบริการในทุกวิสัยทัศน์

ยุทธศาสตร์การสร้างเสริมความเข้มแข็งของครอบครัว และ สังคม

มีเป้าหมายเพื่อจะสร้างบุคลากรที่มีประสิทธิภาพโดยผ่านครอบครัวและชุมชนซึ่งเป็นหน่วยทางสังคมที่เล็กที่สุดใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด

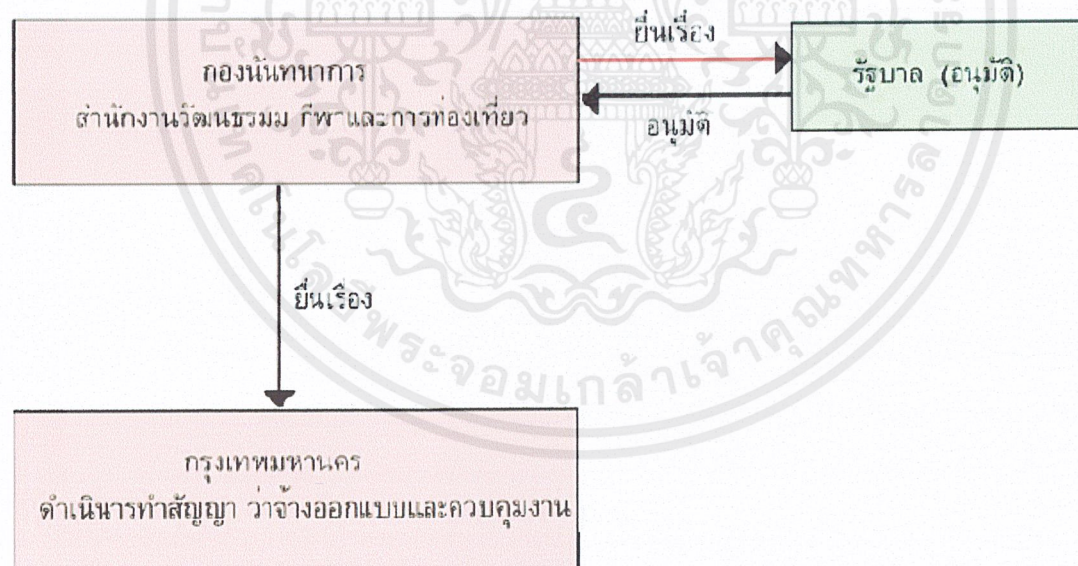
โดยมีกลยุทธ์หลัก 5 กลยุทธ์ ได้แก่ ส่งเสริมและพัฒนาผู้นำชุมชน และประชาชนรวมทั้งภาคีด้านการพัฒนาชุมชน ส่งเสริมและพัฒนาสถาบันครอบครัว ส่งเสริมระบบและการจัดการสวัสดิการและสังคม สงเคราะห์เด็ก เยาวชน สตรี ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส ส่งเสริมและพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนและสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวัน เพิ่มศักยภาพการให้บริการด้านที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชน รวมทั้งข้าราชการและลูกจ้างที่มีความต้องการ

3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

3.3.1 ด้านแหล่งที่มาของเงินทุน

วิธีดำเนินการ

กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว ส่งเรื่องไปยังกรุงเทพมหานครเมื่อได้รับอนุมัติโครงการแล้ว กรุงเทพมหานครจะดำเนินการทำสัญญาว่าจ้างออกแบบและควบคุมงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี



แผนผังที่ 3.1 แสดงแหล่งวิธีการดำเนินการ

แหล่งที่มาของเงินทุน

หน่วยงานของกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว ได้จัดรูปแบบและงบประมาณ โดยนำเสนอต่อสำนักงบประมาณ กรุงเทพมหานคร จากนั้นงบประมาณก็จะนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อความเห็นชอบในด้านรูปแบบและงบประมาณในการจัดสร้าง โครงการศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯเมื่อได้รับอนุมัติโครงการแล้ว กรุงเทพมหานครจะดำเนินการทำสัญญาว่าจ้างออกแบบและควบคุมงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี

3.3.2 ด้านผลตอบแทนที่จะได้รับ

- ผลตอบแทนที่โครงการคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมถาวร

1) ค่าสมาชิกในการเข้าร่วมโครงการ

2) ค่าเข้าร่วมกิจกรรมถาวรต่างๆเช่น

- ดนตรีไทย-สากล

- ภาษา

- กีฬา ฯลฯ

3) ค่าเข้าชมนิทรรศการ

- จากกิจกรรมพิเศษ

1) ค่าเข้าร่วมกิจกรรมพิเศษต่าง เช่น

- มหกรรมคอนเสิร์ต

- โครงการคอมพิวเตอร์เพื่อประชาชน

- ออกค่ายอาสาพัฒนาเพื่อเสริมทักษะ

2) รายได้จากการแบ่งส่วนพื้นที่ให้เช่า

3) รายได้จากการบริจาคและการเข้าร่วมสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ

3.3.3 ด้านแผนการตลาด

1. แนวโน้มทางการตลาดในปัจจุบัน เป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันสูงมากระหว่างภาครัฐและเอกชน หรือกับเอกชนและเอกชนกันเอง วัยรุ่นเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก (Target audience) ของสินค้าและผลิตภัณฑ์หลายๆชนิด เนื่องจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต (Life style) เป็นกลุ่มที่ชอบทดลองพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงสนใจกระแสการเปลี่ยนแปลงของคนในกลุ่ม มีกำลังในการซื้อของเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ตลาดในกลุ่มวัยรุ่นเป็นตลาดที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ดังนั้นการเจาะจงตลาดกลุ่มนี้ย่อมต้องแข่งขันกันสูงมาก

2. คู่แข่งทางการตลาด จากลักษณะของโครงการ คู่แข่งทางการตลาดถูกแยกให้เห็นเด่นชัดคือระหว่างเอกชนกับรัฐบาล คู่แข่งหลักได้แก่

2.1 ศูนย์การค้าครบวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 สมาคมเพื่อเยาวชนที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาลและเอกชน เช่น

- สมาคม YMCA

- สมาคม AUA

จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ศูนย์เยาวชนควรมีการพัฒนาหากลวิธีส่งเสริมการตลาดของโครงการให้มีประสิทธิภาพและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อตั้งรับกับคู่แข่งภายนอก โดยแนวทางในการส่งเสริมการตลาดมีดังต่อไปนี้

- 1) ควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้แพร่หลายในวงกว้าง
- 2) มีการจัดกิจกรรมพิเศษต่างๆ ที่คาดว่าจะได้รับความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายหลักมากยิ่งขึ้น
- 3) ดึงหน่วยงานเอกชนที่มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกันเข้าร่วม
- 4) มีการปรับราคาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง สำหรับการเข้าเป็นสมาชิกหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
- 5) มีการสร้างภาพพจน์ที่เหมาะสมให้กับโครงการ

3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

3.4.1 ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการศูนย์เยาวชนได้จัดทำขึ้นเพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มเยาวชนที่สนใจการเล่นกีฬาและกิจกรรมนันทนาการเพื่อการเสริมสร้างทักษะในด้านต่างๆ โดยเยาวชน คือ ผู้ที่มีอายุระหว่าง 5-24 ปี ในกรุงเทพมหานครมีประชากรกลุ่มนี้ประมาณ 1,516,118 คน แหล่งข้อมูล: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552

2. กลุ่มเป้าหมายรอง คือ ประชาชน ผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการออกกำลังกายให้ร่างกายแข็งแรง เสริมสร้างทักษะในด้านต่าง ๆ ผ่อนคลายความตึงเครียดจากชีวิตประจำวัน รวมถึงกลุ่มองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา โดยจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,702,595 คน แหล่งข้อมูล: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552

3.4.2 ทางด้านสังคม

โครงการนี้ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเยาวชนโดยเฉพาะ ทั้งนี้เยาวชนเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้สังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ดังนั้นนโยบายของศูนย์เท่ากับการแก้ปัญหาสังคมต่างๆที่เป็นอยู่ที่ต้นตอของสาเหตุที่แท้จริง เมื่อเรามีประชากรที่มีคุณภาพ ดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

3.5 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

3.5.1 ด้านที่ตั้ง

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวงของประเทศไทยและเป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญในด้านต่างๆ แต่ในทางกลับกันกรุงเทพฯ ก็เป็นแหล่งเสื่อมโทรมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านจิตใจ เห็นได้จากปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น ถือได้ว่ากรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพตรงกับความต้องการของโครงการมากที่สุด

สภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร

จากการพิจารณาอย่างกว้างๆ พบว่ากรุงเทพมหานครเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการโดยพิจารณาจาก

1. กรุงเทพฯเป็นที่ตั้งของหน่วยงาน องค์กรและสถาบันต่างๆ ทั้งของเอกชนและรัฐบาลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก

2. กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับสูงที่มีสถาบัน 1,616 แห่ง ทำให้การติดต่อเป็นไปได้อย่างสะดวก อันจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาทั้งของสถาบันและส่วนรวม

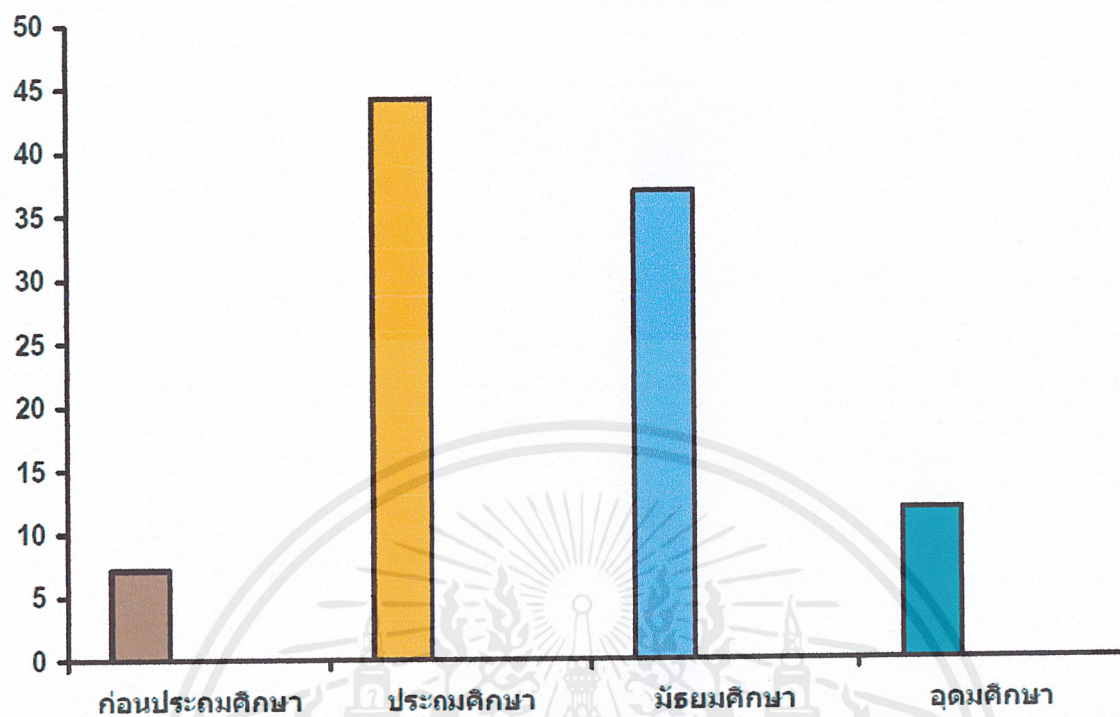
3. กรุงเทพมหานครมีอัตราการอยู่อาศัยของประชากรต่อพื้นที่หนาแน่นที่สุด คือมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,702,595 คน มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 3,635 คน ต่อ ตารางกิโลเมตร แหล่งข้อมูล : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552

4. กรุงเทพมหานครมีปัจจัยทางระบบสาธารณูปโภคพร้อมว่าจังหวัดอื่นๆ ในประเทศไทยเขตต่างๆ ที่มีอยู่สามารถแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ คือ พื้นที่ชั้นใน พื้นที่ชั้นกลาง พื้นที่ชั้นนอก โดยยึดจากความหนาแน่นเป็นหลัก คือ

ก. พื้นที่ชั้นใน ประกอบด้วยเขตต่างๆ 11 เขต ได้แก่ เขตพระนคร ป้อมปราบ สัมพันธวงศ์ บางรัก คูสิต พญาไท ห้วยขวาง ธนบุรี คลองสาน บางกอกใหญ่

ข. พื้นที่ชั้นกลาง ประกอบด้วยเขตต่างๆ ได้แก่ เขตยานนาวา พระโขนง คลองเตย บางเขน บางกะปิ ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ บางกอกน้อย ประเวศ ลาดพร้าว วังทองหลาง บึงกุ่ม สวนหลวง

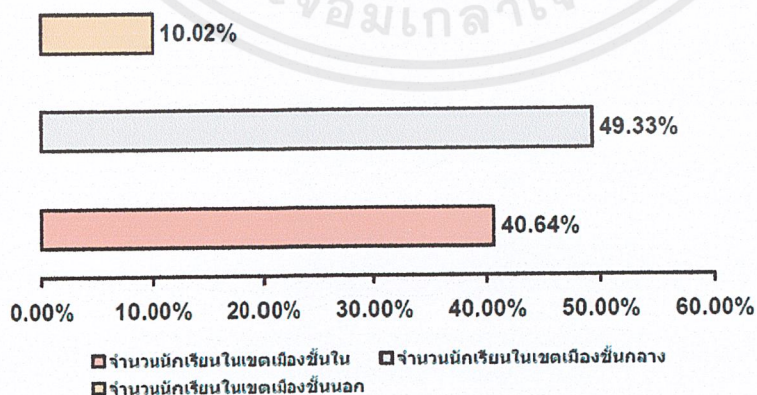
ค. พื้นที่ชั้นนอก ประกอบด้วยเขตต่างๆ ได้แก่ เขตหนองจอก มีนบุรี ลาดกระบัง บางขุนเทียน คลองสามวา หนองแขม



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษาตามระดับชั้น ปี2549 ที่มา: กรมสถิติ

3.5.1.1 ด้านการศึกษา

- ก. จำนวนนักเรียนในเขตเมืองชั้นใน 10.02 %
- ข. จำนวนนักเรียนในเขตเมืองชั้นกลาง 49.33 %
- ค. จำนวนนักเรียนในเขตเมืองชั้นนอก 40.64 %



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงการกระจายตัวของสถานศึกษา ที่มา:กรมสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1.2 ด้านการคมนาคม

เขตเมืองชั้นใน มีการจราจรหนาแน่นมาก โดยเฉพาะ เขตพระนคร เขตสาทร แต่มีความเป็นศูนย์กลางสูงสามารถติดต่อกับแหล่งต่างๆ ได้ดี เขตเมืองชั้นกลาง มีการจราจรหนาแน่นพอสมควร มีความเป็นศูนย์กลางน้อยกว่าเขตเมืองชั้นใน แต่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เขตเมืองชั้นนอก มีการจราจรที่เบาบาง แต่ขาดความเป็นศูนย์กลาง

3.5.1.3 สภาพแวดล้อม

เขตเมืองชั้นในมีคุณค่าทางวัฒนธรรมและสุนทรียภาพสูง เช่น วัดพระแก้ว สนามหลวง แต่มีมลพิษเป็นอย่างมาก

เขตเมืองชั้นกลาง มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมและสุนทรียภาพน้อยกว่าเขตเมืองชั้นใน สถานที่สำคัญได้แก่ สนามกีฬาหัวหมาก สวนจตุจักร สวนหลวง ร.9 เป็นต้น

เขตเมืองชั้นนอก มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมน้อยมากแต่ไม่มีปัญหาเรื่องมลพิษ

3.5.1.4 ราคาที่ดิน

เขตเมืองชั้นใน มีราคาที่ดินสูงมากเพราะเป็นศูนย์กลางธุรกิจ และมีพื้นที่ว่างเหลือน้อย เขตเมืองชั้นกลาง โดยเฉลี่ยมีที่ดินราคาถูกกว่าเขตเมืองชั้นในและมีที่ดินว่างเหลืออยู่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม เขตเมืองชั้นนอก ราคาที่ดินต่ำสุด เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งน้ำท่วมถึง

3.5.1.5 ประชากร

เขตเมืองชั้นใน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 2,199,850 คน คิดเป็นร้อยละ 41.02 ของกรุงเทพมหานคร เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตดุสิต พญาไท ราชบุรี เป็นต้น

เขตเมืองชั้นกลาง มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 2,582,984 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 หรือเกือบครึ่งของประชากรกรุงเทพมหานคร เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตพระโขนง วัฒนาทองหลาง ประเวศ สวนหลวง เป็นต้น

เขตเมืองชั้นนอก มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 58,634 คน คิดเป็นร้อยละ 10.85 ของกรุงเทพมหานคร เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตบางขุนเทียน ดลสังข์ เป็นต้น

3.5.2 ด้านเทคนิค

3.5.2.1 ความเหมาะสมในด้านกฎหมายผังเมือง

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ ที่เหมาะสมต่อโครงการ ควรเป็นประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (มีราคาที่ดินไม่แพงเท่าพื้นที่อาศัยปานกลาง – หนาแน่น) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการ

และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมไม่ควรอยู่ในเขตพื้นที่ด้านอื่นๆ เพราะตามกฎหมายผังเมืองนั้นจะมีกฎข้อบังคับที่ไม่เหมาะสมกับ โครงการ

3.5.2.2 ความเหมาะสมด้านความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ทำเลที่ตั้งของโครงการนั้น เนื่องจากอยู่ในบริเวณของกรุงเทพมหานคร จึงมีความเจริญด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอต่อความต้องการแล้ว อีกทั้งยังมีโรงพยาบาล โรงเรียนอนุบาล โรงเรียนมัธยม ชุมชนครบครันเหมาะแก่การก่อตั้งโครงการเป็นอย่างยิ่ง

3.5.2.3 ความเหมาะสมทางด้านการเข้าถึงตัวที่ตั้ง

ควรอยู่ในระบบถนนที่เข้าถึงโครงการได้ง่าย สะดวกต่อการติดต่อโดยที่ตั้งโครงการอยู่ไม่ไกลจากถนนสายหลัก การเข้าซอยไม่สลับซับซ้อนซึ่งเป็นการยากต่อการเข้าถึง และควรอยู่ใกล้ริมชุมชนเนื่องจากนโยบายของโครงการมุ่งเน้นให้ผู้ใช้โครงการที่เป็นเยาวชนเป็นหลัก จึงต้องอยู่ใกล้ชุมชนเพื่อความสะดวกต่อการใช้บริการ อีกทั้งยังสามารถใช้บริการของขนส่งมวลชน ในการเข้าถึงที่ตั้งได้สะดวกอีกด้วย

3.5.3 ด้านเศรษฐศาสตร์

3.5.3.1 ความเหมาะสมทางด้านค่าใช้จ่าย และผลตอบแทนทางการลงทุน

เนื่องจากโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชนเป็นโครงการใหม่ที่ทำกำหนดยุทธศาสตร์ให้แก่รัฐบาล ซึ่งรัฐบาลเองได้มีนโยบายที่จะจัดตั้งโครงการ ที่เป็นประโยชน์ทางการพักผ่อนและเสริมสร้างทักษะด้านต่าง ๆ ให้แก่เยาวชนและบุคคลที่สนใจ ซึ่งราคาค่าก่อสร้างและราคาที่ดินจะเป็นค่าใช้จ่ายของกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว จัดตั้งขึ้นเพื่อประโยชน์ต่างๆ ของเยาวชนและบุคคลทั่วไปที่ยังขาดศูนย์เยาวชน สามารถจัดตั้งได้โดยตอบสนองเป็นเป้าหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี

3.5.3.2 ความเหมาะสมทางด้านข้อจำกัดของที่ตั้ง

บริเวณที่ตั้งโครงการนั้น มีข้อจำกัดคือ การเลือกที่ดินให้เหมาะกับกฎหมายผังเมืองในเรื่องของการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อโครงการและตาม พ.ร.บ.ของในแต่ละบริเวณลักษณะของอาคารของโครงการเป็นลักษณะของอาคารสาธารณะซึ่งเป็นอาคารในแนวราบไม่ใช่อาคารสูง จึงมีข้อกำหนดไม่ยุ่งยาก การกำหนดที่ตั้งของโครงการไม่จำเป็นต้องติดถนนสายหลัก จึงไม่เป็นการยากที่จะหาพื้นที่ จัดตั้งโครงการนั้น เพราะเป้าหมายคือยึดเยาวชนชุมชนเป็นหลัก

3.5.4 ด้านสภาวะแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชนในอนาคต

3.5.4.1 ความเหมาะสมทางด้านลักษณะสภาวะแวดล้อม

ลักษณะสภาพแวดล้อมจะเป็นกลุ่มของที่อยู่อาศัย รอบด้านของโครงการจะเป็นบ้านพักอาศัยชั้น อาคารพักอาศัยสูง อาคารพาณิชย์ โรงเรียนต่างๆ อาคารสถานที่ราชการ และวัด จึงเป็นที่เหมาะสมต่อโครงการเนื่องจากตรงกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

3.5.4.2 ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในอนาคต

ทำเลที่ตั้งโครงการในอนาคตจะมีการขยายตัว ด้านที่อยู่อาศัย

3.6 การศึกษาจำนวนและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

3.6.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ศูนย์พัฒนาการเยาวชน จัดเป็นอาคารสาธารณะประเภทหนึ่ง ซึ่งเปิดให้บริการแก่เด็กและเยาวชนที่สมัครเป็นสมาชิกของศูนย์ฯแต่ละขณะเดียวกันก็เปิดให้บริการบุคคลภายนอกในบางส่วนด้วย โดยผู้ใช้อาคารอาจจำแนกออกเป็นประเภทได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ของศูนย์ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เจ้าหน้าที่ประจำและอาสาสมัคร

- เจ้าหน้าที่ประจำ ได้แก่ ข้าราชการของกรุงเทพฯในสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว

- อาสาสมัคร ได้แก่ นิสิต นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความสามารถในกิจกรรมต่างๆที่ศูนย์เปิดให้บริการ โดยสมัครเข้ามาเป็นผู้สอนและแนะนำทักษะที่ถูกต้องให้กับสมาชิก

2. สมาชิกของศูนย์ ได้แก่เยาวชนที่มีอายุตั้งแต่ 6-25 ปี ซึ่งสมัครเข้ามาเป็นสมาชิกของศูนย์โดยเสียค่าบริการเพียงเล็กน้อย

3. บุคคลภายนอก ได้แก่ประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

4. บุคคลที่มาติดต่อศูนย์ในด้านธุรการ

3.6.2 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ในที่นี้จะจำแนกตามประเภทผู้ใช้อาคารดังนี้

เจ้าหน้าที่ของศูนย์เยาวชน เนื่องจากศูนย์เยาวชนเปิดบริการตั้งแต่ 10.00 – 21.00 น. เจ้าหน้าที่อาจจะมาก่อนเวลาเล็กน้อย เมื่อมาถึงก็จะเซ็นชื่อลงเวลาทำงาน จากนั้นก็จะแยกย้ายไปปฏิบัติหน้าที่ของตนช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น. ก็จะพักรับประทานอาหารและพักผ่อนตามสมควรแล้วทำงานต่อจนถึงเวลา 18.00 น. จากนั้นก็เซ็นชื่อลงเวลาเลิกงาน กรณีที่ล่วงเวลา เช่นมีการแข่งขันกีฬา หรือจัดกิจกรรม เจ้าหน้าที่บางส่วนต้องอยู่ช่วยเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ โดยจะได้เบี่ยงเบี่ยงเพิ่มเติมจากรายได้ประจำ ส่วนเจ้าหน้าที่ที่จะต้องทำงานถึง 21.00 น. ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ฝึกสอนทางด้านกีฬา อาสาสมัครผู้ฝึกสอน และพนักงานทำความสะอาด

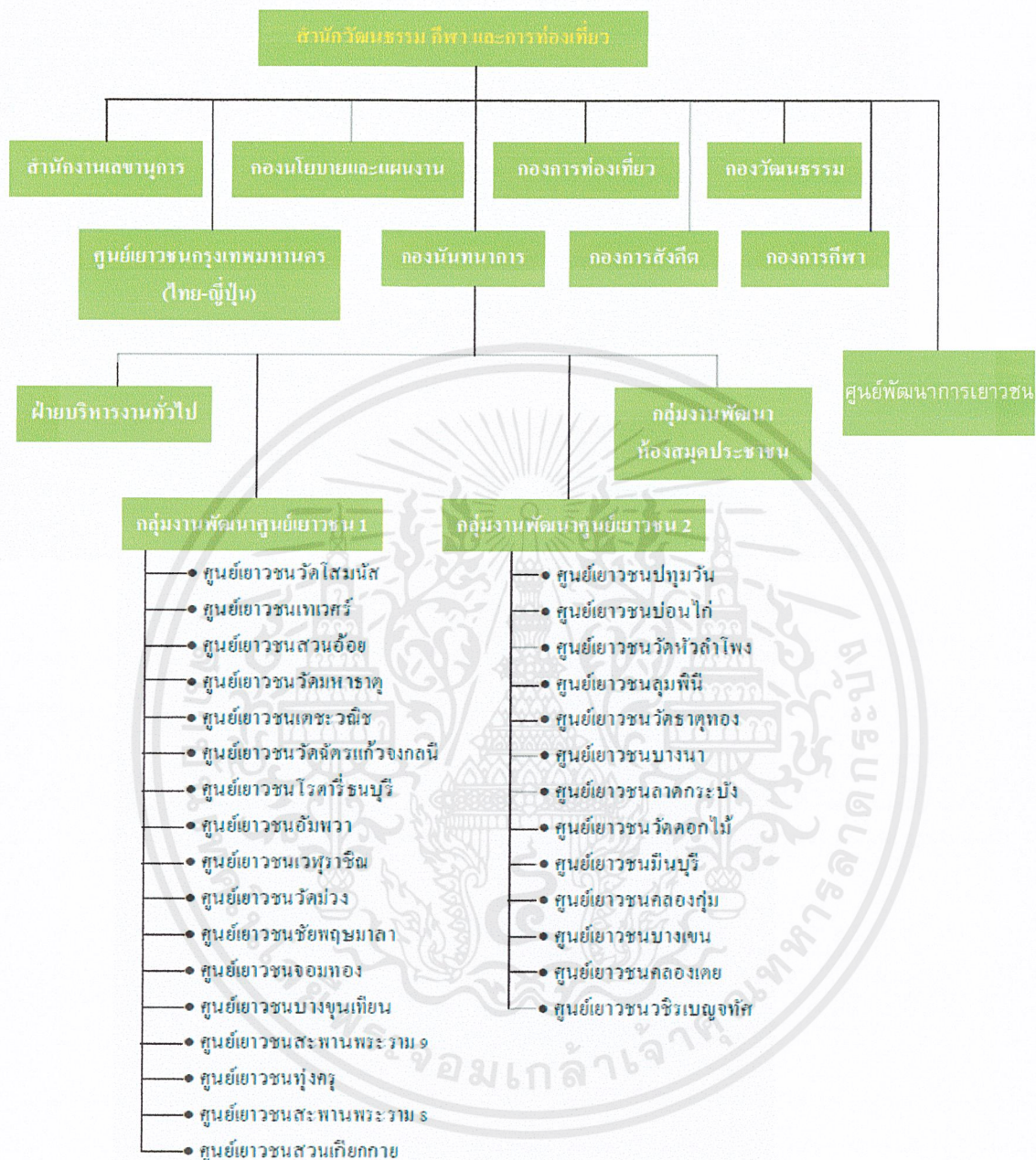
สมาชิกของศูนย์เยาวชน ช่วงวันธรรมดาคือ จันทร์ – ศุกร์ สมาชิกจะมาใช้บริการมากในช่วงบ่าย ซึ่งเป็นเวลาที่โรงเรียนเลิกแล้ว ส่วนในวันเสาร์ก็มีสมาชิกมาใช้บริการมากเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นวันหยุด โดยปกติเมื่อสมาชิกมาถึงศูนย์ก็จะแยกย้ายไปตามสถานที่ต่างๆ ในอาคารเพื่อไปยังเป้าหมายกิจกรรมของตน เช่น มาเรียนบาสเกตบอล ก็จะไปฝึกกีฬาในร่ม เปลี่ยนเสื้อผ้าแล้วลงเล่น ถ้าว่ายน้ำจะต้องซื้ออุปกรณ์ก่อนที่จะลงสระ อาคารทุกหลังของศูนย์จะมีการควบคุมให้เฉพาะสมาชิกเข้าไปใช้กิจกรรมได้ ดังนั้นสมาชิกจึงต้องแสดงบัตรทุกครั้งก่อนเข้าไปใช้บริการของศูนย์

บุคคลภายนอก จะเข้ามาใช้สถานที่ของศูนย์ได้หลายกรณี เช่น การมาชมการแข่งขัน ก็จะซื้อตั๋วเข้าชม หรือแวะมับประทานอาหารก่อนก็ได้ ถ้ามาออกกำลังกาย เช่น วิ่งจ็อกกิ้ง ส่วนใหญ่จะเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวมาก่อน ในเวลาปกติที่ศูนย์ไม่มีการจัดการแข่งขัน บุคคลภายนอกจะไม่ได้รับสิทธิให้เข้าไปใช้สถานที่ภายในอาคารฝึกกีฬาในร่ม แต่ในอาคารหลักจะสามารถใช้ได้ เช่น ห้องสมุด โถงนิทรรศการ หอประชุม กรณีที่มีการแสดง

บุคคลที่มติดต่อกับศูนย์ ในด้านธุรการจะต้องมาที่อาคารหลัก ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารของศูนย์ก่อน กรณีที่จะต้องไปติดต่อยังอาคารอื่นๆ เช่น พนักงานส่งของ จะต้องมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมกำกับอยู่

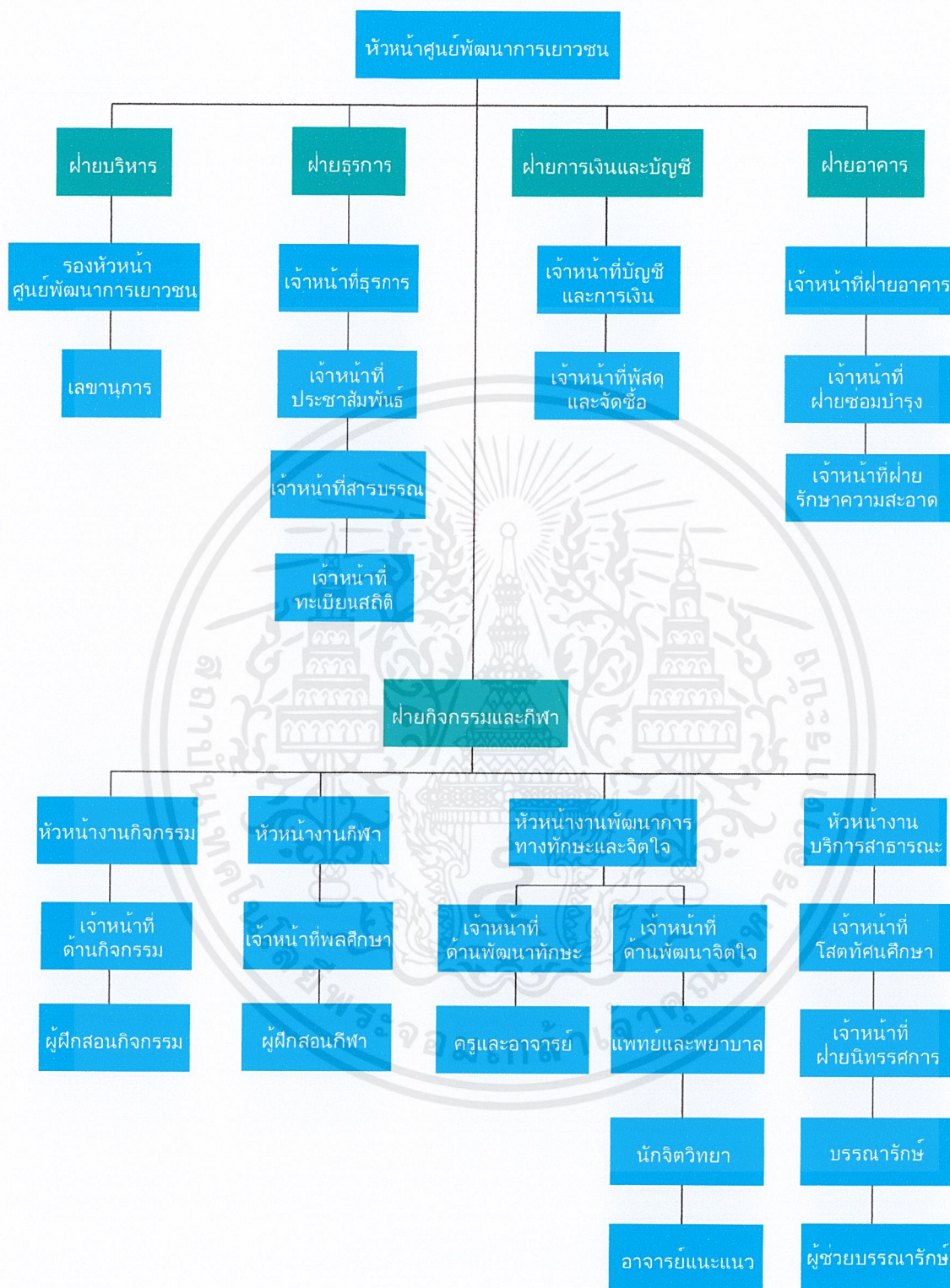
จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นถึงปัญหาการใช้งานในช่วงเวลาที่ไม่ตรงกันของศูนย์เยาวชนกับผู้ใช้งานในส่วนของวันหยุดซึ่งผู้ใช้งานไม่สามารถใช้งานศูนย์เยาวชนได้ในเวลาที่ตนเองสะดวก ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการทำงานเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ทั้งสองฝ่ายในส่วนผู้ใช้งานซึ่งสามารถเข้ามาใช้งานได้ในช่วงเวลาที่สะดวกที่เป็นวันหยุด และสร้างประโยชน์ให้กับส่วนของโครงการเองในด้านการใช้งานศูนย์เยาวชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการปรับเปลี่ยนช่วงวันและเวลาให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานของผู้ใช้

3.6.3 การศึกษาโครงสร้างการดำเนินงานและขีดราคำลังเจ้าหน้าที่



แผนผังที่ 3.2 แสดงโครงสร้างศูนย์พัฒนาการเยาวชนในสังกัดของ สวท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังที่ 3.3 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบจำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
งานบริหาร	หัวหน้า ศูนย์พัฒนาการเยาวชน	1	-วางแผนการปฏิบัติงานของหน่วยต่างๆ - ดำเนินงานและควบคุมดูแลศูนย์ ให้เป็นไปตามนโยบายของ สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว - ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์ เพื่อให้การ ทำงานมีประสิทธิภาพและตรงตามนโยบาย
	รองหัวหน้า ศูนย์พัฒนาการเยาวชน	1	- ช่วยเหลืองานของหัวหน้าศูนย์ฯ - ปฏิบัติงานแทนหัวหน้าศูนย์เมื่อหัวหน้าติดธุระ - ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
	เลขานุการ	1	- นำหนังสือจากหน่วยงานต่างๆเสนอต่อหัวหน้าศูนย์เพื่อ พิจารณา - จัดทำกำหนดคณิศหมายที่สำคัญของหัวหน้าศูนย์ - บันทึกการประชุมแต่ละครั้ง - ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ทั้งภายในและนอกศูนย์
งานธุรการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2	- จัดการงานด้านธุรการต่างๆของศูนย์ - ติดตามเรื่องราวและงานที่ฝ่ายต่างๆปฏิบัติรวบรวมรายงานการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์
	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	- แนะนำและให้รายละเอียดต่างๆแก่ผู้มาติดต่อศูนย์ - ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมต่างๆของศูนย์แก่สื่อมวลชน
	เจ้าหน้าที่สารบรรณ	2	- รับหนังสือติดต่อทางราชการที่มาถึงศูนย์จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานการเงินและบัญชี	เจ้าหน้าที่ทะเบียนสถิติ	2	หน่วยงานต่างๆ และนำเสนอต่อหัวหน้า - จัดการเกี่ยวกับวัสดุและสิ่งพิมพ์ต่างๆ
	เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	5	- จัดทำบัญชี ตารางสถิติต่างๆเกี่ยวกับการมาใช้กิจกรรมของ สมาชิกศูนย์ - เก็บรวบรวมข้อมูลต่างของศูนย์
งานอาคาร	เจ้าหน้าที่พัสดุและจัดซื้อ	2	- ควบคุมดูแลรายรับ-รายจ่ายต่างๆของศูนย์ให้เป็นไปอย่าง ถูกต้อง - จัดการด้านงบประมาณและนำเสนอต่อหัวหน้าศูนย์ เพื่อ พิจารณานุมัติการใช้จ่าย - เสนอรายงานการใช้จ่ายประจำเดือนต่อหัวหน้าศูนย์
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร	4	- ดำเนินการด้านการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ภายในศูนย์ - จัดทำตารางการใช้สถานที่ของศูนย์ในกรณีต่างๆ เช่นการ จัดการแข่งขันกีฬาเยาวชน หรือ ประชุมสัมมนา
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง	5	- อำนวยความสะดวกในการให้บริการด้านอาคารสถานที่ต่างๆภายในศูนย์ - จัดทำตารางการใช้สถานที่ของศูนย์ เช่น การจัดการแข่งขันกีฬาเยาวชนหรือประชุมสัมมนาของหน่วยงานอื่นๆ - นำเสนอเรื่องการขอใช้สถานที่ต่อหัวหน้าศูนย์เพื่อพิจารณาอนุมัติ
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความสะอาด	12	- ซ่อมแซมอุปกรณ์เทคนิคต่างๆในอาคาร - ดูแลรักษาความสะอาดต่างๆภายในอาคารและบริเวณโดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานกิจกรรม		4	
	เจ้าหน้าที่ด้านกิจกรรม	4	- ให้ความรู้และทักษะที่ถูกต้องในกิจกรรมต่างๆ
งานกีฬา	ผู้ฝึกสอนด้านกิจกรรม	1	- ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ด้านกิจกรรมในการฝึกสอนสมาชิกกิจกรรม
	หัวหน้างานกีฬา	17	- ดำเนินการด้านการจัดการแข่งขันกีฬาเยาวชนโดยประสานงานกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาคราชการและเอกชน - จัดทำรายงานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมและกีฬาต่างๆเสนอต่อหัวหน้าศูนย์
งานพัฒนาการทางทักษะและจิตใจ	เจ้าหน้าที่พลศึกษา	17	- ฝึกสอนสมาชิกศูนย์และให้ความรู้ในเรื่องทักษะในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆที่ถูกต้องแก่สมาชิกในศูนย์ - จัดทำตารางการฝึกสอนระยะยาว ทำรายงานและประเมินผลการฝึกสอน เสนอต่อหัวหน้าศูนย์
	ผู้ฝึกสอนกีฬา	5	- ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่พลศึกษาในการฝึกสอนสมาชิก
	เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร	1	- ตรวจสอบตราสมาชิกที่มาใช้บริการ - ดูแลรักษาสถานและอุปกรณ์ทั่วไป - ประสานงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่
	หัวหน้างานพัฒนาการทางทักษะและจิตใจ	5	- ดำเนินการด้านการพัฒนาการทางทักษะและจิตใจให้กับสมาชิกศูนย์โดยประสานงานกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาคราชการและเอกชน - จัดทำรายงานเกี่ยวกับด้านพัฒนาการทางทักษะและจิตใจของเยาวชนเสนอต่อหัวหน้าศูนย์ - ให้ความรู้และทักษะที่ถูกต้องในด้านต่างๆ - วางแผนงานในการพัฒนาการด้านทักษะต่างๆแก่เยาวชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานบริการสาธารณะ	เจ้าหน้าที่ พัฒนาการด้านจิตใจ	5	- ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในพัฒนาการด้านจิตใจ - วางแผนงานในการพัฒนาการด้านจิตใจแก่เยาวชนที่เข้าขอคำแนะนำ
	ครูอาจารย์	10	- ให้ความรู้แก่เยาวชนในด้านทักษะต่างๆ
	แพทย์และพยาบาล	4	- ให้การตรวจรักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ - ช่วยเหลือแพทย์ในการรักษาพยาบาล - จัดทำรายงานในการตรวจรักษาแต่ละครั้ง - จัดทำบัญชีเวชภัณฑ์ต่างๆเพื่อนำเสนอขอเบิกต่อไป
	นักจิตวิทยา	2	- ให้คำปรึกษาทางด้านจิตวิทยาแก่เยาวชนที่เข้ารับคำปรึกษา
	อาจารย์แนะแนว	2	- ให้คำปรึกษาทางการศึกษาแก่เยาวชนที่เข้ารับคำปรึกษา
	หัวหน้างาน บริการสาธารณะ	1	- วางโครงการด้านวิชาการต่างๆของศูนย์และประเมินผลการดำเนินงาน เสนอหัวหน้า
	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	3	- จัดกิจกรรมด้านโสตทัศนศึกษาต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิก เช่นการจัดฉายภาพยนตร์ - จัดทำตารางการใช้ห้องสัมมนาในโอกาสต่างๆ - อำนวยความสะดวกในการใช้สถานที่ - ทำรายงานและประเมินผลในการใช้สถานที่
	เจ้าหน้าที่จัดแสดง	2	- ออกแบบและจัดนิทรรศการต่างๆที่มีประโยชน์แก่เยาวชน โคนประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	บรรณารักษ์	1	- จัดหาหนังสือที่เป็นประโยชน์ต่อเยาวชน - ให้บริการด้านการยืมหนังสือ
	ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2	- เสนอรายชื่อหนังสือต่อหัวหน้าศูนย์ เพื่อ ดำเนินการจัดซื้อ - ดูแลรักษาและซ่อมแซมหนังสือให้อยู่ในสภาพที่ ดี - ช่วยบรรณารักษ์ในการจัดทำหมวดหมู่หนังสือ

สรุปอัตราค่าจ้างหน้าที่ทั้งโครงการจำแนกตามหน่วยงาน

เจ้าหน้าที่งานบริหาร 3 คน

เจ้าหน้าที่งานธุรการ 5 คน

เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี 7 คน

เจ้าหน้าที่งานอาคาร 21 คน

เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมและกีฬา 29 คน

เจ้าหน้าที่งานบริการสาธารณะ 9 คน

รวมอัตราค่าจ้างหน้าที่ทั้งหมด 74 คน

(ที่มา : กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว)

เนื้อหาในบทนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์โครงการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจด้านสังคม และด้านกายภาพ ตลอดจนการศึกษาจำนวนพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการเพื่อนำข้อมูลทั้งหลายเหล่านี้เชื่อมโยงในกระบวนการขั้นต่อไปคือ การวิเคราะห์รายละเอียดทางด้านการศึกษากิจกรรมภายในโครงการ การกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอย

การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของในแต่ละองค์ประกอบของโครงการรวมถึงขนาดพื้นที่ใช้สอยในองค์ประกอบต่างๆของโครงการ

4.1 เกณฑ์การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชนนี้ กำหนดโดยพิจารณาจากข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ และขอบเขตการศึกษาของโครงการ
2. กรณีศึกษาต่างๆ ของศูนย์เยาวชนที่ประสบความสำเร็จ เช่น ศูนย์เยาวชนไทย-ญี่ปุ่น และ Gary Comer Youth Center และการศึกษาจากอาคารตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับ โครงการทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เช่น อุทยานการเรียนรู้ TK PARK และ Sendai Mediatheque เป็นต้น
3. ข้อกำหนดของกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว

4.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

4.2.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

เกิดจากความต้องการเบื้องต้นของโครงการ ที่จะทำให้โครงการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางเอาไว้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นความต้องการของเจ้าของโครงการเอง ศูนย์พัฒนาการเยาวชน มีองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้

1. งานกิจกรรมและกีฬา เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ในด้านทักษะต่างๆและให้บริการแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญอันหนึ่งของโครงการ
2. งานพัฒนาการทางทักษะและจิตใจ เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านทักษะในด้านต่างๆทั้งด้านวิชาการและความสามารถอื่นๆรวมถึงด้านจิตใจ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญอันหนึ่งของโครงการ

4.2.2 องค์ประกอบรองของโครงการ

เป็นองค์ประกอบที่สนับสนุนองค์ประกอบหลักให้ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งเสริมโครงการให้มีความสมบูรณ์พร้อมทุกด้าน เติมเต็มและลดจุดด้อยต่างๆที่ขาดไปเพื่อการบรรลุซึ่งวัตถุประสงค์ที่ได้วางเอาไว้ โดยมีองค์ประกอบรองดังต่อไปนี้

1. ส่วนสำนักงาน เป็นส่วนที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ของโครงการที่จะดำเนินงานให้ได้ตามวัตถุประสงค์
2. ส่วนบริการสาธารณะ เป็นส่วนรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในโครงการและนอกโครงการ

4.2.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ

เป็นองค์ประกอบที่อำนวยความสะดวกของการดำเนินโครงการ ให้เป็นไปได้โดยราบรื่นและช่วยตอบสนองให้ผู้เข้าใช้โครงการสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญคือความพึงใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ เพื่อดำเนินโครงการให้ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยองค์ประกอบเสริมของโครงการมีดังต่อไปนี้

1. ส่วนบริการต่างๆ เป็นส่วนที่ให้บริการเพื่อความสะดวกด้านต่างๆ เช่นร้านค้า ร้านอาหาร เป็นต้น
2. สถานพยาบาล เป็นส่วนที่ให้การรักษายาบาลเบื้องต้นแก่นักเรียน และเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัย เนื่องจากการฝึกสอนด้านกีฬา อาจเกิดการบาดเจ็บทางร่างกายได้ ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการรักษายาบาลล่วงหน้าเพื่อบรรเทาอาการและนำส่งแพทย์ภายนอกโครงการต่อไป รวมไปถึงการรักษายาบาลอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยต่างๆของนักเรียนและเจ้าหน้าที่ด้วย

รายละเอียดองค์ประกอบและหน้าที่

ตารางที่ 4.1 แสดงองค์ประกอบดังที่กล่าวมามีรายละเอียด และหน้าที่ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ	ห้อง/สถานที่	กิจกรรม
1. องค์ประกอบหลัก		
1.1 งานกิจกรรม	- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่	- ทำงานเจ้าหน้าที่
1.1.1 งานกิจกรรม	- ห้องสมุดสำหรับเด็ก	- จัดกิจกรรม
1.1.2 งานกีฬา	- ห้องดนตรีไทย-นาฏศิลป์	- ฝึกซ้อม อบรม
1.1.3 งานพัฒนาการทางทักษะและจิตใจ	- ห้องศิลปะ	- ฝึกซ้อม อบรม
	- ห้องกิจกรรมส่งเสริมทักษะ	- ฝึกซ้อม อบรม
	- ห้องประดิษฐ์และคหกรรม	- ฝึกซ้อม อบรม
	- ส่วนบริการคอมพิวเตอร์	- จัดกิจกรรม
	- สนามฟุตบอล	- อบรม
	- สนามบาสเกตบอล	- อบรม
	- สระว่ายน้ำ	- อบรม
	- สนามวอลเลย์บอล	- อบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	- สนามเบตมินตัน - ห้องออกกำลังกาย - ห้องเทควันโด - ห้องป้องกัน - ห้องเก็บของ - ห้องกวดวิชา - ห้องจิตวิทยา - ห้องแนะแนว - ห้องปรึกษาปัญหาเพศศึกษา - ห้องเพื่อนใจวัยรุ่น - ห้องพระพุทธศาสนา	- อบรม - อบรม - ศึกษาและเรียนรู้ - ให้คำปรึกษา - แนะนำ
2. องค์ประกอบรอง		
2.1 งานบริหาร		
2.1.1 ฝ่ายบริหาร	- ห้องผู้อำนวยการ	- ทำานเจ้าหน้าที่
2.1.2 ฝ่ายธุรการ	- ห้องรองผู้อำนวยการ	- ทำานเจ้าหน้าที่
2.1.3 ฝ่ายการเงินและบัญชี	- พื้นที่ทำงานพนักงาน	- ทำานเจ้าหน้าที่
2.1.4 ฝ่ายอาคาร	- พื้นที่ทำงานพนักงาน	- ทำานเจ้าหน้าที่
2.2 งานบริการสาธารณะ		
2.2.1 หอประชุม	- ห้องฉายภาพยนตร์	- รองรับกิจกรรม พักผ่อน
2.2.2 ส่วนนิทรรศการ	- ลานเอนกประสงค์	- รองรับกิจกรรม พักผ่อน
2.2.3 ห้องสมุด	- ห้องสมุด	- รองรับกิจกรรม พักผ่อน
2.2.4 ศูนย์อาหาร		
2.2.5 ลานเอนกประสงค์		
2.2.6 ศูนย์ฝึกอาชีพ		
2.2.7 หอพักเยาวชน		
2.2.8 ห้องพยาบาล		
3. องค์ประกอบเสริมโครงการ		
3.1 งานอาคาร		
3.1.1 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	- พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่พักผ่อนพนักงาน - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - พื้นที่ทำงานพนักงาน - ห้องทำงานช่างไฟฟ้า - ห้องทำงานช่างเครื่อง	- ทำานเจ้าหน้าที่ - ทำานเจ้าหน้าที่ - ทำานเจ้าหน้าที่ - ทำานเจ้าหน้าที่ - ทำานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

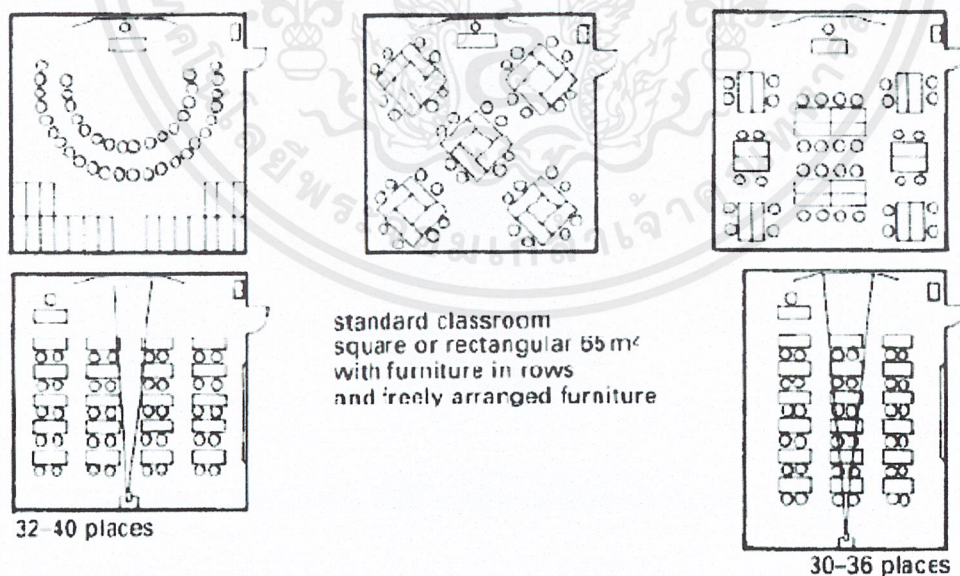
3.1.2 ฝ่ายอาคารสถานที่	- ห้องทำงานช่างไม้ โลหะ	- ทำงานเจ้าหน้าที่
3.1.3 ฝ่ายซ่อมบำรุง	- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แสงเสียง	- ทำงานเจ้าหน้าที่
3.1.4 พื้นที่จอดรถ	- ห้องเก็บอุปกรณ์ - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่พักผ่อนพนักงาน - ลานจอดรถ	- ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่

4.3 การศึกษาและวิเคราะห์ห้องประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ

การหาเนื้อที่ใช้สอยของโครงการสามารถวิเคราะห์มาจากข้อมูลแหล่งต่างๆ ตัวอย่างเช่นจากกรณีศึกษาโครงการประเภทเดียวกัน จากข้อมูลมาตรฐาน architect's data จากกฎหมาย หรือจากการวิเคราะห์ด้วยข้อมูลความต้องการของผู้ใช้โครงการ ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กลุ่มงานกิจกรรมและกีฬา

ส่วนกิจกรรม



ภาพที่ 4.1 แสดงการจัดพื้นที่ในรูปแบบต่างๆของห้องฝึกสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องดนตรีสากล

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

พื้นที่ ใช้พื้นที่ 1.80 ตร.ม. /คน รวม 72 ตารางเมตร

(ที่มา Neufert Data)

ห้องประดิษฐ์และคหกรรม

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

พื้นที่ ใช้พื้นที่ 1.80 ตร.ม. /คน รวม 72 ตารางเมตร

(ที่มา Neufert Data)

ห้องศิลปะ

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

พื้นที่ ใช้พื้นที่ 1.80 ตารางเมตร/คน รวม 72 ตารางเมตร

(ที่มา Building type basic for Elementary and Secondary Schools)

ห้องดนตรีไทย-นาฏศิลป์

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

พื้นที่ ใช้พื้นที่ 1.80 ตารางเมตร/คน รวม 72 ตารางเมตร

(ที่มา Neufert Data)

ห้องแนะแนว

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

พื้นที่ ใช้พื้นที่ 1.80 ตร.ม. /คน รวม 72 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

ห้องกวดวิชา

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

พื้นที่ ใช้พื้นที่ 1.80 ตารางเมตร/คน รวม 72 ตารางเมตร

(ที่มา Neufert Data)

ห้องกิจกรรมส่งเสริมทักษะ

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

พื้นที่ ใช้พื้นที่ 1.80 ตารางเมตร/คน รวม 72 ตารางเมตร

(ที่มา Neufert Data)

ส่วนกีฬา

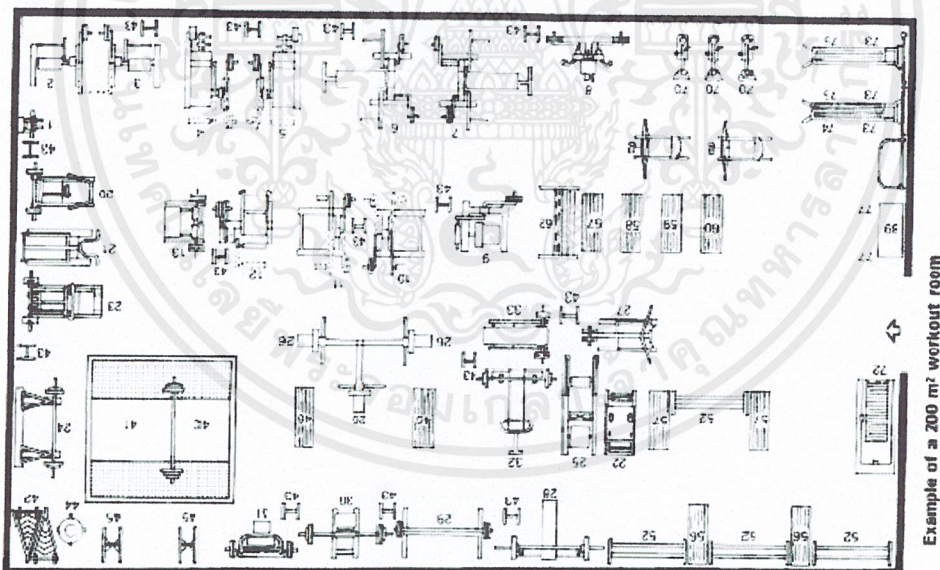
การคำนวณหาจำนวนสนามกีฬาแต่ละประเภท จะใช้สถิติของผู้มาใช้สูงสุดในแต่ละเดือนของปี 2553 ในกีฬาแต่ละประเภทประกอบกับจำนวนผู้เล่นกีฬาแต่ละประเภทโดยคิดจากวันเปิดให้บริการ คือทุกวันยกเว้นวันจันทร์ ตั้งแต่เวลา 10.00-20.00 น. รวมเป็น 10 ชั่วโมง ใน 1 เดือนจะจำนวนวันให้บริการ 26 วัน

ห้องออกกำลังกาย

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 (สำนักงานสถิติ) จำนวน 40,382 คน

จำนวนผู้มาใช้บริการ 1 วัน $12,980/353 = 114$ คน/วัน (วันทำการ)

ใช้พื้นที่ 200 ตารางเมตร (จากการวิเคราะห์)



ภาพที่ 4.2 แสดงการจัดพื้นที่ของห้องออกกำลังกาย

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 จำนวน 9,304 คน

การเรียนจะใช้เวลา 3 เดือน / คอร์ส ใน 1 ปี มี 4 คอร์ส

จะมีนักเรียน $9,304/4 = 2,326$ คน/คอร์ส

1 เดือนจะมีผู้มาเรียน $2,326/3 = 775$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 วันทำการจะมีผู้มาเรียน $2,326/26 = 30$ คน

ใช้พื้นที่ 100 ตารางเมตร (Architect's data)

กีฬาในร่ม

โรงยิมเนเซียม(Gymnasium) ประกอบด้วย

สนามแข่งขันและอฒจันทร์

สนามลักษณะ ONE COURT SPORT HALL โดยสามารถจัดกีฬาได้

สนามวอลเลย์บอล จำนวน 1 สนาม

สนามบาสเกตบอล จำนวน 1 สนาม

สนามเบดมินตัน จำนวน 4 สนาม

สนามบาสเกตบอล

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 จำนวน 11,942 คน

1 เดือนจะมีผู้มาใช้บริการ $11,942/12 = 995$ คน

1 วันทำการจะมีผู้มาเรียน $995/26 = 38$ คน

สนามบาสเกตบอล 1 สนาม เล่นได้ 2 ทีม ทีมละ 5 คน รวม 10 คน/ชม.

1 วันสมาชิกจะเล่น ได้ $10 \times 10 = 100$ คน

จำนวนความต้องการเท่ากับ 2 สนาม เนื่องจากมีการใช้พื้นที่สนามให้ได้หลายประเภทกีฬา ทำให้การเล่นกีฬาอาจไม่ทั่วถึง และพิจารณาสนามในยิมเนเซียม 1 สนาม ไว้สำหรับจัดการแข่งขันและปรับเปลี่ยนเป็นสนามกีฬาย่อยต่างๆ อีกหนึ่งสนามเป็นสนามกีฬากลางแจ้ง เพื่อสะดวกในการใช้งาน โดยกำหนดให้มีขนาด 19.00×32.00 ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนประเภทของกีฬาได้ 6 ประเภท (ตามขนาดมาตรฐานสนาม)

ดังนั้นสนามมีพื้นที่ (รวม Circulation 30 %)

$19.00 \times 32.00 = 608.00$ ตารางเมตร

อฒจันทร์ มีจำนวนที่นั่งชม 1,000 ที่นั่ง

กำหนดให้มีที่นั่งใช้ 0.27 ตารางเมตร/ที่นั่ง

ดังนั้นจะใช้พื้นที่อฒจันทร์ $1,000 \times 0.27 = 270$ ตารางเมตร

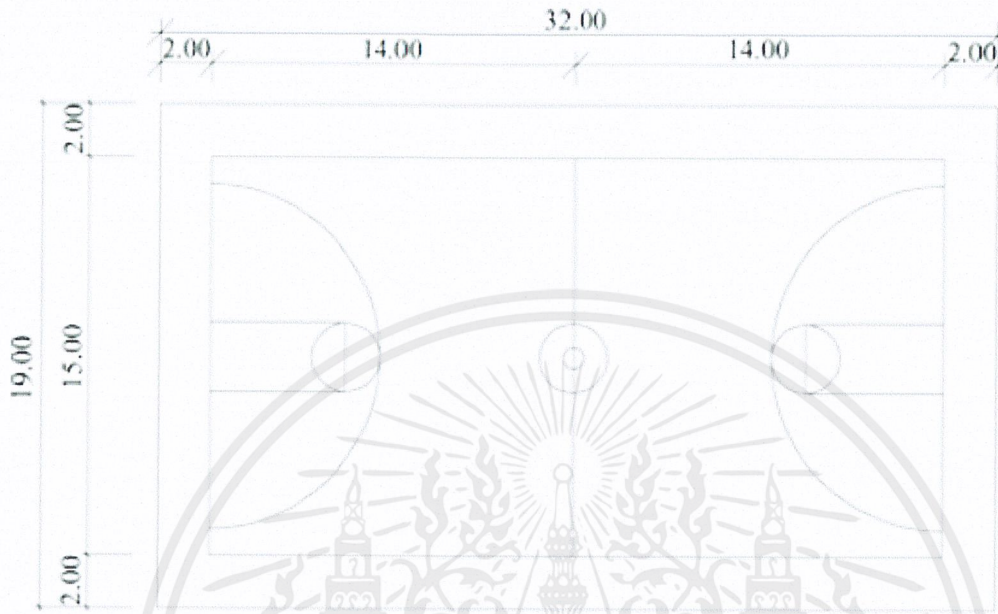
Circulation 50 % = 135 ตารางเมตร

พื้นที่อฒจันทร์ทั้งหมด = 405 ตารางเมตร

โดยพื้นที่อฒจันทร์จะเป็นพื้นที่ว่างไว้สำหรับปรับเปลี่ยนสนามบาสเกตบอลให้เป็นสนามกีฬาต่างๆกันได้ และเมื่อมีการจัดการแข่งขันก็สามารถนำเอาอฒจันทร์มาติดตั้ง เพื่อให้ใช้งานพื้นที่ได้อย่างคุ้มค่าและหลากหลายการใช้สอยได้ตามความต้องการ

รวมเป็นพื้นที่สนามแข่งขันและอัฒจันทร์

$$405 + 608.00 = 1,013.00 \text{ ตารางเมตร}$$



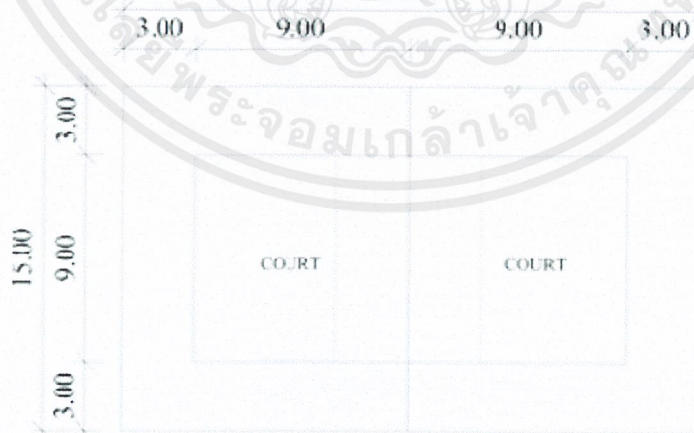
ภาพที่ 4.3 แสดงสนามบาสเกตบอล

ห้องพยาบาล

ใช้พื้นที่ 20 ตารางเมตร/คน (ที่มา กรณีศึกษา)

สนามวอลเลย์บอล

$$\text{ขนาดของสนามวอลเลย์บอล 1 สนาม} = 24 \times 15 = 360 \text{ ตารางเมตร}$$



ภาพที่ 4.4 แสดงสนามวอลเลย์บอล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนามเบดมินตัน

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 จำนวน 16,997 คน

1 เดือนจะมีผู้มาใช้บริการ $16,997 / 12 = 1,416$ คน

1 วันทำการจะมีผู้มาเรียน $1,416 / 26 = 54$ คน

เบดมินตัน 1 คอร์ท เล่นได้ 2 คน / ชม.

1 วันสมาชิกจะเล่นได้ $2 \times 10 = 20$ คน

สามารถปรับเปลี่ยนจากสนามบาสเกตบอลเป็นสนามเบดมินตันได้ทั้งหมด 4 สนาม ตามความต้องการของสมาชิกศูนย์พัฒนาการเยาวชน

ขนาดของสนามเบดมินตัน 1 สนาม = $13.41 \times 6.10 = 81.80$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.5 แสดงสนามเบดมินตัน

สนามเทเบิลเทนนิส

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 จำนวน 12,980 คน

จำนวนผู้มาใช้บริการ 1 วัน $12,980 / 353 = 37$ คน/วัน(ทำการ)

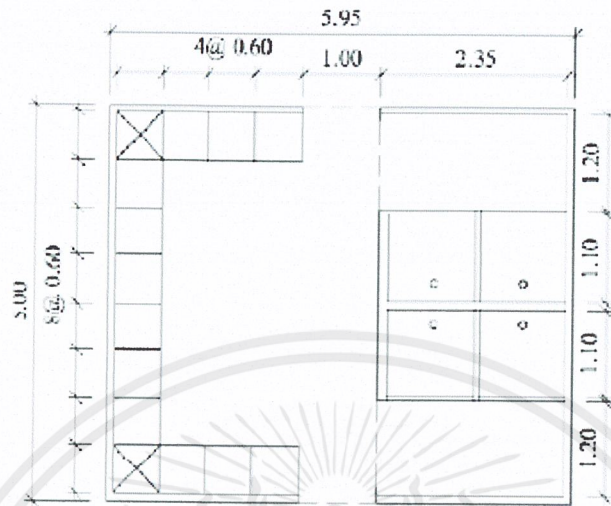
เทเบิลเทนนิส 1 โต๊ะ เล่นได้ 2 คน/ชม.

1 วัน จะเล่นได้ $2 \times 10 = 20$ คน

สนามเทเบิลเทนนิส 1 สนาม มีขนาด = $14 \times 7.00 = 98.00$ ตารางเมตร

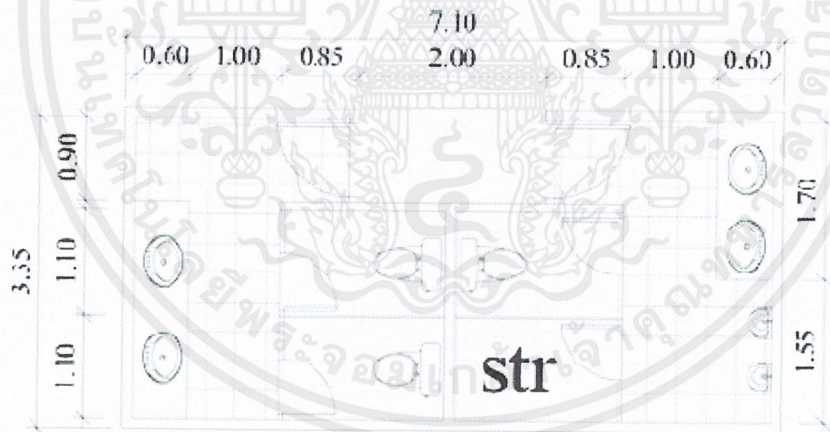
สามารถปรับเปลี่ยนเป็นสนามสนามเทเบิลเทนนิสได้ 6 สนาม ปรับเปลี่ยนตามความต้องการของศูนย์เยาวชน

- ห้องสื่อกเกอร์/แต่งตัว/อาบน้ำ = $5.95 \times 5.00 = 29.75$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.8 แสดงการจัดห้องสื่อกเกอร์/แต่งตัว/อาบน้ำ

- ห้องน้ำ (ชาย-หญิง) = $7.10 \times 3.35 = 23.79$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.9 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องน้ำ

กีฬากลางแจ้ง

ส่วนสระว่ายน้ำ (Swimming pool)

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 จำนวน 50,262 คน

การเรียนจะใช้เวลา 3 เดือน / คอร์ส ใน 1 ปี มี 4 คอร์ส

จะมีนักเรียน $50,262 / 4 = 12,565$ คน/คอร์ส

1 เดือนจะมีผู้มาเรียน $12,565 / 3 = 4,188$ คน

1 วันทำการจะมีผู้มาเรียน $4,188 / 26 = 160$ คน

การเรียนแต่ละครั้งใช้เวลา 2 ชม. = 1 วัน จะมี 5 ครั้ง

ครั้งจะมีผู้มาเรียน $160 / 5 = 32$ คน/ครั้ง/ชั่วโมง 1

ใช้พื้นที่ 540 ตารางเมตร (ที่มา ข้อกำหนด การจัดตั้งศูนย์เยาวชน)

สระว่ายน้ำและอัฒจันทร์

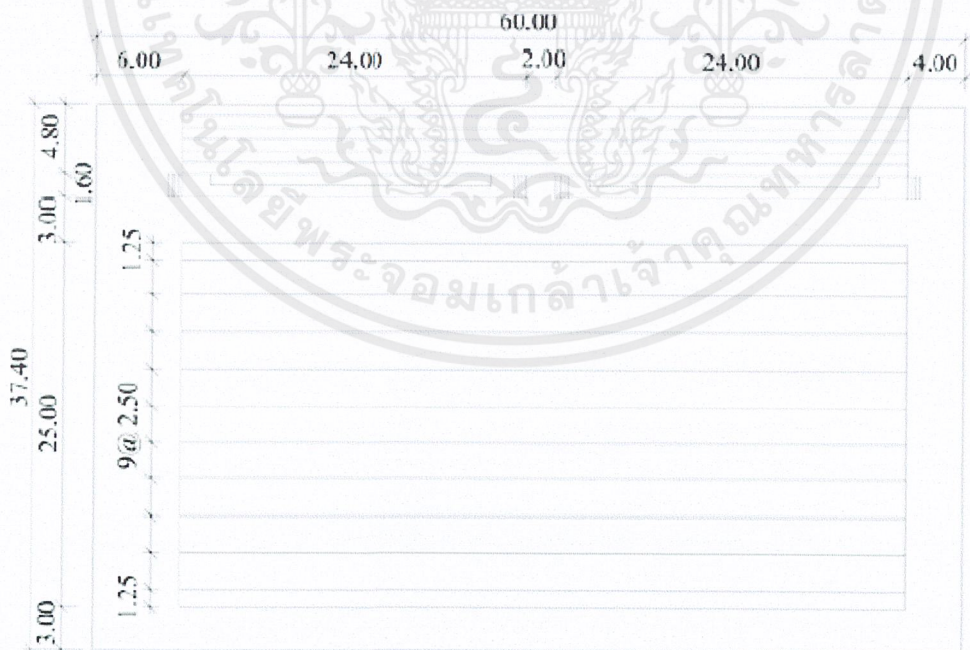
-สระว่ายน้ำมาตรฐาน ขนาด = 25x50 เมตร

-สระว่ายน้ำมาตรฐาน รวมพื้นที่นั่งชม ขนาด = 37.40 x 60 เมตร

คิดเป็นพื้นที่ = 1,848 ตารางเมตร

-สระว่ายน้ำฝึกซ้อม ขนาด = 8x15 เมตรคิดเป็นพื้นที่ = 120 ตารางเมตร

รวมพื้นที่สระว่ายน้ำ = 1,668 ตารางเมตร

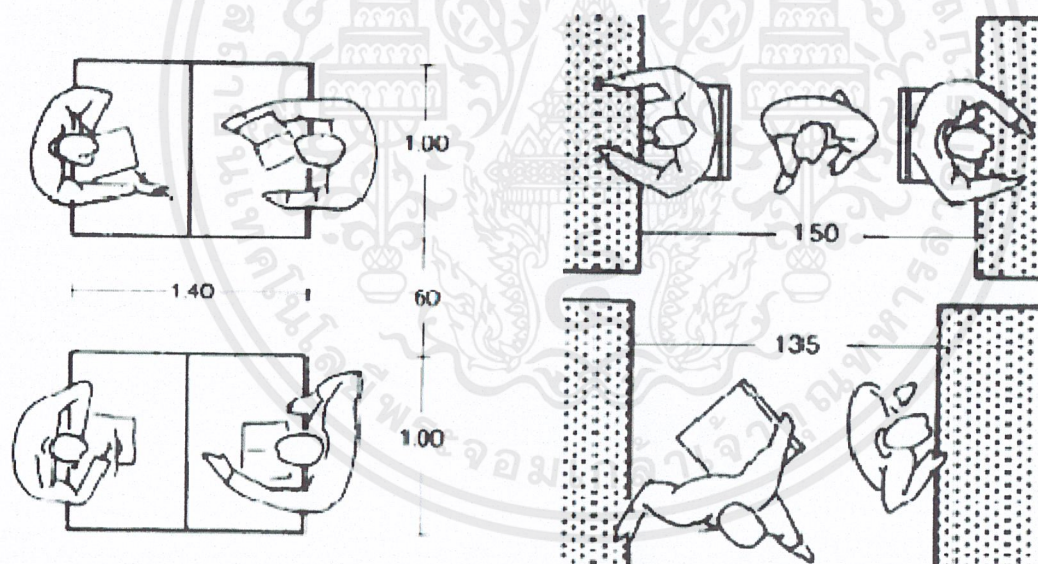
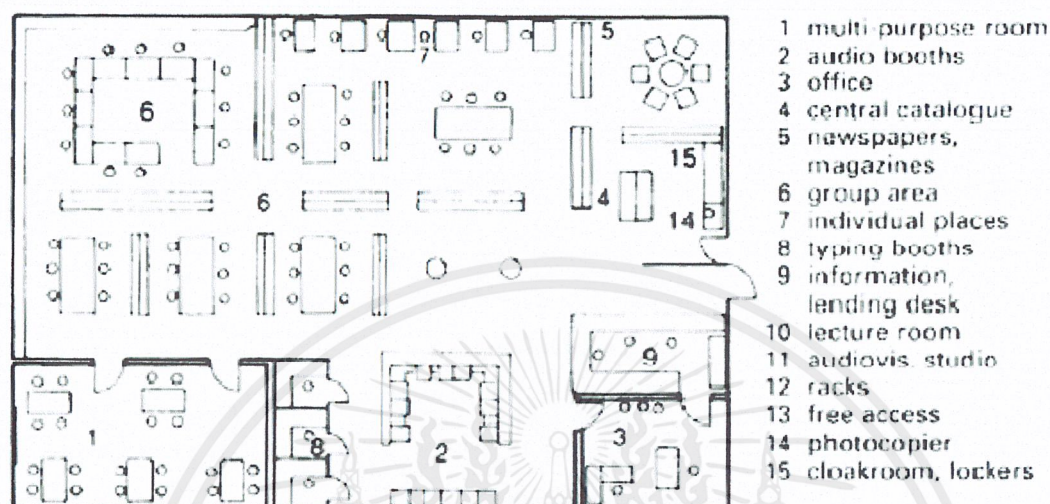


ภาพที่ 4.10 แสดงสระว่ายน้ำ พร้อมพื้นที่นั่งชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายงานบริการสาธารณะ

ส่วนห้องสมุด



ภาพที่ 4.12 แสดงการจัดพื้นที่ของห้องสมุด

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 17.5 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตฯ

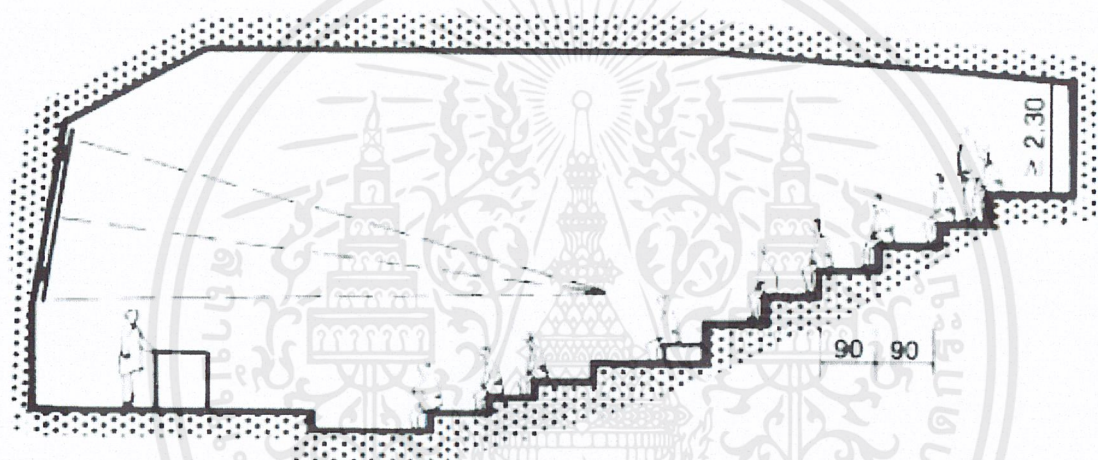
จำนวนผู้ใช้ 3 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 10.35 ตารางเมตร

ส่วนห้องสมุดประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่อ่านหนังสือ จำนวนผู้ใช้ได้ทั้งหมด 100 คน
ใช้พื้นที่คนละประมาณ 1.8 ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ 180 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)
- พื้นที่บรรณารักษ์ เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ และที่วางบัตรและคอมพิวเตอร์
ในการค้นหาหนังสือ จำนวนผู้ใช้ 2 คน
พื้นที่ที่ต้องการ 10 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

ห้องประชุมเอกประสงค์ (ห้องสัมมนา)



ภาพที่ 4.13 แสดงการจัดพื้นที่ของห้องประชุมเอกประสงค์

ประกอบด้วย ผู้เข้าอบรม 500 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมจากข้อกำหนดการจัดตั้งศูนย์พัฒนาการเยาวชน

- จำนวนผู้เข้าอบรม 500 คน ใช้พื้นที่ ใช้พื้นที่ 0.65 ตารางเมตร/คน รวม 146 ตารางเมตร
- เวที คิด 15 % ของพื้นที่ห้องประชุม

พื้นที่ที่ต้องการ 22 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)

- ห้อง AHU คิด 5 % ของพื้นที่ห้องประชุม

พื้นที่ที่ต้องการ 7 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)

ห้องเจ้าหน้าที่ควบคุม ผู้ใช้งาน 1 คน พื้นที่ที่ต้องการ 4 ตารางเมตร (ที่มา วิเคราะห์)

ห้องฉายภาพยนตร์และกิจกรรมสำหรับเด็ก

ประกอบด้วย ผู้เข้าอบรม 70 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมจากข้อกำหนดการจัดตั้งศูนย์พัฒนาการเยาวชน

- พื้นที่นั่ง จำนวนผู้เข้าอบรม 70 คน

ใช้พื้นที่ 0.65 ตารางเมตร /คน รวม 39 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)

- ห้อง AHU คิด 5 % ของพื้นที่ห้องประชุม

พื้นที่ที่ต้องการ 2 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)

ห้องเจ้าหน้าที่ควบคุม ผู้ใช้งาน 1 คน พื้นที่ที่ต้องการ 4 ตารางเมตร (ที่มา วิเคราะห์)

ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

จำนวนชิ้นงานประติมากรรมที่จัดแสดง 20 ชิ้น

พื้นที่ต่อหน่วย 10 ตารางเมตร/ชิ้น

พื้นที่ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง $20 \times 10 = 200$ ตารางเมตร

ลานเอนกประสงค์

จะประมาณจากพื้นที่ของลานกายบริหาร

จำนวนคนที่ตั้งไว้ 200 คน/วัน/ศูนย์

ใช้พื้นที่ 2.25 ตารางเมตร/คน รวม 450 ตารางเมตร

ฝ่ายงานบริหารโครงการ

ส่วนบริหารโครงการ

- ห้องทำงานหัวหน้าศูนย์

ใช้พื้นที่ 17.5 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานรองหัวหน้าศูนย์

ใช้พื้นที่ 14 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานเลขานุการ

ใช้พื้นที่ 5.88 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

ส่วนธุรการและสารบรรณ

- เจ้าหน้าที่ธุรการ

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

- เจ้าหน้าที่สารบรรณ

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

- เจ้าหน้าที่ทะเบียนและสถิติ

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

ส่วนการเงิน

- เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน

จำนวนผู้ใช้ 5 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 17.25 ตารางเมตร

- เจ้าหน้าที่พัสดุและการจัดซื้อ

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

ส่วนอาคารสถานที่

- อาคารสถานที่

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

ส่วนประชาสัมพันธ์

- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 2.66 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 5.3 ตารางเมตร

- ส่วนงานเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

ฝ่ายงานบริการและสนับสนุนโครงการ

ฝ่ายเทคนิค

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 9 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างไฟฟ้า

ใช้พื้นที่ 6.9 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างเครื่อง

ใช้พื้นที่ 6.9 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างไม้

ใช้พื้นที่ 6.9 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างโลหะ

ใช้พื้นที่ 6.9 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พื้นที่ 9 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่

ใช้พื้นที่ ตารางเมตร (ที่มา การวิเคราะห์)

ฝ่ายอาคารสถานที่

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 9 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่

ใช้พื้นที่ 24 ตารางเมตร (ที่มา การวิเคราะห์)

โรงอาหาร

ร้านอาหารในโครงการจะบริการแก่ทุกคนทุกประเภทในโครงการ โดยเอกชนเช่าพื้นที่ประกอบการให้บริการ และรับผิดชอบเก็บค่าเช่า โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ ช่วงเวลาทานอาหารตั้งแต่ 12.00 – 14.00 น. เป็นเวลา 2 ชม.

จำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุด 1,194 คน

กำหนดให้ 1 คน ใช้เวลาทานอาหารประมาณ 15 นาที

กำหนดให้ 2 ชม. จะมี 8 ผลัด

จำนวนคน/ผลัด = $1,194 / 8 = 150$ คน

-พื้นที่รับประทานอาหาร

จำนวนผู้เข้าใช้สูงสุด 150 คน ใช้พื้นที่ 1.4 ตารางเมตรต่อคน

พื้นที่ที่ต้องการ 208 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)

-โรงครัว

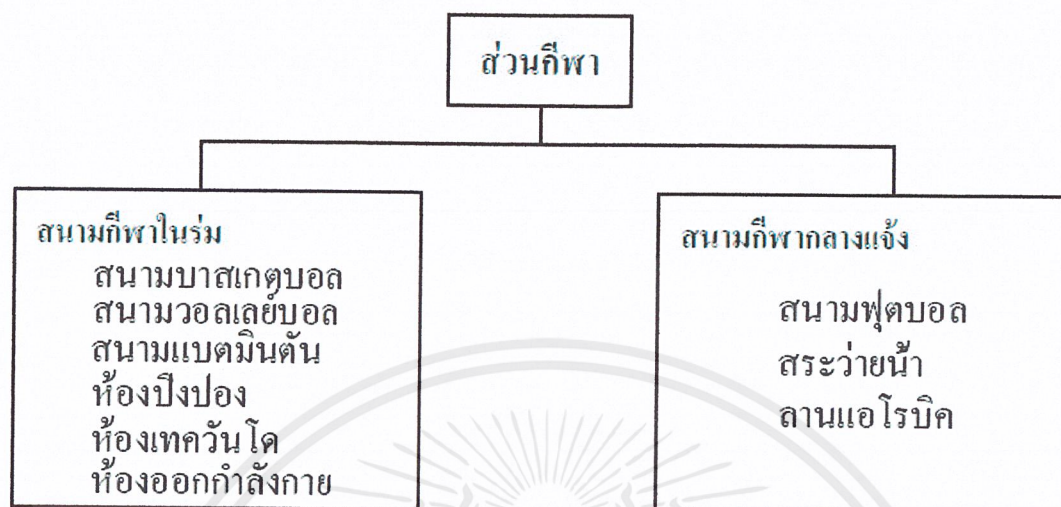
คิดพื้นที่ 30% ของพื้นที่โรงอาหาร

พื้นที่ที่ต้องการ 62.5 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)

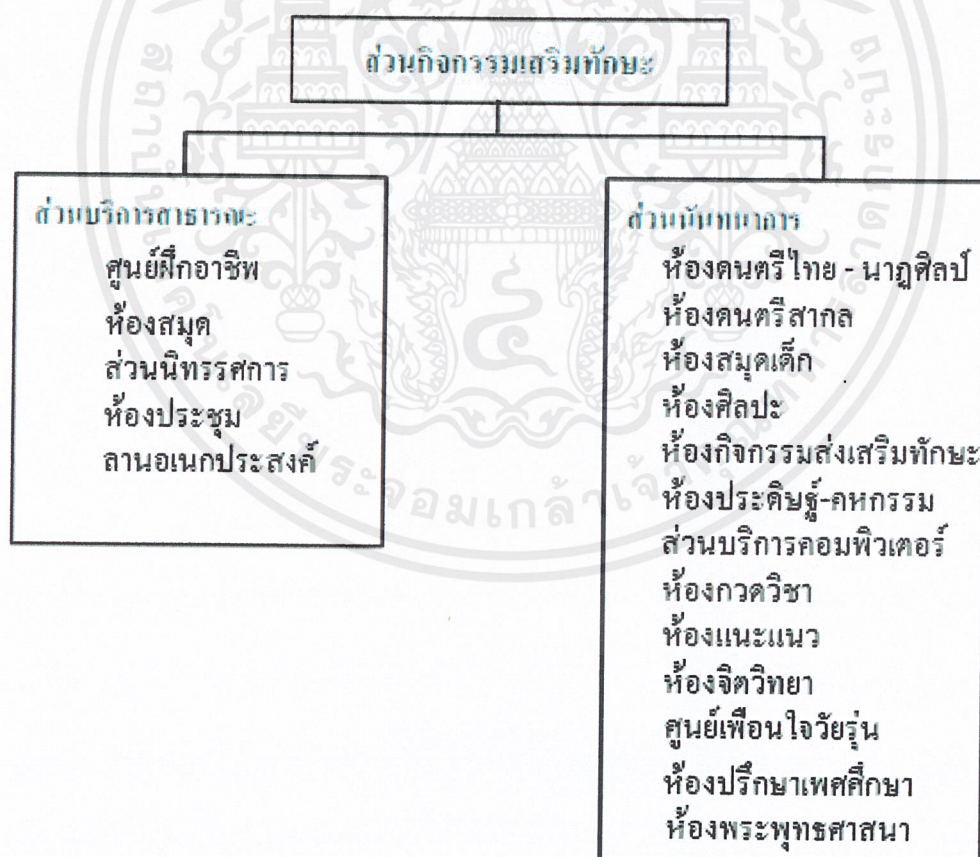
-พื้นที่ล้างทำความสะอาดภาชนะ

คิด 25 % ของพื้นที่โรงอาหาร พื้นที่ที่ต้องการ 15 ตารางเมตร (ที่มา architect's data)

4.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

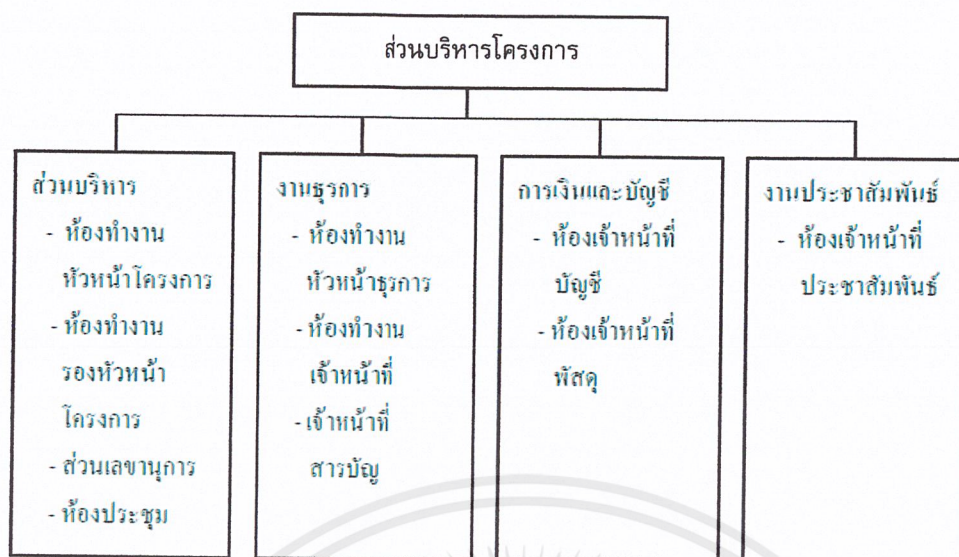


แผนภูมิที่ 4.1 แสดงแผนผังที่ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนกีฬา



แผนภูมิที่ 4.2 แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนกิจกรรมเสริมทักษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงแผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนบริหารโครงการ

กลุ่มงานกิจกรรมและกีฬา

ส่วนกิจกรรมเสริมทักษะ กำหนดให้มีห้องบรรยายที่รองรับนักเรียนได้ 40 คนต่อห้อง

- ห้องดนตรีไทย
- ห้องดนตรีสากล
- ห้องนาฏศิลป์
- ห้องศิลปะ
- ห้องคหกรรม
- ห้องสังคมสงเคราะห์
- ห้องศิลปะการประดิษฐ์

ส่วนกีฬา (Sport Zone)

- บาสเกตบอล
- แบดมินตัน
- เทเบิลเทนนิส
- เทควันโด
- ห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ยิมเนเซียม มีขนาดที่ปรับเปลี่ยนเล่นกีฬาได้หลายชนิด จากการศึกษาพบว่า สนามบาสเกตบอล/สนาม สามารถปรับหน้าที่การใช้สอยเป็นสนามต่างๆได้

สนามวอลเลย์บอล 1 สนาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนามเบดมินตัน 4 สนาม

บึงปอง 6 สนาม

ดังนั้นจึงกำหนด ยิมเนเซียม มีขนาดสนาม บาสเกตบอล 1 สนาม และ circulation และที่นั่งตามสมควร

เทควันโด จากการวิเคราะห์ ต้องการสนาม 1 สนาม

บึงปอง 6 สนาม

ฟิตเนส และแอโรบิก (ดูวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย)

สระว่ายน้ำ จากข้อกำหนดของกองนันทนาการ มีการกำหนดขนาดพื้นที่ คือ 12x25 เมตร

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง (โครงการ ศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต) และนำมาวิเคราะห์เห็นสมควรว่า ศูนย์กีฬาทางน้ำ มีสระว่ายน้ำมาตรฐานในร่มให้บริการรวม 2 สระได้แก่

1.ขนาด 25 X 50 เมตร ความลึก 2 เมตร มี 10 ช่องว่ายน้ำ มีระบบปรับอุณหภูมิของน้ำได้ มีสกรีนบอร์ดขนาดใหญ่พร้อมระบบจับเวลา ใช้สำหรับแข่งขันว่ายน้ำ โปโลน้ำ ระบายได้น้ำ อัดจันทร์รองรับผู้ชมได้ประมาณ 4,600 คน

2.สระกระโดด ขนาด 25 X 30 เมตร ความลึก 5 เมตร มีระบบปรับอุณหภูมิของน้ำได้ มีสกรีนบอร์ดขนาดใหญ่สำหรับแข่งขันกระโดดน้ำ มีอัดจันทร์รองรับผู้ชมได้ประมาณ 4,600 คน

ส่วนบริการสาธารณะ

- ส่วนห้องสมุด (Library)

- ส่วนนิทรรศการ (Exhibition)

จากการศึกษารายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชนนั้น เพื่อนำเนื้อหาต่างๆที่ศึกษา และวิเคราะห์มาจัดแสดงในส่วนนิทรรศการของศูนย์พัฒนาการเยาวชน ซึ่งภายในนิทรรศการนั้นจะมีกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยจะมีการจัดแสดง

- ส่วนสัมมนา (Auditorium)

ใช้เป็นส่วนกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ให้ความบันเทิง และพักผ่อนหย่อนใจพร้อมกับสามารถใช้เป็นศูนย์กลางเพื่อกิจกรรมทางสังคมได้ ลักษณะของห้องสัมมนาจะเป็นอาคารเอนกประสงค์ ใช้จัดกิจกรรมได้หลายประเภท การแบ่งหอประชุมหรือห้องสัมมนาตามขนาด แบ่งออกได้ 4 ขนาดดังนี้

1. ขนาดใหญ่มาก = 900-1,500 ที่นั่ง

2 ขนาดใหญ่ > 500 ที่นั่ง

3. ขนาดกลาง = 500-900 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขนาดเล็ก < 500 ที่นั่ง

จากการศึกษาอาคารศูนย์เยาวชนตัวอย่างพบว่าจำนวนผู้ชมเฉลี่ย/รอบ อยู่ในช่วง 250 ที่นั่งซึ่งสอดคล้องกับการใช้งานตามความเป็นจริง

Auditorium ยังถูกจำกัดระยะทาง และสามารถเก็บรายละเอียดต่างๆและความรู้สึกร่วมกับการแสดงระยะไกลสุดสำหรับการชม คือ

20 – 25 เมตร สำหรับการแสดงขนาดเล็ก

30 – 35 เมตร สำหรับการแสดงขนาดใหญ่

กลุ่มสำนักงาน (Administration)

(ใช้มาตรฐานอาคารราชการทั้งสิ้น)

ลานเอนกประสงค์

เป็นส่วนที่รองรับกิจกรรมได้หลายประเภท เช่น พักผ่อน เล่น หรือกีฬาย่อยๆ เช่น ฟุตบอลขนาดเล็ก หรือการจัดนิทรรศการในบางโอกาส

ส่วนที่จอดรถ

รถยนต์สาธารณะ (ดูหัวข้อวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย)

รถยนต์เจ้าหน้าที่ (ดูหัวข้อวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย)

รถบริการของศูนย์พัฒนาการเยาวชน

- รถยนต์ กำหนดให้มีที่จอดรถ 1 คัน
- รถตู้โดยสาร กำหนดให้มีที่จอดรถ 2 คัน
- รถโดยสารขนาดใหญ่ กำหนดให้มีที่จอดรถ 2 คัน
- รถส่งของ กำหนดให้มีที่จอดรถ 1 คัน

จำนวนผู้ใช้โครงการ

การหาจำนวนผู้ใช้โครงการคัดแยกจากส่วนต่างๆของโครงการ ดังนี้

ส่วนนิทรรศการ 221 คน/วัน (คำนวณ)

ส่วน Auditorium 250 คน/วัน

ส่วนกิจกรรมนันทนาการและกีฬา 1,133 คน

เพราะฉะนั้น ผู้ใช้โครงการ

ในวันปกติ (ไม่คิดคนส่วน Auditorium) 883 คน

สูงสุด (คิดส่วน Auditorium) 1,133 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

จากการศึกษาและคำนวณพื้นที่ใช้สอยของโครงการในแต่ละส่วนแล้วนั้น สามารถนามาสรุปเป็นตารางสรุปผลพื้นที่ขององค์ประกอบโครงการศูนย์พัฒนาการเขาวงวน ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางสรุปผลพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบ

องค์ประกอบของ โครงการ	จำนวนผู้ใช้		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	งานระบบภายในอาคาร					
	เจ้าหน้าที่	ผู้ให้บริการ		ไฟฟ้า	สุขาภิบาล	สื่อสาร	ดับเพลิง	อินเทอร์เน็ต	ปรับอากาศ
1. ส่วนบริหารโครงการ									
โรงพักคอย	-	40	850	/	/	/	/	/	/
เคาน์เตอร์	6	-	150	/	/	/	/	/	/
ห้องทำงานหัวหน้าศูนย์	1	2	20	/	/	/	/	/	/
ห้องทำงานรองหัวหน้า	4	4	40	/	/	/	/	/	/
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	7	-	50	/	/	/	/	/	/
ห้องประชุม	20	-	80	/	/	/	/	/	/
ส่วนพักคอย	-		40	/	/		/	/	/
ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่		-	40	/	/		/	/	/
ห้องน้ำ	3	18	75	/	/		/		
พื้นที่รวม	1345			รวมพื้นที่ทั้งหมด					
พื้นที่ Circulation	500			1845					
2. ส่วนกิจกรรม									
งานกิจกรรม									
ห้องสมุดเด็ก	2	40	550	/	/		/	/	/
ห้องดนตรีไทย-นาฏศิลป์	3	40	130	/	/		/	/	/
ห้องดนตรีสากล	2	40	130	/	/		/	/	/
ห้องศิลปะ	1	40	100	/	/		/	/	/
ห้องกิจกรรมเสริมทักษะ	1	40	100	/	/		/	/	/
ห้องประดิษฐ์-คหกรรม	2	50	150	/	/		/	/	/
ส่วนบริการคอมพิวเตอร์	4	60	650	/	/	/	/	/	/
พื้นที่รวม	1810			รวมพื้นที่ทั้งหมด					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ Circulation	543			2,353					
3. งานกีฬา									
ยิมเนเซียม	4	60	1400	/	/		/		/
ห้องสำนักงาน	5	-	50	/	/	/	/	/	/
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องน้ำ	4	22	100	/	/		/		
สนามฟุตบอล	2	50	4000	/	/				
ห้องสำนักงาน	2	-	20	/	/	/	/	/	/
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องน้ำ	2	22	100	/	/		/		
ร้านค้า	1	-	16	/	/	/	/	/	
ห้องเก็บของ	-	-	10	/			/		
สระว่ายน้ำ	2	40	2,200	/	/				
ห้องสำนักงาน	4	-	35	/	/	/	/	/	/
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องน้ำ	2	22	100	/	/		/		
ห้องเครื่อง	2	-	80	/	/		/		
ห้องเก็บของ	-	-	10	/			/		
พื้นที่รวม	8,200			รวมพื้นที่ทั้งหมด					
พื้นที่ Circulation	250			8,450					
4. งานพัฒนาทักษะและจิตใจ									
งานกิจกรรม									
ห้องกวดวิชา	2	40	500	/			/	/	/
ห้องแนะแนว	3	10	80	/			/	/	/
ห้องจิตวิทยา	4	10	120	/			/	/	/
ห้องปรึกษาเรื่องเพศ	4	10	120	/			/	/	/
ศูนย์เพื่อนใจวัยรุ่น	4	10	150	/			/	/	/
ห้องพระพุทธศาสนา	2	50	150	/			/	/	/
ส่วนพักผ่อน	8	-	100	/	/		/	/	/
ห้องน้ำ	20	22	80						
พื้นที่รวม	1,300			รวมพื้นที่ทั้งหมด					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ Circulation	390	1,690
---------------------	-----	-------

5. งานบริการสาธารณะ									
ห้องสมุด	6	150	5,000	/			/	/	/
ส่วนแสดงนิทรรศการ	-	-	750	/			/	/	/
ลานอเนกประสงค์	-	150	3,000	/	/		/	/	
หอประชุม	5	500	1,475	/	/	/	/	/	/
ฝึกอชีฟ	4	120	1,670	/	/	/	/	/	/
หอพักเยาวชน	-	80	800	/	/	/	/	/	/
ห้องพยาบาล	2	6	80	/	/	/	/	/	/
ห้องน้ำ	20	22	80	/	/		/		
พื้นที่รวม		1,285					รวมพื้นที่ทั้งหมด		
พื้นที่ Circulation		3,900					16,755		

6. งานอาคารสถานที่									
ฝ่ายอาคารสถานที่	5	-	100	/	/		/		/
ห้องเครื่อง	-	-	750	/	/		/		
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	3	-	30	/			/	/	
พื้นที่รวม		880					รวมพื้นที่ทั้งหมด		
พื้นที่ Circulation		264					1,144		

7. พื้นที่จอดรถ									
พื้นที่จอดรถ	10	80	1,485	/			/	/	/
พื้นที่รวม		1,485					รวมพื้นที่ทั้งหมด		
พื้นที่ Circulation		1,485					2,970		
สรุปพื้นที่โครงการทั้งหมด							35,207 ตารางเมตร		

เนื้อหาในบทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ และนำมาวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ โดยพิจารณาอ้างอิงมาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น จากข้อกำหนดของกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว จากหนังสืออ้างอิง จากอาคารตัวอย่าง เป็นต้น เพื่อทราบยอดสรุปตัวเลขพื้นที่ใช้สอยที่ชัดเจน และนำข้อมูลเหล่านี้เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการให้อยู่ในขอบเขตของข้อมูลดังกล่าว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เนื้อหาในบทที่ 5 นี้กล่าวถึงงานระบบในด้านต่างๆที่มีความเหมาะสมกับโครงการนี้ อาทิเช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาลและระบบโครงสร้าง เป็นต้น ซึ่งระบบต่างๆเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการออกแบบโครงการขนาดใหญ่แบบนี้

5.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคารควรคำนึงถึงการใช้งาน ความเหมาะสมและคุณสมบัติของโครงสร้างนั้นๆเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและคุ้มค่าที่สุดกับอาคารในแต่ละส่วน ลักษณะของโครงสร้างที่เหมาะสมในอาคารของโครงการศูนย์เยาวชนมี 2 ส่วนดังนี้

5.1.1 ระบบเสาคาน (SKELETON CONSTRUCTION)

เหมาะสำหรับอาคารในส่วนสำนักงาน และส่วนกิจกรรมในร่มเนื่องจากโครงสร้างระบบเสาคานเป็นระบบที่นิยมและประหยัดในด้านโครงสร้าง เหมาะสำหรับอาคารในประเทศไทย ฐานรากจำเป็นต้องตอกเสาเข็ม ระยะห่างของช่วงกว้างและช่วงยาวก็จัดอยู่ในระยะที่เหมาะสม

สรุปข้อดีของระบบเสาคานและในการใช้กับโครงการ

1. ลักษณะสามารถทำให้เป็นอาคารเปิดโล่ง หรือปิดทึบได้ตามความเหมาะสมของแต่ละส่วนที่ใช้งาน เช่น ส่วนบริหาร ส่วนบริการจะเปิดโล่ง ส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
2. ยึดหยุ่นได้มากในการเจาะช่องหน้าต่างในจุดที่จำเป็น
3. ยึดหยุ่นได้มากในเรื่องของการกันผนัง
4. เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักปานกลาง รับน้ำหนักได้ตามความต้องการ
5. ยึดหยุ่นในด้านระบบทางเดินทอภายในอาคาร
6. เหมาะสมสำหรับอาคารที่ต้องขยายต่อเติม เพราะทำได้ง่าย
7. การกันห้องสามารถทำได้ตามความต้องการ
8. การก่อสร้างง่าย และช่างในประเทศมีความสามารถเพียงพอ
9. สามารถใช้ร่วมกับโครงการอื่นๆได้ เช่น ส่วนมหรสพ (AUDITORIUM)
10. ขนาดช่วงกว้าง 9×9 เมตร เหมาะสำหรับโครงสร้างอาคารช่วงยาว
11. ขนาดความยาวและความกว้างของอาคารไม่จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. การออกแบบเสา คานและพื้นสามารถออกแบบต่างกันได้ ตามลักษณะของการจัดน้ำหนัก

13. สามารถใช้ทำโครงสร้างสำหรับทางเดินต่อหรือทางเดิน

5.1.2 ระบบโครงสร้างอาคารประเภทสนามกีฬา

ในส่วนของอาคารกีฬาในร่ม เป็นส่วนที่มีความต้องการช่วงกว้างเป็นอย่างมากเพื่อให้พื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับประเภทของการใช้งาน ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมจึงควรเป็นระบบโครงสร้างช่วงกว้าง ซึ่งลักษณะการจัดวางส่วนต้องการช่วงกว้างอาจแยกโครงสร้างช่วงกว้างออกต่างหากและไว้ส่วนบนสุดโดยใช้โครงทึบเป็นโครงหลังคา

5.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบแสงสว่างในอาคารที่เลือกใช้มีหลายประเภทเนื่องจากพื้นที่การใช้งานในแต่ละส่วนมีความต้องการแสงสว่างที่มากน้อยต่างกัน เช่น อาคารกิจกรรม สำนักงาน อาคารกีฬาในร่ม เป็นต้น

ระบบไฟฟ้ากำลัง

สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องคอนเดนเซอร์ปั๊ม และหอผึ่งน้ำของระบบปรับอากาศ ขนาดของกำลังไฟใช้ระบบ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที โดยการติดตั้งสายเคเบิลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในท่อโลหะฝังดินเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA เพื่อทำการลดขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้มีขนาด 380/210 V จากนั้นจึงจะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ตามลำดับ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่นิยมใช้กัน เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดที่ใช้ระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศ (Castresin dry – type) เพราะไม่เปลืองเนื้อที่ในการติดตั้งและสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย

ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในดวงโคมต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ ทั่วไป ทั้งในส่วนอาคารสำนักงานและกิจกรรมในร่ม ซึ่งมีความต้องการความเข้มของแสงในการส่องสว่างและปริมาณไฟฟ้าในแต่ละส่วนของอาคารแตกต่างกัน ตามลักษณะการใช้งานและช่วงเวลาของแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงตำแหน่ง จำนวน ระยะห่าง และความเข้มของอุปกรณ์แต่ละชนิด ที่นำมาติดตั้งตามความเหมาะสมของแต่ละประเภท ระบบไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการส่องสว่างใช้ระบบ 220 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ดวงไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารควรคำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานในอาคารด้วย เพราะอุปกรณ์บางชนิดต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เช่น ในห้องแช่เย็นในห้องครัว เป็นต้น รวมทั้งอุปกรณ์หลอดไฟฟ้าต่างๆ ควรเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน และอุปกรณ์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน เพื่อที่จะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าไปได้มาก

ระบบไฟสำหรับสนามกีฬา

จุดมุ่งหมายของการให้แสงสว่างสำหรับสนามกีฬา คือการทำให้ผู้เล่นสามารถปฏิบัติการทางด้านการมองเห็นอย่างมีประสิทธิภาพความสำคัญของปริมาณของแสงสว่าง คือคุณภาพของแสงสว่าง องค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของแสงสว่าง คือ แสงที่จ้าเกินไป สำหรับหลอดไฟที่เหมาะสมกับโครงการศูนย์เยาวชนในส่วนอาคารกีฬาในร่ม คือ หลอดไฟนีออน เนื่องจากมีคุณสมบัติให้แสงสว่างสูง อายุการใช้งานนาน และเหมาะสมกับศูนย์เยาวชน เนื่องจากหลอดไฟอื่นทั่วไปมีราคาแพงและมีการบำรุงรักษาค่อนข้างยาก

อัตราความเข้มของการส่องสว่าง สำหรับสถานที่ที่ต้องการ (เป็นฟุต-เทียน) ในสนามแข่งขัน

ธรรมดา 100 ฟุต-เทียน

สว่าง 500 ฟุต-เทียน

สว่างพิเศษ 1000 ฟุต-เทียน

ทางเข้า 50 ฟุต-เทียน

ห้องเก็บอุปกรณ์และห้องทั่วไป 20 ฟุต-เทียน

ห้องแต่งตัว 30 ฟุต-เทียน

การแสดงงาน 30 ฟุต-เทียน

อัตราความเข้มแห่งการส่องสว่างนี้ เป็นไปตามกติกากีฬาโอลิมปิก ซึ่งเหมาะสม และโรงยิมเนเซียมทั่วไป

ระบบไฟฟ้าสำรอง

ใช้ในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง เครื่องไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันทีภายใน 10 วินาที เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินต้องสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30% ของอัตรากำลังไฟฟ้าสูงสุดในยามปกติ ระบบที่เหมาะสมกับโครงการศูนย์เยาวชนคือ

เครื่องยนต์ดีเซลเจนเนอเรเตอร์ (Diesel Generator)

ทำงานโดยใช้ Microprocessor เป็นตัวควบคุมการทำงานของเครื่องโดยสามารถทดสอบการทำงานของเครื่องได้ทุกขณะ โดยไม่ไปรบกวนระบบไฟฟ้าในระบบปกติ กระแสไฟฟ้าที่ได้จากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินระบบนี้จะถูกจ่ายให้แก่ระบบไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้

ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- จำนวน 50% ของไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณบันได
- จำนวน 20% ของไฟฟ้าใช้บริเวณโรงทางเดิน
- ไฟฟ้าส่องสว่าง 1 จุดภายในส่วนห้องพักแขก

ระบบดับเพลิง เช่น ระบบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

- ป้อนน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำร้อน น้ำเย็น
- ส่วนบริการอาหาร
- ห้องอาหาร

5.3 ระบบปรับอากาศภายในอาคาร

พื้นที่การใช้งานในแต่ละส่วนต้องมีการควบคุมและระบายอากาศที่ดี ดังนั้นการใช้ระบบปรับอากาศให้เหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในอาคาร จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ โครงการศูนย์เยาวชนเลือกใช้ระบบปรับอากาศ 2 ระบบ ดังนี้

1. เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง (CENTRAL AIR-CONDITIONER)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบเหมือนระบบอื่นๆ เพียงแต่มีสารทำความเย็นเพิ่มขึ้นอีกอย่างหนึ่ง คือน้ำแทนที่จะเดินท่อน้ำยาแอร์ไปที่ FAN COIL ในแต่ละแห่งเพื่อทำความเย็นโดยใช้น้ำผ่านไปทำความเย็นแทน ระบบนี้เหมาะกับสถานที่กว้างๆ หากเป็นระบบธรรมดาจะเสียค่าน้ำยาแอร์เป็นจำนวนมากแต่ต้องขึ้นอยู่กับกำลังปั๊มน้ำ และต้องมีเครื่องระบายความร้อนที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีหอทำน้ำเย็นขนาดใหญ่ (COOLING TOWER) เพื่อทำความเย็นในระบบ

ห้องเครื่องแอร์และ COOLING TOWER ในระบบนี้จะมีเสียงรบกวน การสั่นสะเทือนและการระบายความร้อน และอาจรบกวนส่วนอื่นๆ ของอาคารได้ แต่ระบบปรับอากาศแบบนี้จะมีการกระจายลมในห้อง การกำจัดฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก การถ่ายเทอากาศและการควบคุมเสียง และการควบคุมความชื้นได้ดีกว่าเครื่องปรับอากาศแบบชุด จึงเลือกใช้ในส่วน อาคารกีฬาในร่ม

2. ระบบปรับอากาศ (ROOM AIR-CONDITION)

เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก มีความสามารถทำความเย็นเครื่องละ 0.5-2 ตัน ที่นิยมแบบแยกส่วน (SPRIT TYPE) ส่วนที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ (CONDENSER) จะติดตั้งนอกอาคาร ส่วนตัวทำความเย็น (COOLING COIL) และพัดลมติดตั้งภายในห้อง เรียกรวมว่า FAN COIL UNIT เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีขนาดเล็ก จึงติดตั้งง่ายมีความสามารถรักษาความเย็นภายในห้อง เลือกใช้ในส่วนที่มีช่วงการใช้งานแตกต่างกันออกไป หรือใช้งานเป็นครั้งคราว เพื่อความประหยัด เช่น ห้องบรรยาย ห้องกิจกรรม เป็นต้น

5.4 การป้องกันอัคคีภัย

ระบบการป้องกันอัคคีภัยในศูนย์เยาวชน เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่มาใช้งานเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในการออกแบบจึงควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานด้วย ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ คือ

5.4.1 ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose reel system)

ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet) และท่อยืน (Stand pipe) น้ำที่ใช้ในการดับเพลิง อาจใช้น้ำสำหรับการดับเพลิงจากถังเก็บน้ำบนหลังคา จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่าง ซึ่งอาจมาจาก แหล่งน้ำภายนอก เช่น รดตำรวจดับเพลิง โดยต้องมีระดับความดันของน้ำในท่อดับเพลิงไม่น้อยกว่าความดัน ของน้ำที่ระดับสูง 30 เมตร

5.4.2 ระบบการดับเพลิงแบบมือถือ

ระบบดับเพลิงแบบมือถือนิยมติดตั้งไว้ตามส่วนต่างๆ ของอาคาร แม้ว่าจะได้มีการติดตั้งระบบ ดับเพลิงแบบท่ออยู่แล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถระงับเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นในระยะแรกได้ทัน เพราะ สามารถหยิบออกมาใช้ได้สะดวกทันที เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่นิยมใช้จะเป็นขนาดบรรจุ 4.5 กิโลกรัม แต่ไม่ควรเกิน 18.14 กิโลกรัม เพราะมีน้ำหนักมากเกินไป ไม่สะดวกต่อการใช้งานยกเว้นจะมีล้อเข็นเท่านั้น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือมีอยู่หลายแบบด้วยกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกได้ เป็น 4 ประเภทดังนี้

- 1) ประเภท ก. (Class A) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ ยาง และ พลาสติก เป็นต้น
- 2) ประเภท ข. (Class B) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน ไขมัน น้ำมันผสมสี สีทา บ้าน แล็กเกอร์ และก๊าซติดไฟชนิดต่างๆ เป็นต้น
- 3) ประเภท ค. (Class C) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร
- 4) ประเภท ง. (Class D) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัตถุที่เผาไหม้ได้ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม ลิเทียม และพวกสารโครเมียม เป็นต้น

5.4.3 ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)

มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร โดยเป็นระบบที่มีการทำงาน ระบบอัตโนมัติ ได้แก่ระบบ Heat detector และระบบ Smoke detector ซึ่งเมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้น เนื่องจากเกิดเพลิงไหม้ ระบบตรวจจับความร้อน(Heat detector) และระบบตรวจจับควันไฟ (Smoke detector) จะทำการแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยอัตโนมัติ กริ่งและสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารก็จะดังขึ้นทันที ระบบ สัญญาณจะแจ้งเหตุเหล่านี้จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของศูนย์เยาวชน เช่น บริเวณห้องโถงทางเดิน และส่วนร้าน อาหา เป็นต้น พร้อมทั้งทำการติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงและผจญเพลิงเบื้องต้นเอาไว้ด้วยทุกๆ ระยะ 20 เมตร ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นระบบไฟฟ้าวงจรปิด คือต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลหล่อเลี้ยงวงจรอยู่ ตลอดเวลา และกระแสไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นไฟฟ้ากระแสตรงและมีกำลังแรงเคลื่อนไฟฟ้าต่ำ เพื่อที่จะสามารถ

ใช้ระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น ระบบแบตเตอรี่ทำการจ่ายไฟฟ้าสำรองแทนในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง

5.5 ระบบเสียงและระบบโทรศัพท์

ระบบเสียงประกาศ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการแจ้งข่าวสารหรือสัญญาณต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคคอยควบคุม ติดตั้งลำโพงขยายเสียงในส่วนที่แสดงนิทรรศการโดยแบ่งเป็น ZONE เพื่อให้สามารถควบคุมเฉพาะที่ต้องการได้ ติดตั้งระบบ INTERCOM ติดต่อกับห้องควบคุมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและจุดประสงค์อื่นๆ และในส่วนสำนักงานรวมทั้งบางจุดมีระบบเสียงเฉพาะ เช่น ส่วนหอประชุม, ห้องบรรยาย ที่มีการควบคุมแยกออกมาแต่สามารถติดต่อกับห้องควบคุมรวมได้

5.6 ระบบประปา

น้ำประปาที่นำมาใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค แต่เนื่องจากจำเป็นต้องมีแหล่งจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้เพื่อรับจากท่อสาธารณะด้วยถังเก็บน้ำนี้มักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปา สามารถไหลเข้ามาได้สะดวกโดยใช้ลูกลอยเป็นตัวควบคุมการเปิด-ปิดประตูน้ำนอกจากนั้นยังต้องติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบน้ำไปสู่ส่วนต่างๆ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอันเกิดจากการเดินแห้งในกรณีที่น้ำประปาเกิดขาดและได้ใช้น้ำสำรองจนหมด

โดยให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประมาณ 10 เซนติเมตร และเริ่มการทำงานใหม่เมื่อปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น 30 เซนติเมตร

การเลือกระบายน้ำระบบจ่ายน้ำมี 3 วิธี คือ

- * ระบบการจ่ายน้ำจากถังสูง
- * ระบบถังอัดความดัน
- * ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง

5.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสีย คือ น้ำที่ผ่านการใช้มาแล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะควรจะผ่านกรรมวิธีต่างๆ เพื่อให้สิ่งเจือปนในน้ำลดลงระบบบำบัดน้ำเสีย แบ่งการบำบัดเป็น 3 ชั้น คือ

การบำบัดโดยวิธีฟิสิกส์

คือการใช้ตะแกรงกรองผง บ่อดักไขมันและบ่อดักทรายในที่นี้กล่าวเฉพาะบ่อดักไขมัน น้ำเสียที่มาจากห้องครัวและห้องอาหารจะมีไขมันปนออกมามากจะก่อให้เกิดปัญหาไขมันอุดตันในเส้นท่อ และเกาะ

ตามผนังของบ่อต่างๆ เป็นปัญหาในการบำบัดน้ำเสียเนื่องจากไขมันจะลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ จึงสามารถแยกออกจากน้ำโดยให้มีระยะเก็บกักที่นานพอสมควรบ่อดักไขมันควรสร้างใกล้จุดทิ้งน้ำเสีย เพราะไขมันสามารถแยกออกง่ายที่อุณหภูมิและไม่เกิดปัญหาท่ออุดตันภายในบ่อจะแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมีผนังกั้นกลางในบ่อแรกจะเป็นการดักไขมันแรกจะได้ไขมันจำนวนมากลอยที่ผิวน้ำ น้ำส่วนที่อยู่ด้านล่างจะไหลเข้าบ่อที่ 2 ดักไขมันส่วนที่เหลือแล้วจึงไหลออกจากบ่อ

การบำบัดโดยวิธีชีวะ

การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ไม่ต้องใช้ออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) วิธีนี้จะใช้ Spetic Tank ในการบำบัดเนื่องจากการก่อสร้างง่ายไม่มีเครื่องจักรและไม่ต้องดูแลรักษามาก วัตถุประสงค์ของการใช้เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนนอกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะถูกส่งไปบำบัดที่อื่น ตะกอนที่ก้นถังจะถูกแบคทีเรียย่อยสลายให้มีปริมาณน้อยลง แล้วสูบไปทิ้งเป็นครั้งคราวยังมีตะกอนที่ลอยน้ำ เช่น ไขมันอยู่บ้าง

ประสิทธิภาพในการลดมลสารโดยเฉลี่ย พบว่าสามารถลด BOD (Biochemioal Oxygen Demand) ได้ 40-65 % ลดไขมัน 70-80 % และลดฟอสฟอรัสได้ 15 %

หลักการออกแบบ Spetic Tank

o ต้องสามารถเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 24 ชั่วโมง โดยไม่รวมชั้นตะกอนและสิ่งแขวนลอยที่ผิวน้ำ o ต้องมีท่อหรือ Baffle กั้นที่ช่องน้ำเข้าออกเพื่อป้องกันตะกอนลอยออกไป

o ต้องมีปริมาณเก็บตะกอนลอย และตะกอนที่ก้นถังอย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดการล้นออกนอกถังในระยะเวลาอันสั้น

o ต้องมีท่อระบายก๊าซมีเทน (CH₄) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และไฮโดรซัลไฟด์ (CH₂S) ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายตะกอนนอกจากถัง

o ควรแบ่งถังออกเป็น 2-3 ส่วน เพื่อให้มีการตกตะกอนที่ดีขึ้น

การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจน (AETOBIC BACTERIA)

เป็นวิธีที่นิยมใช้กันใ้ในอาคารทั่วไป คือ ขบวนการ (Activated Sludge) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงใช้เนื้อที่ก่อสร้างน้อย โดยแบคทีเรียจะรวมกันเป็นกลุ่มลอยอยู่ในถังเติมอากาศซึ่งส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัดและมีเครื่องเติมอากาศ (Aerotor) ทำงานอยู่ตลอดเวลาจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วและตะกอนแบคทีเรียจะไหลไปเข้าถังตะกอนเพื่อแยกเอาแบคทีเรียกลับมายังถังเติมอากาศใหม่ ส่วนน้ำใสจะไหลออกจากระบบฆ่าเชื้อโรค และทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสูงส่วนใหญ่จะมีอัตราการไหลของน้ำเสียไม่เกิน 1000 ลบ./วัน นิยมออกแบบให้ทำงานในช่วง (Extend aeration) เพื่อที่จะได้เกิดตะกอนแบคทีเรียส่วนเกินที่จะต้องกำจัดต่อไปให้มีปริมาณน้อย การสร้าง (Spetic tank) ก่อนที่จะเข้าถังเติมอากาศสามารถลดความ

เข้มข้นของของแข็งแขวนลอยได้ และกำจัดเศษผงที่มากับน้ำเสียออกมาได้มาก ไม่เกิดปัญหาการอุดตันในเส้นท่อและเครื่องสูบน้ำ

การทำงานของระบบ สามารถเลือกใช้แบบให้น้ำไหลต่อเนื่อง (Continuous Flow) โดยน้ำเสียไหลเข้าถังเติมอากาศ และไหลต่อไปยังถังตกตะกอนตามปริมาณของน้ำเสีย หรือจะให้ทำงานแบบเติมเข้า-สูบน้ำออก (Fill and Draw) โดยให้น้ำเสียไหลเข้าถังเติมอากาศ(มีอย่างน้อย 2 ถัง) และเป่าอากาศให้ออกซิเจนจนน้ำเสียเต็มถังจึงหยุดเครื่องเป่าอากาศและเปลี่ยนส่งน้ำเสียไปเข้าถังเติมอากาศอีกถังหนึ่งหลังจาก หยุดเครื่องเป่าอากาศ และเปลี่ยนส่งน้ำเสียไปเข้าถัง เติมอากาศอีกถังหลังจากหยุดเครื่องเป่าอากาศเป็นเวลา 2 ชั่วโมง น้ำในส่วนบนซึ่งผ่านกระบวนการบำบัดแบบที่เรียบร้อยแล้ว จะถูกสูบน้ำออกไปทิ้งและเติมน้ำเสียเข้าใหม่

ถังเติมอากาศควรมีระยะเวลาเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 24 ชั่วโมงและมีค่าออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำในถังเติมอากาศไม่น้อยกว่า 1-3 มิลลิกรัม/ลิตร เครื่องเติมอากาศสามารถใช้ได้ทั้งแบบเป่าอากาศ (Diffused Air aerator) แบบใบพัดตีผิวน้ำ (Surface aerator) หรือแบบใต้น้ำ (Submersible aerator)

ขบวนการแผ่นชีวะหมุน (Rotation Biological Contactor) เป็นวิธีที่ใช้แผ่นฟิล์มแบคทีเรียซึ่งเกาะอยู่กับแผ่นพลาสติกที่เป็นตัวกลาง รูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 เมตร โดยจะจมอยู่ในน้ำประมาณ 10 % ของพื้นที่ผิว และส่วนที่เหลือจะอยู่ในอากาศแผ่นพลาสติกที่ใช้เป็นตัวกลางนี้จะวางซ้อนห่างกันประมาณ 1.5-2.5 ซม. และหมุนด้วยความเร็ว 1-2 รอบ/นาที แผ่นพลาสติกหมุนลงไปในน้ำตะกอนก็จะติดขึ้นมาด้วย และไหลตกลงไปใหม่ทำให้เกิดการถ่ายเทออกซิเจนจากอากาศสู่น้ำ แบคทีเรียที่เกาะอยู่กับแผ่นหมุนก็จะเกิดออกซิเจนทั้งโดยตรง และทางอ้อมจากการไหลของน้ำในถังปฏิกิริยาแผ่นฟิล์มแบคทีเรียซึ่งติดอยู่กับตัวกลางและลอยอยู่ในน้ำจะเป็นตัวลดมวลสารอินทรีย์ทั้งที่อยู่ในรูปของสารละลาย Dissolved หรือ Colloids เมื่อระบบทำงานต่อไปแผ่นฟิล์มจะหนาขึ้นทำให้ชั้นภายในที่ติดอยู่กับแผ่นพลาสติกขาดออกซิเจนเกิดการนำหลุดออกมาในน้ำ และไหลออกไปกับน้ำ (Effluent) จากนั้นก็จะเกิดแผ่นชีวะใหม่ขึ้นมาทดแทนต่อไป

การบำบัดโดยวิธีเคมี คือการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อ โรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่เหลืออยู่ให้หมดไปก่อนจะทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สารเคมีที่นิยมใช้ คือ คลอรีน ไอโอไดน และ โอโซนโดยใช้สารเคมีเหล่านี้ผสมกับน้ำที่ผ่านมาจากบ่อบำบัดทางชีวะในถังเชื้อโรคเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 75 นาที และให้มีความเข้มข้นของสารเคมีอิสระเหลืออยู่ในน้ำออกเพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อโรคได้ถูกฆ่าตายเป็นส่วนใหญ่

สรุปกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

- น้ำโสโครกจากโถส้วมและโถปัสสาวะจะต่อเข้า Septic Tank
- น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ คร้ว จะต่อเข้าบ่อดักไขมัน
- น้ำน้ำที่ได้จากข้อ 1 และ 2 ไปบำบัดโดยวิธี Activated Sludge
- เติมคลอรีนลงในถัง ฆ่าเชื้อโรค ที่บรรจุน้ำได้จากข้อ 3
- สูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

5.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

ภายในศูนย์เยาวชนมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีราคาสูง ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งทางธรรมชาติ อักตึกภัย และการโจรกรรม โดยได้แบ่งระบบรักษาความปลอดภัยเป็นการป้องกันการโจรกรรม

เริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงการจำกัดให้ทางเข้าออกมีน้อยทางมากที่สุดและการควบคุมประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการโจรกรรม

เทคนิคการป้องกันภัย ซึ่งมีรูปแบบที่ต่างกัน โดยเทคนิคที่ถูกเลือกมาใช้ในศูนย์เยาวชนมีดังต่อไปนี้

- การล้อมรั้วที่มั่นคงแข็งแรง
- ใช้ระบบกุญแจ
- ตู้กระชกกันสั่นสะเทือน (SHOCK-PROOFING) และ (BULLET-PROOFING)
- SOUND DETECTOR ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียงถ้ามีคนเข้าไป ในสถานที่ที่ติดเครื่องดักฟังเอาไว้ หรือ ถ้ามีการจัดแนะ ทำให้เกิดเสียงขึ้นแล้วเครื่องจับเสียงรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุที่ทำให้เกิดเสียงกริ่งแจ้งภัย
- เครื่องโทรทัศน์ (VISIBLE LIGHT TELEVISION) ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งคุ้มครอง

เทคนิคทั้งหมดนี้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจับคนร้ายที่เข้ามาโจรกรรมสิ่งของในอาคาร แต่ยังคงอาศัยความสามารถของเจ้าหน้าที่รักษาเวรยามเป็นสำคัญ โดยทำการป้องกันตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะแบ่งเป็น

- การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิด
- การรักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืน

5.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ในการก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นอาคารที่มีความสูงกว่าอาคารอื่นๆ ในบริเวณข้างเคียงหรืออาคารที่ตั้งอยู่ในที่โล่งแจ้ง ย่อมมีโอกาสที่ถูกฟ้าผ่าได้โดยง่าย ในกรณีที่เกิดพายุและฝนฟ้าคะนอง ดังนั้นจำเป็นต้องติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าไว้เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน ระบบป้องกันฟ้าผ่าที่ใช้ในโครงการ คือ ระบบ Lighting Active System

Lighting Active System

เป็นระบบสายล่อฟ้าที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป โดยการติดตั้งเสาที่มีลักษณะปลายแหลมเอาไว้เป็นช่วงๆ บนชั้นดาดฟ้า หรือตอนบนสุดของอาคาร แล้วโยงสายนำไฟฟ้าเชื่อมติดต่อกันทุกๆ ช่วง จากนั้นจึงทำการต่อสายนำไฟฟ้าลงดินเพื่อการถ่ายเทประจุไฟฟ้าลงสู่ดิน ทำให้เกิดการสะเทินอยู่ตลอดเวลา จึงไม่เกิดความต่างศักย์ระหว่างอาคารกับบรรยากาศโดยรอบ สามารถป้องกันการเกิดฟ้าผ่าขึ้นได้

5.10 ระบบกำจัดขยะและสาธารณสุข

ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยทั่วไปปริมาณเฉลี่ยของขยะประมาณ 0.25 ลิตร/วัน/คนขยะที่เกิดขึ้นต้องได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดปัญหาด้านมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการในการจัดการขยะสามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 2 ขั้นตอนด้วยกันคือขั้นตอนการเก็บและรวบรวมขยะ และขั้นตอนการกำจัดขยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การเก็บและรวบรวมขยะ (Storage and Collection)

โดยการแยกประเภทของถังขยะออกเป็น ถังขยะแห้งและถังขยะเปียก เพื่อสะดวกต่อการนำไปแยกประเภทในระบบการกำจัดขยะ แม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดจะเป็นผู้รวบรวมขยะออกไปทิ้งทุกๆ วัน เพื่อไม่ให้เกิดการหมักหมม หรือเน่าเสียของขยะภายในอาคาร หลังจากรวบรวมขยะจากห้องแต่ละห้องแล้ว ก็ จะบรรจุทุกใส่รถเข็นนำไปทิ้งยังท่อทิ้งขยะ (Chutes) เพื่อรวบรวมขยะเก็บไว้ที่ถังขยะใหญ่ต่อไปในห้องครัว ของห้องอาหาร จะต้องผ่านขั้นตอนการแยกเศษอาหารที่เป็นขยะเปียกขึ้นเล็กน้อย เช่น เศษข้าวหรือเศษอาหาร ตะกอน หรือเศษพืชผักต่างๆ ออกจากเศษขยะทั่วไป เพราะจะเกิดการเน่าเหม็นได้ง่าย ถังขยะของห้องครัวมี 2 ประเภทคือ ถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง โดยทั่วไปมักเป็นถังขยะที่มีขนาดใหญ่กว่าธรรมดา เพราะต้องรองรับปริมาณขยะจำนวนมากในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังต้องจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะที่สลายตัวได้ยาก และไม่สามารถนำไปรวมกับขยะอื่นๆ ได้ เช่น น้ำมันหรือไขมันจากการประกอบอาหาร เป็นต้น ในบริเวณส่วนอื่นๆ ของโครงการ ต้องมีการตั้งขยะไว้ตามจุดต่างๆทั่วบริเวณอาคาร เพื่อความสะดวกในการทิ้งขยะมูลฝอย เช่น บริเวณโถง Lobby ส่วนสาธารณะ เป็นต้น โดยการแยกถังขยะออกเป็น ถังขยะเปียก และถังขยะแห้งเช่นกัน รวมทั้งอาจมีภาชนะสำหรับทิ้งกันบูห์ ซึ่งอาจใช้กระเบาะทราบเล็กๆ ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากกันบูห์ที่ยังดับไม่สนิท ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ได้

2) การนำขยะออกไปกำจัด (Transportation)

ระบบการขนส่งขยะ (Transportation) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่ได้จากการรวบรวมมาแยกเป็นขยะประเภทต่างๆ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก จากส่วนต่างๆ ของโครงการแล้วขนส่งโดยรถบรรทุกขยะ (Collection truck) ส่งไปยังสถานที่กำจัดขยะสาธารณะ หรือนำไปแปรรูปทำประโยชน์อย่างอื่นต่อไป

5.11 ระบบเส้นทางสัญจรในโครงการ

จากขนาดของพื้นที่ของโครงการเปรียบเทียบกับพื้นที่รวมขององค์ประกอบโครงการทำให้ทราบได้ว่าอาคารนี้มีขนาดความสูงไม่มาก และมีลักษณะเป็นอาคารแนวราบที่สูงไม่เกิน 3 ชั้น ทำให้ระบบทางสัญจรในอาคารเป็นทางสัญจรแนวราบเป็นส่วนใหญ่ในการออกแบบการสัญจรแนวราบต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้ใช้โครงการ ปริมาณของผู้ใช้ทางสัญจรนั้นๆ เช่น การออกแบบเส้นทางสำหรับคนพิการจะมีความชันได้ไม่

เกิน 1:12 ส่วนทางลาดสำหรับงานบริการจะมีความชันได้ไม่เกิน 1:6 ทางเดินภายในอาคารควรกว้างไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร (ในกรณีที่ดินเดินสวนกัน) ส่วนทางเดินภายนอกอาคารควรมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร

(Neufert Architect's Data) การสัญจรยังต้องคำนึงถึงการระบายคนเข้าและออกอาคารด้วย เช่นหลังจากจบการบรรยายจะต้องมีทางสัญจรที่สามารถระบายผู้ฟัง 200 คนที่จะออกมาจากห้องบรรยายพร้อมๆ กัน จำเป็นต้องมีการคิดจากจำนวนประตูที่เป็นทางออกว่ามีกี่ประตูและแต่ละประตูมีผู้ฟังออกมาได้ที่ละกี่คน ในบางกรณีจำเป็นต้องมีโถงรองรับก่อนเพื่อให้ผู้ฟังค่อยๆทยอยกันออกไป

แม้จะเป็นอาคารแนวราบ ลิฟต์ก็ยังมีความจำเป็นอยู่สำหรับการสัญจรของคนพิการ และการขนของในส่วนของการบริการ โดยระบบลิฟต์ที่เหมาะสมกับโครงการ คือ ระบบลิฟต์ไฮโดรลิกซึ่งเป็นระบบลิฟต์ที่ห้องเครื่องสามารถอยู่ที่ชั้นล่างได้และเป็นระบบที่เหมาะสมกับอาคารที่มีความสูงไม่มากนักทางสัญจรแนวตั้งอีกชนิดคือบันได ซึ่งจะแบ่งเป็นบันไดสำหรับการสัญจรทั่วไป อาจเป็นบันไดธรรมดาหรือบันไดเลื่อนก็ได้ และบันไดหนีไฟ เพื่อความปลอดภัยบันไดหนีไฟจำเป็นต้องระบายคนออกจากอาคารให้ได้เร็วที่สุด โดยบันไดหนีไฟต้องมีระยะห่างจากกันไม่เกิน 60 เมตรและต้องห่างจากทางตันของทางเดินไม่เกิน 10 เมตร ในโครงการนี้บันไดหนีไฟจะระบายคนออกที่ชั้นล่างสุดของอาคารเท่านั้น

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงงานระบบในด้านต่างๆที่มีความสำคัญในโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างงานระบบและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในกระบวนการขั้นตอนการออกแบบต่อไปได้

บทที่ 6

การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งของโครงการ

เนื้อหาในบทนี้ที่กล่าวถึงการวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งของโครงการโดยการพิจารณาทั้งในระดับ macro scale และ micro scale เพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมและสามารถรองรับโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาและวิเคราะห์ความเหมาะสมในการเลือกสถานที่ตั้งต่างๆมาประกอบการตัดสินใจ โดยสถานที่ที่ได้รับการเลือกนั้นจะมีผลต่อเนื่องในขั้นตอนกระบวนการออกแบบเป็นอย่างมาก

6.1 ข้อมูลทั่วไปด้านสถานที่ตั้งของศูนย์เยาวชน

ในขั้นต้นโครงการนี้จะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจาก ศูนย์เยาวชนนั้นเป็นหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีหน้าที่ดูแลศูนย์เยาวชนในเขตกรุงเทพทั้งหมด ในปัจจุบัน ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีศูนย์เยาวชนภายใต้สังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว ทั้งหมด 37 แห่งภายใต้การบริหารงานที่เน้นการจัดกิจกรรม โครงการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนเป็นหลัก เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงออก โดยศูนย์เยาวชนที่อยู่ในความดูแลของสำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยวทั้งหมด 37 ศูนย์ ดังนี้

1. ศูนย์เยาวชนจอมทอง
2. ศูนย์เยาวชนบางขุนเทียน
3. ศูนย์เยาวชนเกียกกาย
4. ศูนย์เยาวชนลุมพินี
5. ศูนย์เยาวชนหลักสี่
6. ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร
7. ศูนย์เยาวชนเทเวศร์
8. ศูนย์เยาวชนวัดมหาธาตุ
9. ศูนย์เยาวชนสวนอ้อย
10. ศูนย์เยาวชนวัดโสมนัส
11. ศูนย์เยาวชนเตชะวนิช
12. ศูนย์เยาวชนวัดฉัตรแก้วจางกลมณี
13. ศูนย์เยาวชนสะพานพระราม 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ศูนย์เยาวชนเวฬุราชิม
15. ศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี
16. ศูนย์เยาวชนอัมพวา
17. ศูนย์เยาวชนวัดชัยพฤกษ์มาลา
18. ศูนย์เยาวชนปทุมวัน
19. ศูนย์เยาวชนบ่อนไก่
20. ศูนย์เยาวชนทุ่งครุ
21. ศูนย์เยาวชนสะพานพระราม 9
22. ศูนย์เยาวชนบางนา
23. ศูนย์เยาวชนลาดกระบัง
24. ศูนย์เยาวชนวัดคอกไม้
25. ศูนย์เยาวชนมีนบุรี
26. ศูนย์เยาวชนคลองกุ่ม
27. ศูนย์เยาวชนคลองเตย
28. ศูนย์เยาวชนวชิรเบญจทัศ
29. ศูนย์เยาวชนวัดธาตุทอง
30. ศูนย์เยาวชนบางเขน
31. ศูนย์เยาวชนจอมทอง
32. ศูนย์เยาวชนวัดหัวลำโพง
33. ศูนย์เยาวชนบางกะปิ
34. ศูนย์เยาวชนหนองจอก
35. ศูนย์เยาวชนสะพานสูง
36. ศูนย์เยาวชนทวีวัฒนา
37. ศูนย์เยาวชนจตุจักร

รัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร

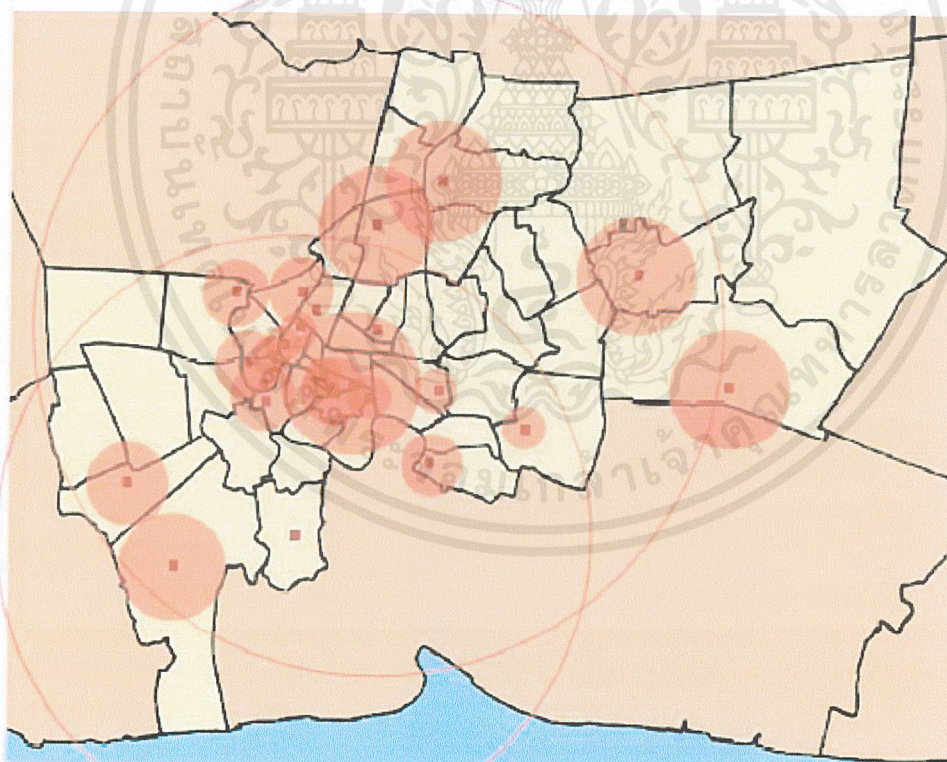
การศึกษารัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนเพื่อจะได้ทราบว่าศูนย์เยาวชนที่กระจายตัวในลักษณะนี้นั้นจะมีการให้บริการครอบคลุมที่ไหนดบ้าง โดยพบว่าศูนย์เยาวชน ไทย-ญี่ปุ่น มีรัศมีการให้บริการไกลที่สุด 24 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร และบางส่วนของปริมณฑล โดยมีจำนวนสมาชิก 364,420 คน ศูนย์เยาวชนเฉลิมพระเกียรติ มีรัศมีการให้บริการไกลอันดับ 2 คือ 18.4 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชายฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานครรวมทั้งบางส่วนของจังหวัดสมุทรสาคร โดยจำนวนสมาชิก 26,704 คน และศูนย์เยาวชนลุมพินี มีรัศมีการให้บริการไกลอันดับ 3 คือ 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมบางเขตของกรุงเทพมหานคร โดยมีจำนวนสมาชิก 12,010 คน

จะเห็นได้ว่ารัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนนั้นมีพื้นที่ที่มีการซ้ำซ้อนกันมาก และมีพื้นที่ที่ไม่มีการซ้อนทับกันเลย โดยพื้นที่ที่มีการซ้อนทับกันมากที่สุด คือ พื้นที่เขตพระนคร โดยพบว่ามี การซ้อนทับถึง 6 วง และซ้อนทับต่อเนื่องไปในเขตใกล้เคียง คือ เขตป้อมปราบ เขตปทุมวัน บางกอกใหญ่ เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตบางพลัด โดยใน 6 เขตนั้น จะพบการซ้อนทับกันของรัศมีการให้บริการมากถึง 5 วง ส่วนพื้นที่ที่ไม่อยู่ในรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนเลย คือ เขตหนองจอก และพื้นที่ที่ไม่มีการซ้อนทับของรัศมีการให้บริการเลยคือ เขตลาดพร้าว เขตวังทองหลาง เขตบางกะปิ และเขตบึงกุ่ม

รัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดและองค์ประกอบของศูนย์เยาวชนแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานของแต่ละศูนย์เยาวชนด้วยว่า สามารถออกพื้นที่ไปทำความรู้จักและเผยแพร่งานของศูนย์เยาวชนว่าไกลเท่าไหน



แผนที่ 6.1 แสดงรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

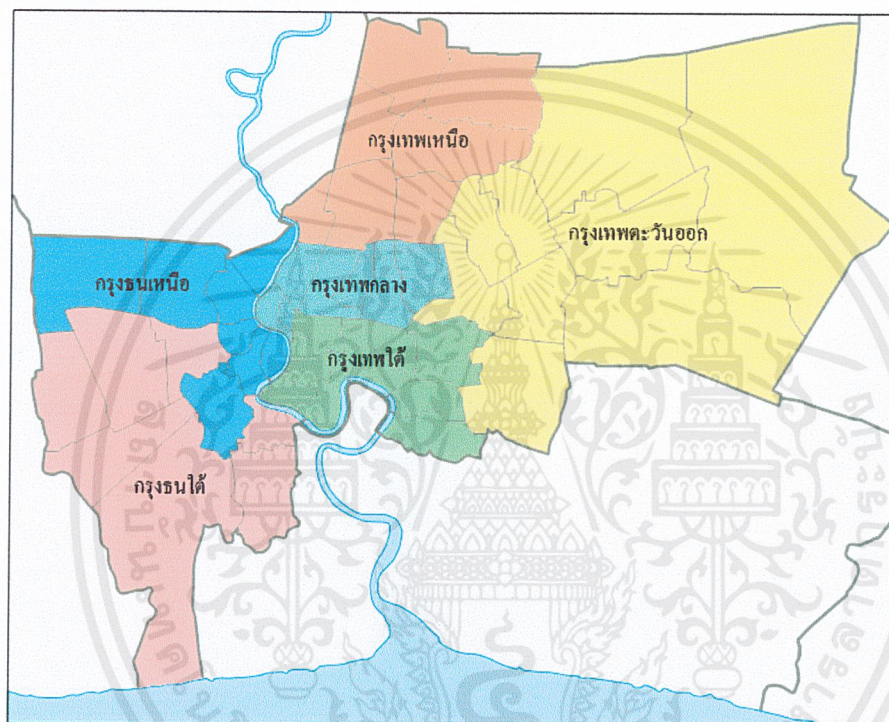
6.2 เกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งระดับ macro scale

โครงการพัฒนาศูนย์เยาวชนอยู่ในแผนพัฒนา กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 โดยเป้าหมายของโครงการ คือการเพิ่มศูนย์เยาวชนภายในปี พ.ศ. 2548-2551 และในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี (2552-2563) สนับสนุนให้มีการพัฒนาในเป็นชุมชนให้ชุมชนเป็นชุมชนน่าอยู่ เช่น ยุทธศาสตร์ข้อที่ 3 มีนโยบายเพิ่มสนามกีฬา ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งยังต้องการสถานที่ฝึกอาชีพเพื่อพัฒนาบุคลากรในชุมชน และในยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่ส่งเสริมด้านสุขภาพของประชาชนในกรุงเทพให้มีการออกกำลังกายและปลอดภัยจากยาเสพติด ซึ่งตรงตามแนวทางและวัตถุประสงค์ของศูนย์เยาวชน โดยทำการวิเคราะห์พิจารณาลำดับความสำคัญในการเริ่มต้นโครงการก่อนหลัง โดยสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยวได้กำหนดเกณฑ์พิจารณาในการก่อสร้างศูนย์เยาวชนในระดับเขตไว้ดังต่อไปนี้

- ได้รับการพิจารณาต่อเมื่อพื้นที่ในเขตนั้นๆ ไม่เคยมีศูนย์เยาวชนอยู่เลย หรือหากมีจะพิจารณาในขั้นตอนการต่อเติมศูนย์เยาวชนให้ได้มาตรฐานต่อไป
- พิจารณาจากจำนวนโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของศูนย์เยาวชน จึงควรพิจารณาในระดับเริ่มแรก
- สัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในเขต ในกรณีที่เขตนั้นมีตัวเลขสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในเขตน้อย ควรเร่งดำเนินการพัฒนาชุมชนนั้น โดยด่วนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
- ได้รับการพิจารณาต่อเมื่อพื้นที่ในเขตนั้นๆ ไม่เคยมีศูนย์เยาวชนอยู่เลย หรือหากมีจะพิจารณาในขั้นตอนการต่อเติมศูนย์เยาวชนให้ได้มาตรฐานต่อไป
- พิจารณาจากจำนวนโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของศูนย์เยาวชน จึงควรพิจารณาในระดับเริ่มแรก
- สัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในเขต ในกรณีที่เขตนั้นมีตัวเลขสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในเขตน้อย ควรเร่งดำเนินการพัฒนาชุมชนนั้น โดยด่วนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาการก่อสร้างศูนย์เยาวชนในระดับเขตสามารถนำมาใช้พิจารณาความสำคัญก่อนหลังในการจัดตั้งศูนย์พัฒนาการเยาวชน โดยแบ่งตามกลุ่มการปฏิบัติงานของกรุงเทพมหานครที่แบ่งไว้ 6 กลุ่มคือ

1. กลุ่มกรุงเทพกลาง
2. กลุ่มกรุงเทพใต้
3. กลุ่มกรุงเทพเหนือ
4. กลุ่มกรุงเทพตะวันออก
5. กลุ่มกรุงธนเหนือ
6. กลุ่มกรุงธนใต้



แผนที่ 6.2 แสดงการแบ่งพื้นที่การปฏิบัติของกรุงเทพมหานคร 6 กลุ่ม

เนื่องจากโครงการศูนย์พัฒนาการศูนย์เป็นโครงการใหม่และเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่และรองรับการให้บริการของเยาวชนและบุคคลทั่วไปได้มากกว่าศูนย์เยาวชนทั่วไป ดังนั้นศูนย์พัฒนาการเยาวชนจึงไม่จำเป็นต้องมีประจำทุกเขตในกรุงเทพมหานคร แต่เหมาะสมที่จะมีตามกลุ่มที่ตั้งของเขตต่างๆที่แบ่งโดยกรุงเทพมหานครโดยกลุ่มที่เลือกมาพิจารณาคือ

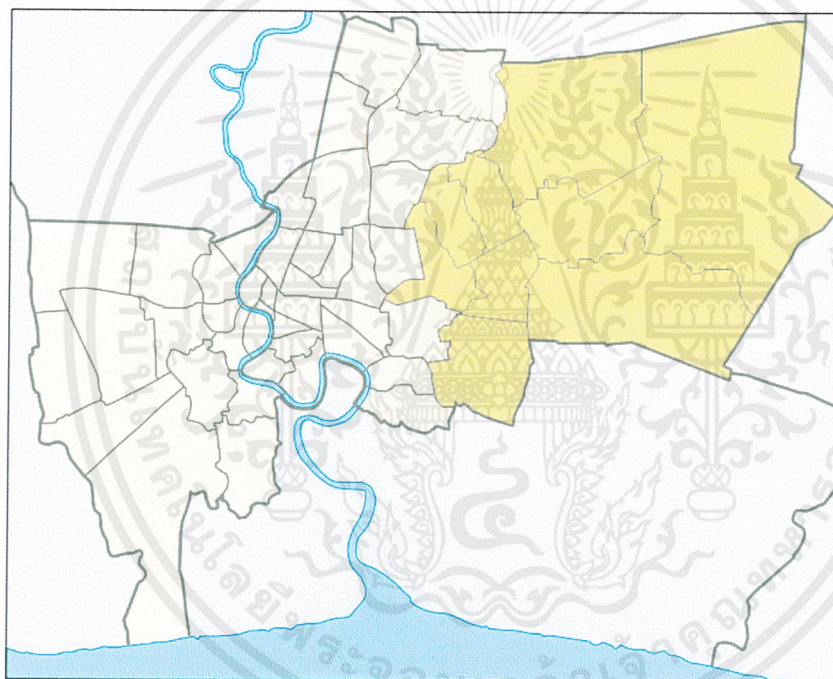
กลุ่มกรุงเทพตะวันออก ประกอบด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ

และกลุ่มกรุงเทพตะวันออกจัดอยู่ในกรุงเทพชั้นกลางซึ่งเป็นเขตที่อยู่อาศัยรองรับการขยายตัวของเมือง เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวการพัฒนาจากพื้นที่เมืองชั้นใน มีอัตราส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทพาณิชยกรรมสูง ทั้งนี้เนื่องจากมีโครงข่ายคมนาคมพาดผ่าน และเป็นจุดเชื่อมต่อของระบบคมนาคมขนส่ง สำหรับการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการจะกระจายตัวอยู่มาก ตลอดจนที่ตั้งของหน่วยงานราชการส่วนกลางและองค์กรรัฐวิสาหกิจ

การใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มเขตต่อเนื่องนั้นมีอัตราส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมากในทุกเขต โดยอยู่ระหว่างอัตราร้อยละ 25.54 ของพื้นที่เขตและจากกรณีที่มีการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วจากศูนย์กลางเมืองไปสู่เขตชานเมือง ทำให้เกิดพื้นที่ว่าง รอการพัฒนาหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์ กระจายอยู่ในพื้นที่เขตต่อเนื่องด้านตะวันออกเป็นจำนวนมาก (ประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่เขต)

สำหรับเขตที่จะนำมาพิจารณาเลือกที่ตั้งในระดับต่อไปคือ เขตบึงกุ่มและเขตคันนายาว โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว

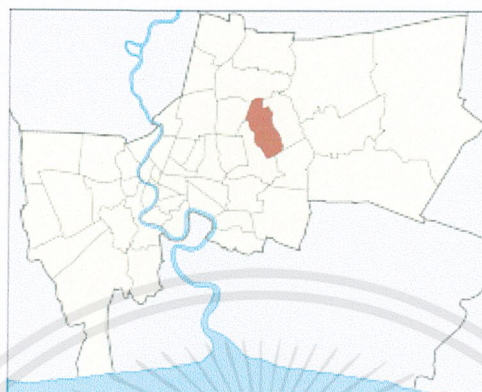


แผนที่ 6.3 แสดงการแผนที่กลุ่มการปฏิบัติงานกรุงเทพตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 การพิจารณาเลือกเขตที่ตั้งโครงการระดับ micro scale

6.3.1 ข้อมูลทั่วไปของเขต



แผนที่ 6.4 แสดงตำแหน่งของเขตบึงกุ่ม

6.3.1.1 เขตบึงกุ่ม ตั้งอยู่ทางตอนกลางของฝั่งพระนคร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่การปกครองต่าง ๆ เรียงตามเข็มนาฬิกาดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตบางเขนและเขตคันนายาว มีคลองตาแร่และถนนรามอินทราฟากใต้เป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตคันนายาว มีคลองบางขวดคั่น คลองวิจิตร คลองลำชะล่า คลองหนองแขม คลองระหัด ถนนเสรีไทย และคลองกุ่มเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศใต้ ติดต่อกับเขตสะพานสูง มีคลองแสนแสบเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตบางกะปิและเขตลาดพร้าว มีคลองแสนแสบ ถนนศรีบูรพา ถนนนวมินทร์ คลองลำพังพวย คลองตาหนั่ง คลองลำเจียก และถนนประดิษฐ์มนูธรรมเป็นเส้นแบ่งเขต

เขตบึงกุ่มแบ่งหน่วยการปกครองย่อยออกเป็น 3 แขวง ได้แก่

1. คลองกุ่ม (Khlong Kum)
2. นวมินทร์ (Nawamin)
3. นวลจันทร์ (Nuan Chan)

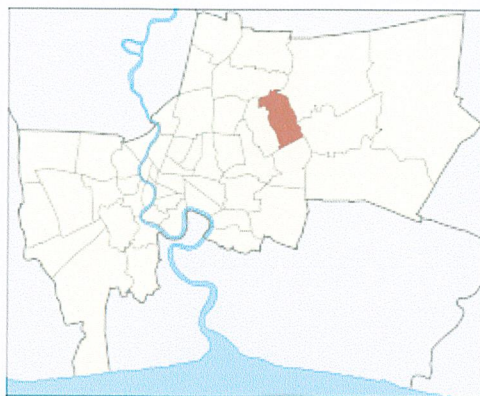
ในพื้นที่เขตบึงกุ่มมีทางสายหลัก ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถนนประเสริฐมนูกิจ (เกษตร-นวมินทร์)
- ถนนนวมินทร์
- ถนนเสรีไทย
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 350

ส่วนทางสายรองและทางลัด ได้แก่

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| • ถนนโพธิ์แก้ว | • ซอยนวมินทร์ 70 (หมู่บ้านปฐวิกรณ์ 1) |
| • ถนนนวลจันทร์ | • ซอยนวมินทร์ 74 |
| • ถนนคลองลำเจียก | • ซอยนวมินทร์ 81 (โอพาร์ 2) |
| • ถนนสุคนธสวัสดิ์ | • ซอยนวมินทร์ 88 (ปัญญามิตร 2) |
| • ซอยรามอินทรา 40 (นวลจันทร์) | • ซอยนวมินทร์ 111 (สมาคมแพทย์) |
| • ซอยนวลจันทร์ 36 (ผู้ใหญ่สุนทร) | • ซอยนวมินทร์ 145 (สวัสดิ์) |
| • ซอยนวลจันทร์ 56 (โพธิ์สุวรรณ) | • ซอยนวมินทร์ 163 (อมรวิวัฒน์) |
| • ซอยนวมินทร์ 42 (สุวรรณประสิทธิ์) | • ซอยเสรีไทย 57 (หมู่บ้านสหกรณ์) |



แผนที่ 6.5 แสดงตำแหน่งของเขตกันยา

6.3.1.2 เขตกันยา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา (ฝั่งพระนคร) มีอาณาเขตติดต่อกับเขตต่าง ๆ เรียงตามเข็มนาฬิกา ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตบางเขน มีคลองตาแร่ คลองลำชะล่า และคลองจรเข้บัวเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตคลองสามวาและเขตมีนบุรี มีคลองคูบัวและคลองบางชันเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศใต้ ติดต่อกับเขตสะพานสูง มีคลองแสนแสบเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตบึงกุ่ม มีคลองกุ่ม ถนนเสรีไทยฟากใต้ คลองระหัด คลองหนองแขม คลองหลวงวิจิตร คลองบางซวดคู้วน และถนนรามอินทราฟากใต้ เป็นเส้นแบ่งเขต

เขตกันยาแบ่งหน่วยการปกครองย่อยออกเป็น 2 แขวงได้แก่

1. กันยา (Khan Na Yao)
2. รามอินทรา (Ram Inthra)

ในพื้นที่เขตกันยามีทางสายหลัก ได้แก่

- ถนนกาญจนาภิเษก
- ถนนรามอินทรา
- ถนนนวมินทร์
- ถนนเสรีไทย
- ถนนสวนสยาม

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 350

ส่วนทางสายรองและทางลัด ได้แก่

- ถนนคูบอน
- ถนนปัญญาอินทรา
- ซอยรามอินทรา 44 (หมู่บ้านปฐุวิกรณ์ 2)
- ซอยรามอินทรา 62 (ยังสว่าง)
- ซอยรามอินทรา 77 (มิตรทหาร)
- ซอยคูบอน 6 (คูบอน 3)
- ซอยคูบอน 27 (สยามธรรม)
- ซอยนวมินทร์ 163 (อมรวิวัฒน์)

6.3.2 การพิจารณาเลือกเขตจัดตั้งศูนย์เยาวชนโดยใช้เกณฑ์ของสำนักวัฒนธรรมฯ

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว พบว่าทั้งสามเขต คือ เขตบึงกุ่มและเขตคันนายาว นั้นไม่มีศูนย์เยาวชนจัดตั้งอยู่เลยในพื้นที่ จึงมีการพิจารณาขั้นตอนต่อไปในด้านการเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะและจำนวน โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครในแต่ละเขต โดยสามารถสรุปได้ดังนี้เปรียบเทียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในแต่ละเขต

เขต	ขนาดพื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	จำนวนประชากร (คน)	สัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวน ประชากร(ตร.กม./คน)
เขตบึงกุ่ม	24,311	147,466	0.16
เขตคันนายาว	25,980	85,586	0.30

ตารางที่ 6.1 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในแต่ละเขต

จากข้อมูลข้างต้น การเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะและข้อมูลที่แสดงถึงจำนวนนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครพบว่า เขตบึงกุ่มและเขตคันนายาว เป็นเขตที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์พัฒนาการเยาวชนเป็นเขตแรก โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- เขตบึงกุ่มและเขตคันนายาว อยู่ในพื้นที่ที่ไม่อยู่ในรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนเลย
- เป็นเขตที่เชื่อมระหว่างชุมชนเมืองและชานเมือง ส่งผลให้ลักษณะในพื้นที่ของเขตบึงกุ่มและเขตคันนายาว เป็นแหล่งที่พักอาศัย ชุมชน เสียส่วนใหญ่และมีการรองรับการขยายตัวของสังคมเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงเรียนเฉพาะในสังกัดกรุงเทพมหานครจึงมีสัดส่วนที่มากกว่าในเขตอื่นๆ
- เขตบึงกุ่มและเขตคันนายาว มีนโยบายที่ชัดเจนกว่าเขตอื่นๆ ในเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในด้านกิจกรรมนันทนาการ การกีฬา การสร้างอาชีพเสริมให้กับเด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไป เพียงแต่ยังขาดแคลนสถานที่ที่ใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน
- เนื่องจากศูนย์พัฒนาการเยาวชน เป็นโครงการเสนอแนะให้แก่รัฐบาล ซึ่งรัฐบาลเองได้มีนโยบายจัดตั้งโครงการที่เป็นประโยชน์ทางการพักผ่อนและเสริมสร้างทักษะทางด้านต่างๆ ให้แก่เยาวชนและบุคคลทั่วไปในระดับล่าง ที่ดินเขตบึงกุ่มและเขตคันนายาว เป็นเขตเมืองชั้นกลางซึ่งมีราคาสูงกว่าเขตเมืองชั้นในและมีที่ดินเหลืออยู่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ซึ่งเหมาะสมกับโครงการ

6.4 เกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งระดับ Micro scale

จากการศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในศูนย์เยาวชนในเขตที่ไม่ประสบความสำเร็จพบว่ามีปัจจัยสำคัญที่เป็นปัญหามากคือ ที่ตั้งไม่มีศักยภาพเพียงพอต่อการดำเนินงาน เนื่องจากมักอยู่ในที่ของสวนสาธารณะ วัดและโรงเรียน ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้อย่างเต็มที่ เช่น ในกรณีตั้งอยู่ในโรงเรียน ส่วนสำนักงานอยู่ในห้องเรียนและไม่สามารถเปิดให้บริการได้ในตอนกลางวันเนื่องจากจะรบกวนเด็กนักเรียน กรณีที่ศูนย์ตั้งอยู่ในวัด หรือสวนสาธารณะ ทางศูนย์ฯ ไม่สามารถใช้งานสนามกีฬาได้อย่างเต็มที่เนื่องจากเป็นของหน่วยงานอื่น และเวลาทำการเปิด ปิด ไม่ตรงกัน ในการพิจารณาที่ตั้งโครงการจึงมีความสำคัญอย่างมากควรคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมข้างเคียงว่ามีผลกระทบอย่างไรบ้าง เพื่อให้โครงการเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินการ โดยรายละเอียดข้อพิจารณาที่ตั้งพื้นฐานในการก่อตั้งศูนย์พัฒนาการเยาวชนมีดังต่อไปนี้

ก) แหล่งที่ตั้ง(Zone)

- ความเหมาะสมของย่าน(Land use) (คำแนะนำการพิจารณา 4)
- โครงสร้างประชากร(Population Structure) (คำแนะนำการพิจารณา 3) ต้องมีประชากรในท้องที่มากกว่า 13,000 คนขึ้นไป
- ความเป็นศูนย์กลาง(Center)(คำแนะนำการพิจารณา 4) ควรมีความเป็นศูนย์กลางของแหล่งชุมชนและสัมพันธ์กับหมู่อาคารสถาบันข้างเคียงเพื่อติดต่อและประสานงานได้อย่างทั่วถึง
- ความสัมพันธ์กับสถานศึกษา(Education zone) (คำแนะนำการพิจารณา 3)
อยู่ไม่ไกลจากสถานศึกษาโดยเฉพาะสถานศึกษาที่มีการศึกษาเกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรม
- ที่ตั้งมีคุณค่าทางด้านทัศนียภาพ(Atomosphere)(คำแนะนำการพิจารณา 4) บริเวณที่ตั้งโครงการควรมีลักษณะที่จะเกิดประโยชน์และส่งเสริมโครงการในด้านความงาม

ข) ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง(Geography)

- รูปร่างและขนาดของที่ดิน(Existing site Site) (คำแนะนำนักการพิจารณา 3) ควรมีความเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ รวมถึงแนวการขยายตัวในอนาคตควรมีความยืดหยุ่น
- สภาพปัจจุบันและการปรับปรุงพื้นที่(Land Development)(คำแนะนำนักการพิจารณา 2) บริเวณที่ต้องมีการปรับปรุงมากต้องมีการใช้ซ้ำมากและยุ่งยาก
- สภาพแวดล้อมของโครงการ (Environment)(คำแนะนำนักการพิจารณา 2) สภาพแวดล้อมของโครงการต้องเอื้อประโยชน์ต่อโครงการไม่มีมลภาวะรบกวน

ค) การเข้าถึงโครงการ(Accessibility & Traffic)

- การสัญจรของคนและรถที่มีมาสู่โครงการและการจราจรบริเวณรอบๆ (คำแนะนำนักการพิจารณา 2) ควรอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและสะดวก โครงข่ายถนนครอบคลุมพื้นที่ทุกๆพื้นที่ เส้นทางไม่ถูกรบกวน
- การดึงดูดและจูงใจเข้าสู่โครงการ (Approach & Invitation) (คำแนะนำนักการพิจารณา 3) เนื่องจากเป็นโครงการเฉพาะอย่างหลายกิจกรรมรวมกัน และรับปริมาณผู้ใช้สอยเป็นจำนวนมากพอสมควร โครงการควรอยู่ย่านที่รู้จักกันดี ควรอยู่ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย สังเกตมองเห็นได้ง่าย
- สภาพการจราจร(Traffic Flow) (คำแนะนำนักการพิจารณา 2) ควรอยู่ในสภาพของการไหลเวียนของการจราจรที่คล่องตัวโดยมีความกว้างของผิวจราจร มีการเชื่อมต่อโครงข่ายถนนได้หลายสาย เพื่อสะดวกในการมาในหลายๆส่วนของเมือง
- การคมนาคม (Transportation) (คำแนะนำนักการพิจารณา 2) ควรมีความสะดวกในการเข้าถึงของรถประจำทาง รถส่วนบุคคล หรือ การสัญจรทางเท้า

จ) ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ (คำแนะนำนักการพิจารณา 2)

- ควรอยู่ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคอย่างพร้อมมูล เพื่อตอบสนองโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉ) ความปลอดภัย (Safety Factor) (คำแนะนำนักการพิจารณา 2)

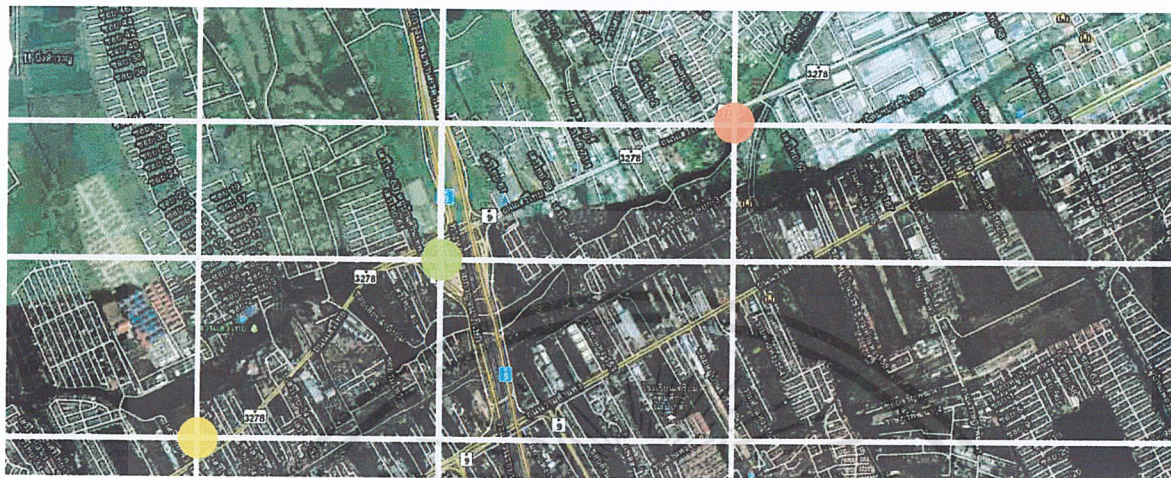
- บริเวณที่ตั้งควรควรอยู่ในบริเวณที่ติดต่อได้ง่าย จากเจ้าหน้าที่บ้านเมือง ทั้งจากอค์กฤษ ภัยธรรมชาติ และอาชญากรรม
- สภาพโดยรอบที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณที่ให้ความรู้สึกปลอดภัย
- ระบบโครงข่ายการจราจรที่ดี เช่นขนาดของถนนไม่ควรเล็กแคบและซับซ้อนทำให้ยากต่อการเข้าถึง

ช) ความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่ (คำแนะนำนักการพิจารณา 4)

- การได้มาซึ่งที่ดิน - เจ้าของที่ดินและกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการระดับ micro scale



แผนที่ 6.6 แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการที่ได้รับการพิจารณาทั้ง 3 ที่ตั้ง

จากการสำรวจพบว่ามีบริเวณที่ว่างที่เพียงพอต่อการจัดตั้งศูนย์พัฒนาการเยาวชน ซึ่งมีความเหมาะสมกับโครงการ 3 บริเวณ คือ

- SITEA บริเวณหน้าสำนักงานเขตบึงกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ
- SITEB บริเวณตรงข้ามหมู่บ้านนารานี ใกล้กับวงแหวนฝั่งตะวันออก เขตคันนายาว กรุงเทพฯ
- SITEC บริเวณข้างโรงเรียนทรงวิทยศึกษ เขตคันนายาว กรุงเทพฯ

1.) SITE A บริเวณหน้าสำนักงานเขตบึงกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ

เจ้าของกรรมสิทธิ์ สำนักงานเขตบึงกุ่ม

ขนาดพื้นที่ 37,500 ตร.ม. หรือประมาณ 23.43 ไร่

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับสวนเสรีไทย

ทิศใต้ ติดกับถนนเสรีไทย

ทิศตะวันออก ติดกับชุมชนหมู่บ้าน

ทิศตะวันตก ติดกับถนนทางเข้าสำนักงานเขตบึงกุ่มและชุมชนหมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 6.7 แสดงตำแหน่งของที่ตั้งSITE A

ลักษณะของที่ดิน เป็นที่ดินว่างเปล่า ลักษณะเป็นทุ่งหญ้า และมีต้นไม้ขนาดใหญ่ปะปนอยู่บ้าง โดยรอบของที่ดินอยู่ใกล้กับชุมชนรอบโค โดยด้านหน้าที่ดินติดถนนใหญ่และด้านหลังติดสวนสาธารณะ



ภาพที่ 6.1 แสดงมุมมองด้านหน้าที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.2 แสดงมุมมองด้านข้างที่ตั้งโครงการ

ถนนและการคมนาคม

บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นถนน 6 เลนสภาพถนนเป็นถนนลาดยางสภาพดี ถนนเชื่อมต่อไปยังบางกะปิถึงมีบุรีด้วยถนนเสรีไทย มีป้ายรถประจำทางทั้งสองฝั่งถนน มีทางม้าลายไว้สำหรับการข้ามถนน และมีทางเข้าบริเวณด้านข้างของที่ตั้งโครงการที่เชื่อมต่อไปยังสำนักงานเขตบึงกุ่มและชุมชนข้างเคียง

ความหนาแน่นของประชากร

เป็นแหล่งชุมชนและย่านพักอาศัยที่ออกมาจากตัวเมือง บริเวณรอบข้างมีโรงเรียนอยู่โดยรอบ

สภาพแวดล้อม ทศนียภาพ และความปลอดภัย

มีความร่มรื่นจากต้นไม้ 2 ข้างถนนและพื้นที่โดยรอบที่ยังคงมีความสมบูรณ์ด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ โดยเฉพาะด้านหลังที่ตั้งที่ติดกับสวนเสรีไทยซึ่งเป็นสวนสาธารณะที่มีผู้คนใช้ในการพักผ่อนและออกกำลังกายอยู่เป็นประจำ ความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

ความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค

มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ มีรถประจำทางผ่าน

2.) SITE B บริเวณตรงข้ามหมู่บ้านนวลานี ใกล้กับวงแหวนฝั่งตะวันออก เขตคันนายาว กรุงเทพฯ

เจ้าของกรรมสิทธิ์ เอกชน

ขนาดพื้นที่ 30,500 ตร.ม. หรือประมาณ 19.05 ไร่

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับติดถนนใหญ่ตรงข้ามกับหมู่บ้านนวลานี

ทิศใต้ ติดกับคลองระหัดและชุมชนหมู่บ้าน

ทิศตะวันออก ติดกับชุมชนหมู่บ้าน

ทิศตะวันตก ติดกับคลองระหัด



แผนที่ 6.8 แสดงตำแหน่งของที่ตั้งSITE B

ลักษณะของที่ดิน เป็นที่ดินว่างเปล่า ลักษณะเป็นทุ่งหญ้า และมีต้นไม้ขนาดใหญ่ปลูกเป็นแนวแถว ทั้งด้านหน้าและด้านข้างที่ดินและโดยรอบของที่ดินอยู่ใกล้กับชุมชน ด้านหน้าที่ดินติดถนนใหญ่ ด้านหลังและด้านข้างติดคลองระหัด



ภาพที่ 6.3 แสดงมุมมองด้านหน้าที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 6.4 แสดงมุมมองด้านข้างที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนและการคมนาคม

บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นถนน 6 เลนสภาพถนนเป็นถนนลาดยางสภาพดี ถนนหน้าที่ดินโครงการเป็นทางโค้งเชื่อมต่อไปยังบางกะปิถึงมีบุรีด้วยถนนเสรีไทย มีป้ายรถประจำทางทั้งสองฝั่งถนน มีทางม้าลายไว้สำหรับการข้ามถนนบริเวณหน้าหมู่บ้านนวลธานี ยังไม่มีถนนทางเข้าไปถึงที่ดินโครงการมีเพียงทางเดินเท้าบริเวณทิศตะวันตกติดกับคลองระหัด

ความหนาแน่นของประชากร

เป็นแหล่งชุมชนและย่านพักอาศัยที่ออกมาจากตัวเมือง แต่บริเวณรอบข้างมีที่ดินรกร้างอยู่จำนวนมาก

สภาพแวดล้อม ทัศนียภาพ และความปลอดภัย

ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของที่ดินติดกับคลองระหัดช่วยทำให้ที่ดินมีความร่มรื่นและพื้นที่โดยรอบที่ยังคงมีความสมบูรณ์ด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ โดยเฉพาะด้านที่ติดกับคลอง บริเวณที่ตั้งเป็นที่โล่งมีหญ้าขึ้นรกร้าง ความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย

ความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค

มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ มีรถประจำทางผ่าน

3.) SITE C บริเวณข้างโรงเรียนทรงวิทยศึกษา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ

เจ้าของกรรมสิทธิ์ เอกชน

ขนาดพื้นที่ 23,500 ตร.ม. หรือประมาณ 14.68 ไร่

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับที่ดินขนาดใหญ่ตรงข้ามกับชุมชนเกาะจวน

ทิศใต้ ติดกับคลองและชุมชนหมู่บ้าน

ทิศตะวันออก ติดกับถนนทางเข้าชุมชนและโรงเรียนทรงวิทยศึกษา

ทิศตะวันตก ติดกับร้านค้าต้นไม้และบ้านพักอาศัย



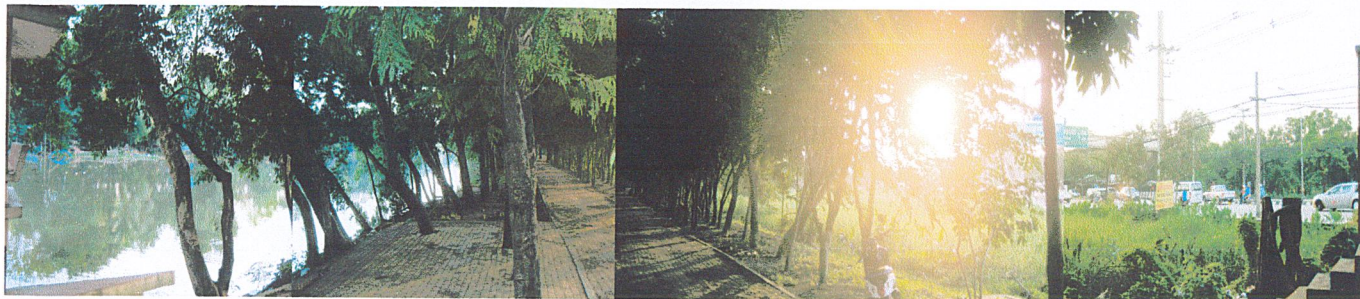
แผนที่ 6.9 แสดงตำแหน่งของที่ตั้ง SITE C

ลักษณะของที่ดิน เป็นที่ดินว่างเปล่า ลักษณะเป็นทุ่งหญ้า และมีต้นไม้ขนาดใหญ่ปลูกเป็นแนวแถวทั้งด้านหน้าและด้านหลังที่ดินและโดยรอบของที่ดินอยู่ใกล้กับชุมชนและโรงเรียน ด้านหน้าที่ดินติดถนนใหญ่ ด้านหลังติดกับคลองและสวนสาธารณะ



ภาพที่ 6.5 แสดงมุมมองด้านหน้าที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.6 แสดงมุมมองด้านหลังที่ตั้งโครงการ

ถนนและการคมนาคม

บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นถนน 6 เลนสภาพถนนเป็นถนนลาดยางสภาพดี ถนนหน้าที่ดินโครงการเชื่อมต่อไปยังบางกะปิถึงมีบุรีด้วยถนนเสรีไทย มีป้ายรถประจำทางทั้งสองฝั่งถนน ไม่มีทางม้าลายสำหรับการข้ามถนน มีถนนทางเข้าด้านเชื่อมสู่ชุมชนและโรงเรียนทรงวิทยศึกษ

ความหนาแน่นของประชากร

เป็นแหล่งชุมชนและย่านพักอาศัยที่ออกมาจากตัวเมือง
สภาพแวดล้อม ทัศนียภาพ และความปลอดภัย

ทางด้านทิศใต้ของที่ดินติดกับคลองช่วยทำให้ที่ดินมีความร่มรื่นและพื้นที่โดยรอบที่ยังคงมีความสมบูรณ์ด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ปลูกเป็นแนวแถว โดยมีทางเดินปูอิฐตัวหนอนใช้สำหรับการเดินและออกกำลังกาย บริเวณที่ตั้งเป็นที่โล่งมีหญ้าขึ้นรก้าง ความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

ความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค

มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ มีรถประจำทางผ่าน

ตาราง 6.2 แสดงการพิจารณาเลือกที่ตั้ง

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้ง	ค่าน้ำหนัก การพิจารณา	SITE A	SITE B	SITE C
1. แหล่งที่ตั้ง				
1.1 ความเหมาะสมของย่าน	4	4	3	3
1.2 โครงสร้างประชากร	3	3	3	3
1.3 ความเป็นศูนย์กลาง	4	3	2	2
1.4 ความสัมพันธ์กับสถานศึกษา	3	3	1	3
1.5 คุณค่าทางทัศนียภาพ	4	4	3	3
2. ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง				
2.1 รูปร่างของขนาดที่ดิน	3	3	2	2
2.2 สภาพปัจจุบันและการปรับปรุง	2	2	2	2
2.3 สภาพแวดล้อมของโครงการ	2	2	2	2
3. การเข้าถึงโครงการและการจราจร				
3.1 การสัญจรของรถและคนบริเวณรอบๆ โครงการ	2	2	1	2
3.2 การดึงดูดเข้าสู่โครงการ	3	3	2	2
3.3 สภาพการจราจร	2	2	2	2
3.4 การคมนาคม	2	2	1	2
4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	2	2	2	2
5. ความปลอดภัย	2	2	1	2
6. ความเป็นไปได้ในการพัฒนา	4	3	3	3
ค่าเฉลี่ย	42	40	30	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ

การให้คะแนน ระดับ 4 หมายถึง ดีมาก ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ไม่ดี

สรุปการเลือกที่ตั้งของโครงการศูนย์พัฒนาการเยาวชน ได้เลือก

SITE A บริเวณหน้าสำนักงานเขตบึงกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร

ขนาดพื้นที่ 37,500 ตร.ม. หรือประมาณ 23.43 ไร่

4.6 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับสวนเสรีไทย

ทิศใต้ ติดกับถนนเสรีไทย

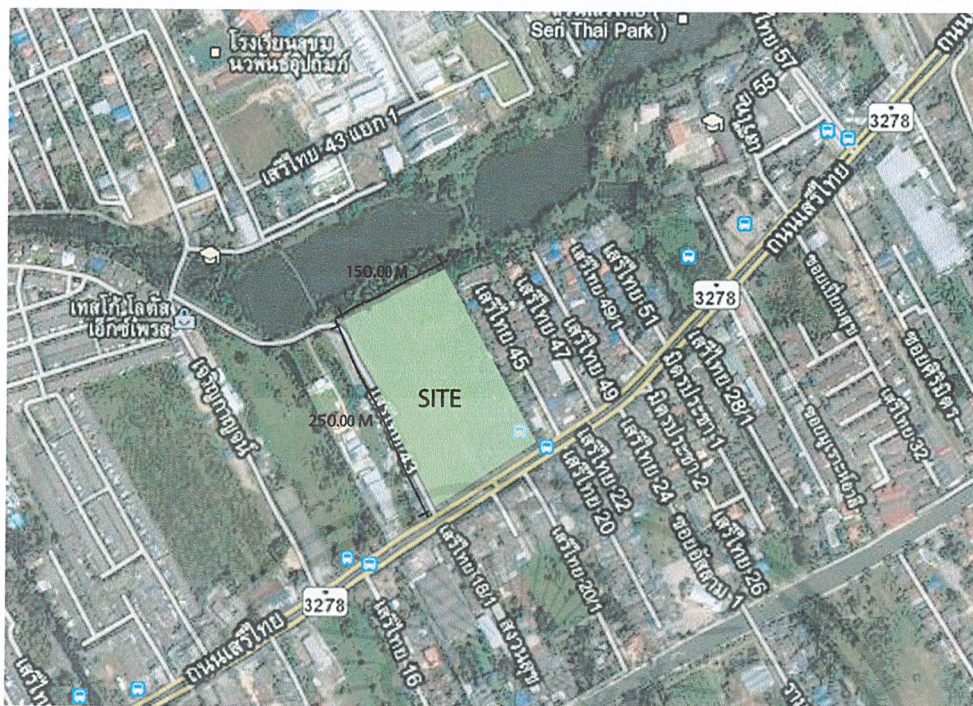
ทิศตะวันออก ติดกับชุมชนหมู่บ้าน

ทิศตะวันตก ติดกับถนนทางเข้าสำนักงานเขตบึงกุ่มและชุมชนหมู่บ้าน



แผนที่ 6.10 แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 6.11 แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการ

ขนาดที่ดินและรูปร่าง ที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยม มีด้านที่ติดถนนสายหลักยาวประมาณ 150 เมตร และติดถนนสายรองยาวประมาณ 250 เมตร ด้านขวามือติดกับพื้นที่โล่งที่มีการจัดตลาดนัดเป็นบางวัน โดยที่ดินมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจัดตั้งโครงการและมีพื้นที่สำหรับการขยายตัวในอนาคตได้อีกด้วย

ลักษณะพื้นที่ พื้นที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นที่ดินโล่งมีหญ้าขึ้นและต้นไม้ใหญ่ปกคลุมเล็กน้อย ด้านหน้าที่ติดกับถนนใหญ่มีการปลูกต้นไม้ใหญ่เป็นแนวแถว



ภาพที่ 6.7 รูปบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนสายหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.8 รูปบริเวณด้านข้างหน้าโครงการติดกับถนนสายย่อย



ภาพที่ 6.9 ภาพบริเวณด้านในโครงการ



ภาพที่ 6.10 ภาพบริเวณด้านหลังโครงการที่ติดกับสวนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าถึงโครงการ ลักษณะที่ตั้งโครงการมีความเป็นศูนย์กลางมาก เนื่องจากอยู่ในเมืองและอยู่ใกล้สำนักงานเขตบึงกุ่ม และใกล้กับห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ บางกะปิและอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลนพรัตน์ จึงทำให้พื้นที่ยังมีศักยภาพมากขึ้นในการจัดตั้งศูนย์ฯ อีกทั้งการคมนาคมในบริเวณนี้ค่อนข้างสะดวก สามารถเข้าถึงโครงการได้หลายทาง คือ ทางเท้า ทางจักรยานและทางรถยนต์ โดยตั้งอยู่บนถนนเส้นเสรีไทยเชื่อมต่อกับถนนลาดพร้าวและด้านหน้าโครงการมีรถประจำทางผ่าน 3 สาย คือ 27,502,109

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปค่อนข้างดีเนื่องจากเป็นชุมชนในย่านชานเมือง มีการชุมชนอาศัยอยู่บริเวณโดยรอบที่ตั้ง ทำให้ดึงดูดผู้คนออกมาจับจ่ายใช้สอยและออกกำลังกายจำนวนมากเนื่องจากติดกับสวนสาธารณะ มีทางเดินฟุตบอลตั้งแต่บริเวณหน้าที่ตั้งตลอดจนถึงบริเวณด้านข้างที่ตั้งโครงการอยู่ในลักษณะตัว L ฝั่งตรงข้ามของที่ตั้งโครงการเป็นอาคารพาณิชย์และมีสถานศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยม ใกล้ที่ตั้งโครงการ ประมาณ 10 แห่ง



ภาพที่ 6.11 ภาพบริเวณถนนหลักโครงการที่เชื่อมติดมายังถนนรอง

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนด หาพื้นที่ๆเหมาะสมและสามารถรองรับโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมในการเลือกสถานที่ตั้งต่างๆมาประกอบการตัดสินใจ โดยสถานที่ตั้งที่ได้รับเลือกนั้นจะมีผลต่อเนื่องในขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

บทที่ 7

แนวความคิดในการออกแบบ

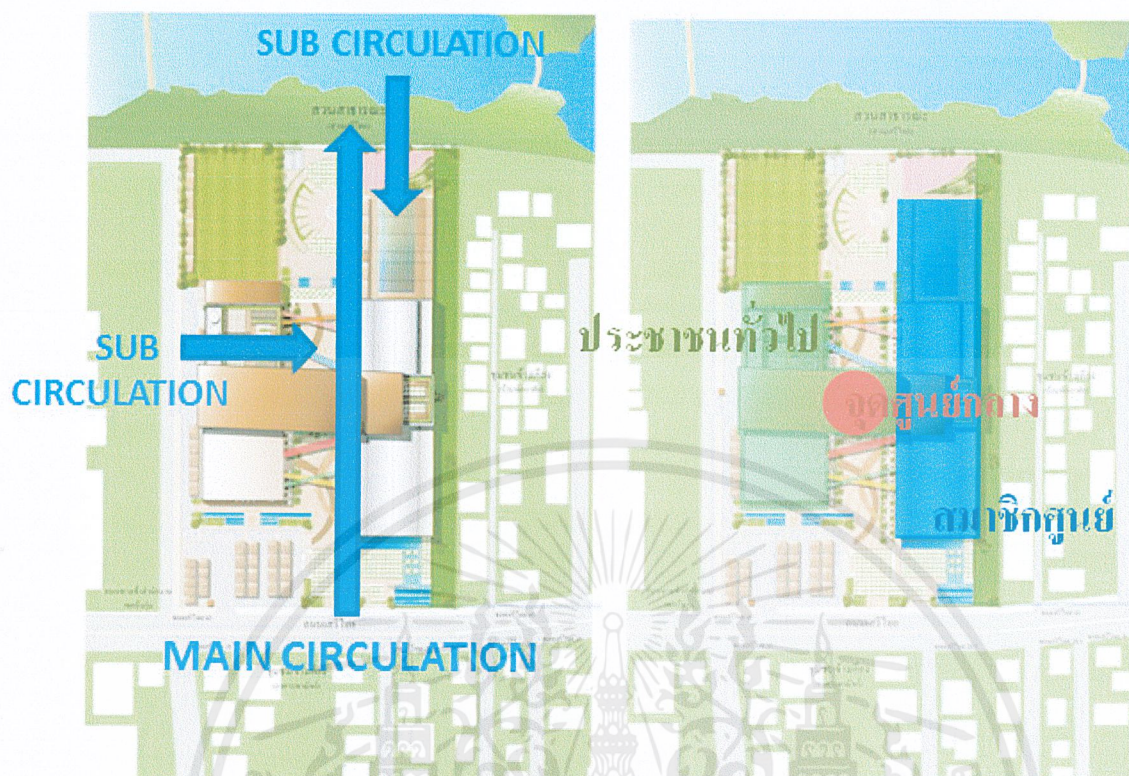
7.1 แนวความคิดในการวางผังอาคาร

เนื่องด้วยที่ตั้งของโครงการสภาพแวดล้อมโดยรอบมีชุมชนอยู่จำนวนมากการวางผังอาคารจึงคำนึงถึงการเชื่อมต่อระหว่างทางสัญจรของผู้คนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบโครงการกับองค์ประกอบต่างๆที่มีในโครงการให้เกิดความสะดวกสอดคล้องในการใช้งานและง่ายต่อการบริหารจัดการ การวาง zoning ได้คำนึงถึงการใช้สอยอาคารโดยมีการแบ่งแยกการใช้อาคารตามผู้ใช้ ซึ่งมีการแบ่งเป็น สมาชิกศูนย์และบุคคลทั่วไปออกจากกันอย่างชัดเจน โดยมีพื้นที่ถนนประสงค์สาธารณะเป็นตัวเชื่อมระหว่างทั้งสอง function เข้าด้วยกัน และคำนึงถึงการเชื่อมต่อโครงการไปสู่สวนสาธารณะซึ่งอยู่ด้านหลังติดกับโครงการ



ภาพที่ 7.1 ภาพแสดงแนวความคิดในการวาง ZONNING

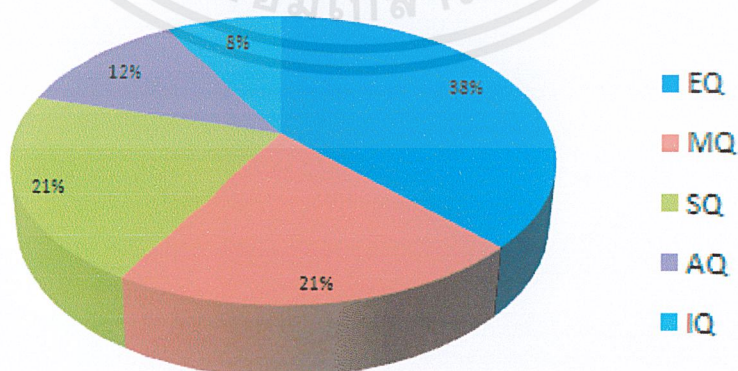
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.2 ภาพแสดงแนวความคิดในการจัด CIRCULATION

7.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

แนวความคิดในการวางแผน PLANNING ของโครงการนี้ในส่วนของพื้นที่กิจกรรมและการส่งเสริมพัฒนาการของเยาวชนจะออกแบบตามสัดส่วนที่เหมาะสมโดยนำ Q ต่างๆที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาการของเยาวชนมาทั้งหมด 5Q มาเป็นแนวความคิดหลักในการออกแบบโครงการนี้โดยนำขนาดของสัดส่วนของ Q ต่างๆมาอ้างอิงในการกำหนดและขนาดพื้นที่ขององค์ประกอบโครงการนี้



แผนภูมิที่ 7.1 แสดงสัดส่วนของ Q ทั้ง 5 Q

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EQ = EMOTIONAL QUOTIENT คือความฉลาดทางอารมณ์ การปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นเข้าใจผู้อื่นและมีทัศนคติที่เป็นบวก ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์และมีความสุขในการรับรู้และเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นรวมทั้งสามารถที่จะจัดการอารมณ์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต จากการวิจัยพบว่า EQ และความสามารถทาง

สังคมทำให้ประสบความสำเร็จในวิชาชีพมากกว่าความสามารถทาง IQ 4 เท่า

MQ = MORAL QUOTIENT คือระดับความคิดด้านศีลธรรมหรือระดับของศีลธรรมในใจคน จริยธรรม คุณธรรม MQ ระดับดี ต้องเริ่มปลูกฝังในวัยเด็กจึงจะได้ผล อาศัยปัจจัย 3 อย่างด้วยกันคือ

1. การสอนศีลธรรมโดยตรงให้กับเด็ก
2. การถ่ายทอดทางศีลธรรมจากผู้ใหญ่ให้กับเด็ก
3. ความรักและวินัย

SQ = SOCIAL QUOTIENT คือความสามารถในการเข้าสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ดี การยิ้มแย้มแจ่มใส การวางตัวที่ดีและการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงภาษากายหรือแม้แต่การสบตา ขณะพูดคุยกับผู้อื่น รวมถึงทักษะด้านอื่นๆ เช่น ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความจงรักภักดีต่อองค์กร SQ ใกล้เคียงกับ EQ ในเรื่องของอารมณ์และมนุษยสัมพันธ์ แต่ EQ ไม่มีเรื่องของความแต่งตัวเข้ามาเกี่ยวข้อง

AQ = ADVERSITY QUOTIENT คือความสามารถในการแก้ปัญหาและการเผชิญกับวิกฤติ AQ เป็นการวัดความสามารถในการจัดการกับปัญหาและวิกฤติ ผู้ที่สามารถ จัดการ ได้ดีจะเป็นผู้นำและเป็นผู้ประสบความสำเร็จหรือ

เจ้าของกิจการในโลกของปัจจุบันและอนาคตได้ ผู้ที่มี AQ ดีจะสามารถเปลี่ยน วิกฤติเป็นโอกาส

IQ = INTELLIGENCE QUOTIENT คือความฉลาดทางสติปัญญา เป็นการวัดความสามารถทางจิตวิเคราะห์ ความสามารถทางวิชาการ วัดความจำ การอ่านเขียน คำนวณแต่ไม่ได้วัดด้านอื่นๆ เช่น

- ความคิดสร้างสรรค์
- ทักษะต่างๆด้านการทำงาน
- ทักษะชีวิตประจำวัน ฯลฯ

ในส่วนของการออกแบบในรายละเอียดส่วนต่างๆจะมุ่งเน้นไปที่ความลงตัวของความเป็นระเบียบแบบแผนซึ่งเปรียบเสมือนเป็นตัวแทนของผู้ใหญ่ จะสะท้อนออกมาในรูปแบบของการวางผังที่ตรงไปตรงมาง่ายต่อการใช้งานและการบริหารจัดการ ส่วนความไม่เป็นระเบียบซึ่งเป็นตัวแทนของเด็กๆจะเน้นไปที่รูปด้าน รายละเอียดต่างๆและวัสดุที่จะมีลูกเล่นต่างๆสร้างความน่าสนใจให้กับโครงการและสอดคล้องกับความเป็นระเบียบอย่างลงตัว

ตรงไปตรงมา
เรียบร้อย
แบบแผน
ผู้ใหญ่
ระเบียบ

ไร้แบบแผน
ไม่เป็นระเบียบ
เด็ก นอกกรอบ
ซุกซน

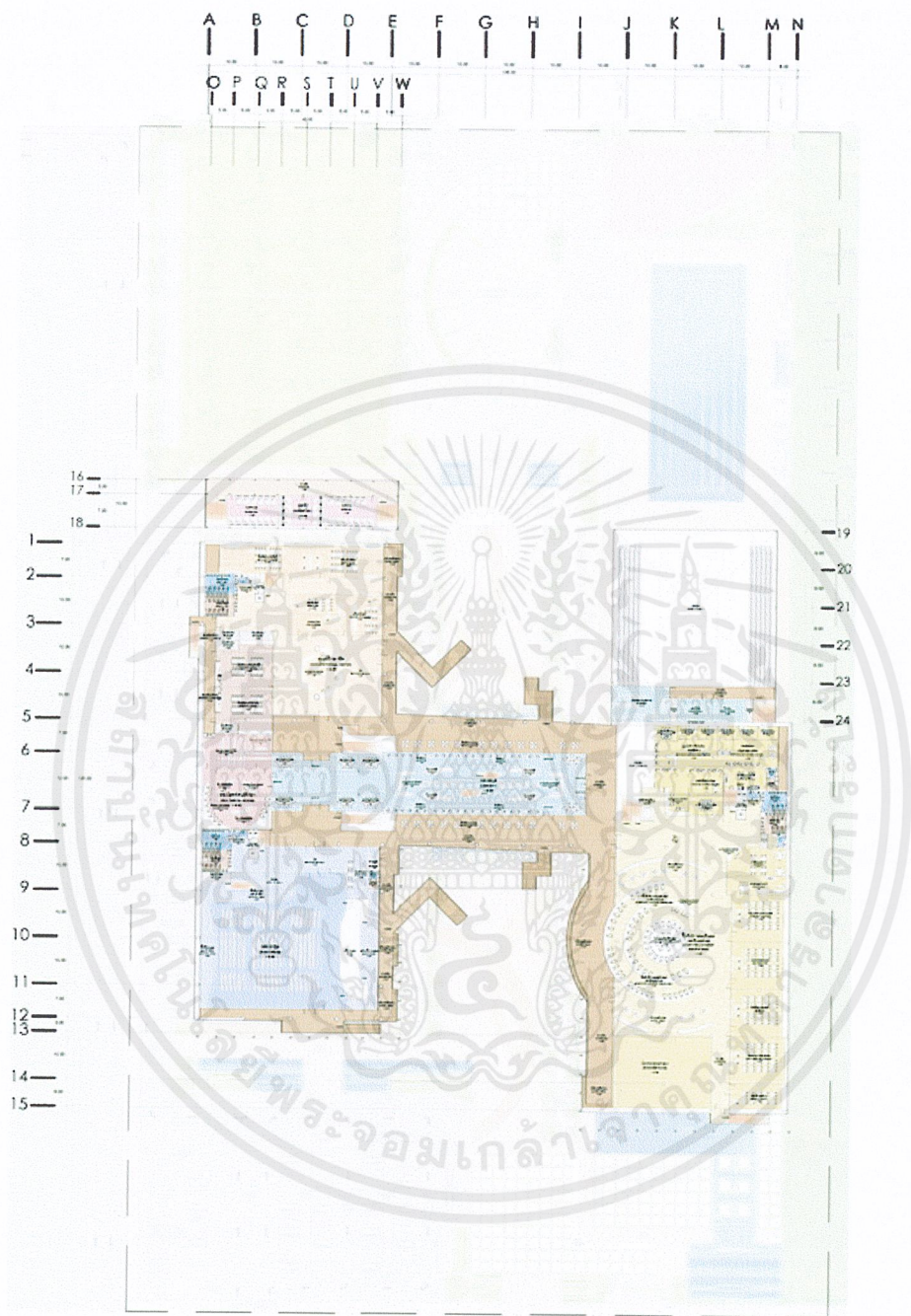
ภาพที่ 7.3 แสดงแนวความคิดในการออกด้าน CONCEPT

7.3 ผลงานการออกแบบ



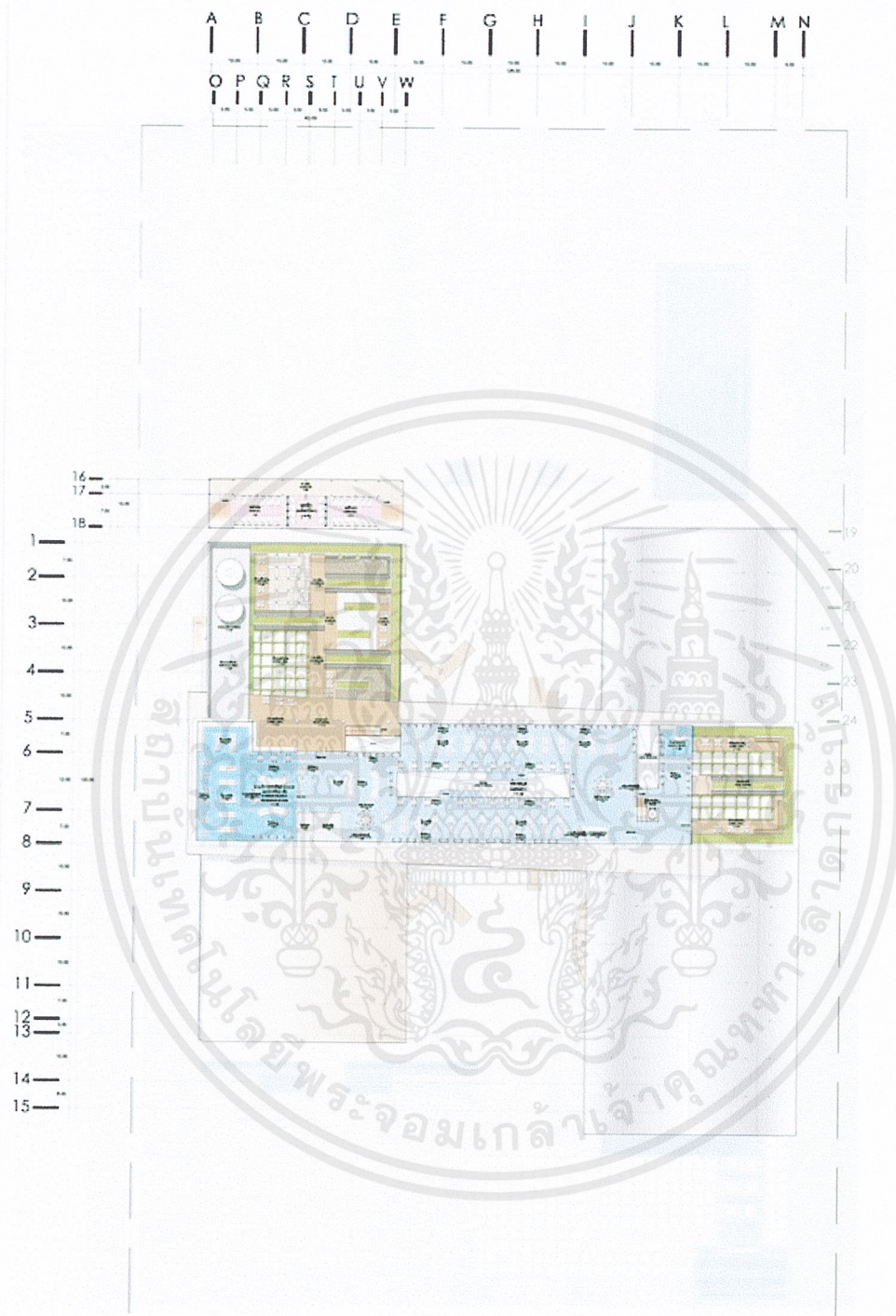
ภาพที่ 7.4 แสดง PROCESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.6 แสดง 2 nd FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.7 แสดง 3 rd FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

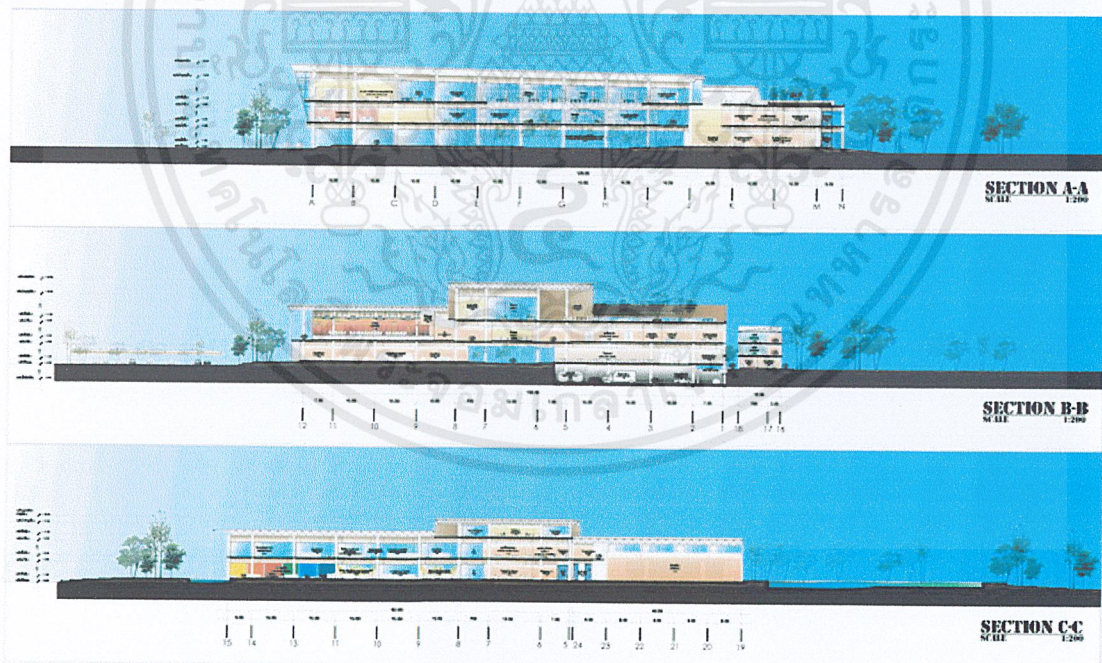


ภาพที่ 7.8 แสดง LAYOUT และ PERSPECTIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



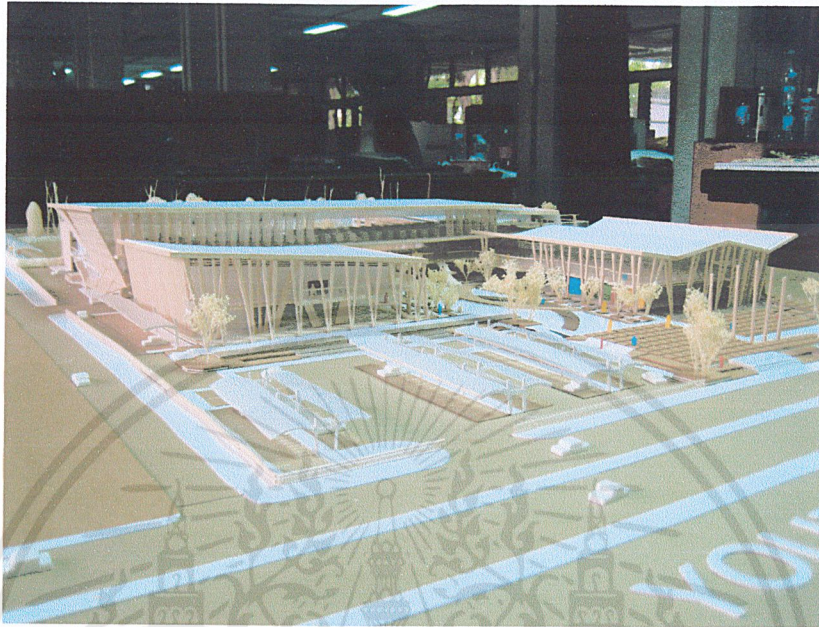
ภาพที่ 7.9 แสดงรูปด้านทั้ง 4 รูป



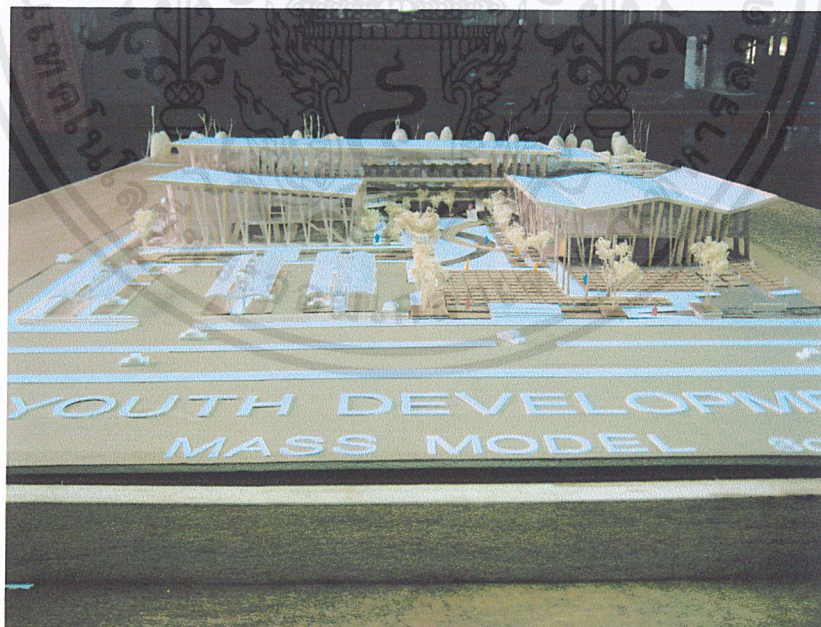
ภาพที่ 7.10 แสดงรูปตัดทั้ง 3 รูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 งานหุ่นจำลอง

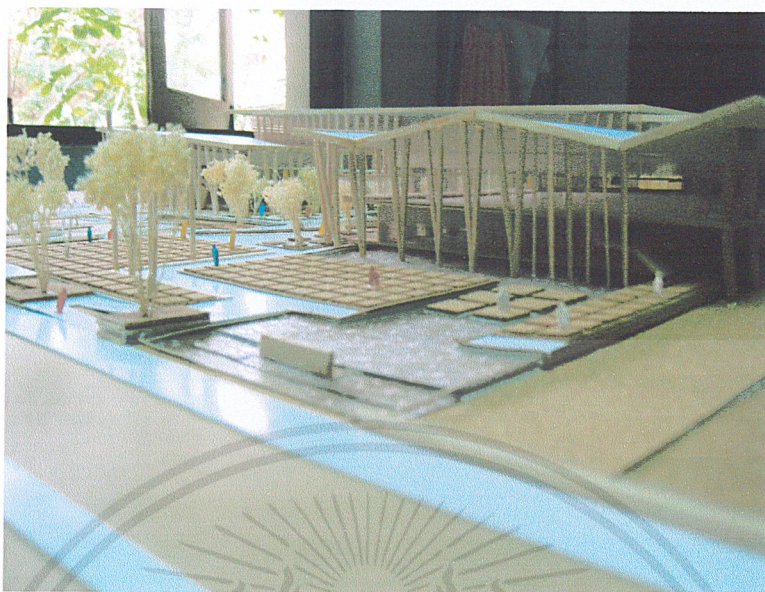


ภาพที่ 7.11 แสดงหุ่นจำลอง

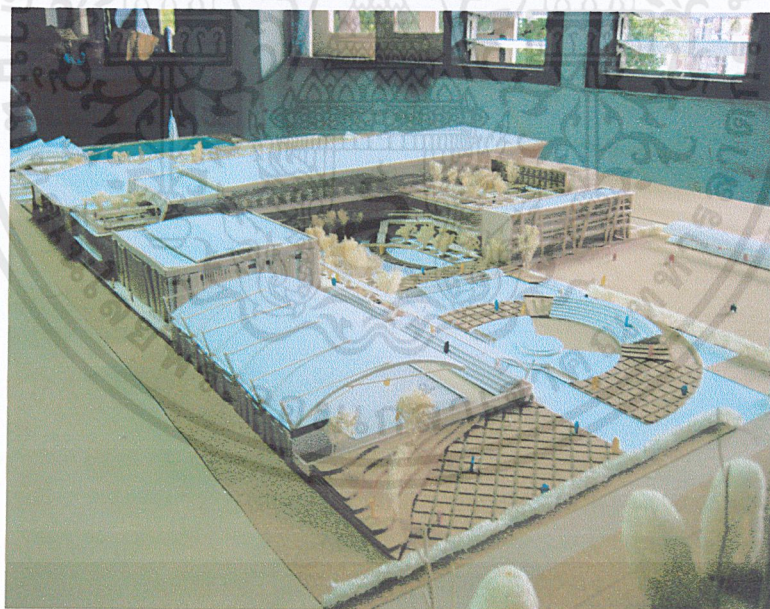


ภาพที่ 7.12 แสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.13 แสดงหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7.14 แสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

อัจฉรี อัสวกิตติพร. “ การออกแบบหนังสือเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ 26 ทักษะ ”

“วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศิลป์ สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2552.

ประทีพ ลิขิตเลอสรวง. **ตัวชี้วัดใหม่ IQ EQ และ AQ (ออนไลน์).**

เข้าถึงได้จาก <http://www.thailabonline.com/metal-AQ.htm>

เพ็ญญา เรืองจันทร์. **มารู้จัก Q ทั้ง 6 (ออนไลน์).** เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2549.

เข้าถึงได้จาก <http://Gotoknow.org/blog/officedent/34981>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2554.

รายงานสถิติจำนวนและความหนาแน่นประชากรในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานครปี

2552. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ร.ส.พ.

สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว. 2553. **ผลการดำเนินงานการให้บริการ ของกนท.**

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : อีเกิ้ล เปเปอร์.

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. 2552. **แผนพัฒนากรุงเทพ 12 ปี**

พ.ศ. 2552-2563. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร.

สำนักส่งเสริมและพัฒนาการ. 2551. **แผนพัฒนานันทนาการแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2550-2554.**

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร.

Ernest Neufert. 1980. **Architects Data.** Great Britain : The Alden Press.

Seraint John and Helen Heard. 1981. **Handbook of sport and Recreation Building Design.**

London : The architectural Press.

ภาคผนวก

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

เรื่อง ควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2544

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขปรับปรุงข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 99 และมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายและมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กรุงเทพมหานคร โดยความเห็นชอบของสภากรุงเทพมหานครจึงตราข้อบัญญัติขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบัญญัตินี้เรียกว่า “ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544”

ข้อ 2 ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก(1) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2522

(2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง อาคารจอดรถยนต์ พ.ศ. 2521

บรรดาเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้บัญญัติไว้

แล้วในข้อบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับข้อบัญญัตินี้ให้ใช้ข้อบัญญัตินี้แทน

ข้อ 4 ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครรักษาการตามข้อบัญญัตินี้ และมีอำนาจออกข้อบังคับระเบียบประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบัญญัตินี้

หมวด 4

บันไดและบันไดหนีไฟ

ข้อ 39 โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุดห้างสรรพสินค้า ตลาด สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยานสถานีขนส่งมวลชน ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลง เกิน 1 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้วต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง และต้องมีทางเดินไปยังทาง

หนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวางอาคารสาธารณะที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 1 ชั้นขึ้นไป นอกจากมีบันไดตามปกติแล้วจะต้องมีทางหนีไฟ โดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 40 อาคารที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป นอกจากจะมีบันไดตามปกติแล้วจะต้องมีทางหนีไฟ โดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และไม่เกิน 150 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร รางพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได มีราวบันไดสูง 90 เซนติเมตร ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียนพื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันของทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความลาดชัน ไม่เกินกว่าร้อยละ 12

ข้อ 42 บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดสร้างด้วยวัสดุทนไฟและถาวรกัน โดยรอบเว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 เซนติเมตร โดยต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน บันไดหนีไฟภายในอาคารตามวรรคหนึ่ง ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ไม่สามารถเปิดช่องระบายอากาศได้ตามวรรคหนึ่ง ต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงหรือขึ้นสู่พื้นของ อาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ยกเว้นอาคารตามข้อ 43 ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องชุด ท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตัน ไม่เกิน 10 เมตร ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือคาเฟ่สู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารและถึงพื้นชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

ข้อ 45 ประตูของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูง ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงและต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันได เท่านั้น ชั้นคาเฟ่ ชั้นล่างและชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อม ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณี ประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 46 ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟ และทางออกจากบันไดหนีไฟ สู่ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่อง โดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟ เป็น

อักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟ ให้ชัดเจน

หมวด 5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อ 49 ความสูงอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวดนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจาก ความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์

ข้อ 50 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่น ดังกล่าวยกเว้นรั้วหรือกำแพงกั้นแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถวอาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัย สูงไม่เกิน 3 ชั้นหรือไม่เกิน 10 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้

- (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก กึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร
- (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่น แนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ
- (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขต ถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 51 ที่ดินที่อยู่มุมถนนสาธารณะที่กว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 8 เมตร และมีมุมหัก น้อยกว่า 135 องศา รั้วหรือกำแพงกั้นเขตต้องปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวดนถนน สาธารณะเป็นมุมเท่า ๆ กันห้ามมิให้รั้ว กำแพง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้ามาในที่ดินส่วนที่ปาดมุม

ข้อ 53 อาคารอยู่ริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (3) และ 52 (6) ต้องมีลักษณะ ดังนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาว เส้นรอบรูปภายนอกของอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะต้องห่างทางสาธารณะ ไม่เกิน 20 เมตร กรณี ห้องแถว ตึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกชุดต้องประชิดติดริมทางสาธารณะและมีแนวอาคาร ห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร

ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศหรือริมระเบียง สำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้น ไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตรอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตรที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

หมวด 6

แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 60 อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่ละหลังต้องมีห้องอาบน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทอาคาร ห้องส้วม ห้องอาบน้ำ
อ่างล้างมือ
ส้วม ที่ปัสสาวะ

1. หอประชุม โรงมหรสพ ห้องโถงต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตรหรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือจำนวนมากกว่าเป็นเกณฑ์

ก. สำหรับผู้ชาย 1 2-1

ข. สำหรับผู้หญิง 2 --1

2. สถานศึกษา ยกเว้นโรงเรียนอนุบาลต่อพื้นที่ห้องเรียน 300 ตารางเมตรหรือต่อนักเรียน นักศึกษา

50 คน

ก. สถานศึกษาชาย 2 2-1

ข. สถานศึกษาหญิง 3 --1

ค. สหศึกษา

สำหรับนักเรียนนักศึกษาชาย 1 1-1

สำหรับนักเรียนนักศึกษาหญิง 1 --1

3. สำนักงานต่อพื้นที่ทำงาน 300 ตารางเมตร

ก. สำหรับผู้ชาย และ 1 2-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. สำหรับผู้หญิง 2 - -1

สำหรับพื้นที่ทำงานส่วนที่เกิน 1,200 ตารางเมตร ให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้

4. สถานีกีฬาต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน

ทั้งนี้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ก. สำหรับผู้ชาย และ 1 2 -1

ข. สำหรับผู้หญิง 2 - -1

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำจะรวมเป็นห้องเดียวกันก็ได้ จำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้นเป็นอัตราต่ำสุดที่ต้องจัดให้มีถึงแม้อาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ตามถ้าอาคารมีพื้นที่หรือจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้จะต้องจัดให้มีจำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำเพิ่มขึ้นตามอัตราที่กำหนด และจำนวนที่มากเกินนั้นถ้าต่ำกว่ากึ่งหนึ่งตามอัตราที่กำหนดไว้ให้ปัดทิ้ง ตั้งแต่กึ่งหนึ่งขึ้นไปให้คิดเต็มชนิดหรือประเภทของอาคารที่มีได้กำหนดไว้ในตารางนี้ ให้พิจารณาเทียบเคียงลักษณะการใช้สอยของอาคารนั้น โดยถืออัตราจำนวนห้องส้วม ห้องอาบน้ำและอ่างล้างมือในตารางข้างต้นเป็นหลัก

ข้อ 61 ห้องส้วมและห้องอาบน้ำที่แยกกัน ต้องมีขนาดของพื้นที่ห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ถ้าห้องส้วมและห้องอาบน้ำรวมอยู่ในห้องเดียวกันต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตรห้องส้วมและห้องอาบน้ำ ต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลม ระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาทหรือผนังตอนต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

หมวด 9

อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กัลับริดและทางเข้าออกของรถ

ส่วนที่ 1

ที่จอดรถ ที่กัลับริด และทางเข้าออกของรถ

ข้อ 83 อาคารตามประเภทดังต่อไปนี้ ต้องมีที่จอดรถ ที่กัลับริด และทางเข้าออกของรถ คือ

(1) โรงมหรสพ

(2) โรงแรม

(3) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ที่มีพื้นที่ห้องชุดแต่ละห้องชุดตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป

(4) กัตาคาร ที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารรวมกันตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (5) อาคารสรรพสินค้า ที่มีพื้นที่ห้องขายสินค้าตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) ตลาด ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (8) โรงงาน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (9) คลังสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (10) อาคารเก็บของ
- (11) ตึกแถว
- (12) สถานพยาบาล ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (13) สถานศึกษา ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (14) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (15) อาคารแสดงสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (16) อาคารขนาดใหญ่ยกเว้นถังเก็บของเหลว สารเคมี หรือวัสดุอื่น ๆ ที่คล้ายกัน ไซโล อ่างเก็บน้ำ
- (17) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) อาคารขนาดใหญ่ตาม (16)
- (18) อาคารพาณิชย์ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหลังหรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้สอยเพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไปเว้นแต่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อนี้

การคิดพื้นที่ตาม (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (12) (13) (15) (17) และ (18) ให้คิดพื้นที่รวม ทุกห้องที่ใช้สอยประเภทเดียวกันภายในอาคารโดยไม่รวมพื้นที่ห้องน้ำส้วม ลิฟต์ ห้องนิรภัย ห้องเก็บ เอกสารที่ไม่มีคนเข้าใช้สอย

ข้อ 84 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหลังเดียว หรือหลายหลังที่เป็นอาคารประเภทที่ต้อง มีที่จอดรถ ที่กับลบ และทางเข้าออกของรถตามข้อ 83 ต้องจัดให้มีที่จอดรถตามจำนวนของแต่ละ ประเภทของอาคารที่ใช้เพื่อการนั้น ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 10 ที่
- (2) โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 10 คันสำหรับห้อง พัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวนห้องพัก 5 ห้อง โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถตามอัตราที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งสำหรับห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวน ห้องพัก 10 ห้อง
- (3) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ให้มีที่จอดรถ 1 คัน ต่อ 1 ห้องชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถ 10 คันสำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะ 150 ตารางเมตรแรก ส่วนที่ เกินให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 20 ตารางเมตร

(5) อาคารสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 20 ตาราง
เมตร

(6) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร

(7) ตลาด ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร

(8) โรงงาน ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร

(9) คลังสินค้า ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร

(10) อาคารเก็บของ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร

(11) ดิกลแวง ให้มีที่จอดรถอย่างน้อย 1 คันต่อหนึ่งคูหาถ้าหนึ่งคูหาที่มีพื้นที่เกินกว่า 240 ตารางเมตร
ต้องจัดให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร

(12) สถานพยาบาล ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร

(13) สถานศึกษา ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร

(14) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตาราง
เมตร

(15) อาคารแสดงสินค้า ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 20 ตารางเมตร

(16) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร หรือให้มีที่ จอดรถตาม
จำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้น รวมกัน
ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ ยกเว้น โรงงาน คลังสินค้า

(17) ห้องโถง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่จอดรถ 10 ตารางเมตร

(18) อาคารพาณิชย์ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร

ข้อ 86 ที่จอดรถหนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าและต้องมีลักษณะดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาว
ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถขนาดกั้นแนวทางเดินรถ หรือทำมุมกับทางเดินรถน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความ
กว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับทางเดินรถตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไป ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตรที่จอดรถต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคัน
ไว้ให้ปรากฏที่จอดรถนั้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อ โดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ

ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน

1.1 ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน

จากการศึกษาประวัติความเป็นมา บทบาทหน้าที่ สถานที่ตั้ง ขนาด และองค์ประกอบทางกายภาพที่ผ่านมา รวมทั้งจากการสัมภาษณ์หัวหน้าศูนย์เยาวชนแต่ละแห่งนั้น ทำให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน ซึ่งสามารถสรุปและแบ่งเป็นปัญหาต่างๆดังต่อไปนี้

1.1.1 ปัญหาสถานที่ตั้ง

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีสถานที่ตั้งอยู่ในชุมชนแออัด ซึ่งเป็นแหล่งยาเสพติดหรือแหล่งอิทธิพล มีภัยหรือนักเลงเจ้าถิ่น ซึ่งบางครั้งอาจเกิดความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการได้ จนทำให้ผู้ปกครองบางคนไม่ปล่อยบุตรหลานมาใช้บริการที่ศูนย์เยาวชน เช่น ศูนย์เยาวชนบ่อนไก่ ศูนย์เยาวชนวัดคอกไม้ ศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี ศูนย์เยาวชนอัมพวา เป็นต้น

- ศูนย์เยาวชนบางชุมชนนั้นมีสถานที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ต่ำทำให้เกิดน้ำท่วมขังบ่อยครั้งนอกจากนี้ยังพบว่าน้ำประปายังไม่ถึง และตั้งอยู่ห่างไกลชุมชนจึงทำให้ผู้มาใช้บริการน้อยทั้งๆที่เป็นศูนย์เยาวชนขนาดใหญ่

- ศูนย์เยาวชนลุมพินีนั้นตั้งอยู่ในสวนสาธารณะซึ่งไม่สามารถนำรถเข้าไปในศูนย์ได้ ดังนั้นจึงเกิดความไม่สะดวกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการนำเยาวชนจากหน่วยงานอื่นมาร่วมงานในศูนย์เยาวชนด้วย

1.1.2 ปัญหาอาคารสถานที่

- สภาพตัวอาคารที่ทำการของศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้น เป็น อาคารไม้และมีความชำรุดทรุดโทรมเนื่องจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน จนทำให้ไม่เกิดประโยชน์และความปลอดภัยเพียงพอในการให้บริการ คือ ศูนย์เยาวชนบางเขน ศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี

- สนามกีฬาและลู่วิ่งของศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด เช่น น้ำท่วมขัง มีสิ่งกีดขวาง มีหญ้าขึ้นเต็มสนาม มีโคลนเลอะเทอะเต็มสนาม ไม่มีเส้นสนาม จนบางครั้งไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร คือ ศูนย์เยาวชนอ่อนนุช ศูนย์เยาวชนประชาณีเวศน์

- อาคารทำการของศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีลักษณะเป็นอาคารทรงไทย ทำให้ไม่เกิดประโยชน์ในการใช้อาคารเท่าที่ควรเนื่องจากชั้นล่างเป็นพื้นที่เปิดโล่งซึ่งไม่เหมาะกับการเล่นกีฬาบางชนิด เช่น แบดมินตัน เทนนิส ส่วนชั้นบนจะทึบมีหน้าต่างน้อยทำให้เกิดความอับทึบในการประกอบกิจกรรมต่างๆ นอกจากนี้ผนังอาคารยังเอียงไปเอียงมาทำให้เกิดความยากลำบากในการวางครุภัณฑ์ คือ ศูนย์เยาวชนวัดม่วง ศูนย์เยาวชนฉัตรแก้ว ศูนย์เยาวชนบางนา

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีที่ตั้งอยู่ในวัด ในโรงเรียน หรือสวนสาธารณะ ซึ่งต้องใช้อาคารสถานที่หรือสนามกีฬาร่วมกับหน่วยงานเหล่านั้นทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการบริการเท่าที่ควร เช่น ที่ทำการศูนย์ฯ

เป็นเพียงห้องเรียนหนึ่งในโรงเรียน ซึ่งในเวลาเรียนนั้นไม่สามารถทำกิจกรรมได้ เนื่องจากจะรบกวนการเรียนของเด็กนักเรียน วัดนาสนามกีฬาไปเป็นที่จอดรถหรือไปสร้างสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ทำให้ศูนย์เยาวชนนั้นไม่มีสนามในการใช้ทำกิจกรรม จึงทำให้ไม่มีผู้ให้บริการเพราะส่วนมากต้องการสนามกีฬาในการออกกำลังกาย บางศูนย์ต้องใช้สนามในสวนสาธารณะหรือในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้ๆกับศูนย์ทำให้ไม่เกิดความเป็นระเบียบในการให้บริการ คือ ผู้มาใช้บริการบางคนไม่ปฏิบัติตามระเบียบของศูนย์เยาวชนเพราะถือว่าไม่ได้อยู่ในศูนย์ฯ หรือเวลาเปิดปิดของทั้งสองหน่วยงานไม่ตรงกันซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งกันได้ง่าย เช่นศูนย์เยาวชนวัดหัวลำโพง ศูนย์เยาวชนวัดมหาธาตุ ศูนย์เยาวชนวัดโสมนัส ศูนย์เยาวชนลาดกระบัง

- อาคารทำการบางแห่งมีขนาดเล็กเกินไป มีจำนวนห้องกิจกรรมที่ให้บริการที่จำกัดเกินไปมากเกินไปทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมหลายประเภทพร้อมกันได้ หรือไม่สามารถดำเนินกิจกรรมบางประเภทได้เนื่องจากจะเกิดสิ่งรบกวนซึ่งกันและกัน คือ ศูนย์เยาวชนสวนอ้อย ศูนย์เยาวชนเทเวศร์

1.1.3 ปัญหาการถือครองที่ดิน

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งตั้งอยู่บนพื้นที่ของวัด ราชพัสดุ หรือทรัพย์สินของพระมหากษัตริย์ดังนั้นศูนย์เยาวชนจึงไม่มีอิสระในการต่อเมืงก่อสร้างอาคารใหม่ของผู้เยาว์เยาวชนที่เกิดความชำรุดทรุดโทรมได้ เนื่องจากเจ้าของที่ดินไม่อนุญาต เช่นศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี ศูนย์เยาวชนบางเขน

1.1.4 ปัญหาเจ้าหน้าที่ของศูนย์เยาวชน

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอในการให้บริการผู้มาใช้บริการ เจ้าหน้าที่บางคนต้องทำงานหลายหน้าที่ในเวลาเดียวกันจนทำให้ไม่เกิดประสิทธิภาพเพียงพอในการปฏิบัติงานในขณะที่ศูนย์เยาวชนบางแห่งมีเจ้าหน้าที่มากเกินไปแต่มีผู้เข้ามาใช้บริการน้อย

- เจ้าหน้าที่บางคนขาดจิตสำนึกในหน้าที่ของตนเอง ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองในความเป็นผู้นำ เช่น ผู้นำสังคมสงเคราะห์นั่งอ่านหนังสือพิมพ์ทั้งที่มีผู้ให้บริการเต็มห้อง

1.1.5 ปัญหาผู้มาใช้บริการ

- ผู้มาใช้บริการบางคนขาดจิตสำนึกในการใช้บริการของส่วนรวมร่วมกัน ไม่คิดช่วยบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ค่อยแต่แรงให้เกิดความชำรุดเสียหาย

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีผู้มาใช้บริการเป็นเด็กติดยาเสพติด หรือเด็กนอกระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นเด็กเกเร ทำลายข้าวของ พูดยาไม่สุภาพ

ปัญหาของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ปัญหาของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานครที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

ศูนย์เยาวชนไทย – ญี่ปุ่น

- ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

1. ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่หรือคนมีฐานะมากกว่าเด็กด้อยโอกาส เนื่องจากเด็กด้อยโอกาสไม่มีเงินซื้อชุดกีฬา
2. เป็นสถานที่ที่มีการจัดงานพิเศษบ่อยทำให้ผู้มาใช้บริการไม่มีโอกาสในการใช้สถานที่อย่างต่อเนื่อง
3. อุปกรณ์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการ

- ข้อมูลจากการสังเกต

1. ไม่มีรถเมล์ผ่านหน้าศูนย์
2. ที่จอดรถมีจำนวนน้อย
3. ผู้มาใช้บริการมักไม่ปฏิบัติตามระเบียบของศูนย์

ศูนย์เยาวชนเฉลิมพระเกียรติ

- ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

1. เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลประจำแต่ละกิจกรรมมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ
2. อาคารสถานที่เก่าชำรุดไม่สะดวกในการให้บริการ

- ข้อมูลจากการสังเกต

1. มีรถผ่านหน้าศูนย์เพียงหนึ่งสาย

ศูนย์เยาวชนบ่อนไก่

- ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

1. เด็กเกรง ทำลายข้าวของ ขาดจิตสำนึกในการใช้ของสาธารณะร่วมกัน
2. เด็กไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการพัฒนาศูนย์เยาวชน
3. ขาดแคลนเจ้าหน้าที่
4. สถานที่คับแคบ

- ข้อมูลจากการสังเกต

1. ห้องกิจกรรมมีน้อย บางกิจกรรมต้องใช้ร่วมกัน

ศูนย์เยาวชนปทุมวัน

- ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

1. ขาดแคลนเจ้าหน้าที่
2. ขาดงบประมาณ
3. พื้นที่เป็นแหล่งติดยาเสพติด
4. ขาดแคลนอุปกรณ์

- ข้อมูลจากการสังเกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ห้องกิจกรรมมีมาก แต่ผู้ให้บริการจะไปรวมตัวกันในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
2. ไม่มีรถเมล์ผ่านหน้าศูนย์เยาวชน
3. ห้องกิจกรรมบางห้องไม่สามารถเปิดใช้งานบริการได้ เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลกิจกรรม

ศูนย์เยาวชนวัดธาตุทอง

- ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

1. ขาดแคลนเจ้าหน้าที่
2. ขาดแคลนงบประมาณ
3. พื้นที่ในการให้บริการไม่เพียงพอ

- ข้อมูลจากการสังเกต

1. ศูนย์ตั้งอยู่ลึกมากวัดธาตุทอง เวลาพลบค่ำไม่มีความปลอดภัยในการเดินทางเข้า-ออก

ศูนย์เยาวชน

2. ผู้มาใช้บริการส่วนมากเป็นเด็กใน โรงเรียนวัดธาตุทอง

ภาคผนวก

การศึกษาพฤติกรรมของเด็กในแต่ละวัย

การพัฒนาเด็กในแง่การศึกษา การเรียนรู้ เป้าหมายอยู่ที่พัฒนาคุณภาพของบุคคล มิใช่เฉพาะเนื้อหาวิชาในแต่ละศาสตร์อย่างเดียว จำเป็นต้องตระหนักถึงพัฒนาการที่กว้างขวางขึ้นด้วยในที่นี้จะได้แยกพิจารณาอย่างกว้างๆ คือ

1. พัฒนาการทางด้านอารมณ์
2. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา
3. พัฒนาการทางด้านร่างกาย
4. พัฒนาการทางการรับรู้
5. พัฒนาการทางด้านสังคม
6. พัฒนาการทางด้านสุนทรียภาพ
7. พัฒนาการทางการสร้างสรรค์
8. พัฒนาการทางด้านอารมณ์

ในขณะที่เด็กเติบโตขึ้นมานั้น สิ่งแวดล้อมและเหตุการณ์ต่างๆ คือ “โลกใหม่” สำหรับเด็กเขา กระตือรือร้นที่จะสะสมประสบการณ์และเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่าง จากสิ่งหนึ่งไปสู่อีกสิ่งหนึ่ง จากเหตุการณ์หนึ่งไปสู่อีกเหตุการณ์หนึ่ง ประสบการณ์ที่ผ่านมาคือพื้นฐานการดูดซับประสบการณ์ใหม่ และพื้นฐานการเรียนรู้สิ่งใหม่ การรับรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและเป็นกระบวนการประสบการณ์ที่กว้าง สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย และการแนะนำที่สัมพันธ์กัน คือคุณค่าที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเมื่อเด็กรับรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะสมประสบการณ์และเรียนรู้นอกจากเขาจะต้องปรับพฤติกรรมต่างๆแล้วเด็กต้องปรับอารมณ์ของเขาอีกด้วย ซึ่งอาจจะต้องมีความพึงพอใจ มีความกระหาย มีความมั่นคงที่จะเรียน เช่น เราจะพบว่า เมื่อเด็กต้องการจะดูภาพยนตร์การ์ตูนในโทรทัศน์ ซึ่งถือว่าเป็นการเรียนรู้ด้วยนั้นเด็กมีความสนใจ มีความกระตือรือร้น และมีความตั้งใจอย่างสูง ทุกครั้งที่เด็กอยู่ในภาวะเช่นนี้ เขาจะไม่สนใจสิ่งอื่นใดทั้งสิ้น รวมทั้งการเรียกเสียงดังของแม่ด้วย “สภาพเช่นนี้ย่อมหมายถึงว่า เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ การที่เด็กมีความพร้อมทางอารมณ์มากเท่าใด จึงเท่ากับเด็กจะมีความสำเร็จในการเรียนมากขึ้นด้วยการทำงานศิลปะไม่ว่าจะเป็นปั้นดิน เขียนภาพระบายสี โดยที่กิจกรรมเหล่านี้เด็กได้แสดงออกอย่างเพลิดเพลินสนุกสนาน เพราะได้ถ่ายทอดประสบการณ์ได้แสดงความสามารถ และได้เห็นผลสำเร็จจากการแสดงออกของตน ความเพลิดเพลินสนุกสนานและความภาคภูมิใจ จะช่วยพัฒนาอารมณ์ของเด็กได้อย่างดีเยี่ยม ทั้งความสนใจ ความกระตือรือร้น และความตั้งใจอย่างแน่วแน่ในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเท่ากับเป็นการพัฒนาความเชื่อมั่นและความมั่นคงทางอารมณ์ในการทำงานนั่นเอง แต่ทั้งนี้และทั้งนั้น การพัฒนาการทางด้านอารมณ์โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อย่อมต้องฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง’เด็กที่ได้รับเสรีภาพทางอารมณ์ด้านการแสดงออกสร้างสรรค์ย่อมช่วยเสริมสร้างความรู้สึกลดอคติและความรู้สึกมั่นใจ ที่จะเผชิญปัญหาซึ่งมาพร้อมกับประสบการณ์ เด็กจะมีความพร้อมในการเผชิญกับสิ่งแปลกใหม่ และเกิดความรู้สึกว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดาในการที่จะพาตัวเองเข้าไปสู่สิ่งต่างๆ หรือปัญหาต่างๆ อารมณ์ที่มั่นคงของคนเรา ก็คือการรู้จักยืดหยุ่นและแยกแยะประสบการณ์ด้วยความมั่นใจสติปัญญาหมายถึงคุณภาพในการเรียนรู้ คุณภาพในการคิด และคุณภาพในการแสดงออก การที่เด็กแสดงออกทางศิลปะในแต่ละวัยหรือแต่ละคนแตกต่างกัน ย่อมแสดงถึงความแตกต่างทางด้านสติปัญญาด้วย ข้อแตกต่างนั้นอาจจะปรากฏในแง่ของรายละเอียดการแสดงรูปทรง การออกแบบ การระบายสี หรือการจินตนาการ ซึ่งข้อแตกต่างหรือพัฒนาการทางด้านสติปัญญาที่ปรากฏให้เห็นได้เช่นนี้ สามารถพิจารณาได้จากความแตกต่างของวัย บุคคล หรือในแต่ละช่วงเวลาซึ่งในแต่ละช่วงเวลาที่เด็กจะงัดกันในการพัฒนาการรูปแบบศิลปะ ก็อาจจะเป็นสิ่งที่ชี้ถึงการชะงักงันทางพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านด้วย เช่นเด็กชายแดงวัย 4 ขวบ ที่เริ่มเขียนภาพคนแสดงความกว้างของรูปทรงตัว แขน ขา แต่เมื่อถึง 5 ขวบเขากลับเขียนภาพคนแสดงตัว แขน ขา เป็นเส้น และไม่ยอมพัฒนารูปทรงแต่อย่างใดในกรณีเช่นนี้ เด็กชายแดงย่อมมีปัญหาทางด้านพัฒนาการส่วนตัวของเขา ซึ่งอาจจะเป็นพัฒนาการทางด้านอารมณ์ สติปัญญา ร่างกาย การรับรู้ สังคม สุนทรียภาพ การสร้างสรรค์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นผู้เกี่ยวข้องย่อมต้องค้นหาสมมุติฐาน ทั้งตัวเด็ก สิ่งแวดล้อม ตัวครูผู้ปกครอง และหาทางแก้ปัญหาต่อไปทางด้านการพัฒนาสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ เราจะพบว่ากระบวนการทำงานศิลปะนั้นจะเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นประสบการณ์บูรณาการ ความคิด และจินตนาการเข้าด้วยกัน แล้วจึงสังเคราะห์เส้น รูปทรง สี ในขั้นสุดท้ายซึ่งย่อมเป็นกระบวนการเรียนรู้ด้านหนึ่งที่เหมาะสมกับวัยเด็กเป็นอย่างมาก นับเป็นการช่วยพัฒนาการ

ทางการเรียนรู้หรือพัฒนาการสติปัญญาโดยตรง หรืออาจจะกล่าวว่า “การปฏิบัติกิจกรรมทางศิลปะ เป็นการสะสมพลังทางสติปัญญาให้มีสมรรถภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อไป”

พัฒนาการทางด้านร่างกายเราคงเคยสังเกตพฤติกรรมของเด็กในขณะที่เขาแสดงออก ไม่ว่าจะเป็นเล่นรื้อร่า ทำเพลงหรือเขียนภาพ เขามักจะเคลื่อนไหวอย่างกระฉับกระเฉงสนุกสนาน ยิ่งการเขียนภาพบนพื้นดิน ทรายบริเวณกว้างๆ เด็กจะเคลื่อนไหวร่างกายอย่างตื่นเต้นทั้งลำตัว แขน ขา ซึ่งเราคงจะได้สังเกตเห็นว่า ความสุขของเด็กในขณะนั้นด้วยกระมังศิลปะที่มีผลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกายเป็นการพัฒนาการทั้ง 2 ด้านด้วยกันคือพัฒนาการทางด้านร่างกายในแง่การเคลื่อนไหว การเติบโต การออกกำลังกาย แขน ขา และพัฒนาการทางกายในแง่การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง การใช้มือให้สัมพันธ์กับตาและความคิดรวมทั้งไสตประสาทอื่นๆพัฒนาการทางด้านร่างกายที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายนั้น เราจะพบว่ากิจกรรมและการแสดงออกเกือบทุกอย่าง จะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายเกือบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นขณะเล่น เรียน หรือทำงานอื่นใด การเล่น การชุกชอน และการไม่ยอมอยู่นิ่งเฉย จึงเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเป็นปกติ และการพัฒนาที่ยังคงดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมศิลปะในวัยเด็กจึงมักเป็นกิจกรรมที่เด็กพร้อมจะเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระ เช่น เขียนภาพละเลง (Fingerpainting) เขียนภาพผนัง ปั้นดินหรือดินน้ำมัน ฉีกกระดาษปะติด เป็นต้น นอกจากนั้น ในทางการเขียนภาพก็นิยมใช้พื้นภาพขนาดใหญ่เช่น กระดาษวาดเขียนแผ่นใหญ่ รวมทั้งพื้นดิน พื้นทราย พื้นคอนกรีตด้วยก็ได้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เป็น พู่กันหรือสีที่ใช้เขียน ก็ควรมีขนาดใหญ่ที่หยิบจับได้นัดมือทางด้านความสัมพันธ์ทางร่างกาย จะพบว่าวัยเด็กเล็กนั้นยังควบคุมการทำงานของมือได้ไม่มั่นคง ไม่จะเป็นการหยิบจับสิ่งของ การเขียนหนังสือ หรือการเขียนภาพ ดูการกระทำทุกอย่างจะไม่ถนัดเอาเสียเลย ในลักษณะกิจกรรมศิลปะที่ต้องจับวัสดุอุปกรณ์ปั้น ชีดเขียน ฉีกตัด ปะติด ให้เป็นไปตามความคิดคำนึง กิจกรรมศิลปะจึงมีความสำคัญเด่นชัดทางด้านพัฒนาการทางกายให้สัมพันธ์กับไสตประสาทการรับรู้ และระบบการสั่งงานของสมอง ซึ่งจะมีผลไปสู่การรับรู้ การคิดและการแสดงออกในทุกๆด้านพัฒนาการทางด้านสังคมศิลปะเป็นสื่อสารอย่างหนึ่ง ระหว่างผู้สร้างสรรค์กับผลงานศิลปะ และระหว่างผลงานศิลปะกับบุคคลอื่นในแง่ของผู้สร้างสรรค์ การแสดงออกซึ่งงานศิลปะ เป็นการถ่ายทอดสารหรือสาระ ให้ปรากฏเป็นสื่อขึ้นมา ส่วนในแง่ของผู้ดู ประสพการณ์และประสาทสัมผัสต้องสัมพันธ์กับสรหรือสาระนั้น จึงจะสามารถรับรู้ได้ในแง่ของศิลปะเด็ก การที่เด็กแสดงออกเป็นผลงานศิลปะ ก็ย่อมหมายถึงว่า เด็กได้ถ่ายทอดสาระไว้ในงานศิลปะแต่ละชิ้นด้วย ไม่จะเป็นสาระส่วนตัวหรือสารที่เกี่ยวกับสังคม กิจกรรมที่เด็กแสดงออกทางศิลปะสำหรับวัยเด็ก ส่วนใหญ่จะเน้นสาระที่เกี่ยวข้องกับความคิดคำนึงส่วนตัว สารที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสารที่เด็กเกี่ยวข้องกับสังคมนั้น นอกจากจะเป็นสื่อสารให้เรารับรู้ถึง การที่เด็กมีความคิดความสัมพันธ์กับสังคมอย่างไรแล้ว กิจกรรมในลักษณะนี้ยังเน้นให้เด็กคิดคำนึงถึงสังคมรอบตัว และความสัมพันธ์ที่เขาพึงมีต่อสังคมอีกด้วยอีกด้านหนึ่ง กิจกรรมศิลปะยังพัฒนาทางด้านสังคมอีกรูปแบบหนึ่ง ในแง่ที่กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กในระบบ โรงเรียนปัจจุบัน ได้เน้นกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น เพื่อ

พัฒนาการทางด้านสังคมโดยตรง เพราะเชื่อว่า กิจกรรมกลุ่มย่อยสร้างสมประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน อย่างค่อยเป็นค่อยไป และเป็นกระบวนการต่อเนื่องสืบต่อไปถึงชีวิตในสังคม กิจกรรมกลุ่มที่กล่าวถึงนี้ก็เช่น กิจกรรมเขียนภาพผนัง กิจกรรมต่อโครงสร้าง หรือกิจกรรมเขียนภาพอื่นๆ ความหมายของการเล่น

รูท กริฟฟิท (Ruth Griffiths.1937) ได้ศึกษาการเล่นของเด็กอายุ 5 ขวบเป็นจำนวน 50 คน และได้พบว่าการเล่นของเด็กโดยอาศัยจินตนาการนั้นเป็นวิธีการแก้ปัญหาของเด็ก ซึ่งเขาสรุปว่า การเล่นคือการแก้ปัญหานั้นเอง แต่มาเกร์ท โลเวนเฟลด์ (Margaret Lowenfeld 1967) กลับมองว่า การเล่นเป็นการแสดงออกถึงจินตนาการของเด็กทำให้เด็กได้ตระหนักถึงสภาพแวดล้อมนอกจากนั้น การเล่นเป็นการเตรียมตัวสำหรับชีวิตในอนาคตของเด็กอีกด้วย ซูซาน ไอแซค (Susan Isaacs.1972) ได้ทำการสังเกตและการวิเคราะห์การเล่นของเด็กพบว่าการเล่นเป็น กระบวนการพัฒนาของเด็กทั้ง 4 ทาง ได้แก่ ทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซูซาน ไอแซค ได้แบ่งการเล่นออกเป็น 3 องค์ประกอบได้แก่

1. การเล่นนำไปสู่การค้นพบเหตุผลแลความคิด
2. การเล่นเป็นการเชื่อมโยงระหว่างเด็กกับสังคม
3. การเล่นเป็นการทำให้เด็กไปสู่ความสมดุลในสังคม