

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดปทุมธานีเป็นจังหวัดที่มีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมากและชุมชนที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นจังหวัดปริมณฑลอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร จึงมีความพร้อมด้านระบบสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการ ดังนั้น บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น จำกัด จึงมีความประสงค์จะดำเนินโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) เพื่อรองรับการขยายบริการด้านสาธารณสุขสำหรับชุมชนและพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งช่วยแบ่งเบาภาระพร้อมเสริมความเพียงพอด้านการรักษาพยาบาลให้กับภาครัฐ และประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มทางเลือกในการให้บริการด้านแพทย์ที่มีความทันสมัย ครบครัน พร้อมจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่รวดเร็วแก่ประชาชนในพื้นที่และใกล้เคียง

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562 ที่ระบุให้ โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป (ลำดับที่ 29.2) ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในการดำเนินการโครงการก่อนจะดำเนินการก่อสร้างฯ และเปิดดำเนินการต่อไป โดยเสนอรายงานฯ ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง

ดังนั้น บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามใบอนุญาตเลขที่ 17/2565 เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในการศึกษาและจัดทำรายงานฯ โครงการดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ

โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) ดำเนินการเป็นโรงพยาบาลทั่วไปที่มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 102 เตียง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล สูง 7 ชั้น (อาคาร A) อาคารห้องขยและห้องเครื่องปั๊ม สูง 1 ชั้น (อาคาร B) อาคารห้องวิทยุสื่อสารและห้องเก็บของ สูง 1 ชั้น (อาคาร C) โดยจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 78 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 3 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 18 คัน ดำเนินการบนพื้นที่ 4 ไร่ 3 งาน 79.60 ตารางวา (7,918.40 ตารางเมตร) สภาพปัจจุบันของโครงการเป็นพื้นที่ปรับถม มีแนวกำแพงกันดิน รั้ว และวางท่อระบายน้ำแล้ว

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น จำกัด ประสงค์จะดำเนินโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) เพื่อรองรับการขยายบริการด้านสาธารณสุขสำหรับชุมชน และพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการให้บริการที่ทันสมัย สะดวกในการเดินทางเข้าไปใช้บริการ มีอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ที่ครบครัน และเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการเลือกใช้สิทธิที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ประกันสังคม และประกันชีวิตของบริษัทต่างๆ เป็นต้น

1.3 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ

รายละเอียดการประเมินทางเลือกการพัฒนาโครงการ และวิธีการดำเนินโครงการซึ่งครอบคลุมเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดปัจจัย สัดส่วนการให้คะแนนแต่ละปัจจัย พร้อมเหตุผลประกอบการตัดสินใจในแต่ละทางเลือกมีรายละเอียดดังนี้

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น จำกัด มีแผนพัฒนาโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) ที่บริเวณทางหลวงแผ่นดินสายปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว (346) ตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี เพื่อรองรับการขยายบริการด้านสาธารณสุขสำหรับชุมชน และพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการ ซึ่งจะช่วยแบ่งเบาภาระพร้อมเสริมความเพียงพอด้านการรักษาพยาบาลให้กับภาครัฐ และประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มทางเลือกในการให้บริการด้านแพทย์ที่มีความทันสมัย ครบครัน พร้อมจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการที่รวดเร็วแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนทางหลวงแผ่นดินสายปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว (346) เชื่อมต่อกับถนนกาญจนาภิเษก ซึ่งเป็นถนนสายสำคัญที่เชื่อมโยงกับเส้นทางอื่นๆ โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการเป็นที่ตั้งของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม และโกดังสินค้าหลายแห่ง จึงคาดว่าจะมีกลุ่มลูกค้าที่เป็นพนักงานของโรงงานต่างๆ รวมถึง

ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงมาใช้บริการ จึงนับเป็นทำเลที่มีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นโรงพยาบาลเอกชนเพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกด้านการรักษาพยาบาลแก่ผู้บริโภคร ในการออกแบบโครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสม ความสะดวกสบายในการเข้าใช้บริการในโครงการ และประโยชน์ใช้สอย รวมถึงสภาพแวดล้อมใกล้เคียงโครงการ และข้อกำหนด กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และการพัฒนาในพื้นที่ได้แก่

1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2558

โครงการตั้งอยู่บนที่ดินหมายเลข 2.3 ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (สีม่วง) ตามกฎกระทรวงข้อ 9 วรรคแรก และวรรคสาม สามารถก่อสร้างสถานพยาบาล (โรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 100-120 เตียง ความสูงไม่เกิน 23 เมตร พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร) ได้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 346 ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 15 เมตร

2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะต่างๆ ของอาคาร ระยะร่น ความสูงอาคารเทียบกับถนนสาธารณะ และระยะห่างระหว่างอาคาร

3) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติม โดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

เป็นข้อกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เพื่อรองรับและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์อาคารได้อย่างสะดวก ปลอดภัย

4) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาลพักค้างคืน

4.1) พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2541

4.2) กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558

เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะของสถานพยาบาลแต่ละประเภท

4.3) กฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562 ออกตามความในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2541

เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดบุคลากรและผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล

4.4) แนวทางการออกแบบสถานพยาบาลประเภทรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสถานพยาบาล พ.ศ.2562) ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
เป็นข้อกำหนดในการออกแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ของแผนกต่างๆ ภายในโรงพยาบาล

5) กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับ
อาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

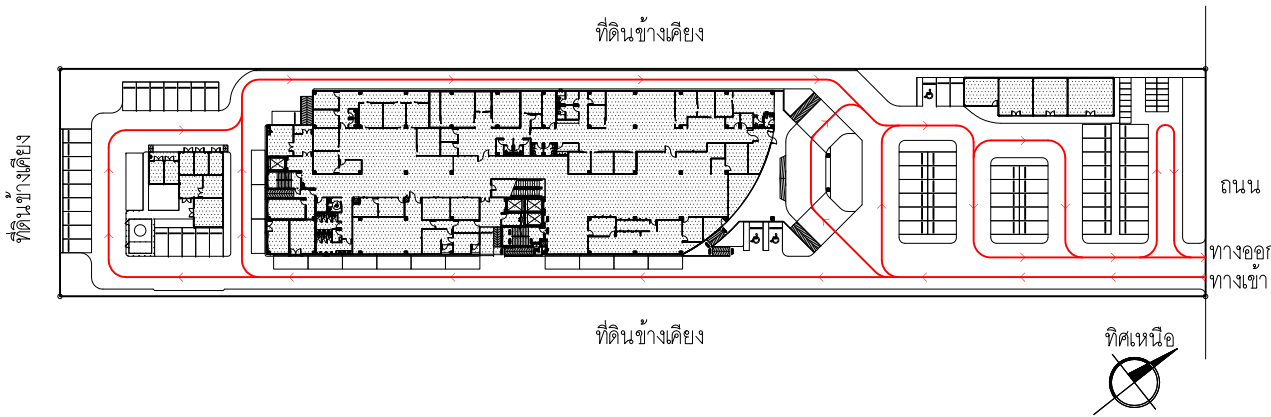
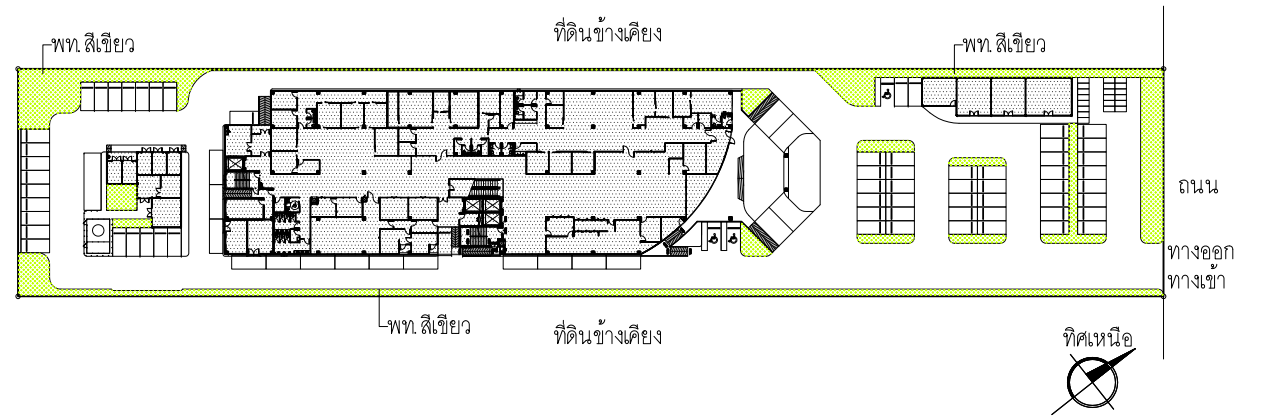

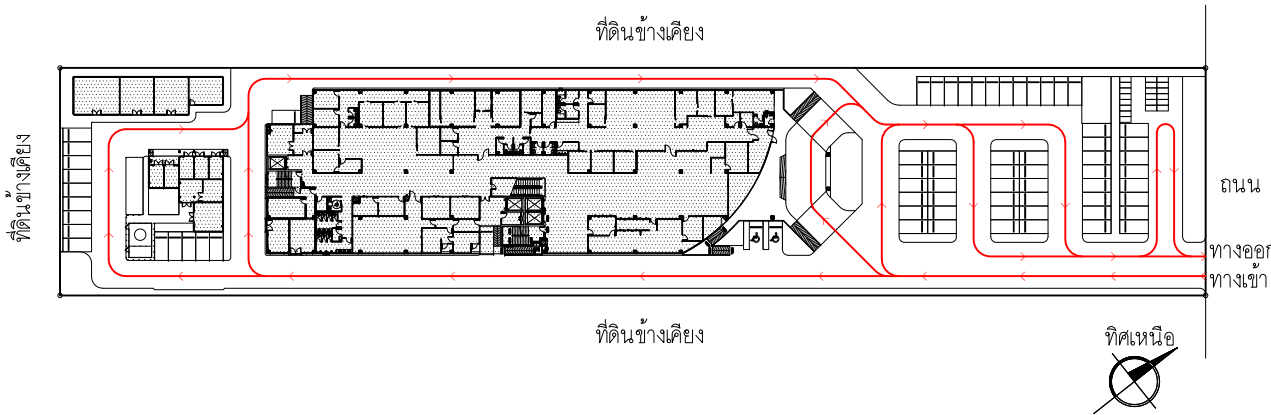
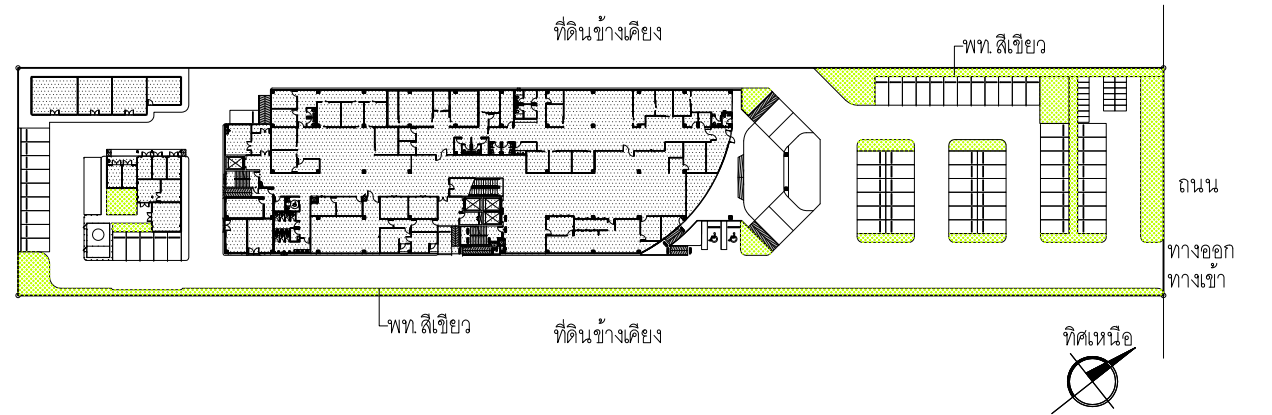
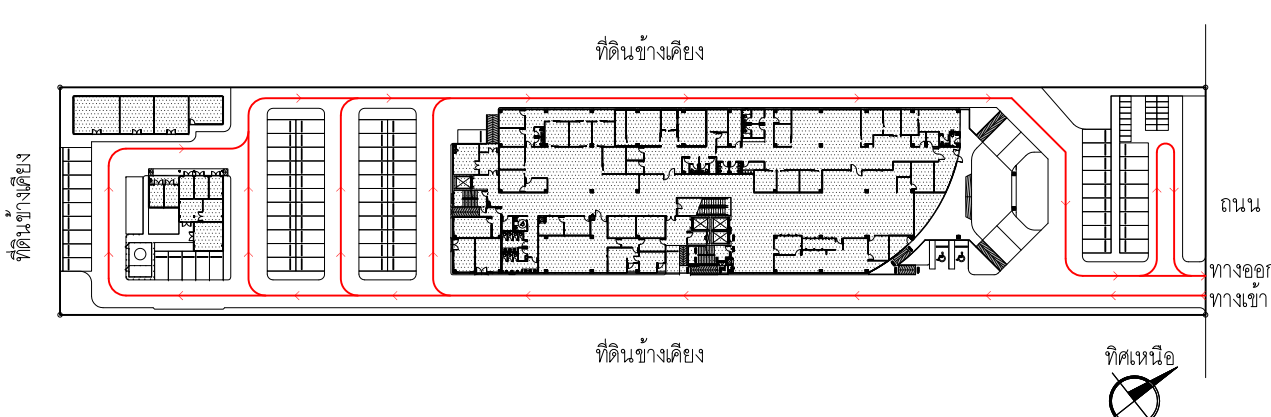
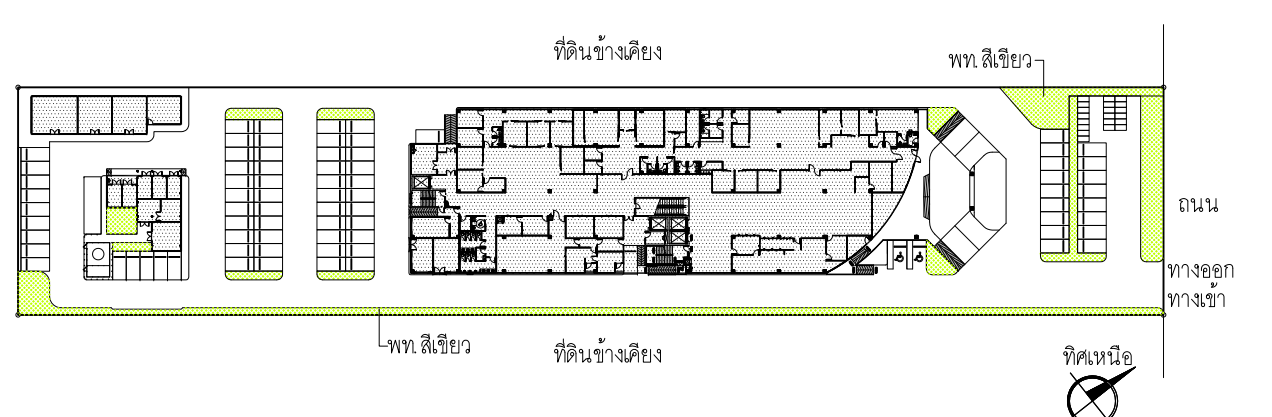
เป็นข้อกำหนดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับความสั่นสะเทือนในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว

นอกจากความสอดคล้องในข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ ข้างต้น ในการออกแบบโครงการได้
พิจารณาถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้ จากแนวคิดการออกแบบ
และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องข้างต้น การออกแบบโครงการได้กำหนดแนวทางเลือก 3 ทางเลือก แต่ละทางเลือก
ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาลสูง 7 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร A) อาคารห้องขะและห้องเครื่องปั๊มน้ำ 1 ชั้น 1
อาคาร (อาคาร B) อาคารห้องวิทยุสื่อสารและห้องเก็บของ 1 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร C) โดยออกแบบให้มีการ
วางตัวของอาคาร และการจัดระบบจราจรที่ต่างกันในแต่ละทางเลือก ดังนี้ (ดูภาพที่ 1.3 ตารางที่ 1.3-1 และ
ตารางที่ 1.3-2 ประกอบ)



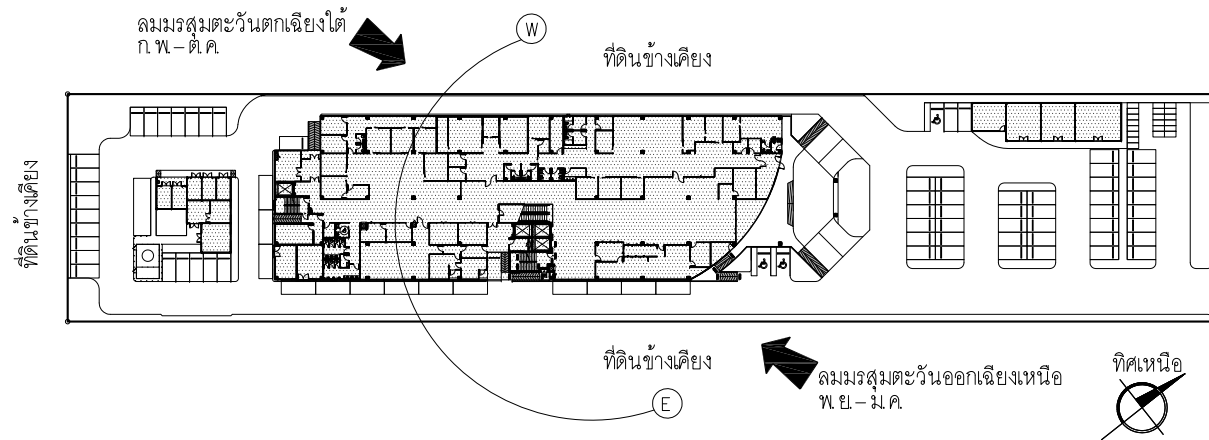
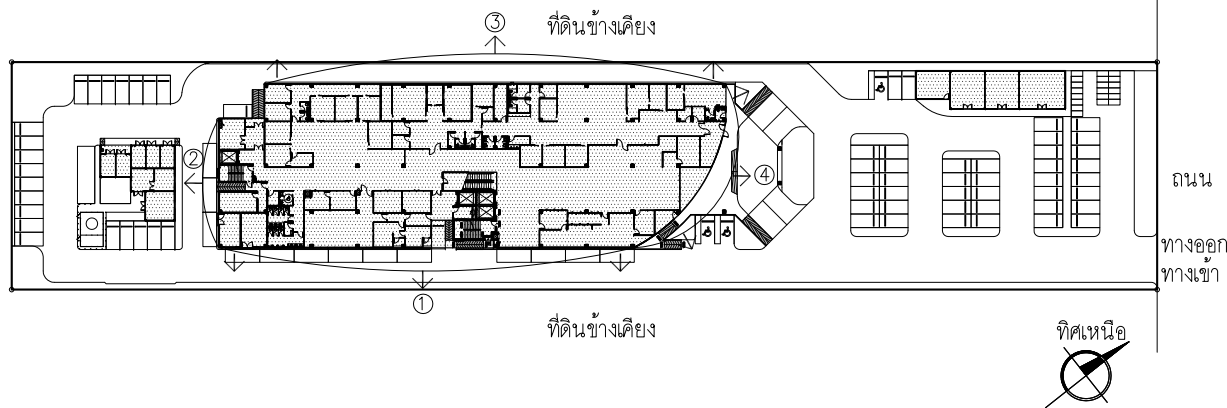
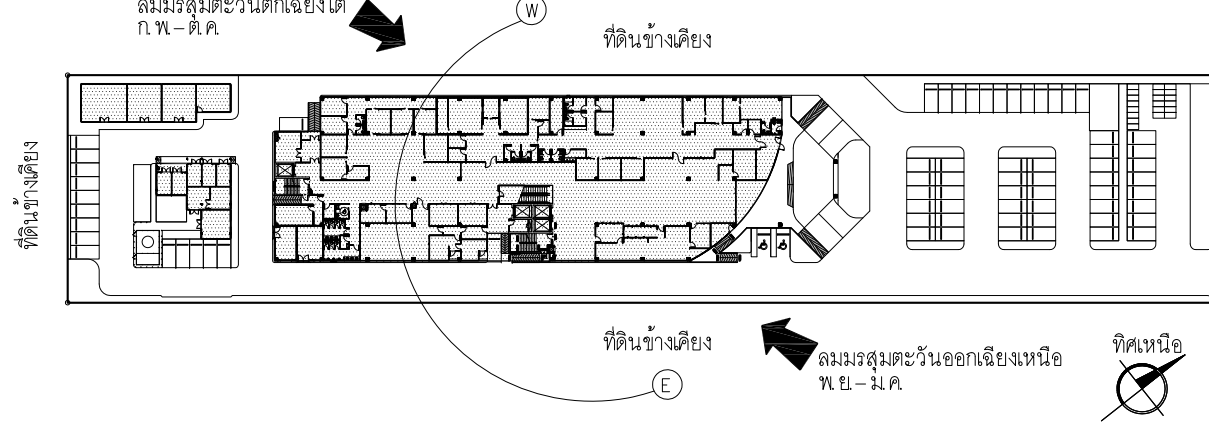
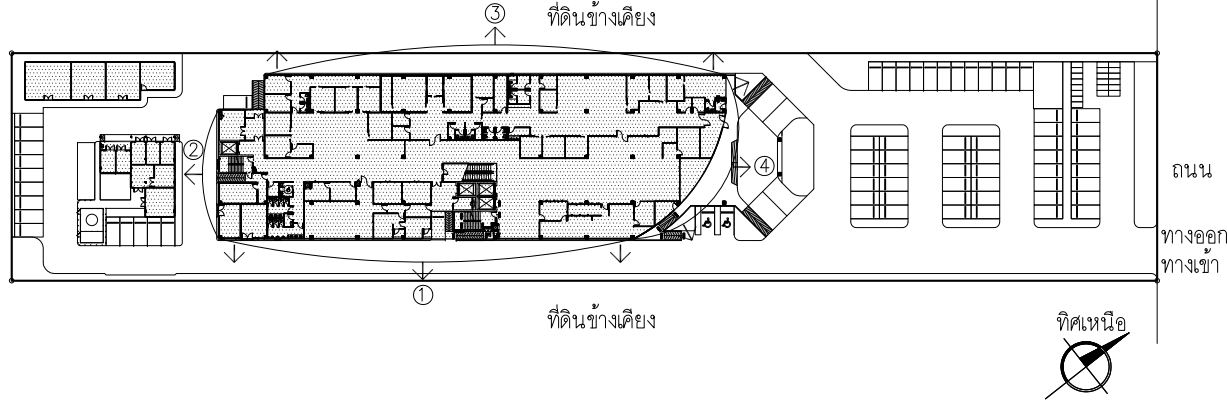
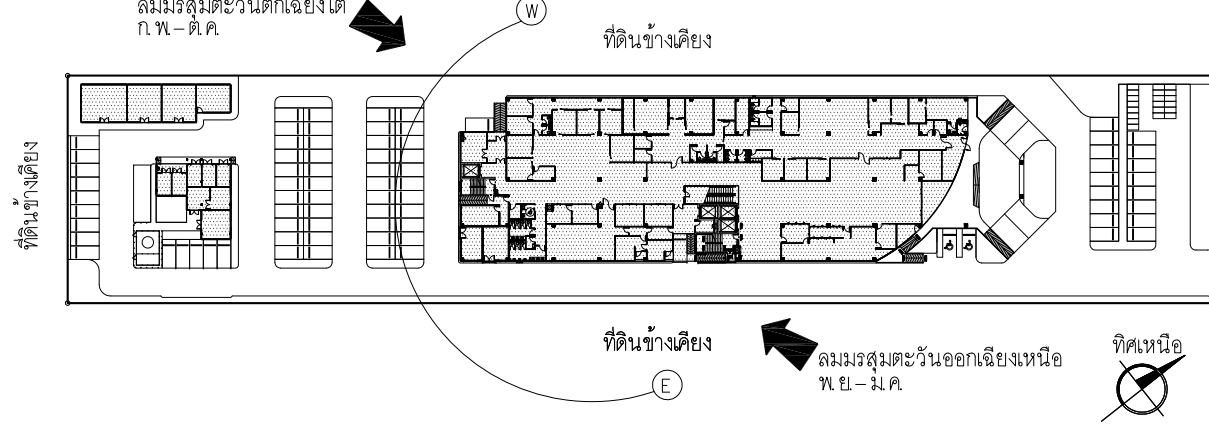
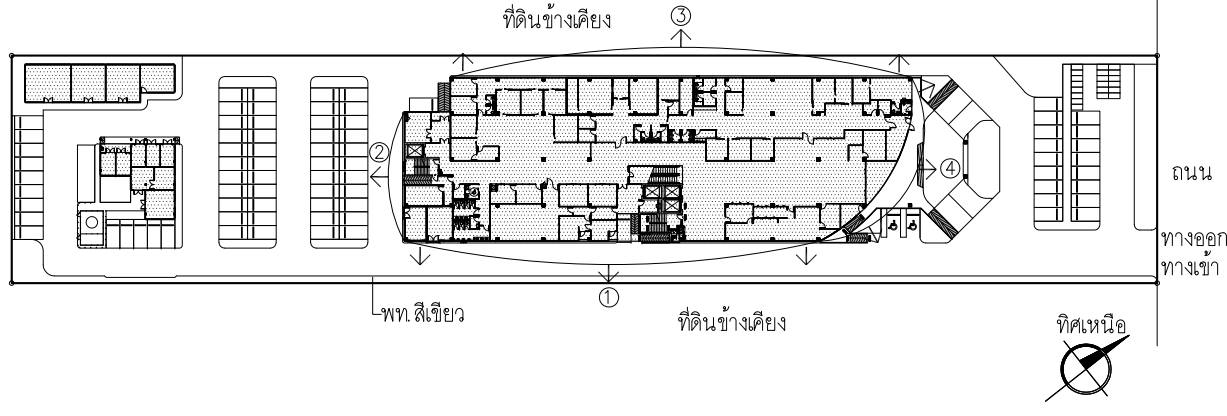
- **ทางเลือกที่ 1** ออกแบบให้อาคารโรงพยาบาลสูง 7 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร A) อยู่บริเวณตอนกลาง
ของที่ดิน โดยอาคารห้องขะและห้องเครื่องปั๊มน้ำ 1 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร B) อยู่ทางด้านหลัง ส่วนอาคาร
ห้องวิทยุสื่อสารและห้องเก็บของ 1 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร C) อยู่ทางด้านหน้าใกล้กับถนนสาธารณะ ทั้งนี้ จัด
ลานจอดรถยนต์ และลานจอดรถจักรยานยนต์ สำหรับผู้มาใช้บริการโรงพยาบาลไว้ทางด้านหน้าใกล้กับ
ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่โครงการ โดยผู้มาใช้บริการสามารถเข้าสู่
อาคารโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว และมีเส้นทางการสัญจรภายในโครงการไปยังพื้นที่ส่วนอื่นๆ ได้อย่าง
ต่อเนื่อง ส่วนลานจอดรถสำหรับบุคลากรจัดแยกไว้ทางด้านหลังโครงการอย่างเป็นสัดส่วน จัดให้มีพื้นที่สีเขียว
รอบโครงการเพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้มาใช้บริการ และเพิ่มทัศนียภาพที่ดีให้กับสภาพแวดล้อม

- **ทางเลือกที่ 2** ออกแบบให้อาคารโรงพยาบาลสูง 7 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร A) อยู่บริเวณตอนกลาง
ของที่ดิน โดยอาคารห้องขะและห้องเครื่องปั๊มน้ำ 1 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร B) กับอาคารห้องวิทยุสื่อสารและ
ห้องเก็บของ 1 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร C) อยู่ทางด้านหลังของโครงการ จัดลานจอดรถยนต์ และลานจอด
รถจักรยานยนต์ สำหรับผู้มาใช้บริการโรงพยาบาล และสำหรับบุคลากรโครงการ รวมกันอยู่ทางด้านหน้าใกล้
กับทางเข้า-ออกโครงการ จึงอาจเกิดความสะดวกในการบริหารจัดการที่จอดรถ ประกอบกับตำแหน่งของ
อาคารบริการที่อยู่ทางด้านหลังทั้งหมดทำให้มีมุมมองที่ดูอึดอัด และจัดพื้นที่สีเขียวได้น้อยกว่าทางเลือกที่ 1
เล็กน้อย

● **ทางเลือกที่ 3** ออกแบบให้อาคารโรงพยาบาลสูง 7 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร A) อยู่บริเวณตอนกลางของที่ดิน โดยอาคารห้องขะและห้องเครื่องปั้มน้ำ 1 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร B) กับอาคารห้องวิทยุสื่อสารและห้องเก็บของ 1 ชั้น 1 อาคาร (อาคาร C) อยู่ทางด้านหลังของโครงการ โดยจัดลานจอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ สำหรับผู้มาใช้บริการโรงพยาบาลบางส่วนไว้ทางด้านหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ และบางส่วนอยู่หลังอาคารโรงพยาบาล รวมกับลานจอดรถสำหรับบุคลากรโครงการ จึงอาจเกิดความสะดวกในการบริหารจัดการที่จอดรถ ประกอบกับตำแหน่งของอาคารบริการที่อยู่ทางด้านหลังทั้งหมดทำให้มีมุมมองที่ดูอึดอัด และจัดพื้นที่สีเขียวได้น้อยกว่าทางเลือกที่ 1 เล็กน้อย

OPTION 1		แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์		OPTION 1		แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว		Client:	
		แนวความคิดในเรื่องทางสัญจร : ทางเข้า- ทางออกกว้าง 8 ม. มีความสะดวกสบายของการจราจร และผู้ใช้อาคารเข้าถึงโครงการได้ง่าย ถนนภายในโครงการ กว้าง 3.50 และ 6.00 ม. จัดการจราจรแบบทางเดียว เพื่อไปสู่ที่จอดรถ ทั้ง 2 จุดของโครงการ มีจุดรักษาความปลอดภัย ทางเข้า- ทางออก และ ติดตั้งกล้อง CCTV				แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว : เนื่องจากโครงการเป็นโรงพยาบาลจึงคำนึงถึง พื้นที่สีเขียวและที่ว่างระหว่างอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกผ่อนคลายและสบาย เมื่อเข้ามาใช้อาคาร โดยการจัดพื้นที่สีเขียวล้อมตัวอาคาร และวางตัวอาคารให้ห่างกันทั้ง 3 อาคาร เพื่อให้มีที่ว่างในการไหลของทิศทางลม ผู้ใช้อาคารรู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติมากขึ้น		<div>บริษัทโรงพยาบาล กรุงเทพ นอร์ทเทิร์น จำกัด KRUNGTHAI NORTHERN CO.,LTD.</div> <div>Civil & Structural Engineer: Mechanical & Electrical Engineer: <div>บริษัท ดิกรี ซิสเต็ม จำกัด 91/109 หมู่ที่ 5 ตำบล บ้านใหม่ อำเภอ ปากน้ำ จ.สมุทรสาคร 11120 Tel. 02-004-8500 Email : info@greensystem@gmail.com</div></div>	
OPTION 2		แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์		OPTION 2		แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว		General Notes :	
		แนวความคิดในเรื่องทางสัญจร : ทางเข้า- ทางออกกว้าง 8 ม. มีความสะดวกสบายของการจราจร และผู้ใช้อาคารเข้าถึงโครงการได้ง่าย ถนนภายในโครงการ กว้าง 5.75 และ 3.50 ม. จัดการจราจรแบบทางเดียว เพื่อไปสู่ที่จอดรถ ทั้ง 2 จุดของโครงการ มีจุดรักษาความปลอดภัย ทางเข้า- ทางออก และ ติดตั้งกล้อง CCTV				แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว : พื้นที่สีเขียวและที่ว่างจัดให้อยู่ด้านหน้าทางเข้าอาคาร และมีพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกผ่อนคลายและสบายเมื่อเข้ามาใช้อาคาร การวางตัวอาคารให้ห่างกันทั้ง 3 อาคาร เพื่อให้มีที่ว่างในการไหลของทิศทางลม แต่มีข้อเสีย กลุ่มอาคารทั้ง 3 หลังจะแออัดจนเกินไป		1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SOAR OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.	
OPTION 3		แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์		OPTION 3		แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว		Drawing not to be used for construction, Do not scale drawing, Use figured dimension only.	
		แนวความคิดในเรื่องทางสัญจร : ทางเข้า- ทางออกกว้าง 8 ม. มีความสะดวกสบายของการจราจร และผู้ใช้อาคารเข้าถึงโครงการได้ง่าย ทางเข้า- ทางออก มีจุดรักษาความปลอดภัย มีที่จอดรถด้านหลังอาคารหลัก เป็นพื้นที่โล่งกว้าง แต่มีข้อเสีย ทำให้ผู้ใช้อาคารเดินทางค่อนข้างไกลเพื่อเข้ามาจุดคัดกรอง หน้าทางเข้าอาคารทำให้การสัญจรไม่สะดวก				แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว : พื้นที่สีเขียวและที่ว่างจัดให้อยู่ด้านหน้าทางเข้าอาคารและด้านหลังอาคาร มีพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกผ่อนคลายและสบายเมื่อเข้ามาใช้อาคาร การวางตัวอาคารให้ห่างกันทั้ง 3 อาคาร เพื่อให้มีที่ว่างในการไหลของทิศทางลม แต่มีข้อเสีย การเชื่อมต่ออาคารทั้ง 3 หลังจะเดินทางค่อนข้างไกล		DATE DESCRIPTION REVISION PROJECT : 2022-A-01 KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL โรงพยาบาล กรุงเทพ นอร์ทเทิร์น สูง 7 ชั้น (ขนาด 102 เตียง) ศ.คุณหญิงหลวง อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี DRAWING TITLE : FOR EIA Date: Drawing Number : Design By: Drawn By: Check By : Scale: Sheet:	
ภาพที่ 1.3 ผังบริเวณการออกแบบทางเลือกโครงการ									

1-6

OPTION 1	แนวความคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ในโครงการ	OPTION 1	แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร	<div>Client:</div> <div><div>บริษัทโรงพยาบาล กรุงเทพ นอร์ทเทิร์น จำกัด KRUNGTHAI NORTHERN CO.,LTD.</div></div> <div><div>Civil & Structural Engineer: Mechanical & Electrical Engineer:</div><div><div>บริษัท ดิกรี ซิสเต็ม จำกัด 91/109 หมู่ที่ 5 ตำบล บ้านใหม่ อำเภอ ปากน้ำจืด จังหวัด นครปฐม 11120 Tel. 02-004-8500 Email : info@greensystem@gmail.com</div></div></div>
				
แนวความคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ : การจัดวางอาคารขนานกับแนวที่ดินโดยมีระยะห่างอาคารทำให้เกิดพื้นที่ว่างทำให้ทิศทางลมไหลผ่านตัวอาคารและกระจายลมสู่สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในได้อย่างดีการจัดพื้นที่ใช้สอยหลักๆ เช่น พื้นที่โดดแด่สวนบริเวณทิศใต้ ออกแบบให้เป็นบันไดหนีไฟและทางเดิน จะเป็นการลดการใช้พลังงานภายในอาคารผนังด้านที่โดนแดดจะมีระแนงบังแดดเพื่อช่วยลดความร้อน		แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากในอาคาร : สามารถเปิดมุมมองได้โดยรอบทั้ง 4 ด้าน ①③ มุมมองจากภายในไม่บดบังสายตา สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่ง ทำให้ผู้ใช้อาคารมีความรู้สึกผ่อนคลายสบายตา มุมมองที่เปิดกว้าง สามารถมองเห็นพื้นที่โล่งกว้าง แต่มีข้อเสีย รูปด้าน ②④ จะบดบังสายตา ในระดับความสูงไม่เกิน 4 ม		
OPTION 2	แนวความคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ในโครงการ	OPTION 2	แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร	
				
แนวความคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ : การจัดวางอาคารขนานกับแนวที่ดินโดยมีระยะห่างอาคารทำให้เกิดพื้นที่ว่างทำให้ทิศทางลมไหลผ่านตัวอาคารและกระจายลมสู่สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในได้อย่างดีการจัดพื้นที่ใช้สอยหลักๆ เช่น พื้นที่โดดแด่สวนบริเวณทิศใต้ ออกแบบให้เป็นบันไดหนีไฟและทางเดินอาคารหลัก ส่วนอีก 2 อาคาร ก็จัดวางให้อยู่ทางทิศใต้ด้วย เพื่อช่วยกันแดดให้อาคารหลัก		แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากในอาคาร : สามารถเปิดมุมมองได้โดยรอบทั้ง 3 ด้าน ①③④ มุมมองจากภายในไม่บดบังสายตา สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่ง ทำให้ผู้ใช้อาคารมีความรู้สึกผ่อนคลายสบายตา มุมมองที่เปิดกว้าง สามารถมองเห็นพื้นที่โล่งกว้าง แต่มีข้อเสีย รูปด้าน ② จะบดบังสายตา ในระดับความสูงไม่เกิน 4 ม		
OPTION 3	แนวความคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ในโครงการ	OPTION 3	แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร	
				
แนวความคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ : การจัดวางอาคารขนานกับแนวที่ดินโดยมีระยะห่างอาคารทำให้เกิดพื้นที่ว่างทำให้ทิศทางลมไหลผ่านตัวอาคารและกระจายลมสู่สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในได้อย่างดีตามรูปทรงอาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอยหลักๆ ด้านที่โดนแดดออกแบบให้เป็นบันไดหนีไฟและทางเดิน		แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากในอาคาร : สามารถเปิดมุมมองได้โดยรอบทั้ง 4 ด้าน ①②③④ มุมมองจากภายในไม่บดบังสายตา สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่ง ทำให้ผู้ใช้อาคารมีความรู้สึกผ่อนคลายสบายตา มุมมองที่เปิดกว้าง สามารถมองเห็นพื้นที่โล่งกว้าง		

ภาพที่ 1.3 (ต่อ 1)ผังบริเวณการออกแบบทางเลือกโครงการ

1-7

ภาพที่ 1.3 (ต่อ 1) ผังบริเวณการออกแบบทางเลือกโครงการ

ตารางที่ 1.3-1 แนวคิดในการออกแบบแต่ละทางเลือกของโครงการ

รูปแบบ	แนวคิดในการออกแบบ
1. แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์ (ภาพที่ 1.3)	
1.1 ทางเลือกที่ 1	ทางเข้า-ทางออก กว้าง 8 เมตร มีความสะดวกของการจราจร และผู้ใช้อาคารเข้าถึงโครงการได้ง่าย ถนนภายในโครงการ กว้าง 3.50-6.00 เมตร จัดการจราจรแบบทางเดียวเพื่อไปสู่ที่จอดรถ ทั้ง 2 จุด ของโครงการ มีจุดรักษาความปลอดภัย ทางเข้า-ทางออก และติดตั้งกล้อง CCTV
1.2 ทางเลือกที่ 2	ทางเข้า-ทางออก กว้าง 8 เมตร มีความสะดวกของการจราจร และผู้ใช้อาคารเข้าถึงโครงการได้ง่าย ถนนภายในโครงการ กว้าง 3.50-5.75 เมตร จัดการจราจรแบบทางเดียวเพื่อไปสู่ที่จอดรถ ทั้ง 2 จุด ของโครงการ มีจุดรักษาความปลอดภัย ทางเข้า-ทางออก และติดตั้งกล้อง CCTV
1.3 ทางเลือกที่ 3	ทางเข้า-ทางออก กว้าง 8 เมตร มีความสะดวกของการจราจร และผู้ใช้อาคารเข้าถึงโครงการได้ง่าย ทางเข้า-ทางออกมีจุดรักษาความปลอดภัย มีที่จอดรถด้านหลังอาคารหลัก เป็นพื้นที่โล่งกว้าง แต่มีข้อเสียคือทำให้ผู้ใช้อาคารเดินทางค่อนข้างไกลเพื่อเข้ามาจุดคัดกรองหน้าทางเข้าอาคารทำให้การสัญจรไม่สะดวก
2. แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว (ภาพที่ 1.3)	
2.1 ทางเลือกที่ 1	เนื่องจากโครงการเป็นโรงพยาบาล จึงคำนึงถึงพื้นที่สีเขียวและที่ว่างระหว่างอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกผ่อนคลายและสบาย เมื่อเข้ามาใช้อาคาร โดยจัดพื้นที่สีเขียวล้อมตัวอาคาร และวางตัวอาคารให้ห่างกันทั้ง 3 อาคาร เพื่อให้มีที่ว่างในการไหลของทิศทางลม ผู้ใช้อาคารรู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติมากขึ้น
2.2 ทางเลือกที่ 2	พื้นที่สีเขียวและที่ว่างจัดให้อยู่ด้านหน้าทางเข้าอาคาร และมีพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคารเพื่อให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกผ่อนคลายและสบายเมื่อเข้ามาใช้อาคาร การวางตัวอาคารให้ห่างกันทั้ง 3 อาคาร เพื่อให้มีที่ว่างในการไหลของทิศทางลม แต่มีข้อเสียคือกลุ่มอาคารทั้ง 3 หลังจะแออัดจนเกินไป
2.3 ทางเลือกที่ 3	พื้นที่สีเขียวและที่ว่างจัดให้อยู่ด้านหน้าทางเข้าอาคารและด้านหลังอาคาร มีพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้อาคารรู้สึกผ่อนคลาย และสบายเมื่อเข้ามาใช้อาคาร การวางตัวอาคารให้ห่างกันทั้ง 3 อาคาร เพื่อให้มีที่ว่างในการไหลของทิศทางลม แต่มีข้อเสีย การเชื่อมต่ออาคารทั้ง 3 หลังจะเดินทางค่อนข้างไกล
3. แนวคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ (ภาพที่ 1.3 (ต่อ 1))	
3.1 ทางเลือกที่ 1	การจัดวางอาคารขนานกับแนวเขตที่ดิน โดยมีระยะห่างอาคารทำให้เกิดพื้นที่ว่าง ทำให้ทิศทางลมไหลผ่านตัวอาคาร และกระจายลมสู่สภาพสิ่งแวดล้อมภายนอก และภายในได้อย่างดี การจัดพื้นที่ใช้สอยหลักๆ เช่น พื้นที่โอดแดตส่วนบริเวณทิศใต้ออกแบบให้เป็นบันไดหนีไฟและทางเดิน จะเป็นการลดการใช้พลังงานภายในอาคารผนังด้านที่โดนแดดจะมีระแนงบังแดดเพื่อช่วยลดความร้อน
3.2 ทางเลือกที่ 2	การจัดวางอาคารขนานกับแนวเขตที่ดิน โดยมีระยะห่างอาคารทำให้เกิดพื้นที่ว่าง ทำให้ทิศทางลมไหลผ่านตัวอาคาร และกระจายลมสู่สภาพสิ่งแวดล้อมภายนอก และภายในได้อย่างดี การจัดพื้นที่ใช้สอยหลักๆ เช่น พื้นที่โอดแดตส่วนบริเวณทิศใต้ออกแบบให้เป็นบันไดหนีไฟและทางเดินอาคารหลัก ส่วนอีก 2 อาคาร ก็จัดวางให้อยู่ทางทิศใต้ด้วย เพื่อช่วยกันแดดให้อาคารหลัก
3.3 ทางเลือกที่ 3	การจัดวางอาคารขนานกับแนวเขตที่ดิน โดยมีระยะห่างอาคารทำให้เกิดพื้นที่ว่าง ทำให้ทิศทางลมไหลผ่านตัวอาคารและกระจายลมสู่สภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในได้อย่างดีตามรูปทรงอาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอยหลักๆ ด้านที่โดนแดดออกแบบให้เป็นบันไดหนีไฟและทางเดิน

ตารางที่ 1.3-1 (ต่อ)

รูปแบบ	แนวคิดในการออกแบบ
4. แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร (ภาพที่ 1.3 (ต่อ 1))	
4.1 ทางเลือกที่ 1	สามารถเปิดมุมมองได้โดยรอบทั้ง 4 ด้าน ① ③ มุมมองจากภายในไม่บดบังสายตา สภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง ทำให้ผู้ใช้อาคารมีความรู้สึกผ่อนคลายสบายตา มุมมองที่เปิดกว้าง สามารถมองเห็นพื้นที่โล่งกว้าง แต่มีข้อเสีย รูปด้าน ② ④ จะบดบังสายตา ในระดับความสูงไม่เกิน 4 เมตร
4.2 ทางเลือกที่ 2	สามารถเปิดมุมมองได้โดยรอบทั้ง 3 ด้าน ① ③ ④ มุมมองจากภายในไม่บดบังสายตา สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่ง ทำให้ผู้ใช้อาคารมีความรู้สึกผ่อนคลายสบายตา มุมมองที่เปิดกว้าง สามารถมองเห็นพื้นที่โล่งกว้าง แต่มีข้อเสีย รูปด้าน ② จะบดบังสายตา ในระดับความสูงไม่เกิน 4 เมตร
4.3 ทางเลือกที่ 3	สามารถเปิดมุมมองได้โดยรอบทั้ง 4 ด้าน ① ② ③ ④ มุมมองจากภายในไม่บดบังสายตา สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่ง ทำให้ผู้ใช้อาคารมีความรู้สึกผ่อนคลายสบายตา มุมมองที่เปิดกว้าง สามารถมองเห็นพื้นที่โล่งกว้าง
5. แนวคิดในเรื่องมุมมองจากภายนอกและความสูงอาคาร (ภาพที่ 1.3 (ต่อ 2))	
5.1 ทางเลือกที่ 1	อาคารด้านหน้าทางเข้าหลักเป็นกระจกสูงเพื่อรับแสงเข้าอาคาร และมีระแนงบังแดดกันฝน ติดตั้งระแนงกันแดดเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ระแนงกันแดดใช้สีกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบข้างเคียง ทำให้อาคารดูโดดเด่น
5.2 ทางเลือกที่ 2	อาคารด้านหน้าทางเข้าหลักเป็นกระจกสูงเพื่อรับแสงเข้าอาคาร ผู้ใช้อาคารจะรู้สึกมีมุมมองที่ดี ข้อเสีย ไม่มีระแนงกันแดดทำให้ความร้อนถ่ายเทเข้าสู่อาคารได้ง่ายขึ้น
5.3 ทางเลือกที่ 3	อาคารด้านหน้าทางเข้าหลักเป็นกระจกสูงเพื่อรับแสงเข้าอาคาร มีระแนงกันแดดตลอดแนวเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ข้อเสีย ลวดลายที่ดูเยอะเกินไป

ตารางที่ 1.3-2 สรุปแนวคิดและการให้คะแนนในการออกแบบแต่ละทางเลือกของโครงการ

รายละเอียด	ผลคะแนน		
	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
1. แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์	10	10	10
2. แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว	10	10	10
3. แนวคิดในเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ	10	10	8
4. แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร	10	10	10
5. แนวคิดในเรื่องมุมมองจากภายนอกและความสูงอาคาร	10	8	7
รวม	50	48	45

ทั้งนี้ เกณฑ์การพิจารณาทางเลือกในการออกแบบโครงการ และตารางสรุปผลการพิจารณาทางเลือก และมาตรการรองรับ แสดงดังตารางที่ 1.3-3 และตารางที่ 1.3-4

ตารางที่ 1.3-3 เกณฑ์การพิจารณาทางเลือกในการออกแบบโครงการ

รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3	หมายเหตุ (สรุปสาระสำคัญ/เหตุผลในการให้คะแนน)
1. ด้านกฎหมาย/ข้อบังคับของพื้นที่						
1.1 ผังเมืองรวม	- เป็นกิจการหลักที่สามารถก่อสร้างได้ตามผังเมือง	2	●	●	●	ทั้ง 3 ทางเลือกเป็นอาคารประเภทโรงพยาบาลเหมือนกัน โดยตั้งอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 2.3 เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (สีม่วง) ซึ่งสามารถก่อสร้างสถานพยาบาลได้
	- เป็นกิจการที่ได้รับการยกเว้นให้ก่อสร้างได้ตามเงื่อนไขของผังเมือง	1				
1.2 กฎหมายควบคุมอาคาร/กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงพยาบาล	- มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อขนาดที่ดินโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	2	●	●	●	ทั้ง 3 ทางเลือก มีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่โครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และมีการออกแบบโครงการให้มีความสอดคล้องตามข้อบังคับของกฎกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
	- มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อขนาดที่ดินโครงการเท่ากับเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	1				
2. ที่ตั้งโครงการ และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ตั้งอยู่บนถนนสายหลัก สามารถเชื่อมต่อเส้นทางคมนาคมได้หลายสาย	3	●	●	●	ที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ทางเลือกอยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันอยู่ติดกับทางหลวงแผ่นดินสายปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว (346) ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่สำคัญของจังหวัดปทุมธานี และมีโครงข่ายเชื่อมต่อกับถนนกาญจนาภิเษกที่อยู่ห่างไปประมาณ 500 เมตร
	- ตั้งอยู่บนถนนสายรอง สามารถเชื่อมต่อถนนสายหลักได้ในรัศมีไม่เกิน 500 เมตร	2				
	- ตั้งอยู่บนถนนสายรอง สามารถเชื่อมต่อถนนสายหลักได้ในรัศมีมากกว่า 500 เมตร	1				
3. ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา ระบายน้ำ การป้องกันอัคคีภัย)	- มีระบบสาธารณูปโภคให้บริการเพียงพอ	2	●	●	●	ที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ทางเลือกอยู่ในที่ดินแปลงเดียวกัน ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลคูบางหลวง ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เข้าถึงพื้นที่
	- มีระบบสาธารณูปโภคให้บริการไม่เพียงพอหรือขาดแคลน	1				

ตารางที่ 1.3-3 (ต่อ 1)

รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3	หมายเหตุ (สรุปสาระสำคัญ/เหตุผลในการให้คะแนน)
4. ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	- ประเภทหรือกิจการโครงการสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ของพื้นที่ในรัศมี 1 กิโลเมตร	2				ที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ทางเลือกอยู่ในที่ดินแปลงเดียวกัน ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่บริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีบ้านพักอาศัย หมู่บ้านจัดสรร พื้นที่เกษตรกรรม (ที่นา) และที่รกร้างกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ ในบริเวณดังกล่าวยังไม่มีสถานพยาบาลเปิดให้บริการ แต่จากการตรวจสอบข้อกำหนดผังเมืองที่บังคับใช้ในปัจจุบัน พบว่า ที่ดินบริเวณนี้สามารถก่อสร้างสถานพยาบาลได้
	- ประเภทหรือกิจการโครงการไม่สอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ของพื้นที่ในรัศมี 1 กิโลเมตร	1	●	●	●	
5. การออกแบบ	- จำนวนอาคาร 1 อาคาร	2				ทั้ง 3 ทางเลือก มีจำนวนอาคาร 3 อาคารเท่ากัน
	- จำนวนอาคาร มากกว่า 1 อาคาร	1	●	●	●	
	- อัตราส่วนที่จอดรถต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย : สูง	3	●			ตามกฎหมายโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 41 คัน โดยทางเลือกที่ 1 ออกแบบให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ 79 คัน (มากที่สุด) ทางเลือกที่ 2 ออกแบบให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ 66 คัน และทางเลือกที่ 3 จัดให้มีที่จอดรถยนต์ 75 คัน อย่างไรก็ตาม ทั้ง 3 ทางเลือกมีจำนวนที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด
	- อัตราส่วนที่จอดรถต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย : ปานกลาง	2			●	
	- อัตราส่วนที่จอดรถต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย : ต่ำ	1		●		
	- ความหนาแน่นของประชากร (จำนวนเตียงผู้ป่วย) : ต่ำ	3				ทั้ง 3 ทางเลือก มีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยค้างคืน 102 เตียงเท่ากัน
	- ความหนาแน่นของประชากร (จำนวนเตียงผู้ป่วย) : กลาง	2	●	●	●	
	- ความหนาแน่นของประชากร (จำนวนเตียงผู้ป่วย) : สูง	1				

ตารางที่ 1.3-3 (ต่อ 2)

รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3	หมายเหตุ (สรุปสาระสำคัญ/เหตุผลในการให้คะแนน)
6. ด้านวิศวกรรม	- ความยุ่งยาก/ระยะเวลาก่อสร้าง : ต่ำ	3	●			ทางเลือกที่ 1 มีระยะเวลาการก่อสร้างน้อยกว่าทางเลือกที่ 2 และ 3 ทำให้การก่อสร้างส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยกว่า
	- ความยุ่งยาก/ระยะเวลาก่อสร้าง : กลาง	2		●	●	
	- ความยุ่งยาก/ระยะเวลาก่อสร้าง : สูง	1				
7. ด้านเศรษฐศาสตร์/ ความคุ้มค่าในการ ลงทุน/ศักยภาพของการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน	- อัตราส่วนเตียงผู้ป่วยต่อพื้นที่โครงการ : สูง	3				ทั้ง 3 ทางเลือกก่อสร้างเป็นโรงพยาบาลขนาด 102 เตียงเหมือนกันจึงมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน และด้านการลงทุนไม่ต่างกัน
	- อัตราส่วนเตียงผู้ป่วยต่อพื้นที่โครงการ : กลาง	2	●	●	●	
	- อัตราส่วนเตียงผู้ป่วยต่อพื้นที่โครงการ : ต่ำ	1				
8. ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม						
8.1 อัตราส่วนพื้นที่ สีเขียว/คน	- อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน : สูง	3	●			ทางเลือกที่ 1 จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการได้มากกว่าทางเลือกอื่นๆ จึงใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อนสำหรับผู้มาใช้บริการได้ดีกว่า แต่อัตราส่วนพื้นที่สีเขียว/ประชากรมีอัตราส่วนใกล้เคียงกัน ไม่ต่างกันมากนัก
	- อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน : กลาง	2				
	- อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน : ต่ำ	1		●	●	
8.2 การรบกวน แสงแดด/ลม	- ขนาดและ/หรือความสูงอาคาร : ต่ำ	3				การรบกวนแสงแดด ทั้ง 3 ทางเลือกก่อสร้างเป็นอาคารโรงพยาบาลสูง 7 ชั้น ตั้งอยู่ตรงตอนกลางของที่ดินที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเหมือนกัน จึงมีการรบกวนแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียงที่ไม่แตกต่างกัน การรบกวนลม ทั้ง 3 ทางเลือกก่อสร้างเป็นอาคารโรงพยาบาลสูง 7 ชั้น ตั้งอยู่ตรงตอนกลางของที่ดินที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเหมือนกัน จึงมีการรบกวนทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงที่ไม่แตกต่างกัน
	- ขนาดและ/หรือความสูงอาคาร: กลาง	2	●	●	●	
	- ขนาดและ/หรือความสูงอาคาร : สูง	1				

ตารางที่ 1.3-3 (ต่อ 3)

รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3	หมายเหตุ (สรุปสาระสำคัญ/เหตุผลในการให้คะแนน)
8.3 มุมมองทัศนียภาพจากพื้นที่ภายนอก	- ขนาดอาคาร ความสูง และมุมมองจากภายนอก : ต่ำ	3	●			<p>- <u>ทางเลือกที่ 1</u> อาคารด้านหน้าทางเข้าหลักเป็นกระจกสูงเพื่อรับแสงเข้าอาคาร และมีระแนงบังแดดกันฝน ติดตั้งระแนงกันแดดเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ระแนงกันแดดใช้สีกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบข้างเคียง ทำให้อาคารดูโดดเด่น</p> <p>- <u>ทางเลือกที่ 2</u> อาคารด้านหน้าทางเข้าหลักเป็นกระจกสูงเพื่อรับแสงเข้าอาคาร ผู้ใช้อาคารจะรู้สึกมีมุมมองที่ดี ข้อเสีย ไม่มีระแนงกันแดดทำให้ความร้อนถ่ายเทเข้าสู่อาคารได้ง่ายขึ้น</p> <p>- <u>ทางเลือกที่ 3</u> อาคารด้านหน้าทางเข้าหลักเป็นกระจกสูงเพื่อรับแสงเข้าอาคาร มีระแนงกันแดดตลอดแนวเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ข้อเสีย ลวดลายที่ดูเยอะเกินไป</p> <p>ดังนั้น ทางเลือกที่ 1 จึงมีมุมมองทัศนียภาพจากพื้นที่ภายนอกที่ดีเหมาะสมต่อการพัฒนามากกว่าทางเลือกอื่น</p>
	- ขนาดอาคาร ความสูง และมุมมองจากภายนอก : กลาง	2		●		
	- ขนาดอาคาร ความสูง และมุมมองจากภายนอก : สูง	1			●	
8.4 การประหยัดพลังงาน	การออกแบบส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน : สูง	3				ทั้ง 3 ทางเลือกมีหลักการออกแบบด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการประหยัดพลังงานที่ไม่ต่างกัน
	การออกแบบส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน : กลาง	2	●	●	●	
	การออกแบบส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน : ต่ำ	1				
รวมคะแนน		-	30	26	26	-

ตารางที่ 1.3-4 สรุปทางเลือกในการพัฒนาโครงการ

สรุปผลการพิจารณาทางเลือกในการพัฒนาโครงการ		
ทางเลือกที่ 1	เหมาะสมมากที่สุด	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีขนาดโครงการเหมาะสม ความสูงของแต่ละอาคาร และตำแหน่งการวางตัวของอาคารประกอบ (อาคาร B และ C) ที่เหมาะสมมากกว่าทางเลือกอื่น ไม่กระจุกตัวอยู่ทางด้านหลังโครงการ ส่งผลต่อระยะเวลาก่อสร้างที่น้อยกว่าทางเลือกอื่น รวมถึงผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงที่น้อยกว่า 2. ทางเลือกที่ 1 มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากกว่าทางเลือกอื่นๆ จึงใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อนสำหรับผู้มาใช้บริการได้ดีกว่า 3. มีมุมมองทัศนียภาพจากพื้นที่ภายนอกที่ดี เหมาะสมต่อการพัฒนา มากกว่าทางเลือกอื่น
ทางเลือกที่ 2	เหมาะสมปานกลาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีขนาดโครงการไม่ต่างจากทางเลือกที่ 1 แต่ตำแหน่งการวางตัวของอาคารประกอบ (อาคาร B และ C) จะกระจุกตัวอยู่ทางด้านหลังโครงการ โดยมีระยะเวลาก่อสร้างที่นานกว่าทางเลือกที่ 1 เล็กน้อย 2. ทางเลือกที่ 2 มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการน้อยกว่าทางเลือกที่ 1 เล็กน้อย 3. มีมุมมองทัศนียภาพจากพื้นที่ภายนอกไม่ต่างจากทางเลือกที่ 1 แต่ไม่มีระแนงกันแดดทำให้อาคารรับแดดมาก ความร้อนจึงเข้าสู่อาคารมาก จึงสิ้นเปลืองพลังงานในการทำความเย็นมากกว่าทางเลือกอื่นๆ
ทางเลือกที่ 3	เหมาะสมปานกลาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีขนาดโครงการไม่ต่างจากทางเลือกที่ 1 แต่ตำแหน่งการวางตัวของอาคารประกอบ (อาคาร B และ C) จะกระจุกตัวอยู่ทางด้านหลังโครงการ โดยมีระยะเวลาก่อสร้างที่นานกว่าทางเลือกที่ 1 เล็กน้อย 2. ทางเลือกที่ 3 มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการน้อยกว่าทางเลือกที่ 1 เล็กน้อย 3. มีมุมมองทัศนียภาพจากพื้นที่ภายนอกไม่ต่างจากทางเลือกที่ 1 อาคารด้านหน้าทางเข้าหลักเป็นกระจกสูงเพื่อรับแสงเข้าอาคาร มีระแนงกันแดดตลอดแนวเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ข้อเสีย คือมีลวดลายที่ดูเยอะเกินไป

จากผลการประเมินทางเลือกข้างต้นทางโครงการ และผู้ออกแบบ พิจารณาแล้วเห็นว่าเมื่อพิจารณา กฎหมาย/ข้อบังคับ ด้านกายภาพ การออกแบบ ด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทางเลือกที่ 1 จะก่อให้เกิดผลกระทบน้อยกว่าทางเลือกที่ 2 และ 3 โดยมีความเหมาะสม เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้อาคารมากที่สุด และมีสภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกดีกว่ารูปแบบอื่น ทำให้โครงการเลือกทางเลือกที่ 1 ในการพัฒนาโครงการต่อไป

1.4 เหตุผลและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) ดำเนินการเป็น โรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 102 เตียง ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล สูง 7 ชั้น (อาคาร A) อาคารห้องขย และห้องเครื่องปั๊ม สูง 1 ชั้น (อาคาร B) อาคารห้องวิทยุสื่อสารและห้องเก็บของ สูง 1 ชั้น (อาคาร C) โดยจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 78 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ 3 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 18 คัน ดำเนินการบนพื้นที่ 4 ไร่ 3 งาน 79.60 ตารางวา (7,918.40 ตารางเมตร) สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยเป็นพื้นที่ปริมณ มีแนวกำแพงกันดิน รั้ว และวางท่อระบายน้ำแล้ว ด้านหลังในที่ดินติดกันนอกพื้นที่โครงการ (ซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกัน) ใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักคนงาน และ สาธารณูปโภคสำหรับคนงานบางส่วน

ลักษณะของโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562 ที่ระบุให้ โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป (ลำดับที่ 29.2) ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอ รายงานฯ ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) ศึกษารายละเอียดของโครงการ และสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ
- 2) ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและเมื่อเปิดดำเนินโครงการ
- 3) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ
- 4) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

1.5 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา

1.5.1 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) จะศึกษาตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน เสนอแนะโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562 ที่ได้กำหนดให้ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียดที่ศึกษาดังนี้

1) ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาได้กำหนดพื้นที่ศึกษาโดยอาศัยแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายทางอากาศ โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

- ระดับที่ 1 ได้แก่ พื้นที่โครงการ มีพื้นที่ทั้งหมด 4 ไร่ 3 งาน 79.60 ตารางวา (7,918.40 ตารางเมตร)
- ระดับที่ 2 ได้แก่ พื้นที่บริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

2) การศึกษารายละเอียดโครงการ

รายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและขนาดของโครงการ ผังบริเวณ สถานภาพโครงการ รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น ระบบสาธารณูปโภค (การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย พลังงานและไฟฟ้า การระบายอากาศ และระบบรักษาความปลอดภัย และระบบการสื่อสาร) ระบบป้องกันอัคคีภัย การจราจร พื้นที่สีเขียว การดำเนินการช่วงก่อสร้าง และอื่นๆ เช่น การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

3) การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

จะนำเสนอสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน โดยครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ดังนี้

3.1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา สภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ เสียง และทรัพยากรน้ำ

3.2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โดยการสำรวจและสอบถามจากชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

3.3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย ไฟฟ้าและพลังงาน การจราจร และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สังคมและเศรษฐกิจ การมีส่วนร่วมของประชาชน สาธารณสุข การป้องกันอัคคีภัยและภัยธรรมชาติ และสุนทรียภาพ

4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แยกประเมินผลกระทบช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินโครงการ ทั้งที่เป็นผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม หรือคุณค่าต่างๆ ที่สอดคล้องกับทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำขึ้นให้มีความสอดคล้องกับลักษณะผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อให้การดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และเพื่อให้มาตรการดังกล่าวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.5.2 ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) คาดว่าจะใช้ระยะเวลาศึกษาประมาณ 5 เดือน สามารถสรุปออกเป็นงานหลักได้ดังนี้

1) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม โดยมีกิจกรรมดังนี้

- 1.1) การวางแผนกิจกรรมการศึกษา ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์
- 1.2) การศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ โดยพิจารณาจากการออกแบบวางแผนโครงการ แบบแปลนอาคาร และเอกสารของโครงการ โดยตรวจสอบความสอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนด ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ หรือประมาณ 1.5 เดือน
- 1.3) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มีการจัดเก็บหรือศึกษาไว้จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (Collecting Data) และการรวบรวมและศึกษาข้อมูลในภาคสนาม (Field survey) ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ หรือประมาณ 1.5 เดือน
- 1.4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ทั้งในสำนักงาน และห้องปฏิบัติการ (Laboratory) รวมถึงรายละเอียดโครงการ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม หรือคุณค่าต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อให้ได้ข้อสรุปของการศึกษาตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์
- 1.5) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใช้ระยะเวลา 1 เดือน
- 1.6) การกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใช้ระยะเวลา 0.5 เดือน

2) การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมการก่อนรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 การประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ใช้ระยะเวลาประมาณ 12 สัปดาห์ (ประมาณ 3 เดือน)

3) การจัดทำรายงานฉบับหลัก (Main Report Preparation) เพื่อเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

โดยมีแผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.6.2

ตารางที่ 1.5.2 แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL)

กิจกรรมหลักในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา																			
	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4				เดือนที่ 5			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม																				
1.1 การวางแผนกิจกรรมการศึกษา																				
1.2 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ																				
1.3 การรวบรวมข้อมูลภูมิศาสตร์และการเก็บตัวอย่างภาคสนาม																				
1.4 ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานฯ																				
1.5 กำหนด (ร่าง) มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
1.6 กำหนด (ร่าง) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
2. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน																				
2.1 การเตรียมการก่อนรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process)																				
2.2 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1																				
2.3 การประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ																				
2.4 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2																				
2.5 สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น (ข้อห่วงกังวล มาตรการฯ และข้อเสนอแนะ)																				

1.6 ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

การดำเนินการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน โดยแสดงรายละเอียดการดำเนินการก่อสร้าง ดังตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.6 ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL)

[illegible]

1.7 คณะผู้จัดทำรายงาน

ในการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น (KRUNGTHAI NORTHERN HOSPITAL) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ นอร์ทเทิร์น จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้จัด นักวิชาการและผู้ชำนาญการเฉพาะด้าน ให้สอดคล้องกับหัวข้อศึกษาและการบริหารโครงการ ดังนี้

1.7.1 การบริหารโครงการ

นางสาวอ้อยทิพย์	ศิริวาริเวส	ผู้บริหารโครงการ
นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์	ผู้จัดการโครงการ
นางสาวสุปราณี	โอภาสเจริญ	ผู้ประสานงานโครงการ

1.7.2 ผู้ชำนาญการ

นางสาวพินิดา	พิณพชร
นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์

1.7.3 การศึกษาด้านวิชาการ

1) รายละเอียดโครงการ

นางสาวพินิดา	พิณพชร
นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์
นางสาวอัจฉรา	พจนรักษ์
นางสาวเบญจมาศ	แปงงาเครือ

2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์
นางสาวเบญจมาศ	แปงงาเครือ

3) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์
------------	----------------

4) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

นางสาวพินิดา	พิณพยุร
นางสาวอัจฉรา	พจนรักษ์
นางสาวเบญจมาศ	แปงจาเครือ

5) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์
นางสาวอัจฉรา	พจนรักษ์
นางสาวชนิกานต์	ทองคำ
นางสาวภัทรินทร์	จิตรวศินกุล
นางสาวชุติมณฑน์	จรรยผล

1.7.4 ด้านธุรการ

นายธาวิน	ทองเจริญ
----------	----------

1.7.5 ภาพประกอบรายงาน

นางสาวกนกศรี	เฉลิมญาติ
--------------	-----------