

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดขอนแก่นมีการเจริญเติบโตเพิ่มมากขึ้นในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการปกครอง การศึกษา ด้านสังคมภายในจังหวัด และที่สำคัญที่สุดคือด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเขตศูนย์กลางทางด้านการค้า การบริการ และสถานที่ติดต่อทางราชการ ซึ่งทำให้มีผู้คนเข้ามาท่องเที่ยว อยู่อาศัย และเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก จากความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มมากขึ้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 มีความประสงค์ที่จะดำเนินโครงการแซปท์ ศรีฐาน 1 (Chapt Srithan 1) ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุดพักอาศัยตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 ลำดับที่ 31 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง” ดังนั้นโครงการจึงต้องดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย จึงได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงาน EIA โครงการ แซปท์ ศรีฐาน 1 (Chapt Srithan 1) เสนอต่อ สผ. เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในชั้นการขออนุญาตก่อสร้างโครงการและนำมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความสอดคล้องต่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป

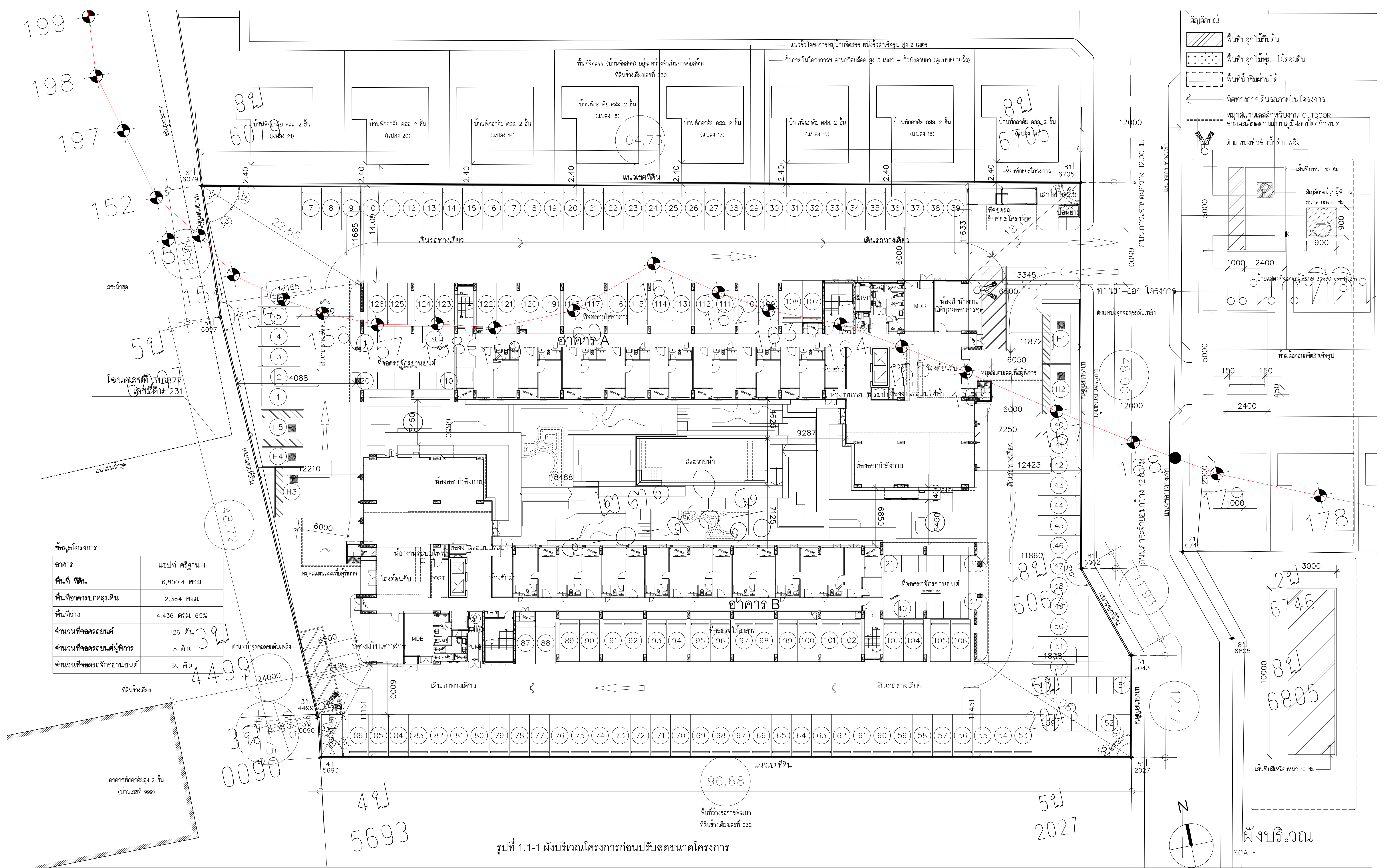
ทั้งนี้ แต่เดิมห้างหุ้นส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 มีความประสงค์ที่จะดำเนินโครงการที่มีลักษณะและขนาดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุดพักอาศัยตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคารทั้ง 2 อาคารมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ) โดยแต่ละอาคารมีระดับความสูงเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นลาดฟ้าเท่ากับ 22.95 เมตร ภายในโครงการมีจำนวนห้องชุดอาคารละ 196 ห้อง รวมทั้งสองอาคารเท่ากับ 392 ห้อง แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารละ 9,575 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยของโครงการรวมทั้งหมด 19,150 ตารางเมตร โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินของห้างหุ้นส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 จำนวน 1 แปลง โฉนดที่ดินเลขที่ 316877 ขนาดพื้นที่ทั้งหมด 4-1-0.1 ไร่ หรือ 6,800.4 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ บ้านศรีฐาน หมู่ที่ 7 ซอยข้างหนองยาว ถนนศรีบรรพต ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้ศึกษาและจัดทำรายงาน EIA แล้วเสร็จและได้ยื่นเสนอรายงานฉบับหลักต่อ สผ. เพื่อพิจารณาเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2566 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 17/2566 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2566 มีมติไม่ให้

ความเห็นชอบรายงาน (ครั้งที่ 1) โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อ ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด ต่อมาที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมเสนอต่อ สผ. เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 33/2566 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2566 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน (ครั้งที่ 2) โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อ ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และถือว่าจบกระบวนการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่ตัดสิทธิที่จะเสนอรายงานใหม่ตามมาตรา 50 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ประเด็นหลักที่โครงการไม่ได้รับความเห็นชอบเนื่องจากพื้นที่โครงการบางส่วนทางด้าน ทิศเหนือของโครงการ มีพื้นที่ซ้อนทับกับแนวเขตแนวเขตที่ดินกำแพงเมือง - คูเมือง บ้านศรีฐาน ซึ่งเป็นแหล่ง โบราณสถาน จำเป็นต้องยื่นขออนุญาตปลูกสร้างอาคารต่อกรมศิลปากรตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการ ก่อสร้างอาคารภายในเขตของโบราณสถาน ซึ่งจะต้องมีการศึกษา สำรวจ และประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี รวมถึงต้องมีการขุดหน้าดินเพื่อสำรวจร่องรอยทางโบราณสถานในเขตพื้นที่โครงการเป็นบริเวณกว้างเพื่อตรวจสอบ ว่ามีแหล่งโบราณสถานหรือโบราณวัตถุอยู่ในพื้นที่โครงการหรือไม่ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโครงการ

ด้วยเหตุนี้ ทางหุ้นส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 จึงได้พิจารณาทบทวนปรับลดขนาด โครงการ โดยตัดแบ่งแยกที่ดินของโครงการในบริเวณที่ซ้อนทับกับแนวเขตที่ดินกำแพงเมือง-คูเมือง บ้านศรีฐาน ออกจากพื้นที่โครงการ มิให้มีพื้นที่ส่วนใดของโครงการอยู่ในแนวเขตที่ดินกำแพงเมืองฯ ดังกล่าว พร้อมกับปรับลด จำนวนอาคารจากเดิมที่มี 2 อาคาร เหลือจำนวน 1 อาคาร จึงมีลักษณะและขนาดโครงการที่ปรับลดใหม่เป็นอาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีระดับความสูงเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้น ชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 22.95 เมตร ภายในโครงการมีจำนวนห้องชุดจำนวน 203 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 9,146 ตารางเมตร โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินของทางหุ้นส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3-0-0.2 ไร่ หรือ 4,800.80 ตารางเมตร (ใช้ที่ดินแปลงเดิมโฉนดที่ดิน เลขที่ 316877 โดยตัดแยกพื้นที่ส่วนที่อยู่ในเขตแนวเขตที่ดินกำแพงเมือง - คูเมือง บ้านศรีฐานออกไป) ตั้งอยู่ที่ บ้านศรีฐาน หมู่ที่ 7 ซอยข้างหนองยาว ถนนศรีบรรพต ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมี รายละเอียดการปรับลดขนาดโครงการดังแสดงในตารางที่ 1.1-1

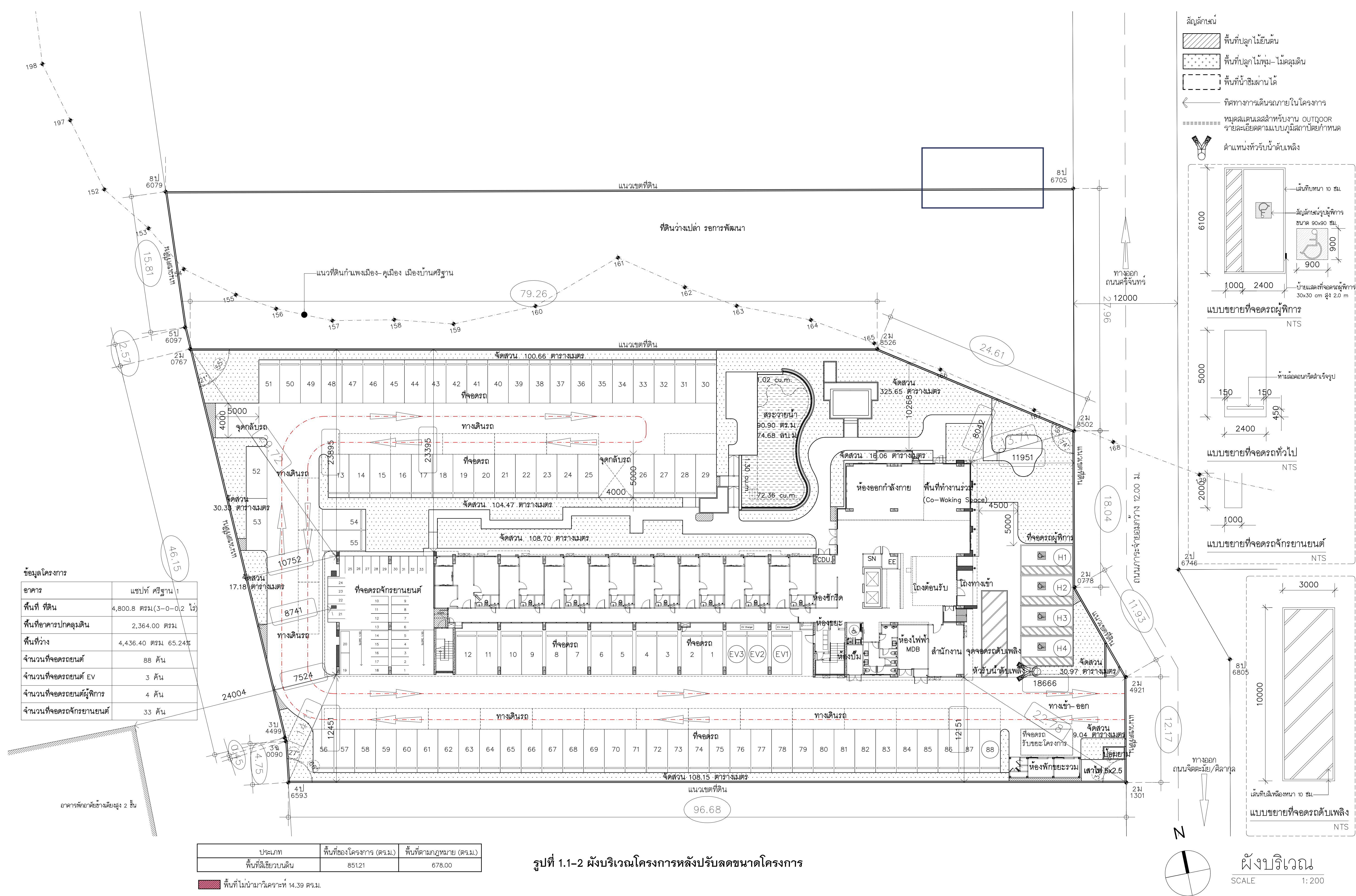
ตารางที่ 1.1-1 สรุปรายละเอียดการปรับลดขนาดโครงการเขปท์ ศรีฐาน 1 (Chapt Srithan 1)

รายละเอียด	ก่อนลดขนาด	หลังลดขนาด	เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ประเภทอาคาร	อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่า ด้วยการควบคุมอาคาร (อาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม)	อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่า ด้วยการควบคุมอาคาร (อาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม)	คงเดิม	
ขนาดอาคาร	อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคารทั้ง 2 อาคารมีลักษณะ เหมือนกันทุกประการ)	อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	ลดลง 1 อาคาร	
ความสูงอาคาร	22.95 เมตร	22.95 เมตร	คงเดิม	
ขนาดพื้นที่ใช้ สอยอาคาร	อาคารละ 9,575 ตารางเมตร คิด เป็นพื้นที่ใช้สอยของโครงการรวม ทั้งหมด 19,150 ตร.ม.	9,146 ตร.ม.	ลดลง 10,004 ตร.ม.	
จำนวนห้องพัก	อาคารละ 196 ห้อง รวมทั้งสอง อาคารเท่ากับ 392 ห้อง	203 ห้อง	ลดลง 189 ห้อง	
ขนาดที่ดิน	4-1-0.1 ไร่ หรือ 6,800.4 ตร.ม.	3-0-0.2 ไร่ หรือ 4,800.8 ตร.ม.	ลดลง 1-1-1.1 ไร่ หรือ 2,004.4 ตร.ม.	อยู่ในระหว่าง ดำเนินการยื่น ขอแยกโฉนด ที่ดิน
ประชากรใน โครงการ	1,284 คน	668 คน	ลดลง 616 คน	
ขนาดพื้นที่สี เขียว	1,352.42 ตร.ม.	823.25 ตร.ม.	ลดลง 529.17 ตร.ม.	
จำนวนที่จอดรถยนต์	131 คัน	94 คัน	ลดลง 36 คัน	
จำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์	44 คัน	33 คัน	ลดลง 11 คัน	
ปริมาณน้ำใช้	262 ลบ.ม./วัน	134 ลบ.ม./วัน	ลดลง 128 ลบ.ม./วัน	
ปริมาณน้ำเสีย	210 ลบ.ม./วัน	108 ลบ.ม./วัน	ลดลง 102 ลบ.ม./วัน	
ปริมาณขยะมูลฝอย	1,284 กก./วัน	668 กก./วัน	ลดลง 616 กก./วัน	



ข้อมูลโครงการ	
อาคาร	สถาปัตย์ ครีสนาม 1
พื้นที่ ที่ดิน	6,800.4 ตรม.
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	2,364 ตรม.
พื้นที่ว่าง	4,436 ตรม. 65%
จำนวนที่จอดรถยนต์	126 คัน
จำนวนที่จอดรถยนต์ผู้พิการ	5 คัน
จำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์	59 คัน

รูปที่ 1.1-1 ผังบริเวณโครงการก่อนปรับลดขนาดโครงการ



ข้อมูลโครงการ	
อาคาร	แฟลท์ ครีฐาน 1
พื้นที่ ที่ดิน	4,800.8 ตรม(3-0-0.2 ไร่)
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	2,364.00 ตรม
พื้นที่ว่าง	4,436.40 ตรม 65.24%
จำนวนที่จอดรถยนต์	88 คัน
จำนวนที่จอดรถยนต์ EV	3 คัน
จำนวนที่จอดรถยนต์ผู้พิการ	4 คัน
จำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์	33 คัน

ประเภท	พื้นที่ของโครงการ (ตร.ม.)	พื้นที่ตามกฎหมาย (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวบนดิน	851.21	678.00

พื้นที่ไม่นำมาวิเคราะห์ 14.39 ตร.ม.

รูปที่ 1.1-2 ผังบริเวณโครงการหลังปรับลดขนาดโครงการ

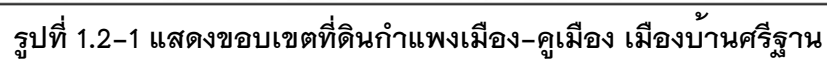
ผังบริเวณ
SCALE 1:200

1.2 แนวเขตที่ดินกำแพงเมือง – คูเมือง บ้านศรีฐาน

จากข้อมูลโบราณสถานบ้านศรีฐานที่อยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ จาก รายงานเบื้องต้นการขุดค้นแหล่งโบราณคดีวัดจอมศรี (เมืองโบราณศรีฐาน) บ้านศรีฐาน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น, กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม ปีงบประมาณ 2560 และรายงานการสำรวจและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโบราณคดี โบราณสถานและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์โครงการแซปท์ ศรีฐาน 1 (Chapt Srithan 1) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ศึกษาโดยบริษัท โบราณคดี จำกัด พ.ศ. 2566 มีรายละเอียด ดังนี้

ประวัติบ้านศรีฐาน จากคำบอกเล่าของชุมชนในศรีฐานกล่าวว่า บ้านศรีฐานมีมาตั้งแต่สมัยทวารวดี เดิมชื่อ “สีถ่าน” และได้เพี้ยนมาเป็น “สีถ่าน” “สีถ่าน” “สีฐาน” จนถึงปัจจุบันใช้ชื่อ “ศรีฐาน” ไม่ทราบที่มาแน่ชัด แต่จากชื่อเดิมของหมู่บ้านน่าจะเป็นชื่อที่เพี้ยนมาจากสำเนียงการพูด ตระกูลดั้งเดิมของบ้านศรีฐาน มีนามสกุล คือ อนุศรี ช้อย่น และ ลามแขกบุคคลแรกที่อพยพมาอยู่คือ ชุนพิจารย์(ขุนวิจารณ์) หรือนายเสน อนุศรี (ผู้ใหญ่บ้านศรีฐาน พ.ศ. 2401) ต่อมาเมื่อครอบครัวอื่นๆ ย้ายมาตั้งบ้านเรือนประมาณ 110 หลังคาเรือนจนกลายเป็นหมู่บ้านศรีฐาน ดังแสดงในรูปที่ 1.2-1 และรูปที่ 1.2-2

สภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่บริเวณแนวเขตที่ดินกำแพงเมือง-คูเมือง บ้านศรีฐาน เป็นที่สูงๆ ต่ำๆ ไม่ราบเรียบ มีหนองน้ำสำคัญทางทิศเหนือของหมู่บ้านมีหนองขาม หนองลิ้ม หนองอีเลิง(ในโรงเรียนบ้านศรีฐาน)ทางทิศใต้ของหมู่บ้านมีหนองยาวและทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านมีหนองบอน ปัจจุบันมีสภาพดังแสดงในรูปที่ 1.2-3 ซึ่งโครงการอยู่ทางทิศใต้ของแนวเขตที่ดินกำแพงเมือง-คูเมือง บ้านศรีฐาน (อยู่นอกแนวเขตที่ดินกำแพงเมือง-คูเมืองบ้านศรีฐาน)





รูปที่ 1.2-2 ภาพถ่ายทางอากาศ ถ่ายไว้เมื่อวันที่ 15 มกราคมพ.ศ. 2497
แสดงสภาพเมืองโบราณศรีฐานและตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2-3 สภาพปัจจุบันของพื้นที่เมืองโบราณศรีฐานและตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชั้นขออนุญาตก่อสร้างโครงการต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น” โดยโครงการ Chapt Srithan 1 มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัยตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดในโครงการทั้งสิ้น 203 ห้อง (เกิน 80 ห้อง) และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมทั้งสิ้นประมาณ 9,146 ตารางเมตร (เกิน 4,000 ตารางเมตร) โครงการจึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวง ฯ ฉบับดังกล่าว

ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงาน EIA เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามขั้นตอนระเบียบปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้ และเป็นการประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งช่วงระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ ผลกระทบที่เป็นด้านลบ (ผลเสีย) จะต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อลดระดับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (เป็นไปตามที่กฎหมายหรือค่ามาตรฐานกำหนดไว้) ตลอดจนกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ มาตรการ ฯ ที่ได้เสนอไว้ในรายงาน EIA จะถูกใช้เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขประกอบการขออนุญาตโครงการจากหน่วยงานอนุญาตให้โครงการต้องนำไปปฏิบัติต่อไป

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเขปัท ศรีฐาน 1 (Chapt Srithan 1) ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาให้ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยได้กำหนดขอบเขตของพื้นที่ศึกษาไว้ 2 ระดับ ดังนี้

1) **ระดับที่ 1** คือ พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 3-0-0.2 ไร่ หรือ 4,800.8 ตร.ม.

2) **ระดับที่ 2** คือ พื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงของการก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากแนวเขตที่ดินของโครงการ

สำหรับรายงานการศึกษานี้จะได้เสนอรายละเอียดของโครงการและรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการมีโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแผนดำเนินงานสำหรับป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจาก

การมีโครงการทั้งในช่วงระหว่างการก่อสร้างโครงการและช่วงระหว่างเปิดดำเนินการโครงการ โดยมีองค์ประกอบหลักที่
ทำการศึกษาดังนี้

(1) รายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ประเภทและ
ขนาดของโครงการ การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ระยะถอยร่นและความ
สูงของอาคาร การจราจรภายในโครงการ จำนวนประชากรภายในโครงการ พื้นที่สีเขียวและการจัดภูมิสถาปัตยกรรม
ภายในโครงการ การใช้น้บ่ การจัดการน้บ่เสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้บ่และการป้องกันน้บ่ท่วม การจัดการมูลฝอย
การใช้ไฟฟ้า การระบายอากาศและระบบปรับอากาศ การป้องกันอัคคีภัย การรักษาความปลอดภัย และรายละเอียด
การก่อสร้างโครงการ

(2) ศึกษาสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งทางด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง
กายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ธรณีวิทยา
และการเกิดแผ่นดินไหว ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพประกอบด้วย ทรัพยากร
ชีวภาพบนบกและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดิน
การคมนาคมและปริมาณจราจร การใช้น้บ่ การใช้ไฟฟ้า การติดต่อสื่อสาร และการกำจัดมูลฝอย การระบายน้บ่และ
การบำบัดน้บ่เสีย และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา ศาสนา
ประเพณี วัฒนธรรม สาธารณสุขและชีวนามย์ ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย โบราณสถานและโบราณคดี
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ

(3) ประเมินผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงและผลกระทบโดย
อ้อมที่มีผลต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยใช้ความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างข้อมูลรายละเอียด
โครงการและสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมาพิจารณาประกอบการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นตาม
หลักเกณฑ์และวิธีการทางหลังวิชาการ

(4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจจะมิต่อ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงของการก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

(5) กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบและยืนยันประสิทธิภาพของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้และยังเป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม
อย่างมีระบบและมีระยะเวลาในการติดตามเป็นเวลาที่มีความต่อเนื่องกัน

1.5 การคัดเลือกที่ตั้งของโครงการ

วัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาโครงการแซปท์ ศรีฐาน 1 (Chapt Srithan 1) เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มคนวัยทำงาน นักธุรกิจ และผู้ที่ต้องการที่พักอาศัยใกล้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งอยู่ใกล้กับย่านธุรกิจที่สำคัญ ด้วยรูปแบบอาคารที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของเมือง เน้นความสะดวกสบาย ความปลอดภัยในการพักผ่อน และการเดินทางเป็นหลัก โดยมีเหตุผลและหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกที่ตั้งโครงการดังนี้

1) ด้านความสอดคล้องกับข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ บ้านศรีฐาน หมู่ที่ 7 ซอยข้างหนองยาว ถนนศรีบรรพต ตำบลในเมือง อำเภอเมือง ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนี้ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2560 โดยที่ผังโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.31 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2560 กล่าวว่า ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้
- (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย
- (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร สุนัข แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (6) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร
- (7) กำจัดมูลฝอย เว้นแต่เป็นกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลหรือได้รับอนุญาตให้ดำเนินการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ที่ดินประเภทนี้ในระยะ 300 เมตร ตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำชีห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้
- (2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(3) การดำเนินการหรือประกอบกิจการใด ๆ ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

ดังนั้น จากการพิจารณาโครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยแต่ละอาคารมีระดับความสูงเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าไม่เกิน 23 เมตร พื้นที่ใช้สอยรวมในอาคารแต่ละอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตรไม่เข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 2 ข้อ 2.2 ประเภทและขนาดโครงการ) และพื้นที่โครงการไม่อยู่ในระยะ 300 เมตร ตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำชี ดังนั้น โครงการไม่ได้ขัดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2560 แต่อย่างใด

2) ด้านโครงข่ายการคมนาคม

โครงการ Chapt Srithan 1 ของทางหุ้นส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 ตั้งอยู่ที่ บ้านศรีฐาน หมู่ที่ 7 ซอยข้างหนองยาว ถนนศรีบรรพต ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีโครงข่ายการคมนาคมที่เชื่อมโยงกันหลายสาย ดังนี้

จังหวัดขอนแก่นมีเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงกับเมืองอื่น ๆ หลายทางได้แก่

(1) การคมนาคมขนส่งระบบราง

การเดินทางโดยรถไฟ จากสถานีรถไฟกรุงเทพมีรถธรรมดา รถเร็ว รถด่วนมีจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่สถานีต่าง ๆ ในจังหวัดขอนแก่น ดังนี้สถานีอำเภอพล สถานีอำเภอบ้านไผ่ สถานีอำเภอเมือง สถานีอำเภอน้ำพอง และสถานีอำเภอเขาสมรขวาง

(2) การคมนาคมขนส่งทางถนน

จังหวัดขอนแก่นอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปตามทางรถยนต์ 449 กิโลเมตร โดยใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ถึงจังหวัดสระบุรี ตรงหลักกิโลเมตรที่ 107 แยกขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ผ่านจังหวัดนครราชสีมาถึงจังหวัดขอนแก่น อีกเส้นทางหนึ่ง เมื่อถึงสระบุรีแล้วตรงไปตามถนนสระบุรี-ลำน้ำรายณ์ แยกขวาเข้าเส้นทางม่วงค่อม-ด่านขุนทด-ชัยภูมิ-ขอนแก่น หรือสระบุรี-อำเภอลำน้ำรายณ์-อำเภอเทพสถิต-ชัยภูมิ-อำเภอมัญจาคีรี-อำเภอพระยืน-ขอนแก่น

(3) การคมนาคมทางอากาศ

ปัจจุบันจังหวัดขอนแก่นมีการให้บริการการขนส่งทางอากาศ โดยมีท่าอากาศยานขอนแก่นหรือสนามบินขอนแก่น ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ห่างจากตัวเมืองประมาณ 3 กิโลเมตร โดยกิจกรรมการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ ปัจจุบันท่าอากาศยานขอนแก่นเป็นศูนย์กลางการบินพาณิชย์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง จำนวนเครื่องบินที่รองรับได้ 32 เที่ยวบิน/วัน จำนวนผู้โดยสารที่รองรับได้ 8,000 คน/วัน ขนาดทางวิ่ง (Runway) 45 x 3,050 เมตร มีหลุมจอดจำนวน 3 หลุมจอด ปัจจุบันมีสายการบินให้บริการทั้ง 4 สายการบิน มี 18 เที่ยวบิน ปลายทาง ดอนเมือง สุวรรณภูมิ อุตะเถา หาดใหญ่ และเชียงใหม่ และปัจจุบันมีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาเป็นสนามบินนานาชาติต่อไป

3) ด้านการให้บริการด้านที่พักอาศัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านการตลาดของโครงการ Chapt Srithan 1 พบว่า ความต้องการห้องพักที่มีความสะดวกในการเดินทางและมีคุณภาพในการให้บริการแก่ลูกค้าในระดับมาตรฐานสากลยังมีความต้องการสูง โดยกลุ่มลูกค้าหลักส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มคนวัยทำงาน นักธุรกิจ พนักงานประจำ เป็นต้น โดยทำเลที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่บ้านศรีฐาน ซึ่งเป็นทำเลที่อยู่ในย่านธุรกิจ และยังมีความสะดวกในการเดินทาง โดยสามารถเชื่อมต่อไปยังสถานที่สำคัญทางธุรกิจ ด้วยระบบการขนส่งทางบก และระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ ภายในบริเวณพื้นที่

4) ด้านเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมการก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงมีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ในช่วงของการก่อสร้างโครงการจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อประชากรที่ว่างงานในส่วนอื่น ๆ ของจังหวัดขอนแก่น และ/หรือบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้แรงงานระดับล่างมีรายได้เพิ่มมากขึ้น โดยส่งผลต่อเนื่องต่อระบบเศรษฐกิจที่ดีของชุมชนบริเวณใกล้เคียงและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อีกทั้ง ยังเพิ่มโอกาสให้กับผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงได้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพ เนื่องจากเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการพนักงานเจ้าหน้าที่ประจำโครงการจำนวนหนึ่ง ทั้งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางและพนักงานในส่วนบริการต่าง ๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ดังนั้น การเปิดดำเนินการโครงการนอกจากจะทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้นจากการค้าขายสินค้าต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังเป็นการเพิ่มแหล่งจ้างงานให้แก่ประชาชนบางส่วน ทั้งผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง

ทั้งนี้ จากเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานที่ตั้งของโครงการทั้งหมดที่กล่าวมาในข้างต้น จะพบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการอย่างครบครัน รวมถึงตั้งอยู่ในย่านธุรกิจและแหล่งเศรษฐกิจที่มีความต้องการที่พักอาศัย ซึ่งมีความสะดวกสบายในการเดินทางเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ทางพื้นที่ส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ 2003 จำกัด จึงได้เลือกบริเวณดังกล่าวเป็นที่ตั้งโครงการ Chapt Srithan 1

1.6 แนวทางเลือกในการพัฒนาโครงการ

โครงการได้ทำการประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมและจากสภาพแวดล้อมต่อการดำเนินโครงการ เพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการ แนวทางเลือกในการดำเนินการ ที่นำมาพิจารณามีผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและจากภายนอกโครงการส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านแรงสั่นสะเทือน ด้านการพังทลายของดิน ด้านการใช้น้ำ ด้านจราจร และด้านการจัดการมูลฝอย แสดงรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.6-1

นอกจากนี้ โครงการได้ใช้หลักแนวความคิดในการออกแบบ ประกอบด้วย 3 แนวคิดได้แก่ 1) แนวคิดเรื่องทางสัญจร 2) แนวคิดเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ 3) แนวคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว โดยแบ่งออกเป็น 3 ทางเลือก ซึ่งแสดงแนวทางเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกในการพัฒนาโครงการดังแสดงในรูปที่ 1.6-1

ทั้งนี้ จากแนวทางเลือกทั้ง 3 แนวทางเลือก พบว่า แนวทางเลือกที่ 1 มีคะแนนความเหมาะสมสูงที่สุดคือ 23 คะแนน จึงสามารถตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุด ดังนั้น ทางหุ้นส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 จึงนำแนวทางเลือกดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาโครงการต่อไป

ตารางที่ 1.6-1 การประเมินทางเลือกในการพัฒนาโครงการตามผลกระทบจากภายในโครงการสู่ภายนอกโครงการและจากภายนอกโครงการสู่ภายในโครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ	
	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ
1. คุณภาพอากาศ	<p>คาดว่าจะมีผลกระทบจากฝุ่นในกิจกรรมก่อสร้างต่อชุมชนรอบข้างไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยโครงการจะมีมาตรการป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย เพื่อลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยลง</p> <p>สำหรับมลพิษจากเครื่องจักรส่วนใหญ่จะเกิดช่วงการทำฐานราก อุปกรณ์ที่ใช้เป็นเครื่องยนต์ คาดว่าจะมีน้อย เนื่องจากการทำงานเครื่องจักรต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น คาดว่ามลพิษทางอากาศอันเกิดจากการก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบระดับต่ำ</p>	<p>จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่าไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษจากอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง</p>	<p>ระยะดำเนินการโครงการผลกระทบเรื่องคุณภาพอากาศ เกิดจากควันหรือไอเสียของเครื่องยนต์ในรถยนต์ของผู้เข้ามาพักอาศัยและผู้มาติดต่อ คาดว่ามลพิษทางอากาศจากการเปิดดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ</p>	<p>จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการทราบว่าไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษจากอากาศที่ส่งผลกระทบต่อโครงการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ</p>

ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) การประเมินทางเลือกในการพัฒนาโครงการตามผลกระทบจากภายในโครงการสู่ภายนอกโครงการและจากภายนอกโครงการสู่ภายในโครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ	
	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ
2. ระดับเสียง	การก่อสร้างจะมีผลกระทบเรื่องเสียงต่อชุมชนโดยรอบค่อนข้างมากแต่ผลกระทบจะเกิดขึ้นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกิจกรรมในการก่อสร้าง โดยระดับเสียงดังรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุดจะมาจากงานตักแต่ง โดยจะเกิดในช่วงเวลาสั้น ๆ ซึ่งระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับ จะต้องมีการระดับเสียงไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้นโครงการจะต้องมีมาตรการลดผลกระทบเรื่องเสียงให้เกิดขึ้นน้อยลง	แหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณโดยรอบโครงการที่ คาดว่า จะก่อให้เกิดเป็นมลพิษทางเสียงจากการสำรวจ พบว่า ไม่มีแหล่งกำเนิดดังกล่าว มีเพียงเสียงดังจากรถยนต์ซึ่งมีความถี่ในการเกิดเสียงค่อนข้างน้อยมาก ดังนั้นในระยะก่อสร้างจึงไม่มีมลพิษทางเสียงที่เกิดกับโครงการแต่อย่างใด	ระยะดำเนินการโครงการผลกระทบเรื่องเสียงต่อชุมชนโดยรอบมีระดับไม่สูงมากโดยกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง คือ การขุดยานพาหนะเข้า-ออก โครงการของผู้พักอาศัย และระดับเสียงปกติในชีวิตประจำวัน แต่ทั้งนี้โครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบเรื่องเสียงให้น้อยลง	แหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณโดยรอบโครงการที่ คาดว่า จะก่อให้เกิดความรำคาญและเกิดเป็นมลพิษทางเสียง จากการสำรวจและตรวจสอบ พบว่า ไม่มีแหล่งกำเนิดดังกล่าว มีเพียงเสียงดังจากรถยนต์ซึ่งมีความถี่ในการเกิดเสียงค่อนข้างน้อย ดังนั้น ในระยะดำเนินการโครงการจะไม่มีมลพิษทางเสียงที่จะเกิดขึ้นแต่อย่างใด
3. ความสั่นสะเทือน	การก่อสร้างฐานรากโครงการ จะใช้วิธีทำเสาเข็มเป็นแบบเข็มตอก เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ไม่ได้มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารที่ตั้งอยู่ในระยะประชิดจนอาจก่อให้เกิดความเสียหายแต่อย่างใด นอกจากนี้เข็มแบบตอกยังใช้เวลาในการดำเนินการได้รวดเร็วกว่าการใช้เสาเข็มแบบเจาะเป็นอย่างมาก ดังนั้นกิจกรรมนี้คาดว่า จะส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการในระดับต่ำ และคาดว่าจะมี	แรงสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดภายนอกโครงการที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงและเป็นผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ จากการสำรวจและตรวจสอบไม่พบแหล่งกำเนิดของแรงสั่นสะเทือน แต่อย่างใด	เมื่อดำเนินการโครงการ บริเวณใกล้เคียงโครงการไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่ออาคารโครงการ	แรงสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดภายนอกโครงการที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงจะเป็นผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ จากการสำรวจและตรวจสอบไม่พบแหล่งกำเนิดของแรงสั่นสะเทือนแต่อย่างใด

ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) การประเมินทางเลือกในการพัฒนาโครงการตามผลกระทบจากภายในโครงการสู่ภายนอกโครงการและจากภายนอกโครงการสู่ภายในโครงการ

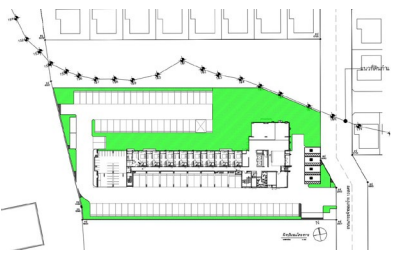
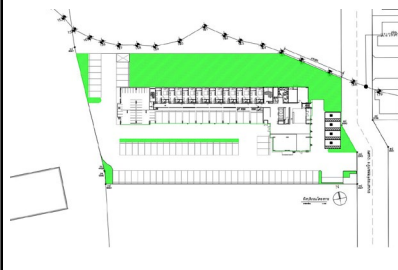
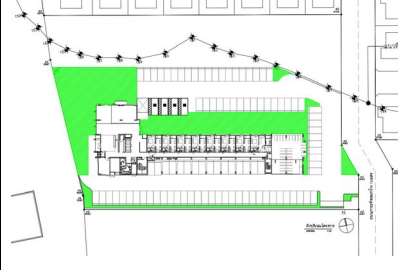
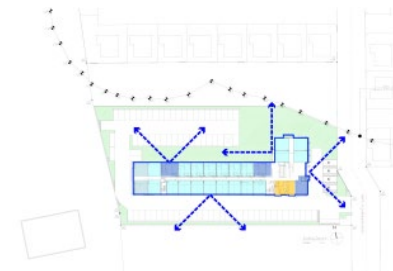
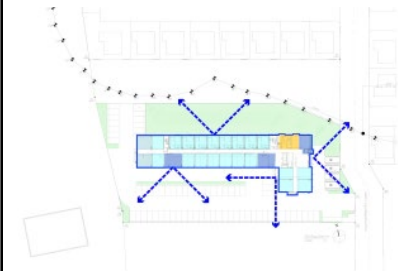
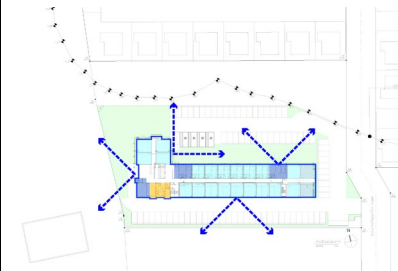
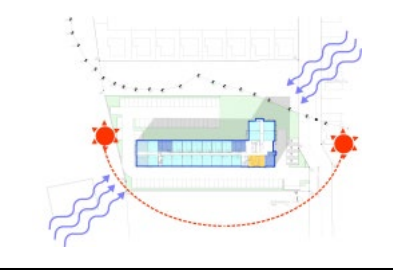
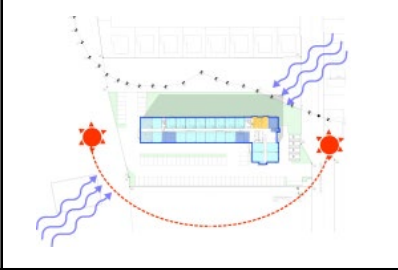
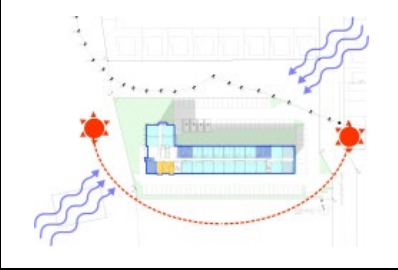
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ	
	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ
	ระยะเวลาที่ก่อให้เกิดผลกระทบในช่วงสั้นๆ โครงการจะจัดเตรียมมาตรการสำหรับการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ			
4. การพังทลายของดิน	การก่อสร้างโครงการมีการปรับถมดินให้เหมาะแก่การก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมภายนอก ทั้งนี้ โครงการจะมีมาตรการในการควบคุมดินที่ถมให้อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งป้องกันและลดผลกระทบลงได้	จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการพบว่า ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการพังทลายของหน้าดินที่จะส่งผลกระทบต่อดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการไม่มีกิจกรรมอันใดที่จะก่อให้เกิดการพังทลายของดิน การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการพบว่า ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการพังทลายของหน้าดินอันจะส่งผลกระทบต่อโครงการ
5. การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้างจะมีการใช้น้ำจากโครงการ 2 ส่วน ประกอบด้วย น้ำใช้จากการก่อสร้างสำหรับคนงานก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำไม่มากนัก	ผลจากการสำรวจผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่าปัจจุบันชุมชนยังไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคแต่อย่างใด ประกอบกับปริมาณการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างมีอัตราการใช้น้ำไม่สูงมากนัก ดังนั้น จึงคาดว่า การใช้น้ำของโครงการในช่วงของการก่อสร้างจะไม่	ระยะดำเนินการโครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 126.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคส่วนภูมิภาคสาขาขอนแก่น ซึ่งโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำบาดาล สามารถสำรองน้ำได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าปริมาณการใช้น้ำของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัยซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำไม่มากนัก แต่ก็อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ในระย่นดำเนินการได้ ดังนั้นโครงการจึงมีมาตรการลดผลกระทบ เช่น การจัดหาภาชนะสำรองน้ำให้มีเป็นระบบต่อไป

ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) การประเมินทางเลือกในการพัฒนาโครงการตามผลกระทบจากภายในโครงการสู่ภายนอกโครงการและจากภายนอกโครงการสู่ภายในโครงการ

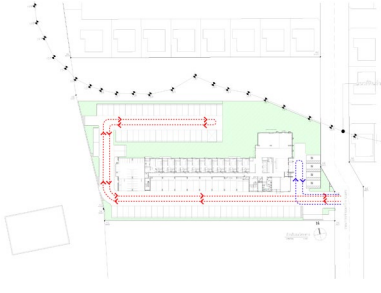
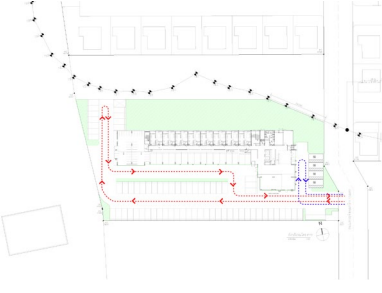
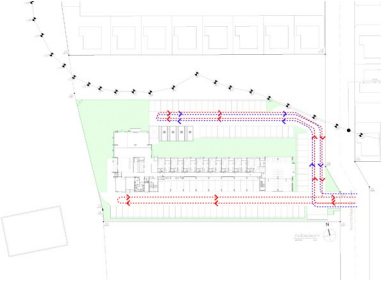
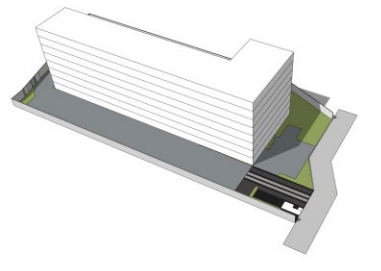
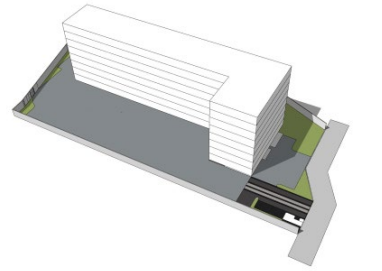
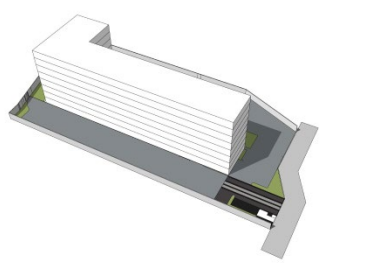
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ	
	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ	จากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการดำเนินโครงการ
		ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ของชุมชนแต่อย่างไร		
6. การจราจร	ส่วนใหญ่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจากการประเมินจราจรในช่วงชั่วโมงที่มีการจราจรมากที่สุดบนถนนศรีบรรพตพบว่า สภาพการจราจรคงที่ และสามารถเลือกใช้ความเร็วแต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งที่อยู่ในเส้นทางเดียวกันและบนถนนหน้าโครงการ พบว่าสภาพการจราจรมีการไหลโดยอิสระสามารถเลือกใช้ระดับใดก็ได้ ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น จะเห็นได้ว่าระยะก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจราจร	จากการสำรวจ การจราจรจำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) ถนนศรีจันทร์ช่วงบริเวณตัดกับถนนศรีบรรพต และ 2) ถนนศรีบรรพต พบว่า มีสภาพการจราจรคล่องตัวดี ดังนั้นในระยะก่อสร้างจะไม่มีปัญหาการจราจรติดโครงการแต่อย่างไร	การจราจรในระยะดำเนินการประเมินจราจรในช่วงชั่วโมงที่มีการจราจรมากที่สุดบนถนน สภาพการจราจรอยู่ในระดับดี และสามารถเลือกใช้ความเร็วแต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งที่อยู่ในเส้นทางเดียวกันและบนถนนหน้าโครงการ พบว่าสภาพการจราจรมีการไหลโดยอิสระสามารถเลือกใช้ระดับใดก็ได้ ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น จะเห็นได้ว่าระยะเปิดดำเนินการโครงการผลกระทบด้านการจราจรจะอยู่ในระดับต่ำ	จากการสำรวจ พบว่าการจราจรจำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) ถนนศรีจันทร์ช่วงบริเวณตัดกับถนนศรีบรรพต และ 2) ถนนศรีบรรพตมีสภาพการจราจรในระดับดี ดังนั้นในระยะเปิดดำเนินการจะไม่มีปัญหาการจราจรติดโครงการแต่อย่างไร
7. การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยในการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษปูน เศษทราย ภาชนะบรรจุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร เศษภาชนะใส่อาหารหรือของใช้ต่างๆ เป็นต้น หากไม่มี	จากการสำรวจ พบว่า บริเวณใกล้เคียงไม่มีแหล่งมูลฝอยที่มีผลกระทบต่อโครงการ	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเปิดดำเนินการโครงการ ประมาณ 5.69 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี อาจส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยรอบข้าง อาจเกิดปัญหาแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และกลิ่นรบกวน และที่สำคัญการทิ้งมูลฝอยไม่ถูกที่ของผู้พัก	บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่พักอาศัย พื้นที่ว่างและอาคารพักอาศัย ไม่มีผลกระทบต่อให้การเก็บขนมูลฝอยตกค้างเนื่องจากทางเทศบาลนครขอนแก่นมีการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน

ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) การประเมินทางเลือกในการพัฒนาโครงการตามผลกระทบจากภายในโครงการสู่ภายนอกโครงการและจากภายนอกโครงการสู่ภายในโครงการ

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ	
	จากการดำเนินโครงการต่อ สภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการ ดำเนินโครงการ	จากการดำเนินโครงการต่อ สภาพแวดล้อมภายนอก	จากสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อการ ดำเนินโครงการ
	การบริหารจัดการที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างเนื่องจากอาจมีเศษวัสดุ ก่อสร้างและมูลฝอย จากคณงานทั้งภายนอกโครงการ แต่ผลกระทบด้านนี้สามารถบริหารจัดการให้เกิดผลกระทบให้น้อยลงได้		อาศัย แต่กระทบด้านนี้สามารถบริหารจัดการให้เกิดผลกระทบน้อยลงต่อชุมชนได้	

แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและ พื้นที่สีเขียว		
ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
		
จัดวางพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ด้านหน้าโครงการ ด้านถนนการจราจร เพื่อเป็นมิตรกับชุมชนต่อเชื่อมมาถึงพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักชั้น 1 และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่สามารถปลูกต้นไม้ได้โดยรอบโครงการช่วยลดมลพิษที่เกิดขึ้นแก่ชุมชนโดยรอบ และสร้างทัศนียภาพที่ดี	จัดวางพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ด้านหน้าโครงการ ด้านถนนการจราจร เพื่อเป็นมิตรกับชุมชนต่อเชื่อมมาถึงพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักชั้น 1 และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่สามารถปลูกต้นไม้ได้โดยรอบโครงการช่วยลดมลพิษที่เกิดขึ้นแก่ชุมชนโดยรอบ และสร้างทัศนียภาพที่ดี	จัดวางพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ด้านในโครงการ เชื่อมมาถึงพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักชั้น 1 และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่สามารถปลูกต้นไม้ได้โดยรอบโครงการช่วยลดมลพิษที่เกิดขึ้นแก่ชุมชนโดยรอบ แต่มุมมองจากภายนอกไม่มีต้นไม้ใหญ่ ทำให้ทัศนียภาพจากภายนอกมองเข้าสู่โครงการไม่มีความร่มรื่น
แนวความคิดเรื่องมุมมองจากอาคาร		
ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
		
การจัดวางอาคารเป็นรูปตัวแอล ทำให้ห้องพักส่วนใหญ่สามารถมองเห็นพื้นที่สีเขียวในโครงการและพื้นที่โดยรอบได้ แต่ห้องพักทางทิศใต้ที่มุมมองจากอาคารไปสู่ลานจอดรถโดยไม่มีพื้นที่ส่วนกลางช่วยลดทอนความร้อนและทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม	การจัดวางอาคารเป็นรูปตัวแอล ทำให้ห้องพักส่วนใหญ่สามารถมองเห็นพื้นที่สีเขียวในโครงการและพื้นที่โดยรอบได้ แต่ห้องพักทางทิศตะวันตก และทิศใต้ที่มุมมองจากอาคารไปสู่ลานจอดรถขนาดใหญ่	การจัดวางอาคารเป็นรูปตัวแอล ทำให้ห้องพักส่วนใหญ่สามารถมองเห็นพื้นที่สีเขียวในโครงการและพื้นที่โดยรอบได้ แต่ห้องพักทางทิศใต้ที่มุมมองจากอาคารไปสู่ลานจอดรถโดยไม่มีพื้นที่ส่วนกลางช่วยลดทอนความร้อนและทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม
แนวความคิดเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์		
ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
		
จัดวางห้องพักแบบทางเดินร่วม วางผังอาคารเป็นรูปตัวแอล ได้รับแสง ลม การระบายอากาศธรรมชาติอย่างทั่วถึงทุกห้อง วางอาคารตามแนวตะวันออก - ตะวันตก ห้องพักส่วนใหญ่จึงเปิดรับแสง และลม ทิศเหนือ-ใต้ ทำให้ได้รับความร้อนเข้าอาคารน้อย ห้องพักบางส่วนที่หันสู่ทิศตะวันตกทางโครงการจัดให้มีสวนส่วนกลางช่วยบดบังแดดให้บางส่วน จึงได้รับผลกระทบจากความร้อนในทิศตะวันตกน้อย	จัดวางห้องพักแบบทางเดินร่วม วางผังอาคารเป็นรูปตัวแอล ได้รับแสง ลม การระบายอากาศธรรมชาติอย่างทั่วถึงทุกห้อง วางอาคารตามแนวตะวันออก - ตะวันตก ห้องพักส่วนใหญ่จึงเปิดรับแสง และลม ทิศเหนือ-ใต้ ทำให้ได้รับความร้อนเข้าอาคารน้อย ห้องพักบางส่วนที่หันสู่ทิศตะวันตกเปิดมุมมองสู่พื้นที่ลานจอดรถขนาดใหญ่ ไม่มีต้นไม้ช่วยบดบังแดด จึงได้รับผลกระทบจากความร้อนในทิศตะวันตกมาก	จัดวางห้องพักแบบทางเดินร่วม วางผังอาคารเป็นรูปตัวแอล ได้รับแสง ลม การระบายอากาศธรรมชาติอย่างทั่วถึงทุกห้อง วางอาคารตามแนวตะวันออก - ตะวันตก ห้องพักส่วนใหญ่จึงเปิดรับแสง และลม ทิศเหนือ-ใต้ ทำให้ได้รับความร้อนเข้าอาคารน้อย ห้องพักบางส่วนที่หันสู่ทิศตะวันตกทางโครงการจัดให้มีสวนส่วนกลางช่วยบดบังแดดให้บางส่วน จึงได้รับผลกระทบจากความร้อนในทิศตะวันตกน้อย

รูปที่ 1.6-1 ผังเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแนวทางเลือกรูปแบบโครงการ

แนวความคิดเรื่องทางสัญจร		
ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
		
ทางเข้า-ออก 1แห่ง การเดินรถภายในโครงการจัดให้เดินรถสวนกันได้ตลอดทั้งโครงการ ไม่ซับซ้อน และจัดให้มีที่จอดรถผู้พักแยกไว้หน้าโครงการเพื่อให้สะดวกและปลอดภัยในการเข้าถึงอาคารของผู้พัก และการจัดวางพื้นที่ส่วนกลางไว้ด้านหน้าจึงเข้าถึงได้ง่ายสำหรับลูกบ้านที่สัญจรทางเท้า	ทางเข้า-ออก 1แห่ง การเดินรถภายในโครงการจัดให้เดินรถทางเดียว การสัญจรไม่วุ่นวาย และจัดให้มีที่จอดรถผู้พักแยกไว้หน้าโครงการเพื่อให้สะดวกและปลอดภัยในการเข้าถึงอาคารของผู้พัก และการจัดวางพื้นที่ส่วนกลางไว้ด้านหน้าจึงเข้าถึงได้ง่ายสำหรับลูกบ้านที่สัญจรทางเท้า	ทางเข้า-ออก 1แห่ง การเดินรถภายในโครงการจัดให้เดินรถสวนกันได้ตลอดทั้งโครงการ การจัดที่จอดรถไว้ทั้งทิศเหนือ และใต้ที่ไม่สามารถมองเห็นกันได้ โดยมีทางแยกอยู่ใกล้ทางเข้าโครงการ การสัญจรในโครงการจึงมีความวุ่นวาย และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน อีกทั้งไม่สะดวกอย่างยิ่งสำหรับลูกบ้านที่สัญจรทางเท้า
แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายนอก		
ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
		
ลักษณะพื้นที่ดินโครงการหันด้านแคบติดการะบายอมความกว้าง 12ม. โดยมีแนวอาคารขนานกับถนนกว้างพอสมควร ทำให้เกิดมุมมองสู่โครงการที่ชัดเจนและเพิ่มพื้นที่ขายที่ดีให้กับโครงการได้ และการวางอาคารรูปตัวแอล จัดสวนส่วนกลางโอบล้อมพื้นที่ส่วนกลางไว้ทิศเหนือและทิศตะวันออก มุมมองจากถนนการะบายอมฝั่งที่เดินทางมาจากโครงการหมู่บ้านศรีฐาน จะรู้สึกเปิดโล่ง และร่มรื่นเนื่องจากมีพื้นที่สีเขียวโอบล้อมอยู่	ลักษณะพื้นที่ดินโครงการหันด้านแคบติดการะบายอมความกว้าง 12ม. โดยมีแนวอาคารขนานกับถนนกว้างพอสมควร ทำให้เกิดมุมมองสู่โครงการที่ชัดเจนและเพิ่มพื้นที่ขายที่ดีให้กับโครงการได้ และการวางอาคารรูปตัวแอล จัดสวนส่วนกลางโอบล้อมพื้นที่ส่วนกลางไว้ทิศเหนือและทิศตะวันออก มุมมองจากถนนการะบายอมฝั่งที่เดินทางมาจากโครงการหมู่บ้านศรีฐาน จะรู้สึกเปิดโล่ง และร่มรื่นเนื่องจากมีพื้นที่สีเขียวโอบล้อมอยู่	ลักษณะพื้นที่ดินโครงการหันด้านแคบติดการะบายอมความกว้าง 12ม. การวางอาคารมีลักษณะลึกเข้าไปเป็นรูปตัวไอ จะทำให้ขาดมุมมองที่ดีเข้าสู่โครงการ และมุมมองจากภายนอกอาคารดูทึบตันเป็นกำแพง อีกทั้งไม่มีสวนขนาดใหญ่อยู่ด้านหน้าโครงการเพื่อลดความแข็งของอาคาร

รูปที่ 1.6-1 (ต่อ) ผังเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแนวทางเลือกรูปแบบโครงการ

ตารางที่ 1.6-2 สรุปการให้คะแนนความเหมาะสมทางเลือกโครงการ

เกณฑ์การให้คะแนน	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว	5	4	3
แนวความคิดเรื่องมุมมองจากอาคาร	4	3	4
แนวความคิดเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์	5	3	3
แนวความคิดเรื่องทางสัญจร	4	4	2
แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายนอก	5	4	2
รวม	23	18	14

1.7 แนวคิดในการพัฒนาโครงการ

จากแนวทางเลือกทั้ง 3 แนวทางเลือกที่กล่าวมาในข้างต้น พบว่า แนวทางเลือกที่ 1 สามารถตอบสนองความต้องการของโครงการได้ดีที่สุด โดย ห้บ่ส่วนจ้กัด เกรียงคักดี แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ 2003 ได้นำแนวทางเลือกดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาโครงการ Chapt Srithan 1 มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุดพักอาศัยตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยแต่ละอาคารมีระดับความสูงเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 22.95 เมตร ภายในโครงการมีจำนวนห้องชุดอาคารละ 196 ห้อง รวมทั้งสองอาคารเท่ากับ 392 ห้อง แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารประมาณ 9,575 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ใช้สอยของโครงการรวมทั้งหมดประมาณ 19,150 ตารางเมตร สำหรับการออกแบบลักษณะทางสถาปัตยกรรมของตัวอาคารโครงการ ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบให้ตัวอาคารมีลักษณะเป็นอาคารแบบสมัยใหม่ (Modern) โดยเน้นความหรูหราและทันสมัยเมื่อมองเข้ามาจากภายนอกโครงการ ส่วนสีของตัวอาคารทางโครงการได้เลือกใช้สีเทาขาว เพื่อให้ตัวอาคารของโครงการกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติโดยรอบที่เป็นย่านชุมชนที่พักอาศัย ภาพจำลองลักษณะของอาคารโครงการแสดงรายละเอียดดังแสดงใน **รูปที่ 1.7-1**

นอกจากนี้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ ได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร และบริเวณชั้นดาดฟ้าของทั้ง 2 อาคาร โดยออกแบบเป็นการออกแบบร่วมสมัยที่คำนึงถึงสภาพอากาศร้อนชื้น (Modern Tropical Style) ที่เหมาะกับภูมิอากาศของประเทศไทย เลือกใช้ชนิดของพรรณไม้ที่มีต้นและใบโทนสีเขียว เพื่อให้มีความรู้สึกมีความร่มรื่น โปร่งสบาย และมีความสวยงาม พร้อมทั้งจัดให้มีสระว่ายน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการสามารถใช้พื้นที่เพื่อการพักผ่อนและสันทนาการได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยให้โครงการมีความสวยงามลดผลกระทบทางภูมิทัศน์เมื่อมองจากภายนอกโครงการได้อีกด้วย ภาพจำลองการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการทั้งพื้นดินและดาดฟ้าแสดงรายละเอียดดังแสดงใน **รูปที่ 1.7-2 และ รูปที่ 1.7-3** ตามลำดับ



CHAPT SRITAN



CHAPT SRITAN

รูปที่ 1.7-1 ภาพจำลองลักษณะอาคารโครงการ Chapt Srithan 1



CHAPT SRITAN

OUTDOOR AMPITHEATRE



CHAPT SRITAN

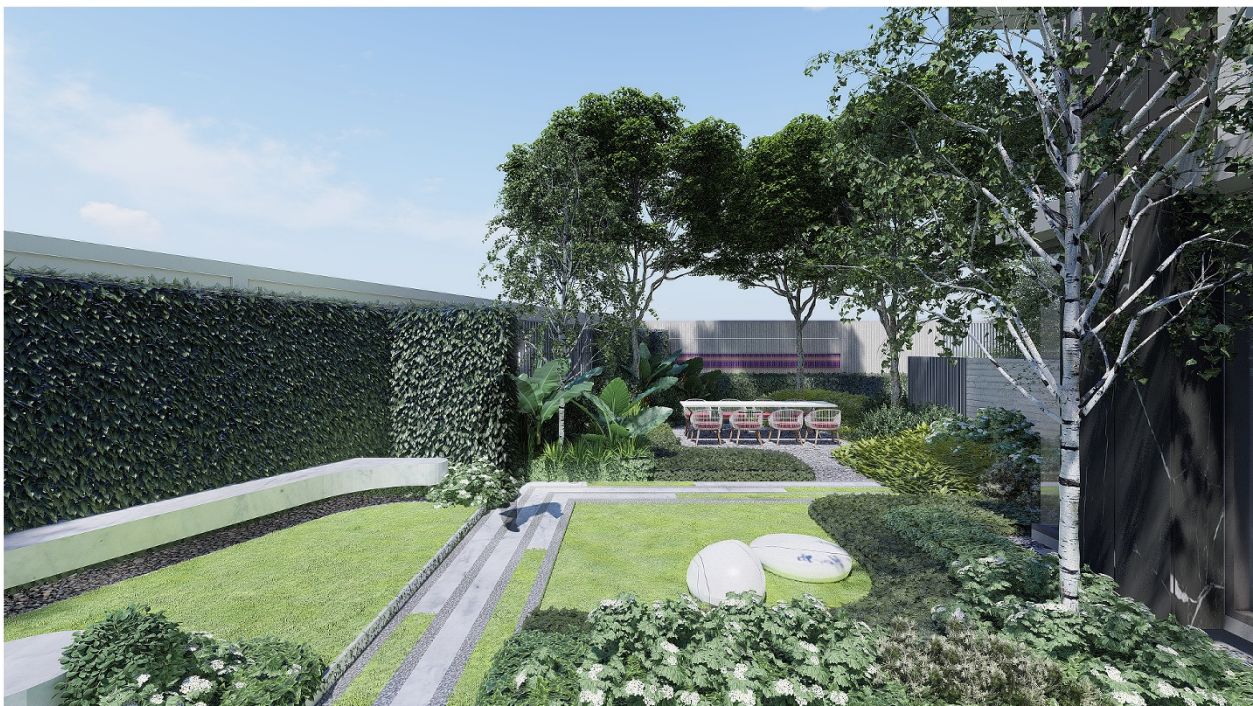
SWIMMING POOL

รูปที่ 1.7-2 ภาพจำลองภูมิสถาปัตยกรรม (พื้นดิน) โครงการ Chapt Srithan 1



CHAPT SRITAN

SWIMMING POOL



CHAPT SRITAN

OUTDOOR CO-WORKING SPACE

รูปที่ 1.7-2 (ต่อ) ภาพจำลองภูมิสถาปัตยกรรม (พื้นดิน) โครงการ Chapt Srithan 1

1.8 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) ศึกษาที่ตั้งและรายละเอียดของโครงการ รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ แบบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
- 2) ศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของโครงการและพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในช่วงของการก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการโครงการ
- 3) ประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตทั้งในช่วงของการก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการโครงการ
- 4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อชุมชนข้างเคียงตามสถานการณ์ในปัจจุบัน ทั้งในช่วงของการก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการโครงการ
- 5) กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการยืนยันว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไปนั้น สามารถรักษาสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ข้างเคียงได้จริงหรือไม่

1.9 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงาน

1) รวบรวมข้อมูลรายละเอียดในการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูล 2 ส่วน คือ

ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างในภาคสนามประกอบ

ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลทางด้านเอกสารและงานวิจัยจากส่วนราชการ ส่วนท้องถิ่น และเอกสารวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ได้แก่

- ประเภทและขนาดโครงการ
- ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร
- น้ำใช้สำหรับโครงการ
- การระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย
- การจราจร
- การกำจัดมูลฝอย
- การใช้ไฟฟ้า
- การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย
- การดำเนินการก่อสร้างโครงการ
- สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณะในพื้นที่โครงการ

(2) ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานอนุญาต
- สำนักงานประปา สำนักงานไฟฟ้า
- กรมแผนที่ทหาร กรมทางหลวง กรมอุตุนิยมวิทยา

2) รวบรวมข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจากการสำรวจภาคสนาม หลังจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งข้อมูล ที่ทำการศึกษา ได้แก่

(1) ลักษณะภูมิประเทศ

(2) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ

(3) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ

(4) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

3) วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา และประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามที่ได้รวบรวมไว้

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณารายงาน ฯ ต่อไป

สรุปแผนการศึกษาและจัดทำกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแซปท์ ศรีฐาน 1 (Chapt Srithan 1) ของหน่วยงานส่วนจำกัด เกรียงศักดิ์ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 2003 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.9-1

ตารางที่ 1.9-1 สรุประยะเวลาการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบล้างผลโครงการ

ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มิ.ย. 2565				ก.ค.2565				ส.ค. 2565				ก.ย. 2565				ต.ค. 2565				พ.ย. 2565				ธ.ค. 2565				ม.ค. 2566				ก.พ. 2566				มี.ค. 2566				เม.ย. 2566				พ.ค. 2566				มิ.ย. 2566			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1. การศึกษารายละเอียดโครงการ																																																				
1.1 รายละเอียด ประเภท และขนาดโครงการ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																															
1.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	x	x																																																		
1.3 ตรวจสอบข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																																								
1.4 ระบบสาธารณูปโภค ระบบสุขภาพ พื้นที่สีเขียว ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																															
2. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา																																																				
2.1 การวางแผนการจัดทำรายงานฯ					x	x	x	x																																												
2.2 การวางแผนศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน													x	x	x	x	x																																			
- การประชาสัมพันธ์โครงการ																						x																														
- การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1																							x	x																												
- การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2																										x	x																									
3. การศึกษาสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน																								x																												
3.1 ศึกษาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต					x	x	x	x	x	x	x	x																																								
3.2 สัมภาษณ์ภาคสนาม					x	x	x	x																			x	x	x	x																						
4. รวบรวมข้อมูลและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม																	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																				
5. จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ																											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
6. จัดทำเล่มรายงานฯ																													x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					

ที่มา : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2567

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) สรุประยะเวลาการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบล้างแวดล้อมโครงการ

ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ก.ค.2566				ส.ค. 2566				ก.ย. 2566				ต.ค. 2566				พ.ย. 2566				ธ.ค. 2566				ม.ค. 2567				ก.พ. 2567				มี.ค. 2567				เม.ย. 2567				พ.ค. 2567				ก.ค.2567				ส.ค. 2567			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
6. จัดทำเล่มรายงานฯ																																																				
7. ทบทวนรายละเอียด ประเภท และขนาดโครงการ																																																				
8. ทบทวนระบบสาธารณูปโภค ระบบสุขาภิบาล พื้นที่สีเขียว ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย																																																				
9. ประชาสัมพันธ์แจ้งปรับลดขนาดโครงการ																																																				

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) สรุประยะเวลาการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบล้างแวดล้อมโครงการ

ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ก.ย. 2567				ต.ค. 2567				พ.ย. 2567				ธ.ค. 2567				ม.ค. 2568				ก.พ. 2568				มี.ค. 2568				เม.ย. 2568				พ.ค. 2568				มิ.ย.2568				ก.ค. 2568				ส.ค. 2568				ก.ย. 2568			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
10. การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ตรวจวัดใหม่ให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน)	x																																																			
11. รวบรวมข้อมูลและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่	x	x	x	x																																																
12. จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบใหม่			x	x	x																																															
13. จัดทำเล่มรายงานฯ ใหม่	x	x	x	x	x	x	x																																													