

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความจำเป็นในการจัดทำรายงาน

บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ทองหล่อ จำกัด มีแผนพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัย ชื่อโครงการ IDEO Q สุขุมวิท 36 บนพื้นที่ 2-3-63.6 ไร่ ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 36 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เพื่อตอบสนองความต้องการด้านที่พักอาศัยและเป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภค โดยออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 2 อาคาร ประกอบด้วย

- อาคาร A ขนาดความสูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย 364 ห้อง มีที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 112 คัน ที่จอดรถยนต์แบบธรรมดา จำนวน 13 คัน รวมที่จอดรถยนต์บริเวณอาคาร A จำนวน 125 คัน
- อาคาร B ขนาดความสูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย 85 ห้อง มีที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 154 คัน ที่จอดรถยนต์แบบธรรมดา จำนวน 7 คัน รวมที่จอดรถยนต์บริเวณอาคาร B จำนวน 161 คัน รวมทั้งโครงการมีห้องชุดพักอาศัย ทั้งหมด 449 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 286 คัน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 20 มิถุนายน 2555 ตามเอกสารท้ายประกาศ 3 ลำดับที่ 31 กำหนดให้ อาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป เป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน โดยให้เสนอรายงานในชั้นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

ในการนี้ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ทองหล่อ จำกัด มอบหมายให้บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามใบอนุญาตเลขที่ 25/2560 เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบตามกฎหมาย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงาน

การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ศึกษารายละเอียดของโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจรายละเอียด รูปแบบ และองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ
- 2) ศึกษารวบรวมรายละเอียดสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง โดยครอบคลุม คุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- 3) วิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ที่คาดว่าจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 5) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานฯ จะครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และครอบคลุมประเด็นศึกษา ดังนี้

- 1) ศึกษารายละเอียดโครงการ เช่น ขนาดและส่วนประกอบโครงการ แบบภูมิสถาปัตยกรรม สาธารณูปโภค/สาธารณูปการของโครงการ เป็นต้น โดยจะนำเสนอในรูปแบบของคำบรรยายประกอบตาราง แผนผัง แบบแปลน และภาพถ่าย เป็นต้น
- 2) ศึกษาทบทวนข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- 3) การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษา
- 4) ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ
- 5) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และการดำเนินโครงการ
- 6) เสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.4 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการจัดทำรายงานฯ ดำเนินการดังนี้

- 1) การศึกษารายละเอียดโครงการ จะศึกษาจากรายละเอียดแบบแปลนอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ ตลอดจนรายการคำนวณประกอบการออกแบบระบบต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการ ตรวจสอบความถูกต้อง สอดคล้องกับลักษณะโครงการ กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
 - ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจสภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง การสำรวจลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง การตรวจนับปริมาณการจราจร การสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ เป็นต้น
 - ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสารรายงานต่างๆ และจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น การให้บริการระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการของท้องถิ่น
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลกระทบ ข้อมูลที่สำรวจและรวบรวมได้จากข้อ 1 และ 2 จะถูกนำมาตรวจสอบความถูกต้อง และวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลรายละเอียดโครงการ เพื่อประเมินผลกระทบที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- 4) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีที่ผลการประเมินระบุว่า การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 5) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

1.5 ทางเลือกโครงการ

การพัฒนาโครงการ IDEO Q สุขุมวิท 36 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความต้องการที่พักอาศัยที่มีความทันสมัย สะดวกสบาย ตั้งอยู่ในเขตเมืองที่มีความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ตั้งโครงการอยู่ในซอยสุขุมวิท 36 ถนนสุขุมวิท ใกล้กับแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีทองหล่อ (ระยะห่างประมาณ 500 เมตร)

การออกแบบโครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสม ความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย และประโยชน์ใช้สอย เช่น การจราจร และการจัดพื้นที่สีเขียว รวมถึงข้อกำหนด กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคารและการพัฒนาในพื้นที่ ได้แก่

1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

ตามกฎกระทรวงฯ นี้ โครงการฯ ตั้งอยู่บนที่ดินประเภท ย.9 (ย.9-23) สีนํ้าตาล เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่อยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน กำหนดอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 7:1 มีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5

2. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครฯ มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่าง ระยะร่น และความสูงอาคารเทียบกับถนนสาธารณะ และที่ว่าง

3. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่าง ระยะร่น และความสูงอาคารเทียบกับถนนสาธารณะ

4. กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

มีข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคารสำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

5. กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550

นอกจากความสอดคล้องในข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆข้างต้นแล้ว ในการออกแบบอาคารโครงการฯ ยังได้พิจารณาในเรื่องของ การสัญจรรถยนต์ภายในโครงการ พื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) พื้นที่สีเขียว การใช้ธรรมชาติในโครงการ มุมมองจากอาคาร และมุมมองจากภายนอกและความสูงอาคาร

จากแนวคิดการออกแบบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องข้างต้น การออกแบบโครงการ ได้กำหนดทางเลือกไว้ 3 ทางเลือก รายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 1.5-1ประกอบ)

• **ทางเลือกที่ 1 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 49 ชั้น 1 อาคาร (2 ทาวเวอร์)**

ออกแบบชั้น 1-2 เป็นโถงต้อนรับ ชั้น 3-7 เป็นที่จอดรถยนต์ ชั้น 8 เป็นพื้นที่ส่วนกลาง ชั้น 9-47 เป็นชั้นห้องพัก และชั้น 48-49 เป็นชั้น Facilities โดยสามารถสรุปแนวคิดในการออกแบบในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- **แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์** ภายในโครงการจัดให้มีทางเดินรถทางเดียวรอบอาคารเพื่อความคล่องตัวในการสัญจร โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนลิบบี กับตัวอาคารที่จอดรถ เพื่อสะดวกแก่รถโดยสาร แต่มีข้อเสียคือการวนรถไกล ผู้ใช้อาคารต้องเดินเป็นระยะทางไกล เนื่องจากที่จอดรถอยู่ไกลจากตัวทางเข้าอาคารและต้องใช้พื้นที่ทำถนนมาก
- **แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว** จัดให้มีที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่พักผ่อนของผู้อยู่อาศัย โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่หน้าโครงการ เพื่อลดมลพิษจากสภาพแวดล้อมภายนอกโครงการเข้ามาสู่ตัวอาคาร แต่มีข้อเสียคือ การมีพื้นที่ส่วนแคบๆ เพียงจุดเดียวทำให้การเข้าใช้พื้นที่ส่วนค่อนข้างแออัด และพื้นที่จุดอื่นๆ ของอาคารขาดทัศนียภาพ
- **แนวความคิดเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ในโครงการ** รูปแบบการวางตัวห้องพักทำให้ห้องพักสามารถรับแสงแดดและลมเข้าสู่ห้องพักได้ทุกห้อง เป็นรูปแบบการวางตัวอาคารที่ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติได้มากที่สุด
- **แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากอาคาร** ได้จัดวางห้องพักหันหน้าออกจากตัวอาคารทุกห้อง แต่ยังมีบางห้องมีการเปิดมุมมองเข้าหากันและระยะอาคารที่ใกล้กันเกินไปทำให้ความเป็นส่วนตัวลดลง
- **แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายนอกและความสูงอาคาร** การจัดวางรูปแบบอาคารแบบนี้จะทำให้เหลือพื้นที่ให้กับตัวอาคารน้อย เนื่องจากการวางตัวถนนที่ใช้พื้นที่มาก และการวางอาคารนั้นวางห้องพักได้น้อย และมุมมองจากถนนทำให้ตัวอาคารรู้สึกอึดอัด

• **ทางเลือกที่ 2 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 45 ชั้น 1 อาคาร**

ออกแบบชั้น 1-2 เป็นโถงต้อนรับ ชั้น 3-6 เป็นชั้นจอดรถ ชั้น 8 เป็นพื้นที่ส่วนกลาง ชั้น 9-44 เป็นชั้นห้องพักและชั้น 45 เป็นชั้น Facilities โดยสามารถสรุปแนวคิดในการออกแบบในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- **แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์** จัดให้มีทางเดินรถทางเดียวรอบอาคารเพื่อความคล่องตัวในการสัญจร เพื่อสะดวกแก่รถโดยสาร แต่มีข้อเสียคือการวนรถที่ไกลและผู้ใช้อาคารต้องเดินเป็นระยะทางไกลและตรงบริเวณมุมขวาของที่ดินซึ่งเป็นมุมเหลี่ยมหักศอกอาจทำให้เกิดอันตรายได้
- **แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว** จัดให้มีที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่พักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในโครงการ โดยมีการแบ่งพื้นที่สีเขียวออกเป็นสองส่วนเพื่อให้ผู้พักอาศัยไม่แออัดกันที่จุดเดียว แต่มีข้อเสียคือ พื้นที่บางส่วนของอาคารขาดทัศนียภาพและมุมมองของผู้ใช้อาคารบางมุมดูไม่สวยงาม
- **แนวความคิดเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ในโครงการ** รูปแบบการวางตัวห้องพักแบบนี้ทำให้ห้องพักบางห้องไม่สามารถรับลมเข้าห้องพักได้ทุกห้อง และบางห้องไม่มีแสงเข้าไปในห้องพักทำให้ต้องใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ

- แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากอาคาร ได้จัดให้มีการวางตัวห้องพักเป็นตัวแอล (L) ทำให้มุมมองเปิดเข้าหาถนนที่มีพื้นที่สีเขียวทำให้เกิดมุมมองที่ดี แต่ห้องด้านหลังตัวอาคารไม่สามารถเห็นสวน และบางห้องมีการเปิดมุมมองเข้าหากันทำให้ความเป็นส่วนตัวลดลง
- แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายนอกและความสูงอาคาร เนื่องจากเป็นอาคารสูงและอาคารเป็นรูปตัวแอล (L) ทำให้จะเห็นตัวอาคารเป็นตึกขนาดใหญ่และบดบังมุมมองจากมุมมองภายนอก และยังมีการนำด้านข้างของอาคารไปตัดกับมุมมองของอาคารข้างเคียง ทำให้มุมมองห้องพักบางห้องได้มุมมองที่ไม่เหมาะสม
- ทางเลือกที่ 3 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 2 อาคาร คือ อาคาร A ความสูง 47 ชั้น และอาคาร B ความสูง 24 ชั้น (และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น)
ชั้น 1-2 เป็นโถงต้อนรับ ชั้น 3-6 เป็นที่จอดรถ ชั้น 24 เป็นส่วนกลาง ชั้น 7-46 เป็นชั้น ห้องพัก และชั้น 47 เป็นชั้น Facilities โดยสามารถสรุปแนวคิดในการออกแบบในประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - แนวความคิดในเรื่องทางสัญจรรถยนต์ จัดให้มีทางเดินรถสวนทางเพื่อลดระยะทางสัญจรภายในโครงการและใช้ระบบลิฟท์จอดรถอัตโนมัติเพื่อเพิ่มความสะดวกให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการและลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงในการขับรถหาที่จอด
 - แนวความคิดในเรื่องพื้นที่ว่าง (OPEN SPACE) และพื้นที่สีเขียว จัดให้มีที่ว่างอยู่รอบตัวอาคารเพื่อเป็นพื้นที่พักผ่อนของผู้อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่จัดพื้นที่สีเขียวให้อยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร และเป็นการเพิ่มระยะให้ห่างจากตัวถนนเพื่อลดมลภาวะต่างๆ จากถนนเข้าสู่พื้นที่พักอาศัยและเพิ่มทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ
 - แนวความคิดเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ในโครงการ รูปแบบการวางตัวห้องพักแบบนี้ทำให้ห้องพักสามารถรับแสงแดดและลมเข้าห้องพักได้ทุกห้อง เป็นรูปแบบการวางตัวอาคารที่ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติได้มากที่สุด
 - แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากอาคาร แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากอาคาร ได้จัดวางห้องพักหันหน้าออกจากตัวอาคารทุกห้องเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย เพื่อเห็นทัศนียภาพภายนอกโครงการและยังมีพื้นที่สีเขียวของโครงการที่จัดไว้ในทุกด้าน
 - แนวความคิดในเรื่องมุมมองจากภายนอกและความสูงอาคาร การจัดวางรูปแบบนี้จะทำให้ได้รับการรบกวนจากตัวถนนน้อยกว่ารูปแบบอื่น เนื่องจากการวางตัวอาคารทำให้สามารถจัดพื้นที่สีเขียวได้รอบตัวอาคาร เพื่อเป็นการเพิ่มระยะห่างและลดมลภาวะต่างๆ จากตัวถนนสู่ผู้อยู่อาศัย แยกอาคารเป็น 2 อาคาร ทำให้มีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารและทำให้อากาศไหลผ่านระหว่างอาคารได้ดี