



โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร
NCDs Health Promotion Center Design Project In Bangkok

จุฑามาศ วัฒนสินธุ์
JUTHAMART WATTANASIN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร
NCDs Health Promotion Center Design Project In Bangkok

จุฑามาศ วัฒนสินธุ์
JUTHAMART WATTANASIN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

NCDS HEALTH PROMOTION CENTER DESIGN PROJECT
IN BANGKOK

JUTHAMART WATTANASIN

THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT
FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF ARCHITECTURE
PROGRAM IN ARCHITECTURE

FACULTY OF ARCHITECTURE AND DESIGN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PHRA NAKHON

2023

ชื่อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร
ชื่อ สกุล	จุฑามาศ วัฒนสินธุ์
ชื่อปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา และคณะ	สถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่สาธารณะ เพื่อสร้างกิจกรรมส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของคนทุกรุ่น สร้างแรงบันดาลใจให้มีชีวิตที่มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและเห็นว่าการกระตุ้นให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะเป็นวิธีลดอัตราผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตที่ต้นเหตุและมีความยั่งยืนที่สุด จึงเกิดโครงการนี้ขึ้น จากการศึกษาออกแบบโครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี มีการศึกษาถึงเรื่องฟังก์ชันการใช้งานในอาคารและพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนสาธารณะ ส่วนสนับสนุนโครงการ ส่วนบริหารโครงการ ส่วนบริการอาคาร และส่วนพื้นที่จอดรถ ที่มีความสัมพันธ์กัน รวมไปถึงแนวคิดในการออกแบบที่ใช้วัสดุที่ใช้สร้างอาคาร ทำให้อาคารและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ผสมเข้ากันเป็นหนึ่งเดียวได้อย่างกลมกลืน

โดยสรุปแล้วโครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร ได้ถูกออกแบบขึ้นเพื่อเป็นพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม นอกจากนี้การทำความเข้าใจถึงรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมในการออกแบบความสอดคล้องกันในการใช้งานภายในโครงการ คำนึงถึงการออกแบบการใช้งานในส่วนต่างๆ อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : โรคเอ็นซีดี, ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ, การดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน, มาตรฐานทางสุขภาพ

Thesis Title	NCDs Health Promotion Center Design Project In Bangkok
Author	Juthamart Wattanasin
Degree	Bachelor of Architecture
Major Program	Architecture, Faculty of Architecture and Design
Academic Year	2023

ABSTRACT

NCD Health Promotion Center Design Project, Bangkok It's a public area. To create activities that promote the well-being of all generations. Inspire to live a healthy life physically, mentally, and socially. with the objective To solve health problems caused by risky behaviors that occur in daily life and see that stimulating people to change their behavior It will be the most sustainable way to reduce the rate of sick people and deaths at the root cause. Thus this project was born. From the design study of the NCD Health Promotion Center design project, there was a study of the functions of the building and the usable areas in all 5 sections, namely the public section and the project support section. Project management section Building service section and the parking area that have a relationship Including the design concept that uses the materials used to build the building. Make the building and surrounding environment Blends together into one harmonious whole.

In summary, the design project for the NCD Health Promotion Center, Bangkok It has been designed to be a space that promotes physical, mental, and social health. In addition, understanding the appropriate usage patterns in designing the consistency of use within the project. Consider the appropriate design of use in various parts.

Keywords : Non-Communicable Diseases, Health Promotion Center, Preventive Medicine, WELL Building Standard

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์หัวข้อโครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีได้รับความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายๆ ท่าน ดังต่อไปนี้

ขอขอบคุณครอบครัว ที่คอยเป็นกำลังใจและดูแลเอาใจใส่มาตลอดและคอยสนับสนุน

ขอขอบคุณ อาจารย์รุจิวรรณ อันสงคราม ที่ให้คำชี้แนะในการออกแบบ รวมถึงเทคนิคในการทำงานต่างๆ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาสถาปัตยกรรมทุกท่านที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ สั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ และอำนวยความสะดวกในการจัดทำโครงการ และขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกๆ ท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาใช้เวลาในการมาตรวจสอบความถูกต้องของโครงการ ชี้แนะให้ความรู้ที่จะไปพัฒนาต่อไปในอนาคต

ขอขอบคุณกลุ่มเพื่อน และรุ่นพี่ รุ่นน้องที่ให้การสนับสนุนให้คำชี้แนะ รวมถึงคอยเตือนสติ ผลักดัน และให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด

สุดท้ายขอขอบคุณตัวเองที่พยายามมาถึงตรงนี้ ถึงแม้ว่าจะมีอุปสรรคที่เป็นปัญหาในการทำงาน แต่ก็พยายามจนถึงเป้าหมายและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสำเร็จลุล่วง

จุฑามาศ วัฒนสินธุ์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
Abstract	(ข)
กิตติกรรมประกาศ	(ค)
สารบัญ	(ง)
สารบัญตาราง	(ฉ)
สารบัญภาพ	(ช)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา	2
1.5 ขั้นตอนและการดำเนินงาน	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 วรรณกรรมและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ความหมายและคำจำกัดความของโครงการ	5
2.2 ทฤษฎี เกณฑ์ และแนวความคิดที่มีผลโครงการ	7
2.3 หลักการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม	12
2.4 การศึกษาระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	15
2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	18
2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	18
บทที่ 3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	29
3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของนโยบายและแผน	29
3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคม (ผู้ใช้โครงการ)	31
3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกฎหมาย	31
บทที่ 4 การกำหนดรายละเอียดของโครงการ	37
4.1 การกำหนดขอบเขตของโครงการ	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การบริหารและดำเนินงานภายในโครงการ	39
4.3 ประเภทและจำนวนผู้ใช้สอย	39
4.4 พฤติกรรมการใช้พื้นที่	41
4.5 การวิเคราะห์รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย	41
บทที่ 5 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	42
5.1 การกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	42
5.2 การศึกษารายละเอียดของย่านทำเล และที่ตั้งโครงการ	44
5.3 การเลือกที่ตั้งโครงการ	49
5.4 การสำรวจบริบทและสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	54
5.5 การวิเคราะห์ผลกระทบทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์	56
5.6 การวิเคราะห์ผลกระทบของลมประจำถิ่น	56
5.7 การวิเคราะห์ผลกระทบจากมลภาวะโดยรอบ	57
5.8 การวิเคราะห์มุมมองภายนอกที่ตั้งโครงการ	58
บทที่ 6 สรุปแนวความคิดและการออกแบบโครงการ	59
6.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ	59
6.2 แนวความคิดของการจัดการฟังก์ชันการใช้งานภายในโครงการ	60
6.3 แนวความคิดที่มาและหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม	61
6.4 การพัฒนาแบบทางสถาปัตยกรรม	61
6.5 ผลงานการออกแบบ	65
บทที่ 7 บทสรุปวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม	81
7.1 สรุปผลการศึกษา	81
7.2 อุปสรรค ปัญหา และข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์	82
เอกสารอ้างอิง	83
ประวัติการศึกษา	85

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
4.1	แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบรองของโครงการ	37
4.2	สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการทั้งหมด	41
5.1	สรุปเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ	53



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 ที่จอดรถคนพิการ	8
2.2 รูปตัดทางลาด	9
2.3 ผังพื้นที่และรูปด้านทางลาด	9
2.4 ผังพื้นที่ห้องน้ำคนพิการ	10
2.5 รูปด้านผังพื้นที่ประตูห้องน้ำคนพิการ	10
2.6 WELL V2 and Biophilia	12
2.7 ระบบเครื่องปรับอากาศ VRF	17
2.8 ศูนย์เรียนรู้สุขภาพะ	19
2.9 ผังพื้นที่ชั้นใต้ดิน	19
2.10 ผังพื้นที่ชั้น 1-2	20
2.11 ผังพื้นที่ชั้น 3-4	20
2.12 ผังพื้นที่ชั้น 5-6	21
2.13 Section	21
2.14 The Bridge Wellness Hub	22
2.15 ผังพื้นที่ The Bridge Wellness Hub	24
2.16 ที่ตั้งโครงการ	24
2.17 ภายใน The Bridge Wellness Hub	25
2.18 The Center for Healthy Living (CHLs)	26
2.19 ผังพื้นที่บริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพภายในโครงการ The Center for Healthy Living (CHLs) at Moorings Park	27
2.20 The Hub at Ashmore Park	28
3.1 อัตราการตายในช่วงอายุ 30 - 69 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2558 ของ 4 โรคไม่ติดต่อ	30
3.2 จำนวนและอัตราการตายด้วย 4 โรค NCD ต่อประชากรแสนคน 100,000 คน ปี 2559 - 2563 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพ และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร)	31

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
3.3 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด กรุงเทพมหานคร	36
4.1 ผังบริหารงานโครงการ	39
4.2 ประเภทผู้ใช้สอยในโครงการ	40
5.1 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร	42
5.2 การเลือกที่ตั้งโครงการ	49
5.3 จุดศูนย์กลางของเส้นทางและเดินทางเชื่อมต่อ	50
5.4 พื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง	50
5.5 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 1	51
5.6 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 2	51
5.7 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 3	52
5.8 สักรวจบริบท	54
5.9 สักรวจที่อยู่อาศัย	54
5.10 สักรวจการคมนาคม	55
5.11 การวิเคราะห์ผลกระทบทิศทางโครงการของดวงอาทิตย์บริเวณที่ตั้งโครงการ	56
5.12 การวิเคราะห์ผลกระทบของลมประจำถิ่นบริเวณที่ตั้งโครงการ	56
5.13 การวิเคราะห์ผลกระทบจากมลภาวะทางเสียงและฝุ่นควันบริเวณที่ตั้งโครงการ	57
5.14 การวิเคราะห์มุมมองที่ตั้งโครงการ	58
6.1 แนวคิดในการวางความสัมพันธ์	59
6.2 แนวคิดในการวางฟังก์ชันภายในโครงการ	60
6.3 แนวคิดที่มาและหลักการออกแบบ	61
6.4 แบบร่างครั้งที่ 1	62
6.5 โมเดลบริบทแบบร่างครั้งที่ 2	62
6.6 แบบร่างครั้งที่ 2	63
6.7 โมเดลแบบร่างครั้งที่ 3	63
6.8 แบบร่างครั้งที่ 3	64
6.9 ผังบริเวณ	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า	
6.10	ผังพื้นที่ชั้นที่ 1	66
6.11	ผังพื้นที่ชั้นที่ 2	67
6.12	ผังพื้นที่ชั้นที่ 3	68
6.13	ผังพื้นที่ชั้นที่ 4	69
6.14	แปลนหลังคา	70
6.15	รูปด้านของโครงการ	71
6.16	รูปตัด A	72
6.17	รูปตัด B	72
6.18	ทัศนียภาพทั้งหมดของโครงการ	73
6.19	ทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ	73
6.20	ทัศนียภาพทางเดินเข้าหน้าโครงการ	74
6.21	ทัศนียภาพลานหน้าโครงการ	74
6.22	ทัศนียภาพคอร์ทยาร์ด	75
6.23	ทัศนียภาพส่วนพิตเนต	75
6.24	ทัศนียภาพพื้นที่ยิมมวย	76
6.25	ทัศนียภาพห้องโยคะ (1)	76
6.26	ทัศนียภาพห้องโยคะ (2)	77
6.27	หุ้่นจำลองโครงการ (1)	77
6.28	หุ้่นจำลองโครงการ (2)	78
6.29	หุ้่นจำลองโครงการ (3)	78
6.30	รวมแบบนำเสนอของโครงการครั้งสุดท้าย	79
6.31	การนำเสนอโครงการ	80

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกระแสเวเลนเนสหรือการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน กำลังมาเพราะโลกกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ที่ทุกคนอยากสุขภาพดี ฟังพาตัวเองได้ และในประเทศไทยได้รับผลกระทบจากโรค NCDs โดยเกิดขึ้นมาจากพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้ชีวิตประจำวัน โรค NCDs (Non Communicable Diseases) เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ โดยโรคอันดับ 1 ที่คนเสียชีวิตมากที่สุด คือ โรคหลอดเลือดสมอง รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือด โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน และความดันโลหิตสูงตามลำดับ ซึ่งโรคเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่เราทำในชีวิตประจำวัน อย่างเช่น สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทานอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม รวมทั้งการไม่ออกกำลังกาย และส่วนมากผู้ป่วยจะอยู่ในช่วงวัยทำงาน นอกจากพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้แล้ว ยังมีงานวิจัยอีกมากมายที่ศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ส่งผลให้เกิดโรค NCDs ได้ ซึ่งปัจจัยที่ว่าก็คือ “ด้านสภาพแวดล้อม” (Environmental Factors)

โรค NCDs มาจากปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ซึ่งอยู่ในรูปแบบชีวิตประจำวันของคนเมืองที่เป็นปัญหา ไม่มีพื้นที่ออกกำลังกายสาธารณะ ความเครียด ขาดการออกกำลังกายและมลภาวะที่ไม่ดี เป็นต้น องค์การอนามัยโลก (WHO) เล็งเห็นว่ากลุ่มโรค NCDs นั้น ถือเป็นปัญหาใหญ่ที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ สืบเนื่องจาก สถิติผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรค NCDs พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลกทั้งหมด มีถึง 63% ที่เกิดจากกลุ่มโรค NCDs และที่สำคัญกว่านั้นคือกว่า 80% เป็น ประชากรของประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งหาก เราสามารถลด หรือ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้ได้ ก็จะเป็นการลดโอกาสเสี่ยงในการเป็นกลุ่มโรค NCDs ได้ มากถึง 80% เลยทีเดียว

ทั้งนี้เนื่องด้วยวัตถุประสงค์ของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี เพื่อเป็นพื้นที่สาธารณะ เพื่อสร้างกิจกรรมส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของคนทุกรุ่น สร้างแรงบันดาลใจให้มีชีวิตที่มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย

จิตใจ สังคม และเห็นว่าการกระตุ้นให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะเป็นวิธีลดอัตราผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตที่ต้นเหตุและมีความยั่งยืนที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

1.2.2 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมเพื่อการดูแลสุขภาพและสร้างแรงบันดาลใจในการดูแลสุขภาพ

1.2.3 เพื่อตอบสนองนโยบายของภาครัฐที่ต้องการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการสร้างเสริมสุขภาพและจัดการปัญหาโรค NCDs

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.3.1 เพื่อศึกษาพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพ โดยการนำพฤติกรรมการใช้ชีวิตมาประยุกต์กับการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

1.3.2 เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพ

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรม เพื่อลดความเสี่ยงโรค NCDs

1.4.2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ NCDs

1.4.3 ศึกษาการออกแบบพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

1.4.4 ศึกษาสภาพแวดล้อมพื้นที่ตั้งโครงการโดยรอบ

1.5 ขั้นตอนและการดำเนินงาน

1.5.1 ศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายเศรษฐกิจ สังคม กายภาพ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนพัฒนานโยบาย

1.5.2 ศึกษาข้อมูลหนังสือข้อกำหนด กฎหมาย และข้อระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนพัฒนานโยบาย

1.5.3 ศึกษาองค์ประกอบโครงการ กลุ่มเป้าหมายและรายละเอียดของโครงการ

- 1.5.4 ศึกษาที่ตั้งโครงการ วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- 1.5.5 ศึกษาระบบโครงสร้างและงานระบบที่เหมาะสมกับโครงการ
- 1.5.6 สรุปรายละเอียดโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลการออกแบบสถาปัตยกรรม

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 สามารถลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)
- 1.6.2 เป็นสถานบริการส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)
- 1.6.3 สามารถตอบสนองนโยบายของภาครัฐที่ต้องการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการสร้างเสริมสุขภาพและจัดการปัญหาโรค NCDs

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

โรค NCDs หรือ non-communicable diseases เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่เป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งจะมีการดำเนินโรคอย่างช้าๆ ค่อยๆ สะสมอาการอย่างต่อเนื่อง และเมื่อมีอาการของโรคแล้วมักจะเกิดการเรื้อรังของโรคด้วย จึงอาจจัดว่าโรค NCDs เป็นกลุ่มโรคเรื้อรังได้ (โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์)

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ คือ โครงการบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพครบวงจร ครอบคลุม การป้องกัน (Prevention) การส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) และการมีสุขภาพที่ดีแข็งแรงสมบูรณ์ (Wellness) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในโครงการ ได้แก่ นวดไทยเพื่อสุขภาพ สปาเพื่อสุขภาพ นวดเพื่อเสริมสวย สปาน้ำพุร้อน สปาทางการแพทย์ (Medical Spa) เพื่อบำบัดรักษาสุขภาพและความสวยงาม เช่น ศัลยกรรมตกแต่งความงาม การบำบัดด้วยสมุนไพร นวดกดจุด ผังเข็ม เป็นต้น และสถานที่ตากอากาศเพื่อสุขภาพ (Health Resort) (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2560)

การดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) หรือ เวชศาสตร์ป้องกัน คือ ศาสตร์การแพทย์ที่เน้นการป้องกันและลดความเสี่ยงการเกิดโรคทั้งโรคติดต่อและไม่ติดต่อ โดยบูรณาการองค์ความรู้หลายด้านมาใช้ร่วมกัน เพื่อป้องกันโรคที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และส่งเสริมให้เรามีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย

มาตรฐาน WELL Building Standard คือ มาตรฐานทางสุขภาพะที่เริ่มต้นขึ้นในประเทศแคนาดา โดยภายหลังทางผู้จัดตั้งได้ร่วมมือกับกลุ่มผู้พัฒนามาตรฐาน LEED จากสหรัฐอเมริกา ก่อตั้งสถาบัน IWBI (International WELL Building Institute) เป็นมาตรฐานแรกของโลกที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมคุณภาพการอยู่อาศัยของผู้ใช้อาคาร เพื่อให้สามารถอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เชื่อมโยงได้ในปัจจุบันได้



บทที่ 2

วรรณกรรมและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายและคำจำกัดความของโครงการ

ความหมายของโรค NCDs หรือ Non-Communicable Diseases

2.1.1 โรค NCDs หรือ Non-Communicable Diseases เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่เป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรม การดำเนินชีวิต ซึ่งจะมีการดำเนินโรคอย่างช้าๆ ค่อยๆ สะสมอาการอย่างต่อเนื่อง และเมื่อมีอาการของโรคแล้วมักจะเกิดการเรื้อรังของโรคด้วย จึงอาจจัดว่าโรค NCDs เป็นกลุ่มโรคเรื้อรังได้ (โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์)

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมักจะค่อยๆ มีอาการและรุนแรงขึ้นทีละน้อยหากไม่ได้มีการรักษา ควบคุมองค์การอนามัยโลก (WHO) เห็นว่ากลุ่มโรค NCDs นั้น ถือเป็นปัญหาใหญ่ที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ สืบเนื่องจาก สถิติผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรค NCDs ในปี พ.ศ. 2552 พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลกทั้งหมด มีถึง 63% ที่เกิดจากกลุ่มโรค NCDs และที่สำคัญกว่านั้นคือ กว่า 80% เป็น ประชากรของประเทศที่กำลังพัฒนา

สำหรับประเทศไทยเอง สถิติล่าสุดพบว่ามีถึง 14 ล้านคนที่เป็นโรค ในกลุ่มโรค NCDs และที่สำคัญยังถือเป็นสาเหตุหลักการเสียชีวิตของ ประชากรทั้งประเทศ โดยจากสถิติปี พ.ศ. 2552 พบว่า มีประชากรเสียชีวิต จากกลุ่มโรค NCDs มากกว่า 300,000 คน หรือ คิดเป็น 73% ของการเสียชีวิต ของประชากรไทยทั้งหมดในปี 2552 คิดเป็นมูลค่า ความเสียหายทางเศรษฐกิจถึง 200,000 ล้านบาทต่อปี ทั้งสถิติการ เสียชีวิตดังกล่าวยังแสดงว่าประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตมากกว่าค่าเฉลี่ย ของ ทั้งโลกและมีแนวโน้มจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต ซึ่งโรคในกลุ่ม โรค NCDs ที่มีอัตราผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตสูงสุด 6 โรค ได้แก่

1. โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)
2. โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ (Cardiovascular & Cerebrovascular Diseases)

3. โรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema)
4. โรคมะเร็ง (Cancer)
5. โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension)
6. โรคอ้วนลงพุง (Obesity)

2.1.2 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ คือ โครงการบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพครบวงจร ครอบคลุม การป้องกัน (Prevention) การส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) และการมีสุขภาพที่ดีแข็งแรง สมบูรณ์ (Wellness) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในโครงการ ได้แก่ นวดไทยเพื่อสุขภาพ สปาเพื่อ สุขภาพ นวดเพื่อเสริมสวย สปาน้ำพุร้อน สปาทางการแพทย์ (Medical Spa) เพื่อบำบัดรักษา สุขภาพและความสวยงาม เช่น ศัลยกรรมตกแต่งความงาม การบำบัดด้วยสมุนไพร นวดกดจุด ผังเข็ม เป็นต้น และสถานที่ตากอากาศเพื่อสุขภาพ (Health Resort)

2.1.3 การดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) หรือ เวชศาสตร์ป้องกัน คือ ศาสตร์การแพทย์ที่เน้นการป้องกันและลดความเสี่ยงการเกิดโรคทั้งโรคติดต่อและไม่ติดต่อ โดย บูรณาการองค์ความรู้หลายด้านมาใช้ร่วมกัน เพื่อป้องกันโรคที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และส่งเสริม ให้เรามีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย

2.1.4 มาตรฐาน WELL Building Standard คือ มาตรฐานทางสุขภาพะที่เริ่มต้นขึ้นใน ประเทศแคนาดา โดยภายหลังทางผู้จัดตั้งได้ร่วมมือกับกลุ่มผู้พัฒนามาตรฐาน LEED จาก สหรัฐอเมริกา ก่อตั้งสถาบัน IWBI (International WELL Building Institute) เป็นมาตรฐานแรก ของโลกที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมคุณภาพการอยู่อาศัยของผู้ใช้อาคาร เพื่อให้สามารถอาศัย อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมในปัจจุบันได้

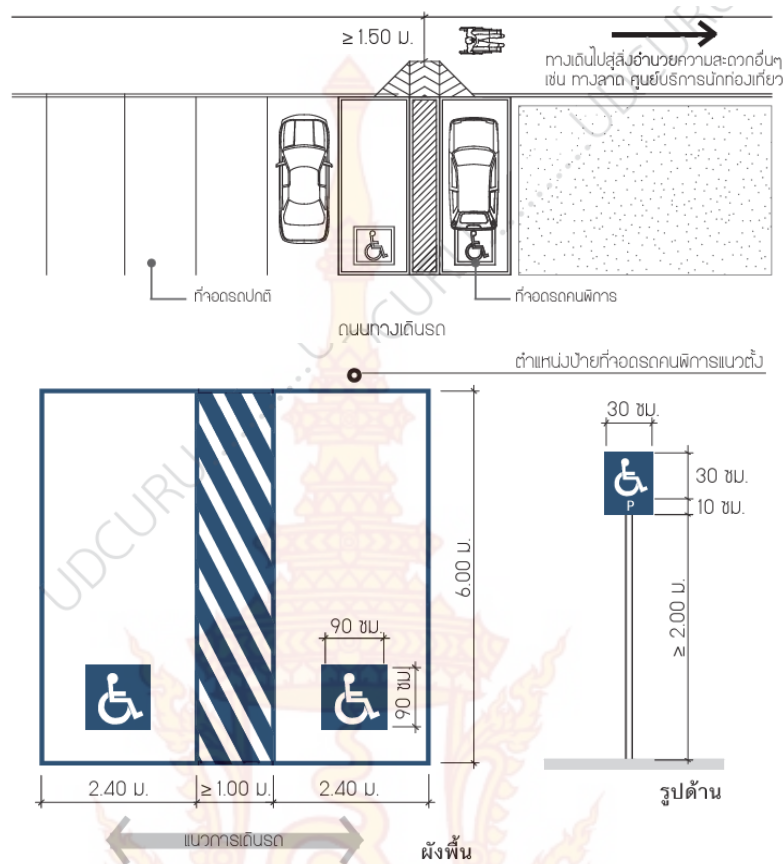
WELL Building Standard for Light เป็นแนวทางการออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานของ “นาฬิกาชีวภาพ (Circadian Rhythm)” ของร่างกายให้ ดำเนินไปตามปกติ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตและความสบายของการอยู่อาศัยและการนอนหลับ โดย นาฬิกาชีวภาพ หมายถึง ลักษณะทางชีววิทยาตลอด 24 ชั่วโมงของแต่ละคน ที่เกิดการ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาคycleการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น ฮอร์โมน อุณหภูมิของ ร่างกาย การหลับและการตื่น เป็นต้น มาตรฐานนี้สร้างขึ้นโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ Illuminating Engineering Society (IES) เป็นกลุ่มที่สร้างข้อกำหนดด้านแสงสว่างทั่วไป และแนวทางการจัด แสงสว่างสำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของคนและสัตว์ภายในห้องทุกประเภท ทำให้มีการมองเห็น ที่ดีในงานที่หลากหลาย หลีกเลี่ยงอาการปวดตา อาการปวดหัว หรือการทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ทฤษฎีของการเดินทางของแสงเข้าสู่ตา ผ่านเซลล์รับแสงบนเรตินา แท่งกรวย และจอประสาทตา

ภายในเซลล์ปมประสาท (IPRGC) ส่งเป็นข้อมูลในรูปแบบของเคมีไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของสมอง ช่วยให้สามารถรับรู้สี และมองเห็นสิ่งต่างๆ รอบตัวเราได้แสงมีผลต่อนาฬิกาชีวภาพ เป็นตัวชี้้นำจากภายนอก ส่วนจอประสาทตาภายในเซลล์ปมประสาทมีความสำคัญต่อนาฬิกาชีวภาพคือ ทำหน้าที่ส่งข้อมูลไปยังส่วนต่างๆ ของสมองเพื่อกระตุ้นปฏิกิริยาต่อเนื่องในร่างกาย ข้อมูลจากจอประสาทตาภายในเซลล์ปมประสาท จะส่งไปยังส่วนเฉพาะของสมอง เพื่อให้ทราบเวลาในแต่ละวันตามปริมาณแสงที่ได้รับ ส่งผลต่อการทำงานในเนื้อเยื่อและอวัยวะภายนอก กระบวนการทางสรีรวิทยาหลายอย่าง รวมถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตื่นตัว การย่อยอาหาร และการนอนหลับ หากมีอาการนอนไม่หลับเรื้อรังจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยง ด้านการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นด้วย เช่น โรคเบาหวาน, โรคอ้วน, ภาวะซึมเศร้า, หัวใจวาย, ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

2.2 ทฤษฎี เกณฑ์ และแนวความคิดที่มีผลโครงการ

2.2.1 Universal Design (UD) หรือ จะเรียกเป็นภาษาไทยว่า อารยสถาปัตย์ คือ หลักการออกแบบสภาพแวดล้อมให้กับคนทุกๆกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้สูงอายุ (Older People) คนปกติ ผู้พิการ (People With Disabilities) เป็นการทำให้ไม่มีอุปสรรค (Barrier-Free) ในการใช้งาน สร้างความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงพื้นที่การให้บริการ การออกแบบเพื่อให้ทุกคนได้เข้าถึงอย่างเท่าเทียม ถือเป็นหลักการที่พัฒนาพื้นที่ให้สังคมมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

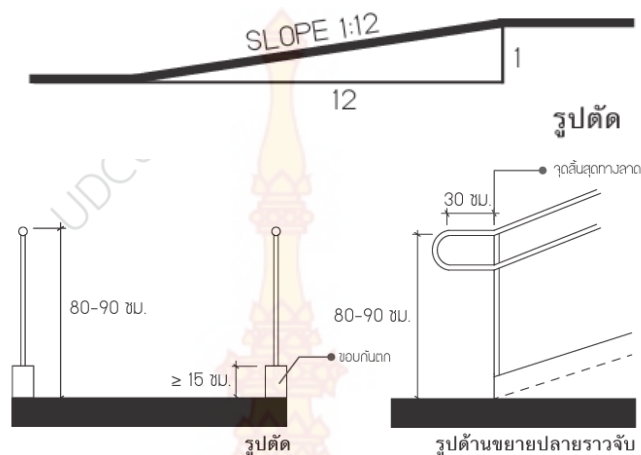
ที่จอดรถคนพิการ ที่จอดรถคนพิการต้องไม่ขนานกับทางเดินรถ โดยจัดให้อยู่ ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่สำคัญ เช่น จุดบริการข้อมูล ทางลาด ห้องน้ำ ขนาดที่จอดรถ ที่จอดรถเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และยาวไม่น้อยกว่า 6.00 ม. ที่ว่างข้างที่จอดรถ จัดให้มีที่ว่าง ที่มีลักษณะพื้นผิวเรียบและระดับเสมอกับพื้นที่จอด ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 ม. สัญลักษณ์บนพื้นที่จอดรถ มีสัญลักษณ์รูปคนพิการหันด้านขวา บนพื้นที่จอดรถ ขนาดสัญลักษณ์บนพื้นอย่างน้อย 90 X 90 ซม. บ้ายสัญลักษณ์แนวตั้ง บ้ายมีรูปสัญลักษณ์คนพิการ ขนาดไม่ต่ำกว่า 30 X 30 ซม. (ไม่รวมขนาดของตัวอักษรข้อความหรือลูกศร)



ภาพ 2.1 ที่จอดรถคนพิการ

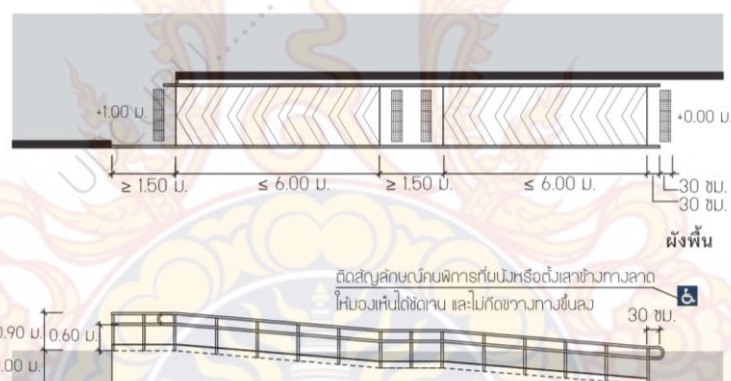
ที่มา : www.dop.go.th/download/knowledge/th1614759895450_0.pdf

ทางลาด ห้องนาคพิการ ไม่มีการลดระดับพื้น ความชัน ทางลาดมีความชันไม่เกิน 1 : 12 หรือ 4.76 องศา หากระดับพื้นต่างกันไม่เกิน 2 ซม. ให้ปาดมุมทำเป็นทางลาดมีความชัน 1 : 2 ขนาดของทางลาด มีความยาวช่วงละไม่เกิน 6.00 ม. หากมีทางลาดมากกว่า 1 ช่วง ต้องมีชานพัก ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 1.50 ม. ความกว้าง กรณีที่ทางลาดยาวรวมน้อยกว่า 6.00 ม. มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 ม. กรณีที่ทางลาดยาวรวมตั้งแต่ 6.00 ม. ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 ม.



ภาพ 2.2 รูปตัดทางลาด

ที่มา : www.dop.go.th/download/knowledge/th1614759895450_0.pdf

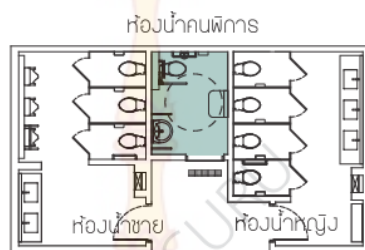


ภาพ 2.3 ผังพื้นและรูปด้านทางลาด

ที่มา : www.dop.go.th/download/knowledge/th1614759895450_0.pdf

ห้องน้ำคนพิการ ลักษณะ ตำแหน่งและจำนวน เป็นห้องน้ำที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกโดยลำพัง มีจำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง หรือหากแหล่งท่องเที่ยวมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ควรจัดให้มีห้องน้ำคนพิการอยู่ร่วมกับทุกจุดที่จัดให้มีห้องน้ำปกติ ไม่มีสิ่งกีดขวางระดับพื้นห้องน้ำเสมอกับพื้นภายนอก หากมีระดับต่างกันต้องทำทาง และควรมีพื้นที่ว่างหน้าประตูกว้างอย่างน้อย 1.50 ม. ให้เป็นห้องน้ำที่สามารถใช้ได้ทั้งชายและหญิง (Unisex) ไม่ควรอยู่

ในบริเวณที่ต้องเข้าจาก ห้องน้ำชายหรือห้องน้ำหญิงโดยตรง และอยู่ในตำแหน่งที่คนพิการสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก



ภาพ 2.4 ผังพื้นที่ห้องน้ำคนพิการ

ที่มา : www.dop.go.th/download/knowledge/th1614759895450_0.pdf

ที่ว่างภายในห้องน้ำ มีพื้นที่ว่างสำหรับให้รถเข็นคนพิการสามารถหมุนกลับตัวได้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 ม. พื้นห้องน้ำเป็นสีอ่อน มีความลาดเอียงไปยังช่องระบายน้ำ

ประตูห้องน้ำ ลักษณะและขนาด ช่องประตูห้องน้ำมีขนาดกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 ม. ควรเป็นประตูบานเลื่อนที่สามารถเลื่อนเปิด-ปิดได้สะดวก หากเป็นประตูบานเปิด ต้องเป็นบานเปิดออกสู่ภายนอก ลักษณะบาน ควรเป็นบานทึบ เพื่อความเป็นส่วนตัวแก่ผู้ใช้ ไม่มีธรณีประตู และไม่ติดตั้งอุปกรณ์บังคับเปิดปิดประตู



ภาพ 2.5 รูปด้านผังพื้นประตูห้องน้ำคนพิการ

ที่มา : www.dop.go.th/download/knowledge/th1614759895450_0.pdf

2.2.2 แนวคิด WELL Building Standard แนวทางการออกแบบอาคารเพื่อสุขภาพที่ดีที่สุด มีมาตรฐานระดับสากลที่เน้นการออกแบบส่งเสริมสุขภาพของคนที่อยู่ในอาคาร คือ มาตรฐาน WELL Building Standard จาก International WELL Building Institute (IWBI) สหรัฐอเมริกา ใน Version 2 มีรายละเอียดแบบย่อทั้ง 10 ด้าน ดังนี้

1. Air อากาศ คุณภาพอากาศต้องบริสุทธิ์ ไม่มีคาร์บอนไดออกไซด์ ฝุ่น PM 2.5 และมีความชื้นที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย การจัดการระบบปรับอากาศ และการออกแบบระบบระบายอากาศให้เหมาะสม

2. Water น้ำ น้ำที่ใช้ในอาคารต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีสารตะกั่วหรือสารพิษอื่นๆ เจือปนในระบบ ส่งเสริมให้ผู้ใช้อาคารเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคและบริโภค และตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำ

3. Nourishment สาธารณูปโภค การมีอาหารสดใหม่ ไร้สารพิษ มีการปรุงอย่างสุกลักษณะและเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

4. Light แสง การมีแสงที่ดีต้องไม่ใช่แค่มีความสว่าง แต่ต้องคำนึงถึงสุขภาพสัมพันธ์กับระบบการทำงานของร่างกาย เช่น แสงจ้าหรือแสงแยงตา และการมองเห็นดี

5. Movement การเคลื่อนไหว การมีพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้อาคาร

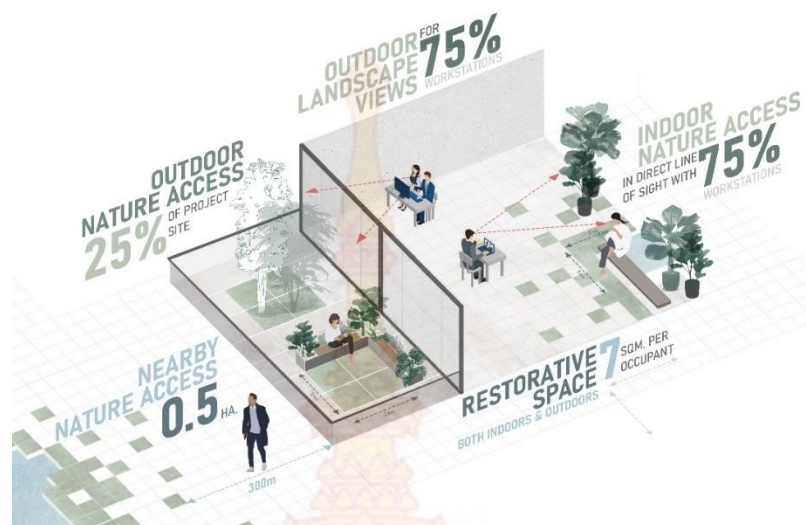
6. Thermal Comfort สภาวะสบาย ระบบภายในอาคารที่ออกแบบโดยคำนึงถึงสภาวะอยู่สบายของผู้อยู่อาศัย ส่งผลต่อประสิทธิภาพที่ดีของผู้ใช้อาคาร

7. Sound เสียง ออกแบบโดยคำนึงถึงสภาวะทางเสียงที่เหมาะสมกับการใช้งาน และกิจกรรมที่แตกต่างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะทางเสียงรบกวนผู้ใช้อาคาร

8. Material วัสดุอาคาร คัดเลือกเฟอร์นิเจอร์และวัสดุประกอบอาคารที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน ไม่มีส่วนผสมของสารเคมีและไม่ปล่อยแก๊สอันตราย

9. Mind จิตใจ ออกแบบลักษณะกายภาพของอาคารที่เอื้อต่อการพักผ่อนและฟื้นฟูจิตใจ การนำธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี

10. Community ชุมชน สร้างการเข้าถึงปัจจัยพื้นฐานที่เท่าเทียมกัน ทั้งในแง่ผู้ใช้งานภายในโครงการที่หลากหลายประเภท และลดความเหลื่อมล้ำระหว่างอาคารกับชุมชนโดยรอบ



ภาพ 2.6 WELL V2 and Biophilia

ที่มา : <https://moss.amsterdam/2021/08/30>

2.3 หลักการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

2.3.1 พื้นฐานขององค์ประกอบโครงการ

- 1) สถานที่ สภาพแวดล้อม สิ่งก่อสร้างทั่วไป และที่จอดรถ
 - (ก) ควรตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมใกล้แหล่งที่พักอาศัย
 - (ข) การเดินทางสะดวก
 - (ค) ภูมิทัศน์บริเวณโครงการร่มรื่น สะอาด
 - (ง) มีที่จอดรถสำหรับผู้เข้ามาใช้ในโครงการ พร้อมทางลาดที่สะดวก ปลอดภัย
 - (จ) มีการจัดการสัญจรของรถ และทางเดินเท้าที่สะดวก ปลอดภัย
 - (ฉ) มีการระบายอากาศที่ดี
- 2) โถงต้อนรับ ห้องน้ำสาธารณะและทางสัญจรภายในอาคาร
 - 2.1 โถงต้อนรับ
 - (ก) พื้น ผนัง และเพดานอยู่ในสภาพดี สะอาด มีการตกแต่งอย่างดีเหมาะสมกับประเภทโครงการ
 - (ข) มีการระบายอากาศที่ดี
 - (ค) มีพื้นที่นั่งพักคอยหรือบริการอเนกประสงค์ที่อยู่ในสภาพที่ดี

- พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ
- 2.2 ห้องน้ำสาธารณะ
- (ก) อยู่บริเวณและระยะที่ใช้ได้สะดวก ปลอดภัย สะอาด และไม่รบกวน
 - (ข) แยกห้องน้ำชาย-หญิง
 - (ค) มีการระบายอากาศที่ดี
 - (ง) มีแสงสว่างและไฟส่องสว่างเพียงพอ
 - (จ) พื้นอยู่ในสภาพที่ดี สะอาด ไม่ลื่น และระบายน้ำได้ดี
 - (ฉ) ประตูและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ดี
 - (ช) ขนาดของห้องสุขากว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และพื้นที่ไม่น้อยกว่า

1.20 ตารางเมตร

- (ซ) มีห้องน้ำที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ

2.3 ทางสัญจรภายในโครงการ

- (ก) แยกทางสัญจรหลักของพนักงานกับผู้เข้ามาใช้งาน
- (ข) มีการระบายอากาศที่ดี

3) ร้านอาหาร

- 3.1 มีการออกแบบให้ได้รับแสงธรรมชาติ
- 3.2 มีการระบายอากาศที่ดีเหมาะสม
- 3.3 ห้องครัวอยู่บริเวณและระยะที่สามารถบริการพื้นที่รับอาหารได้อย่างสะดวกและไม่รบกวนพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ

- 3.4 มีการป้องกันควัน กลิ่น เสียง และความร้อนได้ดี ระหว่างครัวกับพื้นที่รับประทานอาหาร

3.5 มีพื้นที่เก็บวัสดุดิบ

4) Fitness

- 4.1 มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร
- 4.2 มีการระบายอากาศที่ดี
- 4.3 มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ต่างๆ
- 4.4 มีลิคเกอร์และพื้นที่เปลี่ยนชุดแยกชาย-หญิง เพียงพอ

5) Massage Room / Spa Treatment

- ส่วนตัว
- 5.1 มีห้องบริการนวดแผนไทยและสปาโดยผู้เชี่ยวชาญ แยกชายหญิง และห้อง
 - 5.2 ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ใช้มีคุณภาพ ปลอดภัย และสะอาด
 - 5.3 มีความเป็นส่วนตัว

6) Sauna

- 6.1 เป็นห้องแบบส่วนตัว
 - 6.2 มีการระบายอากาศที่ดี
 - 6.3 มีไฟส่องสว่างเพียงพอ
 - 6.4 ระบบและอุปกรณ์ที่ใช้มีคุณภาพ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ประสิทธิภาพ

7) Hydrotherapy

- 7.1 พื้น ผนัง เพดานหรือสภาพแวดล้อมอยู่ในสภาพดี สะอาด มีการตกแต่งอย่าง
 - ดี เหมาะสม
 - 7.2 ระบบและอุปกรณ์ที่ใช้มีคุณภาพ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ปลอดภัย สะอาด และได้รับการดูแลรักษาอย่างดีสม่ำเสมอโดยผู้ชำนาญการ

2.3.2 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ

สามารถแบ่งส่วนประกอบต่างๆของโครงการซึ่งโดยทั่วไปแบ่งได้ 3 ส่วนดังนี้คือ

1. ส่วนสาธารณะ เป็นส่วนประกอบไปด้วย พื้นที่ต้อนรับพักผ่อน ประชาสัมพันธ์ พื้นที่ร้านค้าปลีก ร้านอาหาร คาเฟ่ โซนนิทรรศการ สวนพักผ่อนด้านหน้าโครงการ พื้นที่จอดรถ
2. ส่วนกึ่งสาธารณะ เป็นพื้นที่พักผ่อนสำหรับผู้เข้ามาออกกำลังกาย พื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่างๆ
3. ส่วนตัวเป็นพื้นที่สำหรับพนักงานประกอบไปด้วย พื้นที่สำนักงาน ห้องงานระบบต่างๆ ห้องเซอรวิส

2.4 การศึกษาระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.4.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

โครงสร้างพาดช่วงสั้น

โครงสร้างพาดช่วงสั้น ได้แก่ ระบบโครงสร้างเสา - คาน ระยะที่เหมาะสมกับโครงสร้าง ที่ช่วง 6 - 9 เมตร ซึ่งระบบโครงสร้างประเภทเสา - คาน นี้เหมาะกับอาคารที่ต้องการเปิดช่องระบายอากาศอาคาร เหมาะกับสภาพภูมิอากาศในเขตร้อนชื้น (www.elca.ssru.ac.th, 2565)

ข้อดีและข้อเสียของระบบเสา - คาน

ข้อดี (1) สามารถเปิดช่องเพื่อระบายอากาศหรือเพื่อแสงสว่างได้มาก มีความหลากหลายในการเจาะช่องเปิดหรือช่องลมเข้าสู่อาคาร

(2) มีความหลากหลายในการวางผนังภายในอาคารและง่ายต่อการปรับเปลี่ยน

(3) สามารถเดินระบบประกอบอาคารต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ใต้ฝ้าเพดาน

(4) สามารถต่อเติมและบำรุงรักษาได้ง่าย

ข้อเสีย (1) ใช้วัสดุสิ้นเปลือง

(2) โครงสร้างมีน้ำหนักมากและขนาดใหญ่

(3) ใช้ระยะเวลาในการสร้างมาก

2.4.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้ากำลัง

เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยผ่านกระแสไฟเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าแปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 380/220 โวลต์ ซึ่งมีอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ เช่น อุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อหม้อแปลงไฟฟ้าระดับความร้อนเกินขีดการทำงาน (Temperature Monitoring System) แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงและอุปกรณ์อื่นๆ (<http://electrical.blogspot.com>, 2563)

ภายในอาคารมีความต้องการไฟฟ้าเป็น 2 ระบบ คือ 30 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย โดยมีการต่อสายดิน สำหรับเครื่องมือ-อุปกรณ์ที่ต้องการไฟฟ้ากำลังสูง และ 220 โวลต์ เฟสเดียว 3 สาย เป็นระบบไฟฟ้ากำลังปกติสำหรับอุปกรณ์ทั่วไป และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

2.4.3 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

(1) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินสำรอง (Emergency Lighting) จะให้แสงสว่างเป็นจุดเพื่อป้องกันปัญหาการโจรกรรมที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีที่เกิดระบบไฟฟ้าขัดข้อง

(2) ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generation Set) จะทำการจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินต่อไปไม่ขาดตอน เช่น ในส่วนนิทรรศการส่วนโถง และส่วนเทคนิคต่างๆ ของโครงการ (<http://nongcom-electrical.blogspot.com>, 2565)

2.4.4 ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำประปา

ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้น (Up-feed Distribution System) หมายถึง ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นจากชั้นล่างของอาคารไปแจกจ่ายทั่วอาคาร จนถึงชั้นบนของอาคาร โดยความดันน้ำของท่อประปาประปาที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้ที่อยู่ที่อยู่ชั้นบนๆ ถ้าต้องเดินท่อจ่ายยาวมาก อาจทำให้ความดันลดลงเนื่องจากความยาวของท่อมามาก ทำให้ความดันน้ำภายในท่อลดลงมาก ซึ่งอาจจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่สูบน้ำประปาขึ้นในอาคารโดยตรง (www.waterpumpcenter.com, 2565)

2.4.5 ระบบปรับอากาศ

VRF หรือ Variable Refrigerant Flow เป็นระบบปรับอากาศชนิดหนึ่ง อย่างที่กล่าวข้างต้นว่าเครื่องปรับอากาศทั่วไปจะมีระบบการทำงานกันแบบแยกส่วน หนึ่งคอยล์ร้อนต่อหนึ่งคอยล์เย็น แต่สำหรับระบบ VRF จะใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างออกไป คือหนึ่งคอยล์ร้อนสามารถต่อได้หลายคอยล์เย็น และเป็นระบบแบบแปรผันน้ำยา โดยจะคำนวณปริมาณน้ำยาให้ตรงกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ที่มีสภาวะความร้อนที่แตกต่างกัน

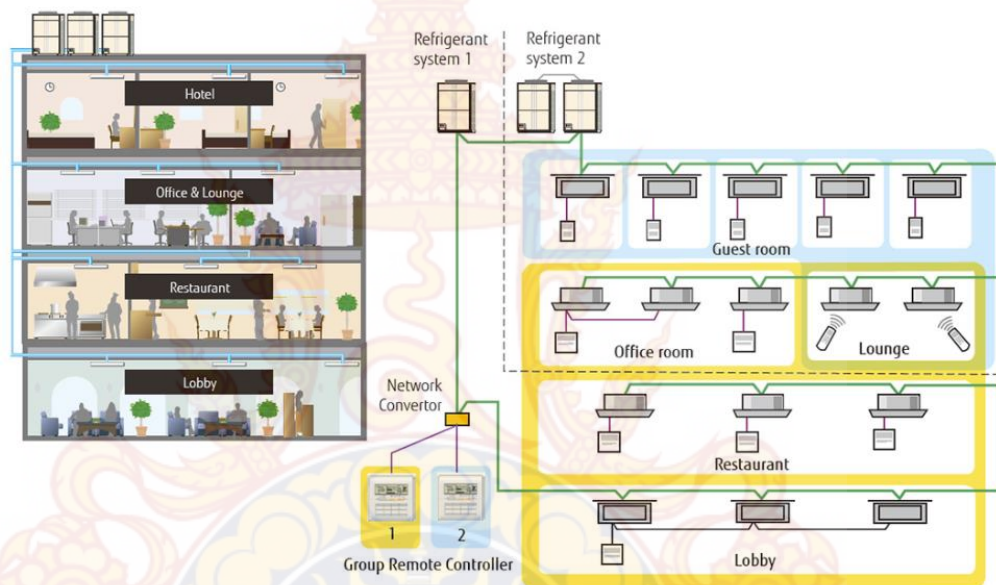
Air Cooled Water Chiller ก็คือเครื่องทำน้ำเย็นที่อาศัยการระบายความร้อนด้วยอากาศ ลักษณะของงานที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็นแบบนี้จะเป็นลักษณะของงานที่มีความต้องการความเย็นไม่มากนัก (มักจะไม่เกิน 500 ตันความเย็น)

Chiller คือ เครื่องทำความเย็นขนาดใหญ่ที่มีหน้าที่ในการผลิตน้ำเย็นหรือปรับอุณหภูมิน้ำ เย็นและส่งไปยังเครื่องปรับอากาศ ที่มีอยู่ในห้องต่างๆ ของอาคารแต่ละอาคาร

AHU เป็นตัวจ่ายลมเย็นให้กับ Zone ปรับอากาศที่มีพื้นที่มากๆ เช่น Hall ต่างๆ เพราะสามารถจ่ายลมเย็นให้ทั่วๆ ได้หลายตัว (www.chiangmaiaircare.com, 2565)

การออกแบบระบบควบคุมเครื่องปรับอากาศระบบ VRV, VRF เป็นการควบคุมการทำงานของเครื่องภายใน (FCU) เช่น โหมดการทำงาน ความเร็วรอบพัดลม การปรับอุณหภูมิการใช้งาน และการตั้งเวลาช่วงการเปิด - ปิดเพื่อให้สอดคล้องกับเวลาทำงานที่เน้นการใช้งานควบคุม

กับการประหยัดพลังงาน ในระบบ VRV, VRF เป็นระบบเครื่องปรับอากาศใน 1 Systems จะมีจำนวนเครื่องภายใน (Indoor Unit) ได้หลายตัว ซึ่งแต่ละตัวการติดตั้งและการใช้งานก็ไม่เหมือนกันทำให้ในระบบนี้ในแต่ละยี่ห้อจึงมีระบบควบคุมหลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมการการเลือกใช้งาน จากรูปด้านล่างแสดงให้เห็นถึงการเลือกใช้งานของระบบควบคุม ตั้งแต่การใช้รีโมทคอนโทรล 1 ต่อ 1 แบบมีสาย (Wire Remote Control) แบบไร้สาย (Wireless Remote Control) รวมทั้งการใช้รีโมทคอนโทรล 1 ตัวสามารถต่อควบคุมคอยล์เย็นได้หลายตัวที่เรียกว่า Group Control และการควบคุมแบบจุดร่วมศูนย์กลาง (Central Control) คือการคอนโทรลทั้งชั้นหรือทั้งอาคารของระบบที่ทำการติดตั้ง



ภาพ 2.7 ระบบเครื่องปรับอากาศ VRF

ที่มา : www.airconsalesandservice.com/17204614/control-vrf

2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ การพาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 ลักษณะอาคาร ส่วนต่างๆ ของอาคารที่วางภายนอก แนวอาคาร และระยะต่างๆ ของอาคาร

กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 บันไดของอาคาร, บันไดหนีไฟ

กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 ระบบป้องกันอัคคีภัย, ห้องน้ำและห้องส้วม, การจัดแสงสว่าง, ระบายอากาศ, ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 ที่จอดรถ, อาคารจอดรถ

กฎกระทรวง สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการและคนชรา พ.ศ. 2548

2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.6.1 ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ

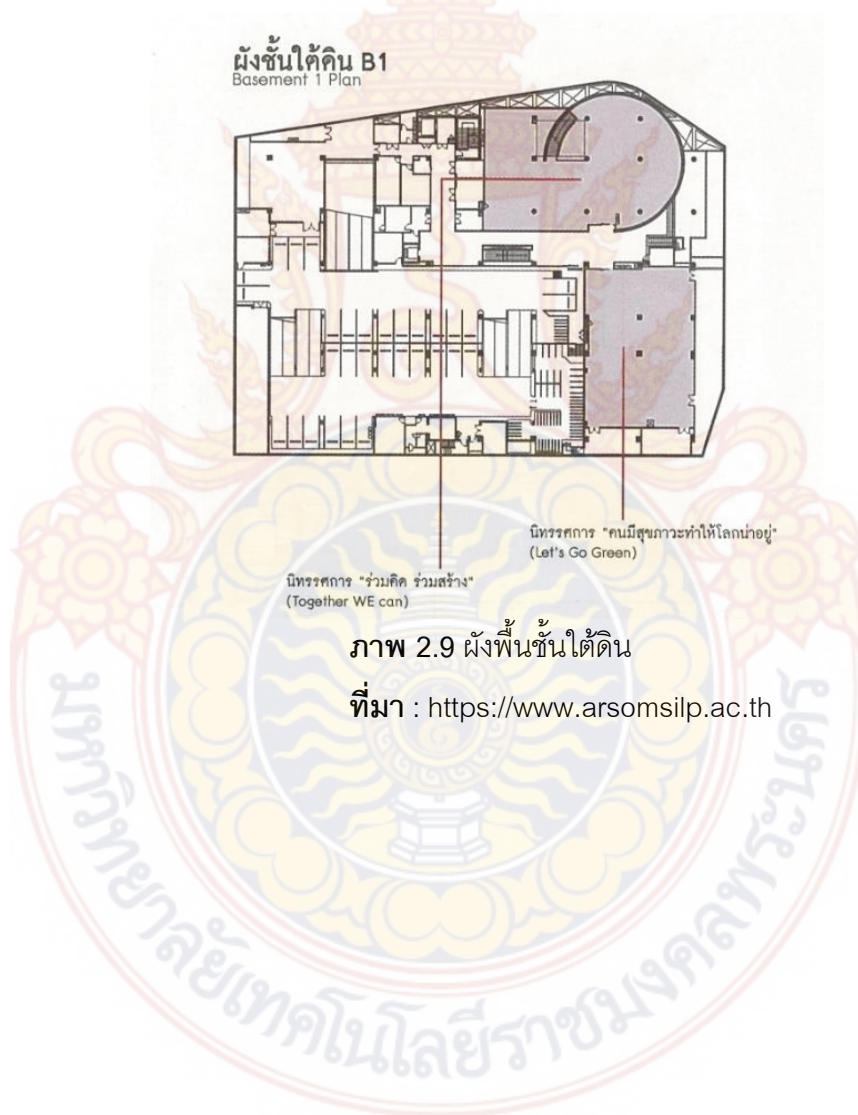
ที่ตั้ง : 99/8 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

“ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ” เป็นพื้นที่เรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจเพื่อการใช้ชีวิตที่สมดุล ทั้งกาย จิต ปัญญา สังคม ทุกพื้นที่ของศูนย์เรียนรู้ฯ ออกแบบให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาวะนิทรรศการสถาปัตยกรรมประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ชีวิตของคนที่อยู่ในอาคาร เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และความคิดริเริ่มในการสร้างสุขภาวะ



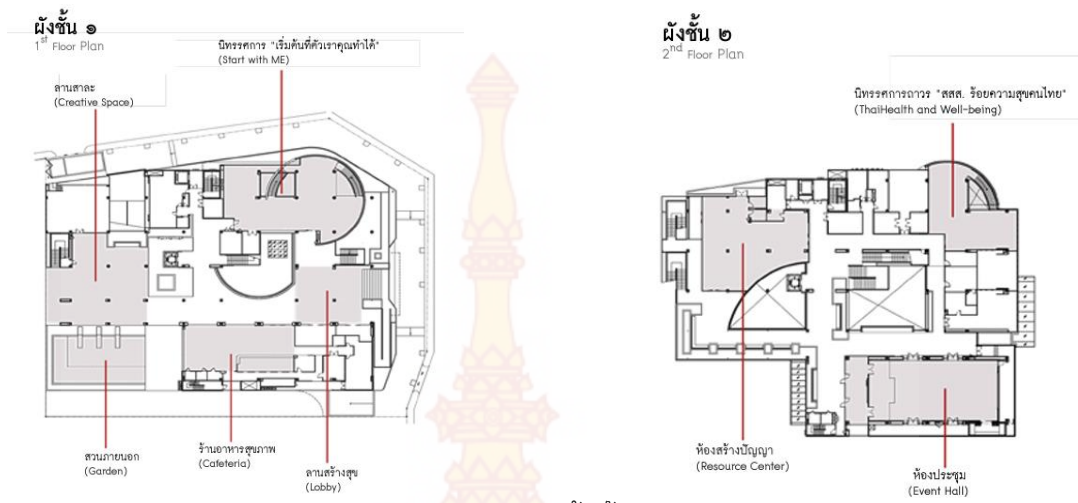
ภาพ 2.8 ศูนย์เรียนรู้สู่สาธารณะ

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th>



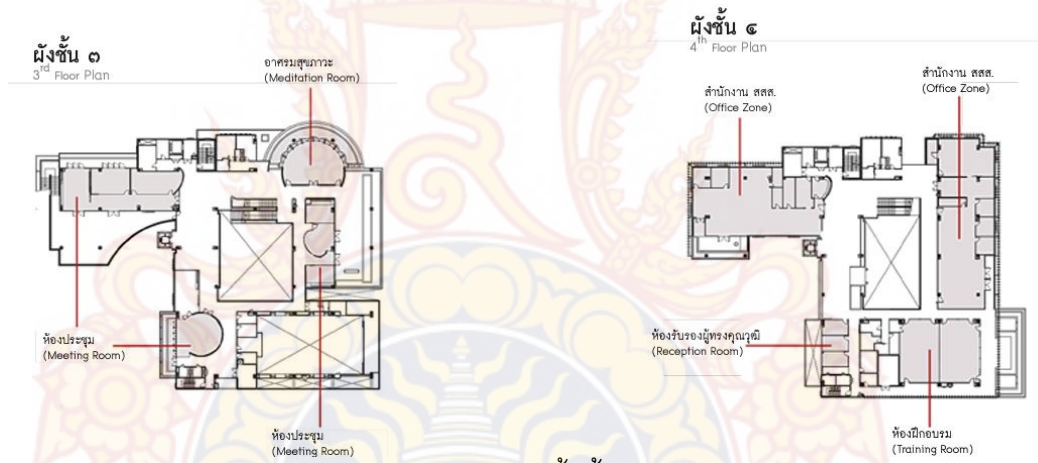
ภาพ 2.9 ผังพื้นที่ชั้นใต้ดิน

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th>



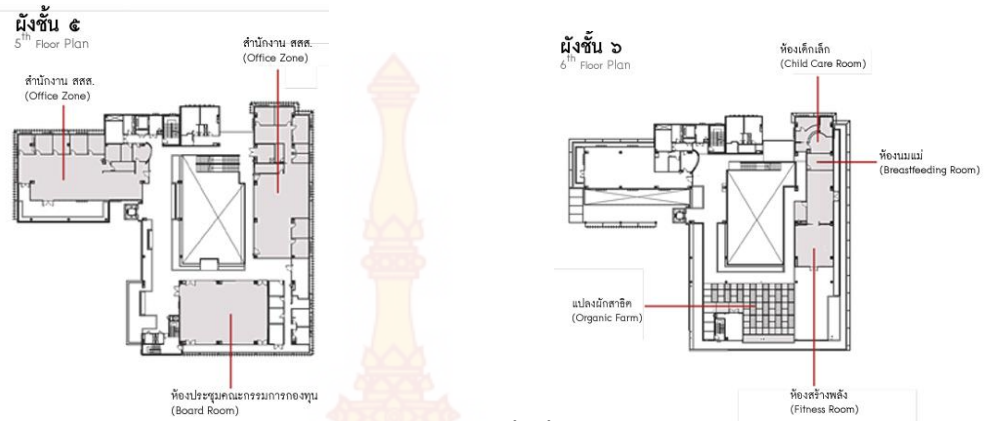
ภาพ 2.10 ผังพื้นที่ชั้น 1-2

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th>



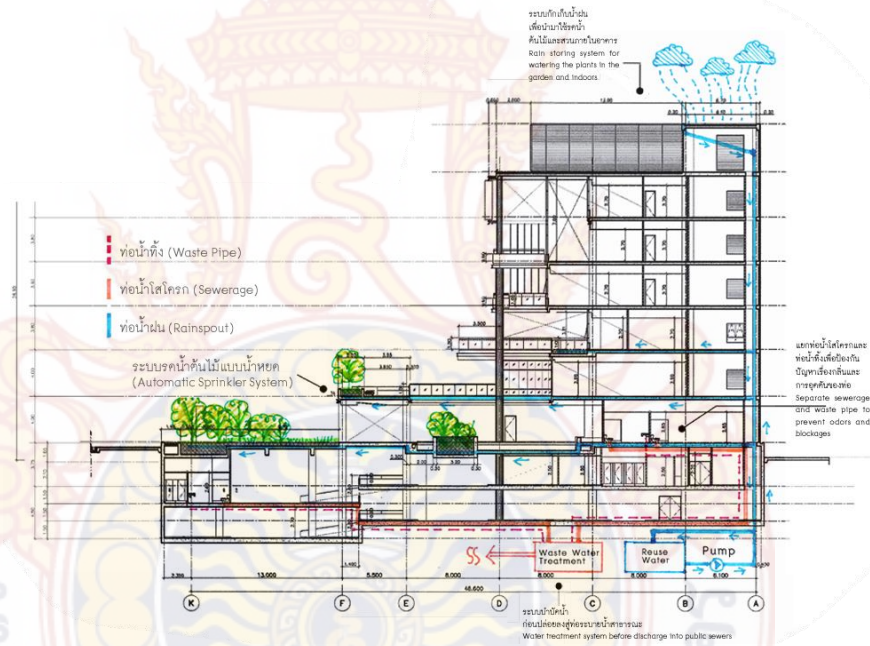
ภาพ 2.11 ผังพื้นที่ชั้น 3-4

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th>



ภาพ 2.12 ผังพื้นที่ 5-6

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th>



ภาพ 2.13 Section

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th>

2.6.1.1 จุดเด่นของโครงการ

- 1) ออกแบบเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพะ
- 2) สถาปัตยกรรมประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 3) สถาปัตยกรรมสีเขียว หรือ อาคารเขียวอาคารอนุรักษ์พลังงาน

2.6.1.2 จุดด้อยของโครงการ

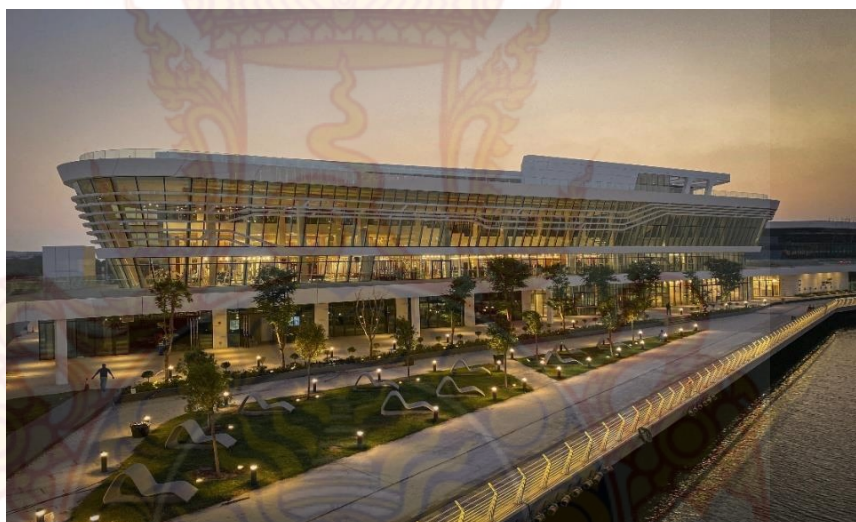
เป็นโครงการที่ไม่ได้มีฟังก์ชันในการดูแลสุขภาพแบบครบวงจร จึงไม่สามารถนำมาเป็นตัวอย่างได้ทั้งหมด

2.6.1.3 ส่วนที่น่าสนใจและนำมาประยุกต์ใช้ในโครงการ

สถาปัตยกรรมประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.6.2 The Bridge Wellness Hub

ที่ตั้ง : Rabdan - Abu Dhabi - สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์



ภาพ 2.14 The Bridge Wellness Hub

ที่มา : <https://visitabudhabi.ae>

ศูนย์สุขภาพ 3 ชั้นชื่อ The Bridge Wellness Hub ซึ่งสนับสนุนยุทธศาสตร์ 12 ปีของสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ในการทำให้ผู้คนมีความสุขมากขึ้น

เดอะบริดจ์ | Lifestyle Hub เป็นศูนย์กลางไลฟ์สไตล์และจุดหมายปลายทางด้านสุขภาพที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2564 ซึ่งดำเนินงานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงไลฟ์สไตล์ของสมาชิกในชุมชนผ่านแนวทางด้านสุขภาพแบบองค์รวม ตั้งอยู่ภายใน Al Qana ในอาบูดาบีประกอบด้วยห้องออกกำลังกาย สปา ร้านอาหาร บาร์น้ำผลไม้ มุมโภชนาการ ร้านแนวคิด กิจกรรมกลางแจ้ง

พื้นที่ศิลปะและวัฒนธรรม ตลอดจนโปรแกรมทางสังคมและการเรียนรู้ องค์กรประกอบเหล่านี้มีศูนย์กลางอยู่ที่ข้อเสนอพิเศษเจ็ดรายการ: ย้าย หยุด ลืมรส เลือก ค้นหา ขยาย และเรียนรู้

ย้าย | พื้นที่ใช้งาน รวมถึงห้องออกกำลังกายและการออกกำลังกายเป็นกลุ่ม สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ออกกำลังกายที่ใหญ่ที่สุดและทันสมัยที่สุดที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับแต่งประสบการณ์ผู้ใช้ ซึ่งรวมถึงการฝึกส่วนตัวที่จัดทำโดยผู้ฝึกสอนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการรับรองสูงสุด MOVE มีจุดออกกำลังกายมากกว่า 250 แห่ง ลู่วิ่งในร่มกึ่งโอลิมปิก 200 เมตร และบริดเจอร์ที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวกว่า 30 รายการ

หยุดชั่วคราว | โปรแกรมการฟื้นฟูและฟื้นฟู รวมถึงพื้นที่พักผ่อนและห้องบำบัดด้วย AirPods ไฮโดรออกซิเจน การบำบัดด้วยความเย็น ชาวน่าอินฟราเรด และสปาเต็มรูปแบบพร้อมการบำบัดทางวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย

รสชาติ | ร้านอาหารศิลปะการทำอาหารที่ให้บริการอาหารออร์แกนิกออร์แกนิก 100% มุ่งสู่ไลฟ์สไตล์ของนักโภชนาการที่เต็มเต็มความอยากโปรดของหลายๆ คน น้ำผลไม้สดเย็น Anti-Bar ที่สนับสนุนวัตถุประสงค์เดียวกัน และยังสร้างประสบการณ์บาร์ไร้แอลกอฮอล์ทางสังคมแบบใหม่อีกด้วย

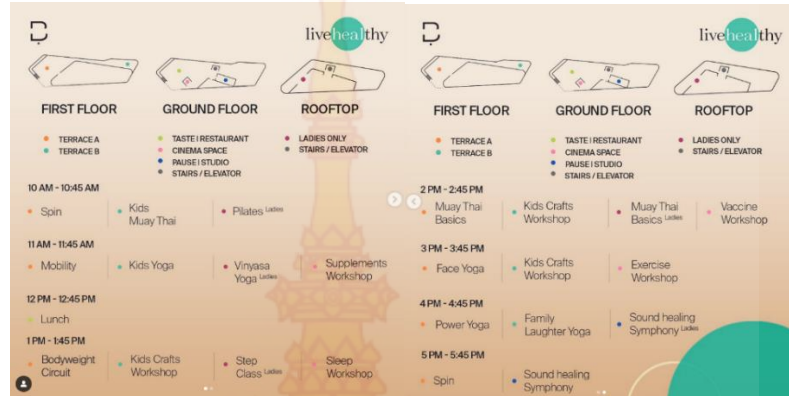
เลือก | ร้านค้าแนวคิดที่ขับเคลื่อนด้วยการออกแบบตามไลฟ์สไตล์ที่นำเสนอการผลิตที่สะอาดและมีประสิทธิภาพสูง CHOOSE นำเสนอผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์ดูแลส่วนบุคคลแบบออร์แกนิก ชุดกีฬาที่ยั่งยืน และอุปกรณ์เสริมไลฟ์สไตล์ที่รองรับการใช้ชีวิตที่อ่อนโยนและสะดวกสบาย

ค้นหา | มอบส่วนต่อขยาย The BRIDGE | สัมผัสประสบการณ์ Lifestyle Hub ผ่านจุดหมายปลายทางทางธรรมชาติอันห่างไกลอันน่าหลงใหล SEEK จับคู่พลังการรักษาของธรรมชาติเข้ากับโปรแกรมการผจญภัยและการพัฒนาที่ประสบการณ์ถูกสร้างขึ้นบนร่างกายและขยายจิตวิญญาณและจิตใจ

ขยาย | สถานที่จัดงานทั้งหมดจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางวัฒนธรรมที่เต็มเต็มจิตวิญญาณ ซึ่งเต็มไปด้วยศิลปะ ดนตรี ภาพยนตร์ หนังสือ และกิจกรรมที่น่าสนใจ การเข้าสังคมและพื้นที่ทำงานจะทำให้สมาชิกมีพื้นที่ชุมชนของตนเองหรือเป็นสถานที่พบปะกับผู้อื่นในขณะเหนือธรรมชาติพิเศษ

เรียนรู้ | พื้นที่ทางการศึกษาทั้งบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์จริงและดิจิทัลที่จะช่วยให้สมาชิกพัฒนาวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลง สมรรถภาพทางกาย และทักษะและการปฏิบัติด้านสุขภาพ

อันหลากหลายที่เกิดจากการวิจัยเชิงลึกและวิทยาศาสตร์เชิงประจักษ์ที่ร่วมกันสร้างขึ้นเพื่อเปลี่ยนความคิด LEARN ผสมผสานการบรรยาย สารคดี และเวิร์คช็อป



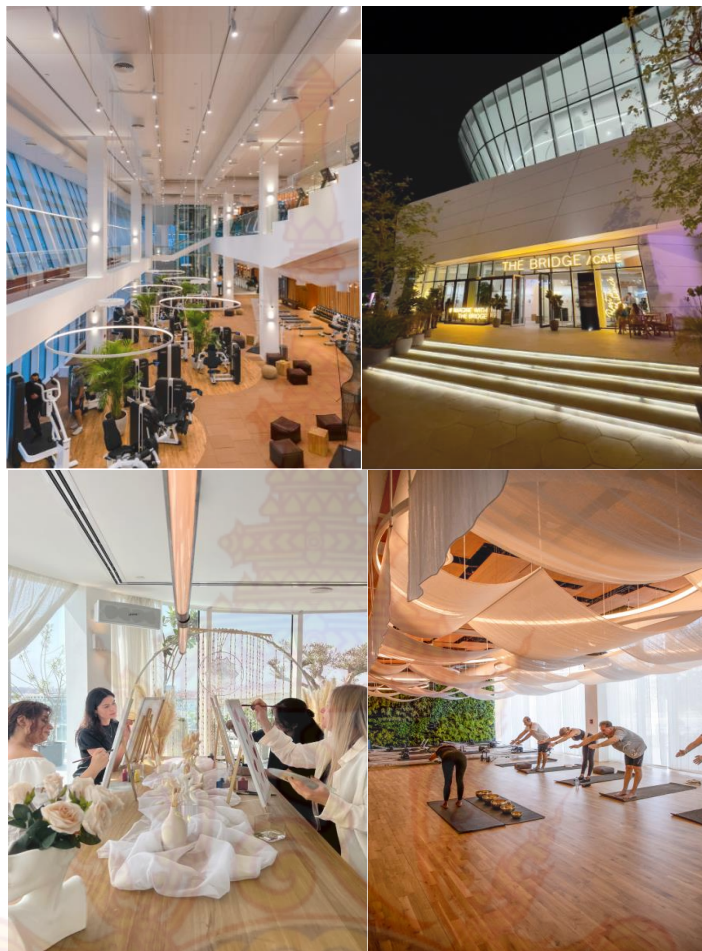
ภาพ 2.15 ผังพื้นที่ The Bridge Wellness Hub

ที่มา : <https://visitabudhabi.ae>



ภาพ 2.16 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : Google Maps



ภาพ 2.17 ภายใน The Bridge Wellness Hub

ที่มา : <https://www.thebridgehub.com>

2.6.2.1 จุดเด่นของโครงการ

- 1) เป็นศูนย์รวมไลฟ์สไตล์เพื่อสุขภาพแบบบูรณาการ
- 2) มีทัศนียภาพของโครงการที่ดี ติดริมแม่น้ำ

2.6.2.2 จุดด้อยของโครงการ

มีข้อมูลโครงการค่อนข้างน้อย

2.6.2.3 ส่วนที่น่าสนใจและนำมาประยุกต์ใช้ในโครงการ

การออกแบบฟังก์ชันภายในโครงการสามารถนำมาเป็นกรณีศึกษาได้

2.6.3 The Center for Healthy Living (Chls) at Moorings Park, USA



ภาพ 2.18 The Center for Healthy Living (CHLs)

ที่มา : Centers for Healthy Living Providing Whole-Person Wellness to Seniors

Location : Moorings Park, USA

โครงการ AT MOORINGS PARK มีพื้นที่ประมาณ 210 ไร่ หรือ 335,889 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่เมือง Naples รัฐ Florida ซึ่งเป็นเมือง Naples เป็นเมืองใกล้ชายทะเลและเป็นเมืองที่มีสีสันสุดในบรรดาเมืองฝั่งตะวันตกตอนใต้ของรัฐ Florida โดยสามารถวิเคราะห์พื้นที่ได้เป็น 5 ส่วนคือ

- 1) พื้นที่จอดรถ (Parking) ร้อยละ 8.61 คิดเป็นพื้นที่ 28,920 ตร.ม.
- 2) พื้นที่อาคารที่อยู่อาศัย (Residential) ร้อยละ 7.58 เป็นพื้นที่ 25,460 ตร.ม.
- 3) พื้นที่บริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health & Wellness) ร้อยละ 6.19 คิดเป็นพื้นที่ 20,791 ตร.ม.
- 4) พื้นที่กิจกรรมสันทนาการ (Lifestyle) ร้อยละ 2.45 เป็นพื้นที่ 8,229 ตร.ม.
- 5) พื้นที่อื่น ๆ เช่น สวน บ่อน้ำขนาดใหญ่ที่กระจายอยู่ทั่วโครงการ เป็นพื้นที่สร้างสภาวะบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายแก่ผู้เดินทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ร้อยละ 75.17 คิดเป็นพื้นที่ 252,487 ตร.ม.



ภาพ 2.19 แผนผังที่บริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพภายในโครงการ The Center For Healthy Living (CHLs) At Moorings Park

ที่มา : Centers for Healthy Living Providing Whole-Person Wellness to Seniors

1. คลินิกการแพทย์ (Medical Clinic)
2. ศูนย์การฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation Therapy)
3. ศูนย์การออกกำลังกาย (Fitness)
4. สปา (Spa)
5. ห้องบรรยาย / โรงละคร (Lecture / Theatre)
6. ห้องเรียน (Classroom)
7. ร้านค้าเพื่อสุขภาพ (Wellness Store)
8. แผนกต้อนรับ (Entry / Reception)
9. คาเฟ่ (Cafe)
10. แกลลอรี่ (Gallery)
11. ลานส่งเสริมสุขภาพ (Wellness Plaza / Garden)

2.6.4 The Hub At Ashmore Park

ที่ตั้ง : วูฟเวอร์แฮมป์ตัน สหราชอาณาจักร

The Hub ตั้งอยู่ใจกลาง Ashmore Park เป็นที่ตั้งของศูนย์ชุมชน ห้องสมุด และศูนย์ออกกำลังกาย และมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายสำหรับคนในท้องถิ่น ประกอบด้วยพื้นที่ Community Centre, Library, Cafe, Room Hire, Meeting, Parties Events, Gym



ภาพ 2.20 The Hub At Ashmore Park

ที่มา : <https://the-hub.info>

บทที่ 3

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของนโยบายและแผน

แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี

กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายสำคัญให้มีการทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่สอดคล้อง ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน รวมทั้ง การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ และแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ด้วยความร่วมมือจากภาคเครือข่ายหลายภาคส่วน เพื่อเป็นทิศทางขับเคลื่อนสู่การลดปัญหาโรคไม่ติดต่อ โดยมีวิสัยทัศน์ “ประชาชนสุขภาพดี ปลอดภัยจากภาวะโรคไม่ติดต่อที่ป้องกันได้”

แผนการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564)

ฉบับปรับปรุงระยะปี พ.ศ. 2563 - 2565

แผนปฏิรูปด้าน NCDs

แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ประกอบด้วย 13 ด้าน โดยแผนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง) มีกิจกรรมปฏิรูปทั้งหมด 5 กิจกรรม ดังนี้

1. การปฏิรูปการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข รวมถึงโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ เพื่อความมั่นคงแห่งชาติด้านสุขภาพ
2. การปฏิรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสร้างเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันและดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อ สำหรับประชาชนและผู้ป่วย
3. การปฏิรูประบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุด้านการบริหารจัดการ การรักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชน และการดูแลสุขภาพตนเองในระบบสุขภาพปฐมภูมิเชิงนวัตกรรม

4. การปฏิรูประบบหลักประกันสุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้อง ให้มีความเป็นเอกภาพ บูรณาการ เป็นธรรม ทั่วถึง เพียงพอและยั่งยืน

5. การปฏิรูปเขตสุขภาพให้มีระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการคล่องตัว และการร่วม รับผิดชอบด้านสุขภาพระหว่างหน่วยงานและท้องถิ่น

มุ่งเน้นใน 2 กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้ป่วยและคนวัยทำงานที่เสี่ยงกับโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะ เบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับบริการทางการแพทย์ และการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น ด้วยการบูรณาการบริการสร้างเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้าน สุขภาพและป้องกันโรคเข้ากับการรักษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมีการขับเคลื่อนและพัฒนาใน เรื่องของนโยบายและมาตรการในที่ทำงาน มาตรการ กฎหมาย รวมทั้งภาษี สิทธิประโยชน์หลักประกัน สุขภาพรัฐ และข้อมูลสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล

4 โรคไม่ติดต่อสำคัญ	พ.ศ. 2555			พ.ศ. 2558		
	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง
1. โรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69)	33.4	46.3	21.3	40.9	56.8	25.9
2. โรคเบาหวาน (E10-E15)	13.2	11.8	14.5	17.8	17.0	18.5
3. โรคหัวใจขาดเลือด (I20-I25)	22.4	32.5	12.9	27.8	40.5	15.8
4. โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง (J40-J44)	3.8	6.0	1.7	4.5	7.4	1.7

ภาพ 3.1 อัตราการตายในช่วงอายุ 30 - 69 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2558 ของ 4 โรคไม่ติดต่อ

ที่มา : สำนักงานโรคไม่ติดต่อ ประมวลผลข้อมูลทะเบียนการตาย จากสำนัคนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางสังคม (ผู้ใช้โครงการ)

เขตบริการสุขภาพ	จังหวัด	ปี 2559			ปี 2560			ปี 2561			ปี 2562			ปี 2563		
		จำนวน	อัตรา	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	อัตรา	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	อัตรา	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	อัตรา	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	อัตรา	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย
กรุงเทพมหานคร		7,241	127.22	5,691,530	6,728	120.44	5,586,320	6,654	119.35	5,575,104	7,153	128.58	5,563,137	6,812	123.36	5,522,253
รวม		7,069	120.72	5,855,881	6,597	124.55	5,561,491	7,162	126.57	5,570,499	7,517	134.87	5,573,398	7,375	132.75	5,555,734
1	เชียงใหม่	2058	115.94	1,732,003	2043	126.86	1,610,419	2058	127.03	1,620,100	1985	121.92	1,628,164	1,996	122.62	1,608,434
1	ลำปาง	530	130.48	406,193	598	148.16	403,614	567	140.58	403,330	582	144.50	402,764	613	152.98	400,710
1	ลำปาง	1087	144.82	750,603	1022	137.16	745,121	1034	139.34	742,078	1242	168.31	737,926	1,252	171.28	730,962
1	แพร่	707	156.74	451,078	734	163.78	448,160	786	176.33	445,766	892	201.44	442,813	834	190.01	438,923
1	น่าน	536	111.73	479,717	550	115.04	478,893	678	141.95	477,648	686	143.86	476,842	632	132.86	475,697
1	น่าน	573	119.15	480,916	611	128.36	475,991	624	131.67	473,909	671	142.34	471,403	617	132.00	467,411
1	เชียงใหม่	1473	115.06	1,280,247	1221	104.68	1,166,461	1242	106.13	1,170,232	1278	108.93	1,173,267	1,268	108.21	1,171,778
1	แม่ฮ่องสอน	155	66.40	274,824	148	63.35	233,632	173	72.86	237,436	181	75.35	240,220	161	66.86	240,819
รวม		7,069	120.72	5,855,881	6,597	124.55	5,561,491	7,162	126.57	5,570,499	7,517	134.87	5,573,398	7,375	132.75	5,555,734
2	อุตรดิตถ์	542	118.09	458,983	512	112.13	456,630	585	128.51	455,211	570	125.78	453,187	568	126.27	449,841
2	น่าน	521	83.34	625,174	470	88.31	532,237	473	87.97	537,702	441	81.34	542,141	484	89.07	543,387
2	สุโขทัย	674	112.15	600,971	842	140.53	599,140	792	132.52	587,639	930	156.17	585,494	891	150.82	590,789
2	พิษณุโลก	1350	156.14	864,581	1268	146.72	864,208	1456	168.39	864,644	1705	197.23	864,488	1,604	187.44	856,756
2	เพชรบูรณ์	935	93.87	996,104	904	91.00	993,392	1031	103.82	993,024	1074	108.32	991,549	1,100	111.65	985,259
รวม		4,622	113.43	3,545,813	3,996	115.97	3,445,607	4,337	125.78	3,448,220	4,720	136.94	3,446,959	4,647	135.68	3,425,032
3	อุตรดิตถ์	492	148.62	331,044	534	161.94	329,750	541	164.61	328,648	688	210.34	327,084	646	199.26	324,195
3	อุตรดิตถ์	1698	158.81	1,069,198	1535	144.26	1,064,855	1489	140.11	1,062,899	1640	154.73	1,059,927	1,622	154.75	1,048,112
3	สุโขทัย	448	135.51	330,602	482	146.21	329,666	405	123.02	329,205	468	142.45	328,530	416	127.31	326,761
3	กำแพงเพชร	913	125.09	729,850	771	105.90	728,858	793	109.08	726,994	1007	138.85	725,253	928	129.17	718,427
3	พิจิตร	609	111.80	544,719	531	87.95	542,110	518	95.92	540,019	621	115.59	537,221	548	102.68	533,688
รวม		4,162	125.83	3,985,463	3,843	108.74	3,800,926	3,746	105.96	3,807,656	4,414	148.66	3,806,416	4,164	135.49	3,784,186

ภาพ 3.2 จำนวนและอัตราตายด้วย 4 โรค NCD ต่อประชากรแสนคน 100,000 คน ปี 2559 - 2563
 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพ และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร)
 ที่มา : กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกฎหมาย

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 และมาตรา 26 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 33 มาตรา 34 มาตรา 41 มาตรา 42 และมาตรา 43 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับได้มีกำหนดห้าปี

ข้อ 2 ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่กรุงเทพมหานคร ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 3 กฎกระทรวงนี้มีให้ใช้บังคับแก่เขตพระราชฐานและพื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร

ข้อ 4 ในกฎกระทรวงนี้

“การใช้ประโยชน์ที่ดิน” หมายความว่า การใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจการใด ๆ ไม่ว่ากิจการนั้นจะกระทำบนพื้นดิน เนื้อพื้นดิน หรือใต้พื้นดิน และไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคารหรือนอกอาคาร

“พื้นที่ประกอบการ” หมายความว่า พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการบนพื้นดิน เนื้อพื้นดิน หรือใต้พื้นดิน และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ต่อเนื่องของกิจการไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคารหรือนอกอาคาร

“การประกอบพาณิชยกรรม” หมายความว่า การประกอบธุรกิจการค้าหรือการบริการ แต่ไม่หมายความรวมถึงโรงแรม สถานบริการ สำนักงาน ตลาด สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซธรรมชาติ และการซื้อขายเศษวัสดุ

“อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน” หมายความว่า อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

“อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม” หมายความว่า อัตราส่วนของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต่อพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลัง

“สถานที่เก็บสินค้า” หมายความว่า สถานที่เก็บหรือพักสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมและตู้บรรจุสินค้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรือสิ่งของดังกล่าว ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อรอการจำหน่าย ณ สถานที่นั้น

“ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือนิทรรศการ” หมายความว่า สถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อให้บริการใช้สถานที่สำหรับจัดการประชุมหรือแสดงสินค้าหรือนิทรรศการเป็นการเฉพาะ

“ตลาด” หมายความว่า ตลาดที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

“ป้าย” หมายความว่า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

“โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมเกษตร”

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปตามต่อไปนี้

(1) ที่ดินประเภท ย.1 ถึง ย.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท ย.1 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมของการอยู่อาศัยบริเวณชานเมือง จำแนกเป็นบริเวณ ย.1-1 ถึง ย.1-4

(ข) ที่ดินประเภท ย.2 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมือง จำแนกเป็นบริเวณ ย.2-1 ถึง ย.2-17

(ค) ที่ดินประเภท ย.3 มีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมือง จำแนกเป็นบริเวณ ย.3-1 ถึง ย.3-70

(ง) ที่ดินประเภท ย.4 มีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมืองซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชนจำแนกเป็นบริเวณ ย.4-1 ถึง ย.4-40

(2) ที่ดินประเภท ย.5 ถึง ย.7 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท ย.5 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน จำแนกเป็นบริเวณ ย.5-1 ถึง ย.5-37

(ข) ที่ดินประเภท ย.6 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ศูนย์ชุมชนชานเมือง เขตอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม จำแนกเป็นบริเวณ ย.6-1 ถึง ย.6-48

(ค) ที่ดินประเภท ย.7 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน จำแนกเป็นบริเวณ ย.7-1 ถึง ย.7-30

(3) ที่ดินประเภท ย.8 ถึง ย.10 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาล ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท ย.8 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่มีการส่งเสริมและดำรงรักษาทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ จำแนกเป็นบริเวณ ย.8-1 ถึง ย.8-26

(ข) ที่ดินประเภท ย.9 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน จำแนกเป็นบริเวณ ย.9-1 ถึง ย.9-30

(ค) ที่ดินประเภท ย.10 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่ต่อเนื่องกับย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมืองและเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน จำแนกเป็นบริเวณ ย.10-1 ถึง ย.10-13

(4) ที่ดินประเภท พ.1 ถึง พ.5 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท พ.1 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมของชุมชน เพื่อกระจายกิจกรรมการค้าและการบริการที่อำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณชานเมือง จำแนกเป็นบริเวณ พ.1-1 ถึง พ.1-21

(ข) ที่ดินประเภท พ.2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์ชุมชนชานเมืองเพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่จะก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงานของประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณชานเมือง จำแนกเป็นบริเวณ พ.2-1 ถึง พ.2-5

(ค) ที่ดินประเภท พ.3 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมของเมือง เพื่อรองรับการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป จำแนกเป็นบริเวณ พ.3-1 ถึง พ.3-43

(ง) ที่ดินประเภท พ.4 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมรองเพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการ ในบริเวณโดยรอบเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน จำแนกเป็นบริเวณ พ.4-1 ถึง พ.4-5

(จ) ที่ดินประเภท พ.5 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลัก เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ นันทนาการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำแนกเป็นบริเวณ พ.5-1 ถึง พ.5-7

(5) ที่ดินประเภท อ.1 และ อ.2 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรม โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท อ.1 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเขตการบริหารและจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับการประกอบกิจกรรมประเภทอุตสาหกรรมการผลิตที่มีมลพิษน้อย จำแนกเป็นบริเวณ อ.1-1 ถึง อ.1-6

(ข) ที่ดินประเภท อ.2 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเขตการบริหารและจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับการประกอบกิจกรรมประเภทอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกเป็นบริเวณ อ.2-1 ถึง อ.2-6

(6) ที่ดินประเภท อ.3 ที่กำหนดไว้เป็นสีเม็ดมะปราง ให้เป็นที่ดินประเภทคลังสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นคลังสินค้าสำหรับการขนส่งในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำแนกเป็นบริเวณ อ.3

(7) ที่ดินประเภท ก.1 ถึง ก.3 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท ก.1 มีวัตถุประสงค์เพื่อการสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม ในบริเวณที่มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย จำแนกเป็นบริเวณ ก.1-1 ถึง ก.1-16

(ข) ที่ดินประเภท ก.2 มีวัตถุประสงค์เพื่อการสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม จำแนกเป็นบริเวณ ก.2-1 ถึง ก.2-13

(ค) ที่ดินประเภท ก.3 มีวัตถุประสงค์เพื่อการสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม และการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและน้ำกร่อยบริเวณชายฝั่งทะเล จำแนกเป็นบริเวณ ก.3-1 และ ก.3-2

(8) ที่ดินประเภท ก.4 และ ก.5 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท ก.4 มีวัตถุประสงค์เพื่อเกษตรกรรม การสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติ และการส่งเสริมเศรษฐกิจการเกษตร จำแนกเป็นบริเวณ ก.4-1 ถึง ก.4-38

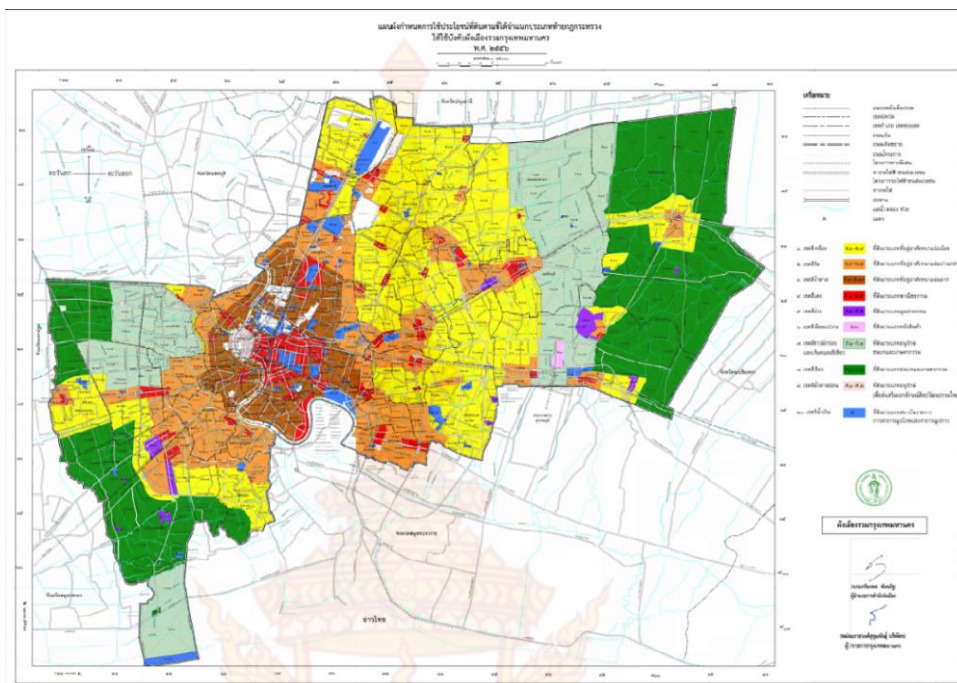
(ข) ที่ดินประเภท ก.5 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นชุมชนและศูนย์กลางการให้บริการทางสังคม และการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม จำแนกเป็นบริเวณ ก.5-1 ถึง ก.5-13

(9) ที่ดินประเภท ศ.1 และ ศ.2 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) ที่ดินประเภท ศ.1 มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติและส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยว จำแนกเป็นบริเวณ ศ.1-1 ถึง ศ.1-6

(ข) ที่ดินประเภท ศ.2 มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ และส่งเสริมกิจกรรมด้านพาณิชย์กรรม การบริการ และการท่องเที่ยวในเขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม จำแนกเป็นบริเวณ ศ.2

(10) ที่ดินประเภท ส. ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถาบันราชการและการดำเนินกิจการของรัฐ ที่เกี่ยวกับการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์ จำแนกเป็นบริเวณ ส.-1 ถึง ส.-74



ภาพ 3.3 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกรุงเทพมหานคร
ที่มา : สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์



บทที่ 4

การกำหนดรายละเอียดของโครงการ

4.1 การกำหนดขอบเขตของโครงการ

ตาราง 4.1 แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบรองของโครงการ

องค์ประกอบหลักของโครงการ	องค์ประกอบหลักของโครงการ
1. ส่วนต้อนรับ	โถงต้อนรับ
2. ส่วนสำนักงาน	ห้องผู้จัดการ
	ห้องประชุม
	แผนกต้อนรับ
	ห้องพนักงาน
	สำนักวิศวกรรม
3. ส่วน SERVICE	ห้องควบคุมไฟฟ้า
	ห้องปั้มน้ำ
	ห้องเครื่องปรับอากาศ
	ห้อง CCTV
	ห้องเก็บของ
	ห้องซ่อมบำรุง
	จุดพักขยะ
	ห้องพักพนักงาน
ห้องน้ำ	

ตาราง 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักของโครงการ	องค์ประกอบหลักของโครงการ
4. ส่วนที่จอดรถ	จอดรถเจ้าหน้าที่ จอดรถผู้มาใช้โครงการ - รถยนต์ - จักรยานยนต์ - จักรยาน
5. ส่วนเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	ฟิตเนส คลาสปั่นจักรยาน คลาสมวย ลู่วิ่ง ห้องโถงแอโรบิก ห้องนวด สปา วารีบำบัด โยคะ การทำสมาธิ ห้องปรึกษา ศิลปะบำบัด
6. ส่วนการเรียนรู้ (Work Shop)	เวิร์คช็อปเพื่อสุขภาพ เวิร์คช็อปทำอาหาร เวิร์คช็อปการทำฟาร์มในเมือง เวิร์คช็อปสำหรับเด็ก Co-Working Space

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 การบริหารและการดำเนินงานภายในโครงการ



ภาพ 4.1 ผังบริหารงานโครงการ

ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์

4.3 ประเภทและจำนวนผู้ใช้สอย

กลุ่มบริหารและเจ้าหน้าที่เป็นกลุ่มผู้บริหารจัดการงานต่างๆ ของโครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร ให้ได้รับมาตรฐาน ความสะดวก ปลอดภัยให้กับผู้ที่เข้ามาใช้ในโครงการ

ส่วนบริหารศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วย พนักงานผู้บริหารโครงการ ผู้ใช้งานหลัก ผู้ที่สนใจเฉพาะทาง บุคคลทั่วไป และนักท่องเที่ยวต่างชาติ

USERS

Primary customer

GENERATION	Age Range
Baby Boomer	age : 58-76
X	age : 42-57
Y	age : 26-41
Z	age : 12-25X
Gen Alpha	age : 12 years

Secondary customer



- Tourist** : สนใจกิจกรรมเพื่อสุขภาพ
เขียนชมเชยบริการ
- Academic** : แลกเปลี่ยนความรู้
ประสบการณ์ใหม่และ
พัฒนาต่อยอด

Position

Position	Working Time	Icons
Manager	10.00-17.00 P.M.	Clipboard
Officer	10.00-17.00 P.M.	Clipboard
Reception	Day 9.00-17.00 P.M. Night 17.00-23.00 P.M.	Phone, Clipboard
Engineer	9.00-20.00 P.M.	Key, Truck, Box
SPA staff	Day 8.30-15.30 P.M. Night 15.30-23.00 P.M.	Lotus, Head
Fitness Staff	Day 6.00-12.00 P.M. Evening 8.30-15.30 P.M. Night 18.00-00.00 P.M. Midnight: 00.00-6.00 P.M.	Double-headed arrow, Dumbbell, Treadmill
Maid	Day 8.30-15.30 P.M. Night 15.30-23.00 P.M.	Hand holding cloth
Security	Day 8.00-17.00 P.M. Nigh. 17.00-00.00 P.M. / 00.00-8.00 A.M.	Shield

ภาพ 4.2 ประเภทผู้ใช้สอยในโครงการ

ที่มา : จุฬามาศ วัฒนสินธุ์

4.4 พฤติกรรมการใช้พื้นที่

4.4.1 ส่วนพื้นที่ของแหล่งการเรียนรู้ จัดเป็นส่วนที่มีประกอบกิจกรรมต่างๆ ในการให้ความรู้ต่างๆ ซึ่งมี วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 09:30 - 19:00 น. และวันเสาร์ - วันอาทิตย์ เวลา 10:00 - 20:00 น.

4.4.2 ส่วนบริการ (Service) ทางที่สามารถเข้าไปเซอร์วิสของระบบที่อยู่ในโครงการได้โดยที่ไม่ไปทับทางของสวนสาธารณะ

4.5 การวิเคราะห์รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย

ตาราง 4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการทั้งหมด

องค์ประกอบ	รวมพื้นที่ใช้สอยในโครงการทั้งหมด (ตรม.)
พื้นที่ส่งเสริมสุขภาพ	8,605
พื้นที่ร้านค้า	688
ส่วนสำนักงาน	450
ส่วนบริการอาคาร	335
ส่วนพื้นที่จอดรถ	1,919
รวมพื้นที่ทั้งโครงการ	11,997

อ้างอิงพื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architect's Data

B : Case study

C : กฎหมาย

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

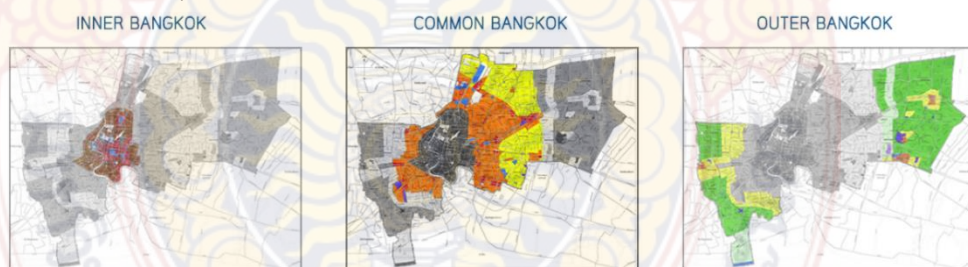
5.1 การกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ที่มีประชากรมากที่สุดและเป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจ กรุงเทพฯ มีธุรกิจมากมายที่นำไปสู่ชีวิตที่วุ่นวายของชาวเมืองจนกลายเป็นสาเหตุเล็กๆ น้อยๆ ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงต่อสุขภาพที่ก่อให้เกิดโรค NCDS มากที่สุด เขตกรุงเทพสามารถแบ่งเขตได้ ดังนี้

1. เขตชั้นใน ประกอบด้วย 21 เขตปกครอง คือ พระนคร บ่อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก ยานนาวา สาทร บางคอแหลม ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง คลองเตย จตุจักร ธนบุรี คลองสาน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ดินแดง วัฒนา

2. เขตชั้นกลาง ประกอบด้วย 18 เขตปกครอง คือ พระโขนง ประเวศ บางเขน บางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม บางพลัด ภาษีเจริญ จอมทอง ราษฎร์บูรณะ สวนหลวง บางนา ทุ่งครุ วังทองหลาง คันนายาว สะพานสูง สายไหม บางแค

3. เขตชั้นนอก ประกอบด้วย 11 เขตปกครอง คือ มีนบุรี ดอนเมือง หนองจอก หลักสี่ ดุสิต หนองแขม บางขุนเทียน คลองสามวา บางบอน ทวีวัฒนา ลาดกระบัง



ภาพ 5.1 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์

Common Bangkok ทำให้ได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพ ซึ่งมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อสู่ใจกลางเมืองหลวงได้อย่างง่ายดาย

เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการมีเกณฑ์ ดังนี้

ปัจจัยด้านเทคนิค

5.1.1 ข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย เป็นอาคารสาธารณะที่สร้างในพื้นที่ดินอยู่อาศัยสีส้ม สำหรับบริเวณที่มีความหนาแน่นของการอยู่อาศัยปานกลาง จะพบที่ดินสีส้มนี้ได้ในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน โดยที่ดินสีส้มนี้จะมีรหัสกำกับคือ ย.5-ย.7 ที่ดินสีส้ม รหัส ย.5 จะมุ่งเน้นไปที่การรองรับการขยายตัวของอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน แต่รหัส ย.6 จะให้ความสนใจเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนชานเมือง เขตอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ส่วน ย.7 มีจุดประสงค์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินรองรับการอยู่อาศัยเฉพาะพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นในบริเวณที่อยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน ที่ดินภายใต้รหัส ย.5-ย.7 นั้นสามารถสร้างที่อยู่อาศัยได้ทุกรูปแบบ โดยถ้าเป็นอาคารชุดที่มีเนื้อที่เกิน 10,000 ตารางเมตร จะต้องตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

5.1.2 สาธารณูปโภค สาธารณูปการ มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ที่สามารถเอื้ออำนวยต่อโครงการได้ดี

5.1.3 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ กลุ่มผู้ใช้โครงการสามารถเดินทางได้หลายเส้นทางได้แก่ ทางรถยนต์ส่วนบุคคล รถโดยสารประจำทาง รถไฟ รถไฟฟ้าและเครื่องบิน

5.1.4 การมองเห็นที่ตั้งโครงการ เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการอย่างมาก เนื่องจากควรที่จะมองเห็นโครงการได้โดยง่ายจะระยะใกล้และไกล อีกทั้งต้องมีสภาพแวดล้อมที่เชื้อเชิญและดึงดูดกลุ่มเป้าหมายของโครงการ โดยใช้การออกแบบของรูปทรงอาคาร การจัดพื้นที่ภูมิทัศน์ รวมทั้งการจัดมุมมอง เข้า-ออก ของโครงการที่จะช่วยสร้างบรรยากาศและความโดดเด่นของอาคารได้

5.2 การศึกษารายละเอียดของย่านท่าเล และที่ตั้งโครงการ

5.2.1 ด้านเศรษฐกิจ

กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีการพัฒนาจนเป็นฐานเศรษฐกิจหลักของประเทศ ทั้งการเป็นศูนย์บริหารทางเศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ตลอดจนการติดต่อกับนานาชาติมาโดยตลอด จนพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจและการค้า การบริการของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ถูกจัดลำดับให้เป็นมหานครที่มีขนาดใหญ่อันดับที่ 15 ของโลก อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางทางการเงินนานาชาติที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่งผลให้กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีบทบาทหรือสัดส่วนในการผลิตถึงร้อยละ 51 ของผลผลิตรวมของประเทศ และในอนาคตจะเป็นศูนย์กลาง การส่งเสริมเศรษฐกิจการค้าของประเทศให้สามารถเปิดเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจนานาชาติ

5.2.2 ด้านสังคม

กรุงเทพฯ มีสิ่งอำนวยความสะดวกทางสังคม มีสาธารณูปโภคต่างๆ อย่างครบสมบูรณ์ การเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมและการค้า การบริการของกรุงเทพฯ นำมาซึ่งปัญหาการปรับตัวของแรงงานอพยพ โดยแรงงานที่อพยพเข้ามาทำงานทำในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้สร้างปัญหาด้านที่อยู่อาศัยและชุมชนแออัด มีผู้อาศัยในแหล่งเสื่อมโทรมถึงประมาณ 2 ล้านคน รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพชีวิต จึงจำเป็นต้องมีมาตรการช่วยเหลือด้านการจัดหาที่อยู่อาศัย การเพิ่มพูนทักษะความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ ตลอดจนการขยายบริการพื้นฐานทางสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนยากจนในเขตเมืองให้ดีขึ้น

5.2.3 ด้านจราจร

จากการมีกิจกรรมกระจุกตัวอยู่อย่างหนาแน่นและแรงงานที่อพยพเข้ามาสู่ภาคมหานคร ทำให้เกิดปัญหาในระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งไม่สามารถรองรับการเจริญเติบโตและการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว และตอบสนองอย่างเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนที่เดินทางถึง 18 ล้านเที่ยวต่อวัน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแปลงเกษตรกรรมขนาดใหญ่มาเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเมือง โดยไม่มีการวางแผนรองรับอย่างเหมาะสม ส่งผลให้พื้นที่ถนนในกรุงเทพฯ มีปริมาณต่ำกว่ามาตรฐานของความเป็นเมืองที่มีการเดินทางอย่างสะดวก (กรุงเทพฯ มีพื้นที่ถนนประมาณ ร้อยละ 10 พื้นที่ทั้งเมืองทั้งหมด ในขณะที่มหานครโตเกียว มีพื้นที่ถนนคิดเป็นร้อยละ 23 และมหานครนิวยอร์ก มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 38) อีกทั้งประชาชนส่วนมากยังมีความต้องการในการใช้รถยนต์ส่วนตัว ระบบขนส่งมวลชนส่วนใหญ่ยังใช้เส้นทางร่วมกับรถยนต์ส่วนบุคคล ส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนบนรางมีเพียงร้อยละ 3 ของปริมาณการเดินทางทั้งหมด เนื่องจากโครงข่ายยังไม่ครบสมบูรณ์และขาดการวางแผนการจัดการแบบบูรณาการกับการเดินทางประเภทอื่นๆ

5.2.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

กรุงเทพฯ ต้องประสบปัญหาจากการเกิดน้ำท่วมมาอย่างต่อเนื่องและทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทุกปี นอกจากนั้นยังเกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อม อื่นๆ ตามมาอีก เช่น ความหนาแน่นของการจราจรทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ การเพิ่มขึ้นของประชากรในกรุงเทพฯ และการอพยพเข้ามาของผู้มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่นๆ หรือประชากรแฝง ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดจิตสำนึกสาธารณะ (Public Mind) ต่อความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการรักษาสิ่งแวดล้อมเมือง อีกทั้งยังมีอุปสรรคด้านต้นทุนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง เนื่องจากปัจจุบันกรุงเทพมหานครยังมีได้นำหลักการที่ว่าผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle : PPP) มาใช้อย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้กรุงเทพมหานครต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการที่ทุกภาคส่วนร่วมกันก่อ

5.2.5 ด้านบริหารจัดการ

กรุงเทพมหานครเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีบุคลากรเป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวกรุงเทพมหานคร 78,722 คน ข้าราชการครูสังกัดโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 16,133 คน มีรายได้จากการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย อากรค่าสัตว์ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ค่าปรับ ค่าบริการ รายได้จากทรัพย์สิน การพาณิชย์ สาธารณูปโภคและรายได้เบ็ดเตล็ด ส่วนรายได้ที่ส่วนราชการอื่นจัดเก็บให้ ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต ภาษีและค่าธรรมเนียมรถยนต์หรือล้อเลื่อน ภาษีสุรา บุหรี่ การพนัน ภาษีค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ภาษีธุรกิจเฉพาะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล ได้แก่ เงินงบประมาณแบบสมดุลงบประมาณรายจ่ายเท่ากับประมาณการรายรับ

5.2.6 ภูมิประเทศ

ภูมิประเทศ ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1.50 - 2 เมตร โดยมีความลาดเอียงของระดับพื้นดินจากทิศเหนือ จะค่อยๆ ลาดเอียงสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.50 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่าบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ซึ่งเกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) โดยเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย (The Lower General Plain of Thailand) เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวและพืชประเภทต่างๆ

5.2.7 ภูมิอากาศอุณหภูมิตั้ง

กรุงเทพมหานครนั้นมีภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งก่อให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน 3 ฤดู ได้แก่

- ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เดือนเมษายน
- ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม
- ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - เดือนมกราคม

- อุณหภูมิทั้ง 3 ฤดูจะแตกต่างกัน แต่ค่าเฉลี่ยจากการวัด ณ สถานีตรวจอากาศ กรุงเทพมหานคร ปี 2545 จะอยู่ที่ 29.2 องศาเซลเซียส โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 38 องศาเซลเซียส และต่ำสุดเท่ากับ 19.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ของกรุงเทพมหานครจะมีค่าสูงเกือบตลอดปี เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ใกล้อ่าวไทย ซึ่งมีไอน้ำพัดเข้าถึงสม่ำเสมอ ซึ่งจากการวัด ณ ปี พ.ศ. 2545 เช่นกัน ความชื้นสัมพัทธ์ของกรุงเทพมหานครจะมีค่าเฉลี่ยร้อยละ นวิสัย ทิศนวิสัยของ กรุงเทพมหานครเมื่อเวลา 07.00 น. จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.6-8.0 กิโลเมตร ปริมาณฝน ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน ณ สถานีตรวจอากาศกรุงเทพมหานคร ณ ปี พ.ศ. 2545 คือ 1,878.3 มิลลิเมตร และมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ฝนตกปีละ 146 วัน

5.2.8 การคมนาคมขนส่ง

5.2.8.1 ระบบคมนาคมขนส่งทางบก ระบบคมนาคมขนส่งของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน เป็นระบบที่ใช้ทางบกเป็นหลัก โดยเฉพาะการคมนาคมขนส่งตามเส้นทางถนน เนื่องจากเข้าถึงชุมชนได้สะดวกกว่าระบบอื่น และเป็นการเดินทางโดยพึ่งยานพาหนะส่วนบุคคล ซึ่งอัตราส่วนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมีถึงร้อยละ 53 ในขณะที่สัดส่วนการใช้รถขนส่งมวลชนมีเพียงร้อยละ 47

โครงการข่ายถนนและทางด่วน โครงการข่ายถนนและทางด่วนใน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการข่ายหลักที่สำคัญของการคมนาคมขนส่ง โดยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีถนนสายสำคัญประมาณ 4,700 กิโลเมตร มีถนนสายหลักที่เป็นเส้นทางเข้า-ออกเมืองในทิศต่างๆ ดังนี้

- ด้านทิศเหนือ ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนพหลโยธิน ถนนประชาชื่น ถนนงามวงศ์วาน ถนนรามอินทรา
- ด้านทิศตะวันออก ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนเพชรบุรี ถนนพระราม 9 ถนนพระรามที่ 4 ถนนศรีนครินทร์ ถนนอ่อนนุช

- ด้านทิศตะวันตก ได้แก่ถนนเพชรเกษม ถนนบรมราชชนนี ถนน
จรัญสนิทวงศ์ถนนพุทธมณฑล ถนนวงแหวนรอบนอก

- ด้านทิศใต้ ได้แก่ถนนพระรามที่ 2 ถนนพระรามที่ 3 ถนนตากสิน ถนน
เอกชัย

โครงข่ายระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร มีการบริการขนส่งมวลชน
ทางบก 4 ประเภท ได้แก่

- รถโดยสารประจำทาง องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร หรือ ขสมก.
คือ หน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการบริการเดินรถโดยสารประจำทางในกรุงเทพมหานคร และ
จังหวัดใกล้เคียง ซึ่งสำหรับกรุงเทพมหานครนั้น ปัจจุบันมีรถโดยสารธรรมดา 158 เส้นทาง (สาย)
รวม 4,093 คัน และรถโดยสารปรับอากาศ 47 เส้นทาง (สาย) รวม 2,806 คัน

- รถไฟชานเมือง ปัจจุบันมีประชากรส่วนหนึ่งที่อาศัยอยู่ในเขตชานเมือง
และจังหวัดปริมณฑล เดินทางเข้ามาทำงานหรือศึกษาในกรุงเทพมหานครจำนวนมาก การรถไฟ
แห่งประเทศไทยจึงจัดให้บริการรถไฟชานเมืองขึ้น เพื่อขนส่งผู้โดยสารดังกล่าวข้างต้น ให้เข้ามาใน
กรุงเทพมหานครได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น เป็นเส้นทางสั้นๆ ที่มีความถี่ในการให้บริการสูงใน
ช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็น เช่น

- สายเหนือ - หัวลำโพง-บางซื่อ-ดอนเมือง-อยุธยา-บ้านภาชี

- สายตะวันออก - หัวลำโพง-มักกะสัน-ฉะเชิงเทรา-ศรีราชา

- สายใต้ - หัวลำโพง-บางซื่อ-นครปฐม

- สายตะวันตก - สายแม่กลอง/วงเวียนใหญ่-มหาชัย

การเดินทางรถไฟชานเมืองดังกล่าว แม้จะช่วงขนส่งผู้โดยสารได้จำนวนมากก็
ตาม แต่ส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดตัดกับถนนในเมืองที่มีปริมาณค่อนข้างสูง ในช่วงเวลาเดียว

- รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (BTS) กรุงเทพมหานครมีระบบรถไฟฟ้าขนส่ง
มวลชนสายแรกในปลายปี พ.ศ. 2542 เป็นระบบรถไฟฟ้าแบบยกระดับ ให้บริการโดย บริษัท ระบบ
ขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับสัมปทานเป็นเวลา 30 ปี มี 2 เส้นทาง คือ สาย
สุขุมวิท (จากสถานีอ่อนนุช-สถานีหมอชิต) ระยะทางรวม 16.8 กิโลเมตร และสายสีลม (จาก
สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ-สถานีสะพานตากสิน) มีระยะทาง 6.3 กิโลเมตร รวมเส้นทางรถไฟฟ้า
ขนส่งมวลชนในปัจจุบัน 23.1 กิโลเมตร และในอนาคตจะมีการต่อขยายเส้นทางให้บริการออกไป
เขตชานเมืองเพิ่มขึ้น เช่น โครงการต่อขยายช่วงอ่อนนุช สำโรง โครงการต่อขยายช่วงสะพานตาก
สิน-ศูนย์คมนาคมกรุงเทพมหานครด้านใต้

- การรถไฟฟ้าใต้ดิน การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (MRTA) คือหน่วยงานรับผิดชอบจัดการเดินรถและให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันได้เปิดเดินรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนใต้ดินสายแรก คือ สายเฉลิมรัชมงคลจากหัวลำโพง-บางซื่อ ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร มี 18 สถานี ซึ่งในอนาคตมีแผนงาน-โครงการ จะเปิดให้บริการในอีกหลายเส้นทาง เช่น ส่วนต่อขยายจากหัวลำโพง-บางหว้า-บางแค ฯลฯ

5.2.8.2 ระบบคมนาคมขนส่งทางน้ำ

โครงข่ายการคมนาคมขนส่งทางน้ำของกรุงเทพมหานคร มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.3 ของโครงข่ายการเดินทางทั้งหมด โดยมี 4 ประเภทที่สำคัญ ได้แก่

1. การเดินเรือโดยสารประจำทางในแม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการโดย บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด เพียงบริษัทเดียว มีเส้นทางจากท่าบ้านนนท์ฯ จังหวัดนนทบุรี-ท่าเรือปึกสี ในเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร มีระยะทางประมาณ 35 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 30 นาที ให้บริการตั้งแต่ 05.50 - 20.20 น. โดยการบริการมีเรือ 3 ประเภท ได้แก่

- เรือด่วนธรรมดา เส้นทางระหว่างท่าบ้านนนทบุรี-ท่าวัดราชสิงขร มีจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร 31 ท่า

- เรือด่วนธงสีแดง เส้นทางระหว่างท่าบ้านนนทบุรี-ท่าสาทร มีจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร 12 ท่า

- เรือด่วนธงเหลือง เส้นทางระหว่างท่าบ้านนนทบุรี-ท่าวัดราชสิงขร มีจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร 10 ท่า

2. การเดินเรือยนต์โดยสารข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา บริษัท สุภัทรา จำกัด เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ ดำเนินการเดินเรือข้ามฟาก 8 ท่า และมีผู้ประกอบการ รายย่อยอื่นๆ อีกหลายราย ซึ่งจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2545 โดยกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พบว่า จำนวนท่าเรือข้ามฟาก ในแม่น้ำเจ้าพระยาจากช่วงจังหวัดนนทบุรี-จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนทั้งหมด 33 ท่า โดยยึดฝั่งพระนครเป็นหลัก

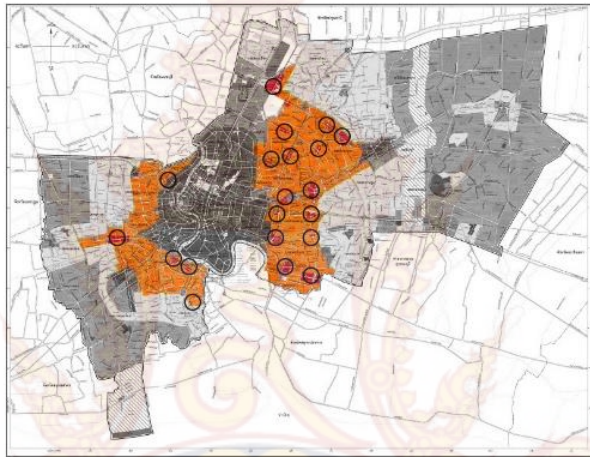
3. การเดินเรือโดยสารประจำทางในคลอง การเดินเรือโดยสารประจำทางคลองนั้น ปัจจุบันมี 2 คลอง คือ คลองแสนแสบและคลองพระโขนง โดยกองการขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ดำเนินการตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2537 ซึ่งปัจจุบันมีผู้โดยสารประจำทางในคลองแสนแสบ ประมาณวันละ 39,687 คน และผู้โดยสารเรือ ประจำคลองพระโขนง ในวันราชการ มีผู้โดยสารประมาณวันละ 1,934 คน และในวันหยุดราชการ มีผู้โดยสารประมาณ วันละ 1,510 คน

4. การเดินเรือยนต์เพลลาใบจักรยาว ในปัจจุบัน มีการเดินเรือยนต์เพลลาใบจักรยาวเพื่อเสริมเส้นทางเดินเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา (สายหลัก) เชื่อมตามคลองต่างๆ บริเวณจังหวัดนนทบุรี-กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 เส้นทาง

5.3 การเลือกที่ตั้งโครงการ

5.3.1 ทำเครื่องหมายที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (เขตสีแดง)

เลือกพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น (เขตสีส้ม) พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นต้องมีการเชื่อมต่อบรรบบขนส่งสาธารณะที่ดี



ภาพ 5.2 การเลือกที่ตั้งโครงการ

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3.2 (Node) เป็นจุดศูนย์กลางของเส้นทางและเดินทางเชื่อมต่อไปยังที่อื่นๆ เป็นจุดเด่นเฉพาะตัวของย่านในเมือง

- 1 line of mass transit
- 2 node of mass transit
- 3 node of mass transit

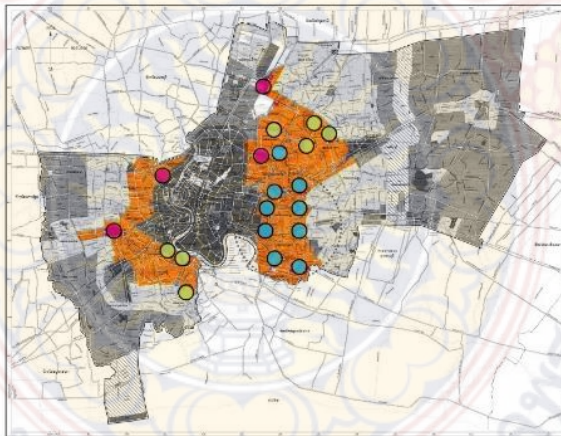


ภาพ 5.3 จุดศูนย์กลางของเส้นทางและเดินทางเชื่อมต่อ
ที่มา : จุฬามาศ วัฒนสินธุ์

5.3.3 เลือกพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง ขนส่งสาธารณะเข้าถึงหลายทาง

- สวนหลวง
- บางนา
- บางกะปิ

- 2 node of mass transit
- 3 node of mass transit



ภาพ 5.4 พื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง
ที่มา : จุฬามาศ วัฒนสินธุ์

ที่ตั้งโครงการ 1



ภาพ 5.5 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 1

ที่มา : Google Map

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 1

ที่ตั้งบริเวณ ถ.ศรีนครินทร์ เขตสวนหลวง จ.กรุงเทพมหานคร

ขนาดที่ดิน 10,167 ตร.ม.

ที่ตั้งโครงการ 2



ภาพ 5.6 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 2

ที่มา : Google Map

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 2

ที่ตั้งบริเวณ ถ.สุขุมวิท เขตบางนา จ.กรุงเทพมหานคร

ขนาดที่ดิน 10,000 ตร.ม.

ที่ตั้งโครงการ 3



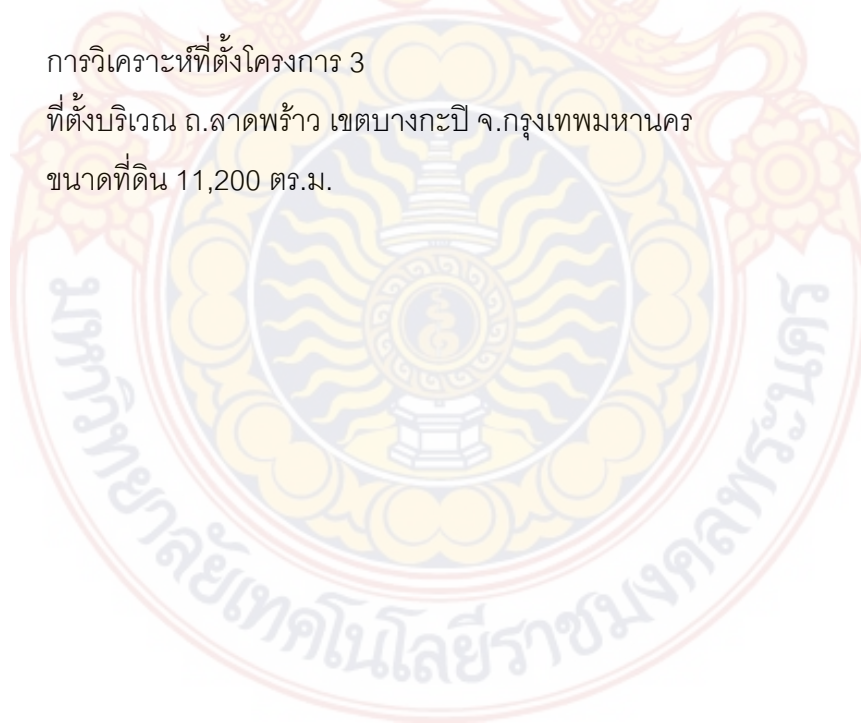
ภาพ 5.7 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 3

ที่มา : Google Map

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 3

ที่ตั้งบริเวณ ถ.ลาดพร้าว เขตบางกะปิ จ.กรุงเทพมหานคร

ขนาดที่ดิน 11,200 ตร.ม.



ตาราง 5.1 สรุปเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ระดับ ความ สำคัญ	SITE 1		SITE 2		SITE 3	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ความเหมาะสมของ โครงการ	5	5	25	4	20	3	15
การเข้าถึงโครงการ	5	5	25	5	25	4	20
ความเหมาะสมของย่าน	4	5	20	5	20	3	12
มุมมองของที่ตั้งโครงการ	4	4	16	4	16	2	8
ขนาดและรูปร่างที่ดิน	4	3	12	3	12	2	8
การขยายตัวของพื้นที่ ในอนาคต	4	3	12	2	8	1	4
รวม			110		101		67

หมายเหตุ : นำหนักคะแนนคือระดับความสำคัญของหลักเกณฑ์ โดยมีการแบ่งดังนี้

1 = สำคัญน้อยที่สุด 2 = สำคัญ 3 = สำคัญปานกลาง 4 = สำคัญมาก

5 = สำคัญที่สุด

ที่มา : จุฬามาศ วัฒนสินธุ์

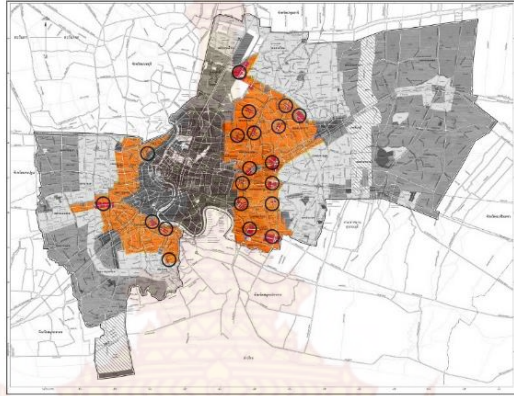
สรุปค่าคะแนนการพิจารณาจากตาราง Site 1 ได้คะแนนมากที่สุดเพราะ Site มีการเข้าถึงโครงการสะดวกสบาย เหมาะแก่การเป็นที่ตั้งของโครงการอยู่ไม่ไกลจาก พื้นที่อยู่อาศัย สะดวกต่อการเดินทางการคมนาคมสะดวกสบายเข้าถึงง่าย

5.4 การสำรวจบริบทและสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

สำรวจบริบทและสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

5.4.1 ทำเครื่องหมายที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (เขตสีแดง)

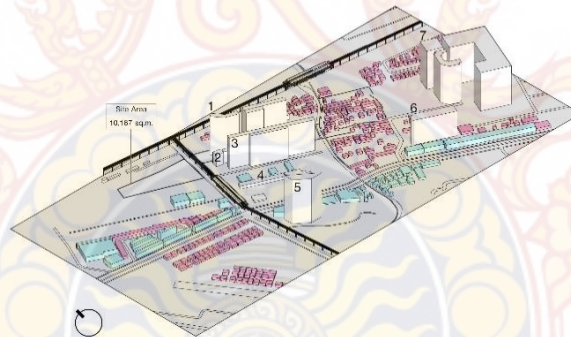
5.4.2 เลือกพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น (เขตสีส้ม)



ภาพ 5.8 สำรวจบริบท

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SITE SURROUNDING



Site Location :
Srinakarin Rd., Phatthanakan Subdistrict,
Suan Luang District, Bangkok 10250

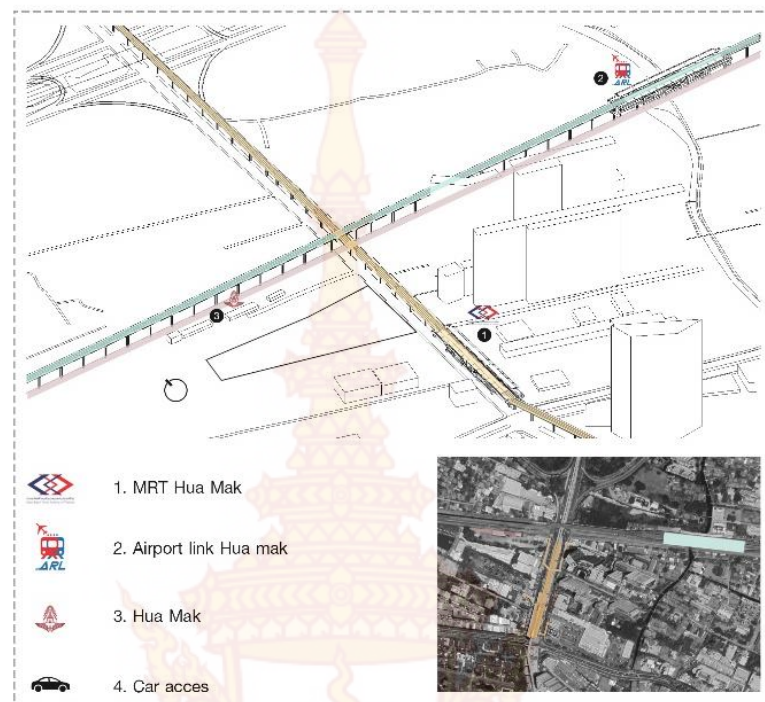
Surrounding :

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. The Rich Ws:รณ9 32ชั้น | บ้านเช่าพักอาศัย 1-2 ชั้น |
| 2. Zayn Hotel Bangkok 10ชั้น | |
| 3. อพาร์ทเมนท์ 25ชั้น | |
| 4. เป็นที่จอดรถ | อาคารพาณิชย์ 12-20 ม. |
| 5. ASAKAN Tower Srinakarin 36ชั้น | |
| 6. โรงพยาบาลรณ พัฒนาการ | |
| 7. Wooti 5a: 32ชั้น | |

ภาพ 5.9 สำรวจที่อยู่อาศัย

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACCESSIBILITY



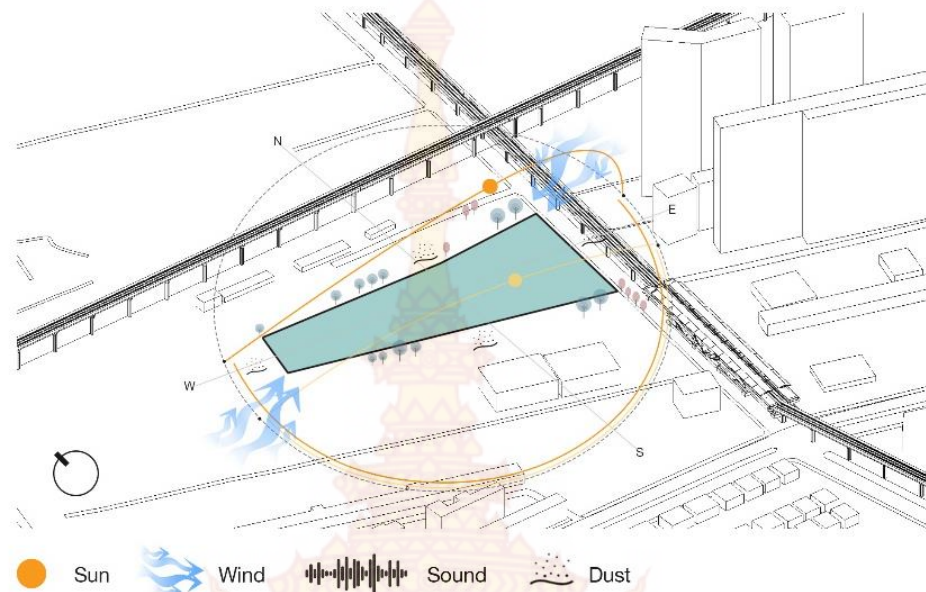
ภาพ 5.10 สํารวจการคมนาคม

ที่มา : จุฬามาศ วัฒนสินธุ

จากการสำรวจบริบท พบข้อดีของพื้นที่ คือ อยู่ใกล้แหล่งชุมชน คอนโดมิเนียม ทำให้ประชาชนเข้ามาใช้งานมากขึ้น สะดวกต่อผู้ที่เข้ามาใช้งานทั้งคนในพื้นที่หรือชาวกร และคมนาคม สะดวกสบายง่ายต่อการเดินทาง นอกจากนี้ยังพบข้อด้อยของพื้นที่ คือ ไม่มีพื้นที่ส่วนสาธารณะ รถติด ส่งผลให้อากาศเป็นมลพิษ

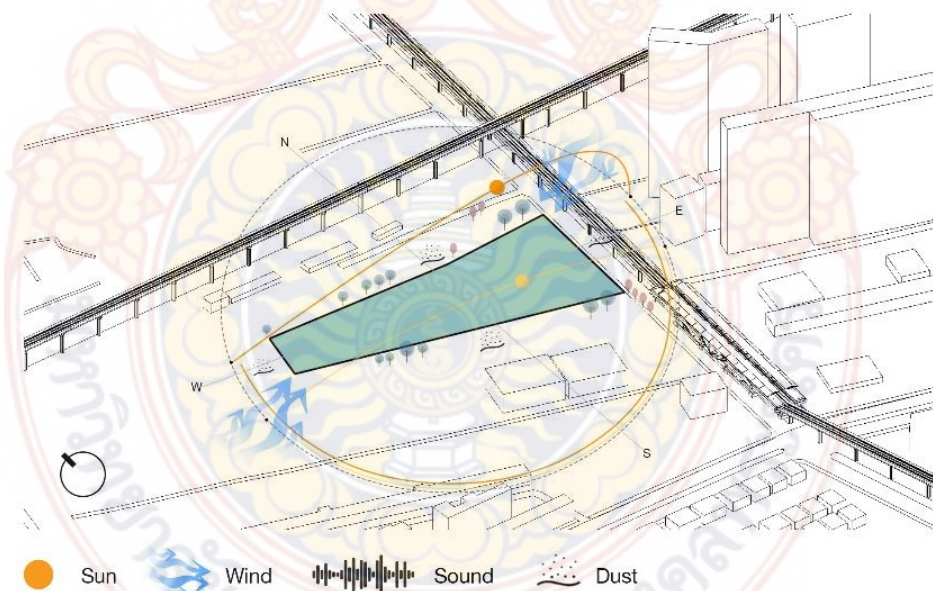
จึงเป็นที่มาของการสร้างพื้นที่ให้สอดคล้องกับบริบท ดังนี้ สร้างพื้นที่สวนพักผ่อนให้บุคคลทั่วไปได้มาใช้งาน รถติด ทำทางเข้าให้กว้างขึ้นหรือมีทางเข้าหลายเลนส์ และ สร้างพื้นที่สีเขียว เพื่อให้มีออกซิเจนทำให้อากาศดีและดูสบายตา

5.5 การวิเคราะห์ผลกระทบทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์



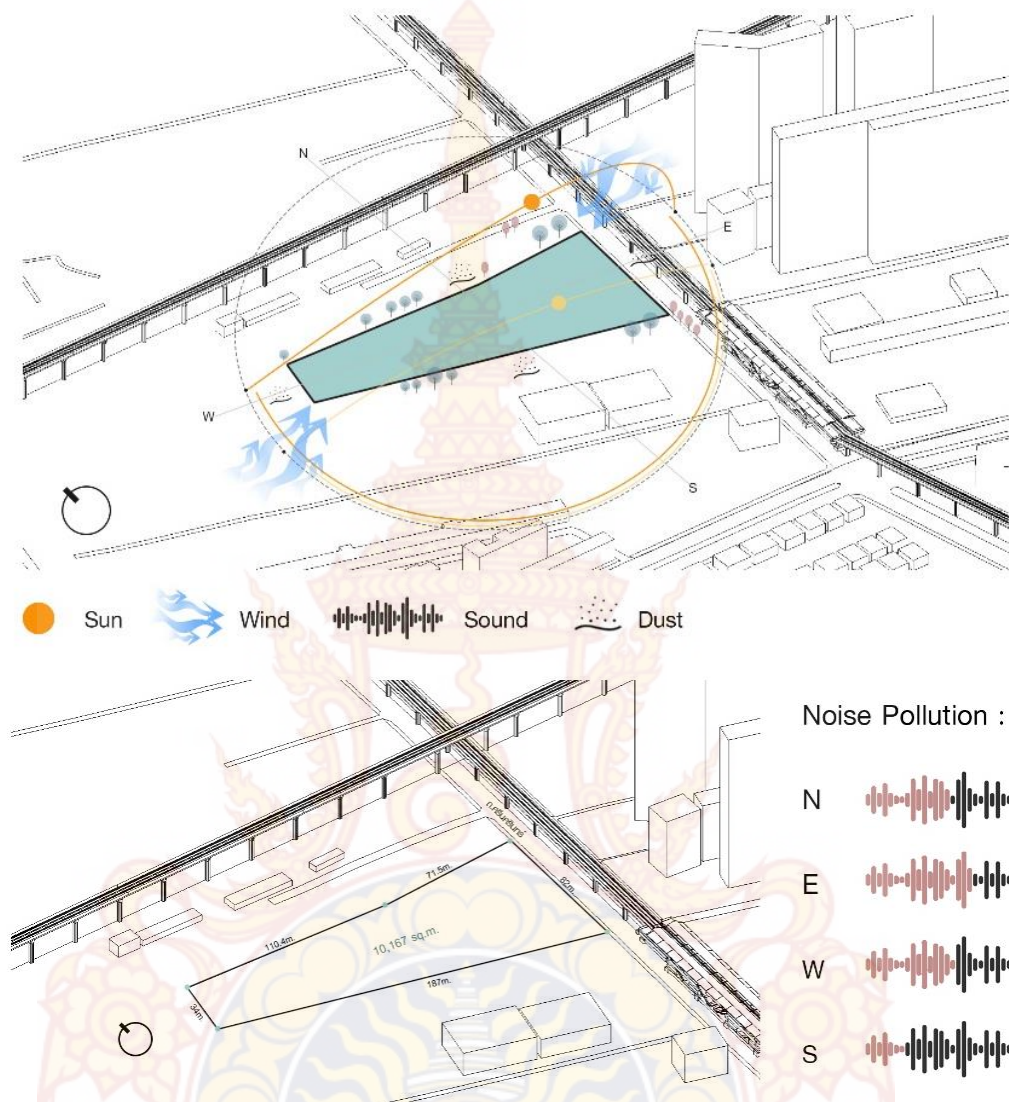
ภาพ 5.11 การวิเคราะห์ผลกระทบทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์บริเวณที่ตั้งโครงการ
ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.6 การวิเคราะห์ผลกระทบของลมประจำถิ่น



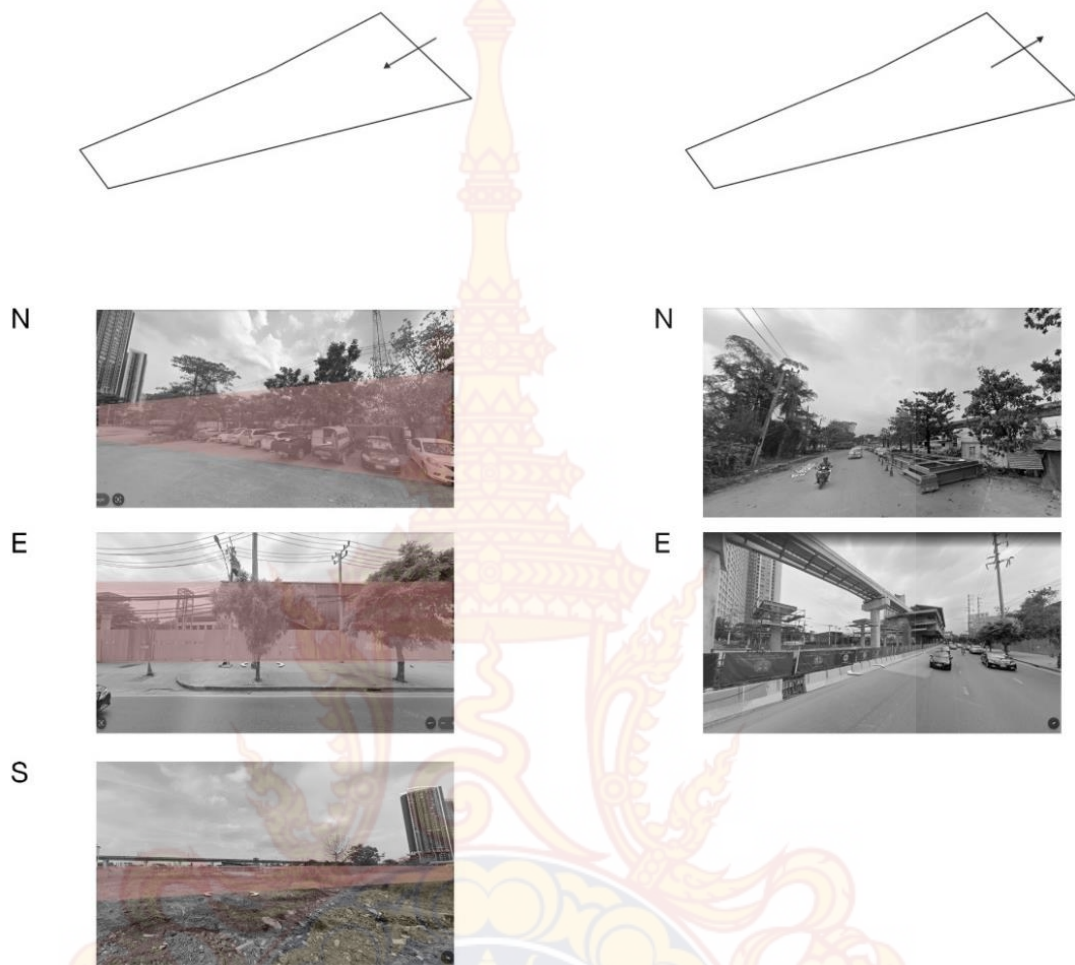
ภาพ 5.12 การวิเคราะห์ผลกระทบของลมประจำถิ่นบริเวณที่ตั้งโครงการ
ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.7 การวิเคราะห์ผลกระทบจากมลภาวะโดยรอบ



ภาพ 5.13 การวิเคราะห์ผลกระทบจากมลภาวะทางเสียงและฝุ่นควันบริเวณที่ตั้งโครงการ
ที่มา : จุฑา มาศ วัฒนสินธุ์

5.8 การวิเคราะห์มุมมองภายนอกที่ตั้งโครงการ



ภาพ 5.14 การวิเคราะห์มุมมองที่ตั้งโครงการ
ที่มา : Google Map

บทที่ 6

สรุปแนวความคิดและการออกแบบโครงการ

6.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

แนวความคิดในการออกแบบโครงการเป็นส่วนสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นตัวกำหนดรูปแบบของโครงการและทั้งนี้ยังเป็นบทสรุปของแนวทางในการนำข้อมูลประกอบโครงการไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบ แนวความคิดเกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ทั้งความหมายของโครงการ ด้านที่ตั้งโครงการ องค์ประกอบต่างๆ ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบโครงการ

แนวความคิดในการวางความสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 โซน

6.1.1 ส่วนสาธารณะ เป็นส่วนประกอบไปด้วย พื้นที่ต้อนรับพักคอย ประชาสัมพันธ์ พื้นที่ร้านค้าปลีก ร้านอาหาร คาเฟ่ โซนนิทรรศการ สวนพักผ่อนด้านหน้าโครงการ พื้นที่จอดรถ

6.1.2 ส่วนกึ่งสาธารณะ เป็นพื้นที่พักคอยสำหรับผู้เข้ามาออกกำลังกาย พื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่างๆ

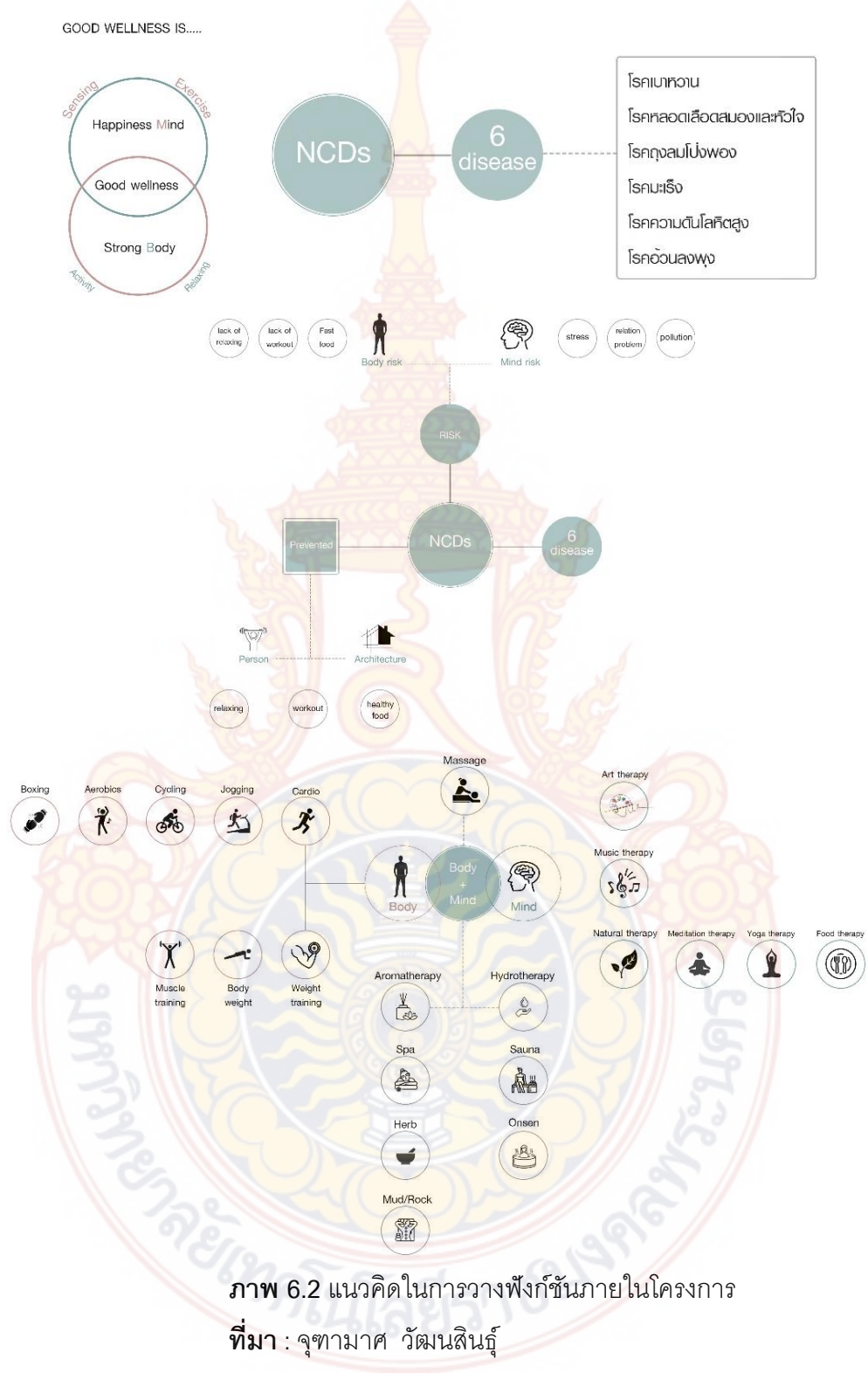
6.1.3 ส่วนตัวเป็นพื้นที่สำหรับพนักงานประกอบไปด้วย พื้นที่สำนักงาน ห้องงานระบบต่างๆ ห้องเซอวิส



ภาพ 6.1 แนวคิดในการวางความสัมพันธ์

ที่มา : จุฑามาต วัฒนสินธุ์

6.2 แนวความคิดของการจัดการฟังก์ชันการใช้งานภายในโครงการ



6.3 แนวความคิดที่มาจากหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม

แนวความคิดที่มาจากหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เชื่อมต่อกับคนและธรรมชาติ ตามธาตุทั้ง 4 นั่นคือ ดิน น้ำ ลมและแสงแดด การสร้างสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพ และสร้างวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สร้างพื้นที่สุขภาพเพื่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวและให้ชุมชนบริเวณรอบข้างสามารถเข้ามาใช้งานในส่วนของสวนสาธารณะ จึงได้เป็นลักษณะของการใช้ตกแต่งอาคารทั้งอาคารภายนอกและอาคารภายใน

CONCEPT : NATURAL



LIGHT

ใช้แสงธรรมชาติให้เกิดความผ่อนคลาย



WATER

ระหว่างทางเดิน



GREEN WALL

สร้างความเป็นส่วนตัวจากภายนอก

ภาพ 6.3 แนวคิดที่มาจากหลักการออกแบบ

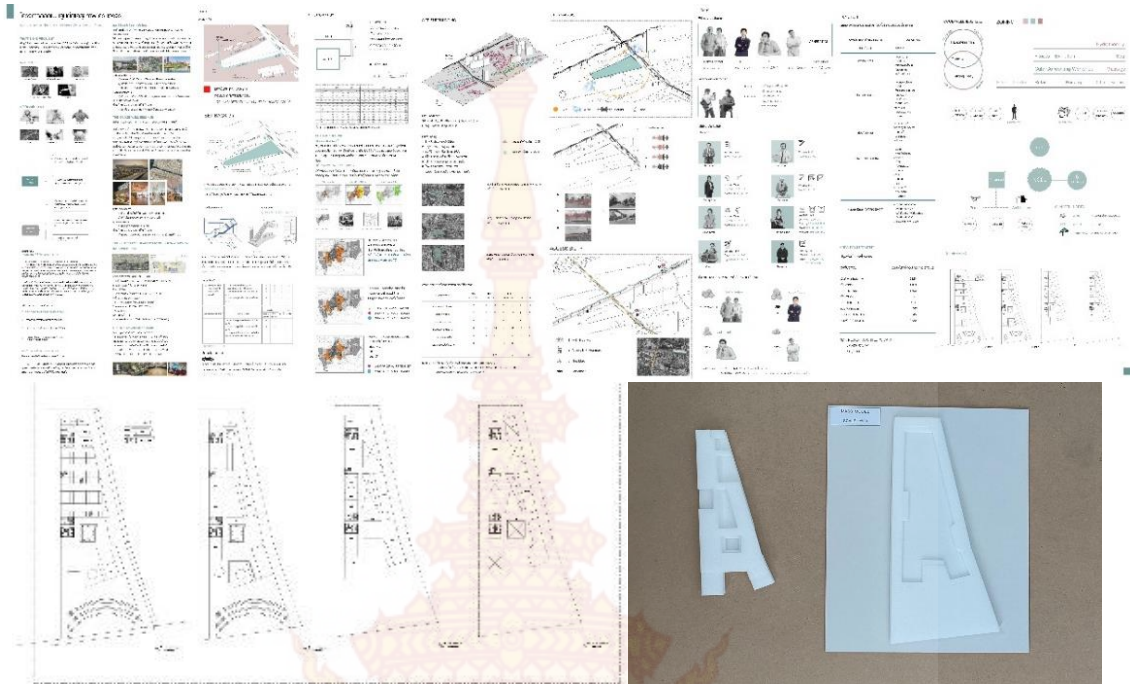
ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์

6.4 การพัฒนาแบบทางสถาปัตยกรรม

การพัฒนาแบบร่างในการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี ได้ใช้ระยะเวลาในการออกแบบ ตั้งสมมุติฐานในการออกแบบหลายพื้นที่ หลายรูปแบบ เพื่อให้เกิดงานสถาปัตยกรรมที่แปลกใหม่

6.4.1 การออกแบบและพัฒนาแบบร่างขั้นที่ 1

การพัฒนาแบบครั้งแรก ข้อเสนอแนะ คือ Concept ของตัวงานการออกแบบตัวอาคาร การจัดโซน เหตุผลที่จะเกิดพื้นที่ส่วนต่างๆ และการวางตำแหน่งการใช้งานของโครงการให้ละเอียดชัดเจนมากกว่านี้ และมีการวางพื้นที่การใช้งานแบ่งเป็นสัดส่วนมากขึ้น

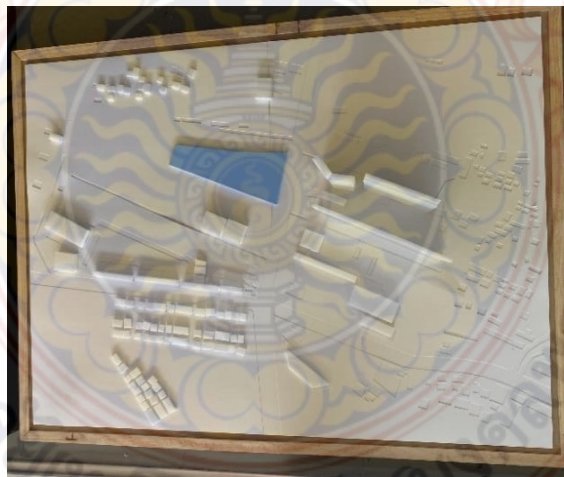


ภาพ 6.4 แบบร่างครั้งที่ 1

ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์

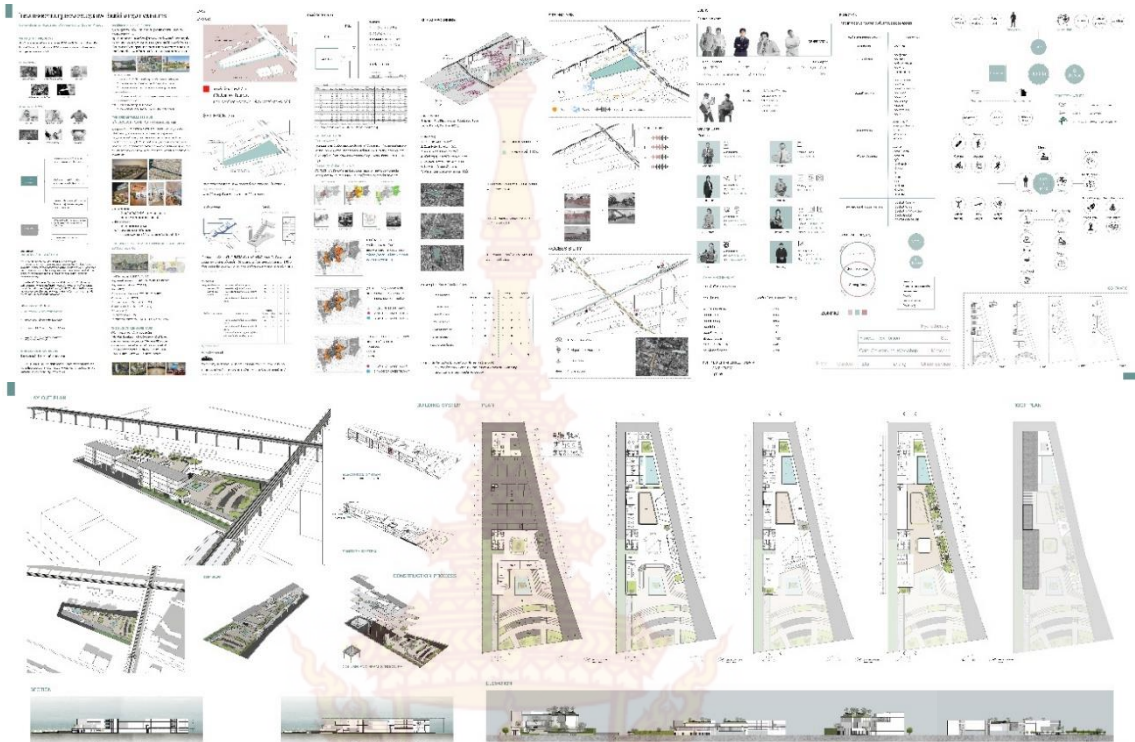
6.4.2 การออกแบบและพัฒนาแบบร่างขั้นที่ 2

การพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2 ข้อเสนอแนะ คือ โครงสร้างเพิ่มขนาดเสาดูใต้ชั้นหลังคาทางเดินเข้า เพิ่มทางลาดสำหรับคนพิการ เพิ่มห้องพยาบาลและขยายถนน Drop Off



ภาพ 6.5 โมเดลบริบทแบบร่างครั้งที่ 2

ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.6 แบบร่างครั้งที่ 2

ที่มา : จุฑาภาศ วัฒนสินธุ์

6.4.3 การออกแบบและพัฒนาแบบร่างขั้นที่ 3

การพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 3 ก่อนส่งครั้งสุดท้าย ข้อเสนอแนะ คือ เชิดพื้นที่อาคารทางรถดับเพลิง เพิ่มพื้นที่ล๊อคเกอร์ส่วนฟิตเนส



ภาพ 6.7 โมเดลแบบร่างครั้งที่ 3

ที่มา : จุฑาภาศ วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.8 แบบร่างครั้งที่ 3
ที่มา : จตุรมาศ วัฒนสินธุ์

6.5 ผลงานการออกแบบ

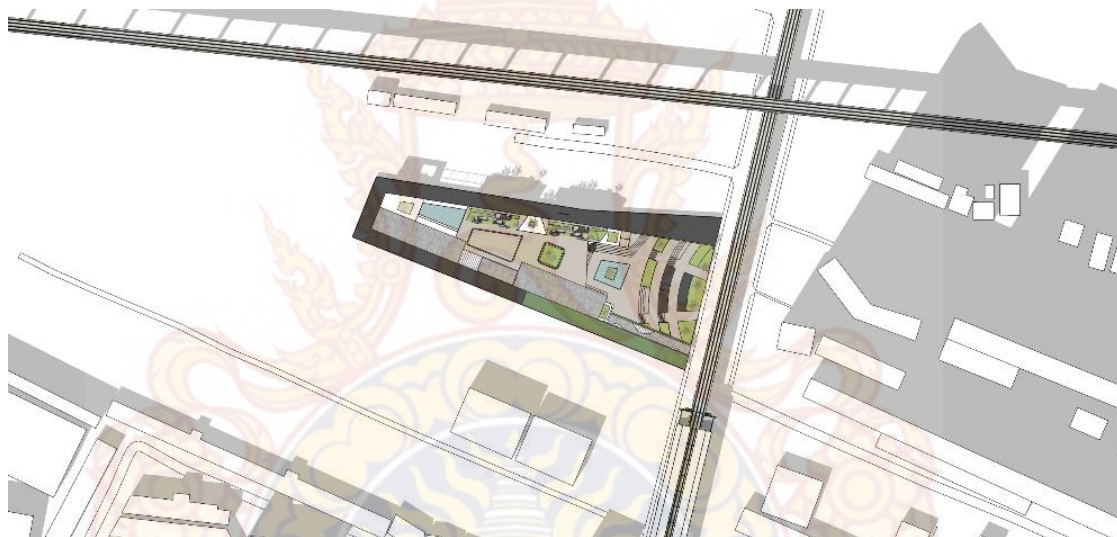
จากการสรุปของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในครั้งสุดท้าย ผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบโครงการวิทยานิพนธ์ และได้นำเสนอวิทยานิพนธ์โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร ดังนี้

6.5.1 **พื้นที่พักผ่อนสำหรับบุคคลทั่วไป** เป็นส่วนของคนทั่วไปให้ได้เข้ามาใช้งานมาเดินเล่นพักผ่อน และยังมีโซนสวนเพื่อสร้างบรรยากาศให้ผู้คนที่ได้รับอากาศจากพื้นที่สีเขียวในโครงการ

6.5.2 **พื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่างๆ** ของโครงการ

6.5.3 **พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ** เป็นส่วนของคนทั่วไปที่ได้เข้ามาใช้งานในตัวโครงการ

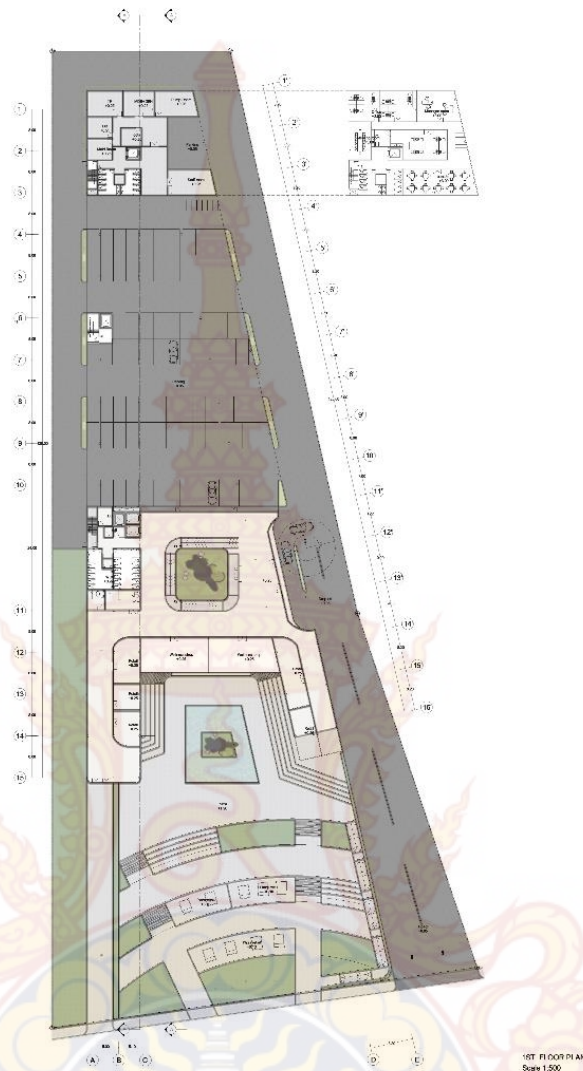
6.5.4 **พื้นที่พักผ่อน** สำหรับผู้ที่เข้ามาขอใช้พื้นที่ส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้คนที่เข้ามาใช้งานหลักได้มีพื้นที่นั่งพักผ่อนก่อนถึงคิวเข้าใช้งาน



ภาพ 6.9 ผังบริเวณ

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

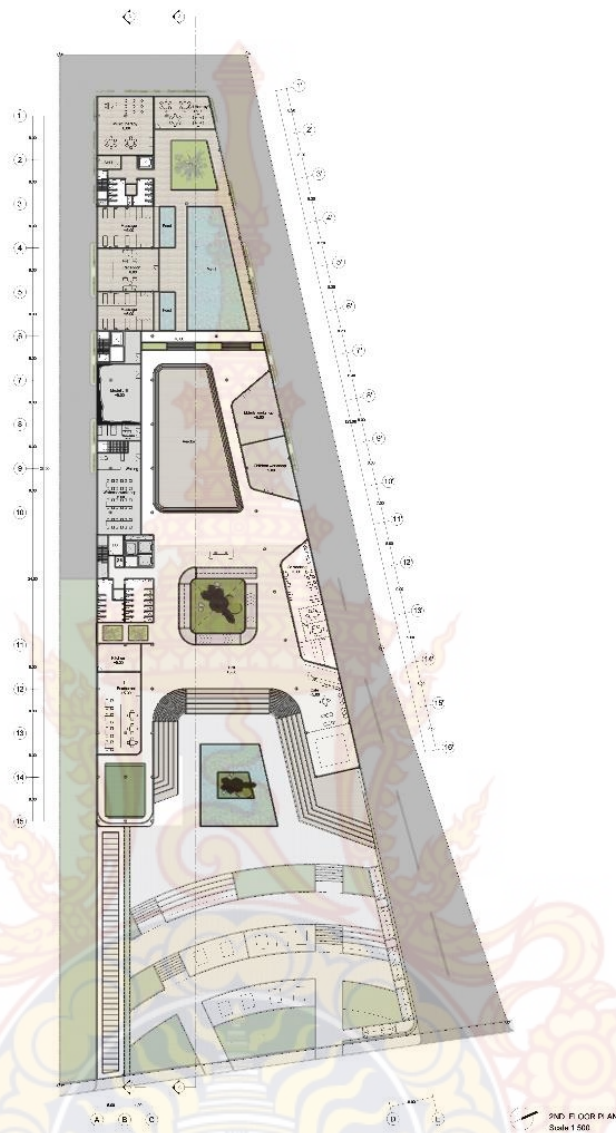
ผังบริเวณ แสดงการเข้าออกของโครงการและแสดงให้เห็นบริบทรอบๆ ของโครงการที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ



ภาพ 6.10 ผังพื้นชั้นที่ 1

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

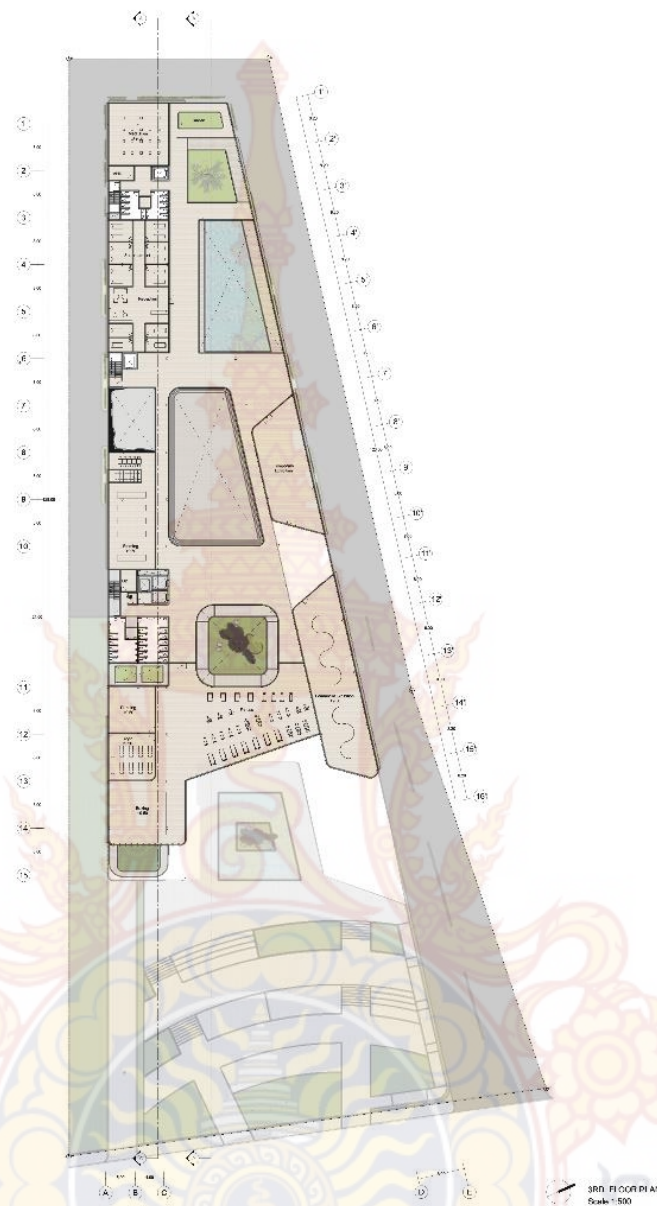
แปลนชั้นที่ 1 แสดงตำแหน่งของพื้นที่จอดรถ การสัญจร ลานกิจกรรมพื้นที่พักผ่อน ด้านหน้าโครงการ ตัวอาคารของโครงการ การเข้าใช้งานมีพื้นที่ต้อนรับ ร้านค้า ส่วนของห้องงาน ระบบต่าง ๆ ของโครงการ ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้าหลัก ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น และมีทางเข้าอาคาร 4 ทาง คือ ทางเข้าด้านหน้า 2 ทาง ทางด้านข้างอาคารทิศเหนือ 1 ทาง และทางที่จอดรถชั้น 1 อีกหนึ่งทาง ส่วนทางขึ้นอาคาร ไปชั้นที่ 2 ใช้ลิฟท์และทางลาดอยู่ตรงกลางอาคารโครงการ



ภาพ 6.11 ผังพื้นที่ชั้นที่ 2

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แปลนชั้นที่ 2 แสดงตำแหน่งของพื้นที่ร้านอาหารรองรับ 28 ที่นั่ง คาเฟ่แบบ Take Away และสามารถนั่งได้ 18 ที่นั่ง พื้นที่ Co-Working Space พื้นที่ Work Shop และพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่างๆของโครงการ ประกอบด้วย ห้องปิ่นผาจ่าลอง ห้องนวดเพื่อผ่อนคลาย ห้องดนตรีบำบัดและ ศิลปะบำบัด



ภาพ 6.12 ผังพื้นที่ชั้นที่ 3

ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์

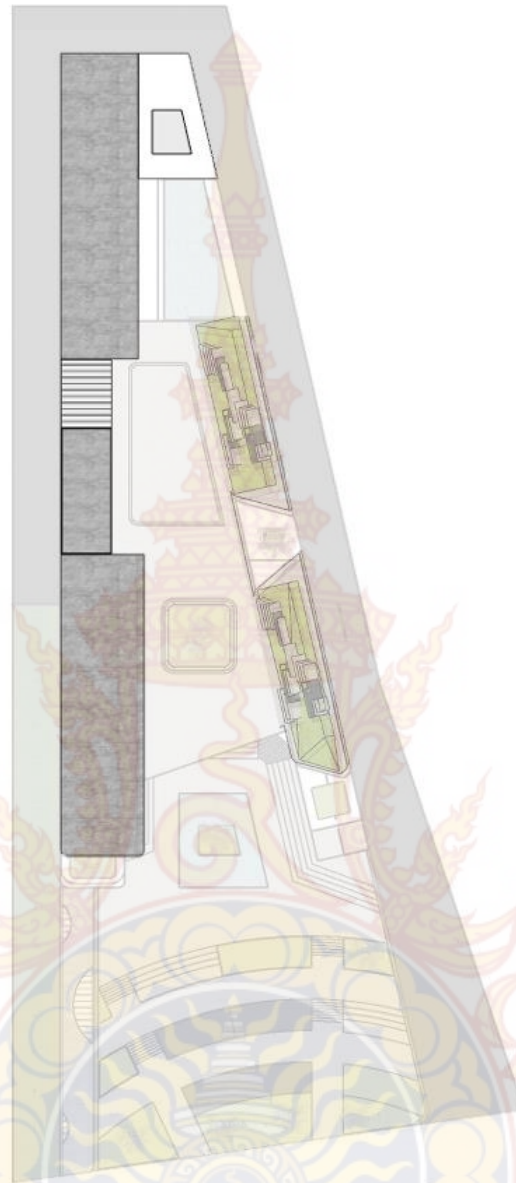
แปลนชั้นที่ 3 แสดงตำแหน่งของพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่างๆของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ฟิตเนส ห้องโยคะ ยิมมวย Framing Urban สปา ห้องฝึกสมาธิ และส่วนของพื้นที่จัดนิทรรศการ



ภาพ 6.13 ผังพื้นที่ 4

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

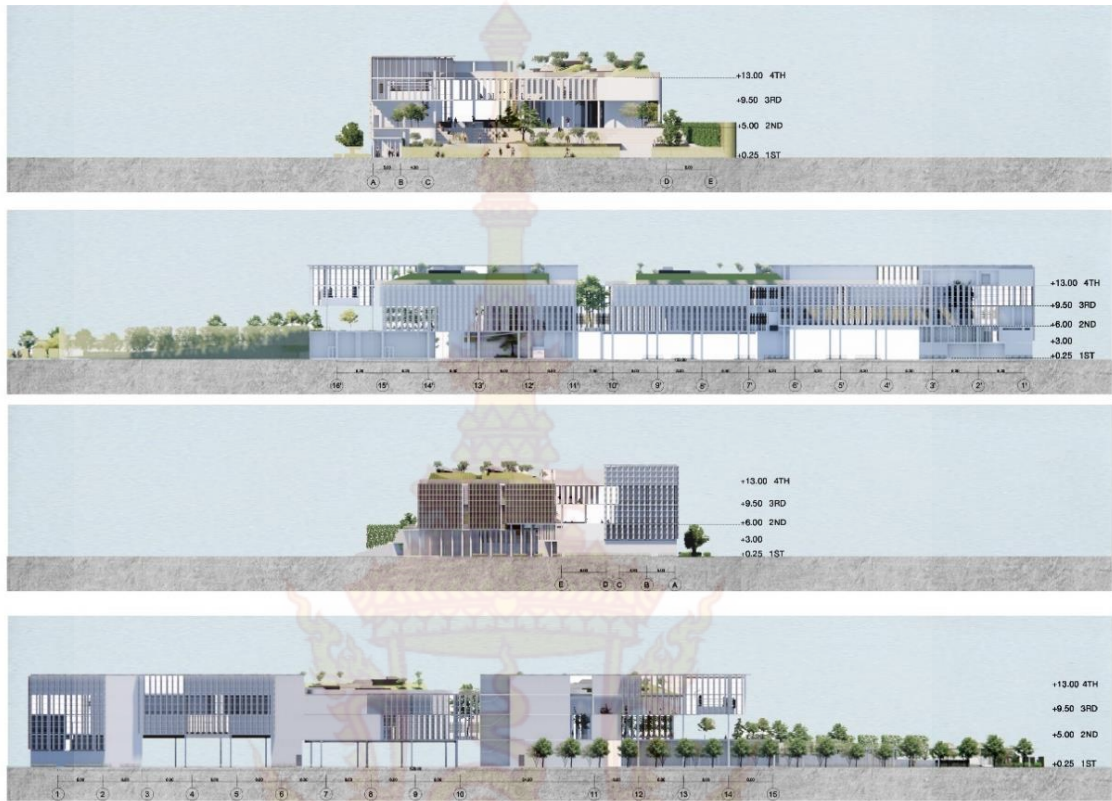
แปลนชั้นที่ 4 แสดงตำแหน่งของพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพต่างๆของโครงการ ประกอบด้วย คลาสปั่นจักรยาน ห้องล็อกเกอร์ พื้นที่พักผ่อน ห้องชาวนา ไฮโดรเทอร์ราปี และพื้นที่สวนบนดาดฟ้า สำหรับนั่งพักผ่อน



ภาพ 6.14 แปลนหลังคา
ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์

แปลนหลังคาแสดงการจัดวางหลังคา ทางเข้า - ออก และการจัด Landscape ของตัว
โครงการ

6.5.5 แบบแสดงรูปด้านของโครงการ

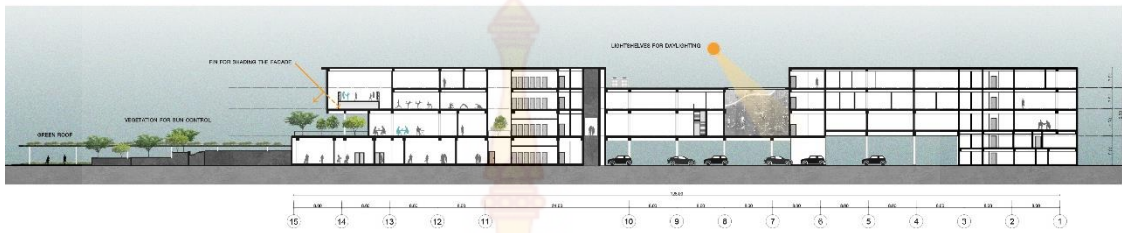


ภาพ 6.15 รูปด้านของโครงการ

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

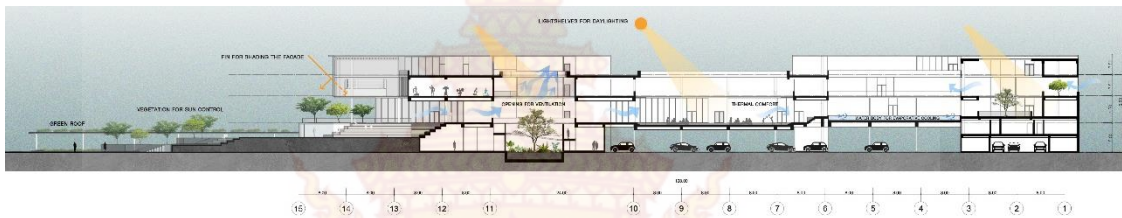
รูปด้านของโครงการ ออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทรอบข้างที่เป็นพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ เน้นการออกแบบให้ดูสะอาด สบายตา และมีความคลีนไหวของอาคาร

6.5.6 แบบแสดงรูปตัดของโครงการ



ภาพ 6.16 รูปตัด A

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

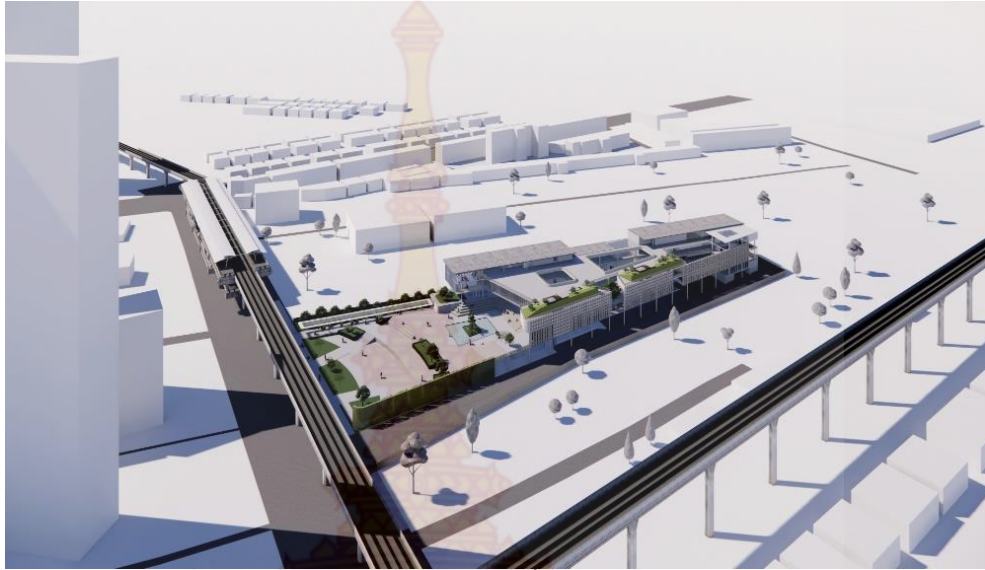


ภาพ 6.17 รูปตัด B

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปตัดอาคารแสดงโครงสร้างเสาและคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่แสดงระดับของพื้นที่แต่ละห้องในโครงการ ความสูงของชั้น 1 5 เมตร ชั้น 2 4.5 เมตร ชั้น 3-4 ชั้นละ 3.5 เมตร และพื้นที่ห้องงานระบบ สำนักงานด้านหลังสูงชั้นละ 3 เมตร

6.5.7 แบบแสดงมุมมอง และบรรยากาศในโครงการ



ภาพ 6.18 ทัดนียภาพทั้งหมดของโครงการ
ที่มา : จุฬามาต วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.19 ทัดนียภาพด้านหน้าโครงการ
ที่มา : จุฬามาต วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.20 ทศนียภาพทางเดินเข้าหน้าโครงการ
ที่มา : จุฬามาศ วัฒนสินธุ์

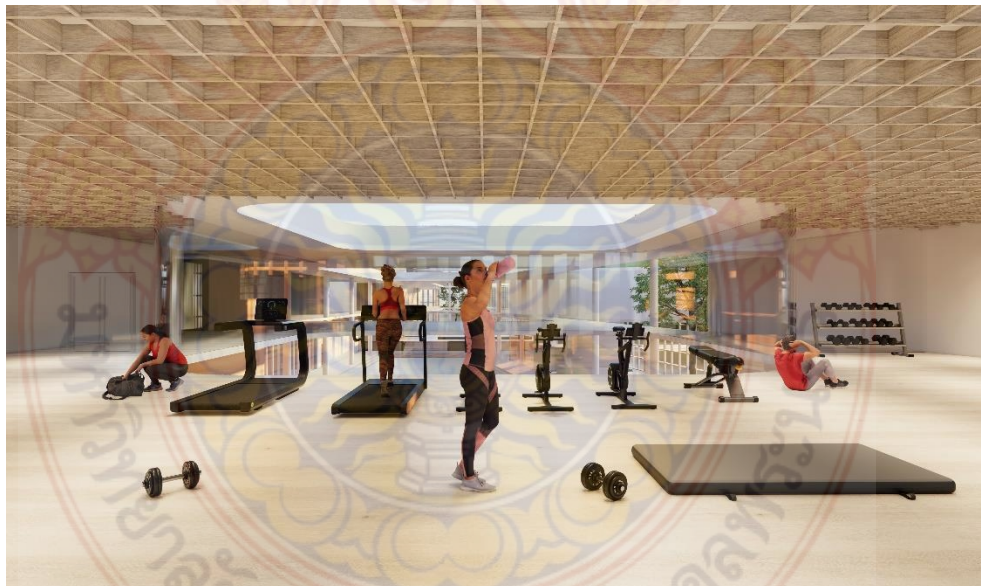


ภาพ 6.21 ทศนียภาพลานหน้าโครงการ
ที่มา : จุฬามาศ วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.22 ทักษะภาพคอร์ทยาร์ด

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพ 6.23 ทักษะภาพส่วนฟิตเนส

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพ 6.24 ทศนียภาพพื้นที่ยิมมวย

ที่มา : จุฑามาต วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.25 ทศนียภาพห้องโยคะ (1)

ที่มา : จุฑามาต วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.26 ทักษะภาพห้องโยคะ (2)

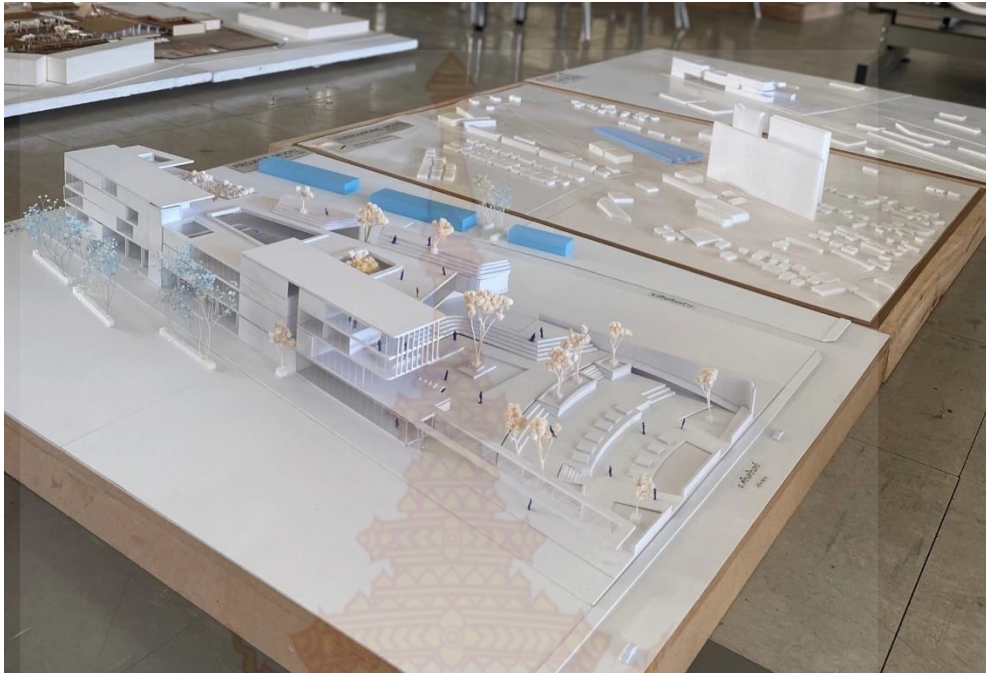
ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.5.8 หุ่นจำลองโครงการ



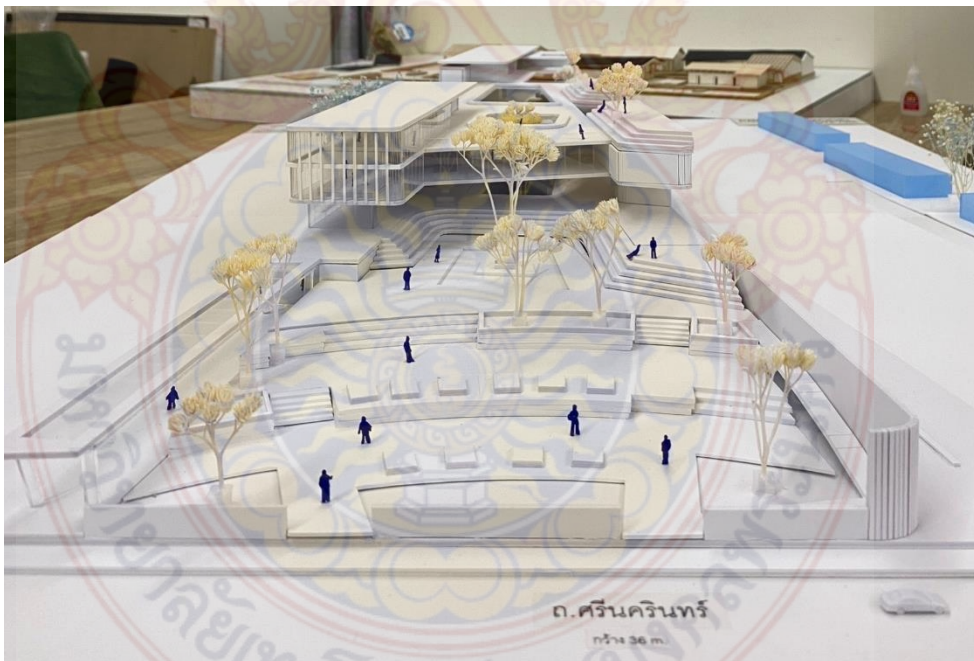
ภาพ 6.27 หุ่นจำลองโครงการ (1)

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพ 6.28 หุ่นจำลองโครงการ (2)

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพ 6.29 หุ่นจำลองโครงการ (3)

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพ 6.30 รวมแบบนำเสนอของโครงการครั้งสุดท้าย
ที่มา : จุฑามาศ วัฒนสินธุ์



ภาพ 6.31 การนำเสนอโครงการ

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทที่ 7

บทสรุปวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร มีบทสรุปวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมประกอบไปด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อุปสรรค ปัญหา และข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

7.1 สรุปผลการศึกษา

โครงการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่ตอบสนองแผนนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องการขับเคลื่อนสู่การลดปัญหาโรคไม่ติดต่อ โดยมีวิสัยทัศน์ “ประชาชนสุขภาพดี ปลอดภัยจากโรคไม่ติดต่อที่ป้องกันได้”

โดยประเด็นหลักในการออกแบบคือ เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน สร้างกิจกรรมส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของคนทุกกลุ่ม สร้างแรงบันดาลใจให้มีชีวิตที่มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และเห็นว่าการกระตุ้นให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะเป็นวิธีลดอัตราผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตที่ต้นเหตุและมีความยั่งยืนที่สุด และสร้างพื้นที่สาธารณะสำหรับบุคคลทั่วไปได้พักผ่อน โดยออกแบบตัวอาคารให้สอดคล้องกับบริบทและดึงจุดเด่นของพื้นที่มาใช้ในการออกแบบ

7.1.1 การคำนึงถึงการปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้งาน เป็นโครงการที่คำนึงถึงการให้พื้นที่ที่สามารถส่งเสริมสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และความผ่อนคลายแก่ผู้ที่เข้ามาใช้งาน

7.1.2 ประโยชน์ที่ได้รับ หลังจากได้ศึกษารายละเอียดของโครงการทำให้ผู้จัดทำได้รับความรู้ดังนี้

7.1.2.1 เข้าใจหลักการออกแบบพื้นที่ใช้สอย ที่วาง ระบบโครงสร้าง พฤติกรรมของผู้ใช้งานการดำเนินและการบริหารของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ

7.1.2.2 การศึกษาการใช้งานของพื้นที่ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมมนุษย์ อันเป็นประโยชน์ในอนาคตที่จะได้พัฒนาโครงการประเภทใกล้เคียงกันต่อไป

7.2 อุปสรรค ปัญหา และข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

7.2.1 อุปสรรคและปัญหา

1. การหาข้อมูลการออกแบบศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เอ็นซีดี กรุงเทพมหานครในเชิงลึก การสืบค้นข้อมูลยังมีไม่มากนัก

2. ความซับซ้อนของพื้นที่โครงการ เพราะข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการออกแบบอาคาร

3. ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำเป็นต้องเพียงพอและสนับสนุนการออกแบบโครงการ

7.2.2 ข้อเสนอแนะ

1. การคำนึงถึงเรื่องความคุ้มค่าในการลงทุนของธุรกิจ

2. การวิเคราะห์การขยายตัวในอนาคตของฟังก์ชันทางการแพทย์ เช่น การบำบัดรักษาทางการแพทย์ ยารักษาโรคหรือเคมีบำบัดต่อไป

3. การศึกษาเรื่องงานระบบหากการขยายตัวในอนาคตมีการปรับเปลี่ยนฟังก์ชันการใช้งาน เช่น ธาราบำบัด และอื่นๆ ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่อไป

4. การต่อยอดอาคารเพื่อนำไปวิเคราะห์ค่าการประหยัดพลังงานต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2565). **กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ**. [ออนไลน์]
เข้าถึงได้จาก : <https://www.bsa.or.th>, 7 ตุลาคม 2565.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2565). **ความหมายนิยามของคำว่า ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ**.
[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://spd.moph.go.th>, 5 ตุลาคม 2565.
- คณะนิติศาสตร์. (2562). **มาตรฐาน WELL Building Standard**. [ออนไลน์]
เข้าถึงได้จาก : <https://thestandard.co/anil-sathorn-12>, 15 กุมภาพันธ์ 2567.
- บรรณโคภิชฐ์ เมฆวิชัย. (2565). **หนังสือสรุปผลการสัมมนา** ด้านผังเมืองและการใช้ที่ดินและ
ด้านการจราจร การขนส่งและสาธารณูปโภคของกรุงเทพมหานคร นโยบายการพัฒนา
กรุงเทพมหานคร (รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร). หน้า 2-3
- โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. (2564). **ความหมายนิยามของคำว่า โรค NCDs**. [ออนไลน์]
เข้าถึงได้จาก : <https://www.bumrungrad.com/th>, 5 ตุลาคม 2564.
- ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร. (2565). **ข้อมูลกรุงเทพมหานคร**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<https://apps.bangkok.go.th>, 23 ตุลาคม 2566.
- สถาบันอาศรมศิลป์. (2565). **กรณีศึกษาที่ 1**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<https://www.arsomsilp.ac.th>, 6 กันยายน 2566.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). **ข้อมูลกองยุทธศาสตร์และแผนงาน**. [ออนไลน์]
เข้าถึงได้จาก : <https://spd.moph.go.th>, 28 พฤศจิกายน 2564.
- สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร. (2549). กรุงเทพมหานคร. ปีที่ 34.
- สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร. (2550). กรุงเทพมหานคร. ปีที่ 35.
- สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร. (2551). **หนังสือ 36 ปีกรุงเทพมหานคร**. หน้า 136, 138
- สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร. (2565). **รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของ
กรุงเทพมหานคร 2544 (Bangkok State Of The Environment 2001)**.
- สำนักผังเมือง. (2542). **ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร**. (ปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร,
หน้า 2-1 และหน้า 2-3.
- สำนักผังเมือง. (2542). **ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร** กฎกระทรวง ฉบับที่ 414 ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. (2547). **ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง**. กรุงเทพฯ. หน้า 1146

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

สำนักผังเมือง. (2548). **ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ.

World Health Organization. (2019). **Noncommunicable diseases**. [Online] Available :
<https://www.who.int/publications/i/item>, 24 กันยายน 2564.

The Bridge Wellness Hub. (2565). **กรณีศึกษาที่ 2**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<https://visitabudhabi.ae>, 6 กันยายน 2566.

The Hub at Ashmore Park. (2565). **กรณีศึกษาที่ 3**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<https://the-hub.info>, 6 กันยายน 2566.

