

โครงการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รับเมื่อ: 21 มีนาคม 2567
แก้ไขเมื่อ: 8 กรกฎาคม 2567
ตอบรับเมื่อ: 23 กรกฎาคม 2567

วรรณนิภา นิเวโต¹ และ วีระภัทร์ กระหม่อมทอง¹

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพมหานคร

E-mail: werapat.k@rmutp.ac.th*

บทคัดย่อ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีจำนวนผู้พิการมากที่สุดในประเทศไทย การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวเป็นวิธีการสำคัญที่จะนำผู้พิการจำนวนมากกลับเข้าสู่สังคมและใช้ชีวิตได้เหมือนบุคคลทั่วไป บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์โครงการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวที่จะเป็นศูนย์กลางการรักษาศูนย์ผู้พิการทางการเคลื่อนไหวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่ดินขนาดใหญ่ที่ไม่มีอาคารเดิมอยู่เลยในบริบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการผ่านการทบทวนวรรณกรรมและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กำหนดรายละเอียดโครงการ วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ และออกแบบโครงการ ผลการออกแบบโครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ บนถนนสหศาสตร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ออกแบบในแนวคิดสถาบันกลางสุขภาพที่รูปลักษณ์อาคารมีกลิ่นอายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีบรรยากาศที่ร่มรื่นและกระตุ้นให้ผู้ชื้ออยากออกกำลังกาย มีอาคารทั้งหมด 10 หลัง ได้แก่ อาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก 1 หลัง อาคารธาราบำบัด 1 หลัง อาคารสาธิตอุปกรณ์ช่วยคนพิการ 1 หลัง อาคารสำนักงาน 1 หลัง อาคารหอพักผู้ป่วยใน 4 หลัง อาคารจอดรถ 1 หลัง และอาคารสนับสนุน 1 หลัง รวมพื้นที่อาคารทั้งโครงการ 24,569 ตารางเมตร นอกจากนี้ในพื้นที่โครงการยังมีสวนสุขภาพและสวนบ่อน้ำ

คำสำคัญ: โรงพยาบาล, ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ, คนพิการ

Northeastern Rehabilitation Center for People with Mobility Disabilities Design Project in Thailand

Received: 21 March 2024

Revised: 8 July 2024

Accepted: 23 July 2024

Wannipa Nivato¹ and Werapat Kramomtong^{1*}

¹Faculty of Architecture and Design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok

E-mail: werapat.k@rmutp.ac.th*

Abstract

The Northeast is the region with the highest number of disabled people in Thailand. Movement rehabilitation is an important way to bring many disabled people back into society and live like normal people. This article is part of the thesis on Northeastern Rehabilitation Center for People with Mobility Disabilities Design Project. The objective of the study is to study guidelines for designing a movement rehabilitation center that will be a center for treating people with mobility disabilities in the Northeast in a large area of land with no existing buildings in the Northeast context. The project undergoes a review of relevant literature and case studies, feasibility study, determination of project details, analysis of project location and design projects. The project design result is located on an area of approximately 18 Rai on Sahasat Road, Nai Mueang Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province. Designed in the concept of a health garden institute and the building's appearance has a feel of the Northeast. It has a shady atmosphere and encourages users to exercise. There are 10 buildings in total, including an outpatient diagnosis and treatment building, a hydrotherapy building, a demonstration for equipment to assist people with disabilities building, an office building, 4 inpatient buildings, a parking building and a support building. Total building area of the entire project is 24,569 square meters. In addition, in the project area there is a health garden and a pond garden.

Keywords: Hospital, Rehabilitation Center, Disabled People

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

จากรายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย ของกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ณ วันที่ 30 กันยายน 2565 พบว่ามีคนพิการที่ได้รับการออกบัตรประจำตัวคนพิการแล้ว 2,138,155 คน หรือร้อยละ 3.23 ของประชากรในประเทศ โดยหากแบ่งตามภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้พิการมากที่สุดคือ 844,248 คน หรือร้อยละ 39.48 ของผู้พิการในประเทศไทย และหากแยกตามประเภทของผู้พิการ ผู้พิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกายมีจำนวนมากที่สุดคือ 1,082,795 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 50.64 ของผู้พิการในประเทศไทย [1] จะเห็นได้ว่าผู้พิการเป็นประเด็นหนึ่งที่สำคัญในการสาธารณสุขของประเทศ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวเป็นวิธีการสำคัญที่จะนำผู้พิการจำนวนมากกลับเข้าสู่สังคมและใช้ชีวิตได้เหมือนบุคคลทั่วไป อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโรงพยาบาลเฉพาะทางเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีเพียงสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดนนทบุรีเท่านั้น ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดการศึกษาโครงการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อผู้พิการทางการเคลื่อนไหวภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวที่จะเป็นศูนย์กลางการรักษากิจกรรมทางการเคลื่อนไหวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่ดินขนาดใหญ่ที่ไม่มีอาคารเดิมอยู่เลยในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหวที่ให้บริการในระดับตติยภูมิ

1.4 ขั้นตอนและการดำเนินงาน

- (1) ทบทวนวรรณกรรมและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง
- (2) ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- (3) กำหนดรายละเอียดโครงการ
- (4) วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
- (5) ออกแบบโครงการ
- (6) สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นกรณีศึกษาการนำเสนอรูปแบบโครงการ และการออกแบบสถาปัตยกรรม ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหว ในบริบทที่ดินขนาดใหญ่ที่ไม่มีอาคารเดิมอยู่เลยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยให้กับโครงการที่มีรูปแบบใกล้เคียงกันต่อไป

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

“ความพิการทางการเคลื่อนไหว” หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือการสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว ได้แก่ มือ เท้า แขน ขา อาจมาจากสาเหตุอัมพาต แขนขาอ่อนแรง แขนขาขาด หรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจนมีผลกระทบต่อการทำงานมือ เท้า แขน ขา [2]

2. ทบทวนวรรณกรรมและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

2.1.1 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ.2558

“สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทโรงพยาบาลตามกฎหมายว่า โดยกระทรวงนี้

“โรงพยาบาลกายภาพบำบัด” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด

โรงพยาบาลกายภาพบำบัดต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้ (1) แผนกเวชระเบียน (2) แผนกผู้ป่วยนอก (3) แผนกผู้ป่วยใน (4) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน (5) ระบบควบคุมการติดเชื้อ (6) ระบบบำบัดน้ำเสีย (7) ระบบไฟฟ้าสำรอง (8) ระบบน้ำสำรอง (9) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ใน การขออนุญาต [3]

2.1.2 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางส่วนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (5) มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชันพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวกับทั้งสองด้าน [4]

2.2 กรณีศึกษา สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ



รูปที่ 1 ภาพจากมุมสูง สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ [5]

ขนาดพื้นที่ : ประมาณ 29 ไร่

ที่ตั้ง: 88/26 หมู่ที่ 4 ซ.ติวานนท์ 14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาด

ขวัญ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นศูนย์วิชาการ สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ก่อตั้งเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2534 ปัจจุบันสถาบันได้พัฒนาตนเองให้ก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งความเป็นเลิศด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ที่มีสมรรถนะสูง มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของคนพิการและผู้ป่วย โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การก่อสร้างแล้วเสร็จ พ.ศ. 2535 ต่อมาใน พ.ศ.2537 ได้ย้ายมาอยู่ในอาคารปัจจุบัน เริ่มงานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและงานผู้ป่วยนอก พ.ศ.2538 เริ่มงานผู้ป่วยใน 30 เตียง พ.ศ.2539 เพิ่มเป็น 48 เตียง และ พ.ศ. 2543 ได้ทำพิธีเปิดอย่างเป็นทางการ

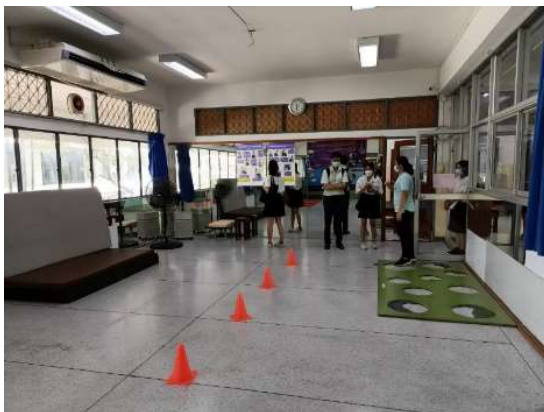
ปัจจุบันสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นโรงพยาบาลที่ให้การดูแลในระดับตติยภูมิ มีจำนวนเตียงผู้ป่วยในที่เปิดให้บริการ 120 เตียง ลักษณะของผู้ป่วยที่ให้การดูแลได้แก่ ผู้ป่วยและพิการทาง การเคลื่อนไหวที่เป็นสาเหตุมาจากโรคหลอดเลือดสมอง ไขสันหลังบาดเจ็บ เด็กสมองพิการ ผู้พิการแขนขาขาด และผู้ป่วยที่มีการปวดเนื่องจากกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และข้อต่อ [6]



รูปที่ 2 ห้องตรวจวินิจฉัย สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ



รูปที่ 3 ส่วนกายภาพบำบัด สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟู
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ



รูปที่ 4 ศูนย์สาธิตอุปกรณ์ สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟู
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ



รูปที่ 5 ส่วนธาราบำบัด สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟู
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ



รูปที่ 6 ส่วนห้องพักรพผู้ป่วยใน สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟู
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

จากการศึกษากรณีศึกษา ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อผู้พิการทางการเคลื่อนไหว ควรมีพื้นที่ให้บริการที่ต่างจากโรงพยาบาลทั่วไป ได้แก่ การมีส่วนกายภาพบำบัดที่ใหญ่และมีหลากหลายวิธีในการบำบัดรักษา โดยในหลากหลายวิธีนั้น ส่วนธาราบำบัดเป็นส่วนที่ใหญ่และต้องการอาคารโครงสร้างช่วงกว้าง นอกจากนี้ยังพบว่าศูนย์ไม่ควรแต่เพียงให้การรักษาและกายภาพบำบัดผู้ป่วยเท่านั้น ยังควรมีบริการเกี่ยวกับการสอนให้ผู้พิการใช้เครื่องมือเกี่ยวกับการช่วยเหลือการเคลื่อนไหวเช่นรถเข็นได้อย่างถูกต้องปลอดภัย และยังอาจรวมถึงบริการการซ่อมอุปกรณ์ดังกล่าว นอกจากนี้ยังเชื่อมั่นได้ว่าผู้ป่วยจะสัญจรไปตามทางสัญจรได้โดยไม่มีทางต่างระดับที่ปราศจากทางลาดสำหรับผู้พิการ

3. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ในด้านนโยบายและแผน โครงการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม [7]

ในการเลือกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จะเป็นที่ตั้งโครงการ พบว่าจังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีการวางแผนที่จะเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง เนื่องจากมีโรงพยาบาลที่ทันสมัยและใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอีสาน อาทิ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น [8]

จึงเห็นความเป็นไปได้ในการสร้างศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในจังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดขอนแก่น พ.ศ.2560 พบว่าเขตที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและ สาธารณูปการ [9] ไม่มีข้อกำหนดห้ามก่อสร้างโรงพยาบาลแต่อย่างใด จึงมีความเป็นไปได้ในการก่อสร้างโครงการในเขตที่ดินประเภทชุมชน

4. การกำหนดรายละเอียดโครงการ

4.1 การกำหนดขอบเขตโครงการ

การให้บริการรักษา ประกอบไปด้วย การตรวจวินิจฉัย การรักษาด้วยยา การลงเข็มสะกิดคลายกล้ามเนื้อ การรักษาด้วยธารบำบัด การรักษาด้วยพาราฟิน การรักษาโดยการดัด ขยับข้อต่อ การรักษาด้วยการกระตุ้นกระแสไฟฟ้า การรักษาด้วยการประคบร้อน การรักษาด้วยคลื่นเสียง การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การรักษาด้วยการครอบแก้ว การชอรับกายอุปกรณ์และการสอนใช้อุปกรณ์สำหรับผู้พิการ

ส่วนผู้ป่วยใน มี 80 เตียง โดยแบ่งเป็นเตียงสามัญ 64 เตียง และเตียงผู้ป่วยพิเศษ 16 เตียง

4.2 การวิเคราะห์รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย

มีการวิเคราะห์ขนาดห้องแต่ละห้องที่แต่ละแผนกควรมี เพื่อพื้นที่ล้นจอร์ 30 % ของพื้นที่คำนวณได้ ผลการวิเคราะห์รวมเป็นส่วนได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

องค์ประกอบโครงการ	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
ส่วนต้อนรับ	1,298.7
ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา	4,616.3
ส่วนพักผู้ป่วยใน	3,328.0
ส่วนบริการสนับสนุน	2,126.8
ส่วนสำนักงาน	754.0
ส่วนจอดรถ	2,054.0
รวมพื้นที่โครงการ	14177.8

5. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 7 พื้นที่ตั้งโครงการ



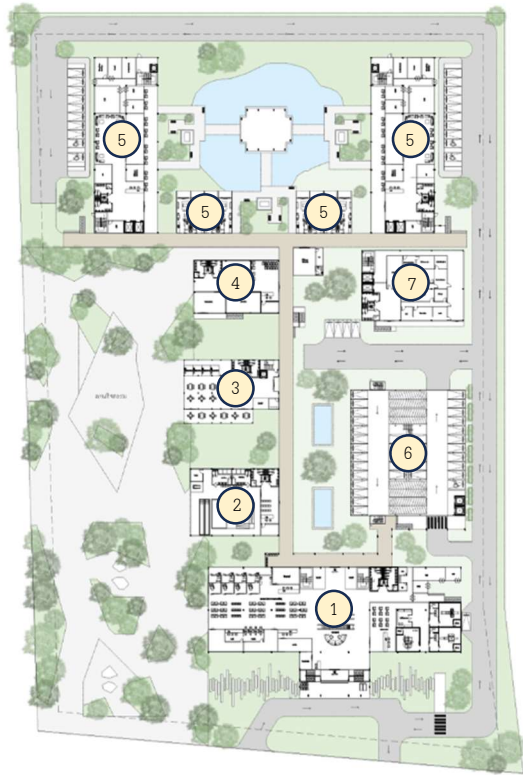
รูปที่ 8 บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ

โครงการมีพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ (28,800 ตร.ม.) ตั้งอยู่บนถนนสหศาสตร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

จากรูปที่ 8 บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ประกอบไปด้วย (1) แฟลตศูนย์แพทย์ 11 (2) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (3) ตึก สว.19 สมเด็จพระศรีนครินทร์บรมราชชนนี โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (4) ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (5) โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (6) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (7) สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (8) คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (9) ลานจอดรถ (10) หอพักบุคลากร และ (11) พื้นที่จอดรถ

6. ผลงานการออกแบบ

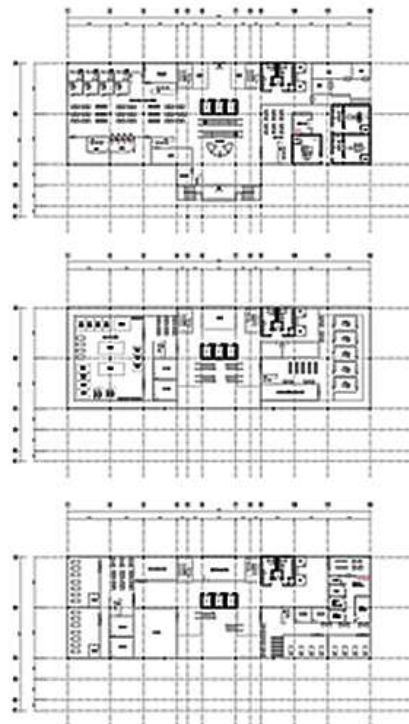
โครงการมีแนวความคิดในการออกแบบคือสถาบันกลางสวนสุขภาพที่เน้นความน่าเชื่อถือ รูปลักษณ์อาคารมีกลิ่นอายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีบรรยากาศที่ร่มรื่นและกระตุ้นให้คนอยากออกกำลังกาย



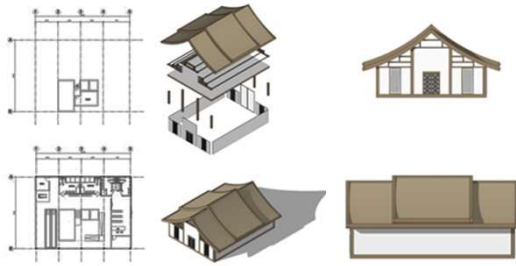
รูปที่ 9 ผังบริเวณ

จากรูปที่ 9 ผังบริเวณ ด้านตะวันออกเฉียงใต้ เป็นสวนสวนสุขภาพที่คนทั่วไปสามารถใช้งานได้ ด้านหน้าโครงการทางด้านตะวันออกสุดได้แก่อาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก (หมายเลข 1 ในรูปที่ 9) ทางสัญจรจะประกอบไปด้วยทางสัญจรคน (บริเวณแกนกลาง) ที่นำเข้าสู่อาคารธาราบำบัด (หมายเลข 2 ในรูปที่ 9) อาคารสำนักงาน ซึ่งมีโรงอาหารอยู่ชั้น 1 (หมายเลข 3 ในรูปที่ 9) ศูนย์สรีดอุปกรณช่วยคนพิการ (หมายเลข 4 ในรูปที่ 9) และส่วนหอผู้ป่วยใน (หมายเลข 5 ในรูปที่ 9) โดยในส่วนผู้ป่วยในจะมีสวนสวนที่มีบ่อน้ำที่มีความสงบ ส่วนอาคารทางด้านเหนือที่

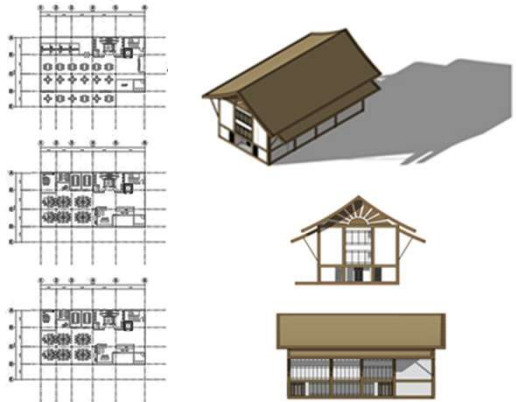
ทางสัญจรจะเข้าถึงได้แก่ อาคารที่จอดรถ (หมายเลข 6 ในรูปที่ 9) และอาคารสนับสนุน (หมายเลข 7 ในรูปที่ 9)



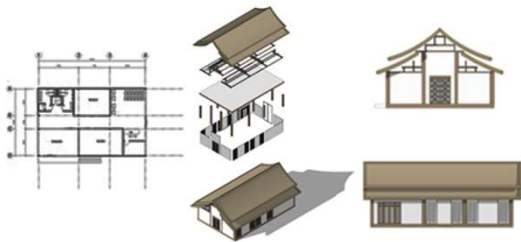
รูปที่ 10 อาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก



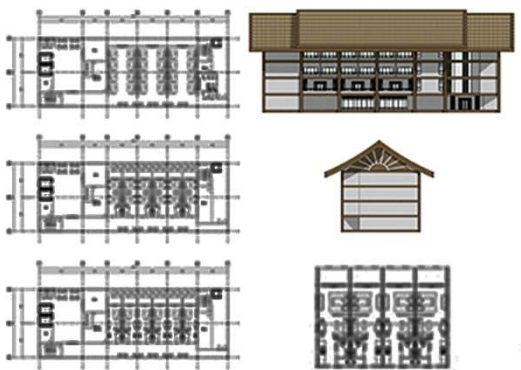
รูปที่ 11 อาคารธาราบำบัด



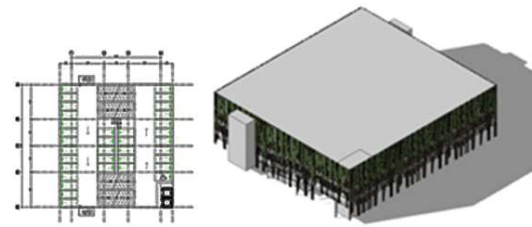
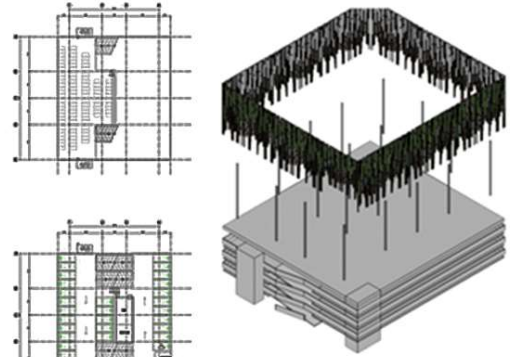
รูปที่ 12 อาคารสำนักงาน



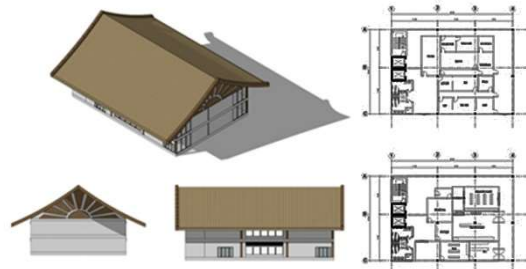
รูปที่ 13 อาคารสาธิตอุปกรณ์ช่วยคนพิการ



รูปที่ 14 อาคารหอผู้ป่วยใน



รูปที่ 15 อาคารจอดรถ



รูปที่ 16 อาคารสันทนาการ



รูปที่ 17 รูปตัดตามขวางโครงการ



รูปที่ 18 รูปตัดตามยาวโครงการ



รูปที่ 19 รูปด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 20 รูปด้านทิศเหนือ



รูปที่ 21 รูปด้านทิศตะวันตก



รูปที่ 22 รูปด้านทิศใต้



รูปที่ 23 ทศนิยมภาพภายนอกโครงการ (1)



รูปที่ 24 ทศนิยมภาพภายนอกโครงการ (2)



รูปที่ 25 ทศนิยมภาพภายนอกโครงการ (3)



รูปที่ 26 ทศนิยมภาพภายใน ส่วนผู้ป่วยใน



รูปที่ 27 ทศนิยมภาพภายใน ส่วนกายภาพบำบัด

7. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

7.1 สรุปผลการศึกษา

โครงการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหว ภาคตะวันออกเชิงเหนือ ได้ออกแบบให้มีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการทางการเคลื่อนไหว ให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยมีศูนย์เฉพาะที่มีพื้นที่เอื้อต่อการเสริมศักยภาพให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ทักษะ และพร้อมกลับออกไปใช้ชีวิต โครงการแบ่งอาคารเป็น 10 หลัง ได้แก่ อาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก 1 หลัง พื้นที่อาคาร 5,022 ตร.ม. อาคารธาราบำบัด 1 หลัง พื้นที่อาคาร 488 ตร.ม. อาคารสาธิตอุปกรณ์ช่วยคนพิการ 1 หลัง พื้นที่อาคาร 370 ตร.ม. อาคารสำนักงาน 1 หลัง พื้นที่อาคาร 1,158 ตร.ม. อาคารผู้ป่วยใน 4 หลัง รวมพื้นที่อาคาร 4 หลัง 14,624 ตร.ม. อาคารจอดรถ 1 หลัง พื้นที่อาคาร 2,344 ตร.ม. อาคารสนับสนุน 1 หลัง พื้นที่อาคาร 590 ตร.ม. รวมพื้นที่อาคารทั้งโครงการ 24,569 ตร.ม. นอกจากนี้ในพื้นที่โครงการยังมีส่วนสวนสุขภาพและสวนบ่อน้ำ

7.2 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะการศึกษา

(1) การออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวมีหลักการและเกณฑ์จำนวนมากทำให้ยากที่จะลงรายละเอียดการออกแบบได้อย่างลึกซึ้ง

(2) การออกแบบอาคารหลายหลังที่มีขนาดแตกต่างกัน ทำให้ออกแบบให้เกิดสัดส่วนที่สอดคล้องกันได้ยาก

(3) หากลงรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุ พื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ โครงสร้าง และงานระบบอาคารที่เหมาะสมกับศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวได้เพิ่มเติมงานจะสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

(4) การที่โครงการมีอาคารหลายหลัง ทำให้โครงการไม่ต้องลงทุนที่ละมาก ๆ สามารถสร้างทีละส่วนและค่อย ๆ ขยายโครงการ และสร้างบรรยากาศที่เข้ากับภูมิสถาปัตยกรรมได้ง่าย แต่ก็อาจส่งผลให้ต้องมีการสัณจรระหว่างอาคารที่มากอาจจะเป็นอุปสรรคกับผู้พิการทางการเคลื่อนไหว

(5) หากสามารถลงรายละเอียดรูปลักษณะอาคารรวมถึงลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เพิ่มเติมงานจะยิ่งสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

(6) หลังการออกแบบโครงการได้พบว่า ขนาดพื้นที่ที่วิเคราะห์ในการวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอย มีการเผื่อพื้นที่ทางสัญจรน้อยเกินไป และยังไม่เพียงพอหากจะออกแบบโครงการให้เกิดบรรยากาศที่ดี ทำให้ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่วิเคราะห์กับผลงานการออกแบบแตกต่างกัน หากมีการศึกษาโครงการที่ใกล้เคียงกันในอนาคตอาจพิจารณาเผื่อพื้นที่ทางสัญจรในการวิเคราะห์ให้มากกว่านี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] Department of Empowerment of Persons with Disabilities. (2022). [online]. Five-year government operational plan 2023-2027 of the Department of Empowerment of Persons with Disabilities. [cited 2024]. Available from: <https://www.dep.go.th/images/uploads/files/depplan66-70.pdf> (in Thai)
- [2] Thai Government Gazette. (May 29, 2009). Ministerial Regulations. Announcement of the Ministry of Social Development and Human Security regarding types and criteria for disabilities. No. 126, Special Section 77 D. page 3. (in Thai)
- [3] Thai Government Gazette. (July 2, 2015). Ministerial Regulations. Ministerial Regulations specifying building facilities for the handicapped or disabled and the elderly. B.E. 2558. No. 122, Section 52 A. page 6-7. (in Thai)
- [4] Thai Government Gazette. (April 2, 2015). Ministerial Regulations. Ministerial Regulations Specifying the Characteristics of Health Care Facilities and the Nature of Services Provided by Health Care Facilities. B.E. 2558. No. 132, Section 26 A. page 24, 28-29. (in Thai)
- [5] Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. (2022). [online]. [cited 2023]. Available from: URL : <https://www.facebook.com/photo/?fbid=444086844393370&set=a.444086814393373> (in Thai)
- [6] Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. (n.d). [online]. Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute (SNMRI). [cited 2023]. Available from: URL : <https://www.snmri.go.th/history/> (in Thai)

-
- [7] The Secretariat of the Cabinet. (2018). [online].
Announcement of national strategy B.E.2561-2580.
[cited 2023]. Available from : URL :
https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF (in Thai)
- [8] Planning and Budget Division Khon Kaen Provincial
Administrative Organization. (2016). [online]. Public
health. [cited 2023]. Available from : URL :
[https://kkpao.go.th/E-](https://kkpao.go.th/E-PlanData/?mod=index&file=atacat2-5)
PlanData/?mod=index&file=atacat2-5 (in Thai)
- [9] Thai Government Gazette. (April 26, 2560).
Ministerial Regulations. Ministerial Regulations
Enforcing the City Plan of Khon Kaen Province B.E.
2560. No. 134, Section 46 A. page 2-3 (in Thai)