

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการใช้ และปัญหาในการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ความต้องการและทิศทางการนำซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในงานห้องสมุดมหาวิทยาลัย ตลอดจนเปรียบเทียบซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการกับซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองในด้านลักษณะงานและความพึงพอใจ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการแบ่งสายงานในห้องสมุด มหาวิทยาลัย รวมถึงการใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในส่วนของการจำแนกประชากร และเพื่อทราบข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดแต่ละแห่งด้วย การสำรวจเบื้องต้นนี้ใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) และ จัดส่งให้ผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 36 คน ผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 36 ชุด

ผลการสำรวจพบว่า

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 36 แห่ง มีการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุด แล้วทั้งสิ้น
2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ มีการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปจัดการฐานข้อมูล Mini-Micro CDS/ISIS มากที่สุด จำนวน 18 แห่ง และมีการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการ ได้แก่ DYNIX, INNOPAC และ VTLS ในขณะที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนมีการใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองมากที่สุด ได้แก่ FoxPro, FoxBase, dBASE III และ Clipper จำนวน 7 แห่ง และมีการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการ ได้แก่ DYNIX และ TINLIB ด้วยเช่นกัน
3. ห้องสมุดทั้งหมดมีการแบ่งสายงานโดยขึ้นตรงกับผู้อำนวยการห้องสมุด และแบ่งย่อยเป็นงานต่าง ๆ ได้แก่ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง งานยืม-คืน งานบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า งานโสตทัศนวัสดุ และงานเทคโนโลยี แต่มีห้องสมุด 3 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่มีการแบ่งสายงานแตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ คือ ห้องสมุดเป็นหน่วย

งานหนึ่งในสถาบันวิทยบริการ และสำนักวิทยบริการ ในส่วนของห้องสมุดจะมีหัวหน้าบรรณารักษ์ หรือหัวหน้าฝ่ายหอสมุด ทำหน้าที่บริหารงานห้องสมุด และขึ้นตรงกับผู้อำนวยการสถาบันวิทยบริการ และสำนักวิทยบริการ

2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้มาจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องของการแบ่งสายงานในห้องสมุด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชน ทุกคนรวม 36 คน และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดเฉพาะหัวหน้าแผนกห้องสมุด จำนวน 188 คน แบ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดของรัฐ 119 คน และห้องสมุดเอกชน 69 คน จำแนกตามตารางได้ ดังนี้



ตารางที่ 1 จำนวนประชากรในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	รวม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	6	7
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1	6	7
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1	5	6
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1	5	6
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	3	4
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	1	5	6
มหาวิทยาลัยนเรศวร	1	4	5
มหาวิทยาลัยบูรพา	1	7	8
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	6	7
มหาวิทยาลัยมหิดล	1	7	8
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	1	4	5
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	1	8	9
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	1	6	7
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขต ภาคใต้	1	5	6
มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	6	7
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	1	6	7
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	1	5	6
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1	4	5
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1	5	6
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1	3	4
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1	6	7
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	1	7	8
รวม	22	119	141

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	รวม
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	1	6	7
มหาวิทยาลัยเกริก	1	5	6
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	1	7	8
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	1	4	5
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	1	5	6
มหาวิทยาลัยพายัพ	1	4	5
มหาวิทยาลัยรังสิต	1	5	6
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	1	5	6
มหาวิทยาลัยศรีปทุม	1	6	7
มหาวิทยาลัยสยาม	1	4	5
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	1	6	7
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	1	2	3
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	1	6	7
มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	1	4	5
รวม	14	69	83

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (ภาคผนวก ค) ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือ

3.1.1 ศึกษา ค้นคว้าจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ วารสาร เอกสาร และ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ ในเรื่องการใช้และปัญหาในการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ รวมถึงความต้องการและความพึงพอใจในการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อจะได้แนวความคิดและสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.1.2 สํารวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการแบ่งสายงานและการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ผลของการสํารวจได้รายงานไว้ในเรื่องการสํารวจข้อมูลเบื้องต้นหน้า 30 และ 31

3.2 สร้างแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารห้องสมุด

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด

แบบสอบถามมีทั้งแบบกำหนดคำตอบให้ คำถามปลายเปิด และมาตราวัดของ Likert (Likert-Scale) คือมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดช่วงความถี่ เป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งแต่ละชุดมีข้อคำถาม ที่เหมือนกัน และเนื้อหาในแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้และปัญหาทั่วไปของการนำซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เป็นคำถามปลายเปิดและคำถามแบบมาตราประมาณค่า แบ่งเป็น

1.1 การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ระบุชื่อซอฟต์แวร์ งานที่ใช้ และปัญหาที่ประสบ

1.2 ปัญหาทั่วไปของการนำซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 31 รายการ ซึ่งแบ่งเป็นด้านการบริหารจำนวน 2 รายการ ด้านงบประมาณจำนวน 2 รายการ ด้านซอฟต์แวร์/ฮาร์ดแวร์จำนวน 9 รายการ ด้านบุคลากรจำนวน 9 รายการ ด้านศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ และด้านผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์จำนวน 5 รายการ โดยเป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า

1.3 ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาการนำซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในเรื่องของแผนที่จะนำซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในห้องสมุด รวมทั้งความพึงพอใจที่มีต่อซอฟต์แวร์ประยุกต์ก่อนที่จะนำมาใช้ เป็นคำถามปลายเปิด และคำถามมาตราประมาณค่า คำถามแบ่งเป็น 5 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1-ข้อ 3 เป็นเรื่องแผนที่จะนำซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในห้องสมุด โดยใช้แบบกำหนดคำตอบให้และคำถามปลายเปิด

ข้อ 4-ข้อ 5 เป็นเรื่องแผนที่จะนำซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองและซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการมาใช้ในงานต่าง ๆ และความพึงพอใจที่มีต่อซอฟต์แวร์ทั้ง 2 ประเภทเป็นคำถามปลายเปิด และคำถามแบบมาตราประมาณค่า

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะงาน และความพึงพอใจในการใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองกับซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการ รวมทั้งความพึงพอใจในการใช้ซอฟต์แวร์ทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ งานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์และจัดทำรายการ งานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง งานยืม-คืน งานการเข้าถึงรายการสาธารณะแบบออนไลน์ และงานอื่น ๆ มีจำนวน 2 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า

3.3 ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่จะศึกษาจริง คือ มีการใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป พบว่า มี 2 แห่งที่ใช้ได้แก่ ห้องสมุดสถาบันราชภัฏสมเด็จพระเจ้าพระยา และห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวังท่าพระ โดยแจกแบบสอบถามให้กับหัวหน้าฝ่ายหอสมุด และบรรณารักษ์ห้องสมุด สถาบันราชภัฏสมเด็จพระเจ้าพระยา จำนวน 2 คน และหัวหน้าห้องสมุดสาขาและหัวหน้าแผนก จำนวน 7 คน รวมทั้งสิ้น 9 คน ระหว่างวันที่ 27 พฤศจิกายน -30 พฤศจิกายน 2538 หลังจากทดสอบแล้วได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเข้าใจต่อคำถามในส่วนต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น จากนั้นได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

4.1 แจกแบบสอบถามไปยังผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน จำนวน 36 ชุด และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด จำนวน 188 ชุด รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 224 ชุด ซึ่งมีทั้งมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด พร้อมให้ผู้ตอบแบบสอบถามพับกลับด้านหลัง และส่งคืนให้ผู้วิจัย โดยพิมพ์ชื่อ ที่อยู่ ของผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์ไว้ด้านหลังของแบบสอบถามทุกชุดเป็นที่เรียบร้อย โดยเริ่มจัดส่งในวันอังคารที่ 19 ธันวาคม 2538 และกำหนดคืนแบบสอบถาม ในวันศุกร์ที่ 5 มกราคม 2539

4.2 การติดตามแบบสอบถาม จะใช้จดหมายทวงสำหรับมหาวิทยาลัยต่างจังหวัด และใช้โทรศัพท์โทรติดตามสำหรับมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ โดยมหาวิทยาลัยต่างจังหวัดเริ่มทวงครั้งที่ 1 ในวันจันทร์ที่ 8 มกราคม 2539 และกำหนดคืนแบบสอบถามในวันพุธที่ 31 มกราคม และทวงครั้งที่ 2 ในวันจันทร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2539 และกำหนดคืนแบบสอบถามในวันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2539 สำหรับการทวงทางโทรศัพท์จะโทรติดตามทุกสัปดาห์

4.3 เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูล ผลปรากฏว่าจากแบบสอบถามที่ส่งไปให้ ผู้บริหารห้องสมุด จำนวน 36 ชุด ได้รับกลับคืน 20 ชุด คิดเป็นร้อยละ 55.5 และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด จำนวน 188 ชุด ได้รับกลับคืน 158 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.0

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์ (Statistical Package for the Social Sciences / Personal Computer Plus-SPSS/PC+) ทั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามด้วยวิธีการทางสถิติดังนี้

5.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ปัญหาการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และความต้องการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

5.2 ค่าเฉลี่ย หรือมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบ Likert ได้แก่ ระดับปัญหาทั่วไปในการนำซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ความพึงพอใจที่จะใช้ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ลักษณะงานและความพึงพอใจในการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการกับซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง ซึ่งมีคำตอบให้เลือก 5 ค่า โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ส่วนค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มีความหมายดังนี้

4.60-5.00	หมายถึง	มากที่สุด	(มส)
3.60-4.59	หมายถึง	มาก	(ม)
2.60-3.59	หมายถึง	ปานกลาง	(ป)
1.60-2.59	หมายถึง	น้อย	(น)
1.00-1.59	หมายถึง	น้อยที่สุด	(นส)

5.3 ค่าที (T-Test) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับปัญหาในการใช้ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ความพึงพอใจที่จะใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ลักษณะงานและความพึงพอใจในการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการและซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง ระหว่างห้องสมุดสังกัดของรัฐกับเอกชน และผู้บริหาร กับผู้ปฏิบัติงาน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

6. การเสนอผลการวิจัยและสรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้พรรณานำเสนอในรูปแบบตารางในบทที่ 4 สรุปและอภิปรายผลในบทที่ 5