

## กระบวนการออกแบบสถานพยาบาลระดับตติยภูมิ (กรณีตัวอย่าง)

### อาคารผู้ป่วยนอก ๕ ชั้น โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

๑. ระยะเวลาการดำเนินการ : ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ – ๑ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๒. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในการออกแบบอาคารหลังนี้ เป็นอาคารผู้ป่วยนอกหลังใหม่ สร้างในพื้นที่แห่งใหม่ในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อแก้ปัญหาความแออัดในการให้บริการทางการแพทย์และการจราจร ดังนั้นจึงต้องสรุปความต้องการใช้พื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลให้ได้ครบถ้วนโดยรองรับการให้บริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ต้องอาศัย

๒.๑ ความชำนาญด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม

๒.๒ ความรอบรู้ของเกณฑ์ออกแบบโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ผสานกับกฎหมายและมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ ทักษะของการสื่อสารกับผู้ใช้อาคารซึ่งได้แก่แพทย์ พยาบาลในแต่ละแผนกในการรวบรวมและสรุปข้อมูลพื้นที่ใช้สอยที่โรงพยาบาลต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบแบบแปลนอาคาร

๒.๔ ทักษะการถ่ายทอด นำเสนอแบบร่างให้แก่ผู้เกี่ยวข้องตามกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ออกแบบกับผู้ใช้อาคาร ส่งผลดีต่อการพัฒนาแบบเพื่อตอบสนองการให้บริการของโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ได้จัดทำโครงการสร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่โดยนับเป็นโรงพยาบาลสาขาเพื่อแก้ปัญหาความแออัดในการให้บริการทางการแพทย์และการจราจร โดยมีกรอบแบบแผนดำเนินการออกแบบ จัดทำแบบก่อสร้างให้ มีการรวบรวมข้อมูลพื้นที่ใช้สอยจากผู้รับผิดชอบแต่ละแผนกเป็นระยะ เพื่อความเพียงพอ เหมาะสมกับการให้บริการในอนาคตเมื่ออาคารเปิดใช้งาน โรงพยาบาลแห่งใหม่นี้จะให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปโดยยกเว้นที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ เพื่อแบ่งเบาภารกิจและความแออัดตามที่กล่าวข้างต้น ขั้นตอนดำเนินการออกแบบมีดังนี้

๓.๑ ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นและระบบสาธารณูปโภคในสถานที่ก่อสร้างและสภาพแวดล้อม โดยรอบ

๓.๒ รวบรวมข้อมูลพร้อมรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

๓.๓ กำหนดแนวความคิดในการออกแบบและกำหนดความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆประกอบอาคาร

๓.๔ จัดทำแบบร่างนำเสนอต่อคณะกรรมการโรงพยาบาล รับฟังความเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน

๓.๕ ออกแบบและกำหนดรายละเอียดทางด้านสถาปัตยกรรม พร้อมประชุมร่วมกับวิศวกรโครงสร้าง วิศวกรไฟฟ้า, เครื่องกล, สิ่งแวดล้อมและมณฑนากร เพื่อวิเคราะห์ กำหนดแนวความคิดและแนวทางในการออกแบบที่เหมาะสมของงานระบบต่างๆให้สัมพันธ์กับแบบสถาปัตยกรรม

๓.๖ จัดส่งแบบก่อสร้างทั้งหมดพร้อมราคากลาง งบประมาณ-วงเงิน และเอกสารให้  
โรงพยาบาล

๓.๗ ร่วมเป็นกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับมอบงานก่อสร้างอาคาร

การออกแบบงานนี้ได้ดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ออกแบบและผู้รับผิดชอบได้แก่ แพทย์  
พยาบาล ดังนั้นจึงได้แบบก่อสร้างที่เห็นชอบด้วยกันทั้งสองฝ่าย เพื่อวัตถุประสงค์ในการสนองตอบความ  
ต้องการมารับบริการของประชาชน เกิดความรู้สึกปลอดภัยในการใช้อาคาร ตัวอาคารเป็นไปตามมาตรฐาน  
ระบบบริการสุขภาพด้านอาคาร สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กระทรวงสาธารณสุข และถูกต้องตามกฎหมายด้านอาคารที่เกี่ยวข้อง

#### ๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๔.๑ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์ได้แบบก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก จำนวน ๑ หลัง  
เพื่อใช้ของงบประมาณก่อสร้างปี พ.ศ.๒๕๖๓ ราคาค่าก่อสร้างประมาณ ๔๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท  
และก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อ ๑ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๔.๒ แบบก่อสร้างถูกออกแบบให้ถูกต้องตามกฎหมายอาคาร กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก  
สะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้มาตรฐานระบบบริการสุขภาพ  
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข

#### ๕. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์นำแบบไปใช้ก่อสร้างตามนโยบายขยายการให้บริการรักษาพยาบาล  
แก่ประชากรภายในเขตสุขภาพที่ ๓ โดยมีประโยชน์ดังนี้

๕.๑ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ให้บริการผู้ป่วยได้หลายสาขาและรองรับจำนวนผู้ป่วยได้มากขึ้น

๕.๒ การเข้าถึงการให้บริการสะดวกและรวดเร็ว

๕.๓ อาคารและสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมสวยงามเนื่องจากมีพื้นที่กว้างขวาง สร้างความพึง  
พอใจให้กับผู้ใช้อาคาร

๕.๔ เป็นอาคารหลักของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์แห่งใหม่ ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดของการวาง  
ผังอาคารหลังต่อไปในอนาคต

#### ๖. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ตามที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์ เป็นโรงพยาบาลในระดับโรงพยาบาลศูนย์ สังกัด  
กระทรวงสาธารณสุข เปิดให้การรักษาพยาบาลในเขตสุขภาพที่ ๓ ที่ตั้งของโรงพยาบาลอยู่ใจกลางเมือง  
นครสวรรค์ ซึ่งปัจจุบันมีความแออัดอันเนื่องมาจากจำนวนที่เพิ่มขึ้นของผู้มารับบริการและปัญหาการจัดการ  
ด้านการจราจรที่ก่อความไม่สะดวกในการเข้ามารับบริการ ปัญหาเหล่านี้ทำให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลมี  
นโยบายที่จะขยายอาคารออกไปอยู่ในสถานที่แห่งใหม่เพื่อลดปัญหาดังกล่าว

ผู้ออกแบบต้องวิเคราะห์พื้นที่การให้บริการรักษาพยาบาลในทุกๆด้าน อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ที่จะ  
โยกย้ายไปที่ใหม่ ระบบสาธารณูปโภค-สิ่งแวดล้อมทั้งหมด (เนื่องจากพื้นที่ใหม่มีลักษณะเป็นเนินเขา ไม่มีการ  
ใช้สอยพื้นที่ดิน) ระบบขนส่ง-การจราจร โดยออกแบบแผนได้มีส่วนในการรับรู้ข้อเสนอแนะ ให้ความเห็นจาก  
โรงพยาบาลในช่วงต้นของการออกแบบมาโดยตลอด

เมื่อเข้ากระบวนการออกแบบอาคารผู้ป่วยนอกแห่งใหม่ ได้ปรับแก้รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของแต่ละแผนกมาโดยตลอดซึ่งเป็นปกติที่เมื่อลงรายละเอียดเชิงลึกแล้วก็ต้องพูดคุย แลกเปลี่ยนความเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแบบให้ดีขึ้น การออกแบบในครั้งนี้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้อาคารเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบในทุกพื้นที่ใช้สอย ทำให้ได้แบบแปลนที่ตรงกับการใช้สอยอาคารมากที่สุด

#### ๗. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๗.๑ ต้องรวบรวมข้อมูลการใช้พื้นที่ การให้บริการทางการแพทย์ที่มีเป็นจำนวนมาก ต้องอาศัยการสื่อสาร เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก โดยผสมผสานความชำนาญด้านการออกแบบกับการให้บริการทางการแพทย์ของบุคลากรโรงพยาบาล ซึ่งข้อมูลที่ได้จะมีความสำคัญต่อการออกแบบทั้งนี้จะทำให้ออกแบบอาคารได้ตรงกับบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาล

๗.๒ การออกแบบในสถานที่ที่มีลักษณะเนินเขา จะต้องมีข้อมูลความลาดชันของพื้นที่เพื่อกำหนดระดับพื้นที่แต่ละชั้นได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งต้องสัมพันธ์กับระดับพื้นของอาคารที่ก่อสร้างไว้ก่อนหน้านี้ ในงานส่วนนี้โรงพยาบาลได้ว่าจ้างบริษัทที่มีความชำนาญในการทำผังสำรวจมาดำเนินการ แล้วส่งข้อมูลต่อมาให้กองแบบแผน ข้อมูลของความต่างระดับจะใช้ในการกำหนดระดับพื้นและออกรายการชุดถมดิน (CUT AND FILL) ด้วย

#### ๘. ข้อเสนอแนะ

โครงการออกแบบอาคารผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสุวรงค์ประชารักษ์หลังใหม่นี้ เป็นการก่อสร้างอยู่ในโครงการย้ายโรงพยาบาล ณ ที่แห่งใหม่ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยงานก่อสร้างอาคารอีกหลายหลัง รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า, น้ำประปา, สื่อสาร) ระบบจราจร (รถยนต์, จักรยาน, ทางเท้า) ระบบขนส่ง ระบบบำบัดน้ำเสีย และภูมิทัศน์ ดังนั้นโครงการที่มีลักษณะเช่นนี้ควรมีการจัดทำแผนแม่บทของการพัฒนาอาคารและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล เพื่อยึดถือเป็นแนวทางในการวางแผนกำหนดประเภทอาคารต่างๆได้อย่างเหมาะสม สามารถตั้งของบประมาณก่อสร้างอาคารได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน

อาคารผู้ป่วยนอก ๕ ชั้น โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์  
จังหวัดนครสวรรค์



ภาพภายนอกอาคาร



อาคารผู้ป่วยนอก ๕ ชั้น โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์  
จังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)



ภาพภายนอกอาคาร

อาคารผู้ป่วยนอก ๕ ชั้น โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์  
จังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)





อาคารผู้ป่วยนอก ๕ ชั้น โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์  
จังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)



**อาคารผู้ป่วยนอก ๕ ชั้น โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์  
จังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)**

**รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร**

**พื้นที่ชั้นที่ ๑ - พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓,๖๐๐ ตารางเมตร**

หน่วยบริการในชั้นนี้ประกอบด้วย แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน,ห้องเวชระเบียน,ห้องตรวจรักษา,ห้องให้คำปรึกษา,ห้องการเงิน,ห้องเอกซเรย์,ห้องสอนบรรยาย,ห้องเก็บยา,สำนักงานหน่วยงานแพทย์,สำนักงานหน่วยงานพยาบาล,ศูนย์วิทยุ EMS,ศูนย์เปล,ศูนย์เก็บรถนอน,ทางเชื่อมไปยังอาคารผู้ป่วยนอกเดิม,ห้องระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร,ห้องน้ำรวม,ห้องน้ำผู้สูงอายุ-ผู้พิการ,ลิฟท์โดยสาร,ลิฟท์ดับเพลิง,บันไดหลัก,บันไดหนีไฟ

**พื้นที่ชั้นล่าง - พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๒,๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร**

ในชั้นนี้ประกอบด้วย ห้องพักแพทย์เวร,ห้องพักพยาบาลเวร,ห้องเก็บเอกสารและอุปกรณ์,ห้องประชุม,ห้องระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร,ลิฟท์ดับเพลิง,บันไดหลัก,บันไดหนีไฟ

**พื้นที่ชั้นที่ ๒ - พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓,๐๘๐ ตารางเมตร**

หน่วยบริการในชั้นนี้ประกอบด้วย กลุ่มงานวิสัญญี,กลุ่มงานศัลยกรรม,กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์,กลุ่มงานพยาธิกายวิภาค,กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์,ทางเชื่อมไปยังอาคารผู้ป่วยนอกเดิม,ห้องระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร,ห้องน้ำรวม,ห้องน้ำผู้สูงอายุ-ผู้พิการ,ลิฟท์โดยสาร,ลิฟท์ดับเพลิง,บันไดหลัก,บันไดหนีไฟ

**พื้นที่ชั้นที่ ๓ - พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓,๐๘๐ ตารางเมตร**

หน่วยบริการในชั้นนี้ประกอบด้วย กลุ่มงานจักษุ,กลุ่มงานทันตกรรม,ทางเชื่อมไปยังอาคารผู้ป่วยนอกเดิม,ห้องระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร,ห้องน้ำรวม,ห้องน้ำผู้สูงอายุ-ผู้พิการ,ลิฟท์โดยสาร,ลิฟท์ดับเพลิง,บันไดหลัก,บันไดหนีไฟ

**พื้นที่ชั้นที่ ๔ - พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓,๐๘๐ ตารางเมตร**

หน่วยบริการในชั้นนี้ประกอบด้วย กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์,กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู,ทางเชื่อมไปยังอาคารผู้ป่วยนอกเดิม,ห้องระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร,ห้องน้ำรวม,ห้องน้ำผู้สูงอายุ-ผู้พิการ,ลิฟท์โดยสาร,ลิฟท์ดับเพลิง,บันไดหลัก,บันไดหนีไฟ

**พื้นที่ชั้นที่ ๕ - พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๒,๘๓๐ ตารางเมตร**

ในชั้นนี้ประกอบด้วย ห้องประชุมใหญ่ขนาด ๔๐๐ คน,สำนักงานแพทย์,ห้องระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร,ห้องน้ำรวม,ห้องน้ำผู้สูงอายุ-ผู้พิการ,ลิฟท์โดยสาร,ลิฟท์ดับเพลิง,บันไดหลัก,บันไดหนีไฟ

**พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้นประมาณ ๑๗,๗๗๐ ตารางเมตร**