

บทที่ 5

บทสรุป



ข้อสรุป

ในการออกแบบสำนักวิทยบริการสำหรับมหาวิทยาลัย เพื่อที่จะให้อาคารที่จัดสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการใช้สูงสุด สันองประโยชน์ในการใช้สอยอย่างแท้จริง และเป็นการลดความสูญเปล่าของงบประมาณของประเทศ จำเป็นต้องศึกษาแนวทางการแก้ปัญหา ศึกษานโยบายของมหาวิทยาลัยและโปรแกรมการศึกษาควบคู่กันไป

อาคารสำนักวิทยบริการสำหรับมหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงควรคำนึง เรื่องที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค มีนโยบายให้นักศึกษาพักอยู่ในหอพัก ภายในมหาวิทยาลัยมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ และให้อาคารสำนักวิทยบริการเป็นศูนย์กลางของการค้นคว้าวิจัย ในด้านตำราและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน การพิจารณาเพื่อกำหนดที่ตั้งของอาคารสำนักวิทยบริการ ได้กำหนดให้อยู่ที่บริเวณใจกลางของเขตการศึกษา โดยพิจารณาถึงระยะทางเดินของนักศึกษาคณะต่างๆ ที่จะมาใช้บริการของสำนักวิทยบริการได้โดยสะดวก ขนาดของเขตการศึกษาจะถูกกำหนดด้วยระยะเวลาในการเดินทางตามถนนประมาณ 6 นาที และคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัย ในการเดินทางมาใช้บริการของสำนักวิทยบริการจากหอพักนักศึกษาในวันหยุดหรือในเวลากลางคืนด้วย

ในขั้นตอนของการทำโครงการออกแบบ เพื่อกำหนดขนาดและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยต่างๆในอาคารสำนักวิทยบริการ ได้หาข้อสรุปจากการเปรียบเทียบการกำหนดจำนวนที่นั่งอ่าน และจำนวนหนังสือ จากตัวอย่างงานออกแบบห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งต่างประเทศและในประเทศ โดยสรุปว่า มหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค ที่มีนักศึกษาพักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด และลักษณะของห้องสมุดกลางเป็นแบบศูนย์รวม ควรมีจำนวนที่นั่งอ่านประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักศึกษา

ห้วงจริง และจำนวนหนังสือต่อหัวของนักศึกษาควรเท่ากับ 30 เล่ม ต่อคณาจารย์ 50 เล่ม เมื่อมหาวิทยาลัยขอนแก่นพัฒนาเต็มตามโครงการแผนผังแม่บท จะมีนักศึกษาประมาณ 15,000 คน คิดเป็นจำนวนที่นั่งอ่านหนังสือทั้งสิ้น 3,750 ที่นั่ง แต่เป็นที่นั่งอ่านหนังสือตามคณะต่างๆ ประมาณ 750 ที่นั่ง ดังนั้นในอาคารสำนักวิทยบริการควรมีที่นั่งอ่าน 3,000 ที่นั่ง มีหนังสือประมาณ 550,000 เล่ม

การจัดวางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ในอาคาร พิจารณาจากการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่นั่งอ่านและพื้นที่วางหนังสือ ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของอาคารเป็นหลัก โดยกำหนดให้ส่วนสัญจรและบริการเป็นศูนย์กลางขององค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ โดยออกแบบส่วนสัญจรและบริการกลางเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของอาคาร อยู่ตรงกลางและมีแนวทางสู่ วางบนแนวแกนของทางสัญจรทางเท้าหลัก ภายในศูนย์กลางของเขตการศึกษา พื้นที่นั่งอ่าน พื้นที่เก็บหนังสือและพื้นที่ส่วนทำงานฝ่ายต่างๆ อยู่ในส่วนของอาคารซึ่งมีลักษณะเป็นปีกสองข้างของอาคารส่วนที่เป็นทางสัญจรและบริการกลาง โดยคำนึงถึงขั้นตอนในการก่อสร้างอาคารระยะต่างๆ ด้วยการแบ่งชั้นของอาคาร พิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสมในด้านการสัญจรในแนวตั้งของผู้ใช้บริการเป็นหลัก โดยพิจารณาเรื่องการประหยัดงบประมาณทางด้านการใช้เครื่องจักรกล ค่าบำรุงรักษาและด้านพลังงานประกอบด้วย จึงได้กำหนดให้ผู้ให้บริการเดินทางในแนวตั้งด้วยบันไดลิฟต์ไม่เกิน 4 ชั้น

การกำหนดขนาดของพื้นที่แต่ละชั้น คำนึงถึงรัศมีและความสะดวกในการสัญจรจากส่วนสัญจรและงานบริการกลาง ไปยังห้องอ่านต่างๆ และความสะดวกในการค้นหาและนำหนังสือจากชั้นวางไปยังที่นั่งอ่าน พิจารณาการระบายอากาศโดยธรรมชาติภายในพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร ที่ไม่จำเป็นต้องมีการปรับอากาศ การควบคุมความชื้นและฝุ่นละออง ด้วยการออกแบบให้มี Cross Ventilation และออกแบบส่วนยื่นของอาคารและแผงกันแดด ให้มีการป้องกันแสงแดดกระทบอาคารโดยตรง เพื่อเป็นการลดอุณหภูมิ ในอาคารลง นอกจากนี้ยังพิจารณาถึงด้านความสูงของอาคาร ที่จะมีความสัมพันธ์กับความสูงของอาคารข้างเคียง โดยคำนึงถึงระยะห่างระหว่างอาคารต่างๆ ในเขตการศึกษา เพื่อให้เกิดมุมมองภายนอกที่ไม่หนาแน่นอีกด้วย

จากแนวความคิดในการออกแบบดังกล่าวแล้ว จึงได้กำหนดแนวทางการออกแบบเป็น เป็นหลายๆแนวทาง และได้เลือกแนวทางที่ดีที่สุดนำมาออกแบบ ประกอบด้วยผังพื้นที่ชั้นล่างเป็น ที่ทำงานของกองอำนวยการและฝ่ายเลขานุการสำนัก งานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดและงานวิเคราะห์

เลขหมู่กับลำดับรายการหนังสือและวารสาร พื้นที่ห้องอ่านหนังสือของห้องส่วนสัจจร ด้วยบันได โดยตรงกับห้องอ่านหนังสือของบนผังพื้นที่ 1 พื้นที่ห้องบริการการอ่าน การ ฟังและการดูโสตทัศนูปกรณ์ พื้นที่เหล่านี้ประมาณ 4,000 ตารางเมตรเป็นส่วนของอาคารทาง ปกติะวันตกของส่วนบริการและสัจจรกลางซึ่งมีเนื้อที่ 450 ตารางเมตร เชื่อมต่อกับพื้นที่ซึ่งเป็น ส่วนของอาคารชั้นพื้นดินปกติะวันออก ประกอบด้วยงานบริการห้องอ่านโสตทัศนูปกรณ์ ห้องทำ งานฝ่ายโสตทัศนศึกษา ห้องประชุมใหญ่ ห้องจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม เป็นพื้นที่ประมาณ 2,350 ตารางเมตร

ผังอาคารชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่ทางสัจจรและบริการกลาง ซึ่งอยู่ตรงกลางของอาคาร มี เนื้อที่ประมาณ 1,500 ตารางเมตร ส่วนของอาคารปกติะวันตกมีพื้นที่ทำงานของฝ่ายงานบริการ ล่ายรับ งานบริการห้องอ่าน ห้องอ่านวารสาร หนังสือพิมพ์และเอกสาร ห้องอ่านหนังสือของ ห้องอ่านหนังสืออ้างอิง บรรณานุกรม ล่ายส่งเชป ตรีรชณี ต่อเนื่องกับโถงทางสัจจรของห้อง อ่านกลาง และบริเวณตู้บัตรรายการมีเนื้อที่ประมาณ 3,800 ตารางเมตร ส่วนของอาคารปกติ ะวันออกเป็นพื้นที่ทำงานฝ่ายผลิตเอกสาร และร้านค้าจำหน่ายหนังสือและตำราประกอบการสอน แลส่วนของที่ทำงานบริการห้องฉายภาพยนตร์ และเทคโนโลยีของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 1,500 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารชั้น 2, 3, 4 คือห้องอ่านทั่วไปเป็นปี 2 ข้างส่วนของอาคารที่เป็นทาง สัจจรกลางและบริการกลาง เนื้อที่อาคารชั้นละประมาณ 2,750 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ อาคารทั้งสิ้น 21,950 ตารางเมตร สิ้นจบประมาณในการก่อสร้างประมาณ 100 ล้านบาท

พื้นที่อาคารชั้น 1 ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับโถงทางเข้าออก ที่ได้พิจารณาให้เป็นห้องอ่าน หนังสือของ ห้องอ่านหนังสืออ้างอิง ห้องอ่านวารสาร บริเวณตู้บัตรรายการ และงานบริการล่าย-รับ เป็นส่วนของอาคารที่มีพื้นที่จำเป็นต้องมีพื้นที่กว้างมาก ได้จัดวางผังอาคารจากการวิเคราะห์ความ สัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านี้ จำเป็นต้องจัดวางให้อยู่ในระดับเดียวกัน และคำนึงถึงความ สะดวกในด้านการประหยับุคคลากรพิเศษในด้านการบริการ เช่นบรรณารักษ์สื่อบถาม และบุคคลากร เพื่อควบคุมการเข้าออกในเวลากลางคืน การประหยัพลังงานไฟฟ้าในเวลากลางคืน เพราะ

สามารถเปิดบริการการใช้พื้นที่เพียงบางส่วนได้สะดวก

การกำหนดขั้นตอนการก่อสร้าง พิจารณาจากลักษณะการขยายตัวของจำนวนนักศึกษา ควบคู่ไปกับโปรแกรมการศึกษา และงบประมาณของมหาวิทยาลัยขอนแก่น แบ่งขั้นตอนการก่อสร้างออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ทำการก่อสร้างอาคารสำนักวิทยบริการ มีพื้นที่นั่งอ่าน ประมาณ 1,500 ที่นั่ง และพื้นที่เก็บหนังสือประมาณ 300,000 เล่ม สำหรับรับนักศึกษาจำนวน 7,567 คน ในปีการศึกษา 2529 ขั้นตอนที่ 2 ทำการก่อสร้างอาคารส่วนที่เหลือ เพื่อรับนักศึกษาทั้งสิ้นประมาณ 15,000 คนภายในปี 2539 เป็นอาคารที่มีพื้นที่นั่งอ่านทั้งสิ้น 3,000 ที่นั่ง และมีพื้นที่เก็บหนังสือประมาณ 550,000 เล่ม พื้นที่ทำงานฝ่ายกองอำนวยการ ฝ่ายเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา และฝ่ายผลิตเอกสารและศูนย์หนังสือเต็มตามโครงการต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากอาคารห้องสมุดกลาง ของมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคที่มีนักศึกษาพักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน และมีคณะวิชาคล้ายคลึงกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น เช่น อาคารห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาคารห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ยังไม่ได้มีการจัดทำโปรแกรมการออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับโปรแกรมการศึกษา และแผนพัฒนาในการจัดวางแผนผังแม่บทของแต่ละมหาวิทยาลัยยังไม่เน้นอน การกำหนดที่นั่งอ่านและจำนวนหนังสือในอาคารห้องสมุดกลางในแต่ละมหาวิทยาลัย จึงนำมาเป็นตัวอย่างเปรียบกับการกำหนดที่นั่งอ่านและจำนวนหนังสือในห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ความถูกต้องในการกำหนดจำนวนที่นั่งอ่าน และจำนวนหนังสือในงานวิทยานพนธ์นี้ควรมีการแก้ไข สิ่งใคร่ขอเสนอแนะให้ผู้ที่ จะทำการวิจัยต่อไป ได้คำนึงถึงการประเมินค่าความเหมาะสมเหล่านี้ ด้วยหากโครงการห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยส่วนภูมิกาดังกล่าว ข้างต้นได้ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์แล้ว

2. การกำหนดสภาพแวดล้อมกายภาพของอาคารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในวิทยานพนธ์เล่มนี้ ได้กำหนดแนวความคิดในการแก้ปัญหาหลาย ๆ แนวทาง และได้สรุปนำแนว

ความคิดในทางเลือกที่ดีที่สุดนำมาออกแบบ หากผู้วิจัยอื่นจะทำการค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไปจาก
วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ประกอบกันทำงานวิจัยของผู้อื่นในด้านนี้ที่ได้ทำการวิจัยมาแล้ว อาจได้แนวทาง
ทางไกลแก้ปัญหาที่ดีกว่า สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพในการใช้งานได้เหมาะสมกว่างานวิทยานิพนธ์นี้

3. งานออกแบบและงานก่อสร้างอาคารใด ๆ จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้และมีประสิทธิ-
ภาพในการใช้สูงสุด ขึ้นอยู่กับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับโครงการจะต้องให้ความสำคัญกับแนวทาง
การวิจัย และรูปแบบที่เหมาะสมที่นำเสนอ และดำเนินการให้เป็นไปตามรูปแบบนั้น ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย