

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์เยาวชน วังทองหลาง

WANGTHONGLANG YOUTH CENTER



นางสาว วาทีณี โรจน์ดวง

รพ.
๗4๖๕๐
2550-2551

เลขที่.....
เลขทะเบียน..... **82081**
วัน,เดือน,ปี. - 4 ก.ค. 2551

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

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2550-2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพพล สุวจนานนท์
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณบดี

ผศ. นพพล สุวจนานนท์

ที่ปรึกษา

หัวหน้าภาควิชา อ. พิเชฐ โสวิทยสกุล

ที่ปรึกษา

ผศ. ชีระศักดิ์ อินทรประสงค์

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.ดร. รพีพัฒน์ สุวรรณระฆัง

กรรมการ

ผศ. วรพรรณ โรจนไพบูลย์

กรรมการ

ผศ. สุพัฒน์ บุญยฤทธิกิจ

กรรมการ

ผศ. วิวัฒน์ อุดมปิติทรัพย์

กรรมการและเลขานุการ



อ.ศราวดี คำนอุดมกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์เยาวชน (Youth Center)
นักศึกษา	นางสาววาทีณี โรจน์ดวง
รหัสประจำตัว	46020048
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2550-2551

บทคัดย่อ

เยาวชนถือเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ เนื่องจากเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศ ดังนั้นการพัฒนาเยาวชนจึงเป็นเรื่องจำเป็นและเร่งด่วนที่รัฐบาลควรวางแผนดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเยาวชนควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทางด้านสังคม กระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้ามา ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเยาวชนในด้านต่างๆ ทั้งแง่บวกและลบ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้เป็นทั้งโอกาสและภัยต่อกลุ่มเด็กและเยาวชน เกิดความสับสนในสื่อและเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาเช่น การลักลอบลักทรัพย์ การฆ่าตัวตาย ยาเสพติด และอาชญากรรม เป็นต้น ปัญหาของเยาวชนในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพกายและสุขภาพจิตมีมากกว่าในต่างจังหวัด เพราะมีสภาพแวดล้อมที่กดดันและชักจูงสูงกว่า ก่อให้เกิดการชักจูงไปในทางที่ผิด เกิดค่านิยมต่างๆ ที่ผิดไปจากเดิม ส่งผลให้รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญและต้องการพัฒนาเยาวชนให้มีความคิดตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดี จึงเกิดกระบวนการในการปรับแนวคิดและกระบวนการการพัฒนาเด็ก และเยาวชนเพื่อให้เขาเหล่านี้ เติบโตอย่างมีคุณภาพ จึงเกิดแนวคิดในการสร้างสถานที่สำหรับรองรับกลุ่มเยาวชนและผู้ที่มีสนใจเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในยามว่าง เพื่อไม่ให้เยาวชนเสียเวลาไปกับสิ่งยั่วยุต่างๆ จากสื่อภายนอก

การจัดตั้งศูนย์เยาวชนขึ้นมาในชุมชนที่เป็นย่านพักอาศัยและสถาบันการศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นและไม่ควรมองข้าม การพักผ่อนหย่อนใจ โดยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ศูนย์จัดขึ้น โดยเฉพาะการเสริมทักษะลงไปกิจกรรมต่างๆ จะทำให้เยาวชนได้พัฒนาในด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพราะเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้แก่ชีวิต เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพของชาติในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ ศูนย์เยาวชน วังทองหลาง นี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้จากการสนับสนุนช่วยเหลือทางด้านข้อมูลของบุคคล และหน่วยงานต่างๆดังนี้

- เจ้าหน้าที่ กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว
- เจ้าหน้าที่ ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร(ไทย - ญี่ปุ่น)

นอกจากนี้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ยังได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือจาก

- อาจารย์ ศราวุฒิ คำนอคุมกิจ อาจารย์ที่ปรึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- รศ.สมศักดิ์ ธรรมเวชวิธิ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อาจารย์อาจ วสุวานิช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

และหากปราศจากความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านี้งานคงไม่สามารถเสร็จสมบูรณ์ได้

- ปู่ย่า อาหญิง ที่ทำให้มีวันนี้ ตลอดจนทุนทรัพย์ทั้งหมด
 - น้องป๊อน, มิว, แม่, อาศุก สำหรับกำลังใจในการทำงาน
 - พี่น้อง ขวรวี 48 ทุกคน พี่กอล์ฟ, พี่ก้อง, น้องเต๋า, นิว และพัน
 - สมิกษ์ และหมอ สำหรับข้อคิดดีๆที่มีให้กันตลอดมา
 - เพื่อนๆ ส.ถ.5 ที่อยู่ร่วมทำงานมาตลอด 5 ปี
- และบุคคลอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามมา

นางสาว วาทีนี โรจน์ดวง

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 วัตถุประสงค์และเหตุผลในการตั้งโครงการ.....	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ.....	4
บทที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์โครงการ	
2.1 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ.....	6
2.1.1 ความหมายของศูนย์เยาวชน.....	6
2.1.2 มาตรฐานศูนย์เยาวชนของกรุงเทพมหานคร.....	7
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย.....	8
2.2.1 แผนพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 6.....	8
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ.....	8
2.3.1 ด้านแหล่งที่มาของเงินทุน.....	8
2.3.2 ด้านผลตอบแทนที่ได้รับ.....	9
2.3.3 ด้านแผนการตลาด.....	9
2.4 ศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม.....	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และ กู้ไปใช้อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

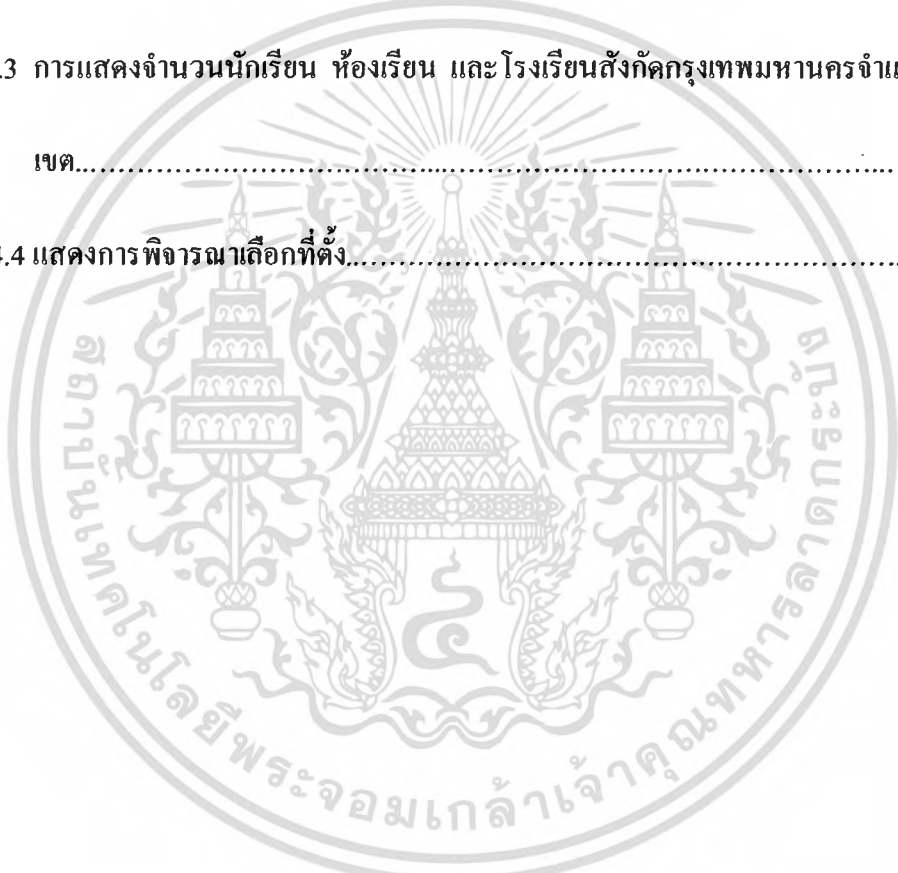
2.4.1	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย.....	10
2.4.2	ทางสังคม.....	11
2.5	การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ.....	11
2.5.1	ด้านที่ตั้ง.....	11
2.5.2	ด้านเทคนิค.....	14
2.5.3	ด้านเศรษฐศาสตร์.....	14
2.5.4	ด้านสภาวะแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชน.....	15
2.6	การศึกษาจำนวนและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....	15
2.6.1	ประเภทของผู้ใช้โครงการ.....	15
2.6.2	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....	16
2.6.3	การศึกษาโครงการสร้างการดำเนินงานและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่.....	18
บทที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอย		
3.1	การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	23
3.1.1	องค์ประกอบหลักของโครงการ.....	23
3.1.2	องค์ประกอบรองของโครงการ.....	23
3.1.3	องค์ประกอบเสริมของโครงการ.....	23
3.2	รายละเอียดขององค์ประกอบและหน้าที่.....	24
3.2.1	ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ.....	26
3.3	การศึกษากิจกรรมภายในโครงการและจำนวนผู้ใช้โครงการ.....	29
3.4	การวิเคราะห์รายละเอียดด้านเนื้อที่ใช้สอย.....	32
3.5	สรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการ.....	42
บทที่ 4 การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ		
4.1	ข้อมูลทั่วไปด้านสถานที่ตั้งของศูนย์เยาวชน.....	56
4.2	เกณฑ์ การพิจารณาที่ตั้งระดับ macro scale.....	60
4.3	การพิจารณาเลือกเขตที่ตั้งโครงการระดับ macro scale.....	61
4.3.1	ข้อมูลทั่วไปของเขต.....	61
4.3.2	การพิจารณาเลือกเขตจัดตั้งศูนย์เยาวชน.....	64
4.4	เกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งระดับ micro scale.....	65
4.5	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการระดับ micro scale.....	68
4.6	การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ.....	76

บทที่ 5 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
5.1 การศึกษาอาคารภายในประเทศ.....	82
5.2 การศึกษาอาคารต่างประเทศ.....	92
บทที่ 6 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร.....	98
6.2 ระบบแสงสว่างสำหรับสนามกีฬา.....	99
6.3 ระบบปรับอากาศภายในอาคาร.....	101
6.4 การป้องกันอัคคีภัย.....	101
6.5 ระบบเสียงและระบบโทรศัพท์.....	103
6.6 ระบบประปา.....	103
6.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย.....	104
6.8 ระบบรักษาความปลอดภัย.....	106
บทที่ 7 แนวความคิดในการออกแบบ	
7.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ.....	108
7.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม.....	110
บทที่ 8 สรุปผลงานการออกแบบ	
8.1 งานการออกแบบ.....	121
8.2 งานหุ่นจำลอง.....	127
บรรณานุกรม.....	129
ภาคผนวก.....	130

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 2.1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน	19
ตาราง 3.1 รายละเอียดองค์ประกอบและหน้าที่	24
ตาราง 4.1 แสดงการเรียงลำดับรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร.....	58
ตาราง 4.2 การเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในแต่ละเขต.....	64
ตาราง 4.3 การแสดงจำนวนนักเรียน ห้องเรียน และ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครจำแนกตาม เขต.....	64
ตาราง 4.4 แสดงการพิจารณาเลือกที่ตั้ง.....	74



สารบัญแผนที่

หน้า

แผนที่4.1 แสดงรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร.....	59
แผนที่4.2 แสดงความหนาแน่นของประชากรในกรุงเทพมหานคร.....	61
แผนที่4.3 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตพญาไท.....	61
แผนที่4.4 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตพญาไท.....	62
แผนที่4.5 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตสาทร.....	62
แผนที่4.6 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตสาทร.....	63
แผนที่4.7 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตวังทองหลาง.....	63
แผนที่4.8 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตวังทองหลาง.....	64
แผนที่4.9 แผนที่แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการที่ได้รับการพิจารณา.....	68
แผนที่4.10 ตำแหน่งของที่ตั้งSITE A.....	69
แผนที่4.11 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการSITE B.....	73
แผนที่4.12 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ SITEC.....	71
แผนที่4.13 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ.....	76
แผนที่4.14 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในเขต.....	79
แผนที่ 4.15 แสดงสภาพแวดล้อมทั่วไปรอบที่ตั้งโครงการ.....	80

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงอัตราร้อยละของเด็กและเยาวชนอายุ 6-24 ปี.....	12
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงจำนวนประชากรของกรุงเทพฯ.....	12
แผนภูมิที่ 2.3 ช่วงเวลาสำหรับผู้ใช้งานในศูนย์เยาวชนวังทองหลาง.....	17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และ VIII อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแนผ้

หน้า

แผนผ้ที่3.1 แสดงความสั้พันร้ขององค์ประกอบในส่วนกีฬา.....	26
แผนผ้ที่ 3.2 แสดงความสั้พันร้ขององค์ประกอบในส่วนกิจกรรมเสริมทักษะ.....	27
แผนผ้ที่3.3 แสดงความสั้พันร้ขององค์ประกอบในส่วนบริหาร โครงการ.....	28
แผนผ้ที่3.4 แสดงความสั้พันร้ขององค์ประกอบโครงการ.....	28



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และix อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1	แสดงแหล่งวิธีการดำเนินการ.....	8
ภาพที่ 2.2	แสดงแหล่งที่มาของเงินทุน.....	9
ภาพที่ 2.3	โครงสร้างศูนย์เยาวชนในสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว ปี 2548.....	18
ภาพที่ 3.1	แสดงการจัดพื้นที่ในรูปแบบต่างๆของห้องฝึกสอน.....	32
ภาพที่ 3.2	แสดงการจัดพื้นที่ของห้องสมุด.....	34
ภาพที่ 3.4	แสดงการจัดพื้นที่ของห้องออกกำลังกาย.....	37
ภาพที่ 3.4	รูปสนามบาสเกตบอลและเบสบอล.....	38
ภาพที่ 4.1	มุมมองด้านในโครงการ.....	69
ภาพที่ 4.2	มุมมองด้านนอกโครงการเป็นถนนใหญ่เรียบทางด่วน รถสัญจร ไปมาเร็วมาก.....	70
ภาพที่ 4.3	มุมมองด้านในโครงการ.....	73
ภาพที่ 4.4	มุมมองด้านนอกโครงการเป็นถนนเส้นหลัก ผู้คนพลุกพล่าน.....	71
ภาพที่ 4.5	รูปบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนสายหลัก.....	77
ภาพที่ 4.6	รูปบริเวณด้านข้างหน้าโครงการติดกับถนนสายย่อย.....	77
ภาพที่ 4.7	รูปบริเวณด้านในโครงการ.....	80
ภาพที่ 4.8	บริเวณด้านในโครงการ ซึ่งคนในชุมชนใช้เป็นสถานที่ออกกำลังกายชั่วคราว.....	78
ภาพที่ 4.9	สภาพโดยรอบของโครงการด้านข้าง.....	81
ภาพที่ 4.10	สภาพโดยรอบของโครงการด้านหน้า.....	81
ภาพที่ 5.1	จำนวนสมาชิกศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น).....	83
ภาพที่ 5.2	จำนวนอายุสมาชิกศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น).....	84
ภาพที่ 5.3	ภาพแสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้อาคารภายในและภายนอก.....	84
ภาพที่ 5.4	รูปแสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่ใช้ตัวอาคารเป็นตัวเชื่อมฟังก์ชันเข้าไว้ด้วยกัน.....	84
ภาพที่ 5.5	ภาพทางสัญจรภายใน.....	86
ภาพที่ 5.6	ภาพแผงพินซึ่งรับแสงลงไปถึงชั้นล่าง.....	86
ภาพที่ 5.7	ภาพภายในของห้องออกกำลังกาย.....	89
ภาพที่ 5.8	ภาพภายในของห้องโสตทัศนศึกษา.....	87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และ X ้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.9 ภาพภายในของห้องคหกรรม.....	87
ภาพที่ 5.10 แปลนชั้น1.....	89
ภาพที่ 5.11 แปลนชั้น2.....	89
ภาพที่ 5.12 รูปตัด.....	90
ภาพที่ 5.13 รูปค้ำ.....	90
ภาพที่ 5.14 แสดงให้เห็นบริบทรอบข้างของโครงการที่เป็น โกดังสินค้า.....	92
ภาพที่ 5.15 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างกลางวัน-กลางคืน.....	93
ภาพที่ 5.16 Ground Plan.....	93
ภาพที่ 5.17 First floor plan.....	94
ภาพที่ 5.18 second floor plan.....	94
ภาพที่ 5.19 Third floor plan.....	95
ภาพที่ 5.20 Section A.....	95
ภาพที่ 5.21 Section B.....	95
ภาพที่ 5.22 Roof garden ช่วยเพิ่มมุมมองให้แก่อาคาร.....	96
ภาพที่ 5.23 ลักษณะการออกแบบที่มีการเชื่อมมุมมองให้แก่กัน.....	98
ภาพที่ 5.24 บริเวณห้องนิทรรศการซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานเป็นฟังก์ชันอื่นได้.....	96
ภาพที่ 6.1 แสดงตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบต่างๆ.....	102
ภาพที่ 7.1 แสดงบริบทรอบข้าง.....	108
ภาพที่ 7.2 แสดงการวิเคราะห์ที่ดิน.....	109
ภาพที่ 7.3 แสดงการเข้าถึงโครงการ.....	109
ภาพที่ 7.4 การจัดวางอาคาร.....	109
ภาพที่ 7.5 กราฟแสดงการพัฒนาทางด้านความคิดและร่างกายของเด็กในช่วงอายุ 4-12.....	110
ภาพที่ 7.6 แสดงกิจกรรมต่างๆในศูนย์เยาวชนวังทองหลางและกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นสำหรับชุมชน.....	111
ภาพที่ 7.7 แสดงพื้นฐานทักษะในด้านต่างๆ.....	112
ภาพที่ 7.8 การแบ่งประเภทกิจกรรมโดยใช้พื้นฐานทักษะเป็นเกณฑ์.....	113
ภาพที่ 7.9 ฟังก์ชันการใช้ทักษะของกิจกรรมแต่ละประเภท.....	114
ภาพที่ 7.10 ฟังก์ชันการใช้งานของส่วนทักษะ.....	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และ X ของอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 7.11	ผังแสดงเส้นทางสัญจรการกระตุ้นทักษะ.....	115
ภาพที่ 7.12	กิจกรรมและของเล่นกระตุ้นการพัฒนาทักษะต่างๆ.....	116
ภาพที่ 7.13	ภาพบรรยากาศภายใน ส่วนกระตุ้นทักษะ.....	116
ภาพที่ 7.14	การแบ่งประเภทกิจกรรมโดยใช้สีและสัญลักษณ์.....	117
ภาพที่ 7.15	ตำแหน่งการวางส่วนกระตุ้นทักษะในโครงการ.....	117
ภาพที่ 7.16	การพัฒนาของเด็ก 12-18 ปี.....	118
ภาพที่ 7.17	การเพิ่มกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กวัย12-18 ปี.....	118
ภาพที่ 7.18	การกระตุ้นให้เกิดความสนใจในกิจกรรมของศูนย์.....	119
ภาพที่ 7.19	การกระจายกิจกรรมที่ดึงดูดผู้ใช้เข้าไปในอาคาร.....	120
ภาพที่ 7.20	ทัศนียภาพภายนอกอาคาร.....	121
ภาพที่ 7.21	ผังบริเวณ.....	121
ภาพที่ 7.22	ผังพื้นที่ชั้นใต้ดิน.....	122
ภาพที่ 7.23	ผังพื้นที่ชั้นหนึ่ง.....	122
ภาพที่ 7.24	ผังพื้นที่ชั้นสอง.....	123
ภาพที่ 7.25	ผังพื้นที่ชั้นสาม.....	123
ภาพที่ 7.26	ผังพื้นที่ชั้นสี่.....	124
ภาพที่ 7.27	รูปตัด.....	124
ภาพที่ 7.28	รูปด้าน.....	125
ภาพที่ 7.29	รูปด้าน.....	125
ภาพที่ 7.30	ทัศนียภาพตอนกลางคืน.....	126
ภาพที่ 7.31	โมเดล1.....	127
ภาพที่ 7.32	โมเดล2.....	127
ภาพที่ 7.33	โมเดล3.....	128
ภาพที่ 7.34	โมเดล4.....	128

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และ **XII** อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา กระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีอิทธิพลทั้งจากปัจจัยภายนอกและภายในสังคม ล้วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม เทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้เป็นทั้ง โอกาสและภัยต่อกลุ่มเด็กและเยาวชน จึงมีการปรับแนวคิดและกระบวนการการพัฒนาเด็ก และเยาวชนเพื่อให้เขาเหล่านั้น เติบโตอย่างมีคุณภาพ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ. ศ. 2540 หมวด 5 มาตรา 80 กำหนดให้รัฐต้องคุ้มครอง และพัฒนาเด็กและเยาวชน ส่งเสริมความเสมอภาคของหญิงชาย เสริมสร้างและพัฒนาความเป็น ปึกแผ่นของครอบครัวและความเข้มแข็งของชุมชน และมาตรา 81 กำหนดให้รัฐ จัดการศึกษาอบรม และสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 ได้ สนับสนุน มาตรา ดังกล่าว ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชน ในมาตรา 15 การ จัดการศึกษา มีการจัดการศึกษา 3 รูปแบบ คือ ในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย มาตรา 25 รัฐ ต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ทุกรูปแบบ เป็นต้น

ในปัจจุบัน กรุงเทพมหานครจัดได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด จังหวัดหนึ่ง ได้สังเกตเห็นปัญหาและต้องการพัฒนาเยาวชน พร้อมกับส่งเสริมพื้นที่สำหรับสร้าง กิจกรรมต่างๆให้เกิดประโยชน์ ควบคู่ไปกับนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน) ด้านคุณภาพชีวิต โดยการสนับสนุนแนวทางให้จัดตั้งสโมสรกีฬา ศิลปะ ดนตรี สำหรับ เยาวชน และการจัดกิจกรรม “ ลานชีวิตใหม่ในวันหยุด ” เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีและสร้าง ทางเลือกใหม่ของการใช้ชีวิต

ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า กฎหมายได้บัญญัติเรื่องของเด็ก และเยาวชน ในเรื่องเกี่ยวกับการ ศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาของเด็กและเยาวชน มีทิศทางการทำงานที่มุ่งเน้นเพื่อการตอบสนอง เด็ก เยาวชนและ ครอบครัวเป็นสำคัญ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและประสานงานเยาวชน แห่งชาติ พ.ศ.2521 ได้ให้ความหมายของ “เยาวชน” ไว้ว่าเป็นบุคคลอายุไม่เกิน 25 ปี แต่ในความเป็นจริงแล้วยังรวมถึงประชาชนที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

จากคำกล่าวข้างต้นเป็นเหตุผลสำคัญที่กระตุ้นให้องค์กรต่างๆเร่งดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษา ให้กับประชาชนทุกกลุ่ม และจำเป็นต้องเปลี่ยนแนวคิด ทักษะคติในรูปแบบการศึกษาเดิม เพราะมีรูปแบบ การเรียนรู้อื่นเพิ่มมากขึ้น ทั้งเรื่องในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยเฉพาะการ เรียนรู้จากแหล่งชุมชน เพราะรัฐพึงส่งเสริมการศึกษาของประชาชนโดยผสมผสานรูปแบบต่างๆเข้า

ด้วยกัน แหล่งความรู้ชุมชน จึงมีบทบาทสำคัญยิ่ง เป็นแหล่งความรู้ที่มีมากมาย มหาศาล สามารถค้นคว้า ความรู้ได้ตลอด โดยไม่จบสิ้น แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้น ได้แก่ ศูนย์เยาวชน

ศูนย์เยาวชน เป็นสถานที่ที่เยาวชนสามารถใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน และประเทศชาติ ดังนั้นรัฐบาลจึงได้เห็นความสำคัญในการส่งเสริมและจัดหาสถานที่เพื่อให้เยาวชนใช้เป็นศูนย์กลางในการพบปะสังสรรค์และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ร่วมกัน โดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและดูแลเยาวชนอย่างทั่วถึง การจัดตั้งศูนย์เยาวชนได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งเป็นศูนย์เยาวชนทดลองเมื่อปี พ.ศ. 2503 จำนวน 3 ศูนย์ คือ ศูนย์เยาวชนอำเภอพระนครศรี ศูนย์เยาวชนลุมพินี ศูนย์เยาวชนสวนอ้อย

การดำเนินงานก่อตั้งพัฒนาศูนย์เยาวชนในพื้นที่ต่างๆเป็นไปอย่างล่าช้าเนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐไม่สม่ำเสมอด้วยปัจจัยต่างๆ ในปัจจุบันเกิดแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 เป็นเหตุให้กรุงเทพมหานครต่างเร่งพัฒนาจัดตั้งศูนย์เยาวชนขึ้น ให้สามารถรองรับเยาวชนในท้องถิ่นได้อย่างทั่วถึง กรุงเทพฯในขณะนี้ มีศูนย์เยาวชนที่เปิดให้บริการ 31 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเขตต่างๆ 26 เขต และได้วางยุทธศาสตร์ในการพัฒนากีฬา ศิลปวัฒนธรรม คนตรี 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 สนามกีฬา ในร่ม (Indoor) สนามบาสเกตบอล และมีสถานที่สำหรับใช้ในกิจกรรมนันทนาการ คนตรี และศิลปวัฒนธรรม

การจัดกิจกรรมของศูนย์เยาวชน ถือเป็นรูปแบบแหล่งเรียนรู้ในชุมชนแบบหนึ่ง สามารถทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ทันที แนวคิดที่จัดแหล่งเรียนรู้ชุมชนนั้น มีดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เกิดขึ้น ได้กับทุกคนในทุกสถานที่ ทุกเวลา
2. แหล่งเรียนรู้ของชุมชน มีมากมายทั้งเป็นองค์กรจัดตั้ง สถาบันในชุมชน วิถีชีวิต การทำมาหากิน ประเพณี พิธีกรรมและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
3. การเรียนรู้ที่ตื่นเกิดขึ้นจากการที่ทุกฝ่ายสร้างเครือข่ายของการเชื่อมโยงประสบการณ์เกิด สังคมการเรียนรู้ และสังคมคุณธรรม
4. การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และธรรมชาติ เป็นกระบวนการที่มีความสุข สร้างสรรค์ ความคิดและสังคมคุณธรรม

อย่างไรก็ตามการพัฒนาโครงการ ศูนย์เยาวชน ให้มีศักยภาพเพียงพอต่อความต้องการให้ได้นั้น ต้องอาศัยการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ชุมชน และเครือข่ายองค์กรเอกชน เพื่อสร้างพันธมิตรที่หนักแน่นระหว่างกันอีกทั้งยังตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนองค์กรเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอบรมให้แก่เยาวชน เป็นการเพิ่มโอกาสในการแก้ไขปัญหาและ

เสริมพลังการทำงานด้านสวัสดิการสังคมในระยะยาวเพื่อความยั่งยืนอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เป็นศูนย์กลางเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของเยาวชนและประชาชนทั่วไป
2. เพื่อเป็นสถานที่ในการส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมนันทนาการและกีฬาสำหรับเยาวชนและประชาชนเพื่อให้มีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนให้บริการเกี่ยวกับการแนะแนว การศึกษาวิชาความรู้ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อเยาวชนและชุมชน
3. เป็นสถานที่ที่สามารถพัฒนาทักษะต่างๆให้แก่เยาวชนไทยให้พร้อมที่จะเติบโตเป็นประชาชนที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า
4. เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง ทักษะคิด ค่านิยม มีน้ำใจเป็นนักกีฬา อีกทั้งเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีงามแก่เยาวชนและประชาชนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวินัย ขนบธรรมเนียมและประเพณี
5. เผยแพร่กิจกรรมของศูนย์และร่วมกิจกรรมกับหน่วยงาน ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ในอันที่จะส่งเสริมกิจกรรมของศูนย์ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
6. ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนให้เด็กและเยาวชนทั่วประเทศได้มีสถานที่ที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และศักยภาพของตนเอง
7. เพื่อศึกษาถึงปัญหา ความต้องการ บทบาทและแนวทางในการแก้ไขปัญหาของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพฯ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป
8. เพื่อหาแนวทางการออกแบบศูนย์เยาวชนให้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจะเป็นต้นแบบของศูนย์เยาวชนในเขตต่างๆในอนาคต

1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1. ด้านข้อมูลทั่วไป
 - ได้ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการมาประกอบการออกแบบและใช้แก้ปัญหา
 - ได้ศึกษาลักษณะวิธีการออกแบบและกฎหมายต่างๆของอาคารสาธารณะ
2. ด้านที่ตั้งของโครงการ
 - ได้ศึกษาลักษณะที่ตั้งโครงการและวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ทำให้ทราบถึงข้อจำกัดในการออกแบบ
3. ด้านองค์ประกอบของโครงการ
 - ได้ศึกษาปัญหาของการแก้ไขและการอำนวยความสะดวกของผู้ใช้โครงการ เนื่องจากลักษณะของโครงการเป็นการใช้งานร่วมกันของบุคคลหลายประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านการออกแบบ

- ได้ศึกษาความรู้พื้นฐานในด้านต่างๆเกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่น
- ได้เรียนรู้การออกแบบสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับผู้ใช้อาคารที่เป็นเด็กและวัยรุ่น โดยต้องคำนึงถึง จิตวิทยา พฤติกรรมหลายๆด้านประกอบกัน
- ได้เรียนรู้การออกแบบ

5. ด้านวิศวกรรม

- ได้ความรู้ในเรื่อง โครงสร้างที่เหมาะสมกับการออกแบบอาคารสาธารณะ
- ได้ความรู้ในเรื่องงานระบบต่างๆที่จำเป็นสำหรับอาคารสาธารณะ

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

ในการศึกษาโครงการศูนย์เยาวชน ได้มีจุดมุ่งหมายหลักในการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ทั้งปัญหา ด้านสังคม สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาและการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

1. ด้านการศึกษาข้อมูลทั่วไป

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกีฬาประเภทต่างๆ
- ศึกษาลักษณะการดำเนินงานของอาคารสาธารณะ
- ศึกษาจำนวนพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

2. ด้านการศึกษาที่ตั้งของโครงการ

- แนวทางในการเลือกที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม
- ศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อโครงการ
- ศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินของโครงการ

3. ด้านองค์ประกอบของโครงการ

- ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและลักษณะผู้มาใช้โครงการ
- ศึกษาถึงการกำหนดขนาดและจำนวนองค์ประกอบต่างๆที่จะทำให้โครงการมีความ สมบูรณ์
- ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินกิจการ
- ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆเพื่อจัดระบบสัญจรทั้งภายในและภายนอกอาคารให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยพร้อมทั้งมีความสัมพันธ์กับ บริเวณโดยรอบ

4. ด้านตัวอย่างอาคารที่ใกล้เคียงกันทั้งในและต่างประเทศ

- ศึกษาจำนวนและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาลักษณะการจัดการ การดำเนินงาน การจัดองค์ประกอบตลอดจนการ ออกแบบส่วนต่างๆของ โครงการ
- ศึกษาเพื่อหาข้อสรุปและแนวทางในการกำหนดรายละเอียดและการออกแบบ

5. ด้านอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

- ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมของเด็ก
- ศึกษาข้อกำหนด กฎหมายต่างๆ ที่ใช้บังคับกับอาคารสาธารณะ
- ศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโครงการและการลงทุน

6. ด้านวิศวกรรม

- ศึกษาโครงสร้างที่เหมาะสม ระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
- ศึกษาระบบสุขาภิบาลที่เหมาะสมกับอาคาร

7. ด้านสถาปัตยกรรม

- ศึกษาการวิเคราะห์ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม และสรุปผลการวิเคราะห์ พร้อมทั้งรายละเอียดการออกแบบทั้งหมด

จากข้อมูลเบื้องต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ทำให้ทราบถึง วัตถุประสงค์ ประโยชน์ และขอบเขตของโครงการ โดยเนื้อหาในบทนี้จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำไปสู่กระบวนการการศึกษาและวิเคราะห์โครงการต่อไปในเชิงรายละเอียด

บทที่ 2

การศึกษาและวิเคราะห์โครงการ

2.1 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1.1 ความหมายของศูนย์เยาวชน

การศึกษาความหมายของศูนย์เยาวชนเพื่อที่จะได้มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน โดยมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้คำจำกัดความไว้ดังนี้

ศูนย์เยาวชน คือ สถาบันศูนย์กลางที่ให้เยาวชนของชาติในท้องถิ่นได้มีโอกาสไปพบปะใช้เวลาว่างจากการศึกษาเล่าเรียน หรือประกอบกิจการงานใดๆแล้วได้พักผ่อนหย่อนใจให้เป็นประโยชน์ในทางที่ดีเพื่อความสามัคคี เสริมมิตรต่อกัน เล่นกีฬา หาคำความรู้ ทำประโยชน์ร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นการชักนำเยาวชนให้ใช้ชีวิตวัยรุ่นไปในทางที่ค้ำจุนเพื่ออนาคตของตนเองและชาติ (กองนันทนาการ, สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว)

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

ศูนย์เยาวชน คือ สถานที่สร้างเสริมประสบการณ์นันทนาการให้เยาวชนหรือสถาบันที่จัดให้เยาวชนท้องถิ่นได้มีโอกาสพบปะสังสรรค์ ใช้เวลาว่างหลังการศึกษาเล่าเรียนหรือประกอบกิจกรรมใดแล้วได้พักผ่อนหย่อนใจให้เป็นประโยชน์ในทางที่ดีเพื่อสามัคคี มิตรสัมพันธ์ เล่นกีฬา หาคำความรู้ ทำประโยชน์ร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นการจัดกิจกรรมให้ได้ใช้ชีวิตไปในทางที่ค้ำจุนก่อนประโยชน์และประเทศชาติ(สมบัติ กาญจนกิจ)

จากการศึกษาความหมายของศูนย์เยาวชนที่มีผู้เชี่ยวชาญให้คำจำกัดความมากมายดังที่เสนอไปแล้วนั้นทำให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ศูนย์เยาวชน คือ “สถานที่ซึ่งจัดให้มีการชุมนุมเยาวชนในการเข้ามาใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในทางที่ดี เพื่อความสนุกสนาน สามัคคี เสริมสร้างตนเองและความเป็นมิตรต่อกัน ซึ่งเป็นการชัก

นำเยาวชนไปในทางที่ดีเพื่ออนาคตของตัวเองของสังคมและของประเทศชาติ โดยมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบการดำเนินงานและมีเจ้าหน้าที่คอยรับผิดชอบในกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของศูนย์เยาวชนนั้นๆ”

2.1.2 มาตรฐานศูนย์เยาวชนของกรุงเทพมหานคร (กรุงเทพมหานคร, สำนักนโยบายและแผน, 2527:218-219)

มาตรฐานศูนย์เยาวชนที่กำหนดขึ้น โดยกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งศูนย์เยาวชนเป็น 3 ระดับ คือ

1. ศูนย์เยาวชนระดับที่ 1

เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ประกอบด้วย

- อาคารกีฬาในร่ม 1 หลัง
- ห้องกิจกรรมต่างๆเช่น ห้องสมุด ห้องนาฏศิลป์ ห้องศิลปหัตถกรรม ห้องโถงนาการ ห้องฝึกกีฬาในร่ม ปิงปอง ฯลฯ
- สนามกีฬา ประกอบด้วย สนามฟุตบอลเล็ก สนามวอลเลย์บอล บาสเกตบอล และสระว่ายน้ำ
- 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 ห้องพักการโรง ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- สนามเนื้อที่ประมาณ 150 ตารางเมตร สำหรับเล่นกีฬากลางแจ้ง
-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากมาตรฐานศูนย์เยาวชนของกรุงเทพมหานครนั้นพบว่า ได้มีการแบ่งศูนย์เยาวชน เป็น 3 ระดับ ซึ่งมีศูนย์เยาวชนทั้ง 3 ระดับนั้นจะมีความแตกต่างกันที่ขนาดและองค์ประกอบทางกายภาพ โดยศูนย์เยาวชนในระดับที่ 1 นั้นจะมีขนาดและองค์ประกอบทางกายภาพที่มากกว่าศูนย์เยาวชนระดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์หาองค์ประกอบต่างๆพบว่าโครงการศูนย์เยาวชนวังทองหลางนี้จัดอยู่ในประเภท ศูนย์เยาวชนระดับที่ 1

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.2.1 จากแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6

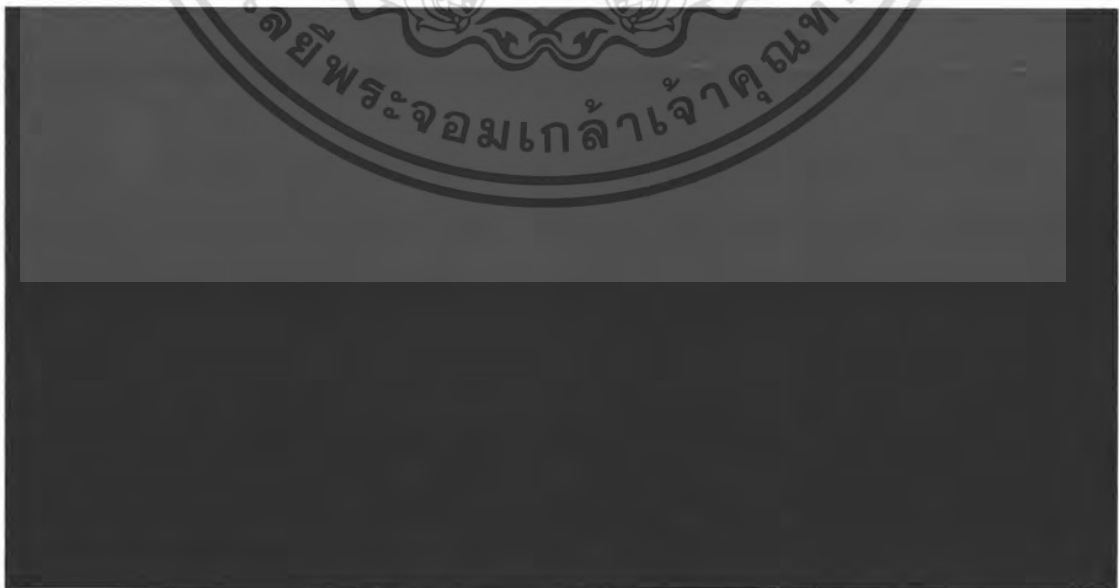
ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านทรัพยากรมนุษย์และสังคม สาขาสวัสดิการสังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้รับการบริการด้านสวัสดิการสังคมอย่างทั่วถึงและหลากหลาย ประชาชนผู้ด้อยโอกาส ได้รับการช่วยเหลือจากสังคมและสถาบันครอบครัว มีความอบอุ่น เอื้ออาทร นำไปสู่ชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายของการดำเนินงาน โดยการเพิ่มจำนวนศูนย์เยาวชน ศูนย์นันทนาการ และห้องสมุดประชาชน ให้ครบพื้นที่ 50 เขต ภายใน พ.ศ. 2549

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

2.3.1 ด้านแหล่งที่มาของเงินทุน

วิธีดำเนินการ

กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬาการท่องเที่ยว ส่งเรื่องไปยังกรุงเทพมหานครเมื่อได้รับอนุมัติโครงการแล้ว กรุงเทพมหานครจะดำเนินการทำสัญญาว่าจ้างออกแบบและควบคุมงาน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี



ภาพที่ 2.1 แสดงแหล่งวิธีการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งที่มาของเงินทุน

หน่วยงานของกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว ได้จัดรูปแบบและงบประมาณ โดยนำเสนอต่อสำนักงบประมาณ กรุงเทพมหานคร จากนั้นงบประมาณก็จะนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อความเห็นชอบในด้านรูปแบบและงบประมาณในการจัดสร้าง โครงการศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯเมื่อได้รับอนุมัติโครงการแล้ว กรุงเทพมหานครจะดำเนินการทำสัญญาจ้าง ออกแบบและควบคุมงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี

ภาพที่ 2.2 แสดงแหล่งที่มาของเงินทุน

2.3.2 ด้านผลตอบแทนที่จะได้รับ

ผลตอบแทนที่โครงการคาดว่าจะได้รับ

จากกิจกรรมถาวร

- 1) ค่าสมาชิกในการเข้าร่วมโครงการ
- 2) ค่าเข้าร่วมกิจกรรมถาวรต่างๆเช่น
 - คนตรีไทย-สากล
 - ภาษา
 - กีฬา ฯลฯ

จากกิจกรรมพิเศษ

- 1) ค่าเข้าร่วมกิจกรรมพิเศษต่าง เช่น
 - มหกรรมคอนเสิร์ต
 - โครงการคอมพิวเตอร์เพื่อประชาชน
 - ออกค่ายอาสาพัฒนาเพื่อเสริมทักษะ
- 3) รายได้จากการแบ่งส่วนพื้นที่ให้เช่า
- 4) รายได้จากการบริจาคและการเข้าร่วมสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ

2.3.3 ด้านแผนการตลาด

1. แนวโน้มทางการตลาดในปัจจุบัน เป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันสูงมากระหว่างภาครัฐและเอกชน หรือกับเอกชนและเอกชนกันเอง วัยรุ่นเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก (Target audience) ของสินค้าและผลิตภัณฑ์หลายๆชนิดเนื่องจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต(Life style) เป็นกลุ่มที่ชอบทดลองพฤติกรรมการเล่นแบบ สนใจกระแสการเปลี่ยนแปลงของคนในกลุ่ม มีกำลังซื้อของเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่ ทำให้ตลาดในกลุ่มวัยรุ่นเป็นตลาดที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ดังนั้นการเจาะจงตลาดกลุ่มนี้ย่อมต้องแข่งขันกันสูงมาก

2. คู่แข่งทางการตลาด จากลักษณะของโครงการ คู่แข่งทางการตลาดถูกแยกให้เห็นเด่นชัดคือ ระหว่างเอกชนกับรัฐบาล คู่แข่งหลักได้แก่

2.1 ศูนย์การค้าครบวงจร

2.2 สมาคมเพื่อเยาวชนที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาลและเอกชน เช่น

- สมาคม YMCA

- สมาคม AUA

จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ศูนย์เยาวชนควรมีการพัฒนาหากวิธีส่งเสริมการตลาดของโครงการให้มีประสิทธิภาพและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อตั้งรับกับคู่แข่งภายนอก โดยแนวทางในการส่งเสริมการตลาดมีดังต่อไปนี้

- 1) ควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้แพร่หลายในวงกว้าง
- 2) มีการจัดกิจกรรมพิเศษต่างๆที่คาดว่าจะได้รับความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายหลักมากยิ่งขึ้น
- 3) ดึงหน่วยงานเอกชนที่มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกันเข้าร่วม
- 4) มีการปรับราคาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง สำหรับการเข้าเป็นสมาชิก หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
- 5) มีการสร้างภาพพจน์ที่เหมาะสมให้กับโครงการ

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.4.1 ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการศูนย์เยาวชนได้จัดทำขึ้นเพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มเยาวชนที่สนใจการเล่นกีฬาและกิจกรรมนันทนาการเพื่อเสริมสร้างทักษะในด้านต่างๆ โดย เยาวชน คือ ผู้ที่มีอายุระหว่าง 6-25 ปี ในกรุงเทพมหานครมีประชากรกลุ่มนี้ประมาณ 1,735,722 คน แหล่งข้อมูล : กองนโยบายและแผนรวมกรุงเทพฯ ปี 2545

2. กลุ่มเป้าหมายรอง คือ ประชาชน ผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการออกกำลังกายให้ร่างกายแข็งแรงเสริมสร้างทักษะในด้านต่าง ๆ ผ่อนคลายความเครียดจากชีวิตประจำวัน รวมถึงกลุ่มองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา โดยจำนวนประชากรในกรุงเทพฯ รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,584,266 คน แหล่งข้อมูล : กองนโยบายและแผนรวมกรุงเทพฯ ปี 2545

2.4.2 ทางด้านสังคม

โครงการนี้ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเยาวชนโดยเฉพาะ ทั้งนี้เยาวชนเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้สังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ดังนั้นนโยบายของศูนย์เท่ากับการแก้ปัญหาสังคมต่างๆที่เป็นอยู่ที่ต้นตอของสาเหตุที่แท้จริง เมื่อเรามีประชากรที่มีคุณภาพ ดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

2.5 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

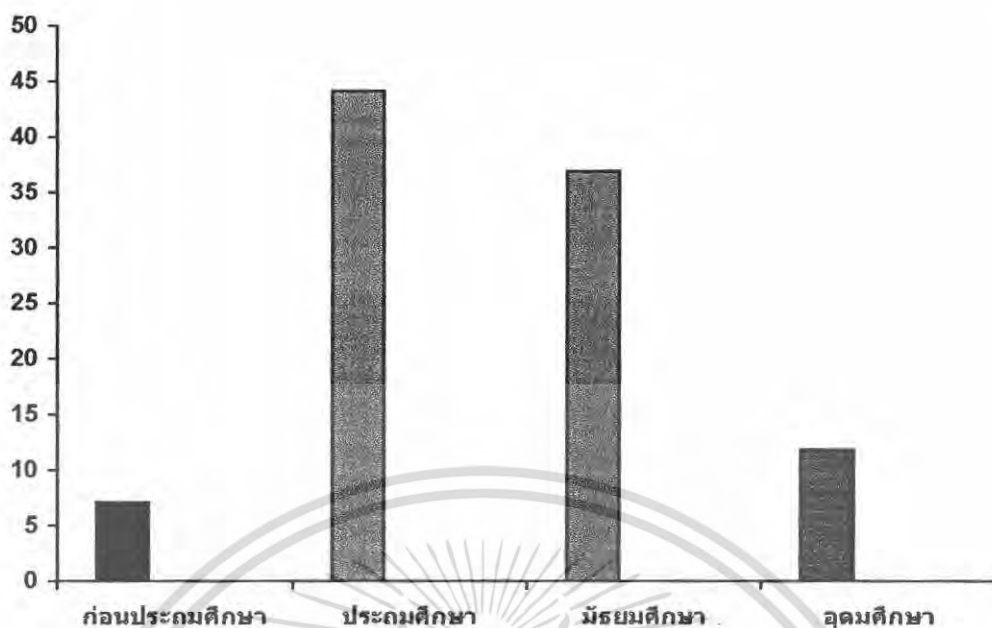
2.5.1 ด้านที่ตั้ง

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวงของประเทศไทยและเป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญในด้านต่างๆแต่ในทางกลับกันกรุงเทพฯก็เป็นแหล่งเสื่อมโทรมในด้านต่างๆโดยเฉพาะทางด้านจิตใจเห็นได้จากปัญหาอาชญากรรมต่างๆที่เกิดขึ้น ถือได้ว่ากรุงเทพฯเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพตรงกับความต้องการของโครงการมากที่สุด

สภาพกรุงเทพมหานคร

จากการพิจารณาอย่างกว้างๆ พบว่ากรุงเทพฯเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการ โดยพิจารณาจาก

1. กรุงเทพฯเป็นที่ตั้งของหน่วยงาน องค์กรและสถาบันต่างๆทั้งของเอกชนและรัฐบาลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก
2. กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับสูงที่มีสถาบัน 1,616 แห่ง ทำให้การติดต่อเป็นไปได้ด้วยความสะดวก อันจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาทั้งของสถาบันและส่วนรวม



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษาตามระดับชั้น ปี 2549 ที่มา: กรมสถิติ

3. กรุงเทพฯมีอัตราการอยู่อาศัยของประชากรต่อพื้นที่หนาแน่นที่สุด คือมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,572,712 คน มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 3,551 คน

4. กรุงเทพฯมีปัจจัยทางระบบสาธารณูปโภคพร้อมว่าจังหวัดอื่นๆในประเทศไทย เขตต่างๆที่มีอยู่สามารถแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ คือ พื้นที่ชั้นใน พื้นที่ชั้นกลาง พื้นที่ชั้นนอก โดยยึดจากความหนาแน่นเป็นหลัก คือ

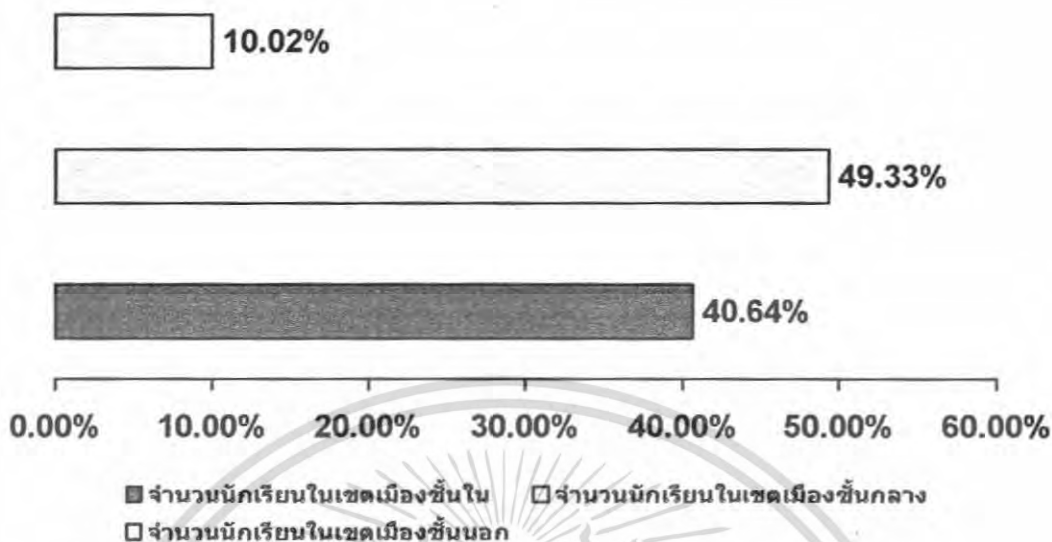
ก. พื้นที่ชั้นใน ประกอบด้วยเขตต่างๆ 11 เขต ได้แก่ เขตพระนคร ป้อมปราบ สัมพันธวงศ์ บางรัก ดุสิต พญาไท ห้วยขวาง ธนบุรี คลองสาน บางกอกใหญ่

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

ค. พื้นที่ชั้นใน ประกอบด้วยเขตต่างๆ ได้แก่ เขตหนองจอก มีนบุรี ลาดกระบัง บางขุนเทียน ดุสิตชั้น หนองแขม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านการศึกษา



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงการกระจายตัวของสถานศึกษา ที่มา:กรมสถิติ

- ด้านการคมนาคม

เขตเมืองชั้นใน มีการจราจรหนาแน่นมาก โดยเฉพาะ เขตพระนคร เขตสาทร แต่มีความเป็นศูนย์กลางสูงสามารถติดต่อกับแหล่งต่างๆ ได้ดี

เขตเมืองชั้นกลาง มีการจราจรหนาแน่นพอสมควร มีความเป็นศูนย์กลางน้อยกว่าเขตเมืองชั้นใน แต่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

เขตเมืองชั้นนอก มีการจราจรที่เบาบาง แต่ขาดความเป็นศูนย์กลาง

- สภาพแวดล้อม

เขตเมืองชั้นใน มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและสุนทรียภาพสูง เช่น วัดพระแก้ว สนามหลวง แต่มีมลพิษเป็นอย่างมาก

เขตเมืองชั้นกลาง มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมและสุนทรียภาพน้อยกว่าเขตเมืองชั้นใน สถานที่สำคัญได้แก่ สนามกีฬาห้วยหมาก สวนจตุจักร เป็นต้น

เขตเมืองชั้นนอก มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมน้อยมากแต่ไม่มีปัญหาเรื่องมลพิษ

- ราคาที่ดิน

เขตเมืองชั้นใน มีราคาที่ดินสูงมากเพราะเป็นศูนย์กลางธุรกิจ และมีพื้นที่ว่างเหลือน้อย

เขตเมืองชั้นกลาง โดยเฉลี่ยมีที่ดินราคาถูกกว่าเขตเมืองชั้นในและมีที่ดินว่างเหลืออยู่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและพานิชยกรรม

เขตเมืองชั้นนอก ราคาที่ดินต่ำสุด เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งน้ำท่วมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประชากร

เขตเมืองชั้นใน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 2,199,850 คน คิดเป็นร้อยละ 41.02 ของกรุงเทพฯ เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตคูสิต พญาไท ทรบุรี เป็นต้น

เขตเมืองชั้นกลาง มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 2,582,984 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 หรือเกือบครึ่งของประชากรกรุงเทพฯ เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตพระโขนง วังทองหลาง เป็นต้น

เขตเมืองชั้นนอก มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 58,634 คน คิดเป็นร้อยละ 10.85 ของกรุงเทพฯ เขตที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ เขตบางขุนเทียน ดลิ่งชัน เป็นต้น

2.5.2 ด้านเทคนิค

- ความเหมาะสมในด้านกฎหมายผังเมือง

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ที่เหมาะสมต่อโครงการ ควรเป็นประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (มีราคาที่ดินไม่แพงทำพื้นที่อาศัยปานกลาง – หนาแน่น) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมไม่ควรอยู่ในเขตพื้นที่ด้านอื่นๆ เพราะตามกฎหมายผังเมืองนั้นจะมีกฎข้อบังคับที่ไม่เหมาะสมกับโครงการ

- ความเหมาะสมด้านความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ทำเลที่ตั้งของโครงการนั้น เนื่องจากอยู่ในบริเวณของกรุงเทพฯ จึงมีความเจริญด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอต่อความต้องการแล้ว อีกทั้งยังมีโรงพยาบาล โรงเรียนอนุบาล โรงเรียนมัธยม ชุมชนครบครันเหมาะแก่การก่อตั้งโครงการเป็นอย่างยิ่ง

- ความเหมาะสมทางด้านการเข้าถึงตัวที่ตั้ง

ควรอยู่ในระบบถนนที่เข้าถึงโครงการได้ง่าย สะดวกต่อการติดต่อ โดยที่ตั้งโครงการอยู่ไม่ไกลจากถนนสายหลัก การเข้าชอยไม่สลับซับซ้อนซึ่งเป็นการยากต่อการเข้าถึง และควรอยู่ใกล้ชุมชน เนื่องจากนโยบายของโครงการมุ่งเน้นให้แก่ผู้ใช้โครงการที่เป็นเยาวชนเป็นหลัก จึงต้องอยู่ใกล้ชุมชนเพื่อความสะดวกต่อการใช้บริการ อีกทั้งยังสามารถใช้บริการของขนส่งมวลชน ในการเข้าถึงที่ตั้งได้สะดวกอีกด้วย

2.5.3 ด้านเศรษฐศาสตร์

- ความเหมาะสมทางด้านค่าใช้จ่าย และผลตอบแทนทางการลงทุน

เนื่องจากโครงการศูนย์เยาวชน เป็นโครงการเสนอแนะให้แก่รัฐบาล ซึ่งรัฐบาลเองได้มีนโยบายที่จะจัดตั้งโครงการ ที่เป็นประโยชน์ทางการพักผ่อนและเสริมสร้างทักษะด้านต่าง ๆ ให้แก่เยาวชนและบุคคลที่สนใจ ซึ่งราคาค่าก่อสร้างและราคาที่ดินจะเป็นค่าใช้จ่ายของกอง

นันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว จัดตั้งขึ้นเพื่อประโยชน์ต่างๆของเยาวชนและบุคคลทั่วไปที่ยังขาดศูนย์เยาวชน สามารถจัดตั้งได้โดยตอบสนองเป็นเป้าหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี

- ความเหมาะสมทางด้านข้อจำกัดของที่ตั้ง

บริเวณที่ตั้งโครงการนั้น มีข้อจำกัดคือ กาลเทศะที่ดินให้เหมาะกับกฎหมายผังเมืองในเรื่องของการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อโครงการและตามพ.ร.บ.ของในแต่ละบริเวณ

ลักษณะของอาคารของโครงการเป็นลักษณะของอาคารสาธารณะซึ่งเป็นอาคารในแนวราบไม่ใช่อาคารสูง จึงมีข้อกำหนดไม่ยุ่งยาก การกำหนดที่ตั้งของโครงการไม่จำเป็นต้องติดถนนสายหลัก จึงไม่เป็นการยากที่จะหาพื้นที่ จัดตั้งโครงการนั้น เพราะเป้าหมายคือยึดเยาวชนชุมชนเป็นหลัก

2.5.4 ด้านสถานะแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชนในอนาคต

- ความเหมาะสมทางด้านลักษณะสถานะแวดล้อม

ลักษณะสภาพแวดล้อมจะเป็นกลุ่มของที่อยู่อาศัย รอบด้านของโครงการจะเป็นบ้านพักอาศัยชั้น 2 ชั้น อาคารพักอาศัยสูง 5 ชั้น , อาคารพาณิชย์ โรงเรียนต่างๆ อาคารสถานที่ราชการ และวัด จึงเป็นที่เหมาะสมต่อโครงการเพราะตรงกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

- ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในอนาคต

ทำเลที่ตั้งโครงการในอนาคตจะมีการขยายตัว ด้านที่อยู่อาศัย

2.6 การศึกษาจำนวนและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

2.6.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ศูนย์เยาวชน จัดเป็นอาคารสาธารณะประเภทหนึ่ง ซึ่งเปิดให้บริการแก่เด็กและเยาวชนที่สมัครเป็นสมาชิกของศูนย์ฯแต่ละขณะเดียวกันก็เปิดให้บริการบุคคลภายนอกในบางส่วนด้วย โดยผู้ใช้อาคารอาจจำแนกออกเป็นประเภทได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ของศูนย์ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เจ้าหน้าที่ประจำและอาสาสมัคร
 - เจ้าหน้าที่ประจำ ใ้แก่ข้าราชการของกรุงเทพฯในสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาสาสมัคร ได้แก่ นิสิต นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความสามารถในกิจกรรมต่างๆที่ศูนย์เปิดให้บริการ โดยสมัครเข้ามาเป็นผู้สอนและแนะนำทักษะที่ถูกต้องให้กับสมาชิก
- 2. สมาชิกของศูนย์ ได้แก่เยาวชนที่มีอายุตั้งแต่ 8-24 ปีซึ่งสมัครเข้ามาเป็นสมาชิกของศูนย์โดยเสียค่าบริการเพียงเล็กน้อย
- 3. บุคคลภายนอก ได้แก่ประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- 4. บุคคลที่มาติดต่อศูนย์ในด้านธุรการ

2.6.2 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ในที่นี้จะจำแนกตามประเภทผู้ใช้อาคารดังนี้

เจ้าหน้าที่ของศูนย์เยาวชน เนื่องจากศูนย์เยาวชนเปิดบริการตั้งแต่ 10.00 – 20.00 น. เจ้าหน้าที่อาจจะมาก่อนเวลาเล็กน้อย เมื่อมาถึงก็จะเซ็นชื่อลงเวลาทำงาน จากนั้นก็จะแยกย้ายไปปฏิบัติตามหน้าที่ของตน ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น. ก็จะพักรับประทานอาหารและพักผ่อนตามสมควรแล้วทำงานต่อจนถึงเวลา 18.00 น. จากนั้นก็เซ็นชื่อลงเวลาเลิกงาน กรณีที่อยู่ช่วงเวลา เช่นมีการแข่งขันกีฬา หรือจัดกิจกรรม เจ้าหน้าที่บางส่วนต้องอยู่ช่วยเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ โดยจะได้เบี่ยเลี้ยงเพิ่มเติมจากรายได้ประจำ ส่วนเจ้าหน้าที่ที่จะต้องทำงานถึง 20.00 น. ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ฝึกสอนทางด้านกีฬา อาสาสมัครผู้ฝึกสอน และพนักงานทำความสะอาด

สมาชิกของศูนย์เยาวชน ช่วงวันธรรมดาคือ จันทร์ – ศุกร์ สมาชิกจะมาใช้บริการมากในช่วงบ่าย ซึ่งเป็นเวลาที่โรงเรียนเลิกแล้ว ส่วนในวันเสาร์ก็มีสมาชิกมาใช้บริการมากเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นวันหยุด โดยปกติเมื่อสมาชิกมาถึงศูนย์ก็จะแยกย้ายไปตามสถานที่ต่างๆในอาคารเพื่อไปยังเป้าหมายกิจกรรมของตน เช่น มาเรียนบาสเกตบอล ก็จะไปฝึกกีฬาในร่ม เปลี่ยนเสื้อผ้าแล้วลงเล่น ถ้าว่าวันนี้จะต้องซื้ออุปกรณ์ที่จะลงสระ อาคารทุกหลังของศูนย์จะมีการควบคุมให้เฉพาะสมาชิกเข้าไปใช้กิจกรรมได้ ดังนั้นสมาชิกจึงต้องแสดงบัตรทุกครั้งก่อนเข้าไปใช้บริการของศูนย์

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

บุคคลที่มาติดต่อกับศูนย์ ในด้านธุรการจะต้องมาที่อาคารหลัก ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารของศูนย์ก่อน กรณีที่จะต้องไปติดต่อยังอาคารอื่นๆเช่น พนักงานส่งของ จะต้องมาเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมกำกับอยู่

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นถึงปัญหาการใช้งานในช่วงเวลาที่ไม่ตรงกันของศูนย์เยาวชนกับผู้ใช้ในส่วนวันหยุดซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานศูนย์เยาวชนได้ในเวลาที่ตนเองสะดวก ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการทำงานเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ทั้งสองฝ่ายในส่วนผู้ใช้ซึ่งสามารถเข้ามาใช้งานได้ในช่วงเวลาที่สะดวกที่เป็นวันหยุด และสร้างประโยชน์ให้กับส่วนของโครงการเองในด้านการใช้งานศูนย์เยาวชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการปรับเปลี่ยนช่วงวันและเวลาให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก

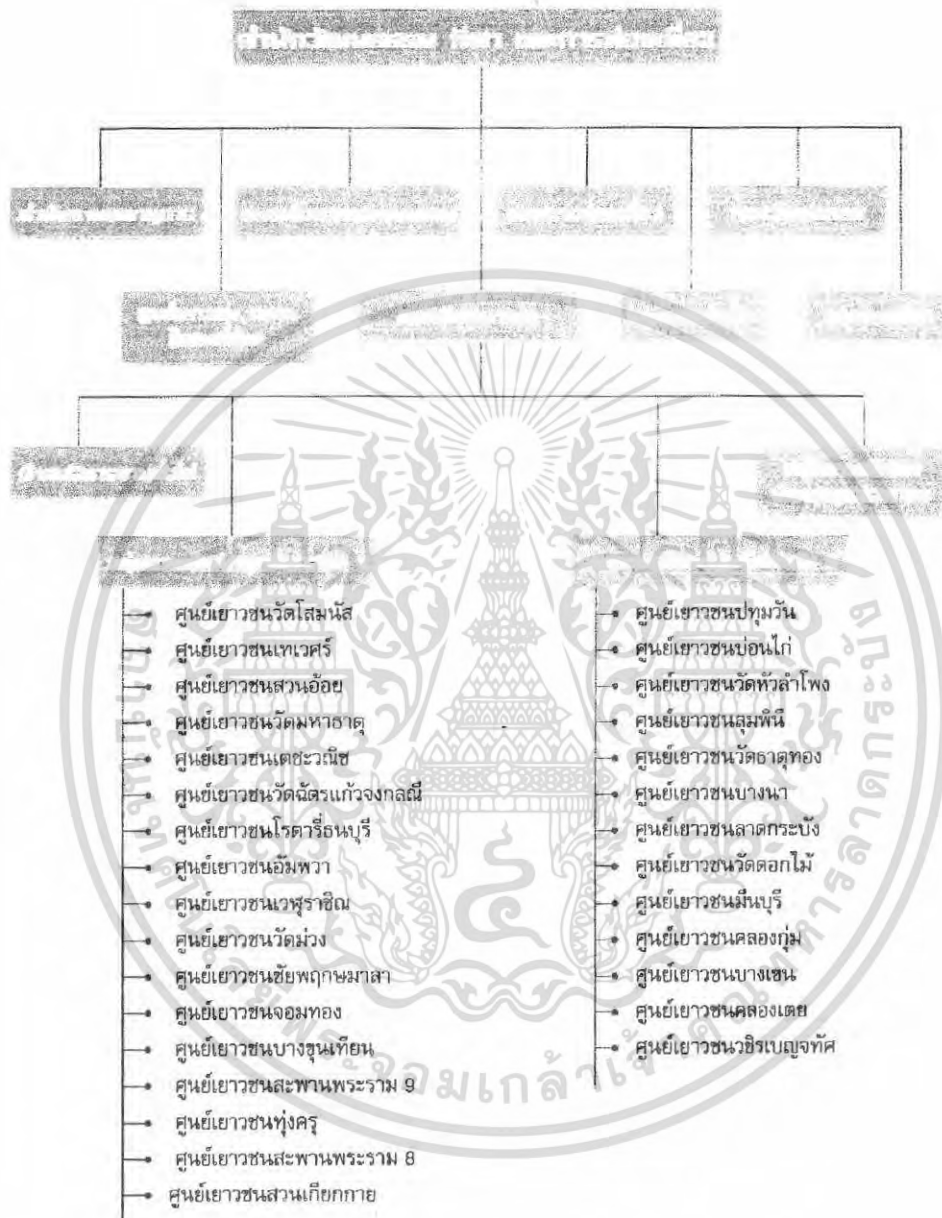
พุธ - ศุกร์	10.00	11.00	12.00	01.00	02.00	03.00	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
เยาวชน												
ประชาชนทั่วไป												
เสาร์ - อาทิตย์	10.00	11.00	12.00	01.00	02.00	03.00	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
เยาวชน												
ประชาชนทั่วไป												

แผนภูมิที่ 2.3 ช่วงเวลาสำหรับผู้ใช้งานในศูนย์เยาวชนวังทองหลาง

82081

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3 การศึกษาโครงสร้างการดำเนินงานและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างศูนย์เยาวชนในสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว ปี 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงานหลัก	หน่วยงานย่อย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
งานบริหารทั่วไป	ฝ่ายบริหาร	หัวหน้าศูนย์	1	-วางแผนการปฏิบัติงานของหน่วยต่างๆ - ดำเนินงานและควบคุมดูแลศูนย์ ให้เป็นไปตามนโยบายของสำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว - ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและตรงตามนโยบาย
		รองหัวหน้าศูนย์	1	- ช่วยเหลืองานของหัวหน้าศูนย์ฯ - ปฏิบัติงานแทนหัวหน้าศูนย์เมื่อหัวหน้าขาดระยะ - ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
		เลขานุการ	1	- นำหนังสือจากหน่วยงานต่างๆเสนอต่อหัวหน้าศูนย์เพื่อพิจารณา - จัดทำกำหนดคณิศรที่สำคัญของหัวหน้าศูนย์ - บันทึกการประชุมแต่ละครั้ง - ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ทั้งภายในและนอกศูนย์
งานบริหารทั่วไป	ฝ่ายธุรการและสารบรรณ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2	- จัดการงานด้านธุรการต่างๆของศูนย์ - ติดตามเรื่องราวและงานที่ฝ่ายต่างๆปฏิบัติ รวบรวมรายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์
		เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	- แนะนำและให้รายละเอียดต่างๆแก่ผู้มาติดต่อศูนย์ - ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมต่างๆของศูนย์แก่สื่อมวลชน
ฝ่ายการเงิน	ฝ่ายธุรการและสารบรรณ	เจ้าหน้าที่สารบรรณ	2	- รับหนังสือติดต่อทางราชการที่มาถึงศูนย์จากหน่วยงานต่างๆและนำเสนอต่อหัวหน้า - จัดการเกี่ยวกับวัสดุและสิ่งพิมพ์ต่างๆ
		เจ้าหน้าที่ทะเบียนสถิติ	2	- จัดทำบัญชี ตารางสถิติต่างๆเกี่ยวกับการมาใช้กิจกรรมของสมาชิกศูนย์ - เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆของศูนย์
		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	5	- ควบคุมดูแลรายรับ-รายจ่ายต่างๆของศูนย์ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง - จัดการด้านงบประมาณและนำเสนอต่อหัวหน้าศูนย์ เพื่อพิจารณาอนุมัติการใช้จ่าย - เสนอรายงานการใช้จ่ายประจำเดือนต่อหัวหน้าศูนย์
		เจ้าหน้าที่พัสดุและจัดซื้อ	2	- ดำเนินการด้านการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ไว้ภายในศูนย์ - จัดทำตารางการใช้สถานที่ของศูนย์ในกรณีต่างๆ เช่นการจัดการแข่งขันกีฬาเยาวชน หรือประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นจำเป็นต้องใช้เอกสารฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานหลัก	หน่วยงานย่อย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผ่านอาคารสถานที่ งานกิจกรรมและ กีฬา		เจ้าหน้าที่ฝ่าย อาคาร	4	- อำนวยความสะดวกในการให้บริการด้านอาคารสถานที่ต่างๆ ภายในศูนย์ - จัดทำตารางการใช้สถานที่ของศูนย์ เช่น การจัดการแข่งขัน กีฬาเยาวชนหรือประชุมสัมมนาของหน่วยงานอื่นๆ - นำเสนอเรื่องการขอใช้สถานที่ต่อหัวหน้าศูนย์ เพื่อพิจารณา อนุมัติ
		หัวหน้างาน	1	- ดำเนินการด้านการจัดการแข่งขันกีฬาเยาวชน โดย ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาคราชการและเอกชน - จัดทำรายงานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมและกีฬาต่างๆเสนอต่อ หัวหน้าศูนย์
	ฝ่ายกีฬา กลางแจ้ง	เจ้าหน้าที่พล ศึกษา	3	- ฝึกสอนสมาชิกศูนย์และให้ความรู้ในเรื่องทักษะในการเล่น - จัดทำตารางการฝึกสอนระยะยาว ทำรายงานและประเมินผล การฝึกสอน เสนอต่อหัวหน้าศูนย์
	ฝ่ายกีฬาในร่ม	อาสาสมัครผู้ ฝึกสอน	3	- ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผลศึกษาในการฝึกสอนสมาชิก
		เจ้าหน้าที่ดูแล รักษา	3	- ตรวจสอบอุปกรณ์เมื่อมาใช้สระว่ายน้ำ - รับฝากของสมาชิกเมื่อมาใช้บริการสระ
		เจ้าหน้าที่พล ศึกษา	7	- ให้ความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆแก่ สมาชิกในศูนย์ - จัดตารางการฝึกสอน - ทำรายงานและประเมินผลต่อหัวหน้าศูนย์
		อาสาสมัครผู้ ฝึกสอน	7	- ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่พลศึกษาในการฝึกสอนสมาชิก
		เจ้าหน้าที่พล ศึกษา	7	- ให้ความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆแก่ สมาชิกในศูนย์ - จัดทำตารางฝึกการสอน - ทำรายงานและประเมินผล - ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่พลศึกษาในการฝึกสอนสมาชิก
		อาสาสมัคร	7	- ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่พลศึกษาในการฝึกสอนสมาชิก
		เจ้าหน้าที่ ประจำอาคาร กีฬาในร่ม	2	- ควบคุมบัตรสมาชิกที่มาใช้บริการ - ดูแลรักษาสนามและอุปกรณ์ทั่วไป - ประสานงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานหลัก	หน่วยงานย่อย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ	
งานกิจกรรม	ฝ่ายกิจกรรม	เจ้าหน้าที่ด้านกิจกรรม	4	- ให้ความรู้และทักษะที่ถูกต้องในกิจกรรมต่างๆ	
	ฝ่ายกิจกรรมและกีฬา	อาสาสมัครผู้ฝึกสอนด้านการแสดงออก	4	- ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ด้านกิจกรรมในการฝึกสอนสมาชิกกิจกรรม	
งานบริการสาธารณะ	ฝ่ายโสตทัศนศึกษา	หัวหน้างาน	1	- วางโครงการด้านวิชาการต่างๆของศูนย์และประเมินผลการดำเนินงาน เสนอหัวหน้า	
		เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	3	- จัดกิจกรรมด้านโสตทัศนศึกษาต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิก เช่นการจัดฉายภาพยนตร์ - จัดทำตารางการใช้ห้องสัมมนาในโอกาสต่างๆ - อำนวยความสะดวกในการใช้สถานที่ - ทำรายงานและประเมินผลในการใช้สถานที่	
		เจ้าหน้าที่จัดแสดง	2	- ออกแบบและจัดนิทรรศการต่างๆที่มีประโยชน์แก่เยาวชน - โคนประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารสถานที่	
	ฝ่ายห้องสมุด	บรรณารักษ์	1	- จัดหาหนังสือที่เป็นประโยชน์ต่อเยาวชน - ให้บริการด้านการยืมหนังสือ - เสนอรายชื่อหนังสือต่อหัวหน้าศูนย์ เพื่อดำเนินการจัดซื้อ	
	งานบริการโครงการ	ฝ่ายวิทยพยาบาล	ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2	- ดูแลรักษาและซ่อมแซมหนังสือให้อยู่ในสภาพที่ดี - ช่วยบรรณารักษ์ในการจัดทำหมวดหมู่หนังสือ
			หัวหน้างาน	1	- ควบคุมด้านการให้บริการต่างๆภายในศูนย์ ทั้งด้านเทคนิค การดูแลรักษาสถานที่โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่ - จัดทำรายงานและประเมินผลการปฏิบัติงานเสนอต่อหัวหน้าศูนย์
แพทย์ (ไม่ประจำ)			1	- ให้การตรวจรักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ	
งานบริการโครงการ	ฝ่ายซ่อมบำรุง	พยาบาลประจำ	2	- ช่วยเหลือแพทย์ในการรักษาพยาบาล - จัดทำรายงานในการตรวจรักษาแต่ละครั้ง - จัดทำบัญชีเวชภัณฑ์ต่างๆเพื่อนำเสนอขอเบิกต่อไป - ซ่อมแซมอุปกรณ์เทคนิคต่างๆในอาคาร	
		เจ้าหน้าที่เทคนิค	5		
	ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	ภารโรง	12	- ดูแลรักษาความสะอาดต่างๆภายในอาคารและบริเวณโดยรอบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทั้งโครงการจำแนกตามหน่วยงาน

เจ้าหน้าที่งานบริหารทั่วไป	21 คน
เจ้าหน้าที่งานจัดกิจกรรมและกีฬา	15 คน
เจ้าหน้าที่งานวิชาการ	9 คน
เจ้าหน้าที่งานบริการ	21 คน
รวมอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	66 คน

(ที่มา : กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว)

เนื้อหาในบทนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านกายภาพ ตลอดจนการศึกษาจำนวนพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการเพื่อนำข้อมูลทั้งหลายเหล่านี้เชื่อมโยงในกระบวนการขั้นตอนต่อไปคือ การวิเคราะห์รายละเอียดทางด้านการศึกษากิจกรรมภายในโครงการ การกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

บทที่ 3

การวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอย

3.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการศูนย์เยาวชน กำหนดโดยพิจารณาจากข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ และขอบเขตของโครงการ
2. กรณีศึกษาต่างๆ ของศูนย์เยาวชนที่ประสบความสำเร็จ เช่น ศูนย์เยาวชนไทย-ญี่ปุ่น
3. ข้อกำหนดของกองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว โดยมีองค์ประกอบของโครงการมีดังต่อไปนี้

3.1.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

เกิดจากความต้องการเบื้องต้นของโครงการ ที่จะทำให้โครงการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางเอาไว้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นความต้องการของเจ้าของโครงการเอง ศูนย์เยาวชน มีองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้

1. กลุ่มงานกิจกรรมและกีฬา เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ในด้านทักษะต่างๆ และให้บริการแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญอันหนึ่งของโครงการ

3.1.2 องค์ประกอบรองของโครงการ

เป็นองค์ประกอบที่สนับสนุนองค์ประกอบหลักให้ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมโครงการให้มีความสมบูรณ์พร้อมทุกด้าน เติมเต็มและลดจุดด้อยต่างๆ ที่ขาดไปเพื่อการบรรลุซึ่งวัตถุประสงค์ที่ได้วางเอาไว้ โดยมีองค์ประกอบรองดังต่อไปนี้

1. ส่วนสำนักงาน เป็นส่วนที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ของโครงการที่จะดำเนินงานให้ได้ตามวัตถุประสงค์
2. ส่วนบริการสาธารณะ เป็นส่วนรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในโครงการและนอกโครงการ

3.1.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ

เป็นองค์ประกอบที่อำนวยความสะดวกของการดำเนินโครงการ ให้เป็นไปได้โดยราบรื่น และช่วยตอบสนองให้ผู้เข้าใช้โครงการสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญคือความพึงใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ เพื่อดำเนินโครงการให้ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยมีองค์ประกอบเสริมของโครงการมีดังต่อไปนี้

1. ส่วนบริการต่างๆ เป็นส่วนที่ให้บริการเพื่อความสะอาดด้านต่างๆ เช่นร้านค้า
ร้านอาหาร เป็นต้น

2. สถานพยาบาล เป็นส่วนที่ให้การรักษายาบาลเบื้องต้นแก่นักเรียน และเจ้าหน้าที่ของ
วิทยาลัย เนื่องจากการฝึกสอนด้านกีฬา อาจเกิดการบาดเจ็บทางร่างกายได้ ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับ
การรักษายาบาลล่วงหน้าเพื่อบรรเทาอาการและนำส่งแพทย์ภายนอกโครงการต่อไป รวมไปถึง
การรักษายาบาลอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยต่างๆของนักเรียนและเจ้าหน้าที่ด้วย

3.2 รายละเอียดองค์ประกอบและหน้าที่

ตาราง 3.1 องค์ประกอบดังที่กล่าวมามีรายละเอียด และหน้าที่ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ	ห้อง/สถานที่	กิจกรรม
1. องค์ประกอบหลัก		
1.1 กลุ่มงานกิจกรรมและกีฬา		
1.1.1 ส่วนกีฬา	- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่	- ทำงานเจ้าหน้าที่
1.1.2 ส่วนกิจกรรมเสริมทักษะ	- สนามบาสเกตบอล	- ฝึกซ้อม อบรม
- ห้องกิจกรรม	- สระว่ายน้ำ	- ฝึกซ้อม อบรม
	- ส่วนกีฬาในร่ม	- ฝึกซ้อม อบรม
	- ห้องฉายภาพยนตร์และ	- จัดกิจกรรม
	- กิจกรรมสำหรับเด็ก	
	- ห้องดนตรีไทย	- อบรม
	- ดนตรีสากล	- อบรม
	- ห้องนาฏศิลป์	- อบรม
	- ห้องศิลปกรรม	- อบรม
	- ห้องคหกรรม	- อบรม
	- ห้องศิลปะการประดิษฐ์	- อบรม
	- ห้องสังคมสงเคราะห์	- เนาะแนว
	- ห้องเก็บของ	

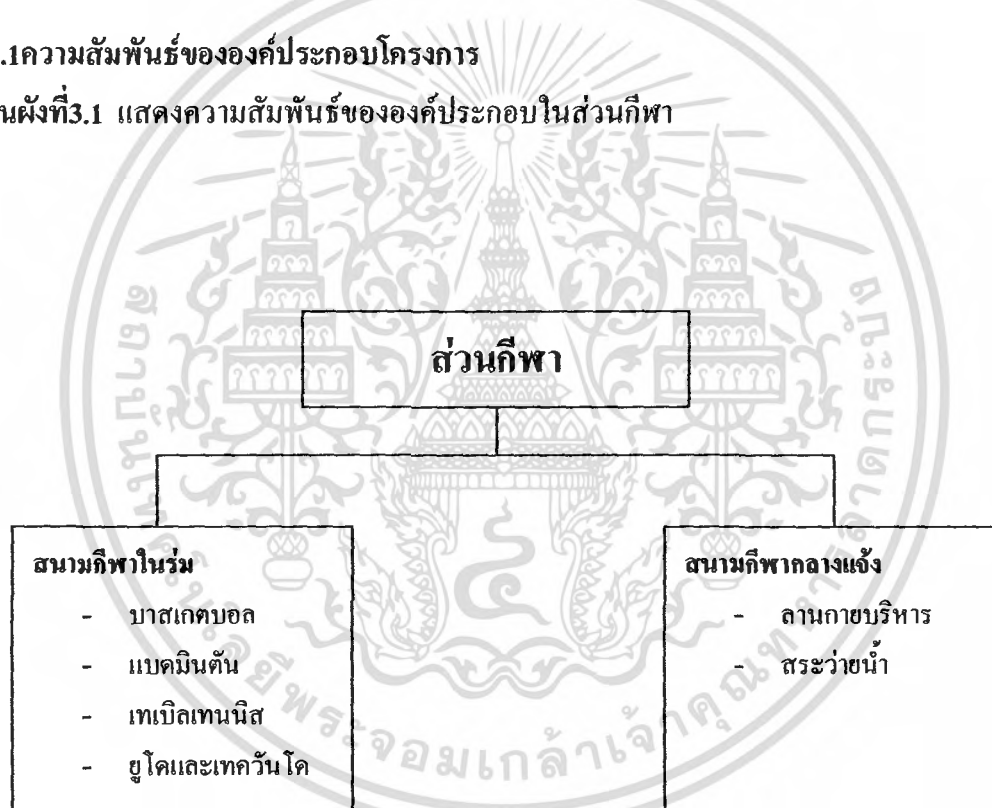
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>2. องค์ประกอบรอง</p> <p>ส่วนสำนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ฝ่ายบริหาร ● ฝ่ายธุรการและการบัญชี ● ฝ่ายการเงิน ● ฝ่ายติดต่ออาคาร ● ฝ่ายประชาสัมพันธ์ <p>ส่วนบริการสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● โสตทัศนศึกษา ● ส่วนนิทรรศการ ● ห้องสมุด ● ศูนย์อาหาร ● ลานอเนกประสงค์ ● ห้องสัมมนา 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องผู้อำนวยการ - ห้องรองผู้อำนวยการ - เลขานุการ - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่ทำงานพนักงาน - ห้องฉายภาพยนตร์สำหรับเด็ก - ลานอเนกประสงค์ - ห้องสมุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - รองรับกิจกรรม พักผ่อน - รองรับกิจกรรม พักผ่อน - รองรับกิจกรรม พักผ่อน
<p>3. องค์ประกอบเสริมโครงการ</p> <p>ส่วนงานบริการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ● ฝ่ายอาคารสถานที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ทำงานพนักงาน - ห้องทำงานช่างไฟฟ้า - ห้องทำงานช่างเครื่อง - ห้องทำงานช่างไม้ โลหะ - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่เสี่ยง - ห้องเก็บอุปกรณ์ - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่พักผ่อนพนักงาน - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่พักผ่อนพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่ - ทำงานเจ้าหน้าที่

<ul style="list-style-type: none"> ● ฝ่ายซ่อมบำรุง ● พื้นที่จอดรถ <p>ส่วนสถานพยาบาล</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องเก็บอุปกรณ์ - พื้นที่ทำงานพนักงาน - พื้นที่พักผ่อน - พื้นที่ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานเจ้าหน้าที่ - รักษาพยาบาล
---	---	---

3.2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

แผนผังที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนกีฬา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนกิจกรรมเสริมทักษะ



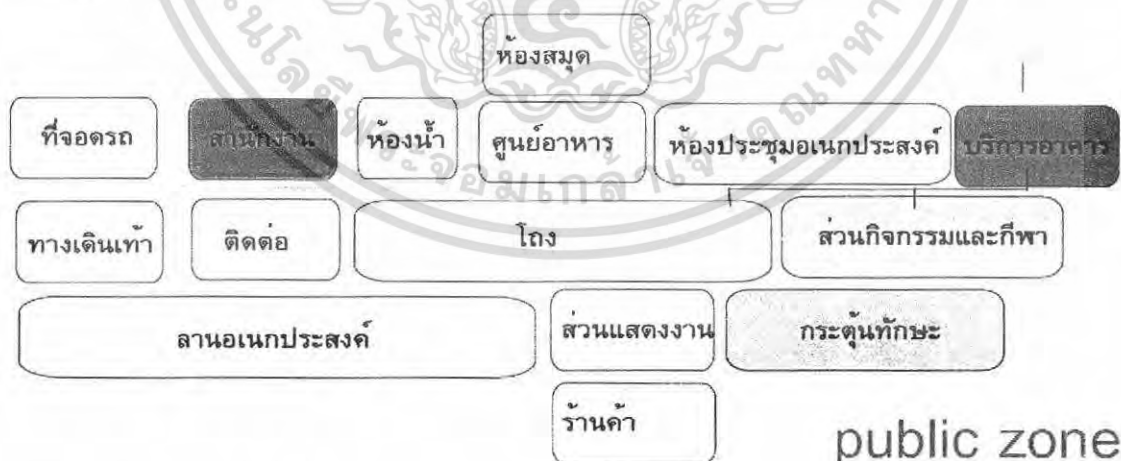
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังที่3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในส่วนบริหารโครงการ



แผนผังที่3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

แผนผังที่3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



แผนผังที่3.3 การศึกษากิจกรรมภายในโครงการและจำนวนผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มงานกิจกรรมและกีฬา

■ ส่วนกิจกรรมเสริมทักษะ กำหนดให้มีห้องบรรยายที่รองรับนักเรียน
ได้ 40 คนต่อห้อง

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

■ ส่วนบริการสาธารณะ

- ส่วนห้องสมุด (LIBRARY)
- ส่วนสัมมนา (AUDITORIUM)

ใช้เป็นส่วนกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ให้ความบันเทิง และพักผ่อนหย่อนใจพร้อมกัน
สามารถใช้เป็นศูนย์กลางเพื่อกิจกรรมทางสังคมได้ ลักษณะของห้องสัมมนาจะเป็นอาคาร
เอนกประสงค์ ใช้จัดกิจกรรมได้หลายประเภท

การแบ่งหอประชุมหรือห้องสัมมนาตามขนาด แบ่งออกได้ 4 ขนาด ดังนี้

1. ขนาดใหญ่มาก >500 ที่นั่ง
2. ขนาดใหญ่ 900-1,500 ที่นั่ง
1. ขนาดกลาง 500-900 ที่นั่ง
1. ขนาดเล็ก <500 ที่นั่ง

จากการศึกษาอาคารศูนย์เยาวชนตัวอย่างพบว่าจำนวนผู้ชมเฉลี่ย/รอบ อยู่ในช่วง 250 ที่
นั่ง ซึ่งสอดคล้องกับการใช้งานตามความเป็นจริง

Auditorium ยังถูกจำกัดระยะทาง และสามารถเก็บรายละเอียดต่างๆและความรู้สึก
ร่วมกับการแสดงระยะไกลสุดสำหรับการชม คือ

- 20 – 25 ม. สำหรับการแสดงขนาดเล็ก
- 30 – 35 ม. สำหรับการแสดงขนาดใหญ่

■ ส่วนกีฬา (SPORT ZONE)

- มาตรฐานบด
- มาตรฐานดิน
- เทเบิลเทนนิส
- ยูโด เทควันโด
- ห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ยิมเนเซียม มีขนาดที่ปรับเปลี่ยนเล่นกีฬาได้หลายชนิด จากการศึกษาพบว่า สนาม มาตรฐานบด/สนาม สามารถปรับหน้าที่การใช้สอยเป็นสนามต่างๆได้

สนามวอลเลย์บอล	1 สนาม
สนามมาตรฐานดิน	3 สนาม
สนามตะกร้อ	1 สนาม

ดังนั้นจึงกำหนด ยิมเนเซียม มีขนาดสนาม มาตรฐานบด 1 สนาม และ circulation และที่นั่งตามสมควร

บึงบอง จากการวิเคราะห์ ต้องการสนาม 4 โถง

ยูโด เทควันโด จากการวิเคราะห์ ต้องการสนาม 1 สนาม

ฟิตเนส และแอโรบิก (ดูวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย)

สระว่ายน้ำ จากข้อกำหนดของกองนันทนาการ มีการกำหนดขนาดพื้นที่ คือ 12x25 ม.

กลุ่มสำนักงาน (ADMINISTRATION)

(ใช้มาตรฐานอาคารราชการทั้งถิ่น)

ลานเอนกประสงค์

เป็นส่วนที่รองรับกิจกรรมได้หลายประเภท เช่น พักผ่อน ว่างเล่น หรือกีฬาย่อยๆ เช่น ฟุตบอล ขนาดเล็ก หรือการจัดนิทรรศการในบางโอกาส

ส่วนที่จอดรถ

รถยนต์สาธารณะ (ดูหัวข้อวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย)

รถยนต์เจ้าหน้าที่ (ดูหัวข้อวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย)

รถบริการของศูนย์เยาวชน

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้โครงการ

การหาจำนวนผู้ใช้โครงการตัดแยกจากส่วนต่างๆของโครงการ 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

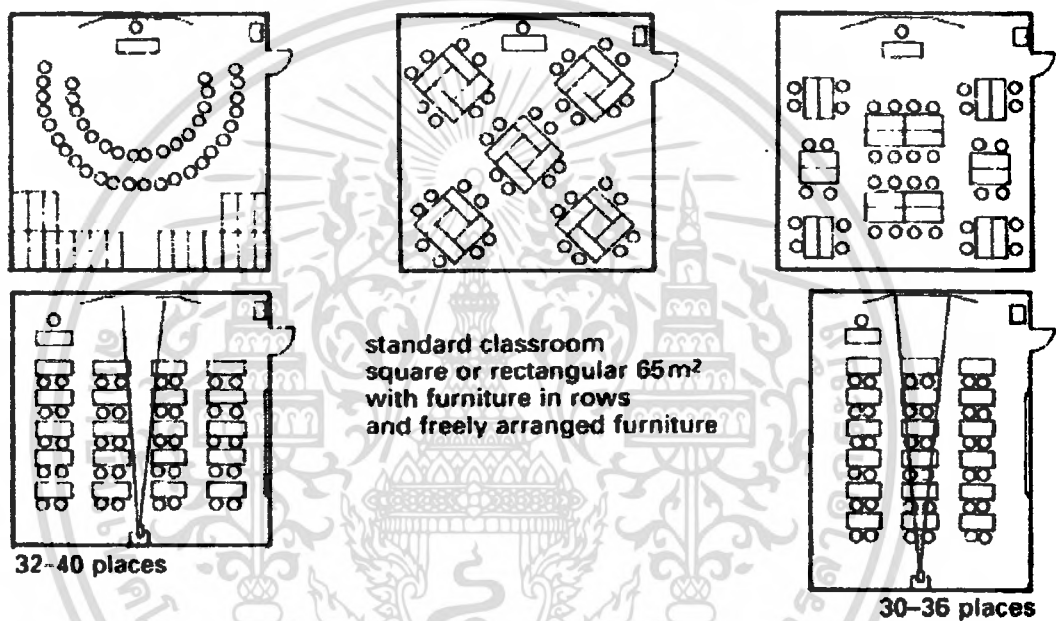


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดด้านเนื้อที่ใช้สอย

การหาเนื้อที่ใช้สอยของโครงการสามารถวิเคราะห์มาจากข้อมูลแหล่งต่างๆ ตัวอย่างเช่น จากกรณีศึกษาโครงการประเภทเดียวกัน จากข้อมูลมาตรฐาน architect 's data จากกฎหมาย หรือจากการวิเคราะห์ด้วยข้อมูลความต้องการของผู้ใช้โครงการ ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กลุ่มงานกิจกรรมและกีฬา
- ส่วนกิจกรรม



ภาพที่ 3.1 แสดงการจัดพื้นที่ในรูปแบบต่างๆของห้องฝึกสอน

ห้องดนตรีสากล

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

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

(ที่มา Neufert Data)

ห้องคหกรรม

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

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

(ที่มา Neufert Data)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องศิลปะ

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

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

(ที่มา BUILDING TYPE BASIC FOR Elementary AND secondary schools)

ห้องดนตรีไทย

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

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

(ที่มา Neufert Data)

ห้องสังคมสงเคราะห์

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

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

ห้องนาฏศิลป์

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

เรียน 3 เดือน / คอร์ส

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

(ที่มา Neufert Data)

ห้องศิลปการประดิษฐ์

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย 40 คน/คอร์ส

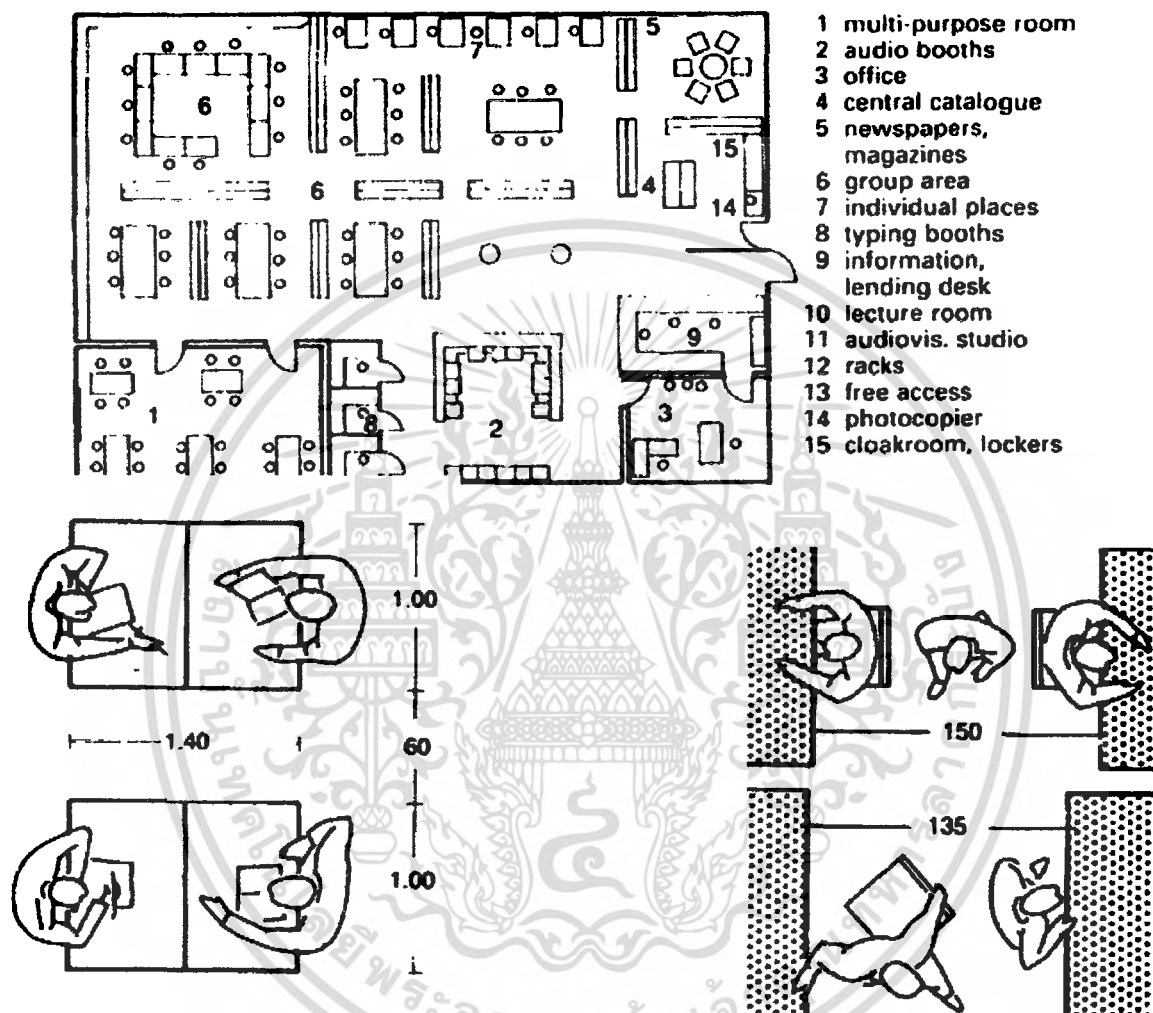
เรียน 3 เดือน / คอร์ส

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

(ที่มา Neufert Data)

- ฝ่ายงานบริการสาธารณะ

ส่วนห้องสมุด



ภาพที่ 3.2 แสดงการจัดพื้นที่ของห้องสมุด

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 17.5 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตฯ

จำนวนผู้ใช้ 3 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 10.35 ตารางเมตร

ส่วนห้องสมุดประกอบด้วย

-ที่อ่านหนังสือ จำนวนผู้ใช้ได้ทั้งหมด 100 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พื้นที่คนละประมาณ 1.8 ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องการ 180 ตารางเมตร (ที่มา architect 's data)

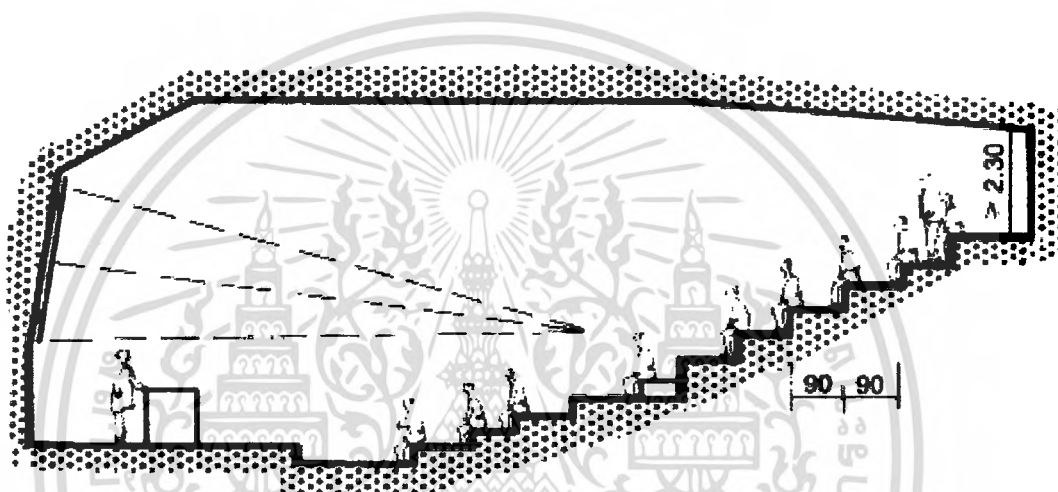
-พื้นที่บรรณารักษ์ เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ และที่วางบัตรและ

คอมพิวเตอร์ในการค้นหาหนังสือ

จำนวนผู้ใช้ 2 คน

พื้นที่ที่ต้องการ 10 ตารางเมตร (ที่มา Neufert Data)

ห้องประชุมเอกประสงค์ (ห้องสัมมนา)



ภาพที่ 3.3 แสดงการจัดพื้นที่ของห้องประชุมเอกประสงค์

ประกอบด้วย ผู้เข้าอบรม 250 คน ซึ่งเป็นจำนวน

ที่เหมาะสมจากข้อกำหนดการจัดตั้งศูนย์เยาวชน

-จำนวนผู้เข้าอบรม 250 คน ใช้พื้นที่ ใช้พื้นที่ 0.65 ตร.ม./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 วิศวกร)

ห้องฉายภาพยนตร์และกิจกรรมสำหรับเด็ก

ประกอบด้วย ผู้เข้าอบรม 60 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมจากข้อกำหนดการจัดตั้งศูนย์

เยาวชน

-พื้นที่นั่ง จำนวนผู้เข้าอบรม 60 คน ใช้พื้นที่ ใช้พื้นที่ 0.65 ตร.ม./คน รวม 39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเมตร (ที่มา architect 's data)

-ห้อง AHU คิด 5 % ของพื้นที่ห้องประชุม

พื้นที่ที่ต้องการ 2 ตารางเมตร(ที่มา architect 's data)

ห้องเจ้าหน้าที่ควบคุม ผู้ใช้งาน 1 คน พื้นที่ที่ต้องการ 4 ตารางเมตร (ที่มาวิเคราะห์)

สวนนันทนาการกลางแจ้ง

จำนวนชั้นงานประติมากรรมที่จัดแสดง 20 ชั้น

พื้นที่ต่อหน่วย 10 ตร.ม./ชั้น

พื้นที่ส่วนนันทนาการกลางแจ้ง $20 \times 10 = 200$ ตร.ม.

ลานเอนกประสงค์ จะประมาณจากพื้นที่ของลานกายบริหาร

จำนวนคนที่ตั้งไว้ 200 คน/วัน/ศูนย์

ใช้พื้นที่ 2.25 ตร.ม./คน รวม 450 ตร.ม.

ส่วนกีฬา

การคำนวณหาจำนวนสนามกีฬาแต่ละประเภท จะใช้สถิติการผู้มาใช้สูงสุดในแต่ละเดือนของปี 2549 ในกีฬาแต่ละประเภทประกอบกับจำนวนผู้เล่นกีฬาแต่ละประเภทโดยคิดจากวันเปิดให้บริการคือทุกวันยกเว้นวันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 10.00-20.00 น. รวมเป็น 10 ชั่วโมง ใน 1 เดือนจะจำนวนวันให้บริการ 26 วัน

ห้องซ้อมเทเบิลเทนนิส

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

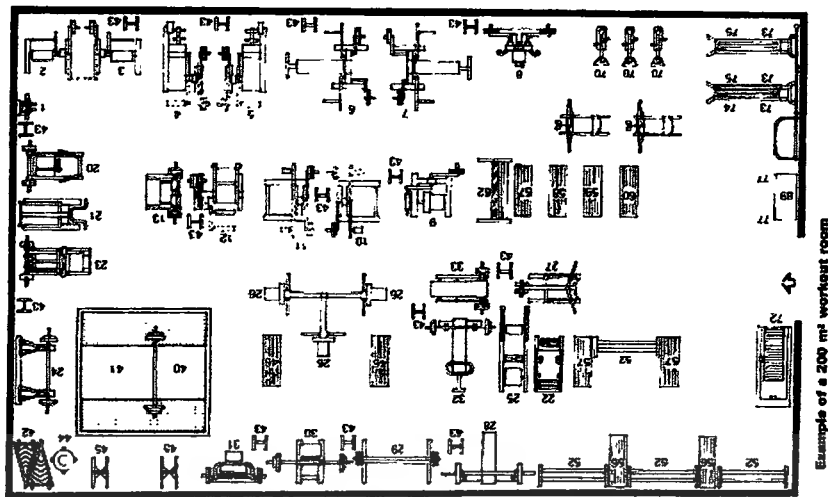
สรุป เทเบิลเทนนิสต้องการ 2 โต๊ะ

ห้องออกกำลังกาย

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 จำนวน 40,382 คน

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

ใช้พื้นที่ 200 ตร.ม. (จากการวิเคราะห์)



ภาพที่ 3.4 แสดงการจัดพื้นที่ของห้องออกกำลังกาย

ห้องซ้อมยูโด

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

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

ใช้พื้นที่ 100 ตร.ม. (Architect's data)

กีฬาในร่ม

โรงยิมเนเซียม ประกอบด้วย

-สนามบาสเกตบอล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

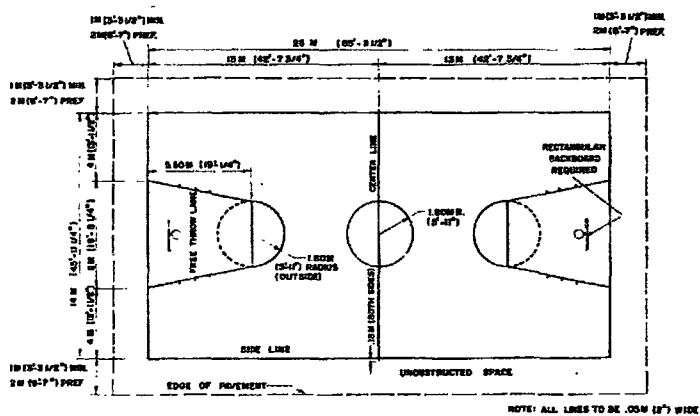
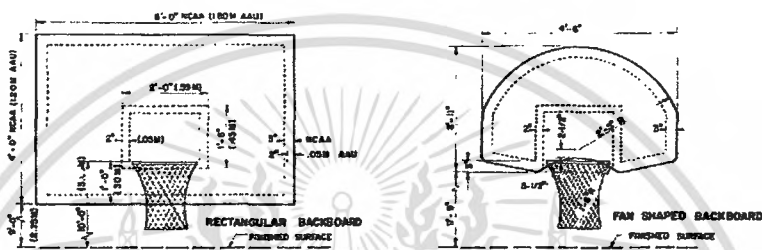


Figure 3-39 AAU basketball court



ภาพที่ 3.5 รูปสนามบาสเกตบอลและเป็น

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 วันสมาชิกจะเล่นได้ $10 \times 10 = 100$ คน

จำนวน 1 เพียงพอกับความต้องการ

พื้นที่ที่ต้องการ 460 ตารางเมตร (ที่มา time saver standard for site planning)

- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 40 ตรม. (ที่มา กรณีศึกษา)

ห้องพักนักกีฬา ประกอบด้วย ผู้เล่น 20 คน

ใช้พื้นที่ 3.45 ตร.ม./คน รวม 69 ตารางเมตร (ที่มา architect 's data)

ห้องพยาบาล ใช้พื้นที่ 20 ตร.ม./คน (ที่มา กรณีศึกษา)

แบดมินตัน

จากสถิติผู้มาใช้สูงสุดของปี 2549 จำนวน 16,997 คน

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

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

แบดมินตัน 1 คอร์ท เล่นได้ 2 คน /ชม.

1 วันสมาชิกจะเล่นได้ $2 \times 10 = 20$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนคอร์สที่ต้องการ 3 คอร์ส

ส่วนสรวายน้ำ

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

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

ใช้พื้นที่ 540 ตร.ม. (ที่มา ข้อกำหนด การจัดตั้งศูนย์เยาวชน)

ส่วนงานระบบ

- ห้องเครื่อง ใช้พื้นที่ 50 ตร.ม. (ที่มา ข้อกำหนด การจัดตั้งศูนย์เยาวชน)

- ดึงเก็บน้ำหมุนเวียนระบบสรว ใช้พื้นที่ 130 ตร.ม.

(ที่มา ข้อกำหนด การจัดตั้งศูนย์เยาวชน)

- ฝ่ายงานบริหารโครงการ

ส่วนบริหาร โครงการ

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 17.5 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานรองหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 14 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานเลขานุการ

ใช้พื้นที่ 5.88 ตร.ม. (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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้ 5 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 17.25 ตารางเมตร

- เจ้าหน้าที่พัสดุและการจัดซื้อ

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

ส่วนติดต่อ- อาคารสถานที่

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

ส่วนประชาสัมพันธ์

- เคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 2.66 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 5.3 ตารางเมตร

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

จำนวนผู้ใช้ 2 คน ใช้คนละ 3.45 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการ 6.9 ตารางเมตร

- ฝ่ายงานบริการและสนับสนุนโครงการ

ฝ่ายเทคนิค

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 9 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างไฟฟ้า

ใช้พื้นที่ 6.9 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างเครื่อง

ใช้พื้นที่ 6.9 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างไม้

ใช้พื้นที่ 6.9 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ห้องทำงานช่างโลหะ

ใช้พื้นที่ 6.9 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 9 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่

ใช้พื้นที่ 24 ตร.ม. (ที่มา การวิเคราะห์)

ฝ่ายอาคารสถานที่

- ห้องทำงานหัวหน้างาน

ใช้พื้นที่ 9 ตร.ม. (ที่มา Neufert Data)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่

ใช้พื้นที่ 24 ตร.ม. (ที่มา การวิเคราะห์)

โรงอาหาร

ร้านอาหารในโครงการจะบริการแก่ทุกคนทุกประเภทในโครงการ โดยเอกชนเช่าพื้นที่
ประกอบการให้บริการ และรับผิดชอบเก็บค่าเช่า โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ
ช่วงเวลาทานอาหารตั้งแต่ 12.00 – 14.00น. 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)

-พื้นที่ล้างทำความสะอาด

คิด 25 % ของพื้นที่โรงอาหาร พื้นที่ที่ต้องการ15 ตารางเมตร

(ที่มา architect 's data)

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554		ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร									
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)			โถง	บันได	ลิฟต์	ห้อง	ห้องประชุม	ห้องเรียน	ห้องปฏิบัติการ			
1	ฝ่ายงานบริหารโครงการ																	
	โถงทางเข้า	1		*6	54	10	อยู่ด้านหน้าสุดของสวน	เป็นส่วนพักคอยของผู้ที่เข้ามาส่วนนี้	✓		✓	✓			✓			
	ห้องประชุม	1		*1	34	12	ควรติดอยู่กับส่วนบริหาร		✓		✓		✓					✓
	ส่วนจัดเตรียมอาหาร			*2	3		ควรติดอยู่กับส่วนห้องประชุม	ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	✓	✓		✓						
	ห้องน้ำ						ควรติดอยู่กับส่วนห้องประชุม											
	- ห้องน้ำชาย	1		*3	8				✓									
	- ห้องน้ำหญิง	1		*3	9.1				✓	✓								
	รวม				17.1													
	ห้องเก็บเอกสาร			*1	4				✓									
1.1	ส่วนบริหารโครงการ						เป็นส่วนหลักของสวนนี้											
	ห้องทำงานหัวหน้าศูนย์	1	17.5	*1	25	1		วางแผนบริหารโครงการ	✓		✓	✓	✓					✓
	ห้องทำงานรองหัวหน้าศูนย์	1	14	*1	25	1		ช่วยเหลืองานของหัวหน้าศูนย์	✓		✓	✓	✓					✓
	เลขานุการ	1	5.88	*1	5.88	1		ติดต่อประสานงาน	✓		✓		✓					✓
1.2	ฝ่ายธุรการและสารบรรณ																	
	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	3.45	*1	6.9	2		จัดการงานด้านธุรการต่างๆ	✓		✓	✓	✓					✓
	เจ้าหน้าที่สารบรรณ	1	3.45	*1	6.9	2		จัดการเกี่ยวกับวัสดุและสิ่งพิมพ์ต่างๆ	✓		✓	✓	✓					✓
	เจ้าหน้าที่ทะเบียนและสถิติ	1	3.45	*1	6.9	2		จัดทำตารางสถิติต่างๆ	✓		✓	✓	✓					✓

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554		ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร								
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)			โถง	ผนัง	ฝ้า	บันได	ลิฟต์	ระบบปรับอากาศ	ระบบระบายน้ำ		
2	ฝ่ายงานกิจกรรมและกีฬา																
2.1	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่																
	ห้องทำงานหัวหน้างาน	1	3.45	*1	3.45	1			✓		✓	✓	✓				✓
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝึกสอน	1	3.45	*1	41.4	12			✓		✓	✓	✓				✓
	ส่วนจัดเตรียมอาหาร			*2	3				✓	✓		✓					
	ส่วนพักผ่อนอาสาสมัคร	1	3.45	*1	41.4	12			✓		✓						
	ห้องน้ำ																
	- ห้องน้ำชาย	1		*3	8				✓	✓							
	- ห้องน้ำหญิง	1		*3	9.1					✓							
	รวม				17.1												
2.2	ฝ่ายกิจกรรม																
	พื้นที่นั่งพักของเจ้าหน้าที่ฝึกสอน	1	3.45	*1	41.4	12											
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	10				✓			✓					
	ห้องดนตรีสากล	1	1.80	*1	54	30			✓		✓	✓	✓	✓			
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	10				✓			✓					
	ห้องคหกรรม	1	1.80	*1	46	20			✓	✓		✓	✓	✓			
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	10				✓	✓		✓					
	ห้องศิลปะ	1	1.80	*1	54	30			✓	✓	✓	✓	✓	✓			

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554			ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร							
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)				ไฟ	สุขาภิบาล	ปรับอากาศ	ดับเพลิง	เสียง	รักษาความปลอดภัย	LVA	
						ผู้เช่า	บุคลากร										
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	10				✓								
	ห้องดนตรีไทย	1	1.80	*1	54	30			✓		✓	✓	✓	✓			
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	10				✓			✓					
	ห้องสังคมสงเคราะห์	1	1.80	*1	54	30		ต้องการความเงียบสงบ	✓		✓	✓	✓				
	ห้องนาฏศิลป์	1	1.80	*1	54	30			✓		✓	✓					
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	10				✓			✓					
	workshop เครื่องปั้นดินเผา	1		*4	100	20			✓		✓	✓	✓				✓
	workshop แกะสลักลายกระจก	1			100	20			✓			✓					
									✓	✓	✓	✓	✓				
									✓			✓					
	ห้องศิลปการประดิษฐ์	1	1.80	*1	46	20			✓	✓							
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*4	6												
	ห้องคอมพิวเตอร์		3.45		69	20											
	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	2		*2	24	>25			✓	✓							
	ห้องอาบน้ำ	2		*5	20				✓	✓							
	ห้องน้ำ				54												
2.3	ฝ่ายกีฬา																
	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่								✓		✓	✓	✓				✓

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554		ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความตุงการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร							
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)			ใช้	ใช้	ใช้	ใช้	ใช้	ใช้	ใช้	
						ผู้บริหาร										บุคลากร
	ห้องพักเจ้าหน้าที่พลศึกษา	1	3.45	*1	27.6	8		ให้ความรู้ทักษะแก่สมาชิกในศูนย์	✓		✓	✓	✓		✓	
	ส่วนพักผ่อนอาสาสมัคร	1	3.45	*1	27.6	8		ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่พลศึกษา	✓		✓	✓	✓		✓	
	ส่วนจัดเตรียมอาหาร			*2	3				✓	✓						
	ห้องเก็บเอกสาร	1		*6	9				✓							
	ฝ่ายเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร	1	3.45	*1	6.9	2		ตรวจบัตรสมาชิกและดูแลรักษาสนาม	✓		✓	✓	✓		✓	
	ห้องน้ำ								✓	✓						
	- ห้องน้ำชาย	1		*5	8											
	- ห้องน้ำหญิง	1		*5	9.1											
	รวม				17.1											
	พื้นที่นั่งพักของเจ้าหน้าที่ฝึกสอน		3.45		55.2	16		รวมพื้นที่ของอาสาสมัครเวร								
	ห้องซ้อมเทเบิลเทนนิส	1		*1	168	15			✓			✓				
	ห้องออกกำลังกาย	1		*1	200	114			✓		✓	✓				
	ห้องซ้อมยูโด เทควินโด	1		*4	400	30			✓			✓	✓	✓		
	ห้องโยคะ	1		*4	100	30										
	ห้องน้ำ								✓	✓						
	- ห้องน้ำชาย			*3	24											
	- ห้องน้ำหญิง			*3	30											
	รวม															

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยของค้ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554			ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร								
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)				ไฟ	สุขาภิโ	คยวโ	คยวโ	คยวโ	คยวโ	คยวโ	คยวโ	
						บริการ	บุคลากร											
2.3.1	โถงกีฬาใหม่	1		*7	660			สามารถสลับการใช้งานกับ	วอลเลย์บอล,แบดมินตัน ได้	✓	✓							
	เปลี่ยนเสื้อ+อาบน้			*5	34.5					✓	✓							
	- ห้องน้ชาย			*3	24					✓								
	- ห้องน้หญิง			*3	30													
	รวม																	
	พื้นที่ชมกีฬา			*5	165													
	ห้องพักนักกีฬา	1	1.5	*1	30	20				✓		✓						
	ส่วนเจ้าหน้าที่	1	1.5	*1	1.5	1				✓		✓			✓			
	ห้องพักผู้ตัดสิน	1	1.5	*1	1.5	1				✓		✓			✓			
	ส่วนบริการและงานระบบ																	
	ห้องปฐมพยาบาล		5	*5	20	4				✓	✓	✓			✓			
	ห้องควบคุม			*5	20					✓			✓	✓				✓
	ห้องเครื่องไฟฟ้า			*5	37					✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554			ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร							
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)				ไฟฟ้า	สุขาภิบาล	ปรับอากาศ	คหกรรม	เสียง	รักษาความปลอดภัย	LAW related	
						ใช้ราชการ	บุคลากร										
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	5				✓								
2.3.2	ส่วนสรวายน้ำ																
	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3.45		3.45				✓		✓		✓				✓
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	3.45		10.35	3			✓		✓		✓				✓
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1			5				✓								
	ห้องรปภ.	1		*4	3				✓								
	ส่วนสรวายน้ำ	1															
	สรวายน้ำ	1		*7	540	160			✓	✓							
	ห้องน้ำ								✓	✓							
	- ห้องน้ำชาย			*3	24												
	- ห้องน้ำหญิง			*3	30												
	LOCKER + อาบน้ำแต่งตัว			*5	34.5					✓							
	รวม				88.5				✓								
	ส่วนบริการและงานระบบ																
	ห้องเครื่อง	1		*7	50				✓			✓					
	ถังเก็บน้ำหมุนเวียนระบบสรวายน้ำ	1		*7	130				✓	✓		✓		✓			

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554			ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร							
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)				พัก	ประชุม	เรียน	เล่นกีฬา	พักผ่อน	รวม		
						นักเรียน	บุคลากร										
2.4	ส่วนกระตุ้นทักษะเด็กวัย 4-12 ปี																
	ห้องพักเจ้าหน้าที่ดูแลเด็ก				*5	25											
	ส่วนควบคุมอารมณ์และจิตใจ -สมาธิ				*5	100											
	ส่วนควบคุมอารมณ์และจิตใจ -ทรงตัว				*5	59											
	ส่วนควบคุมสมอง -สร้างสรรค์				*5	74											
	ส่วนควบคุมสมอง -ไหวพริบ				*5	70											
	ส่วนควบคุมสมอง -การเข้าจังหวะ				*5	220											
	ส่วนพัฒนาสังคม -เล่นเป็นกลุ่ม				*5	70											
	ส่วนพัฒนาสังคม -แสดงออก				*5	30											
	ส่วนพัฒนาร่างกาย-กล้ามเนื้อ				*5	60											
	ส่วนพัฒนาร่างกาย -ความเร็ว				*5	160											
	ส่วนกระตุ้นทักษะเด็กวัย 12-18 ปี																
	โถงนัดพบ (meeting place)				*6	50											
	ห้องฉายภาพยนตร์ (medle room)		2	0.65	*1	84											
	ห้องพักพนักงาน		1	3.45	*1	10.35											
	after school club room			3.45	*1	100											
	พื้นที่แสดงผลงาน (student's product)				*6	17.5											
	มุมอินเทอร์เน็ต		2			23											

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554		ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร								
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)			ไฟฟ้า	สุขภัณฑ์	ปรับอากาศ	ลิฟต์	ระบบ นิรภัย	LVT 300000			
						ผู้บริการ									บุคลากร		
	รวมพื้นที่ฝ่ายกิจกรรมและกีฬา				5,158												
	รวมทางสัญจร 30%				6,705.4												
3	ฝ่ายบริการสาธารณะ																
3.1	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่																
	ห้องทำงานหัวหน้างาน	1	6.9	*1	6.9	1											
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตฯ และฝ่ายนิทรรศการ		3.45	*1	10.35	3											
	ส่วนจัดเตรียมอาหาร			*2	3												
3.2	ศูนย์อาหาร																
	สำหรับผู้ให้บริการโครงการ	1	1.4	*1	208	150			✓		✓	✓					
	ส่วนจำหน่ายอาหาร	1		*1	62.5				✓			✓					
	ส่วนซีกกลาง	1		*3*4	15				✓	✓		✓					
	ห้องเครื่องไฟฟ้า	1		*6	20				✓	✓		✓				✓	
	ห้องเครื่องงานระบบสุขาภิบาล	1		*6	40				✓			✓				✓	
	ส่วนเก็บขยะ	1		*6	6												
	ส่วนรับส่งของ	1		*6	6												

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554			ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร									
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)				ไฟฟ้า	น้ำ	สุขภัณฑ์	ปรับอากาศ	ลิฟต์	เสียง	สัญญาณ เสียง	LAN/ระบบ		
						ผู้บริหาร	บุคลากร												
3.3	ส่วนห้องสมุด																		
	โถงทางเข้า	1		*6	25														
	พื้นที่ยืม - คืน หนังสือ	1	2.21	*1*4	2.21					✓		✓			✓				✓
	ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	5.415	*1*4	5.415		1			✓		✓			✓				✓
	ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	5	*1*4	10		2	อยู่ใกล้กับส่วนทำงาน บรรณารักษ์		✓		✓							
	ห้องซ่อมแซมหนังสือ	1		*1*4	30					✓		✓							
	พื้นที่อ่านหนังสือ	1	3	*1	336	112				✓		✓	✓						
										✓		✓							
3.4	ห้องประชุมอเนกประสงค์		0.65	*1	146	250													
	เวที+ backstage +control room				22														
3.5																			
	ฝ่ายนิทรรศการ																		
	ส่วนจัดนิทรรศการกลางแจ้ง	1		*4	300					✓			✓						
	ลานอเนกประสงค์(กายบริหาร)	1		*4	700					✓			✓						✓
	ส่วนเก็บของ	1			20					✓			✓						
	รวมพื้นที่ฝ่ายงานบริการสาธารณะ				1,950														
	รวมทางสัญจร 30%				2,235														

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยของค้ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554		ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร									
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)			น้ำ	ลมกลบ	ลมปรับอากาศ	กันแดด	เสียง	สุขอนามัย	ความปลอดภัย			
						ใช้กิจกรรม										ผู้โดยสาร		
4	ฝ่ายงานบริการและสนับสนุนโครงการ																	
4.1	ฝ่ายเทคนิค																	
	ห้องทำงานหัวหน้างาน	1	9	*1	9	1			✓		✓	✓	✓					✓
	ห้องทำงานช่างไฟฟ้า	1	6.9	*1	6.9	1			✓		✓	✓	✓					✓
	ห้องทำงานช่างเครื่อง	1	6.9	*5	120	1			✓			✓	✓					✓
	ห้องทำงานช่างไม้-โลหะ	1	6.9	*1	6.9	1			✓	✓		✓	✓					✓
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แสงเสียง	1	6.9	*1	6.9	1			✓		✓	✓	✓					✓
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	6				✓									
4.2	ฝ่ายรักษาความปลอดภัย																	
	ห้องทำงานหัวหน้างาน	1	6.9	*1	6.9	1			✓		✓	✓	✓					✓
	ห้องพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่	1		*1	24	10			✓		✓	✓	✓					✓
	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	2		*2	24	>25			✓									
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1		*1	6				✓									
	ห้องเก็บกุญแจ	1	3.45	*1	3.45	1			✓									✓
4.3	ฝ่ายอาคารสถานที่																	
	ห้องทำงานหัวหน้างาน	1	6.9	*1	6.9	1			✓		✓		✓					✓
	ห้องพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่	1		*5	53	10			✓		✓	✓	✓					✓

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554		ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร								
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)			ใต้	ดูข้าง	บันได	ลิฟต์	ลิฟต์	ลิฟต์	ลิฟต์	ลิฟต์	
	ห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า								✓	✓							
	ห้องเก็บอุปกรณ์			*1	6				✓								
4.4	ฝ่ายซ่อมบำรุง																
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง			*5	45	5			✓		✓	✓	✓				✓
4.5	งานระบบ																
	ห้องเครื่องเมนไฟฟ้า			*5	24				✓		✓	✓					
	ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง			*5	24												
	ห้องควบคุม			*5	43												
	ห้องปั๊มน้ำ			*5	25												
	ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ			*5	105												
	ห้องเครื่องเป่าลมเย็น AHU	8	30	*5	240												
	รวมฝ่ายสนับสนุนโครงการ				802												
	รวมทางสัญจร 30%				1,042												
	ที่จอดรถ																
	ที่จอดรถเจ้าหน้าที่(60ตร.ม.พื้นที่ส่วนสำนักงาน/1คัน)	11	12.5	*2*3	137.5												

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	พื้นที่/ คน (ตร.ม.)	ที่มา	ปัจจุบัน-พ.ศ. 2554		ความสัมพันธ์ของพื้นที่	ลักษณะการใช้งานพิเศษ/ ความต้องการพิเศษ	งานระบบภายในอาคาร									
					จำนวนรวม	ผู้ใช้(คน)			ไฟ	ท.ยว.	ท.ยว.เย็น	ผู้คนที่	เสียง	การระบาย	อากาศ	LAN		
						อาคาร											ภายนอก	
	ที่จอดรถผู้ใช้บริการโครงการ	53	12.5	*2*3	662.5													
	(120 ตรม.พื้นที่ส่วนฝึกอบรม/1 คัน)																	
	ที่จอดรถผู้ใช้บริการโครงการ	19	12.5	*2*3	237.5													
	(120 ตรม.พื้นที่ส่วนแสดงงาน/1 คัน)																	
	ที่จอดรถจักรยานยนต์+ทางสัญจร	20	1.2	*2*3	36													
	ที่จอดรถบัส	2	48		84													
	รวมที่จอดรถ+ทางสัญจร				1,737													
	รวมพื้นที่ทั้งโครงการ																	
	รวมพื้นที่ส่วนสำนักงาน+ทางสัญจร 30%				656													
	รวมพื้นที่งานกิจกรรมและกีฬา+ทางสัญจร 30%				6,706													
	รวมพื้นที่ฝ่ายบริการสาธารณะ ร+ทางสัญจร 30%				2,236													
	รวมพื้นที่ฝ่ายสนับสนุนโครงการ+ทางสัญจร 30%				1,042													
	รวมพื้นที่จอดรถ + ทางสัญจร 50%				1,737													
	รวม				12,377													

หมายเหตุ * 1 = อ้างอิงจาก Neufert Data

* 2 = อ้างอิงจาก Time Saver standard

* 3 = อ้างอิงจากจำนวนผู้ใช้โครงการ

* 4 = อ้างอิงจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

* 5 = อ้างอิงจากการวิเคราะห์การใช้เนื้อที่ภายในอาคาร

* 6 = อ้างอิงจากการคาดการณ์

* 7 = ข้อกำหนดของศูนย์เยาวชน

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



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ

4.1 ข้อมูลทั่วไปด้านสถานที่ตั้งของศูนย์เยาวชน

ในขั้นต้น โครงการนี้จะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจาก ศูนย์เยาวชนนั้นเป็นหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีหน้าที่ดูแลศูนย์เยาวชนในเขตกรุงเทพทั้งหมด ในปัจจุบัน ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีศูนย์เยาวชนภายใต้สังกัดสำนักงานเขต 26 แห่ง และ 6 แห่ง อยู่ภายใต้สังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว เนื่องด้วยทางกรุงเทพฯ ได้มีนโยบายในการกระจายอำนาจ ถึงแม้ศูนย์เยาวชนบางแห่งจะสังกัดสำนักงานเขตและอีกบางแห่งสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว แต่ภายใต้การบริหารงานที่เน้นการจัดกิจกรรม โครงการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนเป็นหลัก เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงออก โดยศูนย์เยาวชนที่อยู่ในความดูแลของสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยวและทั้งหมด 6 ศูนย์ดังนี้

1. ศูนย์เยาวชนจอมทอง
2. ศูนย์เยาวชนบางขุนเทียน
3. ศูนย์เยาวชนเกียกกาย
4. ศูนย์เยาวชนลุมพินี
5. ศูนย์เยาวชนหลักสี่
6. ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร

ศูนย์เยาวชนที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานเขต 26 เขต

1. ศูนย์เยาวชนเทเวศร์
2. ศูนย์เยาวชนวัดมหาธาตุ
3. ศูนย์เยาวชนสวนอ้อย
4. ศูนย์เยาวชนวัดโสมนัส
5. ศูนย์เยาวชนเคหะวณิช
6. ศูนย์เยาวชนวัดจักรวรรดิเจ้ากรุงกลณี
7. ศูนย์เยาวชนสะพานพระราม 8
8. ศูนย์เยาวชนเวฬุราชิม
9. ศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ศูนย์เยาวชนอัมพวา
11. ศูนย์เยาวชนวัดชัยพฤกษ์มาลา
12. ศูนย์เยาวชนปทุมวัน
13. ศูนย์เยาวชนบ่อนไก่
14. ศูนย์เยาวชนทุ่งครุ
15. ศูนย์เยาวชนสะพานพระราม 9
16. ศูนย์เยาวชนบางนา
17. ศูนย์เยาวชนลาดกระบัง
18. ศูนย์เยาวชนวัดคอกไม้
19. ศูนย์เยาวชนมีนบุรี
20. ศูนย์เยาวชนคลองกุ่ม
21. ศูนย์เยาวชนคลองเตย
22. ศูนย์เยาวชนวชิรเบญจทัศ
23. ศูนย์เยาวชนวัดธาตุทอง
24. ศูนย์เยาวชนบางเขน
25. ศูนย์เยาวชนจอมทอง
26. ศูนย์เยาวชนวัดหัวลำโพง

รัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร

การศึกษารัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชน (ตารางที่ 4.1 แผนที่ 4.1) เพื่อจะได้ทราบว่าศูนย์เยาวชนที่กระจายตัวในลักษณะนี้นั้นจะมีการให้บริการครอบคลุมที่ไหนดบ้าง โดยพบว่าศูนย์เยาวชน ไทย-ญี่ปุ่น มีรัศมีการให้บริการไกลที่สุด 24 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และบางส่วนของปริมณฑล โดยมีจำนวนสมาชิก 364,420 คน ศูนย์เยาวชนเฉลิมพระเกียรติ มีรัศมีกาให้บริการไกลอันดับ 2 คือ 18.4 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานครรวมทั้งบางส่วนของจังหวัดสมุทรสาคร โดยจำนวนสมาชิก 26,704 คน และศูนย์เยาวชนลุมพินี มีรัศมีการให้บริการไกลอันดับ 3 คือ 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมบางเขตของ กรุงเทพมหานคร โดยมีจำนวนสมาชิก 12,010 คน

จะเห็นได้ว่ารัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนนั้นมีพื้นที่ที่มีการซ้ำซ้อนกันมาก และมีพื้นที่ที่ไม่มีการซ้อนทับกันเลย โดยพื้นที่ที่มีการซ้อนทับกันมากที่สุด คือ พื้นที่เขตพระนคร โดยพบว่าการซ้อนทับถึง 6 วง และซ้อนทับต่อเนื่องไปในเขตใกล้เคียง คือ เขตป้อมปราบ เขตปทุมวัน บางกอกใหญ่ เขตคูสิต เขตบางซื่อ และเขตบางพลัด โดยใน 6 เขตนั้น จะพบการซ้อนทับกันของ

รัศมีการให้บริการมากถึง 5 วง ส่วนพื้นที่ที่ไม่อยู่ในรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนเลย คือ เขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนองจอก และพื้นที่ที่ไม่มีบริการช้อนทับของรัศมีการให้บริการเลยคือ เขตลาดพร้าว เขตวังทองหลาง เขตบางกะปิ และเขตบึงกุ่ม

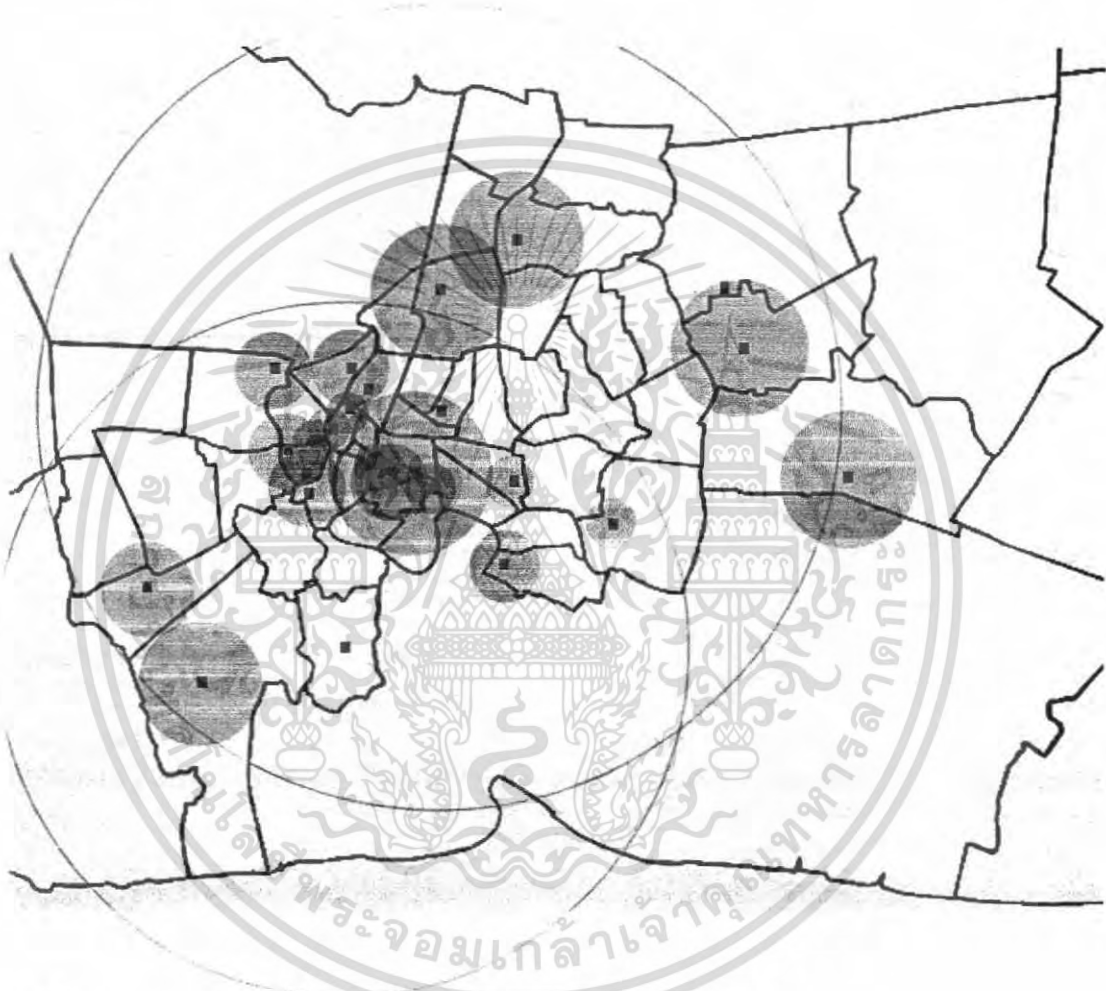
รัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดและองค์ประกอบของศูนย์เยาวชน แต่เพียงอย่างเดียว แต่จะขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานของแต่ละศูนย์เยาวชนด้วยว่า สามารถออกพื้นที่ไปทำความรู้จักและเผยแพร่งานของศูนย์เยาวชนว่าไกลเท่าไหน

ตาราง 4.1 แสดงการเรียงลำดับรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ชื่อศูนย์เยาวชน	รัศมีการให้บริการ(กิโลเมตร)	จำนวนสมาชิก(คน)
ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย - ญี่ปุ่น)	24.00	364,420
ศูนย์เยาวชนเฉลิมพระเกียรติ	18.40	26,704
ศูนย์เยาวชนลุมพินี	5.00	2,608
ศูนย์เยาวชนลาดกระบัง	4.27	4,000
ศูนย์เยาวชนบางเขน	4.00	2,210
ศูนย์เยาวชนบางขุนเทียน	4.00	3,813
ศูนย์เยาวชนมีนบุรี	3.93	9,342
ศูนย์เยาวชนประสานวิเศษ	3.83	5,066
ศูนย์เยาวชนสวนอ้อย	2.75	4,201
ศูนย์เยาวชนวัดคอกไม้	2.73	3,269
ศูนย์เยาวชนเวฬุราชิน	2.73	3,727
ศูนย์เยาวชนเดชะวณิช	2.45	3,928
ศูนย์เยาวชนวัดม่วง	2.40	2,508
ศูนย์เยาวชนชัยพฤกษ์มาลา	2.00	3,211
ศูนย์เยาวชนบางนา	1.97	2,030
ศูนย์เยาวชนวัดหัวลำโพง	1.79	2,030
ศูนย์เยาวชนอัมพวา	1.78	3,117
ศูนย์เยาวชนจักรแก้ว	1.67	3,497
ศูนย์เยาวชนวัดธาตุทอง	1.50	7,006
ศูนย์เยาวชนปทุมวัน	1.43	2,900
ศูนย์เยาวชนอ่อนนุช	1.30	2,874
ศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี	1.14	4,750
ศูนย์เยาวชนวัดมหาธาตุ	1.13	1,155

ศูนย์เยาวชนทเวสต์	1.08	5,732
ศูนย์เยาวชนวัด โสมนัส	1.05	2,500
ศูนย์เยาวชนบ่อนไก่	0.69	4,013

ที่มา:จากการสอบถามหัวหน้าศูนย์เยาวชน



แผนที่ 4.1 แสดงรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 เกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งระดับ macro scale

โครงการพัฒนาศูนย์เยาวชนอยู่ในแผนพัฒนา กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 โดยเป้าหมายของโครงการ คือการเพิ่มศูนย์เยาวชนภายในปี พ.ศ. 2548-2551 โดยในปี พ.ศ. 2550-2551 เขตที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างศูนย์เยาวชนได้แก่ เขตพญาไท เขตสาทร และวังทองหลาง (งบประมาณปี 2550) โดยทำการวิเคราะห์พิจารณาลำดับความสำคัญในการเริ่มต้นโครงการก่อนหลัง โดยสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยวได้กำหนดเกณฑ์พิจารณาในการก่อสร้างศูนย์เยาวชนในระดับเขตไว้ดังต่อไปนี้

- ได้รับการพิจารณาต่อเมื่อพื้นที่ในเขตนั้นๆ ไม่เคยมีศูนย์เยาวชนอยู่เลย หรือหากมีจะพิจารณาในขั้นตอนการต่อเติมศูนย์เยาวชนให้ ได้มาตรฐานต่อไป
- พิจารณาจากจำนวนโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของศูนย์เยาวชน จึงควรพิจารณาในระดับเริ่มแรก
- สัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะในเขต ในกรณีที่เขตนั้นมีตัวเลขสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะ ในเขตน้อย ควรเร่งดำเนินการพัฒนาชุมชนนั้นโดยด่วนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาการก่อสร้างศูนย์เยาวชนในระดับเขตสามารถนำมาใช้พิจารณาความสำคัญก่อนหลังในการจัดตั้งศูนย์เยาวชนในเขตที่กำหนดไว้ข้างต้น คือ เขตพญาไท สาทร และวังทองหลาง

4.3 การพิจารณาเลือกเขตที่ตั้งโครงการระดับ macro scale

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของเขต



แผนที่ 4.2 แสดงความหนาแน่นของประชากรในกรุงเทพมหานคร

เขตพญาไท อยู่ในกลุ่มเขตวิภาวดี ซึ่งถือเป็น แหล่งการค้า การบริการ และแหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก มีการคมนาคมที่สะดวกเช่น เส้นทางของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) เป็นต้น อีกทั้งยังอยู่ในรัศมีบริการให้บริการของศูนย์เยาวชนไทยญี่ปุ่น-ดินแดง(24 กิโลเมตร) สามารถรองรับคนได้มากเนื่องจากเป็นศูนย์เยาวชนขนาดใหญ่ โดยพญาไท มีหน่วยการปกครองย่อย 1 แขวง คือ สามเสนใน



แผนที่ 4.3 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตพญาไท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 4.4 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตพญาไท

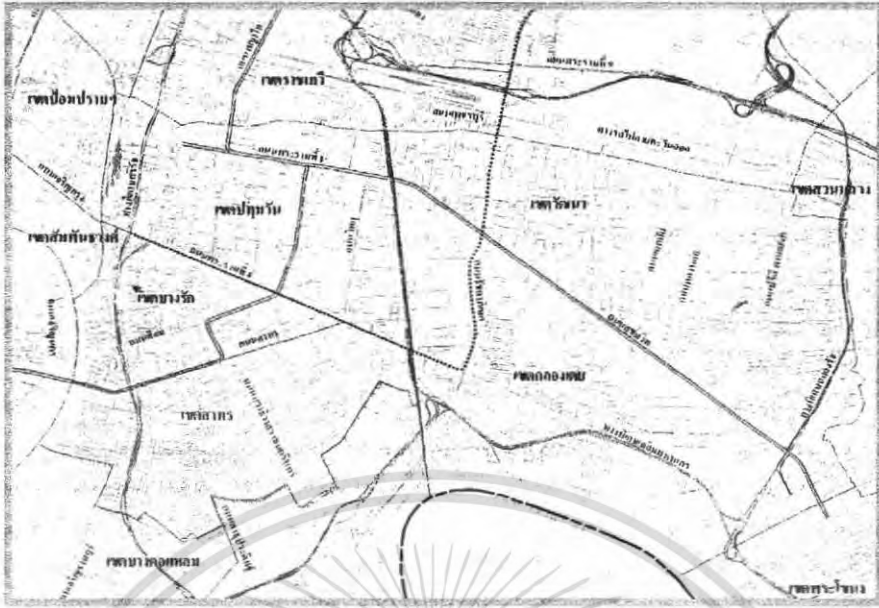
เขตสาทร อยู่ในกลุ่มเขตดุมพินี ซึ่งถือเป็นเขตศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ และการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค ประกอบด้วย 3 แขวง คือ

1. แขวงยานนาวา
2. แขวงทุ่งวัดดอน
3. แขวงทุ่งมหาเมฆ



แผนที่ 4.5 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตสาทร

เขตสาทรมีการคมนาคม ติดต่อกับพื้นที่เขตอื่น ได้สะดวก เพราะมีถนนสายหลัก สายรอง และระบบทางด่วนพาดผ่าน ทำให้ประชาชนสัญจรไปมาได้สะดวก และนอกจากนี้ มีเส้นทางของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) จากสถานีสะพานตากสิน อีกทั้งเขตสาทรอยู่ในรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนเขตดุมพินี (5 กิโลเมตร), ที่มา: ศูนย์เยาวชนกรุงเทพ ไทย-ญี่ปุ่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกพันไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



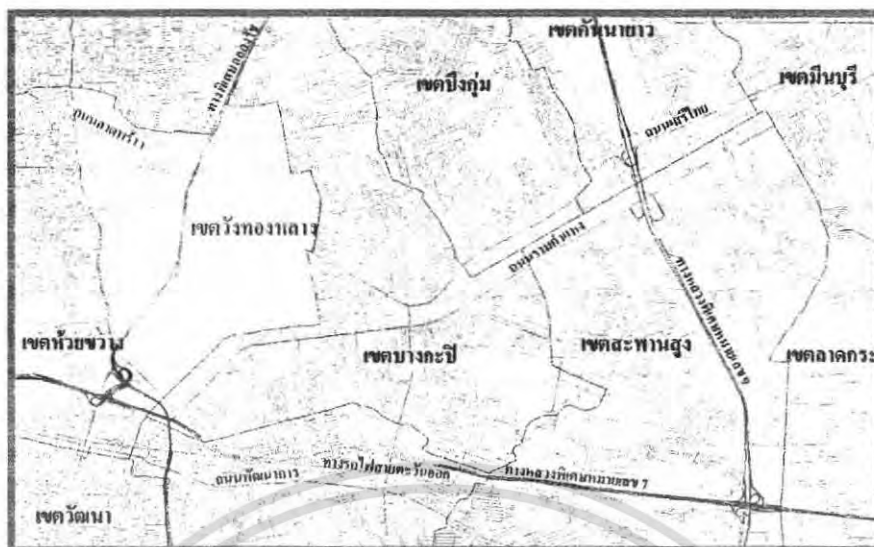
แผนที่ 4.6 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตสาทร

เขตวังทองหลาง อยู่ในกลุ่มเขตบูรพา ซึ่งถือเป็นเขตที่อยู่อาศัยรองรับการขยายตัวของเมืองทางทิศตะวันออก (ตอนใต้) ของกรุงเทพมหานคร สามารถเชื่อมต่อแหล่งสังคมเมืองและสังคมชนบทเข้าด้วยกันได้ อีกทั้งมีพื้นที่ว่างของหน่วยราชการที่สามารถรองรับการพัฒนาด้านการกีฬาให้กับเด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไป ได้เป็นอย่างดี แต่ยังคงขาดแคลนสถานที่ที่ใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน (รายงานการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมศักยภาพ SWOT, เขตวังทองหลาง) โดยพื้นที่วังทองหลางไม่ได้อยู่ในรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนใดๆเลย



แผนที่ 4.7 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตวังทองหลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 4.8 แผนที่แสดงตำแหน่งเขตวังทองหลาง

4.3.2) การพิจารณาเลือกเขตจัดตั้งศูนย์เยาวชนโดยใช้เกณฑ์ของสำนักพัฒนาธรรมฯ

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของกองนันทนาการ สำนักพัฒนาธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว พบว่าทั้งสามเขต คือ เขตพญาไท เขตสาทร และเขตวังทองหลางนั้นไม่มีศูนย์เยาวชนจัดตั้งอยู่แล้วในพื้นที่ จึงมีการพิจารณาขั้นตอนต่อไปในด้านการเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่ สาธารณะและจำนวนโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครในแต่ละเขต โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

เขต	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากรในพื้นที่เขต (คน)	สัดส่วนพื้นที่สาธารณะต่อจำนวนประชากร(ตร.ม. /คน)
เขตพญาไท	85,404	78,294	1.09
เขตสาทร	200,390	96,714	2.07
เขตวังทองหลาง	54,658	113,166	0.48

ตาราง 4.3 การแสดงจำนวนนักเรียน ห้องเรียน และ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครจำแนกตามเขต

เขต	นักเรียน (คน)	ห้องเรียน(ห้อง)	โรงเรียน (โรงเรียน)
เขตพญาไท	1,1117	32	1
เขตสาทร	1,295	40	2
เขตวังทองหลาง	2,012	61	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลข้างต้น การเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรต่อพื้นที่สาธารณะและข้อมูลที่แสดงถึงจำนวนนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครพบว่า เขตวังทองหลาง เป็นเขตที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์เยาวชนเป็นเขตแรก โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- เขตวังทองหลางอยู่ในพื้นที่ที่ไม่อยู่ในรัศมีการให้บริการของศูนย์เยาวชนเลย
- เป็นเขตที่เชื่อมระหว่างชุมชนเมืองและชานเมือง ส่งผลให้ลักษณะในพื้นที่ของเขตวังทองหลางเป็นแหล่งที่พักอาศัย ชุมชน เสี่ยงส่วนใหญ่และมีการรองรับการขยายตัวของสังคมเมืองด้วย
- โรงเรียนเฉพาะในสังกัดกรุงเทพมหานครจึงมีสัดส่วนที่มากกว่าในเขตอื่นๆ
- เขตวังทองหลางมีนโยบายที่ชัดเจนกว่าเขตอื่นๆ ในเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในด้านกิจกรรมนันทนาการ การกีฬา การสร้างอาชีพเสริมให้กับเด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป เพียงแต่ยังขาดแคลนสถานที่ที่ใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน (รายงานการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมศักยภาพ SWOT, เขตวังทองหลาง)
- เนื่องจากศูนย์เยาวชน เป็นโครงการเสนอแนะให้แก่รัฐบาล ซึ่งรัฐบาลเองได้มีนโยบายจัดตั้งโครงการที่เป็นประโยชน์ทางด้านการพักผ่อนและเสริมสร้างทักษะทางด้านต่างๆ ให้แก่เยาวชนและบุคคลทั่วไปในระดับต่าง ที่ดินเขตวังทองหลางเป็นเขตเมืองชั้นกลางซึ่งมีราคาถูกกว่าเขตเมืองชั้นในและมีที่ดินเหลืออยู่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ซึ่งเหมาะสมกับโครงการ

4.4 เกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งระดับ Micro scale

จากการศึกษาปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในศูนย์เยาวชน ในเขตที่ไม่ประสบความสำเร็จพบว่า มีปัจจัยสำคัญที่เป็นปัญหาอย่างมากคือ ที่ตั้งไม่มีศักยภาพเพียงพอต่อการดำเนินงาน เนื่องจากมักอยู่ในที่ของสวนสาธารณะ วัดและโรงเรียน ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เต็มที่ เช่น ในกรณีตั้งอยู่ในโรงเรียน ส่วนสำนักงานอยู่ในห้องเรียนและไม่สามารถเปิดให้บริการได้ในตอนกลางวันเนื่องจากจะรบกวนเด็กนักเรียน กรณีที่ศูนย์ตั้งอยู่ในวัด หรือสวนสาธารณะ ทางศูนย์ฯ ไม่สามารถใช้งานสนามกีฬาได้อย่างเต็มที่เนื่องจากเป็นของหน่วยงานอื่น และเวลาทำการเปิดปิดไม่ตรงกัน ในการพิจารณาที่ตั้งโครงการจึงมีความสำคัญอย่างมากควรคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมข้างเคียงว่ามีผลกระทบอย่างไรบ้าง เพื่อให้โครงการเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินการ โดยรายละเอียดข้อพิจารณาที่ตั้งพื้นฐานในการก่อตั้งศูนย์เยาวชนมีดังต่อไปนี้

ก) แหล่งที่ตั้ง(Zone)

- ความเหมาะสมของย่าน(Land use) (คำแนะนำนักการพิจารณา 4)
- โครงสร้างประชากร(Population Structure) (คำแนะนำนักการพิจารณา 3)
ต้องมีประชากรในท้องที่ มากกว่า 13,000 คนขึ้นไป
- ความเป็นศูนย์กลาง(Center)(คำแนะนำนักการพิจารณา 4)
ควรมีความเป็นศูนย์กลางของแหล่งชุมชน และสัมพันธ์กับหมู่อาคารสถาบัน
ข้างเคียงเพื่อติดต่อและประสานงานได้อย่างทั่วถึง
- ความสัมพันธ์กับสถานศึกษา(Education zone) (คำแนะนำนักการพิจารณา 3)
อยู่ไม่ไกลจากสถานศึกษาโดยเฉพาะสถานศึกษาที่มีการศึกษาเกี่ยวกับ
ศิลปวัฒนธรรม
- ที่ตั้งมีคุณค่าทางด้านทัศนียภาพ(Atmosphere)(คำแนะนำนักการพิจารณา 4)
บริเวณที่ตั้ง โครงการควรมีลักษณะที่จะเกิดประโยชน์และส่งเสริมโครงการ ใน
ด้านความงาม

ข) ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง(Geography)

- รูปร่างและขนาดของที่ดิน(Existing site Site) (คำแนะนำนักการพิจารณา 3)
ควรมีขนาดและความเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ รวมถึงแนวการขยายตัวใน
อนาคตควรมีความยืดหยุ่น
- สภาพปัจจุบันและการปรับปรุงพื้นที่(Land Development)(คำแนะนำนักการพิจารณา
2) บริเวณที่ต้องมีการปรับปรุงมากต้องมีการใช้จ่ายมากและยุ่งยาก
- สภาพแวดล้อมของโครงการ (Environment)(คำแนะนำนักการพิจารณา 2)
สภาพแวดล้อมของโครงการต้องเอื้อประโยชน์ต่อโครงการ ไม่มีมลภาวะรบกวน

ค) การเข้าถึงโครงการ(Accessibility & Traffic)

- การสัญจรของคนและรถที่มีมาสู่โครงการและการจราจรบริเวณรอบๆ (คำแนะนำนัก
การพิจารณา 2) ควรอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและสะดวก โครงการข่ายถนน
ครอบคลุมพื้นที่ทุกๆพื้นที่ เส้นทางไม่ถูกรบกวน
- การดึงดูดและจูงใจเข้าสู่โครงการ (Approach & Invitation) (คำแนะนำนักการ
พิจารณา 3) เนื่องจากเป็น โครงการเฉพาะอย่างหลายกิจกรรมรวมกัน และรับ
ปริมาณผู้ใช้สอยเป็นจำนวนมากพอสมควร โครงการควรอยู่ย่านที่รู้จักกันดี ควร
อยู่ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย สังเกตมองเห็นได้ง่าย
- สภาพการจราจร(Traffic Flow) (คำแนะนำนักการพิจารณา 2)

ควรอยู่ในสภาพของถนนการไหลเวียนของการจราจรที่คล่องตัว โดยมีขนาดความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว้างของผิวจราจร มีการเชื่อมต่อโครงข่ายถนนได้หลายๆสาย เพื่อสะดวกในการมาในทุกๆส่วนของเมือง

■ การคมนาคม (Transportation) (ค่านำนักการพิจารณา 2)

ควรมีความสะดวกในการเข้าถึงของรถประจำทาง รถส่วนบุคคล หรือ การสัญจรทางเท้า

จ) ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ (ค่านำนักการพิจารณา 2)

■ ควรรอยู่ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคอย่างพร้อมมูล เพื่อตอบสนองโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉ) ความปลอดภัย (Safety Factor) (ค่านำนักการพิจารณา 2)

■ บริเวณที่ตั้งควรควรรอยู่ในบริเวณที่ติดต่อได้ง่าย จากเจ้าหน้าที่บ้านเมือง ทั้งจากอค์ศึภย ภยธรรมชาติและอาชญากรรม

■ สภาพโดยรอบที่ตั้งโครงการควรรอยู่ในบริเวณที่ให้ความรู้สึภปลอดภัย

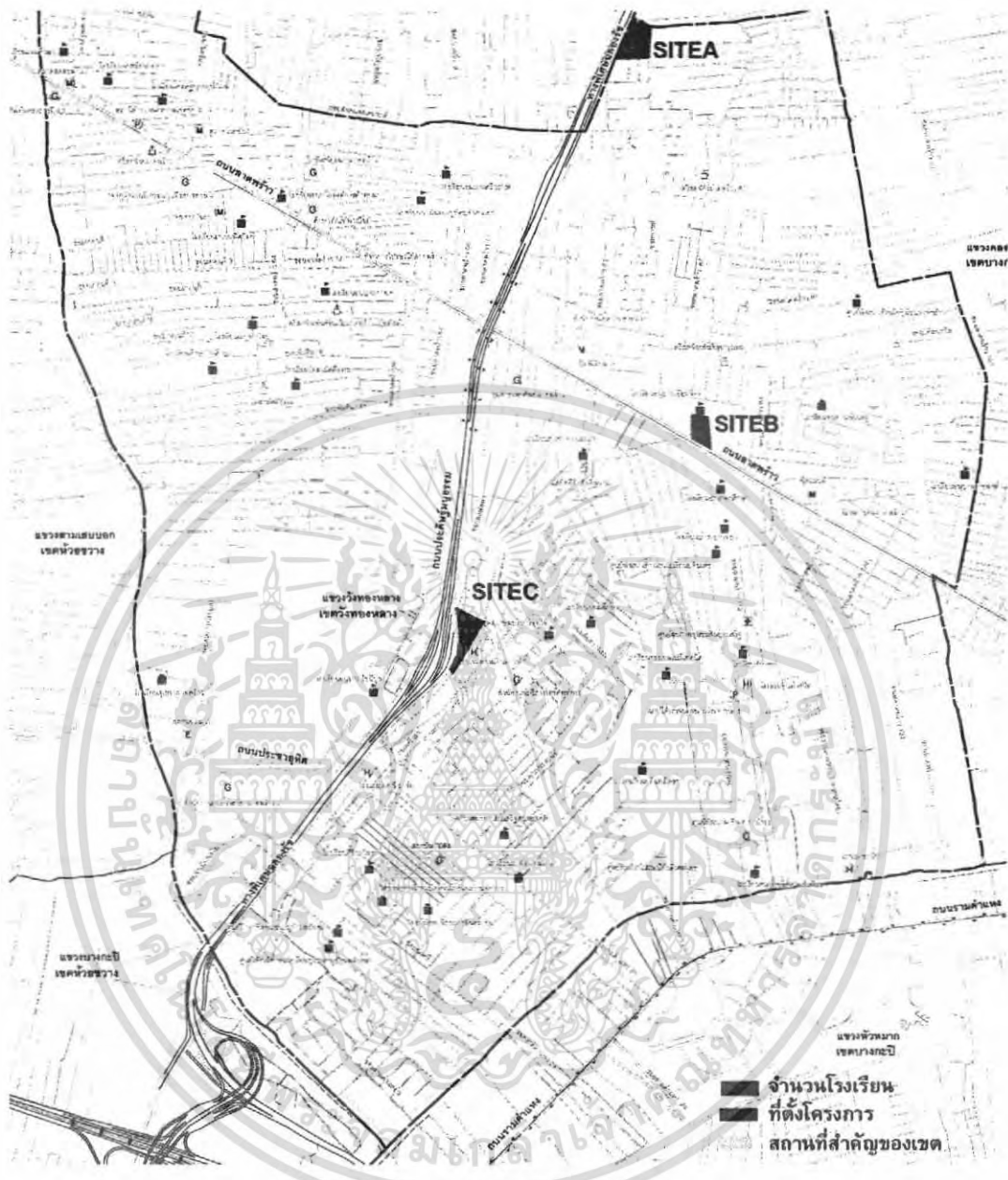
■ ระบบโครงข่ายการจราจรที่ดี เช่นขนาดของถนนไม่ควรเล็กแคบและซับซ้อนทำให้ยากต่อการเข้าถึง

ช) ความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่ (ค่านำนักการพิจารณา 4)

■ การได้มาซึ่งที่ดิน

■ เข้าของที่ดินและกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน

4.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการระดับ micro scale



แผนที่ 4.9 แผนที่แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการที่ได้รับการพิจารณา

จากการสำรวจพบว่ามีบริเวณที่ว่างที่เพียงพอต่อการจัดตั้งศูนย์เยาวชน ซึ่งมีความเหมาะสมกับโครงการ 3 บริเวณ คือ

- SITEA บริเวณริบบทงพิเศษคลองรัช เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ
- SITEB บริเวณตรงข้ามโรงเรียนบางกอกศึกษา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ
- SITEC บริเวณริบบทงพิเศษคลองรัช ใกล้โรงแรมอินทาวน์ กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) SITE A บริเวณเรียงทางพิเศษคลองรัช เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ
เจ้าของกรรมสิทธิ์

ขนาดที่ดิน 19,622 ตร.ม. หรือประมาณ 12.3 ไร่

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดกับศูนย์ขายรถมือสองและซูเปอร์มาร์เกต
ทิศใต้	ติดกับชุมชนหมู่บ้าน
ทิศตะวันออก	ติดกับชุมชนหมู่บ้าน
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนเรียงทางด่วนคลองรัชเชื่อมกับโฮมโปรและชุมชนหมู่บ้าน



แผนที่ 4.10 ตำแหน่งของที่ตั้ง SITE A

ลักษณะของที่ดิน

เป็นที่ดินว่างเปล่า ลักษณะเป็นทุ่งหญ้า และมีต้นไม้ขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก ที่ดินอยู่ใกล้กับชุมชนในฝั่งทิศตะวันออกและใต้

ภาพที่ 4.1 มุมมองด้านในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 มุมมองด้านนอกโครงการเป็นถนนใหญ่เรียงทางด่วน รถสัญจรไปมาเร็วมาก ถนนและการคมนาคม

บริเวณโครงการเป็นถนน 8 เลน และมีถนนเส้นทางด่วนฉลองรัชเรียบหน้าโครงการ มีการจัดแต่งต้นไม้ตลอดทาง และมีเส้นทางจักรยานบริเวณเรียบด้านหน้าโครงการตลอดเส้นทาง สภาพถนนเป็นถนนลาดยางสภาพดี ถนนเชื่อมต่อไปยังลาดพร้าว การข้ามถนนมาอีกฝั่งค่อนข้างลำบาก และไม่เหมาะสม

ความหนาแน่นของประชากร

เป็นแหล่งชุมชนและย่านพักอาศัยที่ออกมาจากตัวเมือง บริเวณรอบข้างมีโรงเรียนอยู่น้อย สภาพแวดล้อม ทัศนียภาพ และความปลอดภัย

มีความร่มรื่นจากต้นไม้ 2 ข้างถนน บรรยากาศเงียบสงบ แต่ด้านหน้าโครงการมีรถวิ่งผ่านด้วยความเร็วอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้โครงการได้ มีเส้นทางปั่นจักรยานเรียบหน้าโครงการเพื่อรองรับชุมชนในละแวกนั้น

ความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค

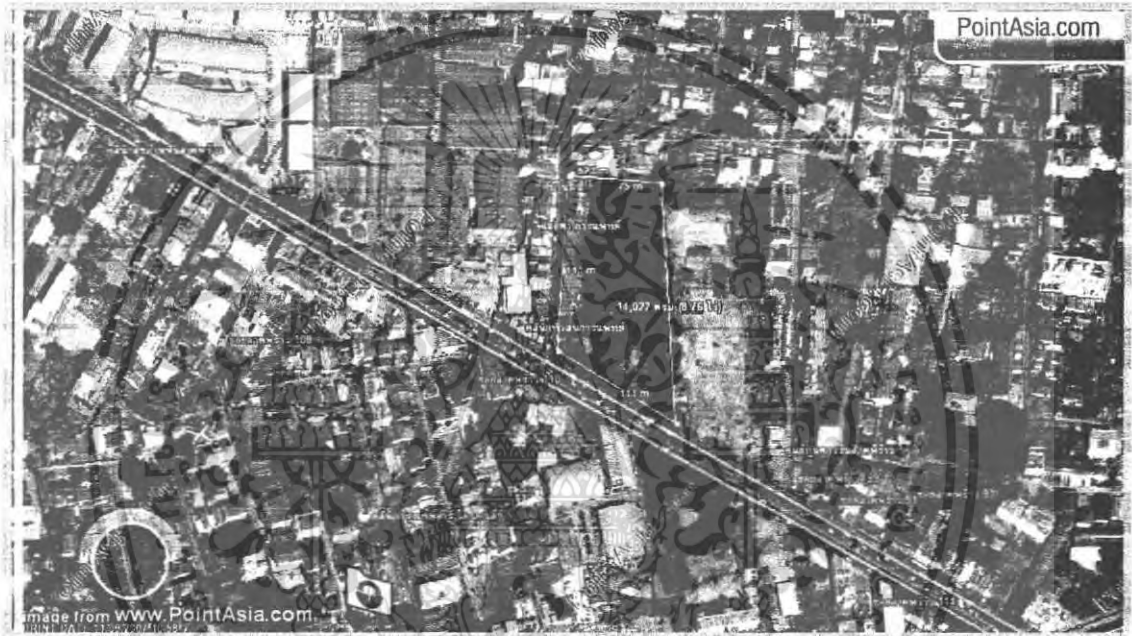
มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ศูนย์การค้าส่ง มีรถประจำทางผ่าน

1) SITE B บริเวณที่ 2 บริเวณตรงข้ามโรงเรียนบางกอกศึกษา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ
เจ้าของกรรมสิทธิ์

ขนาดที่ดิน 14,022 ตร.ม. หรือประมาณ 8.8 ไร่

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดกับชุมชนหมู่บ้าน
ทิศใต้	ติดกับถนนสายหลัก
ทิศตะวันออก	ติดกับชุมชนหมู่บ้าน
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนสายย่อยและชุมชนหมู่บ้าน



แผนที่ 4.11 ตำแหน่งที่ตั้ง โครงการ SITE B

ลักษณะของที่ดิน

เป็นที่ดินว่างเปล่า และมีต้นไม้ขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก ติดถนนทั้งสองด้าน และอยู่ในชุมชนตัวเมือง โดยพื้นที่เพียงพอต่อการจัดทำโครงการและมีพื้นที่ที่สามารถขยับขยายได้ในอนาคต



ภาพที่ 4.3 มุมมองด้านใน โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 มุมมองด้านนอกโครงการเป็นถนนเส้นหลัก ผู้คนพลุกพล่าน

ถนนและการคมนาคม

บริเวณโครงการเป็นถนน 6 เลน มีสะพานลอยเชื่อมโครงการเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้สัญจรไปมา สภาพถนนเป็นถนนลาดยางสภาพดี ถนนเชื่อมต่อไปยังลาดพร้าว-แฮปปี้แลนด์ ความหนาแน่นของประชากร

เป็นแหล่งชุมชนย่านตัวเมือง มีความหนาแน่นของประชากรมาก บริเวณรอบข้างมีโรงเรียนอยู่เป็นจำนวนมาก

สภาพแวดล้อม ทัศนียภาพ และความปลอดภัย

มีความร่มรื่นจากต้นไม้ข้างทาง อีกทั้งอยู่ในย่านตัวเมืองจึงมีความคึกคักมากพอสมควร เนื่องจากมีผู้คนสัญจรผ่านไปมามากมาย มีความเป็นศูนย์กลางในระดับหนึ่งเนื่องจากอยู่ในตัวเมือง และอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้าอิมพีเรียล ความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

ความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค

มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมทั้ง ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ มีรถประจำทางผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) SITE C บริเวณที่ 3 บริเวณเรียงทางพิเศษคลองรัช ใกล้โรงแรมอินทาวน์ กรุงเทพ เจ้าของกรรมสิทธิ์

ขนาดที่ดิน 7,560 ตร.ม. หรือประมาณ 4.72 ไร่

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดกับชุมชนหมู่บ้าน
ทิศใต้	ติดกับถนนสายหลัก ถนนประดิษฐ์นุธรรมเชื่อมกับ โรงแรมทาวน์อิน
ทิศตะวันออก	ติด โรงแรมทาวน์อิน
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนสายหลัก ถนนประดิษฐ์นุธรรม



แผนที่ 4.12 ตำแหน่งที่ตั้ง โครงการ SITEC

ลักษณะของที่ดิน

เป็นที่ดินรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า ลักษณะพื้นที่เป็นที่ดินว่างเปล่าด้านหน้าโครงการ ติดถนนประดิษฐ์นุธรรมและทางพิเศษคลองรัช โครงการ และอยู่ไกลออกมาจากตัวเมืองของเขตวังทองหลาง โดยที่ตั้งมีเนื้อที่จำกัดค่อนข้างจำกัดมาก หากมีการขยับขยายควรจะขยายขึ้นในแนวตั้งถนนและการคมนาคม

บริเวณโครงการเป็นถนน 8 เลน และมีถนนเส้นทางด่วนคลองรัชเรียงหน้าโครงการ สภาพถนนเป็นถนนลาดยางสภาพดี ถนนเชื่อมต่อไปยังลาดพร้าว การข้ามถนนมาอีกฝั่งค่อนข้างลำบากและไม่เหมาะสม

ความหนาแน่นของประชากร

เป็นแหล่งชุมชนและย่านพักอาศัยที่ออกมาจากตัวเมือง บริเวณรอบข้างมีโรงเรียนอยู่มาก แต่ผู้คนส่วนใหญ่เลือกเดินทางโดยใช้เส้นทางลาดพร้าวเพื่อเข้ามาโรงเรียนมากกว่าฝั่งทางที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อม ทัศนียภาพ และความปลอดภัย

มีความร่มรื่นจากต้นไม้ 2 ข้างถนน บรรยากาศเงียบสงบ แต่ด้านหน้าโครงการมีรถวิ่งผ่านด้วยความเร็วอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้โครงการได้ และไม่มีสะพานลอยข้ามถนนทำให้เกิดความเสียดสูง

ความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค

มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมทั้ง ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ มีรถประจำทางผ่าน

ตาราง 4.4 แสดงการพิจารณาเลือกที่ตั้ง

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้ง	ค่าน้ำหนัก การ พิจารณา	ตัวเลือกที่ตั้งโครงการ		
		SITE A	SITE B	SITE C
1. แหล่งที่ตั้ง				
1.1 ความเหมาะสมของย่าน	4	2	4	3
1.2 โครงสร้างประชากร	3	3	3	3
1.3 ความเป็นศูนย์กลาง	4	1	3	2
1.4 ความสัมพันธ์กับสถานศึกษา	3	3	4	3
1.5 คุณค่าทางทัศนียภาพ	4	3	2	3
2. ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง				
2.1 รูปร่างของขนาดที่ดิน	3	3	3	2
2.2 สภาพปัจจุบันและการปรับปรุง	2	2	2	2
2.3 สภาพแวดล้อมของโครงการ	2	3	2	3
3. การเข้าถึงโครงการและการจราจร				
3.1 การสัญจรของรถและคนบริเวณรอบๆโครงการ	2	1	2	1
3.2 การดึงดูดเข้าสู่โครงการ	3	1	3	1
3.3 สภาพการจราจร	2	2	2	2
3.4 การคมนาคม	2	2	3	2
4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	2	2	2	2
5. ความปลอดภัย	2	1	2	1
6. ความเป็นไปได้ในการพัฒนา	4	2	4	2
ค่าเฉลี่ย	42	31	41	32

หลักเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ

การให้คะแนน ระดับ 4 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ไม่ดี

สรุปการเลือกที่ตั้งของโครงการศูนย์เยาวชน เขตวังทองหลาง ได้เลือก SITE B บริเวณ
ตรงข้ามโรงเรียนบางกอกศึกษา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ เลียบถนนลาดพร้าว ขนาดพื้นที่ดิน
14,022 ตร.ม. หรือประมาณ 8.8 ไร่

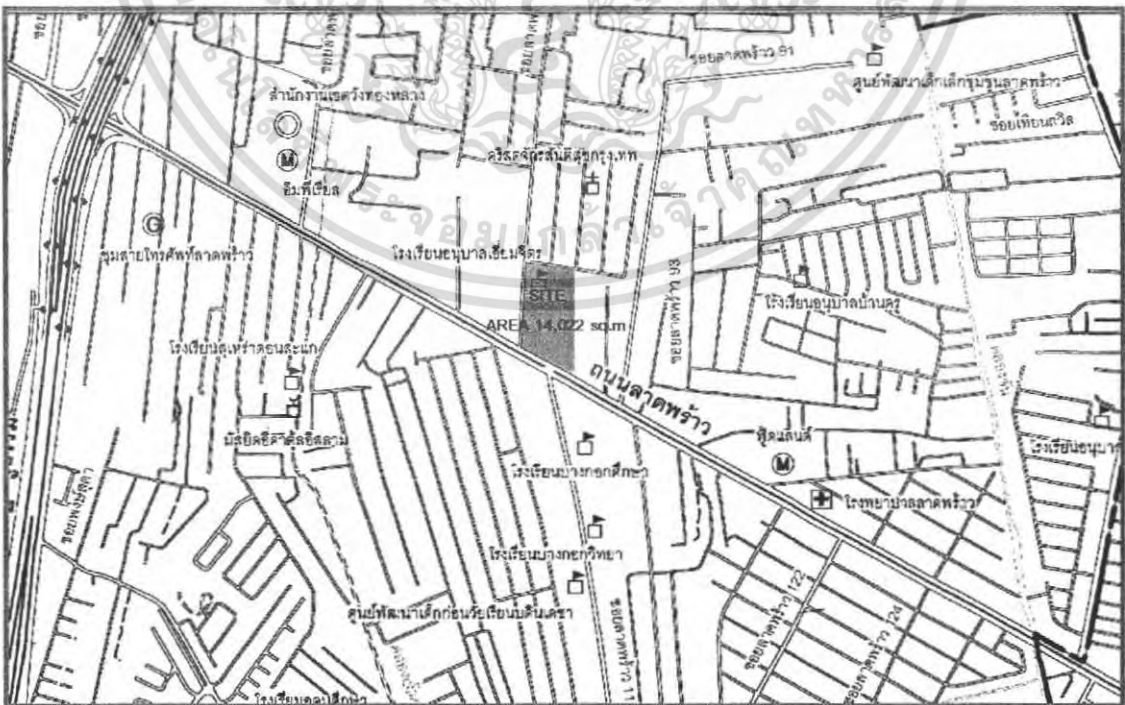


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดกับชุมชนหมู่บ้าน
ทิศใต้	ติดกับถนนสายหลัก
ทิศตะวันออก	ติดกับชุมชนหมู่บ้าน
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนสายย่อยและชุมชนหมู่บ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น
แผนที่ 4.13 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
 ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดที่ดินและรูปร่าง

ที่ดินเป็นรูปขนมเปียกปูน หน้าแคบ มีด้านที่ติดถนนสายหลักยาวประมาณ 158 เมตร และติดถนนสายย่อยยาวประมาณ 161 เมตร ด้านขวามือติดกับพื้นที่โล่งที่มีการจัดตลาดนัดเป็นบางวัน โดยที่ดินมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจัดตั้งโครงการและมีพื้นที่สำหรับการขยายตัวในอนาคตได้อีกด้วย

ลักษณะพื้นที่

พื้นที่ตั้งโครงการมีต้นไม้ปกคลุมและลักษณะพื้นดินมีการปรับสภาพดินแล้ว พื้นที่สูงกว่าถนนหน้าโครงการประมาณ 10 เมตร



ภาพที่ 4.5 รูปบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนสายหลัก



ภาพที่ 4.6 รูปบริเวณด้านข้างหน้าโครงการติดกับถนนสายย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เช่าได้เห็นรายละเอียดโครงการแล้ว ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 รูปบริเวณด้านในโครงการ



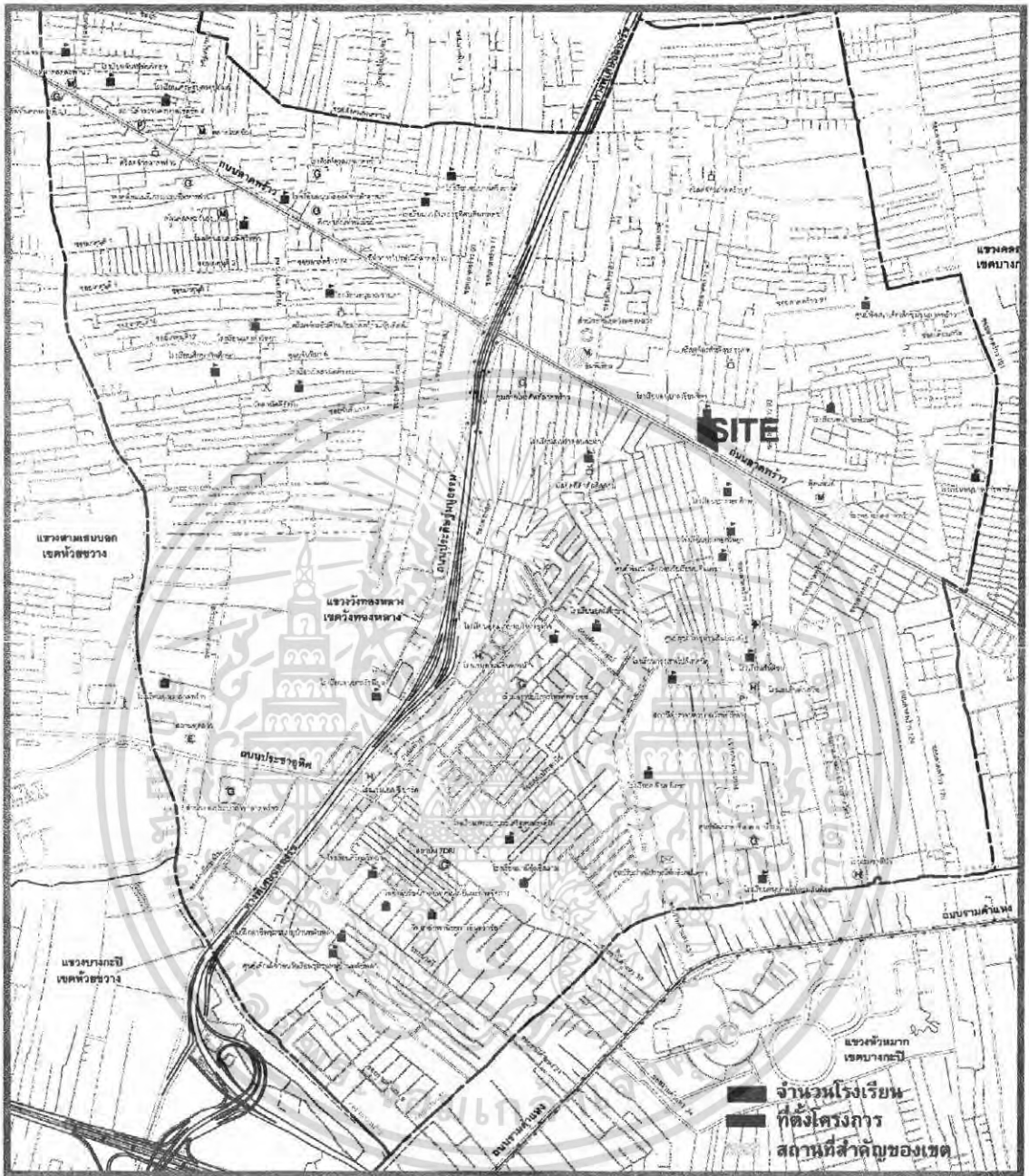
ภาพที่ 4.8 บริเวณด้านในโครงการ ซึ่งคนในชุมชนใช้เป็นสถานที่ออกกำลังกายชั่วคราว

การเข้าถึงโครงการ

ลักษณะที่ตั้งโครงการมีความเป็นศูนย์กลางมาก เนื่องจากอยู่ในเมืองและอยู่ใกล้สำนักงานเขต วังทองหลาง ซึ่งอยู่ในห้างสรรพสินค้า อิมพีเรียล และอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลลาดพร้าว จึงทำให้พื้นที่ยังมีศักยภาพมากขึ้นในการจัดตั้งศูนย์ฯ อีกทั้งการคมนาคมในบริเวณนี้ค่อนข้างสะดวก สามารถเข้าถึงโครงการได้หลายทาง คือ ทางเท้า ทางจักรยานและทางรถยนต์ โดยตั้งอยู่บนถนนเส้นลาดพร้าวเชื่อมต่อกับถนนประดิษฐ์มนูธรรม และด้านหน้าโครงการมีรถประจำทางผ่าน 8 สาย

คือ 60,71,93,168,501,512,137,22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 4.14 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปค่อนข้างครึกครื้น เนื่องจากเป็นชุมชนในตัวเมือง มีการทำธุรกิจค้าขายหน้าที่พักอาศัยของตัวเมืองค่อนข้างเยอะ ทำให้ดึงดูดผู้คนออกมาจับจ่ายใช้สอยได้มาก ทางเดินฟุตบอลถึงมีผู้คนเดินพลุกพล่าน ฝั่งตรงข้ามของอาคาร เป็นอาคารที่พักอาศัยปานกลาง มีสถานศึกษา ระดับประถม มัธยม โกลด์ที่ตั้งโครงการ ประมาณ 12 แห่ง



แผนที่ 4.15 แสดงสภาพแวดล้อมทั่วไปรอบที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 สภาพโดยรอบของโครงการด้านข้าง



ภาพที่ 4.10 สภาพโดยรอบของโครงการด้านหน้า

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนด หาพื้นที่ๆเหมาะสมและสามารถรองรับโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมในการเลือกสถานที่ตั้งต่างๆ มาประกอบการตัดสินใจ โดยสถานที่ตั้งที่ได้รับเลือกนั้นจะมีผลต่อเนื่องในขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

5.1 การศึกษาอาคารภายในประเทศ

โครงการ : ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร(ไทย-ญี่ปุ่น)

พื้นที่ : เนื้อที่ 73 ไร่

เนื้อที่ : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง

ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย-ญี่ปุ่น) เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร ให้บริการด้านกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ เพื่อการพักผ่อน หย่อนใจ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ทำให้คนกรุงเทพฯมีสถานที่ได้มาพักผ่อนคลายชีวิตที่ตึงเครียดของคนเมืองหลวง โดยมีกิจกรรมกีฬาและนันทนาการหลากหลายให้บริการแก่สมาชิกผู้มาใช้บริการ เช่น แอโรบิก วายน้ำ วิ่งเพื่อสุขภาพ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส เทเบิลเทนนิส นาฏศิลป์ ศิลปะ ดนตรี ฯลฯ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

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

องค์ประกอบโครงการ

ด้านกีฬา

ประกอบด้วยสนามกีฬาทั้งกลางแจ้งและในร่ม รองรับกีฬาหลากหลายประเภทและเนื่องจากในพื้นที่ของศูนย์เยาวชนมีสำนักงาน กองการกีฬา ตั้งอยู่ภายในพื้นที่จึงทำให้มีการเน้นองค์ประกอบในส่วนกีฬามากกว่าศูนย์เยาวชนอื่น

ด้านนันทนาการ

ประกอบด้วย หอประชุม เวทีการแสดง ห้องจัดฉายภาพยนตร์ เวทีแสดงกลางแจ้ง ห้องจัดแสดงนิทรรศการ ห้องสมุด ห้องเรียนดนตรี เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการฝึกอาชีพ

ประกอบด้วยพื้นที่จัดกิจกรรม อบรม และให้ความรู้แก่เยาวชน ประชาชน ในด้านต่างๆ เช่น ตัดเย็บเสื้อผ้า ประดิษฐ์ดอกไม้และสิ่งของเครื่องใช้ งานช่างต่างๆ เป็นต้น

ด้านหอพักเยาวชนและนักกีฬา

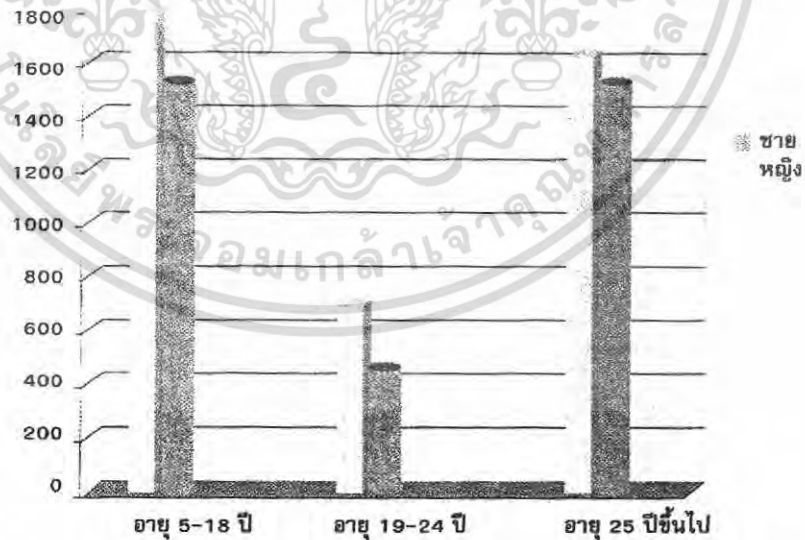
ประกอบด้วยอาคารที่พักและสำนักงานกองการกีฬา

ตัวอย่างผลงานกิจกรรม โครงการที่จัดขึ้นประจำปี 2549

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

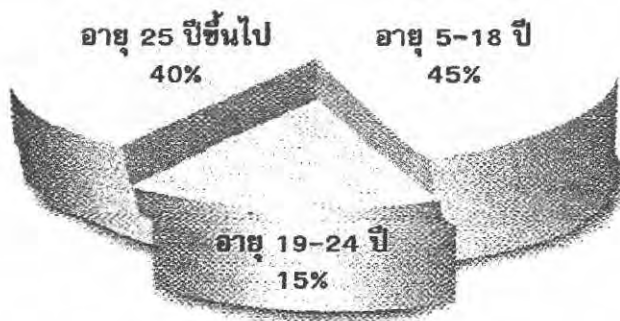
ประเภทสมาชิกของศูนย์เยาวชน

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



ภาพที่ 5.1 จำนวนสมาชิกศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย - เชียงใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2 จำนวนอายุสมาชิกศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย - ญี่ปุ่น)

แนวความคิดในการวางผัง

เนื่องจากลักษณะของ โครงการนี้มีหลากหลายกิจกรรมดังนั้นอาคารในโครงการนี้จึงถูก ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ของกิจกรรมกับตัวอาคารเข้าด้วยกัน และอยู่ภายใต้ การควบคุม ดูแลของเจ้าหน้าที่ได้อย่างใกล้ชิด



ภาพที่ 5.3 ภาพแสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้อาคารภายในและภายนอก



ภาพที่ 5.4 รูปแสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่ใช้ตัวอาคารเป็นตัวเชื่อมฟังก์ชันเข้าไว้ด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในด้านการออกแบบใช้สอย

มีการออกแบบให้ตัวอาคารกับอิมจินท์บริเวณสนามฟุตบอลสามารถรวมกันเป็น โครงสร้าง เดียวกันได้ ไม่แปลกแยก และยังช่วยให้กิจกรรมซึ่งมีลักษณะกระจายตัวรวมอยู่ได้ด้วยตัว สถาปัตยกรรม โดยอาคารมี 3 ชั้น

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่างๆเช่น

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

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยส่วนต่างๆเช่น

- ล็อบสำนักงาน
- ห้องประชุม
- ห้องเทเบิลเทนนิส
- Fitness room
- ห้องกีฬา

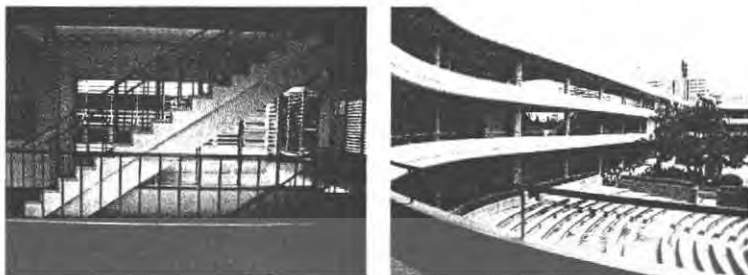
ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยส่วนต่างๆเช่น

- ห้องสมุด
- ห้องนาฏศิลป์
- ห้องควบคุมแสง เสียง
- ห้องคหกรรม
- ห้องเรียนภาษาอังกฤษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบสัญจร

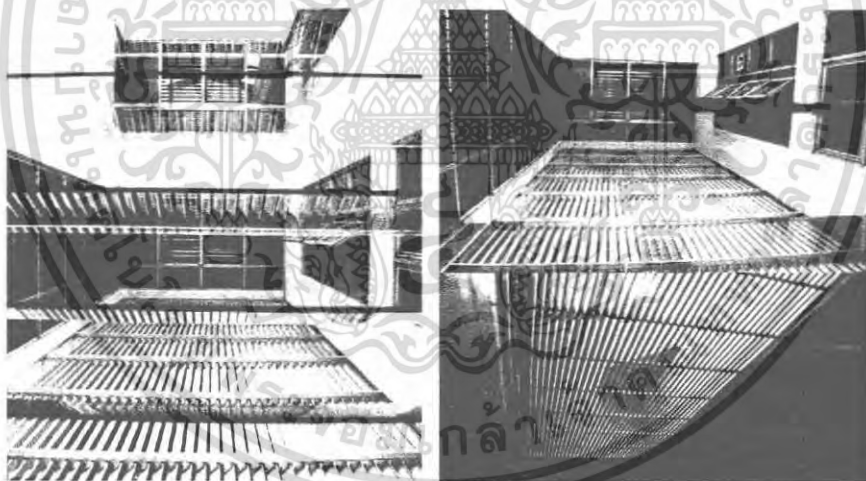
ในการออกแบบสัญจรแนวคั้งนั้นจะใช้บันไดเพียงอย่างเดียวเป็นตัวเชื่อมการสัญจรส่วนการสัญจรในแนวราบนั้นใช้ทางเดินยาวในการแจกจ่ายไปตามฟังก์ชันต่างๆ



ภาพที่ 5.5 ภาพทางสัญจรภายใน

แนวความคิดในการออกแบบ SPACE ภายใน

เนื่องจากมีกิจกรรมมากมายภายในตัวอาคารในโครงการนี้ สถาปนิกจึงคำนึงเรื่องการนำแสงเข้ามาใช้ในตัวอาคาร ทำให้อาคารมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยมีการออกแบบให้มี SKYLIGHT ต่อกันเข้ามาถึงตัวอาคารชั้นล่างด้วยการกรองแสงไม่ให้ร้อน และสามารถใช้งานได้ตลอดวัน สร้างบรรยากาศให้กับอาคารมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 5.6 ภาพแผงฟีนซึ่งรับแสงลงไปถึงชั้นล่าง

แนวความคิดในการออกแบบเทคโนโลยีอาคาร

ระบบโครงสร้างของอาคารมีเป็นระบบ REINFORCED CONCRETE ในส่วนของอาคารหลัก และระบบ TRUSS ในส่วนของอิมเมเนชัน และสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เป็นกรณีศึกษา

- การสร้างอาคารที่มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของโครงการ
- SPACE ภายในอาคารที่มีการสนับสนุนพื้นที่ ฟังก์ชันการใช้งานให้มีความโดดเด่นมากขึ้น
- การเชื่อมต่อ ฟังก์ชัน โดยใช้ตัวอาคารเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์
- ศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น) เป็นศูนย์เยาวชนที่มีความทันสมัยและใหญ่ที่สุด เนื่องจากมีสำนักงานกองการกีฬา และสภาเยาวชนจัดตั้งอยู่ด้วยดังนั้นสัดส่วนทางด้านกีฬาจึงถูกเน้นหนักมากกว่าด้านนันทนาการและการฝึกอาชีพ ซึ่งต่างจากศูนย์เยาวชนในเขตอื่นๆ เราสามารถนำองค์ประกอบของศูนย์เยาวชนกรุงเทพฯ (ไทย – ญี่ปุ่น) มาใช้ร่วมกันได้หากแต่มีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับโครงการ



ภาพที่ 5.7 ภาพภายในของห้องออกกำลังกาย



ภาพที่ 5.8 ภาพภายในของห้องโสตทัศนศึกษา



ภาพที่ 5.9 ภาพภายในของห้องกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

โครงการ : ศูนย์เยาวชนแบบมาตรฐาน

เจ้าของโครงการ : กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว

ประกอบด้วย ส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

1. อาคารกิจกรรม เป็นอาคาร ค.ส.ต สูง 2 ชั้น หลังคามุงด้วยแผ่นเหล็กเคลือบสี

(Metal Sheet) พื้นที่อาคาร 1,091 ตร.ม. ภายในประกอบด้วย

1.1 ห้องกิจกรรม (Activity room) จำนวน 5 ห้อง พื้นที่รวม 261 ตร.ม. ได้แก่

- ห้องศิลปะ

- ห้องดนตรี

- ห้องดนตรีไทย

- ห้องดนตรีสากล

- ห้องนาฏศิลป์

2. อาคารกีฬาในร่ม เป็นอาคาร โครงสร้างเหล็ก หลังคามุงด้วยแผ่นเหล็กเคลือบสี ประกอบด้วย

2.1 สนามบาสเกตบอลขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 สนาม

2.2 ห้องน้ำและล็อกเกอร์เปลี่ยนเสื้อผ้า

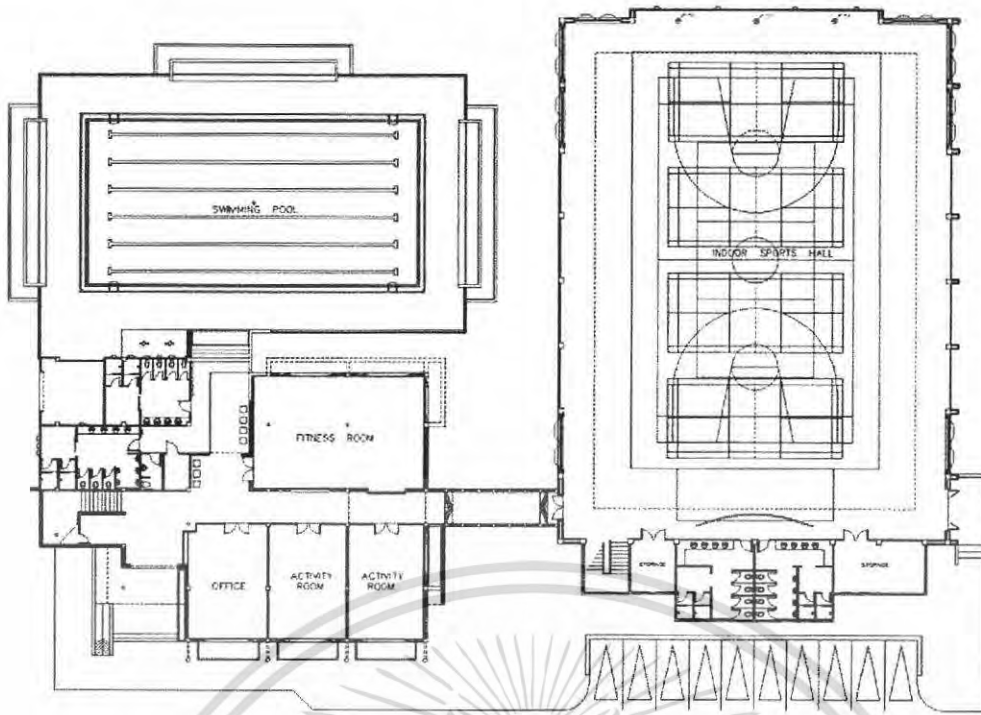
2.3 ห้องเก็บอุปกรณ์กีฬา

2.4 ห้องเก็บของ

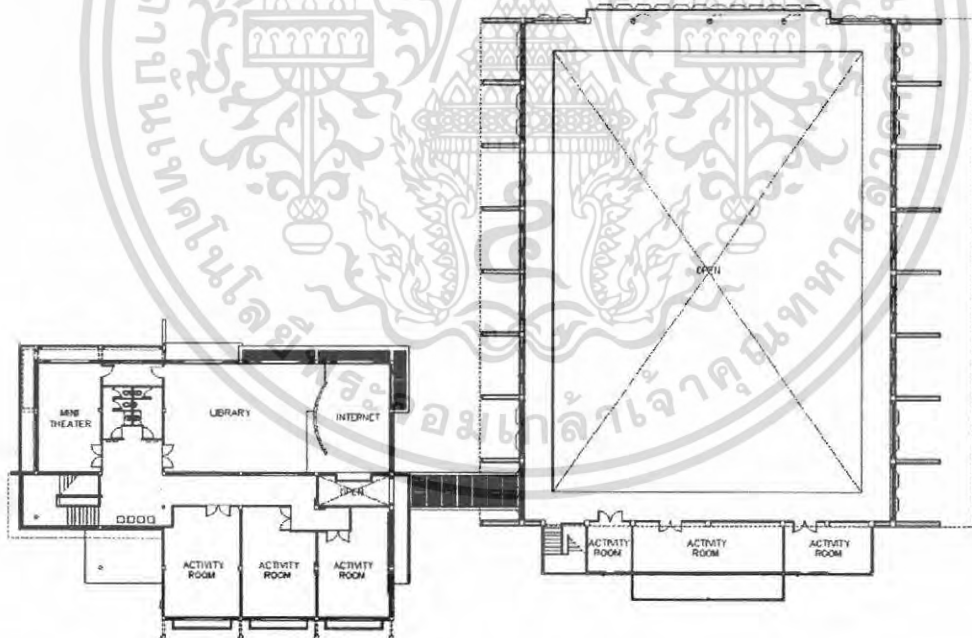
2.5 ห้องกิจกรรมนอกประสงค์

3. สระว่ายน้ำมาตรฐานความยาว 25 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

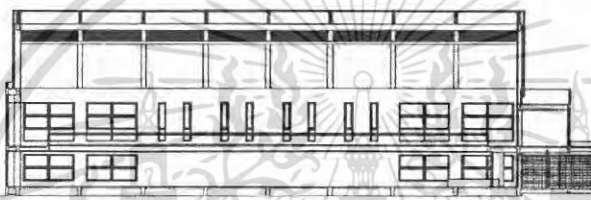
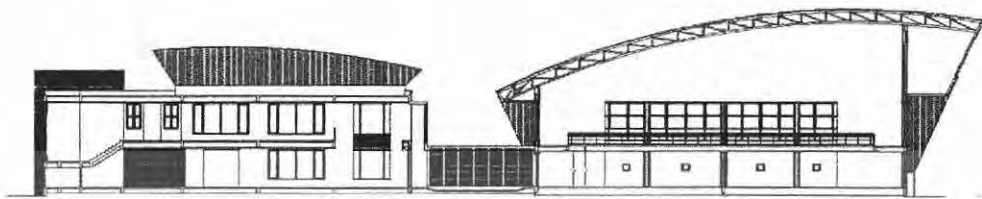


ภาพที่ 5.10 แปลนชั้น 1



ภาพที่ 5.11 แปลนชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 รูปตัด



YOUTH CENTER

ภาพที่ 5.13 รูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

- ฟังก์ชันมีการขีดหุ่นสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ทำให้ไม่เปลืองพื้นที่ใช้สอย
- มีการออกแบบทางสัญจรของผู้ใช้งานให้กระชับ ไม่สับสนต่อการเดินทางจากกิจกรรมหนึ่งไปยังกิจกรรมหนึ่ง

ข้อเสีย

- ไม่สามารถรองรับกิจกรรมได้ครบตามเป้าหมายแรกที่วางไว้
- เส้นทาง service ยังมีความไม่ชัดเจนและไม่สะดวกต่อการขนส่ง เช่น ห้องสมุด เป็นต้น
- การขยับขยายต่อไปในอนาคตเป็นไปได้ยาก

ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เป็นกรณีศึกษา

- ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโดยวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียของอาคาร แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ
- ศึกษาถึงหลักการใช้โครงสร้างในส่วนต่างๆของอาคาร
- ศึกษาถึงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของอาคาร แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

โครงการ : Gary Comer Youth Center, Greater Grand Crossing

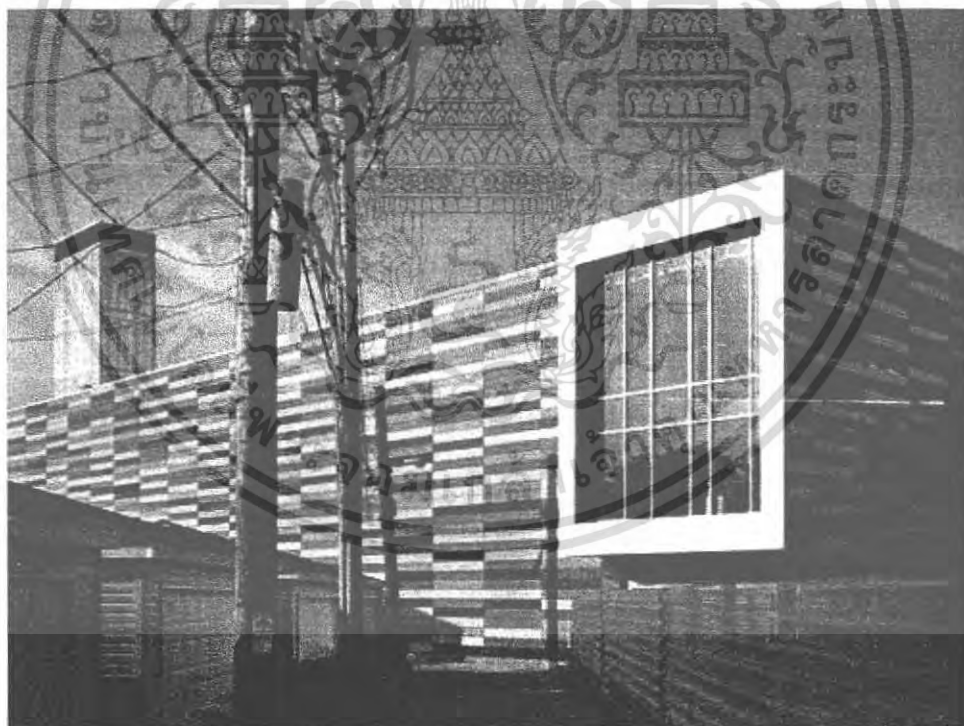
สถาปนิก : John Ronan

สถานที่ : Chicago

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

แนวความคิดในการวางผัง

เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารเป็น low-rise building และมีโกดังเก็บสินค้าอยู่มากมาย สถาปนิกจึงออกแบบอาคารให้แยกตัวออกจากโกดังสินค้าพร้อมทั้งออกแบบให้ตัวอาคารมีความโดดเด่นอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น เพื่อชักจูงให้เกิดแรงดึงดูดในการเข้ามาใช้บริการของคนในชุมชน



ภาพที่ 5.14 แสดงให้เห็นบริบทรอบข้างของโครงการที่เป็นโกดังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

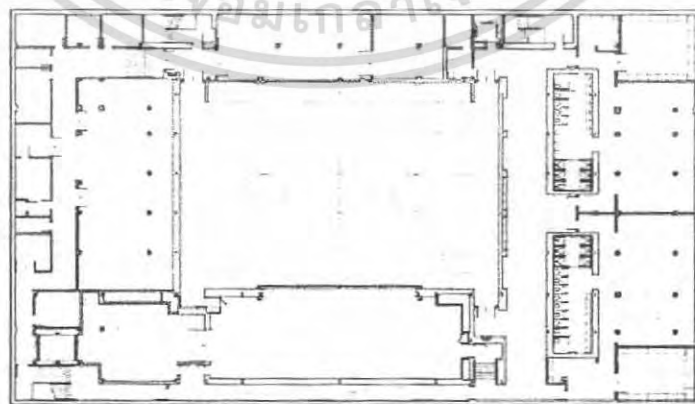


ภาพที่ 5.15 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างกลางวัน-กลางคืน

สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารที่เป็น โกดัง ตัวอาคารจึงถูกออกแบบให้เด่นชัด และใช้ facade ที่มีลักษณะเหมือนเลโก้มาร่วมในการออกแบบ พร้อมทั้งเปิดช่องเป็นบางส่วนเพื่อให้เห็นกิจกรรมภายใน และในตอนกลางคืน facade มีการจัด lighting บนพื้นผิว facade ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว และแปรเป็นข้อความทำให้ตัวอาคารมีลักษณะเป็น interactive architecture และสถาปนิกยังต้องการให้ตัวอาคารเป็น the new hart of community อีกด้วย

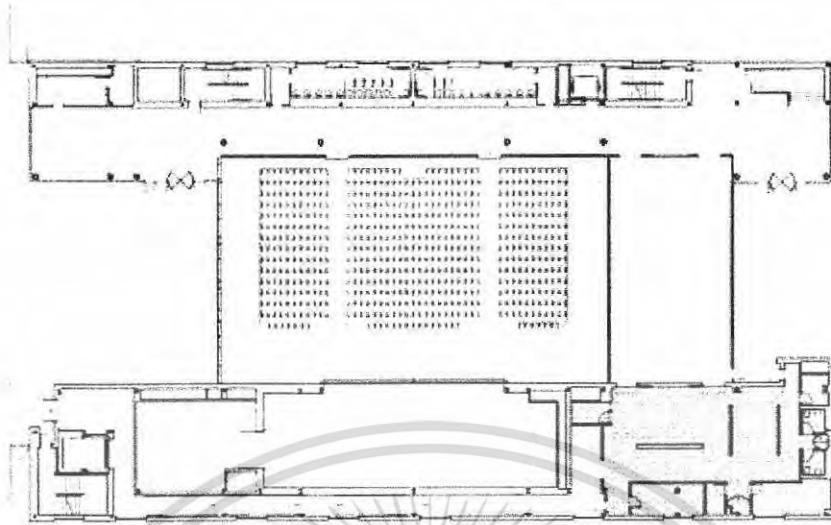
แนวความคิดในการออกแบบใช้สอย

ลักษณะการออกแบบพื้นที่ใช้สอยของอาคาร สถาปนิกต้องการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่า สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของฟังก์ชันได้ตามความต้องการ

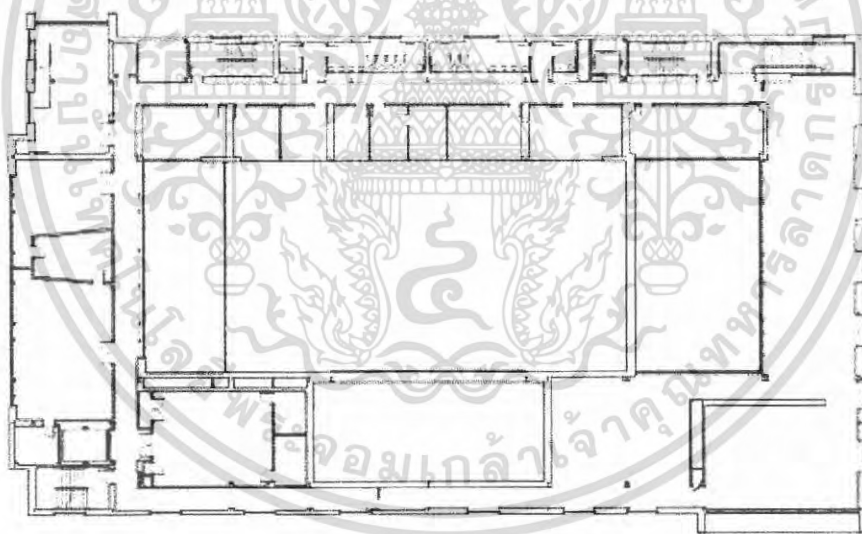


ภาพที่ 5.16 Ground Plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

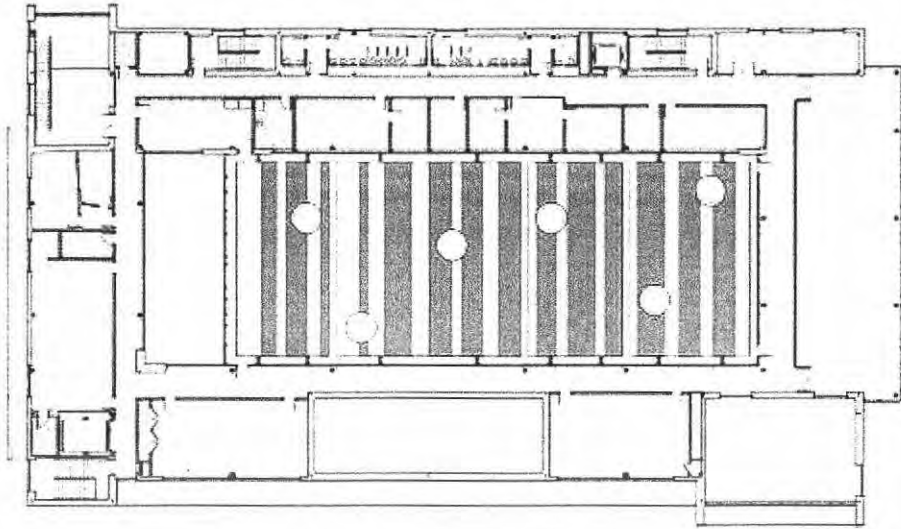


ภาพที่ 5.17 First floor plan

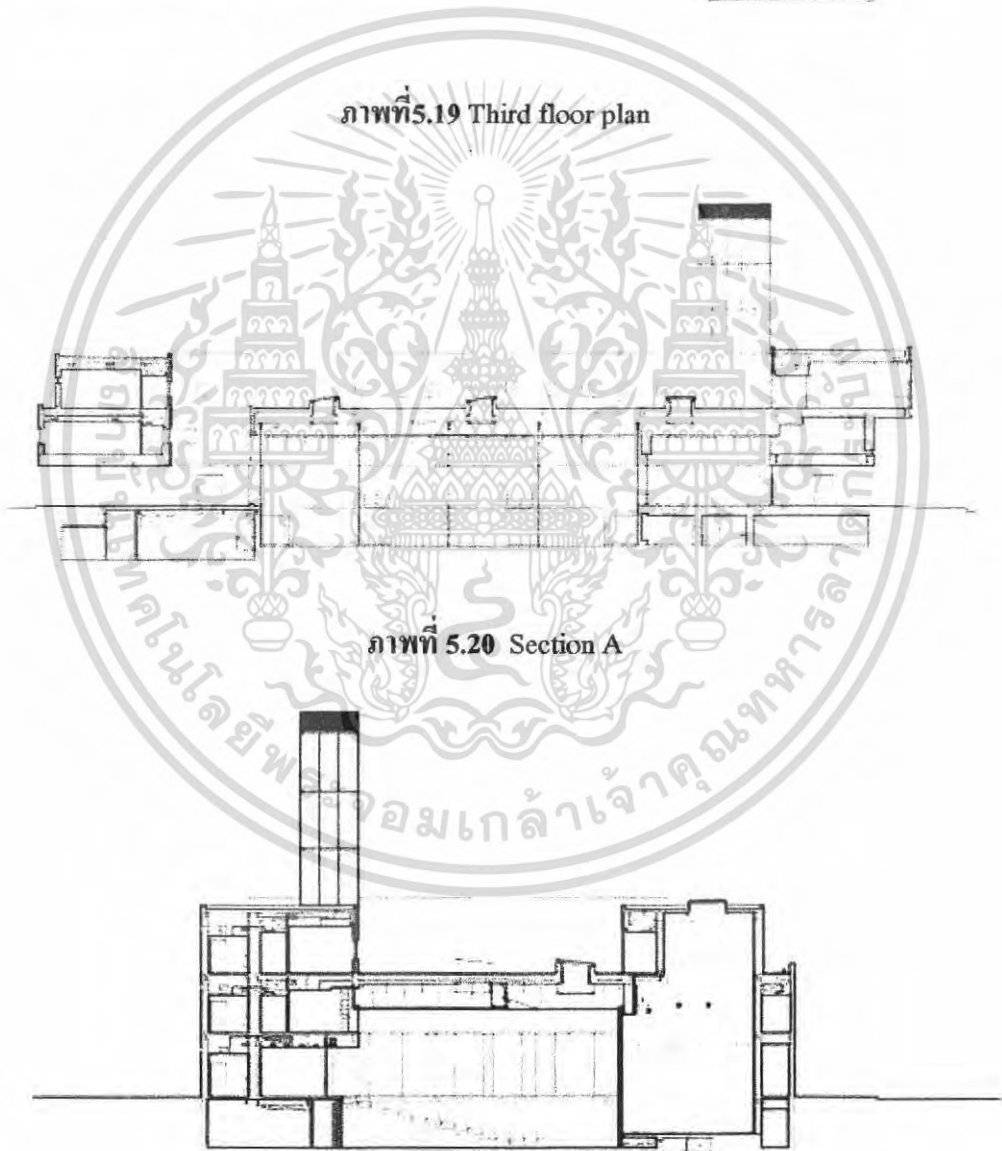


ภาพที่ 5.18 second floor plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



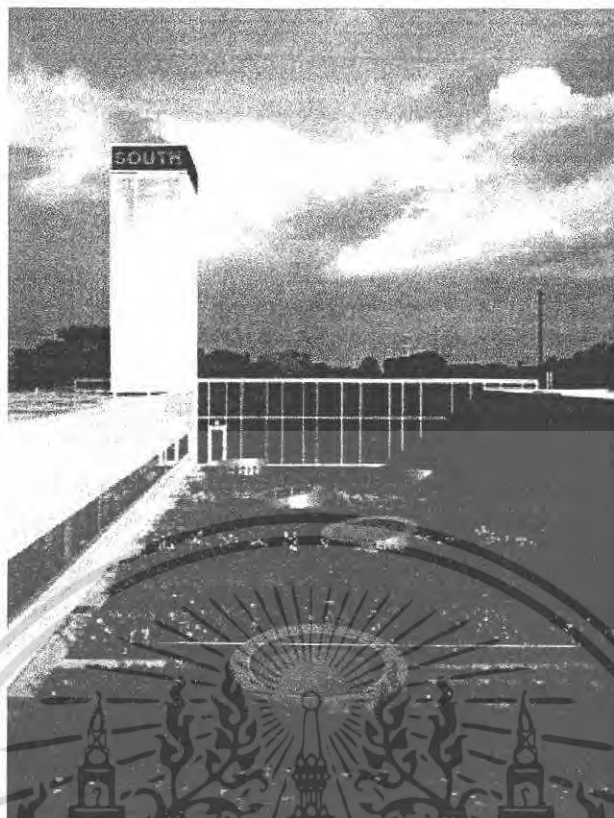
ภาพที่ 5.19 Third floor plan



ภาพที่ 5.20 Section A

ภาพที่ 5.21 Section B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่5.22 Roof garden ช่วยเพิ่มมุมมองให้แก่อาคาร



ภาพที่5.23 ลักษณะการออกแบบที่มีการเอื้อมุมมองให้แก่กันเกิดแรงดึงดูดในการชักชวนเยาวชนให้
อยากเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆนอกจากกิจกรรมเดิมของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.24 บริเวณห้องนิทรรศการซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานเป็นฟังก์ชันอื่นได้

ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เป็นกรณีศึกษา

- ด้านการออกแบบอาคารที่มีความยืดหยุ่นต่อการใช้สอยที่หลากหลาย
- การออกแบบที่ส่งผลในด้านการเชิญชวนให้เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น โดยเปิดมุมมอง แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่ต่อเนื่องกัน

การศึกษาอาคารตัวอย่างในบทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์มาใช้เป็นกรณีศึกษา วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของอาคารตัวอย่างในแต่ละโครงการ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบศูนย์เยาวชนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคารควรคำนึงถึงการใช้งาน ความเหมาะสมและคุณสมบัติของ โครงสร้างนั้นๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและคุ้มค่าที่สุดกับอาคารในแต่ละส่วน ลักษณะของ โครงสร้างที่เหมาะสมในอาคารของ โครงการศูนย์เยาวชนมี 2 ส่วนดังนี้

6.1.1 ระบบเสา คาน (SKELETON CONSTRUCTION)

เหมาะสำหรับอาคารในส่วนสำนักงาน และส่วนกิจกรรมในร่มเนื่องจากโครงสร้างระบบ เสาและคานเป็นระบบที่นิยมและประหยัดในด้าน โครงสร้าง เหมาะสำหรับอาคารในประเทศไทย ฐานรากจำเป็นต้องคอกเสาเข็ม ระยะห่างของช่วงกว้างและช่วงยาวก็จัดอยู่ในระยะที่เหมาะสม

สรุปข้อดีของระบบเสา คานและในการใช้กับ โครงการ

1. ลักษณะสามารถทำให้เป็นอาคารเปิดโล่ง หรือปิดทึบได้ตามความเหมาะสมของแต่ละ ส่วนที่ใช้งาน เช่น ส่วนบริหาร ส่วนบริการจะเปิดโล่ง ส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
2. ยืดหยุ่นได้มากในการเจาะช่องหน้าต่างในจุดที่จำเป็น
3. ยืดหยุ่นได้มากในเรื่องของการกันผนัง
4. เป็น โครงสร้างรับน้ำหนักปานกลาง รับน้ำหนักได้ตามความต้องการ
5. ยืดหยุ่นในด้านระบบทางเดินท่อภายในอาคาร
6. เหมาะสมสำหรับอาคารที่ต้องขยายต่อเติม เพราะทำได้ง่าย
7. การกันห้องสามารถทำได้ตามความต้องการ
8. การก่อสร้างง่าย และช่างในประเทศมีความสามารถเพียงพอ
9. สามารถใช้ร่วมกับโครงการอื่นๆ ได้ เช่น ส่วนมหรสพ (AUDITORIUM)
10. ขนาดช่วงกว้าง 9×9 เมตร เหมาะสำหรับโครงสร้างอาคารช่วงยาว
11. ขนาดความยาวและความกว้างของอาคารไม่จำกัด
12. การออกแบบเสา คานและพื้นสามารถออกแบบต่างกัน ได้ ตามลักษณะของการจัด น้ำหนัก
13. สามารถใช้ทำโครงสร้างสำหรับทางเดินต่อหรือทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2 ระบบโครงสร้างอาคารประเภทสนามกีฬา

ในส่วนของอาคารกีฬาในร่ม เป็นส่วนที่มีความต้องการช่วงกว้างเป็นอย่างมากเพื่อให้มีพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับประเภทของการใช้งาน ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมจึงควรเป็นระบบโครงสร้างช่วงกว้าง ซึ่งลักษณะการจัดวางส่วนต้องการช่วงกว้างอาจแยกโครงสร้างช่วงกว้างออกต่างหากและไว้ส่วนบนสุดโดยใช้โครงสร้างเป็นโครงหลังคา

6.2 ระบบแสงสว่างในอาคาร

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 คือการทำให้ผู้เล่นสามารถปฏิบัติการ ทางด้านการมองเห็นอย่างมีประสิทธิภาพความสำคัญของปริมาณของแสงสว่าง คือคุณภาพของแสง สว่าง องค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของแสงสว่าง คือ แสงที่จ้าเกินไป สำหรับ หลอดไฟที่เหมาะสมกับโครงการศูนย์เยาวชนในส่วนอาคารกีฬาในร่ม คือ หลอดไฟนีออนซ์ เนื่องจากมีคุณสมบัติให้แสงสว่างสูง อายุการใช้งานนาน และเหมาะสมกับศูนย์เยาวชน เนื่องจาก หลอดไฟอื่นทั่วไปมีราคาแพงและมีการบำรุงรักษาค่อนข้างยาก

อัตราความเข้มของการส่องสว่าง สำหรับสถานที่ที่ต้องการ (เป็นฟุต-เทียน) ในสนาม แข่งขัน

ธรรมดา	100 ฟุต-เทียน
สว่าง	500 ฟุต-เทียน
สว่างพิเศษ	1000 ฟุต-เทียน
ทางเข้า	50 ฟุต-เทียน
ห้องเก็บอุปกรณ์และห้องทั่วไป	20 ฟุต-เทียน
ห้องแต่งตัว	30 ฟุต-เทียน
การแสดงผลงาน	30 ฟุต-เทียน

อัตราความเข้มแห่งการส่องสว่างนี้ เป็นไปตามกติกาการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ซึ่งเหมาะสม และโรงยิมเนเซียมทั่วไป

ระบบไฟฟ้าสำรอง

ใช้ในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง เครื่องไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันที ภายใน 10 วินาที เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินต้องสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30% ของอัตรา กำลังไฟฟ้าสูงสุดในยามปกติ ระบบที่เหมาะสมกับโครงการศูนย์เยาวชนคือ

เครื่องยนต์ดีเซลเจเนอเรเตอร์ (Diesel Generator)

ทำงานโดยการใช้ Microprocessor เป็นตัวควบคุมการทำงานของเครื่องโดยสามารถ ทดสอบการทำงานของเครื่องได้ทุกขณะ โดยไม่ไปรบกวนระบบไฟฟ้าในระบบปกติ กระแสไฟฟ้าที่ได้จากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินระบบนี้จะถูกจ่ายให้แก่ระบบไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้

ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- จำนวน 50% ของไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณบันได
- จำนวน 20% ของไฟฟ้าใช้บริเวณ โถงทางเดิน
- ไฟฟ้าส่องสว่าง 1 จุดภายในส่วนห้องพักแขก

ระบบดับเพลิง เช่น ระบบป้อนสูบน้ำดับเพลิง

- ป้อนน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำร้อน น้ำเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนบริการอาหาร
- ห้องอาหาร

6.3 ระบบปรับอากาศในอาคาร

พื้นที่การใช้งานในแต่ละส่วนต้องมีการควบคุมและระบายอากาศที่ดี ดังนั้นการใช้ระบบปรับอากาศให้เหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในอาคาร จึงเป็นเรื่องที่สำคัญโครงการศูนย์เยาวชนเลือกใช้ระบบปรับอากาศ 2 ระบบ ดังนี้

1. เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง (CENTRAL AIR-CONDITIONER)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบเหมือนระบบอื่นๆ เพียงแต่มีสารทำความเย็นเพิ่มขึ้นอีกอย่างหนึ่ง คือ น้ำแทนที่จะเดินท่อน้ำยาแอร์ไปที่ FAN COIL ในแต่ละแห่งเพื่อทำความเย็นโดยใช้น้ำผ่านไปทำความเย็นแทน ระบบนี้เหมาะกับสถานที่กว้างๆหากเป็นระบบธรรมดาจะเสียด้าน้ำยาแอร์เป็นจำนวนมากแต่ต้องขึ้นอยู่กับกำลังปั๊มน้ำ และต้องมีเครื่องระบายความร้อนที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีหอทำน้ำเย็นขนาดใหญ่ (COOLING TOWER) เพื่อทำความเย็นในระบบ

ห้องเครื่องแอร์และ COOLING TOWER ในระบบนี้จะมีเสียงรบกวน การกันสะเทือนและการระบายความร้อน และอาจรบกวนส่วนอื่นๆของอาคารได้ 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

6.4 การป้องกันอัคคีภัย

ระบบการป้องกันอัคคีภัยในศูนย์เยาวชน เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่มาใช้งานเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในการออกแบบจึงควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานด้วยระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ คือ

6.4.1 ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose reel system)

ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet) และท่อยืน (Stand pipe) น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงอาจใช้น้ำสำหรับการดับเพลิงจากถังเก็บน้ำบนหลังคา จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่าง ซึ่งอาจมาจากแหล่งน้ำภายนอก เช่น รถตำรวจดับเพลิง โดยต้องมีระดับความดันของน้ำในท่อดับเพลิงไม่น้อยกว่าความดันของน้ำที่ระดับสูง 30 เมตร



ภาพที่ 6.1 แสดงตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบต่างๆ

6.4.2 ระบบการดับเพลิงแบบมือถือ

ระบบดับเพลิงแบบมือถือนิยมติดตั้งไว้ตามส่วนต่างๆ ของอาคาร แม้ว่าจะได้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงแบบท่ออยู่แล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถระงับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในระยะแรกได้ทัน เพราะสามารถหยิบออกมาใช้ได้สะดวกทันที เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่นิยมใช้จะเป็นขนาดบรรจุ 4.5 กิโลกรัม แต่ไม่ควรเกิน 18.14 กิโลกรัม เพราะมีน้ำหนักมากเกินไป ไม่สะดวกต่อการใช้งานยกเว้นจะมีล้อเข็นเท่านั้น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือมีอยู่หลายแบบด้วยกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

1) ประเภท ก. (Class A) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ ยาง และพลาสติก เป็นต้น

2) ประเภท ข. (Class B) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน ไขมัน น้ำมัน ผสมสี สีทาบ้าน แล็คเกอร์ และก๊าซติดไฟชนิดต่างๆ เป็นต้น

3) ประเภท ค. (Class C) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ประเภท ง. (Class D) หมายถึงเพลิงที่เกิดขึ้นจากวัตถุที่เผาไหม้ได้ เช่น แม็กนีเซียม โซเดียม ลิเทียม และพวกสารโครเมียม เป็นต้น

6.4.3 ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)

มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร โดยเป็นระบบที่มีการทำงานระบบอัตโนมัติ ได้แก่ระบบ Heat detector และระบบ Smoke detector ซึ่งเมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้นเนื่องจากเกิดเพลิงไหม้ ระบบตรวจจับความร้อน(Heat detector) และระบบตรวจจับควันไฟ (Smoke detector) จะทำการแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยอัตโนมัติ กริ่งและสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารก็จะดังขึ้นทันที ระบบสัญญาณจะแจ้งเหตุเหล่านี้จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของศูนย์เยาวชน เช่น บริเวณห้องโถงทางเดิน และส่วนร้านอาหาร เป็นต้น พร้อมทั้งทำการติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงและผจญเพลิงเบื้องต้นเอาไว้ด้วยทุกๆ ระยะ 20 เมตร ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นระบบไฟฟ้าวงจรปิด คือต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลหล่อเลี้ยงวงจรอยู่ตลอดเวลา และกระแสไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นไฟฟ้ากระแสตรงและมีกำลังแรงเคลื่อนไฟฟ้าต่ำ เพื่อที่จะสามารถใช้ระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น ระบบแบตเตอรี่ทำการจ่ายไฟฟ้าสำรองแทนในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง

6.5 ระบบเสียงและระบบโทรศัพท์

ระบบเสียงประกาศ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการแจ้งข่าวสารหรือสัญญาณต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคคอยควบคุม ติดตั้งลำโพงขยายเสียงในส่วนที่แสดงนิทรรศการ โดยแบ่งเป็น ZONE เพื่อให้สามารถควบคุมเฉพาะที่ต้องการได้ ติดตั้งระบบ INTERCOM ติดต่อกับห้องควบคุม เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและจุดประสงค์อื่นๆ และในส่วนสำนักงาน รวมทั้งบางจุดมีระบบเสียงเฉพาะ เช่น ส่วนหอประชุม, ห้องบรรยาย ที่มีการควบคุมแยกออกมาแต่สามารถติดต่อกับห้องควบคุมรวมได้

6.6 ระบบประปา

น้ำประปาที่นำมาใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค แต่เนื่องจากจำเป็นต้องมีแหล่งจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้เพื่อรับจากท่อสาธารณะด้วยถังเก็บน้ำนี้มักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปา สามารถไหลเข้ามาได้สะดวก โดยใช้ลูกลอยเป็นตัวควบคุมการเปิด-ปิดประตุน้ำออกจากรันนั้นยังต้องติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบน้ำไปสู่ส่วนต่างๆ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอันเกิดจากการเดินแห้ง ในกรณีที่น้ำประปามีลักษณะและได้ใช้น้ำสำรองจนหมด

โดยให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประมาณ 10 เซนติเมตร และเริ่มการทำงานใหม่เมื่อปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น 30 เซนติเมตร

การเลือกระบายน้ำระบบจ่ายน้ำมี 3 วิธี คือ

- * ระบบการจ่ายน้ำจากถังสูง
- * ระบบถังอัดความดัน
- * ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง

6.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสีย คือ น้ำที่ผ่านการใช้มาแล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะควรจะผ่านกรรมวิธีต่างๆ เพื่อให้สิ่งเจือปนในน้ำลดลงระบบบำบัดน้ำเสีย แบ่งการบำบัดเป็น 3 ชั้น คือ

การบำบัดโดยวิธีฟิสิกส์ ได้แก่ การใช้ตะแกรงกรองผง บ่อดักไขมันและบ่อดักทรายในที่นี้กล่าวเฉพาะบ่อดักไขมัน น้ำเสียที่มาจากห้องครัวและห้องอาหารจะมีไขมันปนออกมามากจะก่อให้เกิดปัญหาไขมันอุดตันในเส้นท่อ และเกาะตามผนังของบ่อต่างๆ เป็นปัญหาในการบำบัดน้ำเสียเนื่องจากไขมันจะลอยขึ้นสู่ผิวหน้า จึงสามารถแยกออกจากน้ำโดยให้มีระยะเก็บกักที่นานพอสมควรบ่อดักไขมันควรสร้างใกล้จุดทิ้งน้ำเสีย เพราะไขมันสามารถแยกออกง่ายที่อุณหภูมิและไม่เกิดปัญหาท่ออุดตันภายในบ่อจะแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมีผนังกั้นกลางในบ่อแรกจะเป็นการดักชั้นแรกจะได้ไขมันจำนวนมากลอยที่ผิวหน้า น้ำส่วนที่อยู่ด้านล่างจะไหลเข้าบ่อที่ 2 ดักไขมันส่วนที่เหลือแล้วจึงไหลออกจากบ่อ

การบำบัดโดยวิธีชีวะ การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ไม่ต้องใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) วิธีนี้จะใช้ Spetic Tank ในการบำบัดเนื่องจากการก่อสร้างง่ายไม่มีเครื่องจักรและไม่ต้องการรักษา วัสดุประสงค์ของการใช้เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนนอกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะถูกส่งไปบำบัดที่อื่น ตะกอนที่ก้นถังจะถูกแบคทีเรียย่อยสลายให้มีปริมาณน้อยลง แล้วสูบไปทิ้งเป็นครั้งคราวยังมีตะกอนที่ลอยน้ำ เช่น ไขมันอยู่บ้าง

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

หลักการออกแบบ Spetic Tank

- ต้องสามารถเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 24 ชั่วโมง โดยไม่รวมชั้นตะกอนและสิ่งแขวนลอยที่ผิวหน้า (scum)
- ต้องมีท่อหรือ Baffle กั้นที่ช่องน้ำเข้าออกเพื่อป้องกันตะกอนลอยออกไป
- ต้องมีปริมาณเก็บตะกอนลอย และตะกอนที่ก้นถังอย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้มีการล้นออกนอกถังในระยะเวลาอันสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ต้องมีที่ระบายก๊าซมีเทน (CH) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และไฮโดรซัลไฟด์ (CH₂S) ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายตะกอนนอกจากนี้
- ควรแบ่งถังออกเป็น 2-3 ส่วน เพื่อให้มีการตกตะกอนที่ดีขึ้น

การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน (AETOBIC BACTERIA) วิธีที่นิยมใช้กันในอาคารทั่วไป คือ

ขบวนการ (Activated Sludge) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงใช้เนื้อที่ก่อสร้างน้อย โดยแบคทีเรียจะรวมกันเป็นกลุ่มลอยอยู่ในถังเติมอากาศซึ่งส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัดและมีเครื่องเติมอากาศ (Aerotor) ทำงานอยู่ตลอดเวลาจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วและตะกอนแบคทีเรียจะไหลไปเข้าถังตะกอนเพื่อแยกเอาแบคทีเรียกลับมาซึ่งถังเติมอากาศใหม่ ส่วนน้ำใสจะไหลออกจากระบบฆ่าเชื้อโรค และทิ้งลงที่ระบายน้ำสาธารณะ

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสูงส่วนใหญ่จะมีอัตราการไหลของน้ำเสียไม่เกิน 1000 ลบ./วัน นิยมออกแบบให้ทำงานในช่วง (Extend aeration) เพื่อที่จะได้เกิดตะกอนแบคทีเรียส่วนเกินที่จะต้องกำจัดต่อไปให้มีปริมาณน้อย การสร้าง (Settle tank) ก่อนที่จะเข้าถังเติมอากาศสามารถลดความเข้มข้นของของแข็งแขวนลอยได้ และกำจัดเศษผงที่มากับน้ำเสียออกมาได้มาก ไม่เกิดปัญหาการอุดตันในเส้นท่อและเครื่องสูบน้ำ

การทำงานของระบบ สามารถเลือกใช้แบบให้น้ำไหลต่อเนื่อง (Continuous Flow) โดยน้ำเสียไหลเข้าถังเติมอากาศ และไหลต่อไปยังถังตกตะกอนตามปริมาณของน้ำเสีย หรือจะให้ทำงานแบบเติมเข้า-สูบออก (Fill and Draw) โดยให้น้ำเสียไหลเข้าถังเติมอากาศ (มีอย่างน้อย 2 ถัง) และเป่าอากาศให้ออกซิเจนจนน้ำเสียเต็มถังจึงหยุดเครื่องเป่าอากาศและเปลี่ยนส่งน้ำเสียไปเข้าถังเติมอากาศอีกถังหนึ่งหลังจาก หยุดเครื่องเป่าอากาศ และเปลี่ยนส่งน้ำเสียไปเข้าถังเติมอากาศอีก หลังจากหยุดเครื่องเป่าอากาศเป็นเวลา 2 ชั่วโมง น้ำใสส่วนบนซึ่งผ่านกระบวนการบำบัดแบคทีเรียแล้ว จะถูกสูบออกไปทิ้งและเติมน้ำเสียเข้าใหม่

ถังเติมอากาศควรมีระยะเวลาเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 24 ชั่วโมงและมีค่าออกซิเจนที่สลายอยู่ในน้ำในถังเติมอากาศไม่น้อยกว่า 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 และไหลตกลงไปใหม่ทำให้เกิดการถ่ายเทออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซิเจนจากอากาศสู่น้ำ แบคทีเรียที่เกาะอยู่กับแผ่นหมุนก็จะเกิดออกซิเจนทั้งโดยตรง และทางอ้อม จากการใช้พลังงานในถังปฏิกิริยาแผ่นฟิล์มแบคทีเรียซึ่งติดอยู่กับตัวกลางและลอยอยู่ในน้ำจะเป็น ตัวลดมลสารอินทรีย์ทั้งที่อยู่ในรูปของสารละลาย Dissolved หรือ Colloids เมื่อระบบทำงาน ต่อไปแผ่นฟิล์มจะหนาขึ้นทำให้ชั้นภายในที่ติดอยู่กับแผ่นพลาสติกขาดออกซิเจนเกิดการนำหลุด ออกมาในน้ำ และไหลออกไปกับน้ำ (Effluent) จากนั้นก็จะเกิดแผ่นชีวะใหม่ขึ้นมาทดแทน ต่อไป

การบำบัดโดยวิธีเคมี คือการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่เหลื่ออยู่ใน หมกไปก่อนจะทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สารเคมีที่นิยมใช้ คือ คลอรีน ไอโอดีน และ โอโซนโดยใช้สารเคมีเหล่านี้ผสมกับน้ำที่ผ่านมาจากบ่อบำบัดทางชีวะในถังเชื้อโรคเป็นเวลาไม่ น้อยกว่า 75 นาที และให้มีความเข้มข้นของสารเคมีอิสระเหลื่ออยู่ในน้ำออกเพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อ โรคได้ถูกฆ่าตายเป็นส่วนใหญ่

สรุปกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

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

6.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

ภายในศูนย์เยาวชนมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีราคาสูง ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งทาง ธรรมชาติ อัคคีภัย และการโจรกรรม โดยได้แบ่งระบบรักษาความปลอดภัยเป็น

การป้องกันการโจรกรรม

เริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงการจำกัดให้ทางเข้าออกมีน้อยทางมากที่สุดและ การควบคุมประสิทธิภาพ เพื่อการป้องกันการโจรกรรม

เทคนิคการป้องกันภัย ซึ่งมีรูปแบบที่ต่างกัน โดยเทคนิคที่ถูกเลือกมาใช้ในศูนย์เยาวชนมี ดังต่อไปนี้

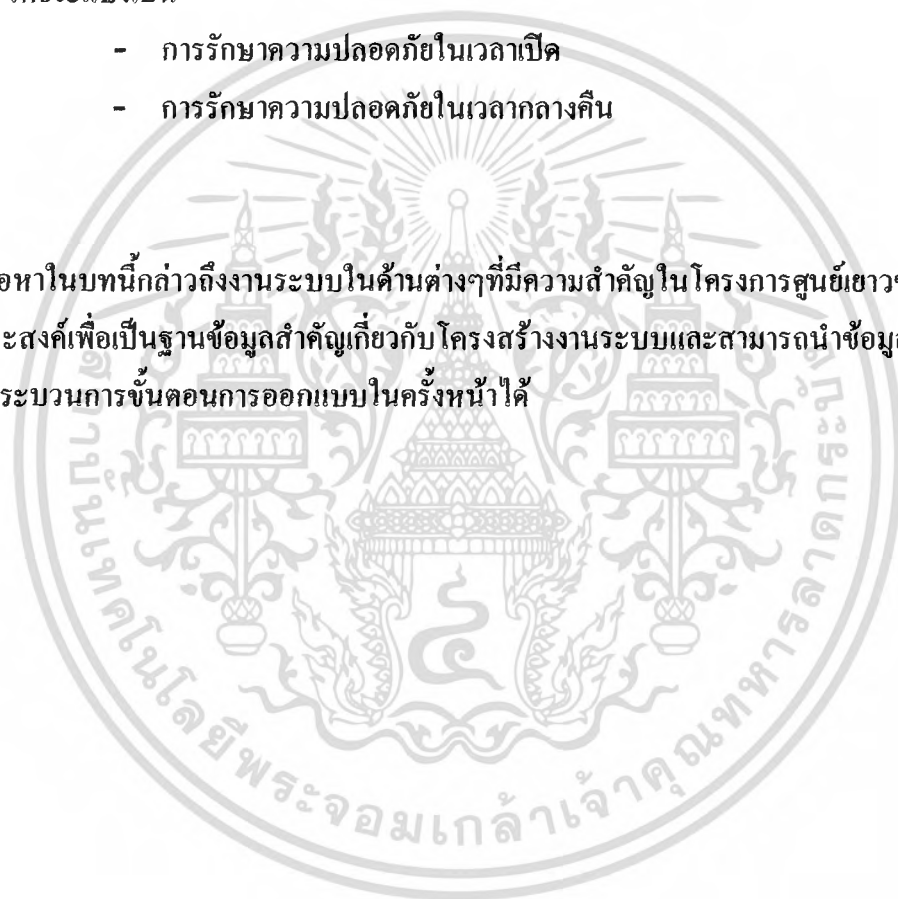
- การล้อมรั้วที่มั่นคงแข็งแรง
- ใช้ระบบกุญแจ
- ตู้กระจกกันสั่นสะเทือน (SHOCK-PROOFING) และ (BULLET-PROOFING)

- SOUND DETECTOR ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียงถ้ามีคนเข้าไป ในสถานที่ที่ติดเครื่องดักฟังเอาไว้ หรือ ถ้ามีการรบกวนทำให้เกิดเสียงขึ้นแล้วเครื่องจับเสียงรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุที่ทำให้เกิดเสียงกริ่งแจ้งภัย
- เครื่องโทรทัศน์ (VISIBLE LIGHT TELEVISION) ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งคุ้มครอง

เทคนิคทั้งหมดนี้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจับคนร้ายที่เข้ามาโจรกรรมสิ่งของในอาคาร แต่ยังคงอาศัยความสามารถของเจ้าหน้าที่รักษาเวรยามเป็นสำคัญ โดยทำการป้องกันตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะแบ่งเป็น

- การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิด
- การรักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืน

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงงานระบบในด้านต่างๆที่มีความสำคัญในโครงการศูนย์เยาวชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับโครงสร้างงานระบบและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในกระบวนการขั้นตอนการออกแบบในครั้งหน้าได้



แนวความคิดในการออกแบบ

7.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ

จากข้อมูลเบื้องต้นได้นำมาวิเคราะห์หาลักษณะทางกายภาพของที่ดินในด้านต่างๆเพื่อชี้ให้เห็นถึงจุดดีจุดเสียเพื่อนำไปประกอบการออกแบบในขั้นต่อไป คือการจัดวางผังอาคาร

ลักษณะของที่ดินค่อนข้างมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงโดยฝั่งตรงข้ามที่ดินเป็นกลุ่มโรงเรียนประถม-มัธยม การเข้าสู่โครงการโดยการสัญจรทางเท้าจะมาได้ทางเดียวจากฝั่งตรงข้ามคือสะพานลอยตรงหน้าโครงการ ฝั่งซ้ายของที่ดินเป็นพื้นที่โล่งซึ่งติดกับตลาดนัดชุมชน ถือเป็นมุมมองที่ดีของโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุมชน จะเกิดความเชื่อมต่อระหว่างตลาดนัดและตัวโครงการ



ภาพที่ 7.1 แสดงบริบทรอบข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

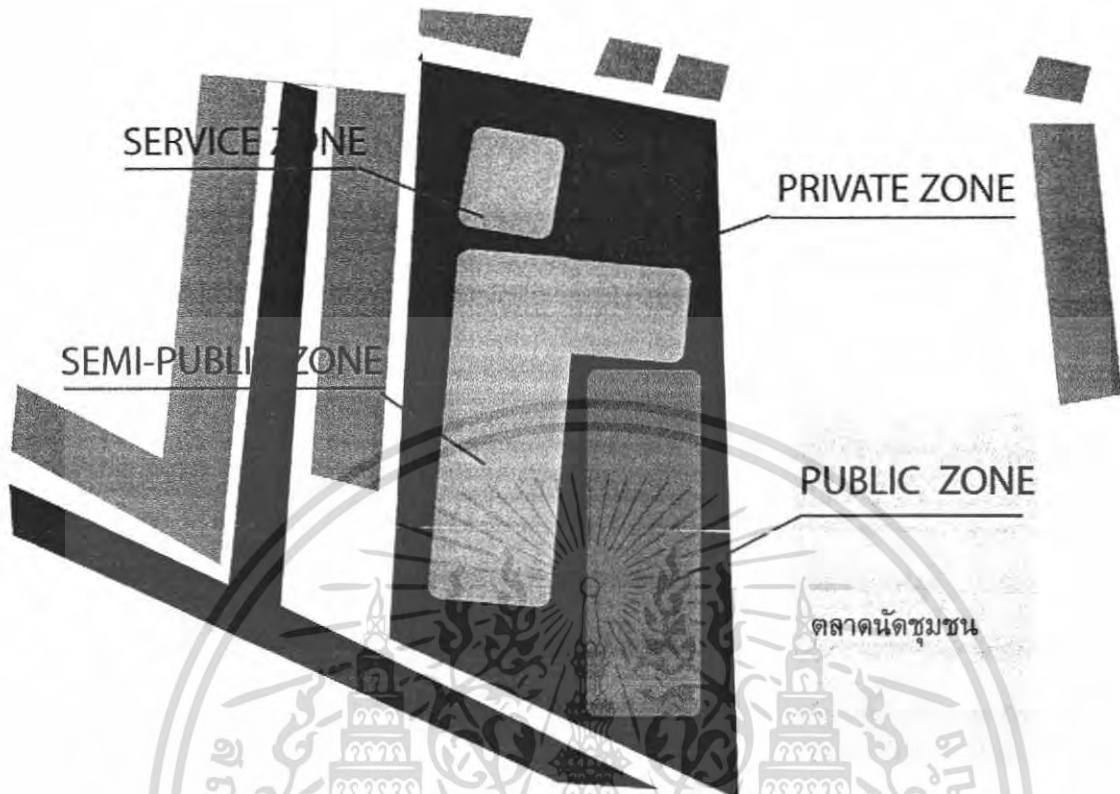


ภาพที่ 7.2 แสดงการวิเคราะห์ที่ดิน



ภาพที่ 7.3 แสดงการเข้าถึงโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



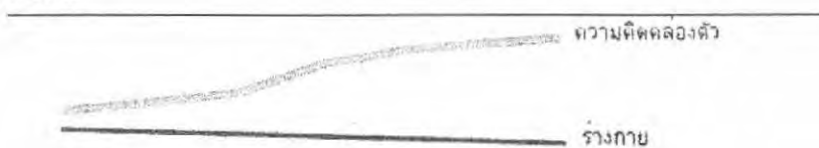
ภาพที่ 7.4 การจัดวางอาคาร

7.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

ช่วงอายุของเยาวชนซึ่งเป็นผู้ใช้หลักอยู่ในช่วงอายุ 4-18 ปี โดยจากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านทักษะและความคิดของเด็กสามารถจำแนกเด็กออกมาได้ 2 ช่วงวัยคือ

1. ช่วงอายุ 4-12 ปี
2. ช่วงอายุ 12-18 ปี

เด็กช่วงอายุ 4-12 ปี



3-5 6 7 8 9 10 11 12

ภาพที่ 7.5 กราฟแสดงการพัฒนาทางด้านความคิดและร่างกายของเด็กในช่วงอายุ 4-12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกราฟด้านบนแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของเด็กในวัย 4-12 ในด้านร่างกายพบว่า ร่างกายมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนถึงอายุ 12 ร่างกายจะเริ่มพัฒนาได้ช้าลงหรือหยุดการพัฒนา ในขณะที่ความคิดคล่องตัวที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ทักษะด้านต่างๆค่อนข้างสูงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นกระบวนการต่างๆพัฒนาจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับ การเปิดโอกาสให้เด็กในวัยนี้ได้มี ประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะต่างๆ จึงมีการจัดประสบการณ์ต่างๆให้เด็ก เพื่อให้ได้ค้นพบ กิจกรรมต่างๆที่เค้าสนใจและถนัด เด็กจะเกิดความกระตือรือร้นสะสมประสบการณ์จาก 1-1 หรือ 1-2 ประสบการณ์ที่ผ่านมาจะเป็นประสบการณ์ในการดูซ้ำประสบการณ์ใหม่ เช่น เด็กชาย ก ไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษ แต่ชอบดนตรี จึงจัดประสบการณ์ใหม่ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์ปัจจุบัน ให้เค้าคือ ประสบการณ์การร้องเพลง ซึ่งเป็นทางที่เค้าถนัด แล้วมีการปรับเปลี่ยนเป็นการร้องเพลง ภาษาอังกฤษ ซึ่งต่อมาเมื่อเด็กชาย ก ได้ผ่านประสบการณ์การร้องเพลงภาษาอังกฤษได้ในระยะหนึ่ง เด็กชาย ก ก็จะเริ่มสนใจอยากรู้ความหมายในเพลง จึงอยากเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งถือเป็นการดูซ้ำ ประสบการณ์ใหม่ หรือเกิดประสบการณ์จาก 1-2 นั่นเอง ประสบการณ์ลักษณะนี้เป็นการกระตุ้น ทำให้เด็กในวัยนี้เกิดความกระตือรือร้นอยากเรียนรู้ทักษะต่างๆ เกิดความคล่องตัวในการพัฒนา ทักษะได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในช่วงวัยที่เหมาะสม



ภาพที่ 7.6 แสดงกิจกรรมต่างๆในศูนย์เยาวชนวังทองหลางและกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นสำหรับชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับเด็กในวัย 4-12 ปี ค่อนข้างเป็นเรื่องยากในการมองเห็นภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมด เนื่องจากศูนย์เยาวชนที่ผ่านมา กิจกรรมต่างๆจะรวมอยู่ในฝ่ายกิจกรรมนันทนาการและกีฬา ไม่ได้มีการจัดระบบให้ดูง่ายหรือแบ่งประเภทการใช้งาน (รูปภาพที่ 7.6) เด็กบางกลุ่มจึงมีเป้าหมายในการใช้งานในโครงการ แต่ในขณะที่บางกลุ่มไม่มีเป้าหมายในการใช้งาน จึงนับว่าควรมีการจัดประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้เด็กเกิดแรงกระตุ้นและมีเป้าหมายเป็นของตนเอง จึงมีการแก้ไขปรับเปลี่ยนระบบการรวมกลุ่มกิจกรรมต่างๆที่มีในศูนย์เยาวชน โดยอาศัยพื้นฐานทักษะของกิจกรรมต่างๆเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม

จากการศึกษาข้อมูลด้านทักษะต่าง ๆ สามารถแยกพื้นฐานทักษะของกิจกรรมต่างๆได้ดังต่อไปนี้

reorganize base







รวมพื้นฐานทักษะในกิจกรรมต่าง ๆ

สร้างสรรค์ ไหวพริบ การเข้าจังหวะ
 ฝึกสมาธิ การทรงตัว
 การเล่นเป็นกลุ่ม การแสดงออก สิ่งควม
 กล้ามเนื้อ ความเร็ว

ภาพที่ 7.7 แสดงพื้นฐานทักษะในด้านต่างๆ

จากรูปแสดงให้เห็นถึง พื้นฐานทักษะในแต่ละด้าน หลังจากนั้นได้นำเอากิจกรรมทั้งหมดในโครงการมาพิจารณาหาพื้นฐานที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆและได้ทำการรวมกลุ่มกิจกรรมที่ใช้พื้นฐานเดียวกัน โดยใช้สัญลักษณ์และสีเป็นตัวแทนทำให้เด็กจดจำได้ง่าย

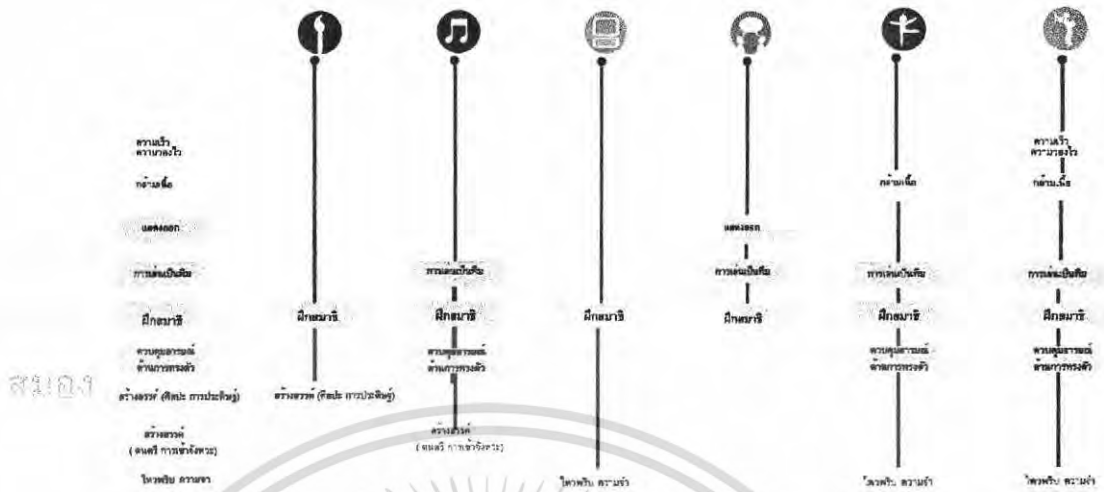
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรม	ทักษะที่ใช้
 <ul style="list-style-type: none"> - ดนตรี - ศิลปะ - workshop เครื่องปั้นดินเผา - workshop แกะสลักลายกระจก - ศิลปการประดิษฐ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกสมาธิ - สร้างสรรค์ <p>อารมณ์และจิตใจ สมอง - สร้างสรรค์</p>
 <p>G2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดนตรีไทย - ดนตรีสากล - นาฏศิลป์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกสมาธิ - การทรงตัว - การเข่าจังหวะ - การเล่นเป็นกลุ่ม <p>อารมณ์และจิตใจ การทรงตัว สมอง - การเข่าจังหวะ สังคม - การเล่นเป็นกลุ่ม</p>
 <p>G3</p> <ul style="list-style-type: none"> - คอมพิวเตอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกสมาธิ - ไหวพริบ <p>อารมณ์และจิตใจ สมอง - ไหวพริบ</p>
 <p>G4</p> <p>สังคมสงเคราะห์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกสมาธิ - การเล่นเป็นกลุ่ม - การแสดงออก <p>อารมณ์และจิตใจ สังคม - การเล่นเป็นกลุ่ม สังคม - การแสดงออก</p>
 <p>G5</p> <ul style="list-style-type: none"> - fitness yoga 	<ul style="list-style-type: none"> - ไหวพริบ - กล้ามเนื้อ - ฝึกสมาธิ - การทรงตัว - การเล่นเป็นกลุ่ม <p>ร่างกาย - กล้ามเนื้อ อารมณ์และจิตใจ การทรงตัว สังคม - การเล่นเป็นกลุ่ม สมอง - ไหวพริบ</p>
 <p>G6</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทเบิลเทนนิส - ฟุตบอล - บาสเกตบอล - วอลเลย์บอล - แบดมินตัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเร็ว - กล้ามเนื้อ - ไหวพริบ - ฝึกสมาธิ - การทรงตัว - การเล่นเป็นกลุ่ม <p>ร่างกาย - ความเร็ว ร่างกาย - กล้ามเนื้อ สมอง - ไหวพริบ อารมณ์และจิตใจ การทรงตัว สังคม - การเล่นเป็นกลุ่ม</p>

ภาพที่ 7.8 การแบ่งประเภทกิจกรรมโดยใช้พื้นฐานทักษะเป็นเกณฑ์

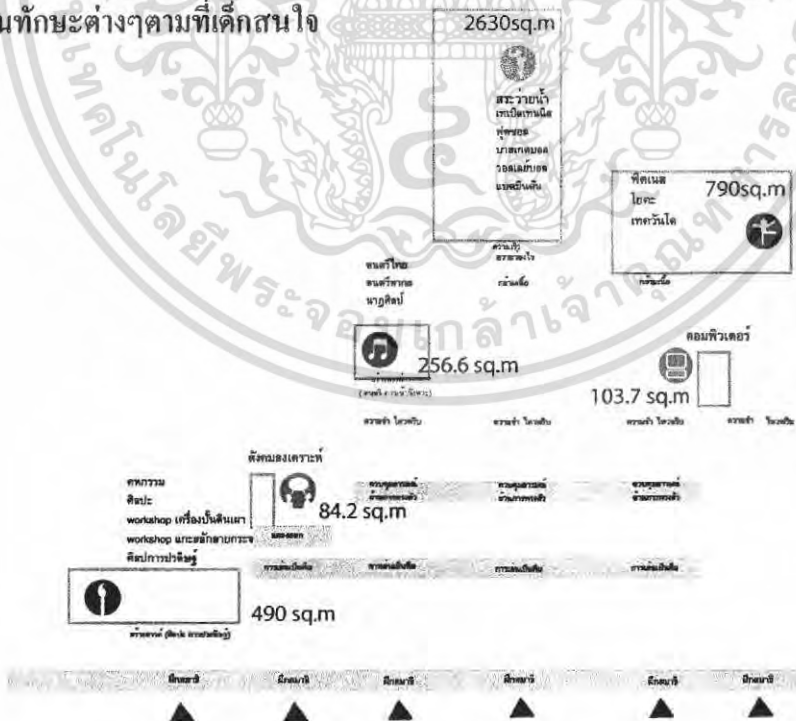
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RECREATION'S SKILL USED



ภาพที่ 7.9 ฟังก์ชันใช้ทักษะของกิจกรรมแต่ละประเภท

จากภาพด้านบนจะเห็นได้ว่า ก่อนจะถึงกิจกรรมหลักซึ่งใช้แทนด้วยสัญลักษณ์ต่างๆต้องผ่านการพัฒนาทักษะต่างๆ(pre-function)ที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่ม โดยทักษะการควบคุมอารมณ์และจิตใจด้านการฝึกสมาธิ มีอยู่ในทุกกลุ่มกิจกรรม จึงถือเป็นพื้นฐานแรกๆที่เด็กทุกคนต้องเข้ามาใช้ก่อน แจกไปยังส่วนทักษะต่างๆตามที่เด็กสนใจ



ภาพที่ 7.10 ฟังก์ชันการใช้งานของส่วนทักษะ

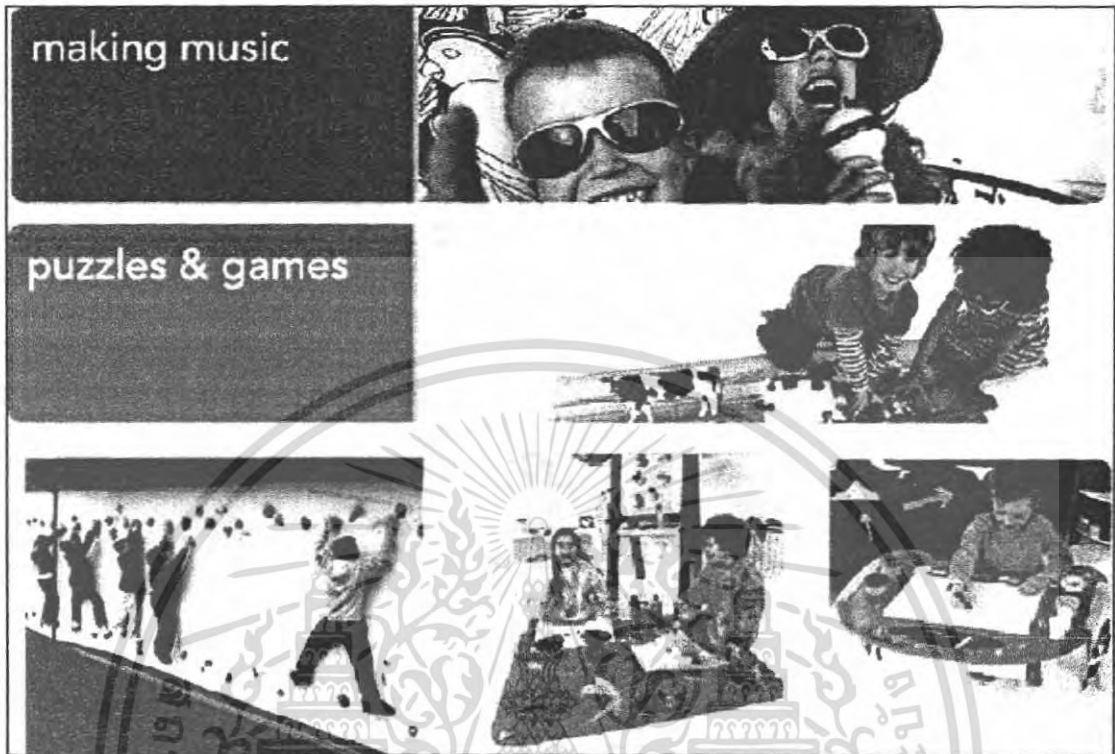
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.11 หิ้งแสดงเส้นทางสัญจรการกระตุ้นทักษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะกิจกรรมในส่วนกระตุ้นทักษะจะออกมาในรูปแบบของเล่นพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ

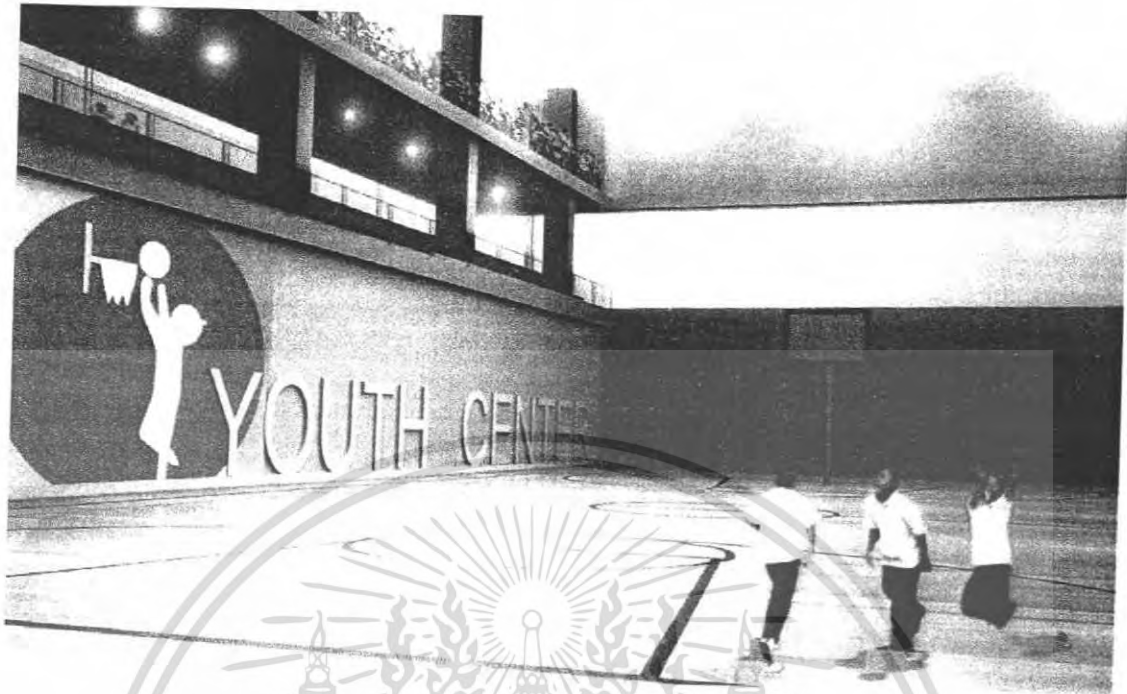


ภาพที่ 7.12 กิจกรรมและของเล่นกระตุ้นการพัฒนาทักษะต่างๆ



ภาพที่ 7.13 ภาพบรรยากาศภายใน ส่วนกระตุ้นทักษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.14 การแบ่งประเภทกิจกรรมโดยใช้สีและสัญลักษณ์



ภาพที่ 7.15 ตำแหน่งการวางส่วนกระตุ้นทักษะในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กช่วงอายุ 12-18ปี



skill training

ที่มา: หนังสือ พฤติกรรมเด็ก (children behavior), หน้า 72

ในช่วงวัยนี้ร่างกายจะเริ่มหยุดการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ สิ่งที่ต้องส่งเสริมในวัยนี้ควรเป็นการฝึกฝนทักษะให้สม่ำเสมอจนเกิดความถนัดโดยช่วงวัยนี้ได้รับผลต่อเนื่องมาจากประสบการณ์ในช่วง 4-12 โดยตรงประสบการณ์ทักษะที่เก็บสะสมในวัยเด็กจะแสดงออกมาในช่วงนี้โดยรู้ตัวและไม่รู้ตัว และทักษะจะถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ในระดับที่สูงขึ้น หากมีการฝึกฝนในขั้นต่อไป จึงต้องมีการกระตุ้นเด็กในวัยนี้ด้วยการสร้างแรงดึงดูดต่างๆ ให้เด็กเข้ามาใช้งานในโครงการ

ภาพที่ 7.16 การพัฒนาของเด็ก 12-18 ปี

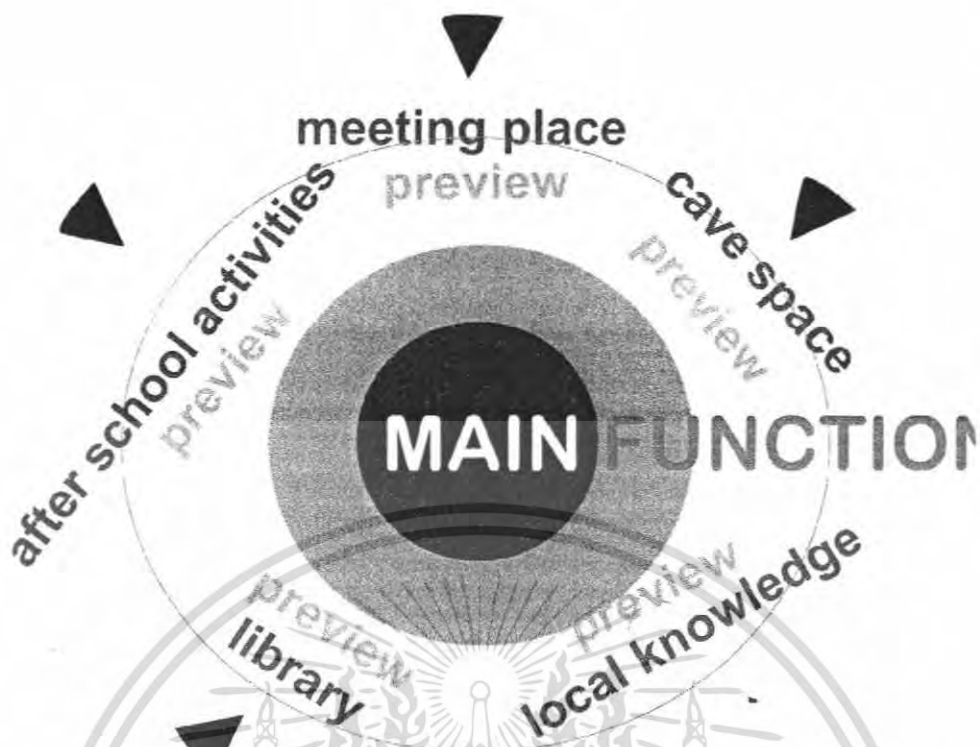


ที่มา: แบบสอบถามความพึงพอใจโครงการลงในแก๊งวังทองหลวง วันที่ 22/11/50

ภาพที่ 7.17 การเพิ่มกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กวัย 12-18 ปี

จากการศึกษาพฤติกรรมของเด็กวัยนี้พบว่าค่อนข้างมีสังคม และจากการสอบถามความต้องการของคนในพื้นที่วังทองหลวง พบว่ายังขาดส่วนที่เป็นจุดนัดพบ พื้นที่กิจกรรมหลังเลิกเรียน และห้องสมุด พร้อมกันนี้ได้เพิ่มกิจกรรมที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมชุมชน เพื่อให้เยาวชนรู้ถึงความเป็นมา และวัฒนธรรมของชุมชนตนเอง

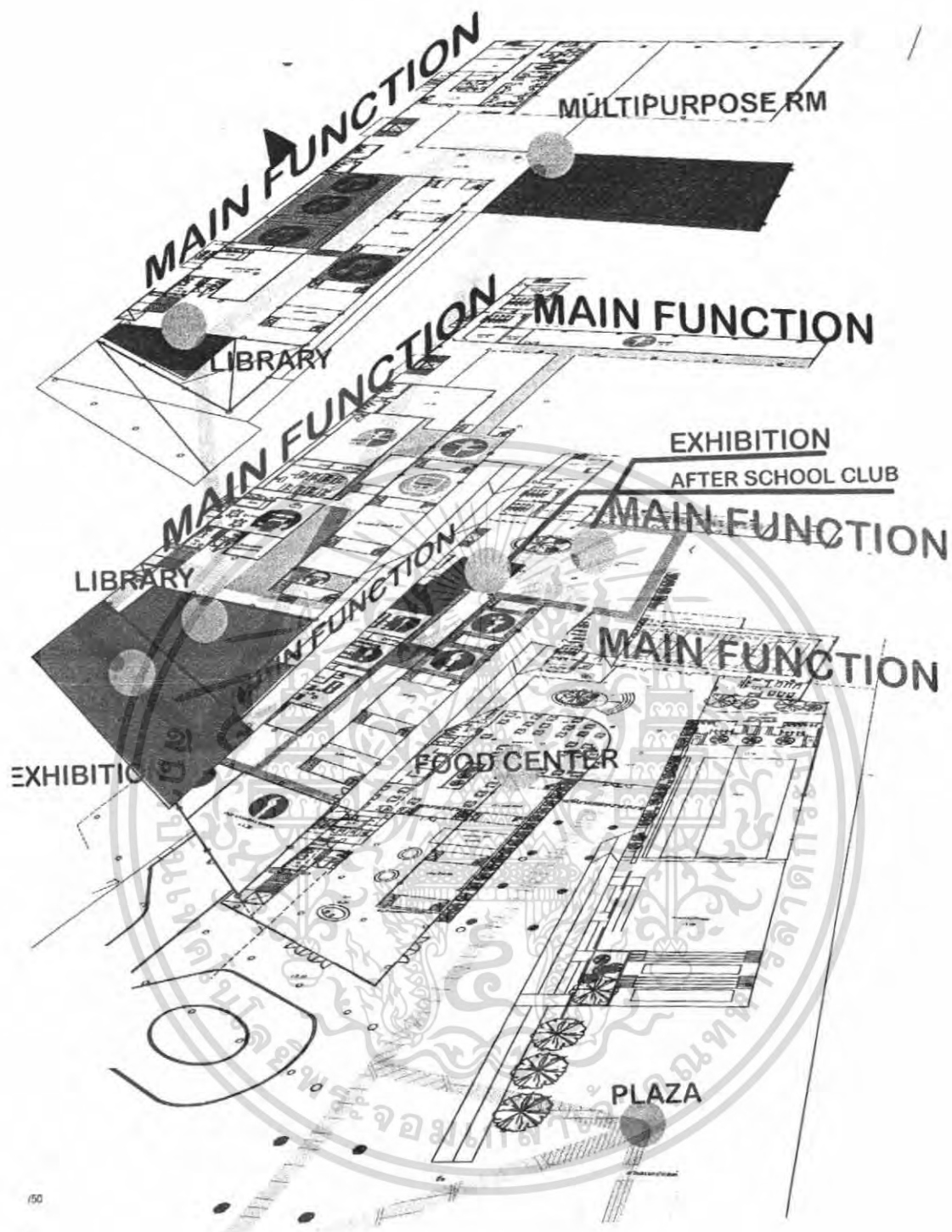
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.18 การกระตุ้นให้เกิดความสนใจในกิจกรรมของศูนย์

จากกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามาเพื่อดึงดูดเด็กในวัย 12-18 ปี ได้แก่ ห้องสมุด พื้นที่ส่วนกลาง พื้นที่หลังเลิกเรียน ได้นำกิจกรรมเหล่านี้ไปกระจายตามแต่ละจุดของอาคารใกล้เคียงกับกิจกรรมหลักของโครงการทำให้เกิดการกระตุ้นในการเข้ามาใช้งานในโครงการและเข้าใจถึงกิจกรรมโดยรวมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



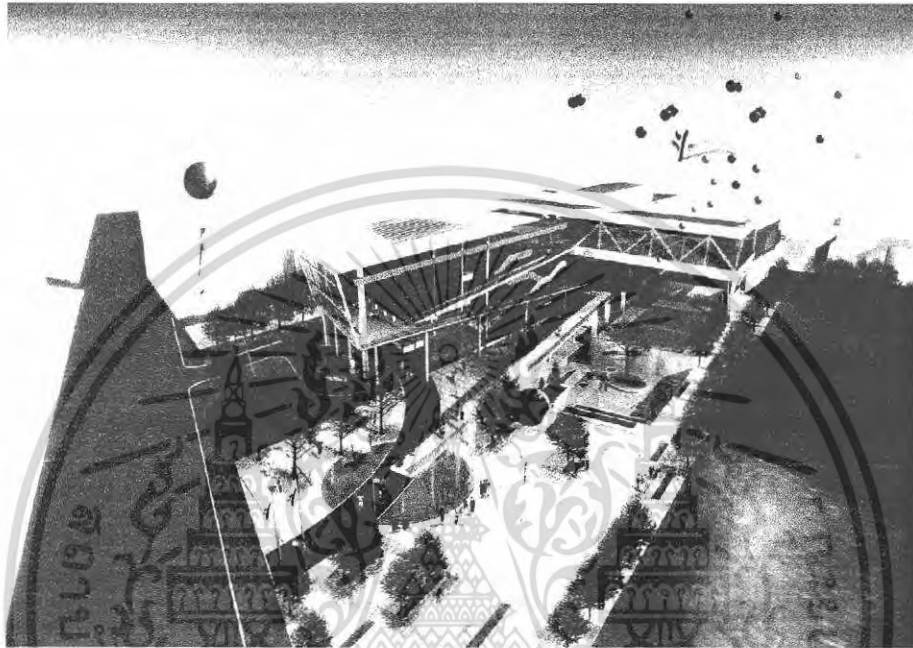
ภาพที่ 7.19 การกระจายกิจกรรมที่ดึงดูดผู้ใช้เข้าไปในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

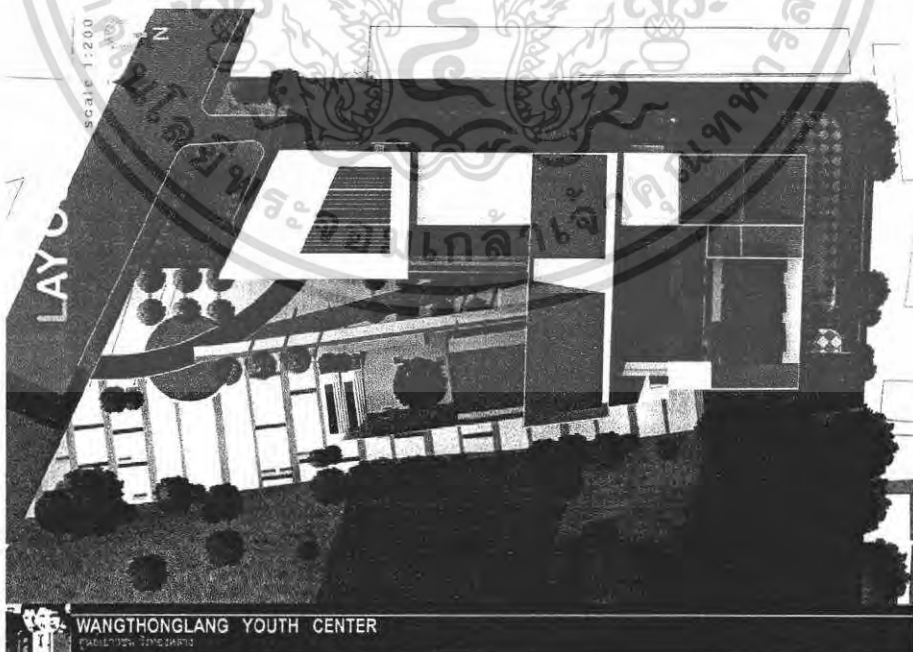
บทที่ 8

สรุปผลการออกแบบ

8.1 งานการออกแบบ

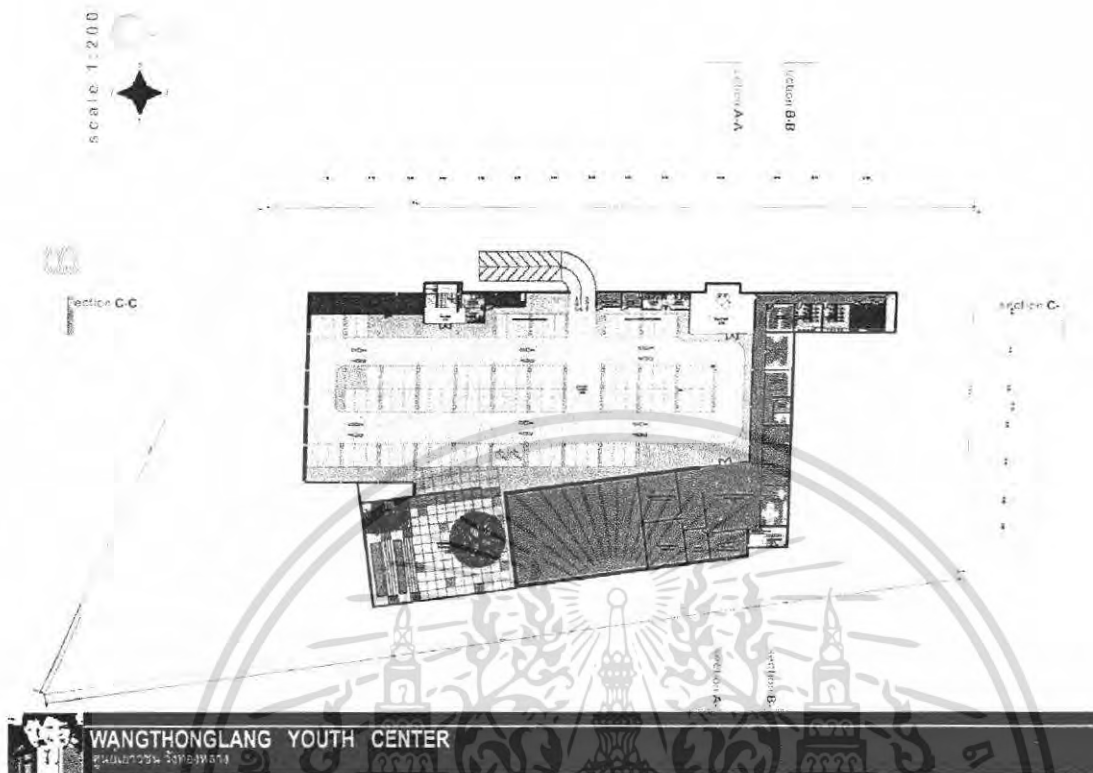


ภาพที่ 7.20 ที่สเนียภาพภายนอกอาคาร

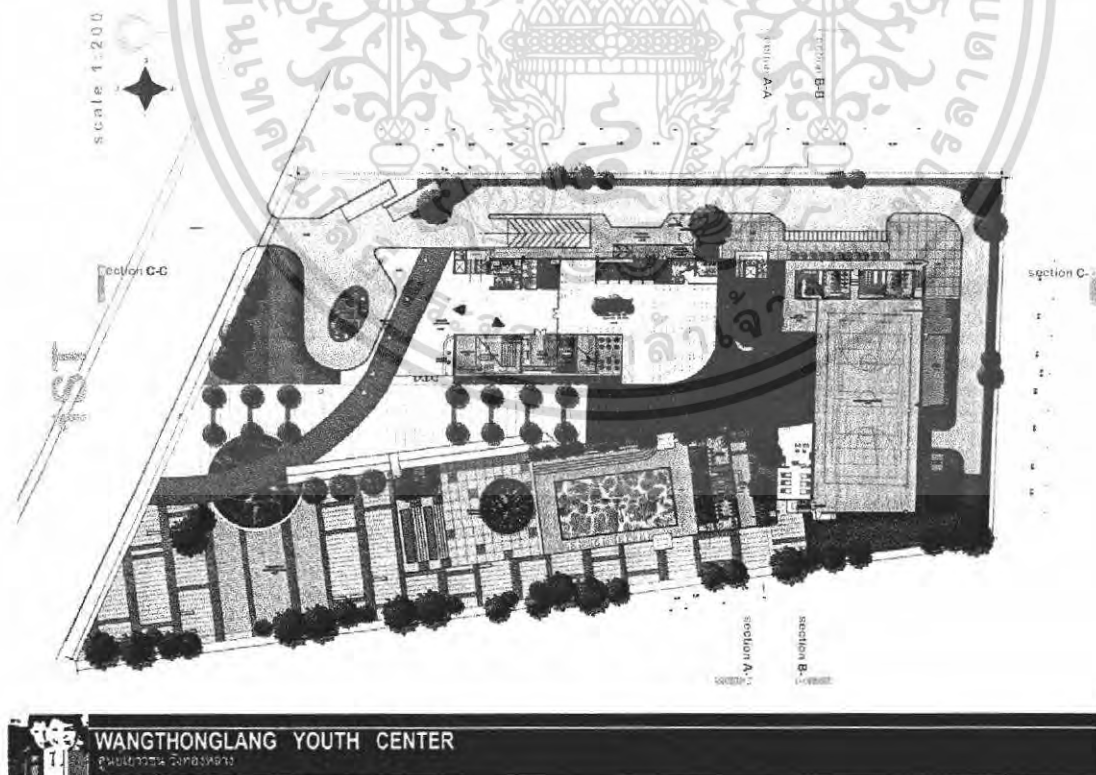


ภาพที่ 7.21 ผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

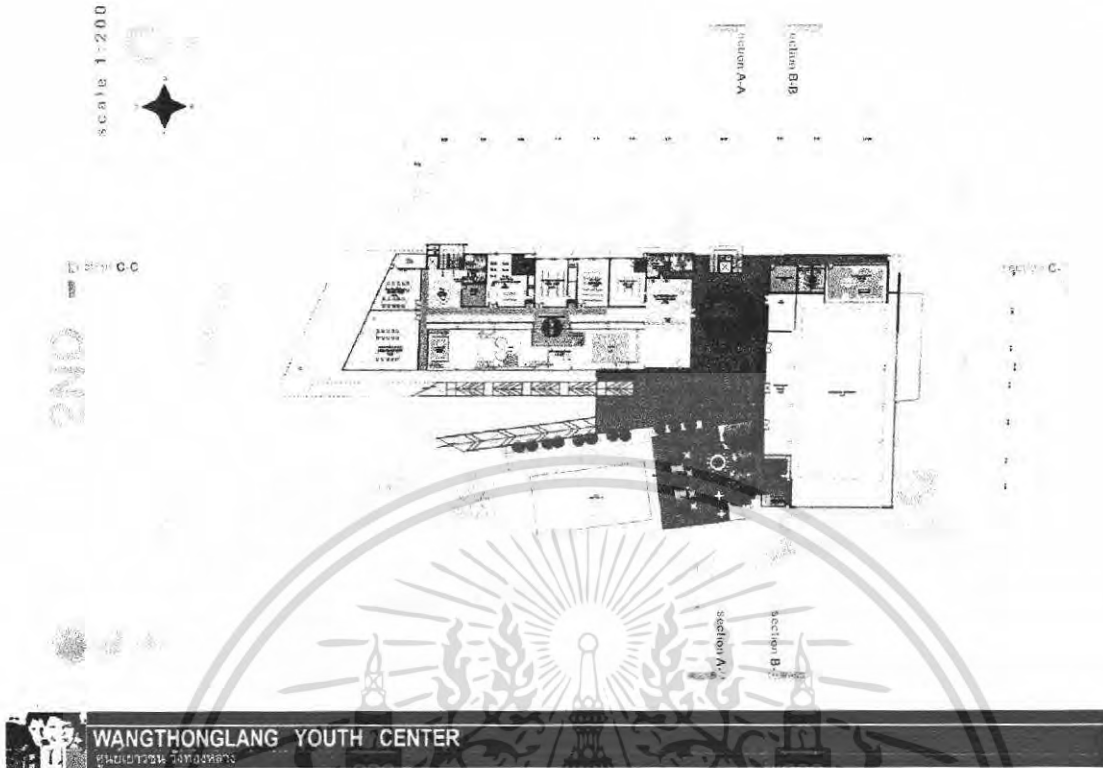


ภาพที่ 7.22 ผังพื้นที่ดิน

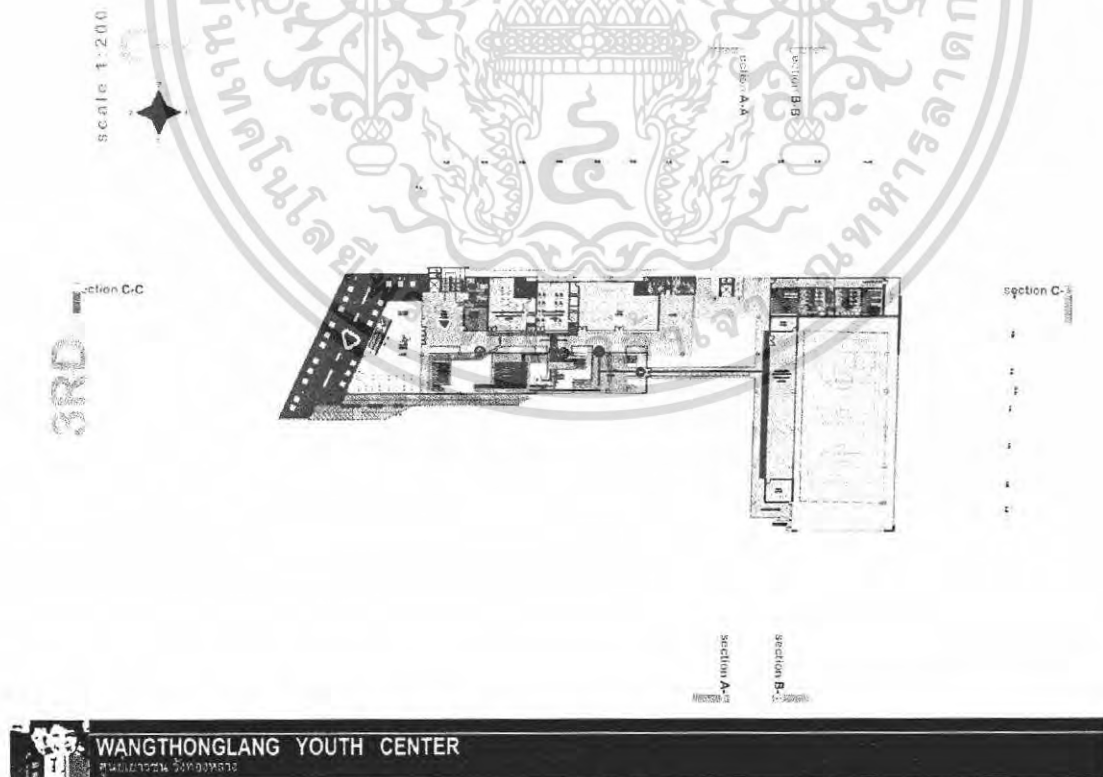


ภาพที่ 7.23 ผังพื้นที่หนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

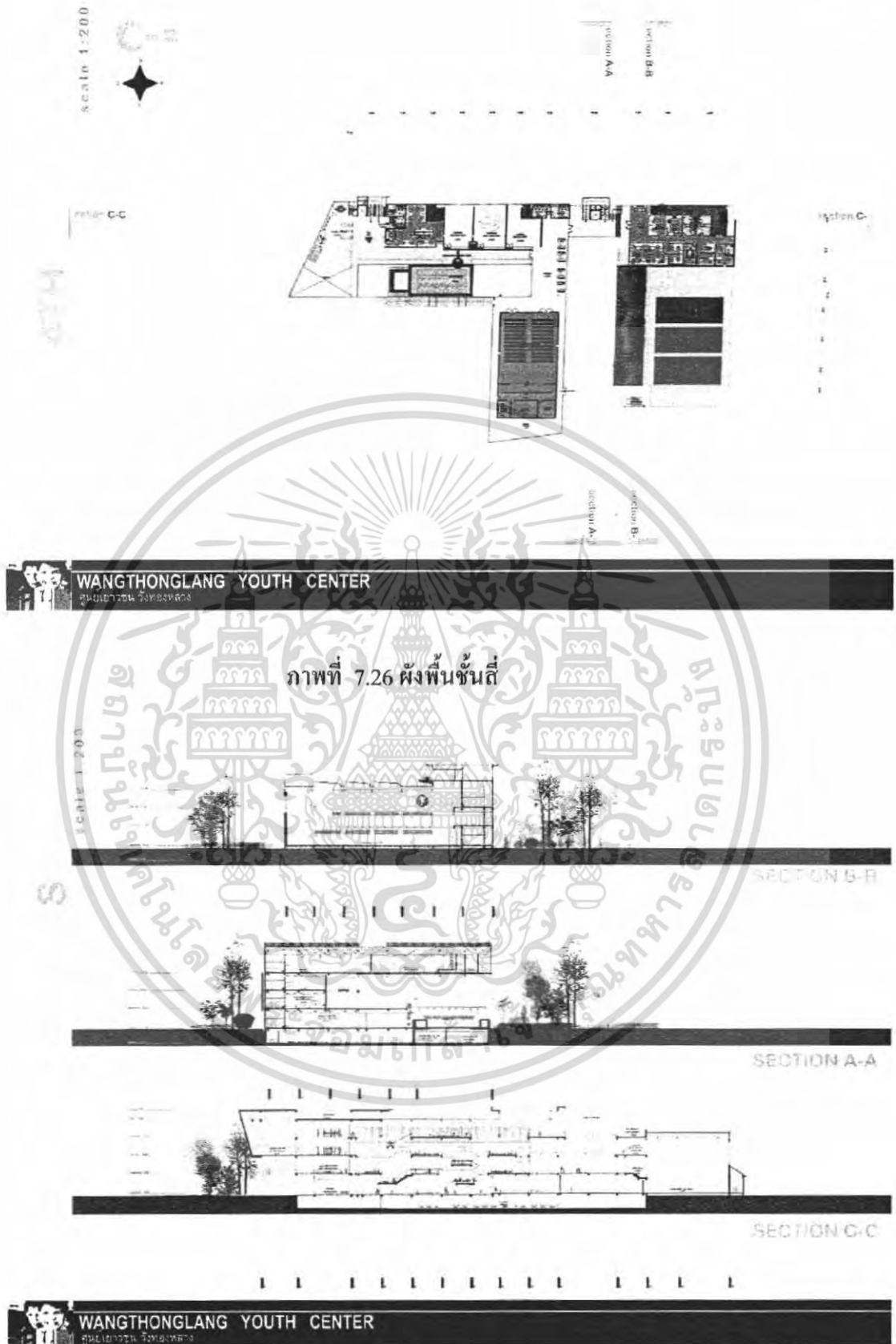


ภาพที่ 7.24 ผังพื้นที่สอง



ภาพที่ 7.25 ผังพื้นที่สาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



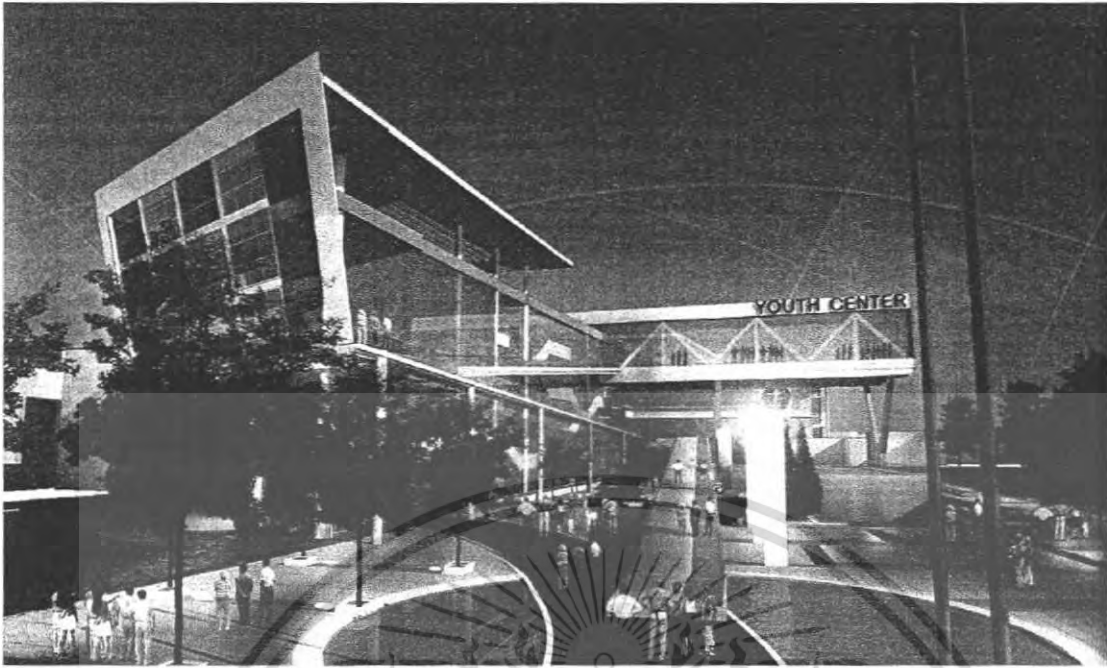
ภาพที่ 7.27 รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



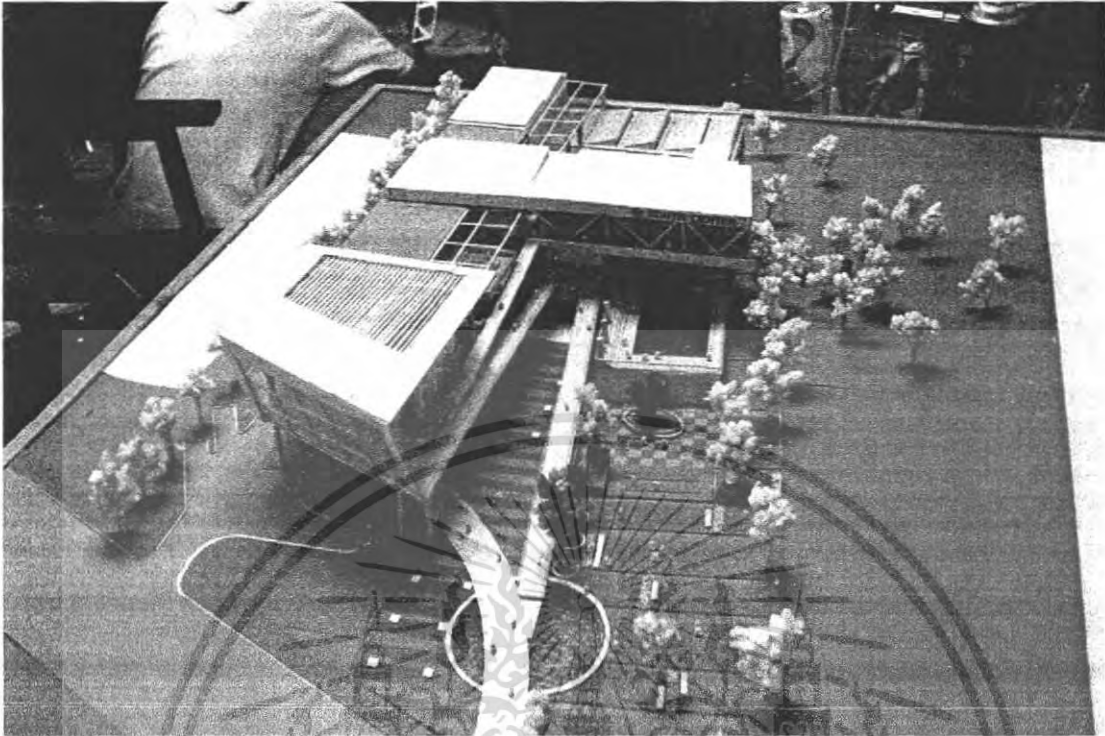
ภาพที่ 7.29 รูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

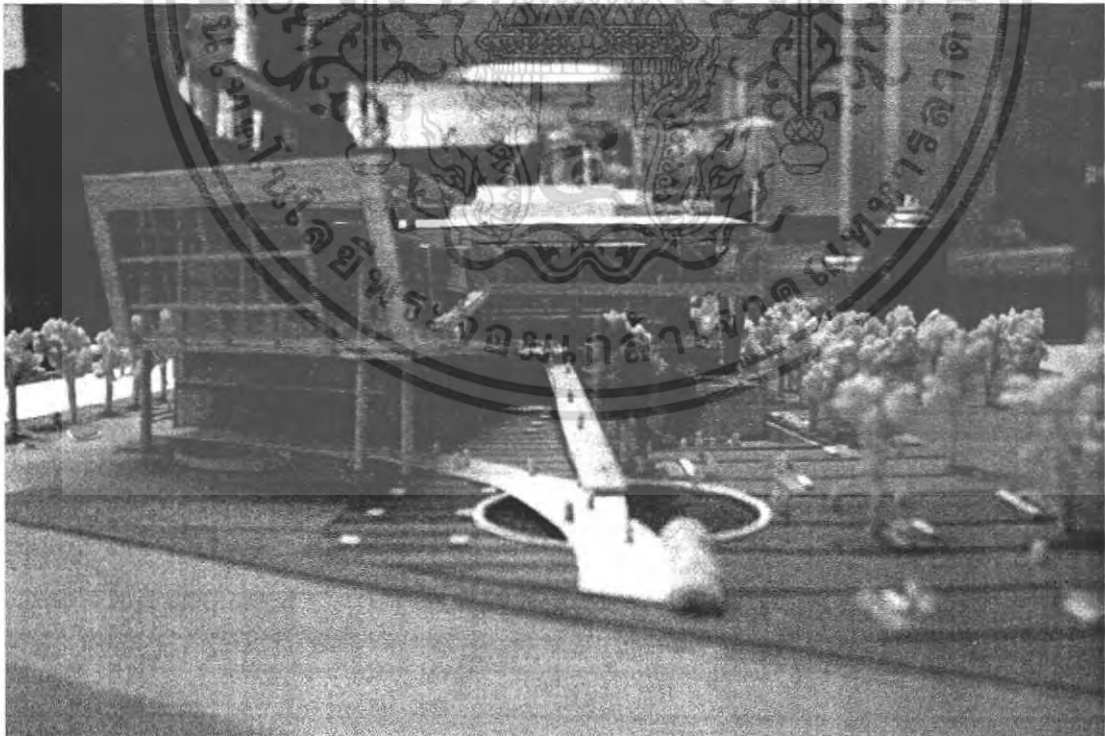


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2 งานหุ่นจำลอง

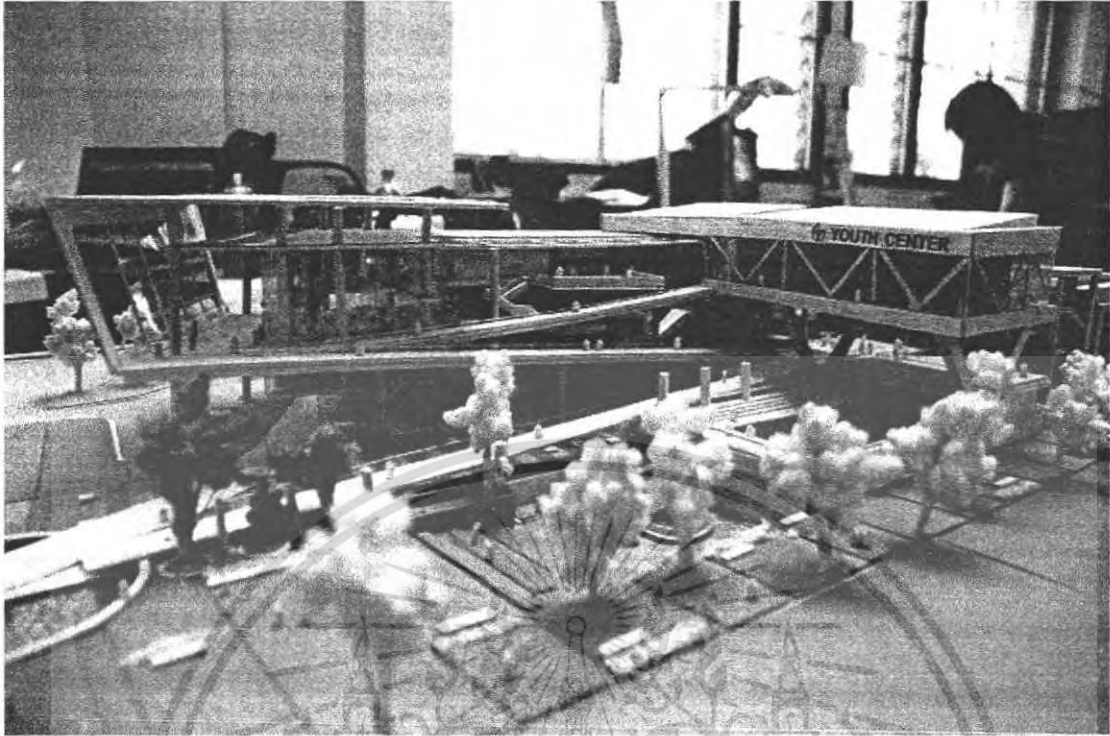


ภาพที่ 7.31 โมเดล 1



ภาพที่ 7.32 โมเดล 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

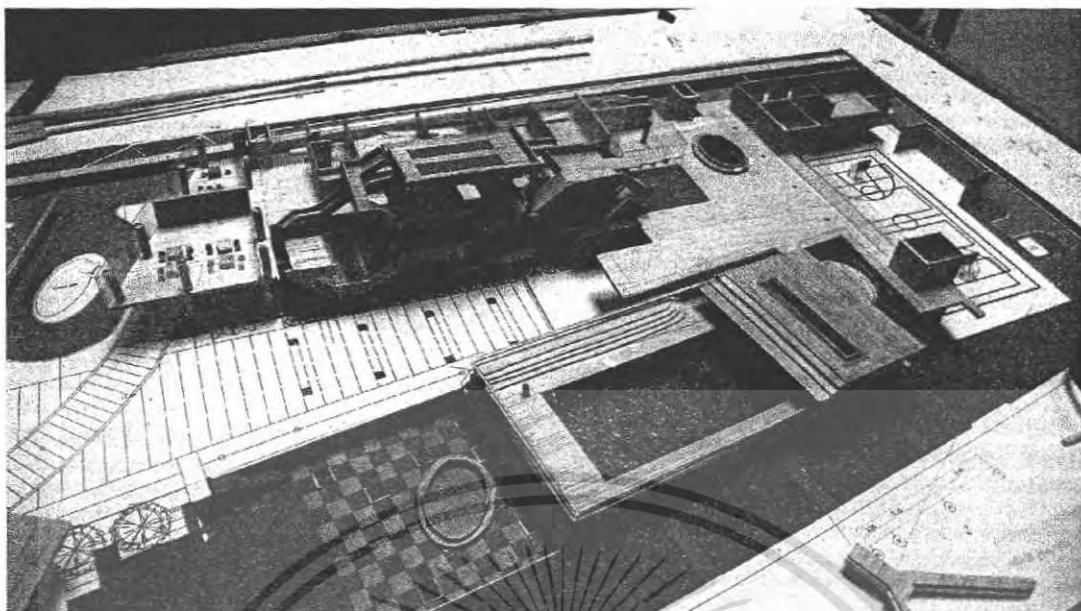


ภาพที่ 7.33 โมเดล3

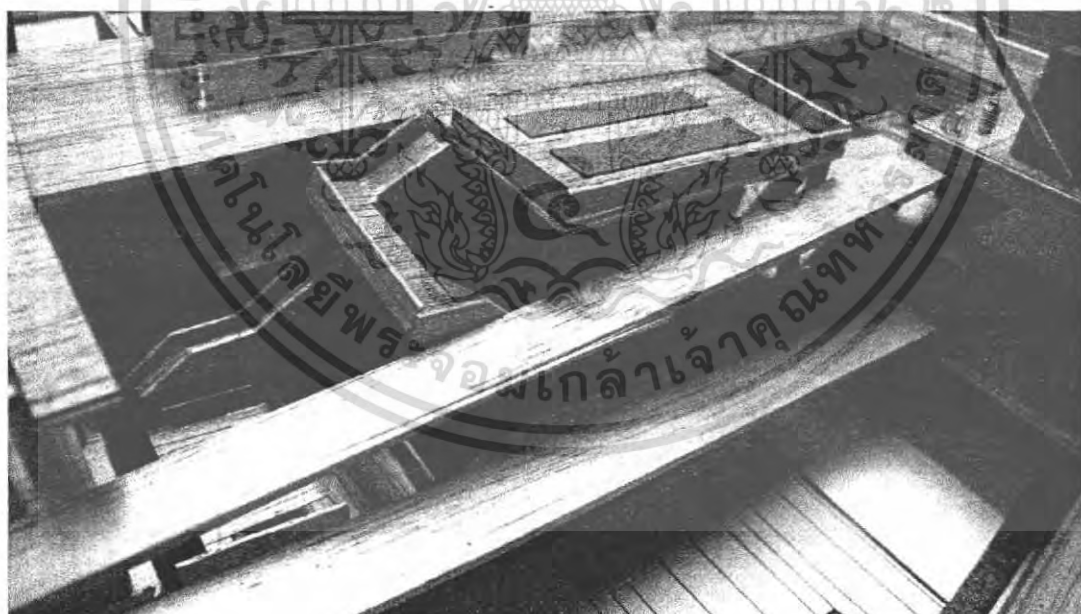


ภาพที่ 7.34 โมเดล4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

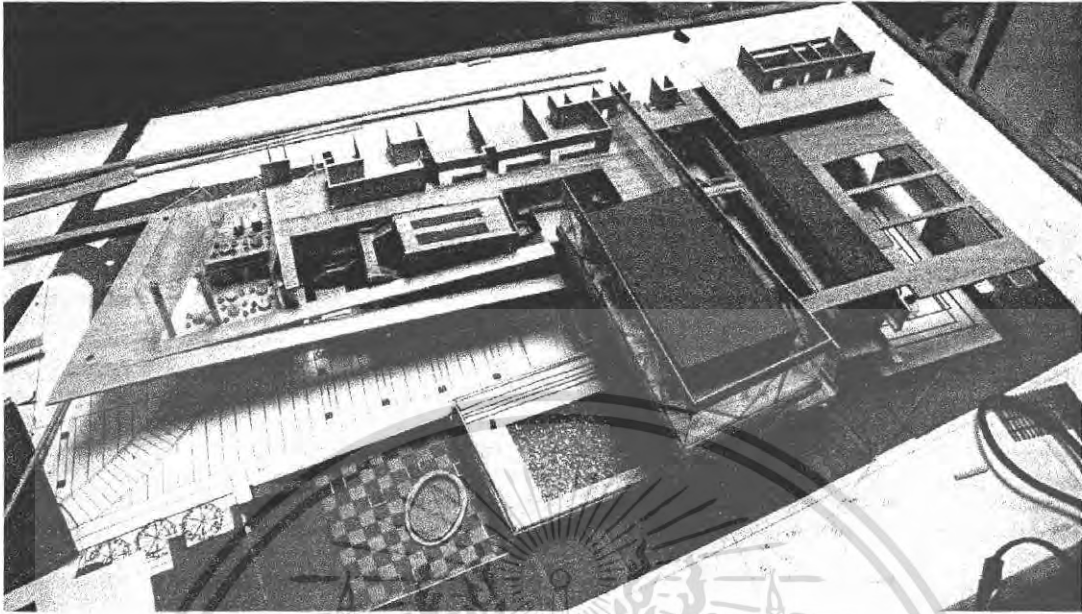


ภาพที่ 7.35 โมเดลชั้น 2

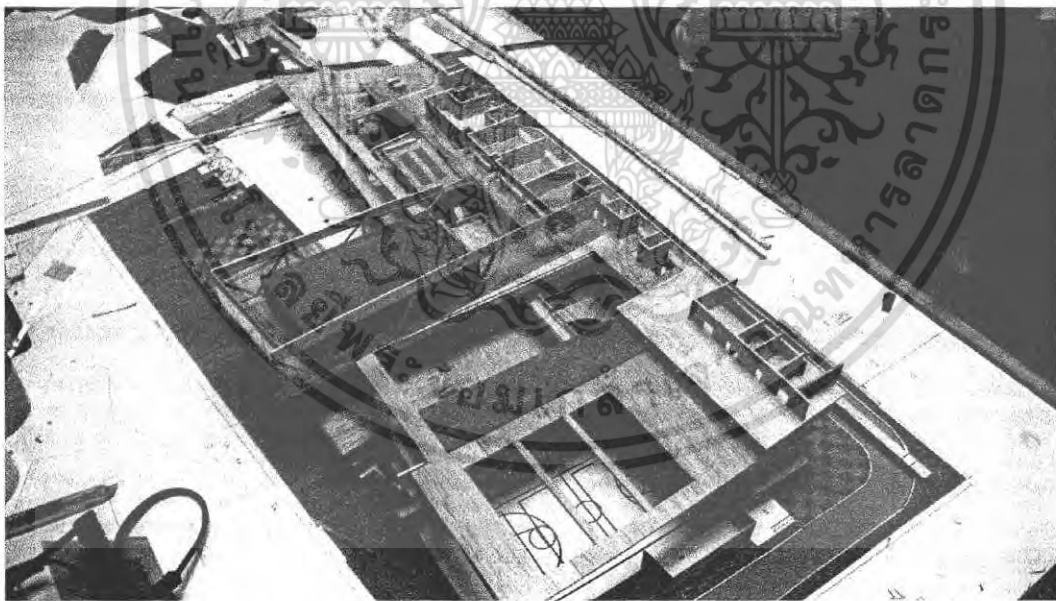


ภาพที่ 7.36 skill learning

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.37 โมเดลชั้น 4



ภาพที่ 7.38 โมเดลชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ประกาศ ให้สัมภาษณ์, 18 กรกฎาคม 2550. วาทีนี โรจน์ดวง ผู้สัมภาษณ์. ข้อมูลในการดำเนินการก่อสร้างศูนย์เยาวชน. กองนันทนาการ สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว.
- รุ่งนภา สิงห์นรา. “สภาพปัญหาการดำเนินงานของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร” “วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539.
- วนิดา กนิลกาญจน์. “ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร” “วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2520.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2549. รายงานสถิติจำนวนประชากรในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานครปี 2548. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ร.ส.พ.
- สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว. 2549. ผลการดำเนินการให้บริการ ของ กนท. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : อีเกิ้ล เปเปอร์.
- 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 ว่าด้วยการ
ควบคุมอาคาร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 99 และมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุม
อาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของ
บุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และ
มาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจ
ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายและมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ
กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กรุงเทพมหานครโดยความเห็นชอบของสภา
กรุงเทพมหานครจึงตราข้อ ญัตติขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ 2 ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

(1) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.

2522

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง อาคารจอร์จยนต์ พ.ศ. 2521
บรรดาเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใดใน
ส่วนที่ได้บัญญัติไว้
แล้วในข้อบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับข้อบัญญัตินี้ให้ใช้ข้อบัญญัตินี้แทน

ข้อ 4 ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครรักษาการตามข้อบัญญัตินี้ และมีอำนาจ
ออกข้อบังคับ
ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบัญญัตินี้

หมวด 4

บันไดและบันไดหนีไฟ

ข้อ 39 โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด
ห้างสรรพสินค้า ตลาด สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน
สถานีขนส่งมวลชน ที่ก่อสร้างหรือตัดแปลง เกิน 1 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว
ต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง และต้องมีทาง
เดินไปยังทางหนีไฟนั้น ได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

อาคารสาธารณะที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 1 ชั้นขึ้นไป นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว
จะต้องมีทางหนีไฟ โดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 40 อาคารที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป นอกจากจะมีบันไดตามปกติแล้ว
จะต้องมีทางหนีไฟ โดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90
เซนติเมตร และไม่เกิน 150 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอน
กว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

ชานพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได มีราวบันไดสูง 90 เซนติเมตร ห้ามสร้าง
บันไดหนีไฟเป็น แบบบันไดเวียน

พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่ง
กว้างไม่น้อยกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.50 เมตร

กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันของทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความลาดชัน ไม่เกินกว่าร้อยละ 12

ข้อ 42 บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร มีผนัง ทึบก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟและถาวรกันโดยรอบเว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 เซนติเมตร โดยต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

บันไดหนีไฟภายในอาคารตามวรรคหนึ่ง ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ไม่สามารถเปิดช่องระบายอากาศได้ตามวรรคหนึ่ง ต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงหรือขึ้นสู่พื้นของ อาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ยกเว้นอาคารตามข้อ 43 ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุด ท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตัน ไม่เกิน 10 เมตร ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือคาค่าสู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารและถึงพื้นชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

ข้อ 45 ประตูของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูง ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงและต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันได เท่านั้น ชั้นคาค่า ชั้นล่างและชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคาร ให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อม ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณี ประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 46 ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉิน บอกรหัสออกสู่บันได หนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟ และทางออกจากบันไดหนีไฟ สู่ ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัย ต่อเนื่อง โดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟ เป็นอักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟ ให้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 5

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อ 49 ความสูงอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้น ไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้น ที่สุด กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์

ข้อ 50 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่น ดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกั้นแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร

อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ 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 ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ
- (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขต ถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 51 ที่ดินที่อยู่มุมถนนสาธารณะที่กว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 8 เมตร และมีมุมหัก น้อยกว่า 135 องศา รั้วหรือกำแพงกั้นเขตต้องปิดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนน สาธารณะเป็นมุมเท่า ๆ กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้ามมิให้รั้ว กำแพง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้ามาในที่ดินส่วนที่ป่าดงมูม
 ข้อ 53 อาคารอยู่ริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (3) และ 52 (6)
 ต้องมีลักษณะ ดังนี้

แนวอาคารด้านที่ประชิดที่ดินสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8
 ส่วนของความยาว เส้นรอบรูปภายนอกของอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดที่ดิน
 ทางสาธารณะต้องห่างทางสาธารณะ ไม่เกิน 20 เมตร

กรณี ห้องแถว ตึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกคูหาต้องประชิดที่ดินสาธารณะ
 และมีแนวอาคาร ห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร

ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ
 หรือริมระเบียง สำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อย
 กว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้น ไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3
 เมตร

ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า
 1 เมตร ยกเว้น บ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร

อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร
 ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้
 เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

หมวด 6
แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 60 อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่ละหลังต้องมีห้องอาบน้ำ และห้องส้วม ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทอาคาร อ้างถึงมือ	ห้องส้วม		ห้องอาบน้ำ
	ส้วม	ที่ปีสภาวะ	
1. หอประชุม โรงมหรสพ ห้องโถง ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้ สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือ จำนวนมากกว่าเป็นเกณฑ์			
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	2	-
ข. สำหรับผู้หญิง	1	-	-
2. สถานศึกษา ยกเว้นโรงเรียนอนุบาล ต่อพื้นที่ห้องเรียน 300 ตารางเมตร หรือต่อนักเรียน นักศึกษา 50 คน			
ก. สถานศึกษาชาย	2	2	-
ข. สถานศึกษาหญิง	3	-	-
ค. สหศึกษา สำหรับนักเรียนนักศึกษาชาย	1	1	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับนักเรียนนักศึกษาหญิง	1	-	-
1			
3. สำนักงานต่อพื้นที่ทำงาน			
300 ตารางเมตร			
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	2	-
1			
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-
1			
สำหรับพื้นที่ทำงานส่วนที่เกิน			
1,200 ตารางเมตร ให้ลดจำนวนลง			
ครั้งหนึ่งที่ระบุไว้			
4. สถานีกีฬาต่อพื้นที่อาคาร			
200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน			
ทั้งนี้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์			
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	2	-
1			
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-
1			

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำจะรวมเป็นห้องเดียวกันก็ได้ จำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้นเป็นอัตราต่ำสุดที่ต้องจัดให้มีถึงแม้อาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ตาม

ถ้าอาคารมีพื้นที่หรือจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้จะต้องจัดให้มีจำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำเพิ่มขึ้นตามอัตราที่กำหนด และจำนวนที่มากเกินนั้นถ้าต่ำกว่ากึ่งหนึ่งตามอัตราที่กำหนดไว้ให้ปัดทิ้ง ตั้งแต่กึ่งหนึ่งขึ้นไปให้คิดเต็ม

ชนิดหรือประเภทของอาคารที่มีได้กำหนดไว้ในตารางนี้ ให้พิจารณาเทียบเคียงลักษณะการใช้สอย

ของอาคารนั้น โดยถืออัตราจำนวนห้องส้วม ห้องอาบน้ำและอ่างล้างมือในตารางข้างต้น เป็นหลัก

ข้อ 61 ห้องส้วมและห้องอาบน้ำที่แยกกัน ต้องมีขนาดของพื้นที่ห้องแต่ละห้อง ไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ถ้าห้องส้วมและห้องอาบน้ำรวมอยู่ในห้องเดียวกันต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร ห้องส้วมและห้องอาบน้ำต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลม ระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝา หรือผนังตอนต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

หมวด 9

อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กักขังรถและทางเข้าออกของรถ

ส่วนที่ 1

ที่จอดรถ ที่กักขังรถ และทางเข้าออกของรถ

ข้อ 83 อาคารตามประเภทดังต่อไปนี้ ต้องมีที่จอดรถ ที่กักขังรถ และทางเข้าออกของรถ คือ

- (1) โรงมหรสพ
- (2) โรงแรม
- (3) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ที่มีพื้นที่ห้องชุดแต่ละห้องชุด ตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป
- (4) กักตุนอาหาร ที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารรวมกันตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
- (5) อาคารสรรพสินค้า ที่มีพื้นที่ห้องขายสินค้าตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) ตลาด ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (8) โรงงาน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(9) คลังสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(10) อาคารเก็บของ

(11) คี๊กรแฉว

(12) สถานพยาบาล ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(13) สถานศึกษา ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(14) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(15) อาคารแสดงสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(16) อาคารขนาดใหญ่ยกเว้นถึงเก็บของเหลว สารเคมี หรือวัสดุอื่น ๆ ที่คล้ายกัน ไซโล อ่างเก็บน้ำ

(17) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) กัฏดาการตาม (4) อาคารขนาดใหญ่ตาม (16)

(18) อาคารพาณิชย์ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหลังหรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้สอยเพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไปเว้นแต่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อนี้

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

ข้อ 84 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหลังเดียว หรือหลายหลังที่เป็นอาคารประเภทที่ต้อง มีที่จอดรถ ที่กัฏบรล และทางเข้าออกของรถตามข้อ 83 ต้องจัดให้มีที่จอดรถตามจำนวนของแต่ละ ประเภทของอาคารที่ใช้เพื่อการันัน ๆ ดังต่อไปนี้

(1) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 10 ที่

(2) โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 10 คันสำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวนห้องพัก 5 ห้อง

โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้องให้มีที่จอดรถตามอัตราที่

กำหนดไว้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรรคหนึ่งสำหรับห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 100 ห้องให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวนห้องพัก 10 ห้อง

(3) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ให้มีที่จอดรถ 1 คัน ต่อ 1 ห้องชุด

(4) กิจการ ให้มีที่จอดรถ 10 คันสำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะ 150 ตารางเมตรแรก ส่วนที่เกินให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 20 ตารางเมตร

(5) อาคารสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 20 ตารางเมตร

(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) ตึกแถว ให้มีที่จอดรถอย่างน้อย 1 คันต่อหนึ่งคูหาถ้าหนึ่งคูหา มีพื้นที่เกินกว่า 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 ตารางเมตร

(15) อาคารแสดงสินค้า ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 20 ตารางเมตร

(16) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร หรือให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้น รวมกัน ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ ยกเว้น โรงงาน คลังสินค้า

(17) ห้องโถง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่จอดรถ 10 ตารางเมตร

(18) อาคารพาณิชย์ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร

ข้อ 86 ที่จอดรถหนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าและต้องมีลักษณะดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถ หรือทำมุมกับทางเดินรถน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับทางเดินรถตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไป ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ที่จอดรถต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันไว้ให้ปรากฏที่จอดรถนั้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ



ภาคผนวก

ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน

1.1 ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน

จากการศึกษาประวัติความเป็นมา บทบาทหน้าที่ สถานที่ตั้ง ขนาด และองค์ประกอบทางกายภาพที่ผ่านมา รวมทั้งจากการสัมภาษณ์หัวหน้าศูนย์เยาวชนแต่ละแห่งนั้น ทำให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของศูนย์เยาวชน ซึ่งสามารถสรุปและแบ่งเป็นปัญหาต่างๆดังต่อไปนี้

1.1.1 ปัญหาสถานที่ตั้ง

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีสถานที่ตั้งอยู่ในชุมชนแออัด ซึ่งเป็นแหล่งยาเสพติดหรือแหล่งอิทธิพล มีก๊วยหรือนักเลงเจ้าถิ่น ซึ่งบางครั้งอาจเกิดความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการได้ จนทำให้ผู้ปกครองบางคนไม่ปล่อยบุตรหลานมาใช้บริการที่ศูนย์เยาวชน เช่น ศูนย์เยาวชนบ่อนไก่ ศูนย์เยาวชนวัดคอกไม้ ศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี ศูนย์เยาวชนอัมพวา เป็นต้น

- ศูนย์เยาวชนบางชุมชนที่ชนนั้นมีสถานที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ต่ำทำให้เกิดน้ำท่วมขังบ่อยครั้งนอกจากนี้ยังพบว่าน้ำประปายังไม่ถึง และตั้งอยู่ห่างไกลชุมชนจึงทำให้ผู้มาใช้บริการน้อยทั้งที่เป็นศูนย์เยาวชนขนาดใหญ่

- ศูนย์เยาวชนชุมชนที่นั้นตั้งอยู่ในสวนสาธารณะซึ่งไม่สามารถนำรถเข้าไปในศูนย์ได้ ดังนั้นจึงเกิดความไม่สะดวกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการนำเยาวชนจากหน่วยงานอื่นมาร่วมงานในศูนย์เยาวชนด้วย

1.1.2 ปัญหาอาคารสถานที่

- สภาพตัวอาคารที่ทำการของศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้น เป็นอาคารไม้และมีความชำรุดทรุดโทรมเนื่องจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน จนทำให้ไม่เกิดประโยชน์และความปลอดภัยเพียงพอในการให้บริการ คือ ศูนย์เยาวชนบางเขน ศูนย์เยาวชนโรตารีธนบุรี

- สนามกีฬาและคู่วงของศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นอยู่ในสภาพที่ชำรุด เช่น น้ำท่วมขัง มีสิ่งกีดขวาง มีหญ้าขึ้นเต็มสนาม มีโคลนเกาะเกาะเต็มสนาม ไม่มีเส้นสนาม จนบางครั้งไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร คือ ศูนย์เยาวชนอ่อนนุช ศูนย์เยาวชนประชานิเวศน์

- อาคารทำการของศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีลักษณะเป็นอาคารทรงไทย ทำให้ไม่เกิดประโยชน์ในการใช้อาคารเท่าที่ควรเนื่องจากชั้นล่างเป็นพื้นที่เปิดโล่งซึ่งไม่เหมาะกับการเล่นกีฬาบางชนิด เช่น แบดมินตัน เทนนิส ส่วนชั้นบนจะทึบมีหน้าต่างน้อยทำให้เกิดความอับอ้าวในการประกอบกิจกรรมต่างๆนอกจากนี้ผนังอาคารยังเอียงไปเอียงมาทำให้เกิดความยากลำบากในการวางครุภัณฑ์ คือ ศูนย์เยาวชนวัดม่วง ศูนย์เยาวชนฉัตรแก้ว ศูนย์เยาวชนบางนา

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีที่ตั้งอยู่ในวัด ในโรงเรียน หรือสวนสาธารณะ ซึ่งต้องใช้อาคารสถานที่หรือสนามกีฬา ร่วมกับหน่วยงานเหล่านั้นทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการบริการเท่าที่ควร เช่น ที่ทำการศูนย์ฯ เป็นเพียงห้องเรียนหนึ่งในโรงเรียน ซึ่งในเวลาเรียนนั้นไม่สามารถทำกิจกรรมได้ เนื่องจากจะรบกวนการเรียนของเด็กนักเรียน วัดนำสนามกีฬาไปเป็นที่จอดรถหรือไปสร้างสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ทำให้ศูนย์เยาวชนนั้นไม่มีสนามในการใช้ทำกิจกรรม จึงทำให้ไม่มีผู้ใช้บริการเพราะส่วนมากต้องการสนามกีฬาในการออกกำลังกาย บางศูนย์ต้องใช้สนามในสวนสาธารณะหรือในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้ๆ กับศูนย์ฯ ทำให้ไม่เกิดความเป็นระเบียบในการให้บริการ คือ ผู้มาใช้บริการบางคนไม่ปฏิบัติตามระเบียบของศูนย์เยาวชนเพราะถือว่าไม่ได้อยู่ในศูนย์ฯ หรือเวลาเปิดปิดของทั้งสองหน่วยงานไม่ตรงกันซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งกันได้ง่าย เช่น ศูนย์เยาวชนวัดหัวลำโพง ศูนย์เยาวชนวัดมหาธาตุ ศูนย์เยาวชนวัดโสมนัส ศูนย์เยาวชนลาดกระบัง
- อาคารทำการบางแห่งมีขนาดเล็กเกินไป มีจำนวนห้องกิจกรรมที่ให้บริการที่ขีดจำกัดเกินไปทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมหลายประเภทพร้อมกันได้ หรือไม่สามารถดำเนินกิจกรรมบางประเภทได้เนื่องจากจะเกิดเสียงรบกวนซึ่งกันและกัน คือ ศูนย์เยาวชนสวนอ้อย ศูนย์เยาวชนเทเวศร์

1.1.3 ปัญหาการถือครองที่ดิน

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งตั้งอยู่บนพื้นที่ของวัด ราชพัสดุ หรือทรัพย์สินของพระมหากษัตริย์ ดังนั้นศูนย์เยาวชนจึงไม่มีอิสระในการต่อเมืก่อสร้างอาคารใหม่ของศูนย์เยาวชนที่เกิดความชำรุดทรุดโทรมได้ เนื่องจากเจ้าของที่ดินไม่อนุญาต เช่น ศูนย์เยาวชน โรดาร์ธนบุรี ศูนย์เยาวชนบางเขน

1.1.4 ปัญหาเจ้าหน้าที่ของศูนย์เยาวชน

- ศูนย์เยาวชนบางแห่งมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอในการให้บริการผู้มาใช้บริการ เจ้าหน้าที่บางคนต้องทำงานหลายหน้าที่ในเวลาเดียวกันจนทำให้ไม่เกิดประสิทธิภาพเพียงพอในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ศูนย์เยาวชนบางแห่งมีเจ้าหน้าที่มากเกินไปแต่มีผู้เข้ามาใช้บริการน้อย
- เจ้าหน้าที่บางคนขาดจิตสำนึกในหน้าที่ของตนเอง ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองในความเป็นผู้นำ เช่น ผู้นำสังคมสงเคราะห์นั้งอาน หนังสือพิมพ์ทั้งที่มีผู้ใช้บริการเต็มห้อง

1.1.5 ปัญหาผู้มาใช้บริการ

- ผู้มาใช้บริการบางคนขาดจิตสำนึกในการใช้บริการของส่วนรวมร่วมกัน ไม่คิดช่วยบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ค่อยแต่เร่งให้เกิดความชำรุดเสียหาย
- ศูนย์เยาวชนบางแห่งนั้นมีผู้มาใช้บริการเป็นเด็กติดยาเสพติด หรือเด็กนอกระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นเด็กเกรง ทำลายข้าวของ พุดจาไม่สุภาพ

ปัญหาของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร

ปัญหาของศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานครที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

ศูนย์เยาวชนไทย – ญี่ปุ่น

- ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

1. ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่หรือคนมีฐานะมากกว่าเด็กด้วยโอกาส เนื่องจากเด็ก
ค้อย โอกาสไม่มีเงินซื้อชุดกีฬา

2. เป็นสถานที่ที่มีการจัดงานพิเศษบ่อยทำให้ผู้มาใช้บริการไม่มีโอกาสในการใช้สถานที่
อย่างต่อเนื่อง

3. อุปกรณ์มีจำนวน ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ

- 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พื้นที่เป็นแหล่งศึกษาสพติด

4. ขาดแคลนอุปกรณ์

- ข้อมูลจากการสังเกต

1. ห้องกิจกรรมมีมาก แต่ผู้ใช้บริการจะไปรวมตัวกันในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ

2. ไม่มีรถเมล์ผ่านหน้าศูนย์เยาวชน

3. ห้องกิจกรรมบางห้องไม่สามารถเปิดใช้งานบริการได้ เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแล

กิจกรรม

ศูนย์เยาวชนวัดธาตุทอง

- ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

1. ขาดแคลนเจ้าหน้าที่

2. ขาดแคลนงบประมาณ

3. พื้นที่ในการให้บริการไม่เพียงพอ

- ข้อมูลจากการสังเกต

1. ศูนย์ตั้งอยู่ลึกมากวัดธาตุทอง เวลาพลบค่ำไม่มีความปลอดภัยในการเดินทางเข้า-ออก

ศูนย์เยาวชน

2. ผู้มาใช้บริการส่วนมากเป็นเด็กในโรงเรียนวัดธาตุทอง

ภาคผนวก

การศึกษาพฤติกรรมของเด็กในแต่ละวัย

การพัฒนาการเด็กในแง่การศึกษา การเรียนรู้ เป้าหมายอยู่ที่พัฒนาการคุณภาพของบุคคล มิใช่เฉพาะเนื้อหาวิชาในแต่ละศาสตร์อย่างเดียว จำเป็นต้องตระหนักถึงพัฒนาการที่กว้างขวางขึ้นด้วย ในที่นี้จะได้แยกพิจารณาอย่างกว้างๆ คือ

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

พัฒนาการทางด้านอารมณ์

ในขณะที่เด็กเติบโตขึ้นมา นั้น สิ่งแวดล้อมและเหตุการณ์ต่างๆ คือ “โลกใหม่” สำหรับเด็ก เขากระตือรือร้นที่จะสะสมประสบการณ์และเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่าง จากสิ่งหนึ่งไปสู่อีกสิ่งหนึ่ง จากเหตุการณ์หนึ่งไปสู่อีกเหตุการณ์หนึ่ง ประสบการณ์ที่ผ่านมาคือพื้นฐานการคุ้ยคว้าประสบการณ์ใหม่ และพื้นฐานการเรียนรู้สิ่งใหม่ การรับรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและเป็นกระบวนการ ประสบการณ์ที่กว้าง สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย และการแนะนำที่สัมพันธ์กัน คือคุณค่าที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

เมื่อเด็กรับรู้สะสมประสบการณ์และเรียนรู้ นอกจากเขาจะต้องปรับพฤติกรรมต่างๆ แล้ว เด็กต้องปรับอารมณ์ของเขาอีกด้วย ซึ่งอาจจะต้องมีความพึงพอใจ มีความกระหาย มีความมั่นคงที่จะเรียน เช่น เราจะพบว่า เมื่อเด็กต้องการจะดูภาพยนตร์การ์ตูนในโทรทัศน์ ซึ่งถือว่าการเรียนรู้ด้วยนั้นเด็กมีความสนใจ มีความกระตือรือร้น และมีความตั้งใจอย่างสูง ทุกครั้งที่เด็กอยู่ในภาวะเช่นนี้ เขาจะไม่สนใจสิ่งอื่นใดทั้งสิ้น รวมทั้งการเรียกเสียงคังของแม่ด้วย “สภาพเช่นนี้ย่อมหมายถึงว่า เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ การที่เด็กมีความพร้อมทางอารมณ์มากเท่าใด จึงเท่ากับเด็กจะมีความสำเร็จในการเรียนมากขึ้นด้วย

การทำงานศิลปะไม่ว่าจะเป็นปั้นดิน เขียนภาพ ระบายสี โดยที่กิจกรรมเหล่านี้เด็กได้แสดงออกอย่างเพลิดเพลินสนุกสนาน เพราะได้ถ่ายทอดประสบการณ์ได้แสดงความสามารถ และได้เห็นผลสำเร็จจากการแสดงออกของตน ความเพลิดเพลินสนุกสนานและความภาคภูมิใจ จะช่วยพัฒนาอารมณ์ของเด็กได้อย่างดีเยี่ยม ทั้งความสนใจ ความกระตือรือร้น และความตั้งใจอย่างแน่วแน่ในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเท่ากับเป็นการพัฒนาความเชื่อมั่นและความมั่นคงทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อารมณ์ในการทำงานนั่นเอง แต่ทั้งนี้และทั้งนั้น การพัฒนาการทางด้านอารมณ์โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อ
ย่อมต้องฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

เด็กที่ได้รับสภาพทางอารมณ์ด้านการแสดงออกสร้างสรรค์ย่อมช่วยสร้างความรู้สึกลึก
ปลอดภัยและความรู้สึกมั่นใจ ที่จะเผชิญปัญหาซึ่งมาพร้อมกับประสบการณ์ เด็กจะมีความพร้อมใน
การเผชิญกับสิ่งแปลกใหม่ และเกิดความรู้สึกว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดาในการที่จะพาตัวเองเข้าไปสู่
สิ่งต่างๆ หรือปัญหาต่างๆ อารมณ์ที่มั่นคงของคนเรา ก็คือความรู้จักยึดหยุ่นและแยกแยะ
ประสบการณ์ด้วยความมั่นใจ

สติปัญญาหมายถึงคุณภาพในการเรียนรู้ คุณภาพในการคิด และคุณภาพในการแสดงออก
การที่เด็กแสดงออกทางศิลปะในแต่ละวัยหรือแต่ละคนแตกต่างกัน ย่อมแสดงถึงความแตกต่าง
ทางด้านสติปัญญาด้วย ข้อแตกต่างนั้นอาจจะปรากฏในแง่ของรายละเอียดการแสดงรูปทรง การ
ออกแบบ การระบายสี หรือการจินตนาการ ซึ่งข้อแตกต่างหรือพัฒนาการทางด้านสติปัญญาที่
ปรากฏให้เห็นได้เช่นนี้ สามารถพิจารณาได้จากความแตกต่างของวัย บุคคล หรือในแต่ละช่วงเวลา
ซึ่งในแต่ละช่วงเวลาของเด็กจะงังนในการพัฒนาการรูปแบบศิลปะ ก็อาจจะเป็นสิ่งชี้ถึงการงังน
ทางพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านด้วย

เช่นเด็กชายแดงวัย 4 ขวบ ที่เริ่มเขียนภาพคนแสดงความกว้างของรูปทรงตัว แขน ขา แต่
เมื่อถึง 5 ขวบเขากลับเขียนภาพคนแสดงตัว แขน ขา เป็นเส้น และไม่ยอมพัฒนารูปทรงแต่อย่างใด
ในกรณีเช่นนี้ เด็กชายแดงย่อมมีปัญหาทางด้านพัฒนาการส่วนตัวของเขา ซึ่งอาจจะเป็นพัฒนาการ
ทางด้านอารมณ์ สติปัญญา ร่างกาย การรับรู้ สังคม สุนทรียภาพ การสร้างสรรค์ อย่างใดอย่างหนึ่ง
หรือหลายอย่าง ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นผู้เกี่ยวข้องย่อมต้องค้นหาสมมุติฐาน ทั้งตัวเด็ก สิ่งแวดล้อม ตัวครู
ผู้ปกครอง และหาทางแก้ปัญหาต่อไป

ทางด้านพัฒนาสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ เราจะพบว่ากระบวนการทำงานศิลปะ
นั้นจะเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นประสบการณ์บูรณาการ ความคิด และจินตนาการเข้า
ด้วยกัน แล้วจึงสังเคราะห์เส้น รูปทรง สี ในขั้นสุดท้าย ซึ่งย่อมเป็นกระบวนการเรียนรู้ด้านหนึ่งที่
เหมาะสมกับวัยเด็กเป็นอย่างมาก นับเป็นการช่วยพัฒนาการทางด้านการเรียนรู้หรือพัฒนาการ
สติปัญญาโดยตรง หรืออาจจะกล่าวว่า “การปฏิบัติกิจกรรมทางศิลปะ เป็นการสะสมพลังทาง
สติปัญญาให้มีสมรรถภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อไป”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางร่างกาย

เราคงเคยสังเกตพฤติกรรมของเด็กในขณะที่เขาแสดงออก ไม่ว่าจะเป็นเล่นร้องรำทำเพลง หรือเขียนภาพ เขามักจะเคลื่อนไหวอย่างกระฉับกระเฉงสนุกสนาน ยิ่งการเขียนภาพบนพื้นดินทรายบริเวณกว้างๆ เด็กจะเคลื่อนไหวร่างกายอย่างตื้นตันทั้งลำตัว แขน ขา ซึ่งเราคงจะได้สังเกตเห็นวิวัฒนาการของเด็กในขณะนั้นด้วยกรรม

ศิลปะที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกายเป็นการพัฒนาการทั้ง 2 ด้านด้วยกันคือ พัฒนาการทางร่างกายในแง่การเคลื่อนไหว การเติบโต การออกกำลังกาย แขน ขา และ พัฒนาการทางกายในแง่การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง การใช้มือให้สัมพันธ์กับตาและความคิด รวมทั้งโสตประสาทอื่นๆ

พัฒนาการทางร่างกายที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายนั้น เราจะพบว่ากิจกรรมและการแสดงออกเกือบทุกอย่าง จะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายเกือบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นขณะเล่น เรียน หรือทำงานอื่นใด การเล่น การชุกชุก และการไม่ยอมอยู่นิ่งเฉย จึงเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเป็นปกติและการพัฒนาการที่ยังคงดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมศิลปะในวัยเด็กจึงมักเป็นกิจกรรมที่เด็กพร้อมจะเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระ เช่น เขียนภาพละเลง (Finger painting) เขียนภาพผนัง ปั้นดินหรือดินน้ำมัน

ฉีกกระดาษปะติด เป็นต้น นอกจากนั้น ในทางการเขียนภาพก็นิยมใช้พื้นภาพขนาดใหญ่ เช่น กระดาษวาดเขียนแผ่นใหญ่ รวมทั้งพื้นดิน พื้นทราย พื้นคอนกรีตด้วยก็ได้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เป็น พู่กันหรือสีที่ใช้เขียน ก็ควรมีขนาดใหญ่ที่หยิบจับได้ถนัดมือ

ทางด้านความสัมพันธ์ทางร่างกาย จะพบว่าวัยเด็กเล็กนั้นยังควบคุมการทำงานของมือได้ไม่ถนัด ไม่ว่าจะเป็นการหยิบจับสิ่งของ การเขียนหนังสือ หรือการเขียนภาพ การกระทำทุกอย่างจะไม่ถนัดเอาเสียเลย ในลักษณะกิจกรรมศิลปะที่ต้องจับวัสดุอุปกรณ์ปั้น ชีดเขียน ฉีกตัด ปะติด ให้เป็นไปตามความคิดคำนึง กิจกรรมศิลปะจึงมีความสำคัญเด่นชัดทางด้านพัฒนาการทางกายให้สัมพันธ์กับโสตประสาทการรับรู้ และระบบการสั่งงานของสมอง ซึ่งจะมีผลไปสู่การรับรู้ การคิด และการแสดงออกในทุกๆด้าน

พัฒนาการทางด้านสังคม

ศิลปะเป็นสื่ออย่างหนึ่ง ระหว่างผู้สร้างสรรค์กับผลงานศิลปะ และระหว่างผลงานศิลปะกับบุคคลอื่นในแง่ของผู้สร้างสรรค์ การแสดงออกซึ่งงานศิลปะ เป็นการถ่ายทอดสารหรือสาระ ให้ปรากฏเป็นสื่อขึ้นมา ส่วนในแง่ของผู้ ประสบการณ์และประสาทสัมผัสต้องสัมพันธ์กับสรหรือสาระนั้น จึงจะสามารถรับรู้ได้

ในแง่ของศิลปะเด็ก การที่เด็กแสดงออกเป็นผลงานศิลปะ ก็ย่อมหมายถึงว่า เด็กได้ถ่ายทอดสาระไว้ในงานศิลปะแต่ละชิ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นส่วนตัวหรือสาระที่เกี่ยวข้องกับสังคม กิจกรรมที่เด็กแสดงออกทางศิลปะสำหรับเด็ก ด้วยใหญ่จะเน้นสาระที่เกี่ยวข้องกับความคิดคำนึงส่วนตัว สาระที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และสาระที่เด็กเกี่ยวข้องกับสังคมนั้น นอกจากจะเป็นสื่อสารให้เรารับรู้ถึงการที่เด็กมีความคิดความสัมพันธ์กับสังคมอย่างไรแล้ว กิจกรรมในลักษณะนี้ ยังเน้นให้เด็กคิดคำนึงถึงสังคมรอบตัว และความสัมพันธ์ที่เขาพึงมีต่อสังคมอีกด้วย

อีกด้านหนึ่ง กิจกรรมศิลปะยังพัฒนาทางด้านสังคมอีกรูปการหนึ่ง ในแง่ที่กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กในระบบโรงเรียนปัจจุบัน ได้เน้นกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น เพื่อมุ่งพัฒนาการทางด้านสังคมโดยตรง เพราะเชื่อว่า กิจกรรมกลุ่มช่วยสร้างสมประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันอย่างค่อยเป็นค่อยไป และเป็นกระบวนการต่อเนื่องสืบต่อไปถึงชีวิตในสังคม กิจกรรมกลุ่มที่กล่าวถึงนี้ก็เช่น กิจกรรมเขียนภาพผนัง กิจกรรมต่อ โครงสร้าง หรือกิจกรรมเขียนภาพอื่นๆ

ความหมายของการเล่น

รูท กริฟฟิท (Ruth Griffiths.1937) ได้ศึกษาการเล่นของเด็กอายุ 5 ขวบเป็นจำนวน 50 คน และได้พบว่าการเล่นของเด็กโดยอาศัยจินตนาการนั้นเป็นวิธีการแก้ปัญหาของเด็ก ซึ่งเขาสรุปว่าการเล่นคือการแก้ปัญหาที่ตนเอง แต่มาการเรท โลเวนเฟลด์ (Magaret Lowenfeld 1967) กลับมองว่าการเล่นเป็นการแสดงออกถึงจินตนาการของเด็กทำให้เด็กได้ตระหนักถึงสภาพแวดล้อมนอกจากนั้นการเล่นเป็นการเตรียมตัวสำหรับชีวิตในอนาคตของเด็กอีกด้วย ซูซาน ไอแซค (Susan Isaacs.1972) ได้ทำการสังเกตและการวิเคราะห์การเล่นของเด็กพบว่าการเล่นเป็นกระบวนการพัฒนาของเด็กทั้ง 4 ทาง ได้แก่ ทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซูซาน ไอแซค ได้แบ่งการเล่นออกเป็น 3 องค์ประกอบได้แก่

1. การเล่นนำไปสู่การค้นพบเหตุผลแลความคิด
2. การเล่นเป็นการเชื่อมโยงระหว่างเด็กกับสังคม
3. การเล่นเป็นการทำให้เด็ก ไปสู่ความสมดุลในสังคม