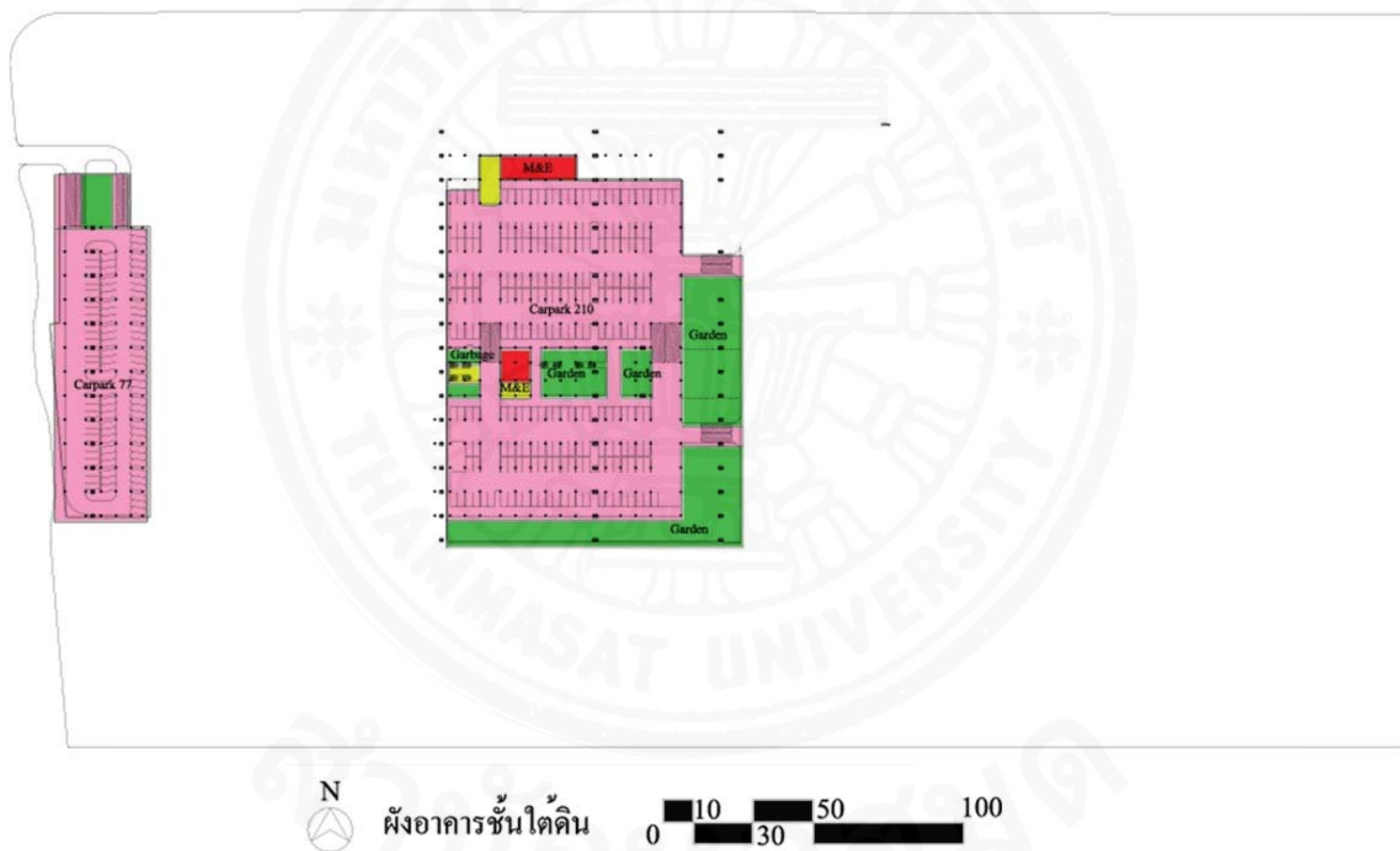
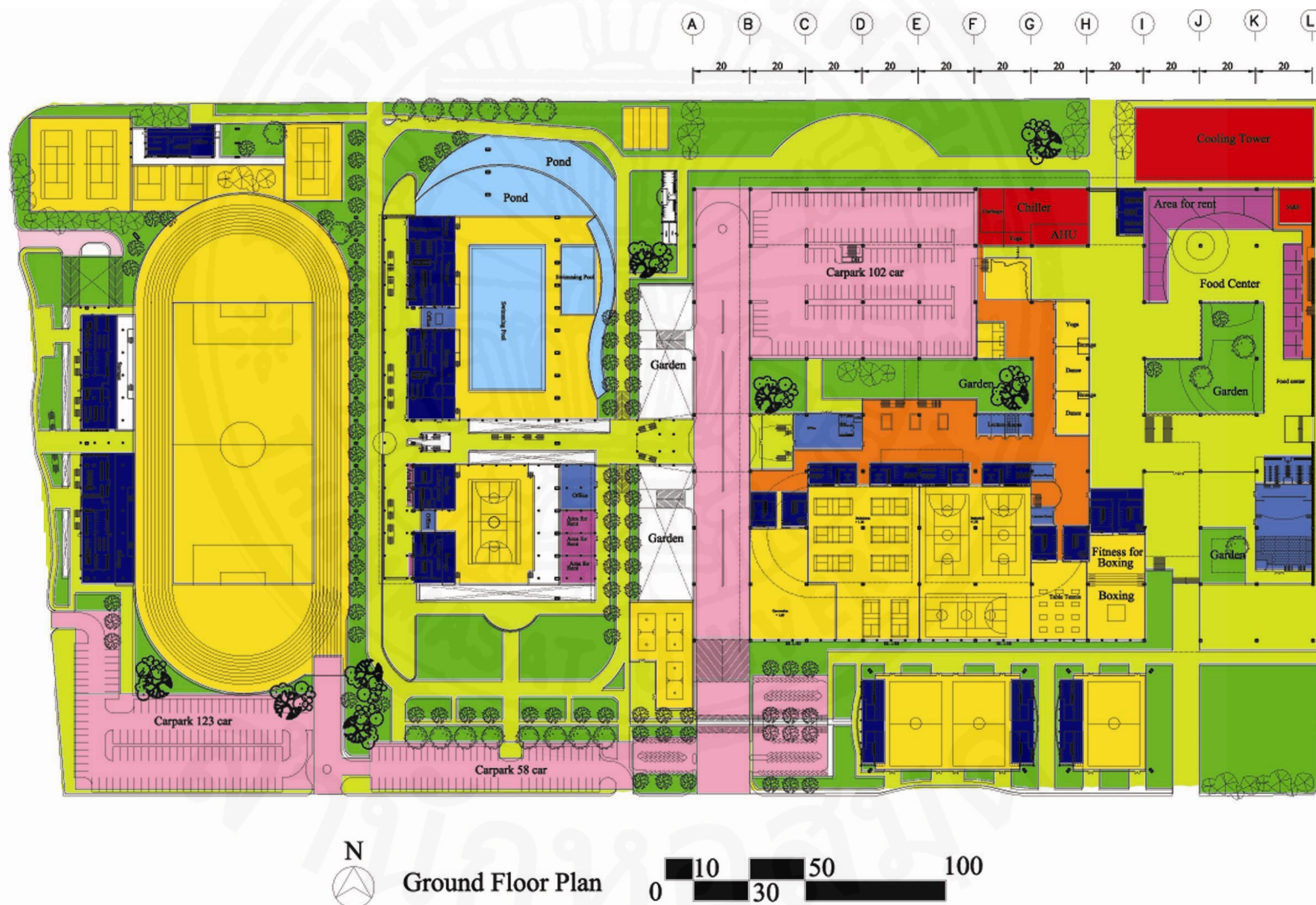


ภาพที่ 6.33
ผังอาคารชั้นใต้ดิน B1



ภาพที่ 6.34
ผังอาคารชั้น 1



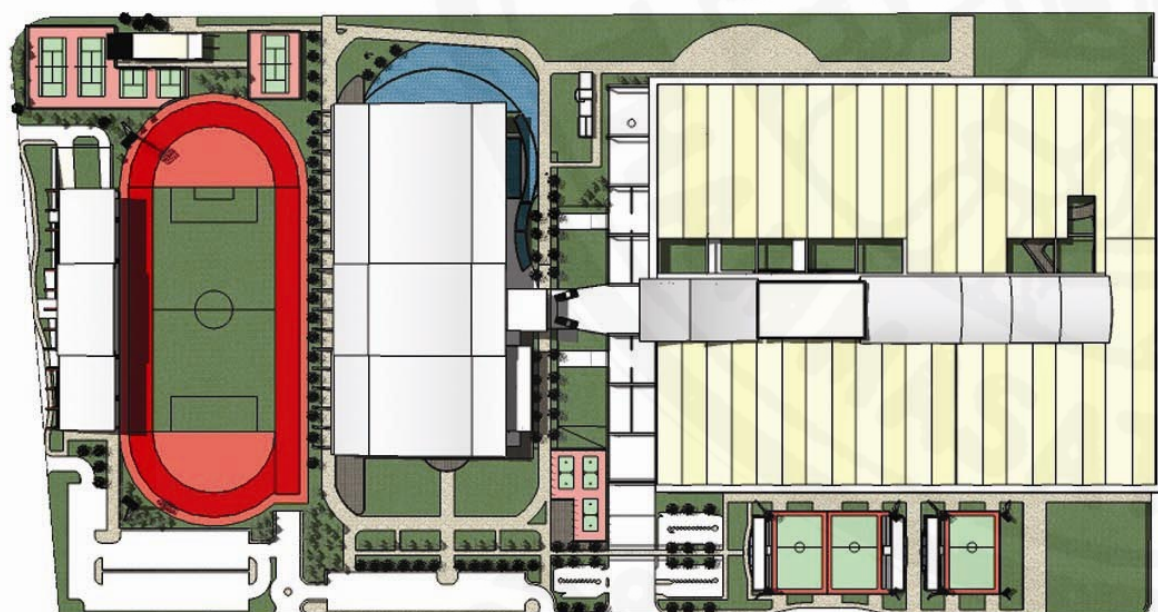
ภาพที่ 6.36
รูปด้านอาคาร



รูปด้านอาคารทิศเหนือ



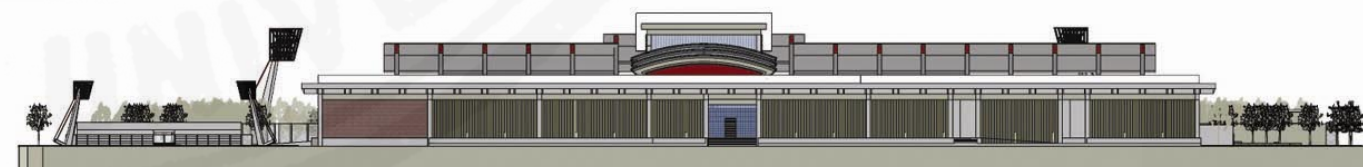
รูปด้านอาคารทิศใต้



N
↑ ผังบริเวณ



รูปด้านอาคารทิศตะวันออก



รูปด้านอาคารทิศตะวันตก

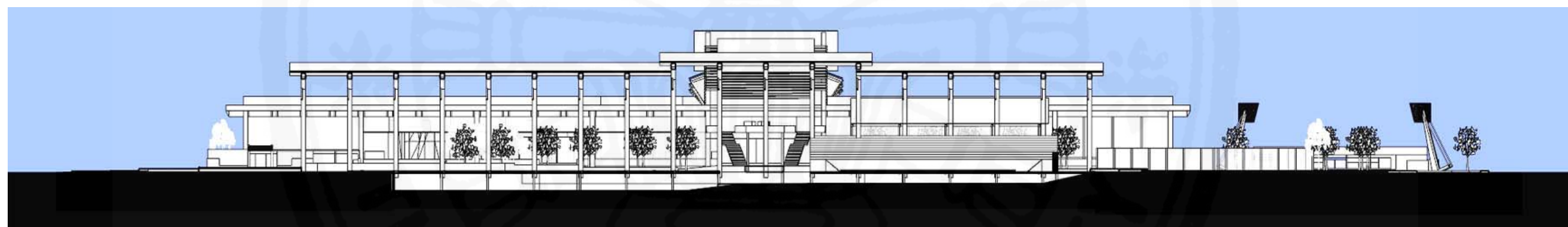
ภาพที่ 6.37

รูปตัดอาคารแนวตะวันออกและตะวันตก



ภาพที่ 6.38

รูปตัดอาคารแนวเหนือใต้



ภาพที่ 6.39

ทัศนียภาพอาคารศูนย์การกีฬาเพื่อการแข่งขัน



ภาพที่ 6.40
ทัศนียภาพโครงการ 1



ภาพที่ 6.41
ทัศนียภาพโครงการ 2



ภาพที่ 6.42
ทัศนียภาพโครงการ 3



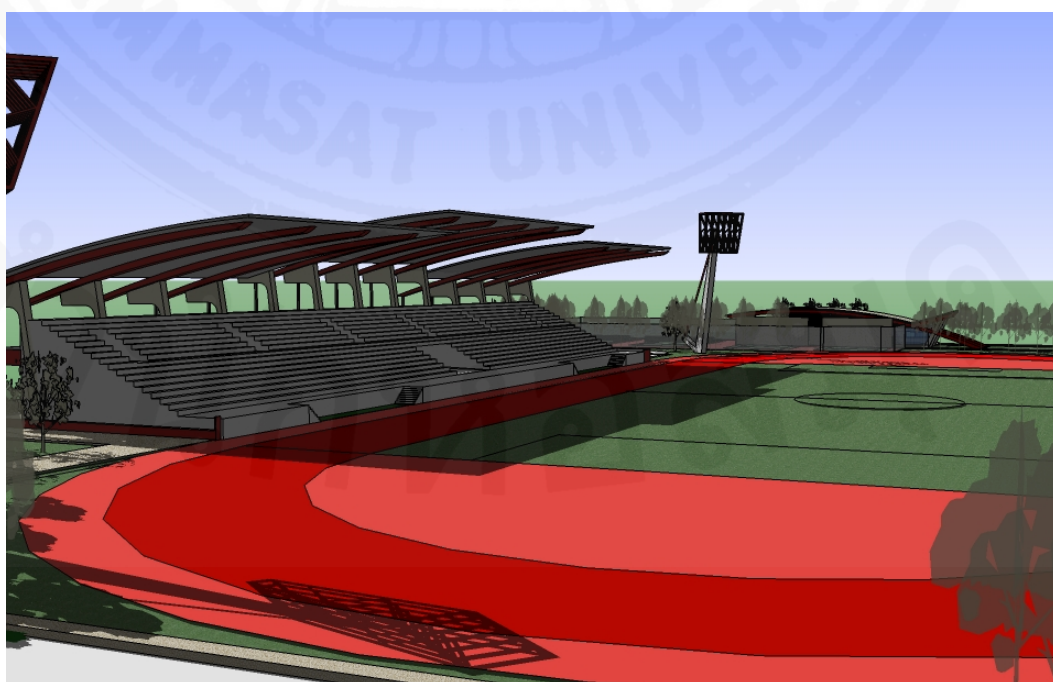
ภาพที่ 6.43
ทัศนียภาพโครงการ 4



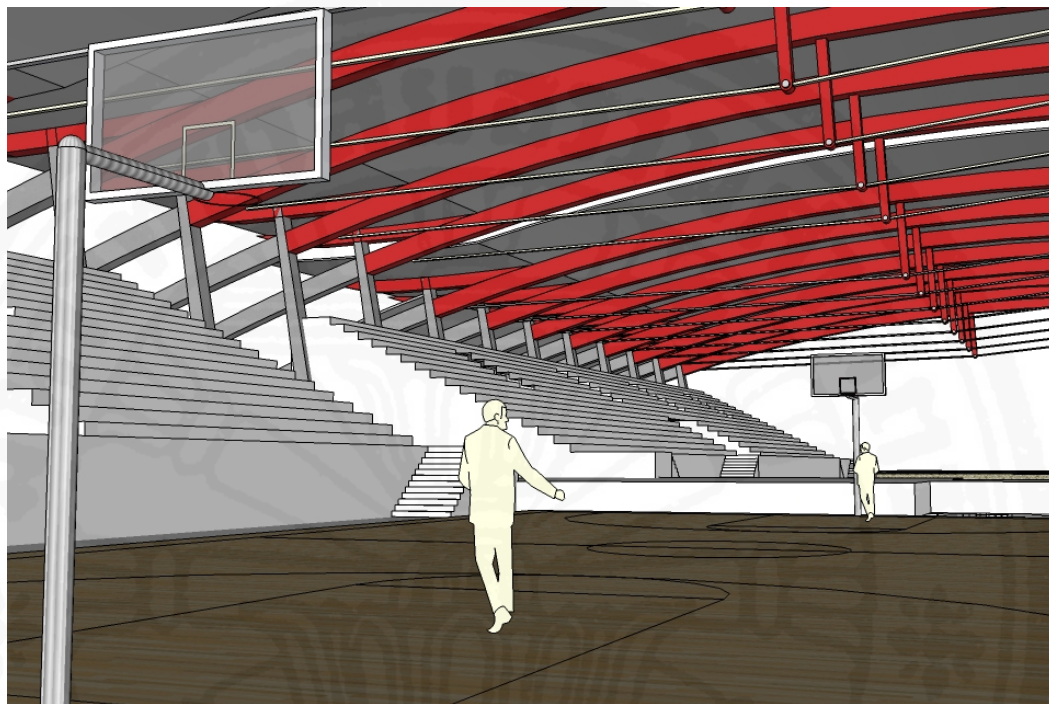
ภาพที่ 6.44
ทัศนียภาพบริเวณทางเข้าหลัก



ภาพที่ 6.45
ทัศนียภาพบริเวณอัฒจันทร์ฝั่งทิศตะวันตก



ภาพที่ 6.46
ทัศนียภาพภายในสนามกีฬาเพื่อการแข่งขัน



ภาพที่ 6.47
ทัศนียภาพทางสัญจรภายในอาคารเพื่อการแข่งขัน



6.2.6 รายละเอียดโครงการหลังการออกแบบ

ภายหลังการออกแบบศูนย์การกีฬาบริเวณโรงงานยาสูบ พบว่าสัดส่วนของพื้นที่คลาดเคลื่อนจากรายละเอียดก่อนการออกแบบคิดเป็นร้อยละ 29.9 และมีพื้นที่ปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุมอาคาร (OSR) คิดเป็นร้อยละ 63.46 โดยเป็นพื้นที่จอดรถและทางสัญจรต่าง ๆ ประมาณ 14,200 ตารางเมตร สวนและบ่อน้ำประมาณ 44,009 ตารางเมตร และพื้นที่เล่นกีฬากลางแจ้งคิดประมาณ 18,550 ตารางเมตร โดยมีอัตราส่วนระหว่างพื้นที่จอดรถ สวนและบ่อน้ำ และสนามกีฬากลางแจ้ง เท่ากับ 1 : 3.1 : 1.3 ตามลำดับ และมีอัตราส่วนพื้นที่ทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) คิดเป็น 1.07 ต่อ 1 โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 6.9

พื้นที่แปลงที่ดินทั้งหมด	121,076.25	ตารางเมตร
พื้นที่ปราศจากการปกคลุมอาคาร	76,839.00	ตารางเมตร
พื้นที่ปกคลุมอาคารเท่ากับ	44,237.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารภายในอาคาร	129,927.50	ตารางเมตร

ตารางที่ 6.8

รายละเอียดโครงการหลังการออกแบบ

รายละเอียด	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
พื้นที่เล่นกีฬาสำหรับสมาชิก	14,492.25	11.15
พื้นที่เล่นกีฬาสำหรับสาธารณะ	3,901.00	3.00
สนามกีฬาสำหรับแข่งขัน	26,405.51	20.32
สวนอาหารและเครื่องดื่ม	586.00	0.45
ส่วนสำนักงาน	1,420.00	1.09
ส่วนพื้นที่สำหรับกิจกรรมเสริม	3,381.00	2.60
พื้นที่งานระบบ	2,000.00	1.54
พื้นที่ที่จอดรถ	18,826.00	14.49
งานถนน	7,596.00	5.85
งานสวน (รวมพื้นที่สวนในภายในอาคาร)	51,319.74	39.50
รวมพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด	129,927.50	100.00

6.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้าง

การศึกษวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้างศูนย์การกีฬาในพื้นที่โรงงานยาสูบ โดยทำการเปรียบเทียบผลประโยชน์ตอบแทนที่จะได้รับและค่าใช้จ่ายที่เสียไปในการดำเนินโครงการ ภายในระยะเวลาการลงทุน 20 ปีและเพื่อพิสูจน์ความเป็นไปได้โครงการ โดยมีรายละเอียดในการศึกษาจะประกอบไปด้วย การกำหนดสมมติฐานประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินทั้งด้านรายรับ ต้นทุนค่าก่อสร้างและรายจ่ายโครงการ การกำหนดอัตราส่วนลด (discount rate) โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ และการใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อสร้างแบบทดสอบทางการเงิน เช่น การวิเคราะห์กระแสเงินสด (cash flow analysis) การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value: NPV)

6.3.1 การกำหนดสมมติฐานประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินทั้งด้านรายรับ ต้นทุนค่าก่อสร้าง และรายจ่ายโครงการ

สมมติฐานประกอบการพิจารณาความเป็นไปได้ทางการเงิน โครงการศูนย์การกีฬาบริเวณโรงงานยาสูบ สืบเนื่องมาจากการที่กรุงเทพมหานครมีพื้นที่เล่นกีฬาไม่เพียงพอตามแผนพัฒนาการกีฬาของประเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน (financial feasibility study) ดังนี้

1. สมมติฐานด้านรายรับของโครงการก่อสร้างศูนย์การกีฬาในบริเวณพื้นที่โรงงานยาสูบ สามารถแบ่งรายรับของพื้นที่โรงงานยาสูบได้ 3 ประเภทได้แก่ รายรับจากผู้ให้บริการศูนย์การกีฬา รายรับจากค่าเช่าพื้นที่ รายรับจากพื้นที่จอดรถ และรายรับเบ็ดเตล็ด สามารถจำแนกแต่ละประเภท ได้ดังนี้

1) รายรับจากผู้ให้บริการศูนย์การกีฬา จากรายละเอียดโครงการสามารถกำหนดจำนวนผู้ให้บริการสูงสุดได้ 532 คนต่อชั่วโมง ซึ่งศูนย์การกีฬาเปิดทำการวันละ 18 ชั่วโมงโดยมีสมมติฐานในการให้บริการต่อวันคิดเป็นร้อยละ 30 ของผู้ให้บริการสูงสุดซึ่งเท่ากับ 1,043,928 คนต่อปี ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของผู้ให้บริการได้ 2 ส่วนคือ ผู้ให้บริการชั่วคราว และผู้ให้บริการที่เป็นสมาชิก โดยผู้วิจัยสมมติฐานอัตราส่วนระหว่าง ผู้ให้บริการชั่วคราวและผู้ให้บริการที่เป็นสมาชิก เท่ากับ 3 ต่อ 7 สามารถคาดการณ์รายรับจากผู้ให้บริการชั่วคราวได้ปีละ 4,294,458 บาทต่อปี โดยแบ่งผู้ให้บริการชั่วคราวออกเป็น 3 กลุ่มคือ ผู้ให้บริการสระว่ายน้ำหรือสนามกีฬาในร่มคิดค่าใช้จ่าย

บริการ 40 บาทต่อครั้ง ผู้ใช้บริการสนามเทนนิสคิดค่าใช้บริการ 40 บาทต่อสนามต่อชั่วโมง และ
 ผู้ใช้บริการสนามแบดมินตัน คิดค่าใช้บริการ 30 บาทต่อสนามต่อชั่วโมง และคาดการณ์รายรับจาก
 ผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิก 23,444,883 บาทต่อปี โดยมีรายละเอียดของประเภทสมาชิก มีทั้งหมด 4
 ประเภทดังตารางที่ 6.8 และสามารถสรุปสมมติฐานรายรับของผู้ใช้บริการศูนย์การกีฬา เท่ากับ
 27,739,341.81 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6.10 โดยปรับอัตราค่าใช้บริการทั้งชั่วคราวและสมาชิก
 ขึ้นร้อยละ 3 ของราคาค่าใช้บริการและค่าสมัครสมาชิก ทุก ๆ 5 ปี

ตารางที่ 6.9

ประเภทของสมาชิกศูนย์การกีฬา

ประเภทสมาชิก	กิจกรรมที่สามารถใช้บริการได้	ค่าสมาชิก(คนต่อปี)
ก	ทุกชนิดกีฬา	450.00
ข	ว่ายน้ำ และฟิตเนส	300.00
ค	ว่ายน้ำ ฟิตเนส เทนนิส	400.00
ง	ว่ายน้ำ ฟิตเนส แบดมินตัน	400.00

ตารางที่ 6.10

สมมติฐานรายรับจากผู้ใช้บริการศูนย์การกีฬา

	ประเภทของผู้ใช้บริการ	จำนวน ผู้ให้บริการ (คนต่อปี)	ค่าใช้ บริการ (บาท)	รวมรายรับจาก ผู้ให้บริการ (บาท)
1	ผู้ให้บริการชั่วคราว (ร้อยละ 30 ของผู้ให้บริการทั้งหมด)	313,178		8,768,995.20
1.1	ผู้ให้บริการชั่วคราว ว่ายน้ำและสนามกีฬาในร่ม (ร้อยละ 70 ของผู้ให้บริการชั่วคราวทั้งหมด)	219,224	40	5,261,397.12
1.2	ผู้ให้บริการสนามเทนนิส และแบดมินตัน (ร้อยละ 30 ของผู้ให้บริการชั่วคราว)	61,069	40 -30	3,507,598.08
2	ผู้ให้บริการที่เป็นสมาชิก (ร้อยละ 70 ของผู้ให้บริการ)	60,895	450 – 300	23,444,883.00
	รวมรายรับจากผู้ให้บริการทั้งหมด			27,739,341.81

2) รายรับจากพื้นที่ให้เช่า ประกอบไปด้วย พื้นที่ให้เช่าสำหรับร้านค้า และพื้นที่ให้เช่าชั่วคราวเพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของเอกชน ได้แก่ พื้นที่โรงภาพยนตร์และโรงละคร 200 ที่นั่ง พื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่สนามกีฬาในร่ม พื้นที่จัดประชุมสัมมนา พื้นที่สนามกีฬากลางแจ้งขนาดใหญ่ สามารถสรุปรายรับจากพื้นที่ให้เช่าสำหรับร้านค้าในได้เท่ากับ 10,800,000 บาทต่อปี โดยมีพื้นที่ให้เช่าสำหรับร้านค้า 2,000 ตารางเมตร และคิดค่าเช่า 450 บาทต่อตารางเมตร ส่วนพื้นที่ให้เช่าชั่วคราวเพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของเอกชน สามารถสรุปรายรับจากพื้นที่ให้เช่าสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ของเอกชนได้เท่ากับ 3,220,800 บาทต่อปี โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6.11

ตารางที่ 6.11

สมมติฐานรายรับจากพื้นที่ให้เช่าชั่วคราวเพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของเอกชน

ค่าเช่าพื้นที่	คาดการณ์ จำนวนผู้เช่า พื้นที่ (ครั้ง/เดือน)	ค่าเช่าพื้นที่	ค่าบำรุงรักษา (บาท/ชั่วโมง)	ให้บริการ ประมาณ (ชั่วโมงต่อครั้ง)	รายรับต่อ เดือน	รายรับต่อปี
โรงภาพยนตร์	8	5,000.00	900.00	3.00	61,600	739,200
พื้นที่สระว่ายน้ำ	4	7,500.00	1,000.00	6.00	27,000	324,000
พื้นที่สนามกีฬาในร่ม พื้นที่จัด	4	7,500.00	1,000.00	6.00	27,000	324,000
ประชุมสัมมนา	12	5,000.00	800.00	3.00	88,800	1,065,600
พื้นที่สนามกีฬา กลางแจ้งขนาดใหญ่	4	10,000.00	1,000.00	6.00	64,000	768,000
รวมรายรับ					268,400	3,220,800

3) รายรับจากพื้นที่จอดรถ และรายรับเบ็ดเตล็ดโดยรายรับจากพื้นที่จอดรถคิดจากพื้นที่จอดรถในโครงการ 570 คัน คิดเฉลี่ยผู้ใช้บริการจอดรถเฉลี่ยร้อยละ 60 ของที่จอดรถ คิดค่าจอดรถ คันละ 30 บาทต่อวัน ดังนั้นสมมติฐานรายรับจากพื้นที่จอดรถเท่ากับ 3,693,600 บาทต่อปี ส่วนรายรับเบ็ดเตล็ด สมมติฐานคิดเป็นร้อยละ 5 ของรายรับทั้งหมด

2. สมมติฐานด้านต้นทุนและรายจ่ายโครงการศูนย์การกีฬาวริเวณโรงงานยาสูบ ต้นทุนโครงการนี้ประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าถม (ค่าที่ดิน) ต้นทุนค่าก่อสร้าง ต้นทุนเบ็ดเตล็ด การวิจัยฉบับนี้ใช้ข้อมูลต้นทุนงานก่อสร้าง พ.ศ. 2548 โดยโครงการนี้แบ่งการก่อสร้างอาคารออกเป็น 2

อาคารได้แก่ ส่วนที่สร้างขึ้นใหม่ และส่วนปรับปรุงอาคารเดิมบริเวณโรงงานผลิตยาสูบ รวมพื้นที่อาคารก่อสร้างทั้งหมด 129,927.50 ตารางเมตร โดยมูลค่าการก่อสร้างทั้งหมด คิดค่าก่อสร้างเฉลี่ยตารางเมตรละ 14,700 บาท โดยสามารถสรุปรายละเอียดในการก่อสร้างได้ ดังตารางที่ 6.12

เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวนั้นได้พื้นที่มากระทรวงการคลังโรงงานยาสูบ ส่งผลให้ ราคาที่ดินในพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ดินจม (Sinking Cost) โดยคิดราคาที่ดินอยู่ที่ตารางวาละ 3,000 บาท โดยมีพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด 28,400 ตารางวา ประมาณการค่าที่ดินเท่ากับ 85,200,000 บาท

รายการ ที่นำการประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการศูนย์การกีฬาริเวณโรงงานยาสูบ สามารถจำแนกได้ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) เงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน ค่าเงินเดือนพนักงานในปีเริ่มการลงทุนได้จำนวนเงิน 2,508,000 บาทต่อเดือน หรือ 30,096,000 บาทต่อปี อัตราเงินเดือนพนักงานจะมีการปรับขึ้นทุก ๆ ปี ปีละ 3 % ตามอัตราค่าครองชีพของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6.13

ตารางที่ 6.12

สรุปรายละเอียดรายค่าก่อสร้าง

รายละเอียดโครงการ	ราคาค่าก่อสร้าง (บาท)
ราคาก่อสร้าง	647,621,856.27
รวมราคาค่าตกแต่งภายใน	848,948,068.80
รวมราคาก่อสร้างงานระบบ	589,335,889.21
สรุปราคาก่อสร้าง	2,085,905,814.28
ค่าออกแบบ (7%)	104,295,290.71
ราคาสุทธิ	2,190,201,105.00

ตารางที่ 6.13
อัตราเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน

หน่วย: บาท

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน	รวมเงินเดือน
ฝ่ายบริหาร			
ผู้อำนวยการศูนย์การกีฬา *	1	22,000.00	22,000.00
รองผู้อำนวยการศูนย์การกีฬา	2	20,000.00	40,000.00
เลขานุการ	3	15,000.00	45,000.00
ฝ่ายการเงินและบัญชี			
หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี	1	20,000.00	20,000.00
การเงิน	2	12,000.00	24,000.00
บัญชี	2	12,000.00	24,000.00
ฝ่ายงานบริการ			
หัวหน้าฝ่ายงานบริการ	1	20,000.00	20,000.00
ประชาสัมพันธ์	2	12,000.00	24,000.00
การตลาด	2	12,000.00	24,000.00
จัดกิจกรรม	2	12,000.00	24,000.00
พยาบาล	1	12,000.00	12,000.00
สมัครสมาชิก	1	12,000.00	12,000.00
ฝ่ายซ่อมบำรุง			
หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง	1	20,000.00	20,000.00
ไฟฟ้า	10	12,000.00	120,000.00
สุขาภิบาล	5	12,000.00	60,000.00
ปรับอากาศ	10	12,000.00	120,000.00
สระว่ายน้ำ	2	12,000.00	24,000.00
ฝ่ายทำความสะอาดและสวน			
หัวหน้าฝ่ายทำความสะอาดและสวน	1	15,000.00	15,000.00
ดูแลสวน	32	9,000.00	288,000.00
รักษาความสะอาด	40	8,000.00	320,000.00

ตารางที่ 6.13 (ต่อ)

หน่วย: บาท

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน	รวมเงินเดือน
ฝ่ายเทคนิคการกีฬา			
หัวหน้าฝ่ายเทคนิคการกีฬา	1	20,000.00	20,000.00
เจ้าหน้าที่เทคนิคการกีฬา	40	12,000.00	480,000.00
รวมเงินเดือนทั้งหมด	244		2,508,000.00

หมายเหตุ: * ผู้อำนวยการศูนย์ใช้การเวียนเข้ามาดูแลไม่ต้องอยู่ประจำจึงมีอัตราเงินเดือนต่ำ

2) ค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต ในส่วนพื้นที่ส่วนกลางและภายในพื้นที่เล่นกีฬา ประมาณการค่าใช้จ่ายส่วนนี้ไว้ประมาณ 5% ของรายรับสุทธิ

3) ค่าประชาสัมพันธ์โครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การกีฬา และเนื่องจากเป็นโครงการของรัฐบาลดังนั้น จึงมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมากนักคิดประมาณการไว้ที่ 1.5% ของรายรับสุทธิ

4) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ หรือค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ได้แก่ เงินสำรองจ่าย รวมถึงการตั้งสำรองค่าวัสดุอุปกรณ์อาคาร (ซ่อมบำรุง) ได้แก่ ค่าแรง ค่าอุปกรณ์งานระบบอาคารต่าง ๆ เป็นค่าใช้จ่าย ที่สำรองไว้ในกรณีระบบอุปกรณ์อาคารเสียหาย ประมาณการที่ 3% ของรายรับสุทธิ

5) ค่าซ่อมบำรุงจากการเก็บข้อมูลพบว่าศูนย์การกีฬาในกรุงเทพมหานครนั้นมีค่าซ่อมบำรุงประมาณ 35 บาทต่อตารางเมตร

รูปแบบการการลงทุนและการบริหารจัดการศูนย์การกีฬาในบริเวณโรงงานยาสูบสามารถสรุปได้ว่า ควรให้กรุงเทพมหานครร่วมลงทุนกับโรงงานยาสูบกระทรวงการคลัง เนื่องจากทั้งสองครั้งนี้ได้รับประโยชน์จากโครงการดังกล่าวและเป็นการคืนกำไรให้กับสังคม โดยให้ทางกรุงเทพมหานครเป็นผู้บริหารจัดการต่อโดยใช้บริษัทบริหารจัดการอาคารเข้ามาบริหารจัดการอาคาร ส่วนกรุงเทพมหานครมีหน้าที่ในการวางนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม ฝึกสอนกีฬา

6.3.2 การกำหนดอัตราส่วนลด (Discount Rate) โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

ในการวิเคราะห์หาอัตราส่วนคิดลดของโครงการในครั้งนี้ ทางผู้วิเคราะห์ใช้วิธีการหา Weighted Average Cost of Capital (WACC) เนื่องจากผู้ลงทุนเป็นบริษัทจำกัดที่ไม่ได้จำหน่ายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ ผู้ลงทุนหาเงินทุนจากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ กู้ยืมเงินลงทุนเป็นระยะยาวจากธนาคารต่างประเทศ เช่น ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย ADB (Asian Development Bank) กระทรวงการคลัง และกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานเพื่อหาอัตราส่วนลด ดังต่อไปนี้

1. แหล่งที่มาของเงินทุน โดยต้นทุนพัฒนาโครงการทั้งสิ้นทั้งหมด 2,096,657,486.65 บาทสามารถจำแนกแหล่งที่มาของเงินลงทุนและอัตราส่วนลงทุน ได้เป็น

1) เงินจากสถาบันการเงิน ADB เป็นจำนวน 1,908,000,000.00 บาทหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของเงินทั้งหมด โดยมีอัตราส่วนลงทุนเท่ากับ 3%

2) เงินจากกระทรวงการคลัง กรมสรรพสามิต จำนวน 357,750,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของเงินทั้งหมด โดยมีอัตราส่วนลงทุนเท่ากับ 15%

3) เงินจากกรุงเทพมหานคร จำนวน 119,250,000 บาทหรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของเงินทั้งหมด โดยมีอัตราส่วนลงทุนเท่ากับ 7%

4) อัตราเสี่ยงอื่น ๆ ของกิจการ เช่น อัตราเงินเฟ้อ คิดเป็นร้อยละ 1

สามารถสรุปอัตราส่วนคิดลดของต้นทุนเงินทุนหลังภาษี คิดด้วยวิธี WACC เท่ากับร้อยละ 6 ของต้นทุนเงินทุนหลังภาษี สามารถแยกรายละเอียดได้ดังตารางที่ 6.14

ตารางที่ 6.14

วิธีการคำนวณอัตราส่วนคิดลดโครงการ

แหล่งเงินทุน	จำนวนเงิน	สัดส่วน ของเงินทุน	อัตราต้นทุน	ต้นทุนเงินทุน หลังภาษี
เงินกู้จากสถาบันการเงิน ADB	1,908,000,000.00	80%	3.00%	2.40%
ส่วนของผู้เป็นเจ้าของ				
กระทรวงการคลัง	357,750,000.00	15%	15.00%	2.25%
กรุงเทพมหานคร	119,250,000.00	5%	7.00%	0.35%
อัตราเสี่ยงอื่น ๆ			1.00%	1.00%
รวม	2,190,201,105.00			6.00%

6.3.3 การวิเคราะห์กระแสเงินสด (Cash Flow Analysis) และการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value: NPV)

การทดลองสมมติฐานทางการเงิน โดยการใช้การวิเคราะห์กระแสเงินสด (cash flow analysis) โดยได้ศึกษาทดลองความเป็นไปได้ โดยมีต้นทุนการก่อสร้างและพัฒนาที่ดินทั้งหมด 2,190,201,105.00 บาท โดยมีอายุการลงทุนในโครงการ 20 ปี (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ) ผลที่ได้จากการประมาณการกระแสเงินสดของโครงการ สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 6.15

ตารางที่ 6.15

การเปรียบเทียบรายรับรายจ่ายโครงการ และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

รายรับโครงการทั้งสิ้น	รายจ่ายโครงการไม่ (ต้นทุนค่าก่อสร้าง + ค่าใช้จ่าย) ไม่รวมการหักภาษี ดอกเบี้ย เงินต้น	รายรับมากกว่า (น้อยกว่า) รายจ่าย	มูลค่าปัจจุบัน (NPV)
1,340,269,690.85	3,037,961,516.60	(1,697,691,825.75)	(\$3,025,528,070.40)

จากการคำนวณพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการมีค่า NPV น้อยกว่า 0 หรือเท่ากับ -3,025,528,070.40 บาท แสดงว่ามูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์โครงการไม่สูงพอที่จะลงทุนได้ แต่รายรับรวมของโครงการยังสูงกว่ารายจ่ายโครงการ ถึง 1,697,691,825.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.11 แสดงให้เห็นว่าโครงการนี้ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน

จากการศึกษาความเป็นไปได้โครงการพบว่าโครงการศูนย์การกีฬาในพื้นที่บริเวณโรงงานยาสูบพบว่า โครงการนี้ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน เนื่องจากศูนย์การกีฬานี้เป็นศูนย์การกีฬาเพื่อมวลชน ดังนั้นรายรับของโครงการจึงไม่ได้หวังผลกำไรจากผู้ให้บริการ เหมือนกับศูนย์การกีฬาของเอกชน แต่งบประมาณต่าง ๆ ในการบริหารจัดการศูนย์การกีฬาแห่งนี้สามารถที่จะบริหารจัดการตนเองได้ ซึ่งเมื่อดูจากรายรับโครงการทั้งสิ้น และรายจ่ายโครงการ ไม่รวมต้นทุนค่าก่อสร้าง ดังตารางที่ 6.16

ตารางที่ 6.16

การเปรียบเทียบรายรับรายจ่ายโครงการไม่รวมต้นทุนค่าก่อสร้าง

รายรับโครงการทั้งสิ้น	รายจ่ายโครงการ ไม่รวมต้นทุนค่าก่อสร้าง	รายรับมากกว่า (น้อยกว่า) รายจ่าย	รายรับมากกว่า (น้อยกว่า) รายจ่าย ร้อยละ
1,340,269,690.85	941,304,029.95	398,965,660.90	70.2

จากตารางที่ 6.16 สามารถสรุปได้ว่า โครงการดังกล่าวแต่ไม่สามารถคือทุนได้ เนื่องจากเป็นโครงการเพื่อสาธารณะประโยชน์ก็จริง แต่จัดว่าเป็นโครงการที่นำลงทุน เนื่องจากกรุงเทพมหานครหรือรัฐบาลไม่ต้องเสียงบประมาณในการบริหารจัดการรายปี เพราะศูนย์การกีฬาสามารถบริหารจัดการงบประมาณในส่วนนี้ได้ แล้วยังคงเหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 70.2 ของรายรับโครงการ ดังนั้นเห็นว่ากรุงเทพมหานครและกระทรวงการคลัง ลงทุนแค่ค่าก่อสร้างและพัฒนาที่ดินโดยไม่ต้องหวังผลกำไร แล้วให้ศูนย์การกีฬาบริหารจัดการตัวเอง ผลกำไรเหล่านั้น จะส่งผลถึงประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ให้มีสถานที่สำหรับออกกำลังกายซึ่งสามารถช่วยแก้ปัญหาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่มีความคุ้มค่ามากกว่าผลกำไรที่ได้จากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ แล้วยังเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรที่มีต่อประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อีกประการหนึ่งด้วย

6.4 การประเมินการออกแบบศูนย์การกีฬาริเวณโรงงานยาสูบเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ

จากการทำการวางแผนผังศูนย์การกีฬาริเวณโรงงานยาสูบเบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้นำแบบอาคารศูนย์การกีฬาเบื้องต้นไปทำการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบศูนย์การกีฬา ไปประเมินกับผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน เพื่อนำผลการประเมินไปเป็นข้อเสนอแนะ และนำไปใช้ในการสรุปผลและอภิปรายผลการออกแบบโดยผู้ประเมิน 2 ท่านได้แก่

1. วิสูตร โลหะจรรยา ตำแหน่งประธานกรรมการบริษัท Archiplus Studio โดยมีความเกี่ยวข้องกับโครงการ คือ เป็นผู้มีส่วนร่วมการในออกแบบวางแผนผังโครงการ ศูนย์การกีฬาที่ใช้ทำการแข่งขันเอเชียนเกมส์ที่โดฮา ประเทศกาตาร์

2. ปาจารย์ มหากาญจนะ สถาปนิก 6 ว. ประจำงานออกแบบ กองสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร โดยมีความเกี่ยวข้องกับโครงการ คือ สถาปนิกผู้เชี่ยวชาญการออกแบบศูนย์การกีฬาในสังกัดกรุงเทพมหานคร

การประเมินผู้วิจัยสัมภาษณ์ประกอบการดูแบบอาคาร แบ่งได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่ การเลือกที่ตั้งของโครงการ การออกแบบเบื้องต้น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. การเลือกที่ตั้งของโครงการ ผู้วิจัยทำการเลือกที่บริเวณโรงงานยาสูบ ซึ่งนายวิสูตร โลหะจรรยา ให้ความเห็นตรงกับ ปาจารย์ มหากาญจนะ ว่าเห็นด้วยกับการเลือกพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากการเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่อยู่ใจกลางเมืองมีการเข้าถึงที่ดี เพราะอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้ศักยภาพของพื้นที่สวนเบญจกิติ ดึงดูดให้คนเข้ามาใช้บริการได้มากขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าพื้นที่ดังกล่าวนี้มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการพัฒนาให้เป็นสาธารณประโยชน์ รวมถึงการที่ในพื้นที่มีอาคารขนาดใหญ่ที่สามารถดัดแปลงมาใช้เป็นศูนย์การกีฬาร่วมได้นับว่าเป็นการสร้างที่จะช่วยให้ประหยัดการลงทุนได้เป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นอาคารดังกล่าว จะเป็นข้อจำกัดในการออกแบบ

2. การออกแบบเบื้องต้น

1) แนวคิดในการออกแบบ วิสูตร โลหะจรรยา นั้นเห็นด้วยกับแนวคิดที่ว่า ภาพลักษณ์ต้องดูทันสมัยและกลมกลืนกับธรรมชาติ แต่คิดว่าไม่จำเป็นมากนักที่จะต้องออกแบบให้มีเอกลักษณ์พื้นถิ่นในบริเวณดังกล่าว แต่ถ้าสามารถทำได้นั้นส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ของศูนย์การกีฬามากยิ่งขึ้น และแนวคิดในการแบ่งพื้นที่โดยการใช้พื้นที่ธรรมชาตินั้นเป็นแนวคิดที่เหมาะสมกับพื้นที่ดังกล่าว

2) การจัดวางพื้นที่ใช้สอยของศูนย์การกีฬา เนื่องจากในพื้นที่มีอาคารเดิมตั้งอยู่ วิสูตร โลหะจรรยา ให้ความเห็นว่าการจัดวางพื้นที่เช่นนี้เป็นการแก้ปัญหาที่ดี เพราะเหมาะสมกับบริบทเดิมของพื้นที่รวมทั้งยังสามารถช่วยลดปัญหาการสัญจรที่สับสนของผู้ใช้บริการ แต่การที่อาคารอัมรินทร์ฝั่งทิศตะวันตก แยกออกไปจะเป็นปัญหาในการออกแบบทางสัญจรในภายหลัง ส่วน ปาจารย์ มหากาญจนะ ให้ความเห็นว่าการแยกส่วนเปียกและแห้งให้ชัดเจนในพื้นที่ห้องน้ำ และรวมพื้นที่ห้องน้ำของพื้นที่เล่นกีฬาหลาย ๆ พื้นที่เข้าไว้ด้วยกัน และยังให้เห็นอีกว่าการจัดวางพื้นที่ที่แบ่งการเข้าถึงของลักษณะประชากรเช่นนี้ ก่อให้เกิดผลดีต่อการดูแลรักษาและช่วยให้สามารถบริหารจัดการอาคารได้ดีมากขึ้น

3) รูปทรงอาคาร ออกแบบโดยให้มีการลดระดับชั้นหลังคา และออกแบบดูโอ่โง่ง โปร่งสบายโดยนายวิสูตร โลหะจรรยา ให้ความเห็นว่ารูปร่างอาคารมีความสวยงาม แต่ขาดความ

เชื่อมต่อของรูปทรงอาคารบริเวณอาคารอิมจันทร์ฝั่งตะวันตก กับอาคารกีฬาในร่มเพื่อการแข่งขัน และโดยภาพรวมถือว่าอยู่ในเกณฑ์ ดี

4) ทางสัจจกรภายในศูนย์การกีฬา ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 2 ท่านมีความเห็นตรงกันว่า ควร ให้ความเห็นที่สามารถแบ่งพื้นที่ใช้งานได้เป็นสัดส่วนและเข้าใจง่าย ไม่ว่าจะเป็นการ เข้าถึงและการสัจจกรภายใน แต่บริเวณอาคารอิมจันทร์ฝั่งทิศตะวันตก ทางสัจจกรไม่มีความ ชัดเจนเท่าที่ควรในการเชื่อมต่อกับพื้นที่อีกฝั่งทิศตะวันออก ส่วนในเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถไว้ บริเวณทิศใต้ของพื้นที่เพื่อมิให้รบกวน การสัจจกรภายในศูนย์การกีฬานั้นมีความเหมาะสม

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การออกแบบศูนย์การกีฬาควรคำนึงถึงภูมิสัญลักษณ์ที่เป็น จุดเด่นของพื้นที่ศูนย์การกีฬา ซึ่งในการออกแบบนั้นแสดงออกมาได้ไม่เด่นชัดเท่าที่ควรรวมทั้งควร ออกแบบให้ทางสัจจกรของอาคารนั้นในบริเวณทิศตะวันออกกับทิศตะวันตกเชื่อมหากันได้

สำนักหอสมุด