

ผลกระทบของการออกแบบอาคาร ที่มีต่อบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน*

กัญญา วสุธารัตน์**



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่สถาบันการศึกษาแต่ละแห่งจัดเตรียมไว้ เพื่อการเก็บรักษาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด เพื่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และเพื่อการจัดบริการต่าง ๆ แก่ผู้ใช้ห้องสมุดตามนโยบายของสถาบันการศึกษานั้น ๆ ซึ่งปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้การดำเนินงานของห้องสมุดประสบความสำเร็จ คือการจัดอาคารห้องสมุดให้สามารถสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยตามหน้าที่ของห้องสมุดนั้นๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ประหยัด อีกทั้งสามารถสนองตอบความต้องการด้านจิตวิทยาของผู้ใช้อาคาร อันได้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ใช้ห้องสมุดด้วยเช่นกัน (ทิพย์วัลย์ ตุลยะสุข 2526 : 22)

การออกแบบอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นการออกแบบที่สถาปนิก วิศวกร ตลอดจนผู้บริหารและบุคลากรของห้องสมุดต้องร่วมกันพิจารณาหลักการออกแบบโดยคำนึงถึงเกณฑ์ในการออกแบบทั้งทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และบรรณารักษศาสตร์ ในประเด็นของทำเลที่ตั้ง รูปแบบอาคาร ความยืดหยุ่นในการใช้อาคาร ลักษณะความกลมกลืน ประโยชน์ใช้สอย และความสัมพันธ์ของพื้นที่แต่ละบริเวณ สภาพแวดล้อมและการตกแต่งภายในอาคาร

อาคารห้องสมุดที่ได้รับการออกแบบอย่างมีระบบและรอบคอบแล้วนั้น จะต้องเป็นอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยสูง สามารถขยายตัวได้อย่างสะดวกสามารถยืดหยุ่นหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ และมีความสวยงามกลมกลืน อย่างไรก็ตาม การออกแบบอาคารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ตั้งแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา จะมุ่งให้ความสำคัญเชิงวิทยาศาสตร์มากขึ้น อาทิ การออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการทำงานของมนุษย์ หรือ

* วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546

** บรรณารักษ์หัวหน้าแผนกบริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

การยศาสตร์(Ergonomics) กระบวนการรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Proxemics) (Coughlin and Gertzog 1992 : 514)

การที่จะทำให้ทรัพยากรมนุษย์หรือบุคลากรในองค์กรทำงานอย่างเต็มความสามารถด้วยความตั้งใจ กระตือรือร้น และรักองค์กร จำเป็นต้องอาศัยการจูงใจด้วยวิธีต่าง ๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการทำงานและแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรในองค์กรเรียกว่า “ปัจจัยอนามัย” หรือ Hygiene Factors อันประกอบด้วย นโยบายขององค์กร การบังคับบัญชา ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เงินเดือน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (บรยองค์ ไตจินดา 2542: 255) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานตามทฤษฎีดังกล่าวมีอาทิ อากาศ แสง เสียง อุณหภูมิอันวยความสะดวก ซึ่งล้วนแต่เป็นองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบอาคารดังที่กล่าวมาแล้วทั้งสิ้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าอาคารสถานที่เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการทำงานของบุคลากรในองค์กร

ความต้องการในด้านอาคารสถานที่ของบุคลากรห้องสมุดโดยธรรมชาตินั้น ย่อมต้องการที่ทำงานที่สามารถไปมาได้อย่างสะดวก และต้องการห้องสมุดที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีเช่นกัน นอกจากนี้ยังต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งในเวลาทำงานและในเวลาพัก เช่น ต้องการที่นั่งทำงานเป็นสัดส่วน อยู่ในตำแหน่งพอเหมาะกับขั้นตอนการทำงานและการประสานงานกับผู้อื่น มีที่เก็บของใช้ส่วนตัว และมีที่รับรองสำหรับการติดต่อกิจส่วนตัว เป็นต้น (จารุวรรณ สิ้นธุโสภณ 2527 : 148) ดังนั้น หากอาคารห้องสมุดได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับบุคลากรดังกล่าวแล้ว ย่อมก่อให้เกิดประสิทธิผลในการทำงาน

การออกแบบอาคารและการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านสรีรวิทยา พฤติกรรม และจิตวิทยา จะช่วยให้เกิดคุณภาพในการทำงานที่ดีขึ้นได้ ในขณะที่หากสิ่งแวดล้อมในการทำงานถูกออกแบบโดยไม่ได้คำนึงถึงผู้ปฏิบัติงาน นอกจากจะก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบาย และการทำงานไม่มีประสิทธิภาพแล้ว ยังส่งผลถึงระดับความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานด้วย (วิฑูรย์ สิมะโชคดี และกฤษฎา ชัยกุล 2537 : 5)

นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในการทำงานยังส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงานด้วยเช่นกัน กล่าวคือ หากผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกไม่พอใจในสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ที่ทำงาน ย่อมส่งผลให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย เครียด และกลายเป็นความรำคาญใจในที่สุด ทำให้สุขภาพจิตของผู้ปฏิบัติงานเสื่อมลง และส่งผลกระทบต่อเนื่องไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของที่ทำงานด้วย (ดักรินท์ โสันทะ 2543:13) ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารนั้น จึงควรคำนึงถึงผลกระทบทางจิตวิทยา (psychologically supportive) ดังกล่าวเป็นสำคัญ

จากการสำรวจเบื้องต้นของผู้วิจัยพบว่าอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในปัจจุบันมีลักษณะที่หลากหลาย บางแห่งเป็นอาคารเอกเทศที่ได้รับการออกแบบเฉพาะ บางแห่งเป็นอาคารดัดแปลง และมีห้องสมุดบางแห่งที่ยังคงเป็นส่วนหนึ่งของอาคารรวม อีกทั้งการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยและการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่ค่อนข้างแตกต่างกัน อาจส่งผลให้บุคลากรของห้องสมุดแต่ละแห่งได้รับผลกระทบที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลกระทบของการออกแบบอาคารที่มีต่อบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในด้านการทำงาน สุขภาพและผลกระทบต่อจิตใจ ทั้งนี้ ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงอาคารห้องสมุดให้เหมาะสมต่อการทำงานของบรรณารักษ์ และเป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดอื่นในการออกแบบอาคารใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบของการออกแบบอาคารที่มีต่อบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ในด้านการทำงาน สุขภาพ และจิตใจ

สมมุติฐานของการวิจัย

ลักษณะของอาคารและการจัดเนื้อที่ใช้สอย มีผลกระทบต่อการทำงานและต่อจิตใจของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในระดับมาก

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บรรณารักษ์ของสำนักหอสมุดกลาง ห้องสมุดวิทยาเขต และหน่วยงานที่ขึ้นกับสำนักหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเอกชน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวม 15 แห่ง จำนวน 200 คน

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รับแบบสอบถามคืนและนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 181 ชุด (ร้อยละ 90.50) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏรายละเอียดดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลกระทบของลักษณะอาคาร

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจำแนกลักษณะอาคารห้องสมุดเป็น 2 ลักษณะคือ อาคารห้องสมุดที่มีลักษณะเป็นอาคารเอกเทศ และอาคารห้องสมุดที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์มีความเห็นว่าอาคารห้องสมุดที่มีลักษณะเป็นอาคารเอกเทศมีผลกระทบต่อการทำงานในระดับมาก($X=4.22$) และมีผลกระทบต่อจิตใจในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.25$) ในขณะที่อาคารห้องสมุดที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของอาคารมีผลกระทบต่อการทำงาน และต่อจิตใจในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.25$ และ 3.23 ตามลำดับ)

1.1 ผลกระทบของอาคารห้องสมุดที่มีลักษณะเป็นอาคารเอกเทศ

ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์จำนวน 88 คน จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน 9 แห่งที่ปฏิบัติงานในอาคารที่มีลักษณะเป็นเอกเทศ มีความเห็นว่าอาคารเอกเทศมีผลกระทบต่อการทำงานในระดับมากเพราะช่วยให้มีความคล่องตัวในการทำงาน สามารถทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น และมีส่วนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากที่จะทำงาน มีความกระตือรือร้นและเต็มใจทำงาน ส่วนในด้านผลกระทบที่มีต่อจิตใจนั้น บรรณารักษ์มีความเห็นว่าอาคารเอกเทศมีผลกระทบต่อความรู้สึกเป็นส่วนตัวในระดับมาก

1.2 ผลกระทบของอาคารห้องสมุดที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร

ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์จำนวน 92 คน จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน 9 แห่งที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอาคารมีความเห็นว่า ห้องสมุดที่เป็นส่วนหนึ่งของอาคารมีผลกระทบต่อการทำงานในระดับปานกลางคือ มีส่วนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากที่จะทำงาน มีความกระตือรือร้นและเต็มใจทำงาน และช่วยให้มีความคล่องตัวในการทำงาน สามารถทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น ส่วนในด้านผลกระทบที่มีต่อจิตใจบรรณารักษ์มีความเห็นว่าห้องสมุดที่เป็นส่วนหนึ่งของอาคารทำให้มีความรู้สึกไม่ปลอดภัย และทำให้รู้สึกมีความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง

สำหรับผลกระทบของลักษณะอาคารที่มีต่อจิตใจนั้น ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในด้านผลกระทบในเชิงบวก บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องสมุดที่มีลักษณะอาคารเป็นเอกเทศมีความเห็นว่า ลักษณะอาคารทำให้รู้สึกมีความเป็นส่วนตัวในระดับมาก ส่วนบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องสมุดที่มีลักษณะอาคารเป็นส่วนหนึ่งของอาคารอื่นมีความเห็นว่า ลักษณะอาคารทำให้รู้สึกมีความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง ส่วนในด้านผลกระทบในเชิงลบ บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องสมุดที่มีลักษณะอาคารเป็นเอกเทศมีความเห็นว่า ลักษณะอาคารทำให้มีความรู้สึกไม่ปลอดภัยในระดับน้อย ส่วนบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องสมุดที่มี

ลักษณะอาคารเป็นส่วนหนึ่งของอาคารอื่นมีความเห็นว่า ลักษณะอาคารทำให้มีความรู้สึกไม่ปลอดภัยในระดับปานกลาง จากผลการวิจัยจึงกล่าวได้ว่าบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอาคารห้องสมุดที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของอาคารนั้น อาจมีความรู้สึกที่ตนเองไม่มีความเป็นส่วนตัวขาดอิสระในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยทางจิตสังคมที่คนทำงานทุกคนต้องการ (สุทธิ ศรีบูรพา 2540:278) และหากห้องสมุดตั้งอยู่ภายในอาคารสูงและไม่ได้รับการออกแบบโครงสร้างอาคารสำหรับเป็นห้องสมุด อาจทำให้บรรณารักษ์มีความรู้สึกไม่ปลอดภัยได้ เช่น มีความรู้สึกที่อาคารไม่แข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของชั้นหนังสือ หรือมีทางเข้าออกหลายทางยากแก่การควบคุม เป็นต้น ดังนั้น การออกแบบอาคารห้องสมุดไม่ว่าจะเป็นอาคารเอกเทศหรือเป็นห้องในอาคารก็ตาม จะต้องคำนึงถึงความจำเป็นต่าง ๆ ได้แก่ ความเพียงพอของเนื้อที่ใช้สอย ความสวยงาม ความสะดวกสบาย ให้ใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ มีความทนทานและปลอดภัย และสามารถขยายตัวได้ในภายหลัง (แมนมาส ซวลิต 2543:33)

2. ผลกระทบของจำนวนชั้นในอาคารห้องสมุด

ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์จำนวน 100 คน จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน 11 แห่ง ที่ปฏิบัติงานในอาคารซึ่งมีจำนวนชั้น 1-4 ชั้นมีความเห็นว่าอาคารลักษณะดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการทำงาน ต่อจิตใจและต่อร่างกายในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.46, 2.79$ และ 2.64 ตามลำดับ) ในขณะที่บรรณารักษ์จำนวน 81 คน จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน 5 แห่ง ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอาคาร 4 ชั้นขึ้นไปมีความเห็นว่า อาคารห้องสมุดที่มีจำนวนชั้น 4 ชั้นขึ้นไป ส่งผลกระทบต่อการทำงานและต่อจิตใจในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.37$ และ 3.00 ตามลำดับ) และส่งผลกระทบต่อร่างกายในระดับน้อย ($\bar{x}=2.36$)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าอาคารห้องสมุดที่มีจำนวนชั้น 1-4 ชั้น และมีจำนวนชั้น 4 ชั้นขึ้นไป มีผลกระทบต่อการทำงานและต่อจิตใจของบรรณารักษ์ในระดับปานกลาง ในขณะที่อาคารห้องสมุดที่มีจำนวนชั้น 1-4 ชั้นมีผลกระทบต่อร่างกายในระดับปานกลาง ส่วนอาคารห้องสมุดที่มีจำนวนชั้น 4 ชั้นขึ้นไป มีผลกระทบต่อร่างกายในระดับน้อย โดยเมื่อพิจารณาผลกระทบในเชิงบวกพบว่า บรรณารักษ์มีความเห็นในระดับปานกลางว่าอาคารห้องสมุดที่มีจำนวนชั้น 1-4 ชั้น และมีจำนวนชั้น 4 ชั้นขึ้นไปอาจช่วยให้มีความคล่องตัวในการทำงานและสามารถทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น ในขณะที่เมื่อพิจารณาผลกระทบเชิงลบพบว่า บรรณารักษ์มีความเห็นในระดับปานกลางว่าจำนวนชั้น 1-4 ชั้น อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหรือเกิดการเจ็บป่วยทางกาย และทำให้มีความรู้สึกไม่ปลอดภัย ส่วนอาคารห้องสมุดที่มีจำนวนชั้น 4 ชั้นขึ้นไป บรรณารักษ์มีความเห็นในระดับน้อยว่าอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหรือเกิดการเจ็บป่วยทางกาย และมีความเห็นในระดับปานกลางว่าอาคารดังกล่าวอาจทำให้มีความรู้สึกไม่ปลอดภัย ทั้งนี้จากการ

สำรวจของผู้วิจัยพบว่า ห้องสมุดที่มีจำนวนชั้น 4 ชั้นขึ้นไปส่วนใหญ่จะมีเครื่องอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่างชั้นต่าง ๆ ได้แก่ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของ บางแห่งมีลิฟต์ทั้ง 2 ประเภท ในขณะที่บางแห่งมีลิฟต์โดยสารมากกว่า 1 ตัว ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าเครื่องอำนวยความสะดวกเหล่านี้ช่วยทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอาคารสูง 4 ชั้นขึ้นไปมีความคล่องตัวในการทำงานมากขึ้น ทั้งยังช่วยลดสาเหตุของการเกิดอาการเจ็บป่วยและความรู้สึกไม่ปลอดภัยได้อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีงานเขียนใคร่ครวญแน่ชัดว่าอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมควรมีจำนวนชั้นเท่าใด โดยตัวแปรสำคัญในการกำหนดจำนวนชั้นของอาคารห้องสมุดนั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อที่ที่ใส่สอยโดยรวมและเนื้อที่ที่ใส่สอยในแต่ละชั้นมากกว่า (Leighton and Weber, 1999)

3. ผลกระทบของการจัดเนื้อที่ใส่สอยภายในอาคาร

ผลการวิจัยพบว่าการจัดเนื้อที่ใส่สอยภายในอาคารมีผลกระทบในระดับมากต่อการทำงานของบรรณารักษ์มหาวิทยาลัยเอกชน ($\bar{X} = 3.68$) โดยมีส่วนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากที่จะทำงาน มีความกระตือรือร้นและเต็มใจทำงาน รวมทั้งช่วยให้มีความคล่องตัวในการทำงานสามารถทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น ตลอดจนเอื้อประโยชน์ต่อผลผลิตในงานที่รับผิดชอบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ จึงกล่าวได้ว่าการจัดเนื้อที่ใส่สอยภายในอาคารมีผลกระทบในเชิงบวกต่อการทำงานของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในระดับมาก นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่าการจัดเนื้อที่ใส่สอยภายในอาคารมีผลกระทบต่อร่างกาย และต่อจิตใจของบรรณารักษ์มหาวิทยาลัยเอกชนในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.55$ และ 3.01 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อพิจารณาผลกระทบในเชิงลบพบว่าบรรณารักษ์มีความเห็นในระดับปานกลางว่าการจัดเนื้อที่ใส่สอยภายในอาคารอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหรือเกิดอาการเจ็บป่วยทางกาย ทำให้เกิดความกดดัน และอยู่ในภาวะเครียด ตลอดจนมีความเห็นในระดับน้อยว่าอาจทำให้มีความรู้สึกไม่ปลอดภัย ในขณะที่เมื่อพิจารณาผลกระทบในเชิงบวกพบว่า บรรณารักษ์มีความเห็นในระดับมากว่าการจัดเนื้อที่ใส่สอยภายในอาคารทำให้รู้สึกมีความเป็นส่วนตัว

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจของผู้วิจัยพบว่าห้องสมุดหลายแห่งยังจัดสรรเนื้อที่ไม่เป็นสัดส่วน กล่าวคือ เนื้อที่สำหรับปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ที่รับผิดชอบงานบริการ เช่น งานบริการยืมคืน และงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า มักจะถูกจัดสรรให้อยู่ภายในบริเวณเดียวกันหรือใกล้เคียงกับเนื้อที่สำหรับให้บริการ เนื้อที่นั่งอ่าน และเนื้อที่สำหรับจัดเก็บวัสดุสารนิเทศ จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้บรรณารักษ์ที่รับผิดชอบงานดังกล่าวเกิดความรู้สึกเครียดซึ่งอาจเกิดจากเสียงของผู้ใช้บริการ หรือจากอิริยาบถของผู้ใช้บริการ เช่น การเดิน การลุกนั่ง เป็นต้น ประกอบกับมีห้องสมุดบางแห่งที่ใช้ประโยชน์ของเนื้อที่ใส่สอยอย่างเต็มที่ และไม่มีเนื้อที่ว่างเหลือสำหรับการขยายตัว ซึ่งการออกแบบอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้นจำเป็นต้องคิดเผื่อ

เวลา 20-25 ปีข้างหน้าด้วย เนื่องจากห้องสมุดต้องขยายตัวตามกาลเวลาจากจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มมากขึ้น และความต้องการวัสดุห้องสมุดที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้นจะขยายตัวเป็น 2 เท่าภายในเวลา 26 ปี (แมนมาส ซวลิต 2543:45) ด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้บรรณารักษ์เกิดความรู้สึกอึดอัด ไม่อยู่ในภาวะสบาย ดังนั้น การออกแบบเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคารจึงควรคำนึงถึงความต้องการด้านจิตใจของผู้ปฏิบัติงานทั้งในเรื่องความสบาย ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิรดี ทองอุไทย (2535) ที่พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในอาคารให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านจิตใจเป็นอันดับแรก ในขณะที่งานวิจัยของ King (2000) พบว่าห้องสมุดในประเทศ ออสเตรเลียส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับผลกระทบทางจิตวิทยาของผู้ที่อยู่ในอาคาร โดยคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยและสุนทรียภาพ

4. ผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจำแนกการศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายในอาคารห้องสมุดเป็น 4 เรื่องได้แก่ ผลกระทบของแสงสว่าง ผลกระทบของเสียงจากภายในและภายนอกอาคาร ผลกระทบของการควบคุมอุณหภูมิ และผลกระทบของสุขลักษณะของสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

4.1 ผลกระทบของแสงสว่าง

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า แสงสว่างมีผลกระทบต่อการทำงาน และต่อจิตใจของบรรณารักษ์ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$ และ 3.82 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าล้วนเป็นผลกระทบในเชิงบวก ได้แก่ เชื้อประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ช่วยให้มีกำลังใจในการทำงาน สามารถทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น และทำให้มีความรู้สึกปลอดภัยโปร่งโล่งใจและอยู่ในภาวะสบาย ส่วนผลกระทบในเชิงลบในระดับปานกลางที่มีต่อร่างกาย คือ เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหรือเกิดการเจ็บป่วยทางกาย ($\bar{x} = 2.61$)

4.2 ผลกระทบของเสียงจากภายในและภายนอกอาคาร

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เสียงจากภายในและภายนอกอาคารมีผลกระทบต่อการทำงานของบรรณารักษ์ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.35$) ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า เป็นผลกระทบในเชิงบวก คือ เชื้อประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ในขณะที่เมื่อพิจารณาผลกระทบในเชิงลบพบว่า เสียงจากภายในและภายนอกอาคารมีผลกระทบต่อจิตใจของบรรณารักษ์ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.76$) คือ ทำให้เกิดความกดดันและอยู่ในภาวะเครียด และมีผลกระทบต่อร่างกายในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.41$) คือ ทำให้เกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยทางกาย ทั้งนี้จากการสำรวจของผู้วิจัยพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในการ

ควบคุมเสียงรบกวนภายในอาคาร เช่น เสียงที่เกิดจากการสนทนาของผู้ใช้บริการ เสียงจากการเดินเสียงของอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น ซึ่งเสียงรบกวนและเสียงดังเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และทำให้สมาธิในการทำงานลดลง โดยเฉพาะงานที่ใช้ความคิดและงานที่อาศัยความละเอียด (สุทธิ ศรีบูรพา 2540:295)

4.3 ผลกระทบของการควบคุมอุณหภูมิ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การควบคุมอุณหภูมิมีผลกระทบต่อการทำงาน และต่อจิตใจของบรรณารักษ์ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$ และ 3.68 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า เป็นผลกระทบในเชิงบวก คือ เอื้อประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ และทำให้มีความรู้สึกปลอดภัยโปร่งโล่งใจและอยู่ในภาวะสบาย ส่วนผลกระทบระดับปานกลางที่มีต่อร่างกายซึ่งเป็นผลกระทบในเชิงลบ คือ เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหรือเกิดอาการเจ็บป่วยทางกาย ($\bar{X} = 3.01$) ทั้งนี้ จากการสำรวจของผู้วิจัยพบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทุกแห่งมีการควบคุมอุณหภูมิด้วยเครื่องปรับอากาศ ซึ่งนอกจากจะเป็นการรักษาสภาพอากาศภายในอาคารให้คงที่แล้ว ผู้ปฏิบัติงานในอาคารยังสามารถปรับอุณหภูมิให้เหมาะสมกับร่างกายและการทำงานของแต่ละบุคคลได้ โดยอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการทำงานของบรรณารักษ์ควรอยู่ระหว่าง 21-25 องศาเซลเซียส (นวลฉวี สุธรรมวงศ์ 2545:12) ส่วนอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการจัดเก็บวัสดุทัศนวัสดุและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ควรอยู่ประมาณ 10-16 องศาเซลเซียส (ดาวเรือง แนวทอง 2545:63)

4.4 ผลกระทบของสุขลักษณะของสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

ผลการวิจัยพบว่า สุขลักษณะของสภาพแวดล้อมภายในอาคารมีผลกระทบต่อการทำงานของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$) โดยมีผลกระทบต่อร่างกาย และต่อจิตใจของบรรณารักษ์ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$ และ 3.44 ตามลำดับ)

ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่าสุขลักษณะของสภาพแวดล้อมภายในอาคารมีผลกระทบต่อการทำงานของบรรณารักษ์ในระดับมาก คือ สภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะภายในอาคารห้องสมุดมีส่วนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากที่จะทำงาน มีความกระตือรือร้นและเต็มใจทำงาน อีกทั้งเอื้อประโยชน์ต่อผลผลิตในงานที่รับผิดชอบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ และมีผลกระทบต่อจิตใจในระดับมาก คือ ทำให้มีความรู้สึกปลอดภัยโปร่งโล่งใจและอยู่ในภาวะสบาย ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า เป็นผลกระทบในเชิงบวกทั้งสิ้น ในขณะที่เมื่อพิจารณาผลกระทบในเชิงลบพบว่า สุขลักษณะของสภาพแวดล้อมภายในอาคารมีผลกระทบต่อร่างกายในระดับปานกลาง คือ สภาพแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยทางกาย

และผลกระทบที่มีต่อสภาพจิตใจของบรรณารักษ์ในระดับปานกลาง คือ สภาพแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะทำให้มีความรู้สึกไม่ปลอดภัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่มีต่อการทำงาน ต่อร่างกาย และต่อจิตใจของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน อาจกล่าวได้ว่า สภาพแวดล้อมภายในอาคารมีผลกระทบต่อการทำงาน ร่างกาย และจิตใจของบรรณารักษ์ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประเทืองทิพย์ ไกรวิวัฒน์(2539), ชูติมา มาลัย (2538) และ กীরติ ดันเสถียร (2538) ที่พบว่าความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานที่ทำงานจะส่งผลให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการทำงาน และมีสุขภาพจิตที่ดี เมื่อบุคลากรมีความพึงพอใจและมีสุขภาพจิตดีก็จะมีผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานสูง ในขณะที่เดียวกัน หากองค์กรมีสถานที่ทำงานที่มีสภาพแวดล้อมไม่ดี จะทำให้บุคลากรเกิดความไม่พอใจในการทำงาน เกิดความเบื่อหน่าย เครียด และส่งผลเสียต่อการทำงานตามมาเช่นกัน

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถเป็นแนวทางในการปรับปรุงอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ดังนี้

1. อาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนควรมีลักษณะเป็นเอกเทศสำหรับการดำเนินกิจกรรมของห้องสมุดเพียงอย่างเดียว ควรมีทางเข้าออกเพียงทางเดียว และชั้นที่จัดสรรไว้เป็นห้องสมุด ก็ควรให้เป็นเนื้อที่สำหรับห้องสมุดเพียงอย่างเดียวเช่นกัน

2. การจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในห้องสมุด ควรออกแบบให้มีความสัมพันธ์กันในแต่ละกิจกรรมของห้องสมุด และควรมีความเป็นสัดส่วน

3. ห้องสมุดควรมีจำนวนชั้นไม่เกิน 4 ชั้น เนื่องจากเป็นจำนวนชั้นที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถขึ้นลงบันไดได้อย่างสะดวก และสามารถติดต่อประสานงานระหว่างชั้นได้อย่างคล่องตัวและรวดเร็ว

4. สภาพแวดล้อมภายในอาคารห้องสมุด ควรได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานของแต่ละเนื้อที่ รวมทั้งมีระบบควบคุมที่แยกส่วนจากกันเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานในส่วนเนื้อที่ที่ไม่มีการใช้งาน นอกจากนี้บริเวณพื้น เพดาน และผนังอาคารห้องสมุด ควรประกอบด้วยวัสดุเก็บเสียงเพื่อป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคารและเสียงรบกวนที่มาจากภายนอก

บรรณานุกรม

- กีรติ ตันเสถียร. **องค์ประกอบและความพึงพอใจในการทำงานของเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีการ**
ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสต
ทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- จารุวรรณ สินธุโสภณ. **หลักการบริหารและจัดการห้องสมุด.** กรุงเทพฯ : **ปรเมษฐ์การพิมพ์,**
2527.
- ชุติมา มาลัย. **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับการทำงานเป็นทีม**
ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2538.
- ดาวเรือง แนวทอง. “อาคารหอจดหมายเหตุในภูมิภาคเขตร้อน.” **โดมทัศน์.** 23,2 (ก.ค.-
ธ.ค.2545) : 54-66.
- ตรึงใจ บุรณสมภพ. **การออกแบบอาคารที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน.**
กรุงเทพฯ : **อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง,** 2539.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. **ประกาศทบวงมหาวิทยาลัยเรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดม**
ศึกษา พ.ศ.2544. กรุงเทพฯ : **สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย,** 2544.
- ทิพย์วัลย์ ตุลยะสุข. **บทบาทบรรณารักษ์ในการออกแบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยใน**
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- นวลฉวี สุธรรมวงศ์. “หลักการออกแบบอาคารห้องสมุดที่พึงประสงค์.” **โดมทัศน์.** 23,2
(ก.ค.-ธ.ค.2545) : 3-20.
- บรรยงค์ โตจินดา. **องค์การและการจัดการ.** กรุงเทพฯ : **รวมสาส์น,** 2542.
- ประเทืองทิพย์ ไกรวิวัฒน์. **การศึกษาสภาพการทำงานและความพึงพอใจในการทำงานของ**
บุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- มาลินี ศรีสุวรรณ. **ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่างๆ.** กรุงเทพฯ
:
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.

แม่น้ำมาส ชาวลิต. **คู่มือบรรณารักษ์(ฉบับปรับปรุงแก้ไข)**. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ, 2543.

วาณี ฐาปนวงศ์สานติ. “การบริหารอาคารสถานที่และครุภัณฑ์.” ใน **การจัดและบริหารงานห้องสมุด** ; 106-413. กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาคาร, 2543.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และกฤษฎา ชัยกุล. **เออร์คอนอมิกส์ : วิทยาการจัดสภาพงานเพื่อการเพิ่มผลิตและความปลอดภัย**. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น), 2537.

ศักรินทร์ โสภนัท. **ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์, 2543.

ศิริพร จันทรปาน. **ศึกษาดัชนีแปรผันที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในภาคเอกชนในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

สุทธิ ศรีบุรพา. **เออร์คอนอมิกส์ : วิศวกรรมมนุษย์ปัจจัย**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2540.

อภิรดี ทองอุไทย. **ผลกระทบของรูปแบบผนังภายนอกต่อผู้ใช้ : กรณีศึกษาอาคารสำนักงานใหญ่การบินไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

อัญชลี อำนาคธรรม และคณะ. **รายงานการวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของผู้ใช้และบุคลากรห้องสมุดต่ออาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร**. กรุงเทพฯ : สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534.

Coughlin, Caroline M. and Gertzog, Alice. “The Library Building and Equipment.” in **Lyle’s Administration of College Library** ; 513-550. 5th ed. London : Scarecrow, 1992.

Edwards, Heather M. **University Library Building Planning**. London : Scarecrow, 1990.

King, Helen. **The Academic Library in the 21st Century-what need for a physical place?**. [Online]. Available from : http://educate.lib.chalmers.se/IATUL/proceedcontents/utpap/king_full.html 2000

Leighton, Philip D. and Weber, David. **Planning Academic and Research Library Buildings**. 3rd ed. Chicago : American Library Association, 1999.