

เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมิน (รายงานสถาปัตยกรรม)

๑. ชื่อผลงาน : การออกแบบอาคารโรงอาหารและหอประชุม กรมพัฒนาที่ดิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๒. บทนำ/คำนำ

กรมพัฒนาที่ดิน เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ก่อตั้งเมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๐๖ มีหน้าที่ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ และวิจัยดิน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินและเพื่อการพัฒนาที่ดิน ให้บริการด้านวิเคราะห์ดิน ถ่ายทอดผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ให้บริการด้านการพัฒนาที่ดินแก่ส่วนราชการและประชาชนทั่วไป โดยตอนเริ่มก่อตั้งกรมพัฒนาที่ดินในอดีต การก่อสร้างอาคารเป็นลักษณะก่อสร้างอาคารตามความจำเป็นในการต้องการพื้นที่ใช้สอยของอาคารและตามงบประมาณที่ได้รับจากภาครัฐ ดังนั้นการสร้างอาคารจึงเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไปตามภารกิจและงบประมาณที่ได้รับ จากสิ่งก่อสร้างที่มีความจำเป็นไม่ก็อาคารในอดีตจนถึงปัจจุบัน ปริมาณอาคารสิ่งก่อสร้างเกือบเต็มพื้นที่ไม่รวมทางสัญจรและที่จอดรถ ส่งผลให้มีบางอาคารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน บางอาคารชำรุดทรุดโทรมเสื่อมสภาพตามกาลเวลา โดยเฉพาะอาคารที่มีลักษณะบริการสาธารณะ เช่น อาคารโรงอาหาร, อาคารที่ใช้เป็นห้องประชุม ที่มีอุปสรรคในการใช้สอยพื้นที่ในอาคาร

ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้พื้นที่อาคารภายในกรมพัฒนาที่ดิน จึงมีนโยบายในการก่อสร้างอาคารใหม่ทดแทนอาคารเก่าเดิมในอาคารที่จำเป็นต่อการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต ต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

ตามที่กรมพัฒนาที่ดิน มีนโยบายดำเนินการออกแบบก่อสร้างอาคารโรงอาหารขึ้นใหม่แทนอาคารโรงอาหารเดิมที่ทรุดโทรมตามอายุการใช้งาน โดยมีแนวคิดจะย้ายห้องประชุม ๘๐๑ อาคาร ๘ ชั้น ที่ความสะดวกในการใช้ห้อง ๘๐๑ มีปัญหาและอุปสรรคในหลายๆประเด็น ส่งผลให้ต้องใช้งบประมาณในการใช้ห้อง ๘๐๑ ค่อนข้างมากในแต่ละปี เพื่อให้การใช้สอยพื้นที่และอาคารในกรมพัฒนาที่ดินรองรับการใช้อาคารสำหรับเจ้าหน้าที่บุคลากรในกรมพัฒนาที่ดิน และส่วนภูมิภาคที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป

๔. ขอบเขตการศึกษา

๔.๑ ออกแบบวางผังอาคารโดยคำนึงถึงหลักการทางด้านกายภาพโดยรวมของโครงการ โดยเน้นในเรื่องความสำคัญของการเข้าถึงอาคารเป็นหลัก เพราะเป็นอาคารให้บริการสาธารณะรวมถึงการจัดวางตำแหน่งอาคารให้สอดคล้องกับกลุ่มอาคารเดิมและสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงเส้นทางสัญจรเข้าถึงโครงการ

๔.๒ การออกแบบพื้นที่ใช้สอยอาคาร สืบเนื่องจากลักษณะพื้นที่จริงที่ตั้งอาคารนั้นมีพื้นที่ค่อนข้างน้อย จึงเป็นเหตุผลในการออกแบบอาคารเป็นลักษณะอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ๓ ชั้น

๔.๓ การออกแบบอาคาร จะแบ่งลักษณะการใช้สอยพื้นที่ออกเป็น ๓ ชั้น คือ

ชั้นที่ ๑ ส่วนพื้นที่สาธารณะประกอบด้วยบริเวณทางอาหาร ส่วนบริการร้านค้าต่างๆ

SERVICE ROOM และห้องน้ำ-ส้วม

ชั้นที่ ๒ ประกอบด้วยห้องประชุมสัมมนาใหญ่, ห้องประชุมเล็ก, พื้นที่ส่วนกลาง,

SERVICE ROOM และห้องน้ำ-ส้วม

ชั้นที่ ๓ ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนกลาง, บริเวณพื้นที่โชนสำนักงาน, SERVICE ROOM

และห้องน้ำ - ส้วม

๔.๔ การออกแบบระบบผนังและช่องแก้ว เนื่องจากเป็นอาคารที่มีหลาย FUNCTION การใช้สอยพื้นที่ ดังนั้นการเลือกใช้ประเภทของวัสดุจึงมีความแตกต่างกันตามการใช้งาน เช่น บริเวณโถงกลางต่างๆ (โถงลิฟท์, โถงบันได)

จะมีพื้นที่ช่องแสงค่อนข้างมากเพราะต้องดึงเอาแสงธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือห้องประชุมไม่จำเป็นต้องใช้ช่องแสงมาก แต่ต้องให้ความสำคัญเรื่องระบบผนังภายในที่จะต้องเป็นแบบกรุด้วยผนัง ACOUSTIC เป็นหลัก เพื่อป้องกันเสียงสะท้อนภายใน เป็นต้น

๔.๕ การวางแผนร้านอาหารจะต้องอยู่ในส่วนที่สามารถติดตั้งระบบดูดอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ให้มีปัญหาเรื่องกลิ่นและต้องมีการออกแบบระบบระบายน้ำทิ้งที่ต้องมีระบบกรองไขมัน GREASE TRAP เพื่อประสิทธิภาพในระบบน้ำ

๔.๖ การออกแบบระบบอาคาร ดำเนินการออกแบบระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม รวมถึงระบบปรับอากาศที่เหมาะสมตาม FUNCTION ภายในอาคาร เช่น การใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV. ในห้องประชุมที่มีพื้นที่ใหญ่และการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (CASSETTE TYPE)

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการงานออกแบบ, เขียนแบบก่อสร้างงานด้านสถาปัตยกรรม อาคารโรงอาหารและหอประชุม ระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๔ ถึง เดือนธันวาคม ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการ สำนักวิศวกรรมเพื่อพัฒนาที่ดิน

๖. ผู้ดำเนินการ

ชื่อ นายธนุ เนียมฤทธิ์ ตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการ สัดส่วนของผลงานร้อยละ ๑๐๐
มีหน้าที่ออกแบบและสร้างอาคาร กำหนดรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม
ภายนอกและภายในอาคาร

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนของการออกแบบงานสถาปัตยกรรมแบ่งออกเป็น

๗.๑. งานศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบ

๗.๑.๑ ศึกษาและกำหนดรายละเอียดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความต้องการพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ของประเภทอาคารสาธารณะที่มี FUNCTION และจำนวนผู้ใช้อาคารตาม FUNCTION ของอาคาร

๗.๑.๒ สำรวจจริงวัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ที่จะใช้ในการก่อสร้างอาคาร เช่น ขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ตั้งอาคารเดิมและตำแหน่งต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ อาคารข้างเคียงของเอกชนและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เส้นทางสัญจรทั้งทางวิ่งของรถและทางเท้าคนเดินที่มีอยู่เดิมในโครงการ เป็นต้น

๗.๑.๓ ศึกษาข้อกำหนดต่างๆ และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งและชนิดของอาคาร

๗.๑.๔ กำหนดแนวความคิดในการออกแบบอาคารประเภทสาธารณะ

๗.๒. งานออกแบบร่างและพัฒนาแบบขั้นสุดท้าย

๗.๒.๑ นำข้อมูลที่ศึกษารวบรวมมาทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของสภาพพื้นที่ที่ตั้ง รูปแบบและขนาดของอาคารตามความต้องการของโครงการ นำมาพัฒนาเป็นแบบร่าง

๗.๒.๒ นำแบบร่างพร้อมรายละเอียดของอาคารโดยสังเขป และงบประมาณที่คำนวณได้ จากพื้นที่ใช้สอยของแบบร่างเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อตรวจสอบและทบทวนรายละเอียดต่างๆ ของแบบร่างอาคาร เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่จะนำไปพัฒนาเป็นแบบขั้นตอนสุดท้าย

๗.๒.๓ นำแบบขั้นตอนสุดท้ายและรายละเอียดการเลือกใช้วัสดุต่างๆ เพื่อตรวจสอบและทบทวนให้สอดคล้องกับโครงการ ก่อนจะนำไปเขียนเป็นแบบก่อสร้าง

๗.๓ งานเขียนแบบก่อสร้างพร้อมรายละเอียดสมบูรณ์แบบ

๗.๓.๑ นำแบบขั้นสุดท้ายมากำหนดรายละเอียดต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในงานก่อสร้าง กำหนดรูปแบบวัสดุและวิธีการก่อสร้างสำหรับอาคารที่ออกแบบ

๗.๓.๒ กำหนดแบบขยายรายละเอียดต่างๆ สำหรับงานสถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบ

๗.๓.๓ ประสานงานกับวิศวกรโยธา เพื่อจัดทำแบบโครงสร้างต่างๆ ของอาคาร

๗.๓.๔ ประสานงานกับวิศวกรงานระบบ เพื่อจัดทำแบบงานระบบของอาคาร ประกอบด้วย ระบบสุขาภิบาล, ระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศ

๗.๓.๕ สรุปรวบรวมแบบก่อสร้างพร้อมรายละเอียดรายการประกอบแบบเสนอต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อเสนอต่อกองคลัง กรมพัฒนาที่ดิน ต่อไป

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

ประเด็นที่ ๑ สภาพอาคารโรงอาหารในปัจจุบันที่มีการใช้งานมาหลายปีโดยการใช้ตัวอาคาร มีความเสื่อมโทรมในหลายส่วน เช่น ระบบโครงสร้างพื้นที่มีบางส่วนทรุด ระบบสุขาภิบาลบางส่วนชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ และระบบไฟฟ้าที่ชำรุดทรุดโทรม ตลอดจนหลังคา SLAB มีจุดแตกร้าวหลายจุดทำให้เกิดการรั่วซึมในฤดูฝน

ประเด็นที่ ๒ การใช้ห้องประชุม ๘๐๑ ของกรมพัฒนาที่ดินในปัจจุบันมีจำนวนการใช้งาน ห้องและปริมาณคนที่มากขึ้น หลากหลายกิจกรรม โดยบางครั้งไม่สามารถรองรับได้ ตลอดจนระบบการขนส่งคนและอุปกรณ์ชั้นที่ ๘ ซึ่งเป็นชั้นที่สูงที่สุด ซึ่งในการใช้สอยเกิดความไม่สะดวก เนื่องจากจำนวนลิฟท์มีขนาดเล็ก และไม่เพียงพอเวลาเร่งด่วน อีกทั้งระบบลิฟท์เก่าทั้งตัวห้องลิฟท์และระบบมอเตอร์ขับเคลื่อนซึ่งเป็นอุปสรรคในการใช้งานมาตลอด

จากรายละเอียดหลักๆ ทั้ง ๒ ประเด็น โดยการศึกษาวิเคราะห์จากปัญหาทั้งด้านกายภาพของตัวอาคาร และการใช้สอยพื้นที่ที่ไม่เพียงพอจนเป็นปัญหา ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดในการแก้ไขในเชิงรูปภาพในการใช้งานถาวรระยะยาว ให้สอดคล้องกับนโยบายกรมพัฒนาที่ดิน ที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือสร้างใหม่ตามยุคสมัย การกำหนดแนวทางการออกแบบจึงเกิดขึ้นโดยการวาง CONCEPT ของ MIXUSE ๓ FUNCTION หลัก คือ พื้นที่ใช้สอยโรงอาหารและพื้นที่ใช้ห้องประชุม – สัมมนา และพื้นที่ใช้สอยสำนักงาน เพื่อให้เกิดรูปแบบอาคารที่สามารถตอบโจทย์การใช้สอยพื้นที่และรูปแบบอาคาร ตลอดจนวัสดุอาคารและสภาพแวดล้อมในบริเวณที่ตั้งอาคารโรงอาหารเดิม ตามนโยบายกรมพัฒนาที่ดิน โดยยึดไว้เป็นแนวทาง ดังนี้

๑. ออกแบบวางผังอาคารโดยคำนึงถึงหลักการทางด้านกายภาพโดยรวมของโครงการ โดยเน้นในเรื่องความสำคัญของการเข้าถึงอาคารเป็นหลัก เพราะเป็นอาคารให้บริการสาธารณะรวมถึง การจัดวางตำแหน่งอาคารให้สอดคล้องกับกลุ่มอาคารเดิม และสภาพแวดล้อมโดยรวมที่ดูโล่งและโปร่งไม่แออัดเนื่องจากบริเวณที่ดินที่จะเป็นที่ตั้งอาคารนั้นมีอาณาบริเวณที่กว้างขวางเพียงพอ

๒. การออกแบบพื้นที่ใช้สอยอาคาร สืบเนื่องจากลักษณะพื้นที่จริงบริเวณตำแหน่งที่ตั้งอาคารนั้นมีพื้นที่ค่อนข้างน้อย จึงเป็นเหตุผลในการออกแบบอาคารเป็นลักษณะอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ๓ ชั้น (หลักเกณฑ์อาคารสาธารณะ)

๓. การออกแบบโซนพื้นที่ใช้สอยในอาคาร จะแบ่งลักษณะการใช้งานออกเป็น ๓ ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ ๑ ส่วนพื้นที่ส่วนกลาง COMMON AREA เพื่อเป็นบริเวณโถงกลางก่อนแยกไปยัง

FUNCTION ใช้สอยเฉพาะ เช่น บริเวณในอาคาร, ห้องประชุม เป็นต้น

ส่วนที่ ๒ พื้นที่เฉพาะการใช้งาน FUNCTION AREA เช่น ห้องประชุม, ห้องทานอาหาร, บริเวณร้านค้า, ห้องสำนักงาน, ห้องน้ำ – ส้วม เป็นต้น

ส่วนที่ ๓ พื้นที่บริการ SERVICE AREA เช่น โถงลิฟท์และบันได, ทางขนส่งอุปกรณ์, ทางหนีไฟ, ห้อง SERVICE ROOM ต่างๆ เป็นต้น

๔. การออกแบบระบบผนังและช่องแสงของอาคาร เนื่องจากเป็นสาธารณะและเป็นอาคารบริการ ดังนั้นการจัดวางตำแหน่งของผนังและช่องแสงอาคาร จึงมีลักษณะผสมผสานกันระหว่าง การเน้นการเปิดโล่งเพื่อ

การต้อนรับและให้บริการ จะต้องเปิดโล่งเข้าถึงได้ง่ายการใช้ผนังทึบในส่วนที่จำเป็น เช่น FUNCTION ROOM ต่างๆ ซึ่งเป็นห้องที่ไม่ต้องการความสว่างแสงธรรมชาติมาก แต่ต้องการการระบายอากาศ หรือมีระบบปรับอากาศ

๕. การออกแบบห้องประชุม โดยการจัดวางพื้นที่ใช้สอยภายใน คำนึงถึงขนาดของโต๊ะ เก้าอี้ และเป็นหลัก ตลอดจนการจัดทางเดินภายในห้องที่ลัดตัว เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๖. การออกแบบระบบอาคาร ดำเนินการออกแบบระบบไฟฟ้ากำลัง การกำหนดระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยทั่วไปในอาคาร โดยเฉพาะในห้องประชุมจะต้องจัดวางตำแหน่งดวงโคมให้แสงสว่างที่ตรงจุด และความสว่างได้อย่างพอเพียงกับการใช้งานตลอดจนระบบปรับอากาศ

๗. การออกแบบรูปทรงอาคาร เนื่องจากขอบเขตพื้นที่กิจกรรมน้อย จึงเป็นผลทำให้เกิดรูปทรงอาคารมีลักษณะแนวสูง จึงทำให้รูปทรงอาคารเป็นลักษณะเรียบง่าย โดยจะไปให้รายละเอียดประกอบเกี่ยวกับวัสดุอาคาร เพื่อทำให้เกิดภาพลักษณ์ของอาคารที่สื่อให้เกิดภาพลักษณ์ของอาคารบริการสาธารณะที่มีเอกลักษณ์

๘. การออกแบบวัสดุและอุปกรณ์ การกำหนดวัสดุอุปกรณ์อาคารเพื่อให้ตรงกับการใช้งาน เลือกใช้วัสดุที่คงทนถาวรที่มีอายุการใช้งานนาน และเหมาะสมกับการใช้สอยในแต่ละส่วน เช่น การใช้อุปกรณ์ที่เป็นโลหะอลูมิเนียมมาใช้กับงานวงกบประตู – หน้าต่าง ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ทางสถาปัตยกรรม ที่กำหนดให้ใช้อย่างเหมาะสมตามตำแหน่งที่ติดตั้ง ทั้งแบบใช้สำหรับภายในอาคารและภายนอกอาคาร เช่น ผนังคอมโพสิต เป็นต้น

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๑. การจัดทำโครงการที่ลักษณะอาคารโรงอาหารและหอประชุมกรมพัฒนาที่ดิน ควรจะเน้นความสำคัญที่จะสนองวัตถุประสงค์ของกรมได้อย่างดีในเรื่องของอาคารที่รองรับกิจกรรมสาธารณะที่สำคัญและกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นการตั้งงบประมาณควรจะให้ได้งบประมาณเพียงพอต่อการก่อสร้างทั้งอาคารและงบประมาณในการติดตั้งอุปกรณ์อาคารและครุภัณฑ์อย่างครบถ้วน เพื่อให้งานอาคารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

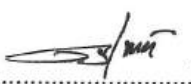
๒. การพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร ควรกำหนดจุดก่อสร้างในพื้นที่ที่มีเหมาะสมที่มีถนนเข้าถึงอาคารได้สะดวก และในบริเวณที่ตั้งอาคารควรมีระบบไฟฟ้าและประปาจ่ายให้กับอาคารได้อย่างสะดวก หากไม่มีสาธารณูปโภครองรับจะทำให้เสียงบประมาณในการติดตั้งเพิ่มเติม

๓. ระยะเวลาในการออกแบบ จะต้องมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการให้มากพอควร แก่การผลิตแบบก่อสร้างและจัดทำรายละเอียดรายการแบบทั้งหมด ทั้งนี้ปัจจัยหลักในการออกแบบภายใน และภายนอกจะต้องมีการศึกษารวบรวมข้อมูลพอสมควรก่อนที่จะดำเนินการออกแบบอาคารให้มีประสิทธิภาพ

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

กรมพัฒนาที่ดิน (บริเวณสำนักงานส่วนกลาง) จะได้มีอาคารโรงอาหารและหอประชุมที่ได้มาตรฐานในตัวอาคารทั้งงานสถาปัตยกรรมและงานวิศวกรรมตามกฎหมายควบคุมอาคารในปัจจุบันและจะเป็นอาคารที่สามารถรองรับกิจกรรมได้หลากหลายกิจกรรมของบุคลากร, เจ้าหน้าที่ ของกรมพัฒนาที่ดินทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่สามารถใช้อาคารได้สะดวกอีกทั้งสามารถรองรับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นายตนุ เนียมฤทธิ)

ตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการ

ผู้ขอประเมิน

วันที่ ๑๐ / มกราคม / ๒๕๖๘

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายธนากร นาเชียงไต้)

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน
รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
วันที่ ๑๐ / มกราคม / ๒๕๖๘
(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....

(นายธนากร นาเชียงไต้)

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน
วันที่ ๑๐ / มกราคม / ๒๕๖๘

ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นายคนุ เนียมฤทธิ์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการพิเศษ (ผอ.กลุ่ม) ตำแหน่งเลขที่ ๑๔๕๙
กลุ่ม สถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน

๑. เรื่อง การบูรณาการจัดทำผังบริเวณและสิ่งปลูกสร้าง (Masterplan)

๒. หลักการและเหตุผล

จากอดีตที่มีการจัดตั้งกรมพัฒนาที่ดินขึ้นมาในปี พ.ศ.๒๕๐๖ จนถึงปัจจุบัน ในประเด็นเกี่ยวกับเรื่องสิ่งปลูกสร้างอาคารและการวางผังโครงการ ทั้งในระดับสำนักงานเขตพัฒนาที่ดินและสถานีพัฒนาที่ดิน ตลอดจนโครงการศูนย์ศึกษาต่างๆ ที่กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักดูแลพื้นที่อยู่นั้นๆ เนื่องด้วยการวางผังโครงการเพื่อการวางตำแหน่งของอาคารสิ่งปลูกสร้างนั้น เพื่อให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพโครงการ จึงต้องคำนึงถึงหลักทางวิชาการทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยพื้นที่ในโครงการ ต่อไป

ดังนั้นการบูรณาการจัดทำผังบริเวณโครงการและสิ่งก่อสร้างในการกำหนดตำแหน่งสิ่งปลูกสร้าง โดยการจัดทำผังแบบบูรณาการนี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการใช้ที่ดินที่เกิดประโยชน์สูงสุดในทุกมิติของงานทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม จึงเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดตำแหน่งสิ่งปลูกสร้างทั้งจำนวนมากและจำนวนน้อยในโครงการที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะมีเพิ่มขึ้นในอนาคตในทุกๆ โครงการ

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

รูปแบบของการทำผังสิ่งก่อสร้าง (Masterplan) นั้น ต้องใช้ข้อมูลด้านกายภาพหลายส่วน เช่น ค่าจากผลสำรวจรังวัดขอบเขตที่ดิน และค่าระดับต่างๆ การเก็บรายละเอียดตำแหน่งที่ตั้งอาคารโดยละเอียดทั้งเก่าเดิมและอาคารในปัจจุบัน, การเก็บตำแหน่งต้นไม้ที่สำคัญ, สรุปรวแนวของวิศวกรรมงานระบบไฟฟ้าและระบบสุขาภิบาล โดยฐานข้อมูลต่างๆ เดิมนั้นส่วนใหญ่แยกส่วนกันซึ่งทำให้เกิดความต่อเนื่องในการใช้งานลักษณะแบบก่อสร้าง จึงเป็นปัญหาในการออกแบบวางผังโครงการในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการวางผังงานก่อสร้างระหว่างงานอาคาร, งานเส้นทางสัญจรทั้งทางรถยนต์และทางคนเดิน ตลอดจนงานทางด้านวิศวกรรม การบูรณาการโดยการรวมฐานข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน เพื่อการจัดทำผังบริเวณ (Masterplan) ที่สมบูรณ์แบบครบถ้วนด้วยฐานข้อมูลทุกด้านที่จะใช้ในการกำหนดผังบริเวณต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ ในการบูรณาการผังบริเวณนั้น ประเด็นหลักคือ การทำให้สามารถดึงข้อมูลของแต่ละประเภทมาใช้ได้สะดวกรวดเร็ว สามารถวางผังทั้งงานทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมได้สอดคล้องกัน โดยการเก็บข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นมีแนวทาง ดังนี้

- ๑) งานด้านสถาปัตยกรรม เน้นข้อมูลเชิงละเอียดด้านลักษณะขนาดของอาคาร ความสูงอาคาร, ตำแหน่งที่ตั้งอาคาร, แยกประเภทข้อมูลอาคารตามปีงบประมาณ เป็นต้น
- ๒) งานระบบทางสัญจร ข้อมูลด้านประเภทถนน, ขนาดความกว้างและความยาว, สภาพความสมบูรณ์ของถนนแต่ละประเภท

๓) งานระบบทางวิศวกรรม

- ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า ประกอบด้วยขนาดวัตต์/โวลต์ แนวเสาและสายไฟฟ้า, ตำแหน่งแปลงในโครงการ
- ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล แนวทางระบายน้ำ, ขนาดและประเภททางระบายน้ำ ทิศทางและความยาวระบายน้ำต่างๆ ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย

โดยเมื่อรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด นำมาจัดทำเป็นไฟล์ดิจิทัล Autocad หรือ Bim ที่มีทั้งระบบแยกไฟล์ (Layer) หรือรวมไฟล์ เพื่อสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้งานอีกทั้งสามารถเตรียมไฟล์งานในรูปแบบกราฟฟิกได้สำหรับงาน Presentation นำเสนอโครงการหรือการนำเสนองบประมาณของกรมพัฒนาที่ดินได้

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การบูรณาการผังบริเวณสิ่งปลูกสร้าง (Masterplan) มีประโยชน์ในด้านการวางแผนงาน และการก่อสร้างโครงการ ดังนี้

- ๑) ประโยชน์ด้านการจัดเตรียมข้อมูลเชิงเทคนิคด้วยการนำเสนอลักษณะงานกราฟฟิกที่จะเสนอโครงการสำหรับของงบประมาณ ที่สามารถเข้าใจข้อมูลได้ง่าย
- ๒) ประโยชน์ทางด้านการวางแผนโครงการต่างๆ ในอนาคตที่มีความต่อเนื่องกับผังในปัจจุบันได้อย่างชัดเจน
- ๓) สามารถวางแผนทางกำหนดงบประมาณในส่วนต่างๆ ได้อย่างแม่นยำมีความคลาดเคลื่อนน้อย

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

รูปแบบการกำหนดโครงการต่างๆในปัจจุบันและอนาคต มีความเหมาะสมในหลายๆด้านโดยเฉพาะด้านกายภาพ, สิ่งปลูกสร้าง, สภาพแวดล้อม เป็นต้น

ความสอดคล้องด้านนโยบายและงบประมาณโครงการตามวัตถุประสงค์ของแต่ละภาคส่วนในองค์กร

ลงชื่อ.....

(.....นายตนุ เนียมฤทธิ์.....)

ผู้ขอประเมิน

วันที่ ๑๐ / มกราคม / ๒๕๖๘