

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการออกแบบอาคารที่มีต่อบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ในด้านการทำงาน สุขภาพ และจิตใจ ซึ่งคาดว่าผลการวิจัยนี้ จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเนื้อที่ใช้สอยและสภาพแวดล้อมภายในอาคารห้องสมุดให้เหมาะสมต่อการทำงานของบรรณารักษ์ ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดอื่นๆ ในการออกแบบอาคารใหม่ต่อไป

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบอาคารและผลกระทบของอาคาร จากสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร และเอกสารต่างๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ และจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยการสืบค้นสารนิเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบอาคารทางด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัย

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บรรณารักษ์ของสำนักหอสมุดกลาง ห้องสมุดวิทยาเขต และหน่วยงานที่ขึ้นกับสำนักหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเอกชน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 15 แห่ง รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 200 คน (ตารางที่ 1) โดยข้อมูลดังกล่าว เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเบื้องต้น เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2546

ตารางที่ 1 จำนวนบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน

มหาวิทยาลัย	จำนวนบรรณารักษ์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	35
มหาวิทยาลัยเกริก	7
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	18
มหาวิทยาลัยชินวัตร	6
มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	12
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	5
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	25
มหาวิทยาลัยรังสิต	14
มหาวิทยาลัยศรีปทุม	12
มหาวิทยาลัยสยาม	15
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	13
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	14
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	12
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	4
มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	8
รวม	200

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม โดยจัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความคิดเห็นของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน เกี่ยวกับผลกระทบของการออกแบบอาคารในด้านลักษณะอาคาร จำนวนชั้น การจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร และสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ที่มีต่อการทำงาน สุขภาพ และจิตใจของบรรณารักษ์ โดยเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ (ภาคผนวก)

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ชื่อห้องสมุดและตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามลักษณะปลายเปิด ส่วนข้อที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบกำหนดให้ตอบ

ตอนที่ 2 ผลกระทบของการออกแบบอาคารห้องสมุด ประกอบด้วยคำถามจำนวน 38 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของการออกแบบอาคาร โดยจำแนกคำถามออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ลักษณะอาคาร จำนวนชั้น การจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร และสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะอาคาร ประกอบด้วยคำถามรวมทั้งสิ้น 9 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

-ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 1 ข้อ เป็นคำถามเพื่อสำรวจข้อมูลของลักษณะอาคารห้องสมุด ลักษณะคำถามเป็นแบบกำหนดให้ตอบ

-ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 2 ข้อ เป็นคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบเกี่ยวกับผลกระทบของลักษณะอาคาร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยผู้ตอบจะต้องเลือกตอบเพียงข้อใดข้อหนึ่ง ซึ่งสัมพันธ์กับคำตอบในส่วนที่ 1 คำถามในแต่ละข้อประกอบด้วยข้อย่อย 4 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของลักษณะอาคารที่มีต่อการทำงาน 2 ข้อ และต่อจิตใจ 2 ข้อ

2. จำนวนชั้น ประกอบด้วยคำถามรวมทั้งสิ้น 7 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วนโดยคำถามมีลักษณะและรายละเอียดเช่นเดียวกับคำถามในด้านลักษณะอาคาร ทั้งนี้ คำถามในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นจำนวน 2 ข้อนั้น ในแต่ละข้อประกอบด้วยข้อย่อย 3 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของจำนวนชั้นที่มีต่อการทำงาน 1 ข้อ ต่อสุขภาพ 1 ข้อ และต่อจิตใจ 1 ข้อ

3. การจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร เป็นคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า ประกอบด้วยคำถามจำนวน 7 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของการจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคารที่มีต่อการทำงาน 3 ข้อ ต่อสุขภาพ 1 ข้อ และต่อจิตใจ 3 ข้อ

4.สภาพแวดล้อมภายในอาคาร เป็นคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า ประกอบด้วยคำถามรวมทั้งสิ้น 15 ข้อ จำแนกเป็น 4 ด้านย่อย ได้แก่

-แสงสว่าง ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของแสงสว่างที่มีต่อการทำงาน 2 ข้อ ต่อสุขภาพ 1 ข้อ และต่อจิตใจ 1 ข้อ

-เสียงจากภายในและภายนอกอาคาร ประกอบด้วยคำถามจำนวน 3 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของเสียงที่มีต่อการทำงาน 1 ข้อ ต่อสุขภาพ 1 ข้อ และต่อจิตใจ 1 ข้อ

-การควบคุมอุณหภูมิ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 3 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของการควบคุมอุณหภูมิที่มีต่อการทำงาน 1 ข้อ ต่อสุขภาพ 1 ข้อ และต่อจิตใจ 1 ข้อ

-สุขลักษณะของสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ จำแนกเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของสุขลักษณะของสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ที่มีต่อการทำงาน 2 ข้อ ต่อสุขภาพ 1 ข้อ และต่อจิตใจ 2 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอาคาร ประกอบด้วยคำถามรวมทั้งสิ้น 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาคารห้องสมุดในด้านลักษณะอาคาร จำนวนชั้น การจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร และสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

สำหรับคำถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดข้อความให้ผู้ตอบพิจารณาเลือกระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด
4	หมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมาก
3	หมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นปานกลาง
2	หมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นน้อย
1	หมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ บรรณารักษ์ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย ศิลปาคร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์จำนวน 15 คน และบรรณารักษ์ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 15 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ในระหว่างวันที่ 11-20 กันยายน 2546

จากผลการทดสอบดังกล่าว ผู้วิจัยได้รับข้อเสนอแนะซึ่งมีทั้งที่ระบุลงมาในแบบสอบถาม และ ข้อเสนอแนะทางโทรศัพท์ จึงได้นำมาพิจารณาและปรับปรุงแบบสอบถาม ดังนี้

1.คำถามตอนที่ 2 ข้อ 1 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะอาคารนั้น กรณีห้องสมุดมีที่ตั้งมากกว่า 1 อาคาร ผู้ตอบไม่สามารถเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดได้ จึงต้องระบุข้อความ “กรณีห้องสมุดของท่านมีมากกว่า 1 อาคาร ให้เลือกตอบเฉพาะอาคารที่ท่านปฏิบัติงานอยู่เท่านั้น” เพิ่มเติม โดยวงเล็บไว้ท้ายคำถาม

2.คำถามในตอนท้าย 2 ผู้วิจัยกำหนดทางเลือกในการตอบแบบสอบถามข้อใดต่อไปไว้ท้ายคำตอบ โดยระบุข้อความดังนี้

เป็นอาคารเอกเทศ

เป็นส่วนหนึ่งของอาคาร (กรุณาข้ามไปตอบข้อ 3)

ปรากฏว่าข้อความดังกล่าวสื่อความหมายไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความสับสน จึงแก้ไขการระบุทางเลือกใหม่ ดังนี้

- เป็นอาคารเอกเทศ (หากเลือกคำตอบนี้ ให้ตอบข้อ 2 ต่อไป)
- เป็นส่วนหนึ่งของอาคาร (หากเลือกคำตอบนี้ ให้ข้ามไปตอบข้อ 3)

ทั้งนี้ การระบุข้อความดังกล่าว ครอบคลุมคำถามในตอนที 2 ข้อ 1-6 (ด้านลักษณะอาคารและจำนวนชั้น)

3.คำถามตอนที่ 2 ข้อ 7-8 (ด้านการจัดเนื้อที่ใช้สอยและสภาพแวดล้อมภายในอาคาร) ผู้วิจัยเพิ่มเติมข้อความ “ภายในอาคารที่ท่านปฏิบัติงานอยู่” ไว้ในส่วนของอธิบายเบื้องต้นก่อนเข้าข้อความ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบโดยพิจารณาจากสภาพความเป็นจริงของอาคารที่ปฏิบัติงานอยู่เท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปยังกลุ่มประชากรด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ จำนวนแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 200 ชุด โดยเริ่มส่งแบบสอบถามวันที่ 7 ตุลาคม 2546 และกำหนดให้ส่งแบบสอบถามคืนภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2546 เมื่อครบกำหนดได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 146 ชุด คิดเป็นร้อยละ 73.00 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ซึ่งเมื่อตรวจสอบแล้วคงขาดเพียงแบบสอบถามที่ส่งไปยังมหาวิทยาลัยกรุงเทพจำนวน 35 ชุด

ผู้วิจัยได้ติดต่อสอบถามไปยังสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จึงได้รับคำแนะนำขั้นตอนในการขอเก็บรวบรวมข้อมูลกับทางมหาวิทยาลัย โดยผู้วิจัยจะต้องขออนุญาตจากสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย และได้รับการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย(แบบสอบถาม) โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของสมาคมฯ ดังนั้นในเดือนธันวาคม 2546 ผู้วิจัยจึงได้รับแบบสอบถามส่วนที่เหลือดังกล่าวคืน

จากการแจกแบบสอบถามแก่บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 200 ชุด ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนและเป็นแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 181 ชุด(ร้อยละ 90.50) (ตารางที่ 2) โดยสามารถเก็บแบบสอบถามได้ครบถ้วน (ร้อยละ 100.00) จากมหาวิทยาลัยจำนวน 7 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มหาวิทยาลัยชินวัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย และ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ส่วนมหาวิทยาลัยที่ส่งคืนแบบสอบถามกลับมาเป็นจำนวนน้อยที่สุดคือ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย(ร้อยละ 61.54)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	แบบสอบถามที่ส่ง	แบบสอบถามที่ได้รับคืน	
	จำนวน(ชุด)	จำนวน(ชุด)	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	35	35	100.00
มหาวิทยาลัยเกริก	7	7	100.00
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	18	18	100.00
มหาวิทยาลัยชินวัตร	6	6	100.00
มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	12	10	83.33
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	5	5	100.00
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	25	20	80.00
มหาวิทยาลัยรังสิต	14	11	78.57
มหาวิทยาลัยศรีปทุม	12	11	91.67
มหาวิทยาลัยสยาม	15	14	93.33
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	13	8	61.54
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	14	13	92.86
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	12	11	91.67
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	4	4	100.00
มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	8	8	100.00
รวม	200	181	90.50

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ สำหรับวินโดว (Statistical Packages for the Social Science / SPSS for Windows) ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนมีดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชื่อ ห้องสมุด ตำแหน่ง และลักษณะงาน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของการออกแบบอาคาร วิเคราะห์โดยการหาเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอาคาร วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของการออกแบบอาคาร ซึ่งวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้น หากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามอยู่ในช่วงระดับใด แสดงให้เห็นว่าการออกแบบอาคาร อันได้แก่ ลักษณะอาคาร จำนวนชั้น การจัดเนื้อที่ที่ใส่สอย และสภาพแวดล้อมภายในอาคาร มีผลกระทบต่อบรรณารักษ์ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเอกชนในระดับนั้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์เทียบระดับค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	มีผลกระทบต่อบรรณารักษ์ในระดับมากที่สุด (มส)
3.51-4.50	หมายถึง	มีผลกระทบต่อบรรณารักษ์ในระดับมาก (ม)
2.51-3.50	หมายถึง	มีผลกระทบต่อบรรณารักษ์ในระดับปานกลาง (ป)
1.51-2.50	หมายถึง	มีผลกระทบต่อบรรณารักษ์ในระดับน้อย (น)
1.00-1.50	หมายถึง	มีผลกระทบต่อบรรณารักษ์ในระดับน้อยที่สุด (นส)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีความหมายดังนี้

N	หมายถึง	จำนวนประชากร
\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณค่าทางสถิติ และสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบตารางและการบรรยาย ดังรายละเอียดในบทที่ 4 โดยในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตาราง ผู้วิจัยได้ใช้อักษรย่อแทนชื่อของเต็มของมหาวิทยาลัยเอกชนทั้ง 15 แห่ง ดังนี้

มกท.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
มกร.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเกริก
มกบ.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
ม.ชินวัตร	หมายถึง	มหาวิทยาลัยชินวัตร
มชจ.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น
มทม.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
มธบ.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มรส.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยรังสิต
มศป.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มส.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยสยาม
มกค.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
มฉก.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ม.อัสสัมชัญ	หมายถึง	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ม.อีสเทิร์นฯ	หมายถึง	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย
มออ.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

สำหรับสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยจะนำเสนอในบทที่ 5