

ปัญหาการนำผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชน

Problems in Practical Application of Community Hospital Master Plan

ประภัสรา นาคะ พันธุ์อำไพ^{1*}, ธนาศรี สัมพันธารักษ์ เพ็ชรยิ้ม², อติฉินนท์ สิ้นศิลาเกตุ³

^{1,2}ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

^{1,2,3}หน่วยวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาพ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Prapassara Naka Phanumphai^{1*}, Tanasi Samphantharak Petyim², Atinan Sinsilaket³

^{1,2}Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Kasetsart University

^{1,2,3}Built Environment for Health Research Unit, Faculty of Architecture, Kasetsart University

*Corresponding author, Email: prapassara.n@ku.th

Received: 22/09/2020 Revised: 12/11/2020 Accepted: 13 /11/2020

บทคัดย่อ

การศึกษาปัญหาการนำผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบวางผังแม่บทของโรงพยาบาลชุมชน ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผังแม่บทและผังบริเวณปัจจุบันของโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นกรณีศึกษา รวมถึงประเด็นปัญหาต่าง ๆ ในการนำผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชน โดยเก็บข้อมูลจากการสำรวจ สังเกต และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 4 แห่งคือ โรงพยาบาลเขาย้อย โรงพยาบาลแคนดง โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุของปัญหาการนำผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชน คือ 1) นโยบายของกระทรวงสาธารณสุขไม่เอื้อให้การพัฒนาของโรงพยาบาลชุมชนเป็นไปตามผังแม่บทและแผนพัฒนาของโรงพยาบาลตามที่กองแบบแผนจัดทำ 2) บุคลากรที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและหน้าที่ของผังแม่บทของโรงพยาบาล ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำไปพัฒนาเป็นแนวทางกำหนดนโยบายและการจัดทำผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชน และองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ยังสามารถนำไปใช้ต่อยอดในงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางผังและออกแบบพื้นที่โรงพยาบาลได้ต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: ผังแม่บท โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลรัฐบาล สุขภาวะ

Abstract

The study on problems in practical application of community hospital master plan aims to investigate the design and implementation of community hospital master plan by comparing the difference between master plan and site plan of community hospitals selected for a case study. This study also extends to cover other significant issues associating with practical application of community hospital master plan. Data was collected by surveying, observing and interviewing with various parties in connection with those 4 selected hospitals, namely, Khao Yoi Hospital, Khaen Dong Hospital, Phra Thong Kham Community Hospital Commemorating His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary and Kranuan Crown Prince Hospital. Findings from the study suggested that the problems of practical application of community hospital master plan rooted from: 1) the policy adopted by the Ministry of Public Health has not been supportive of the development of community hospital along with the hospital's master plan and development plan drawn by the Design and Construction Division 2) The hospital personnel are still lack of understanding and knowledge concerning the significance and function of hospital master plan. Findings from this study can be applied for stake holders and policy makers who involve in the productions and the implementations of hospital master plans. Also, the knowledge gained from the research can be contributed to the accumulation of knowledge in the field relating to hospital design and planning.

Keywords: Master Plan, Community Hospital, Government Hospital, Well-being

1. บทนำ

หน่วยวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดตั้งขึ้นโดยการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อดำเนินงานวิจัย และพัฒนาเครือข่ายความรู้ด้านการออกแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่เอื้อต่อการสร้างสุขภาวะ จากที่ผ่านมามีได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาเครือข่ายความรู้การออกแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างอย่างมีส่วนร่วม เพื่อการสร้างเสริมสุขภาวะและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเชิงบวก (พ.ศ. 2558-2561) โครงการวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างโรงพยาบาลชุมชนเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา (พ.ศ. 2559-2561) โครงการพื้นที่อยู่ดีมีสุข: การออกแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีสุขภาวะ (2561-2564) ที่ผ่านมามีหน่วยวิจัยได้ออกแบบและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาล จัดทำผังแม่บทและการออกแบบปรับปรุงพื้นที่โรงพยาบาลมาหลายแห่งซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชน จากการทำงานร่วมกับโรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งพบว่าโรงพยาบาลมีผังแม่บท (Master Plan) ที่จัดทำโดยกองแบบแผน (Design and Construction Division) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นผังที่ใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพ จะมีการจัดลำดับการก่อสร้างอาคารพร้อมกำหนดแบบ และแผนการก่อสร้างตามลำดับไว้ (ประจวบ สุโพธิ์, 2559) แต่ด้วยโรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งมีความจำเป็นเฉพาะตัวหรือมีความต้องการเฉพาะหน้า ทำให้มีการปรับแก้สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลตามความต้องการใหม่ ๆ หรือเหตุการณ์เฉพาะหน้า (ธนาศรี สัมพันธ์รักษ์ เพ็ชรยิ้ม และ ประภัสรา นาคะ พันธุ์อำไพ, 2561) ซึ่งหลายโรงพยาบาลมีการดำเนินการปรับสภาพแวดล้อมและผังโดยบุคลากรแต่ละโรงพยาบาลเอง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้มีความรู้ด้านการออกแบบและจัดการพื้นที่ว่าง และไม่ได้สอดคล้องกับผังแม่บทที่จัดทำโดยกองแบบแผนทำให้เกิดการใช้พื้นที่ว่างนอกรูปแบบไม่สอดคล้องและไม่เต็มประสิทธิภาพตามศักยภาพของพื้นที่ หรือในบางกรณีก็เกิดการใช้พื้นที่ไม่เหมาะสมและส่งผลกระทบต่อพัฒนาโรงพยาบาลในระยะยาว และส่งผลกระทบต่อสุขภาวะของทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาการออกแบบวางผังแม่บทของโรงพยาบาลชุมชนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผังแม่บทและผังบริเวณปัจจุบันของโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นกรณีศึกษา รวมถึงประเด็นปัญหาต่าง ๆ ในการนำผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำไปพัฒนาเป็นแนวทางกำหนดนโยบายและการจัดทำผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชน นอกจากนั้นองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ยังสามารถนำไปใช้ต่อยอดในงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางผังและออกแบบพื้นที่โรงพยาบาลได้ต่อไปในอนาคต

2. แนวความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 โรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลชุมชนเป็นโรงพยาบาลระดับอำเภอในสังกัดของรัฐ ตั้งอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยทำหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิใกล้ชิดกับประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งโรงพยาบาลชุมชนอยู่ในระดับหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ (Secondary Care) (ธนาศรี สัมพันธ์รักษ์ เพ็ชรยิ้ม และ ประภัสรา นาคะ พันธุ์อำไพ, 2561) โดยหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ เป็นกลุ่มสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลซึ่งมีภารกิจในการรักษาพยาบาลทั้งผู้ป่วยนอก

(OPD) และผู้ป่วยใน (IPD) โดยแบ่งระดับการให้บริการได้อีก 3 ระดับย่อย (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554) คือ

1) หน่วยบริการระดับทุติยภูมิระดับต้น ครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ หรือสถานพยาบาลอื่น ๆ ที่มีเตียงรองรับผู้ป่วยให้นอนรักษา สถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลในระดับทุติยภูมิที่มีศักยภาพในการดูแลรักษาโรคพื้นฐานทั่วไปที่ไม่ซับซ้อน โดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป เวชปฏิบัติครอบครัว เวชศาสตร์ป้องกัน อาชีวเวชศาสตร์

2) หน่วยบริการระดับทุติยภูมิระดับกลาง ครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ หรือหน่วยบริการอื่น ๆ ที่มีการรักษาพยาบาลในระดับที่ซับซ้อนขึ้น โดยมีแพทย์เฉพาะทาง 6 สาขาหลัก ได้แก่ สูติศาสตร์ ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ และวิสัญญีแพทย์

3) หน่วยบริการระดับทุติยภูมิระดับสูง ครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ หรือหน่วยบริการอื่น ๆ ที่มีการรักษาพยาบาลในระดับที่ซับซ้อนมากเกินกว่าระดับกลาง โดยมีแพทย์เฉพาะทางทั้งสาขาหลักและสาขาย่อยซึ่งได้แก่ จักษุแพทย์ โสต นาสิก ลาริงซ์ รังสีวิทยา จิตเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นต้น

โรงพยาบาลชุมชน ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวน 700 กว่าแห่ง ตั้งกระจายอยู่ทั่วประเทศ แต่เดิมมักเรียกว่าโรงพยาบาลประจำอำเภอ เนื่องจากให้บริการครอบคลุมในระดับอำเภอ แต่ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนให้เป็น “โรงพยาบาลชุมชน” เพื่อให้เห็นภารกิจความรับผิดชอบที่เน้นความใกล้ชิดกับชุมชน (ธนาศรีสัมพันธ์รักษ์ เพ็ชรยิ้ม และ ประภัสรา นาคะ พันธุ์อำไพ, 2561) ทั้งนี้นอกจากโรงพยาบาลจะถูกแบ่งกลุ่มตามระดับการให้บริการแล้ว ยังมีการแบ่งขนาดตามจำนวนเตียงที่สามารถรองรับผู้ป่วยในอีกด้วย โดยแบ่งได้เป็น (1) โรงพยาบาลขนาดเล็ก เป็นโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงไม่เกิน 30 เตียง (2) โรงพยาบาลขนาดกลาง เป็นโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงอยู่ระหว่าง 31-89 เตียง (3) โรงพยาบาลขนาดใหญ่ เป็นโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงตั้งแต่ 90 เตียงขึ้นไป (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

2.2 ผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชน

2.2.1 นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงสาธารณสุข (2559) ได้นิยามความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

การวางแผนแม่บทด้านอาคารและสภาพแวดล้อมสถานบริการสุขภาพ คือ การนำสภาพการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ด้านความต้องการ เหนือเชิงพื้นที่ ศักยภาพและข้อจำกัดมากำหนดทิศทางการพัฒนาด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพอย่างมีขั้นตอน ประกอบด้วย ทิศทางการขยายตัวของพื้นที่ แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของหน่วยงาน การจัดกลุ่มอาคาร (Zoning) กำหนดตำแหน่งอาคาร โครงข่ายการสัญจร งานระบบสาธารณูปโภค โดยมีผังแม่บทเป็นเครื่องมือในการแสดงแนวคิดของแผนแม่บทนั้น ๆ อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ผังแม่บท (Master Plan) คือ แผนผังแสดง ขอบเขตและตำแหน่งของพื้นที่ อาคาร ถนน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นต้น ที่จะดำเนินการพัฒนาตามแผนแม่บทฯ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมที่เป็นรูปธรรมของการพัฒนาในอนาคต

ผังบริเวณ (Layout Plan) คือ แผนผังแสดงขอบเขตและตำแหน่งของพื้นที่ อาคาร ถนน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นต้น ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน หรือแผนผังแสดงรายละเอียดของพื้นที่ในแบบแปลนสำหรับการก่อสร้างจริง

จากการศึกษาพบว่ากระทรวงสาธารณสุขให้ความหมายของการออกแบบวางผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชนว่าต้องประกอบด้วยการวางแผนแม่บทด้านอาคารและสภาพแวดล้อมสถานบริการสุขภาพ และผังแม่บท ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จึงให้ความหมาย “**ผังแม่บท (Master Plan)**” ไว้ว่า ผังที่แสดงขอบเขตและตำแหน่งของพื้นที่ อาคาร ถนน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่จะดำเนินการพัฒนา เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมที่เป็นรูปธรรมของการพัฒนาในอนาคตของโรงพยาบาลโดยการศึกษาและวิเคราะห์สภาพการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ด้านความต้องการ เคมท์เชิงพื้นที่ ศักยภาพและข้อจำกัดมากำหนดทิศทางการพัฒนาด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพอย่างมีขั้นตอน

2.2.2 การออกแบบวางผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชน

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข (2559) มีการวางผังแม่บทให้กับทุกโรงพยาบาลในช่วงที่โรงพยาบาลเริ่มก่อตั้งโดยเป็นผังที่แสดงขอบเขตและตำแหน่งของพื้นที่ อาคาร ถนน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่จะดำเนินการพัฒนา โดยในอดีตโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่ได้มีการปรับปรุงผังแม่บทให้ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน ยกเว้นว่ามีเหตุสำคัญหรือมีโครงการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับผังโรงพยาบาลนั้น ๆ จนกระทั่งในช่วงปี 2540-2550 สถานบริการสุขภาพสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากปัจจัยด้านประชากรเพิ่มขึ้น มีโรคอุบัติใหม่มากขึ้น เทคโนโลยีทางการแพทย์ในการให้การรักษาทันสมัยขึ้น ประชาชนหันมาให้ความสนใจสุขภาพมากขึ้น ปัจจัยที่กล่าวมาทำให้การขยายตัวด้านอาคารและสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้น สถานที่การให้บริการไม่เพียงพอ จึงมีการก่อสร้างอาคารใหม่ อาคารทดแทน หรือหาพื้นที่ใหม่ในการให้บริการ กระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงมีแนวคิดที่จะจัดทำแผนแม่บทด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ดำเนินงานโครงการจัดทำแผนแม่บทด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 เป็นต้นมา โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้

1) ปัจจัยในการพิจารณาสำหรับการออกแบบและวางผังแม่บทของโรงพยาบาล พิจารณาจากเป้าหมายการพัฒนาและการขยายตัวของโรงพยาบาล ด้านกฎหมาย และเทศบัญญัติท้องถิ่น ความเป็นไปได้ด้านงบประมาณ สภาพทางกายภาพของพื้นที่ เมื่อมีการรื้อถอนและก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ต้องไม่กระทบต่อการให้บริการของโรงพยาบาล

2) กระบวนการออกแบบผังแม่บท แบ่งเป็น 5 ขั้นตอนคือ (1) สรรวจเก็บข้อมูลต่าง ๆ และรับข้อมูลแนวนโยบายการพัฒนาจากโรงพยาบาล (2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันของโรงพยาบาล (3) การจัดทำแบบร่างผังแม่บท และนำเสนอข้อดี-ข้อเสีย ให้โรงพยาบาลร่วมแสดงความคิดเห็น (4) พัฒนาผังแม่บทให้เหมาะสมแล้วนำมาจัดทำแผนแม่บทฯ รวมทั้งการจัดลำดับการก่อสร้าง รายละเอียด (5) การรื้อถอนอาคาร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ มีทิศทางที่ชัดเจน

ซึ่งในปัจจุบันทำให้กองแบบแผนมีการทยอยปรับผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชนไปบ้างแล้ว แต่ก็ยังไม่ครบทั้งหมด โดยทางกองแบบแผนจะเน้นไปที่โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลจังหวัดเป็นหลัก ทำให้ในบางโรงพยาบาลยังขาดการปรับปรุงผังแม่บทให้ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน

3. วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งเน้นการศึกษาและวิเคราะห์ผังแม่บทร่วมกับสำรวจพื้นที่ปัจจุบันเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผัง และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยใช้กรณีศึกษาจำนวน 4 โรงพยาบาล (จำนวนกรณีตัวอย่างสอดคล้องกับระยะเวลาในการทำวิจัยและจำนวนโรงพยาบาลที่หน่วยวิจัยร่วมทำงาน) ได้แก่ โรงพยาบาลเขาย้อย โรงพยาบาลแคนดง โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน

ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย (1) ขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม รวบรวมและศึกษาทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์และสื่อต่าง ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง (2) ขั้นตอนการเก็บข้อมูลโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา สามารถจำแนกตามแหล่งที่มาได้ 2 ประเภท คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ แผนที่ และผังแม่บทที่จัดทำโดยกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการสำรวจภาคสนาม และการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น (1) ผู้บริหารโรงพยาบาลจำนวน 1 คน (2) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่ทำหน้าที่ดูแลด้านอาคารและสภาพแวดล้อมจำนวน 1 คน (3) ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) เก็บจากการตรวจเอกสารและสำรวจพื้นที่ เก็บจากการสำรวจและสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล (4) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาในประเด็นต่อไปนี้ (1) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผังแม่บทและผังบริเวณปัจจุบันของโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นกรณีศึกษา (2) ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ในการนำผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชน

4. ผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 4 โรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย (1) โรงพยาบาลเขาย้อยเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ตั้งอยู่ที่ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ 19 ไร่ 2 งาน (2) โรงพยาบาลแคนดงเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ มีขนาดพื้นที่ 31 ไร่ 3 งาน (3) โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษาเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา มีขนาดพื้นที่ 39 ไร่ (4) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวนเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง ตั้งอยู่ที่อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น มีขนาดพื้นที่ 25 ไร่ 91 ตารางวา พบว่า

4.1 ผังแม่บท (Master Plan) โรงพยาบาลชุมชน

จากการศึกษาโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 4 โรงพยาบาลพบว่า มีโรงพยาบาล 2 แห่งมีผังแม่บทของโรงพยาบาลที่ได้รับการปรับปรุงจากกองแบบแผน ส่วนอีก 2 แห่งใช้ผังแม่บทของโรงพยาบาลในช่วงเริ่มก่อตั้งโดยผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชนที่กองแบบแผนจัดทำเป็นผังที่แสดงขอบเขตและตำแหน่งของอาคาร ถนน และระบบสาธารณูปโภคปัจจุบันพร้อมหมายเลขแบบอาคาร ปีที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจำนวนชั้นจากกองแบบแผน และระบุแผนพัฒนาโรงพยาบาลที่แสดงขอบเขตและตำแหน่งของอาคารตามลำดับการพัฒนาของแต่ละโรงพยาบาล (ภาพที่ 1-2) โดยที่ผังแม่บทที่ใช้ของแต่ละโรงพยาบาลนอกจากจะใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาทางกายภาพของโรงพยาบาลแล้ว ยังมีผลต่อการเสนอของบประมาณในการพัฒนาโรงพยาบาลด้วย โดยกระทรวงสาธารณสุขใช้ผังแม่บทการพัฒนาโรงพยาบาลเป็นหนึ่งในปัจจัยพิจารณางบประมาณร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งาน (Zoning)

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข (2559) ไม่ได้แสดงการแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งานไว้ในผังแม่บทของโรงพยาบาลชุมชน แต่ได้มีการออกแบบแบ่งส่วนประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มบริการผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (Out-Patient Department & Accident and Emergency) คือ กลุ่มอาคารที่รองรับกิจกรรมการบริการคนไข้ที่มารับบริการการรักษาพยาบาลโดยไม่ต้องนอนพักในอาคารพักคนไข้ในของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ส่วนบริการคนไข้นอก (Out-Patient Department) ส่วนบริการคนไข้อุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Accident and Emergency Department) และศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU) : การบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิ

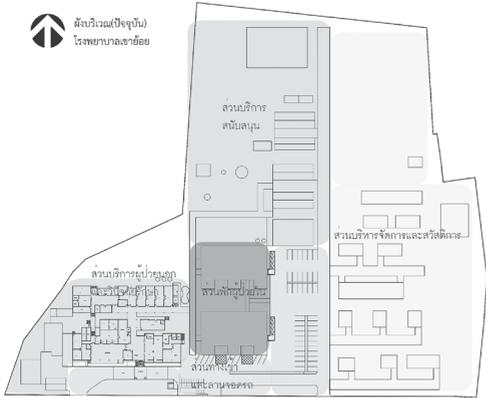
2) กลุ่มวินิจฉัยและรักษา (Diagnostic & Treatment Department) คือ กลุ่มอาคารที่รองรับกิจกรรมวินิจฉัยและรักษาด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ คนไข้ที่มารับการวินิจฉัยและรักษาทั้งคนไข้นอกและคนไข้ในของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ส่วนวินิจฉัยและรักษาด้วยรังสี (Radiology Department) ส่วนวินิจฉัยและรักษาด้วยการชันสูตร (Laboratory Department) ส่วนวินิจฉัยและรักษาด้วยเครื่อง CT Scanner/MRI (Technical Department) ส่วนวินิจฉัยรักษาด้วยการผ่าตัด (Surgical Suite Department) ส่วนวินิจฉัยรักษาด้วยการใช้การดูแลแบบ Intensive Treatment/Care หรือ I.T.CU./I.C.U. ส่วนการบำบัดรักษาโดยการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ส่วนคลอด (Delivery Suite Department) และส่วนวินิจฉัยและรักษาเฉพาะทาง

3) กลุ่มพักผู้ป่วยใน (In-Patient Department) คือ กลุ่มที่รองรับการอภิบาลผู้ป่วยที่โรงพยาบาลรับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยแบ่งตามลักษณะของโรคหรือการรักษาพยาบาล เช่น อายุรกรรม สูติกรรม เป็นต้น และแบ่งตามความสะดวกของห้องพัก ได้แก่ ห้องพักสามัญ ห้องพักพิเศษ

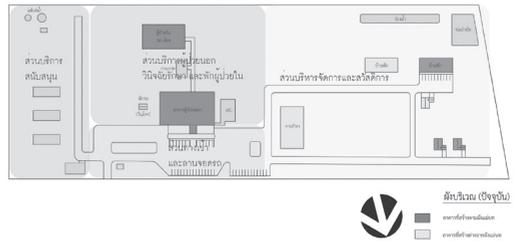
4) บริการสนับสนุน (Service Support Department) คือ กลุ่มที่รองรับกิจกรรมเพื่อการสนับสนุนกิจกรรมของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ส่วนเภสัชกรรม ส่วนจ่ายกลาง ส่วนพยาธิวิทยาและเก็บศพ ส่วนโภชนาการและโรงอาหาร ส่วนซักฟอก ส่วนพัสดุ ส่วนซ่อมบำรุง ส่วนจัดสวน ภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม

5) กลุ่มบริหารจัดการและสวัสดิการ (Administration & Welfare Department) ประกอบด้วย ส่วนอำนวยการ ส่วนพักอาศัย ส่วนที่จอดรถ ส่วนนันทนาการ/สนามกีฬา

การออกแบบวางส่วนพื้นที่การใช้งานของผังแม่บทโรงพยาบาล ส่วนใหญ่พื้นที่ที่อยู่ติดกับทางเข้าหลักของโรงพยาบาลจะเป็นส่วนบริการผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ซึ่งควรเข้าถึงได้ง่ายจากทางเข้าหลักและต้องเชื่อมต่อไปยังส่วนวินิจฉัยและรักษาได้โดยง่าย ควรเชื่อมต่อไปยังส่วนพื้นที่พักผู้ป่วยใน และส่วนบริการสนับสนุนเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้มารับบริการและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาล ส่วนพื้นที่ส่วนบริหารจัดการและสวัสดิการจะอยู่ในพื้นที่รอบนอก ส่วนพื้นที่จอดรถส่วนใหญ่จะถูกกำหนดไว้ด้านหน้าติดกับทางเข้าหลักของโรงพยาบาลทำให้สะดวกในการเข้าถึง (ภาพที่ 3-4)



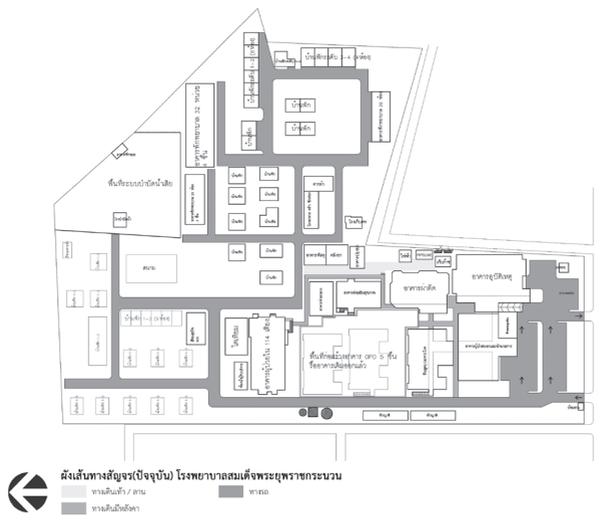
ภาพที่ 3 การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งาน
โรงพยาบาลไชย้อย



ภาพที่ 4 การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งาน
โรงพยาบาลแคนดง

ระบบทางสัญจรของพื้นที่โครงการ

การออกแบบระบบทางสัญจรของผังแม่บทโรงพยาบาลแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ ทางรถ และทางเดินเท้า โดยที่ในผังแม่บทของกองแบบแผนมีการแสดงเส้นทางเดินรถทั้งทางหลักและทางรองไว้ในผัง ส่วนทางเดินเท้าจะระบุเพียงทางเดินเท้าที่มีหลังคาคลุม (ระบุว่าทางเดินเชื่อม) (ภาพที่ 1-2) การออกแบบทางรถของผังแม่บทจะออกแบบให้เข้าถึงบริการผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินให้ง่ายและรวดเร็วที่สุด นอกจากนั้นทางรถยังต้องเข้าถึงพื้นที่ในสวนบริการสนับสนุน และส่วนบริหารจัดการและสวัสดิการ ส่วนทางเดินเท้าที่มีหลังคาคลุมจะเชื่อมพื้นที่ในสวนบริการผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน วินิจฉัยและรักษา และส่วนพื้นที่ผู้ป่วยในเพื่อเอื้อต่อการใช้งานของผู้ป่วย (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ผังเส้นทางสัญจรโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน

การใช้งานพื้นที่ภายนอกอาคารและรายละเอียดอื่น ๆ

จากการศึกษาผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชนของกองแบบแผน พบว่าผังแม่บทของโรงพยาบาลที่ได้รับการปรับปรุงจากกองแบบแผนจะมีระบุแผนพัฒนาพื้นที่ภายนอกอาคารไว้ในผัง เพื่อให้โรงพยาบาลใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ภายนอกอาคาร และผังแม่บทของโรงพยาบาลที่เพิ่งได้รับการปรับปรุงผังไปในปี พ.ศ. 2562 พบว่าในผังแม่บทมีการระบุแนวทางการพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อรองรับการขยายตัวไว้ในผังแม่บท ซึ่งแตกต่างจากอีก 3 โรงพยาบาลที่ไม่ได้มีการระบุ หรือออกแบบพื้นที่ภายนอกเพื่อรองรับการขยายตัวในส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลไว้ (ภาพที่ 2)

ในส่วนรายละเอียดอื่น ๆ ส่วนใหญ่ในผังแม่บทจะระบุ ศาลา ต้นไม้ใหญ่ เสาธง และสิ่งประกอบอื่น ๆ ที่สำคัญที่เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจก่อนทำการปรับปรุงผังแม่บทลงไว้ในผังให้ด้วย แต่ไม่ได้ออกแบบเพิ่มเพื่อรองรับการใช้งานในอนาคตของโรงพยาบาลเพิ่มเข้าไปในผัง

4.2 ความแตกต่างระหว่างผังแม่บทและผังบริเวณปัจจุบัน

จากการศึกษาผังแม่บทของโรงพยาบาลเปรียบเทียบกับผังปัจจุบันของโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง พบว่าระบบทางสัญจรและการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้งาน

โรงพยาบาลชุมชนทั้ง 4 แห่งคงการแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งานและระบบทางสัญจรที่เป็นถนนไว้ตามผังแม่บทที่กองแบบแผนออกแบบไว้ให้ แต่ในส่วนทางเดินเชื่อมที่มีหลังคาคลุมมักมีการแก้ไข หรือเพิ่มเติมที่ไม่เป็นไปตามผังแม่บทเนื่องจากมีการก่อสร้างอาคารบางหลังที่ไม่มีในผังแม่บทเพิ่มเติมเข้าไป ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนทางเดินเชื่อม

อาคารและสิ่งก่อสร้างภายในโรงพยาบาล

จากการศึกษาพบว่าอาคารส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่งแตกต่างจากผังแม่บทคือ

1) อาคารในส่วนบ้านพักอาศัยซึ่งผังแม่บทระบุเป็นอาคารหอพัก แต่ด้วยข้อจำกัดเรื่องงบประมาณทำให้ได้มาเพียงงบในการก่อสร้างบ้านพักอาศัยขนาดเล็ก ซึ่งโรงพยาบาลต้องตัดสินใจเลือกตำแหน่งเองซึ่งอาจจะมีแตกต่างจากผังแม่บทอยู่บ้างแต่ก็ยังคงในส่วนการใช้งานเดิม

2) อาคารที่สร้างขึ้นเพิ่มเติมเนื่องจากโรคอุบัติใหม่ หรือเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการให้การรักษาทันสมัยขึ้น อาทิเช่น อาคารพักรักษาไข้หวัดโรค หรืออาคารกายภาพ ก็เป็นอาคารที่มีเพิ่มเติมมาจากผังแม่บทเดิม

3) ห้องน้ำสำหรับคนมารับบริการ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าห้องน้ำในอาคารส่วนใหญ่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้มารับบริการ ทำให้มักจะมีการก่อสร้างเพิ่มเติมในส่วนของพื้นที่ใกล้เคียงกับส่วนผู้ป่วยนอกโดยที่ลิ้มคำนึงถึงผลกระทบต่อภาพรวมของผังแม่บทโรงพยาบาล ซึ่งตำแหน่งห้องน้ำที่โรงพยาบาลสร้างเพิ่มใหม่นั้นมักอยู่ในตำแหน่งที่ผังแม่บทเสนอให้เป็นพื้นที่อาคารเพื่อรองรับการขยายตัวของส่วนให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งจะส่งผลต่อการวางผังอาคารในอนาคตค่อนข้างมาก

ส่วนพื้นที่ภายนอกอาคารนั้นผังแม่บทไม่ได้มีการระบุแนวทางการพัฒนาไว้ ทำให้การพัฒนาพื้นที่ภายนอกส่วนใหญ่เป็นการออกแบบและก่อสร้างกันเองในแต่ละโรงพยาบาล และเน้นการปรับปรุงพื้นที่ภายนอกเพื่อความสวยงามเป็นหลัก หรืออาจจะมีการปรับปรุงเพิ่มเก้าอี้ และศาลาพักผ่อนในสวนบ้าง แต่ก็ยังไม่ได้ออกแบบพื้นที่ภายนอกอาคารให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานภายในโรงพยาบาล หรือบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

โรงพยาบาลแทนคนเก่าไม่ทราบว่าโรงพยาบาลมีผังแม่บทของแต่ละโรงพยาบาลอยู่ บุคลากรและผู้บริหารของโรงพยาบาลชุมชนบางแห่งขาดความเข้าใจและไม่ให้ความสำคัญกับผังแม่บทของโรงพยาบาล ขาดความเข้าใจในการแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งานและระบบทางสัญจรของพื้นที่โครงการ และไม่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้งานพื้นที่ภายนอกอาคาร ทำให้ส่งผลกระทบต่อผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชน ทำให้เกิดการตัดสินใจพัฒนาอาคารและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลที่ไม่เป็นไปตามผังแม่บทและแผนพัฒนาของโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาวะของทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และต่อการพัฒนาโรงพยาบาลชุมชนในอนาคต

3) โรงพยาบาลขาดการปรึกษาอย่างต่อเนื่องกับกองแบบแผนทำให้การพัฒนาโรงพยาบาลไม่เป็นไปตามผังแม่บทของโรงพยาบาลส่งผลกระทบต่อระบบทางสัญจรเดิมของโรงพยาบาล และความต่อเนื่องในการให้บริการ รวมถึงทำให้พื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่สีเขียวที่เคยมีลดลง

4) โรงพยาบาลไม่ได้รับการอนุมัติงบประมาณจากส่วนกลาง ทำให้ไม่มีงบประมาณไปพัฒนาอาคารและสภาพแวดล้อมตามผังแม่บทและแผนพัฒนาของโรงพยาบาล แต่โรงพยาบาลยังมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ต่าง ๆ เพื่อรองรับการทำงานที่เพิ่มขึ้น ทำให้ต้องปรับแก้อาคารอื่น ๆ ที่มีอยู่เพื่อใช้งานไปก่อน หรือหางบประมาณด้วยตนเองซึ่งส่วนใหญ่มาจากการบริจาคมาใช้ในการก่อสร้างอาคาร ซึ่งส่วนใหญ่แต่ละโรงพยาบาลทำกันเอง

5) ผังแม่บทขาดการคำนึงถึงการพัฒนาในระยะยาว รวมถึงไม่ได้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนผัง ซึ่งหากเกิดกรณีที่มีโรคอุบัติใหม่มากขึ้น เทคโนโลยีทางการแพทย์ในการให้การรักษาทันสมัยขึ้น ประชาชนหันมาให้ความสนใจสุขภาพมากขึ้น อาจทำให้โรงพยาบาลต้องเพิ่มพื้นที่การใช้งานที่ไม่ได้เป็นตามผังแม่บทและแผนพัฒนาของโรงพยาบาล รวมถึงผังแม่บทและแผนพัฒนาโรงพยาบาลในปัจจุบันขาดการวางแผนโยกย้ายพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่อมีการทุบอาคารทิ้ง และจะต้องมีการจัดลำดับขั้นการทำงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนการพัฒนาพื้นที่

6) ผังแม่บทในปัจจุบันไม่ได้ให้ความสำคัญกับพื้นที่ภายนอกอาคารและงานภูมิสถาปัตยกรรม ทำให้ในผังแม่บทแสดงเพียงอาคารและสิ่งก่อสร้าง ระบบทางสัญจร และพื้นที่สีเขียวหรือสวนที่สำคัญภายในโรงพยาบาลบางจุด แต่ขาดการกำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่ภายนอกอาคารให้เอื้อต่อการใช้งานของโรงพยาบาล อาทิเช่น พื้นที่นั่งพักผ่อน สนามเด็กเล่น และพื้นที่สำหรับนั่งรับประทานอาหาร รวมไปถึงการจัดพื้นที่สำหรับร้านค้าร้านอาหาร พื้นที่เพื่อกิจกรรมนันทนาการของเจ้าหน้าที่ พื้นที่เพาะปลูกในโรงพยาบาล รวมถึงพื้นที่ที่เอื้อต่อการใช้งานของชุมชน ทั้งที่พื้นที่ภายนอกอาคารของโรงพยาบาลส่วนใหญ่มักมีศักยภาพที่จะพัฒนาได้

5. สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

5.1 สาเหตุของปัญหาการนำผังแม่บทไปใช้งานจริงของโรงพยาบาลชุมชน

1) นโยบายของกระทรวงสาธารณสุขไม่เอื้อให้การพัฒนาของโรงพยาบาลชุมชนเป็นไปตามผังแม่บทและแผนพัฒนาของโรงพยาบาลตามที่กองแบบแผนจัดทำ ซึ่งสามารถแยกเป็นประเด็นหลัก ๆ ได้สองประเด็น ประเด็นแรกคือการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางสำหรับการพัฒนาอาคารและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชนไม่สอดคล้องกับผังแม่บทและแผนพัฒนาของแต่ละโรงพยาบาล ประเด็นที่สองคือจำนวนบุคลากรเฉพาะของกองแบบแผนที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวางผังแม่บทยังมีไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับจำนวนโรงพยาบาลชุมชนที่มีในปัจจุบัน

2) บุคลากรที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและหน้าที่ของผังแม่บทของโรงพยาบาล รวมถึงการนำผังแม่บทไปใช้งานทั้งในระดับผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

5.2 ข้อเสนอแนะ

1) การจัดทำผังแม่บทของโรงพยาบาลชุมชน ควรมีส่วนแสดงการแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งานและผังแสดงระบบการสัญจร เป็นผังที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อช่วยเพิ่มความเข้าใจให้ผู้นำผังแม่บทไปใช้ได้มีความเข้าใจและนำไปใช้ได้เหมาะสม

2) ผังแม่บทควรระบุและออกแบบแนวทางการพัฒนาพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ ของโรงพยาบาลไว้ในผังเพื่อให้แต่ละโรงพยาบาลนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาพื้นที่เปิดโล่งภายนอกอาคาร และควรเพิ่มรายละเอียดของทางเดินเท้าเพื่อเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลลงในผังแม่บท เนื่องจากการระบุเพียงทางเดินเชื่อมอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน รวมถึงควรมีแบบขยายงานภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนพื้นที่ที่สำคัญ

3) การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งานของผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชนควรคำนึงถึงและเพิ่มส่วนบริการชุมชน รวมถึงเพิ่มพื้นที่ใช้งานเพื่อชุมชนเพิ่มเติมไว้ในผังแม่บท

4) การออกแบบปรับปรุงผังแม่บทโรงพยาบาลชุมชนควรให้ความสำคัญกับพื้นที่โล่ง หรือพื้นที่ว่างอเนกประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของโรงพยาบาลในอนาคต หรือการปรับแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมของกระทรวงสาธารณสุข

5) กระบวนการออกแบบผังแม่บทของกองแบบแผน ควรมีการเพิ่มขึ้นขั้นตอนหลังผังแม่บทเสร็จแล้ว และแต่ละโรงพยาบาลนำไปใช้ โดยควรมีขั้นตอนการชี้แจง หรืออบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการนำผังไปใช้ และควรมีขั้นตอนในการติดตามผลของกองแบบแผน

6) กระทรวงสาธารณสุขควรให้ความสำคัญกับผังแม่บทและพิจารณาจัดสรรงบประมาณของแต่ละโรงพยาบาลให้สอดคล้องและคำนึงถึงผังแม่บท

6. เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *ผังหลักโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา*. (ซีดีรอม). กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *ผังแม่บทโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน*. (ซีดีรอม). กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ และสภาพแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *โรงพยาบาลป่วย*. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

ธนาศรี สัมพันธ์รักษ์ เพ็ชรยิ้ม และ ประภัสรา นาคะ พันธุ์อาไพ. (2561). *สุนทรียภาพ: ภูมิทัศน์โรงพยาบาลชุมชน*. กรุงเทพฯ: กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสุขภาวะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประจวบ สุโพธิ์. (2559). ผังแม่บท และการดำเนินการก่อสร้างอาคารในโรงพยาบาลตติยภูมิ. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 33(4), 383-384.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *เกณฑ์การแบ่งระดับสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Geographic Information System: GIS)*. สืบค้นจาก <http://www.thcc.or.th/download/GIS54.pdf>