



วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ประชากร
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร งานวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม ทฤษฎีของรูปแบบการเรียนรู้ และกิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม
2. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 มาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม จำนวน 143 คน ซึ่งปฏิบัติหน้าที่หลักในการให้บริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า ในหอสมุดกลาง หอสมุดวิทยาเขตและสำนักหอสมุดของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยภาครัฐ จำนวน 28 แห่ง และเอกชน จำนวน 25 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนบรรณารักษ์บริการตอบคำถามในหอสมุดกลาง ห้องสมุดวิทยาเขต และสำนักหอสมุด สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ทั้งภาครัฐและเอกชน

รายชื่อหอสมุดกลาง/ห้องสมุดวิทยาเขต และสำนักหอสมุดสถาบันอุดมศึกษา จำนวนบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม

ภาครัฐ

1. กองห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	1
2. กองห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1
3. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยนเรศวร	1
4. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยบูรพา	1
5. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2
6. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	2
7. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1
8. หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2
9. หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	3
10. หอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	2
11. หอสมุดมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตปทุมวัน	2
12. ห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	5
13. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์	1
14. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ	3
15. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2
16. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	6
17. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน	ไม่มีบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม
18. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	2
19. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลิตศึกษา	2
20. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	9
21. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2
22. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง	13
23. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2
24. สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	1
25. สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1

รายชื่อหอสมุดกลาง/ห้องสมุดวิทยาเขต
และสำนักหอสมุดสถาบันอุดมศึกษา

จำนวนบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม

26. สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัย เชียงใหม่	4
27. สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล	3
28. สำนักห้องสมุดและบรรณสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี	3

ภาคเอกชน

1. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีปทุม	ไม่มีบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม
2. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	1
3. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญบริหารธุรกิจ	8
4. หอสมุดมหาวิทยาลัย เกษมนันทิต	1
5. หอสมุดมหาวิทยาลัยสยาม	2
6. หอสมุดวิทยาลัยคริสเตียน	2
7. หอสมุดวิทยาลัยบัณฑิตสกลนคร	3
8. หอสมุดวิทยาลัยมิชชัน	1
9. หอสมุดวิทยาลัย โยนก	2
10. หอสมุดวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	4
11. หอสมุดวิทยาลัยศรีโสภณ	2
12. หอสมุดวิทยาลัยสยามบัณฑิต	1
13. ห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	3
14. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหานคร	5
15. ห้องสมุดวิทยาลัย เซนต์จอร์จ	4
16. ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาล เซนต์หลุยส์	3
17. ห้องสมุดวิทยาลัยพายัพ	3
18. ห้องสมุดวิทยาลัยสยาม	2
19. ห้องสมุดวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2
20. ห้องสมุดวิทยาลัยแสงธรรม	1
21. ห้องสมุดวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	1
22. ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีสังคม (เกริก)	5

รายชื่อหอสมุดกลาง/ห้องสมุดวิทยาเขต และสำนักหอสมุดสถาบันอุดมศึกษา	จำนวนบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม
23. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยกรุงเทพ	3
24. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	5
25. สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต	2
รวมทั้งสิ้น	143

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขึ้น 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามเพื่อสำรวจรูปแบบการเรียนรู้
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมฝึกอบรมที่ต้องการ
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจรูปแบบการเรียนรู้ ในเรื่องลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ ปรัชญาชีวิต ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงาน และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ประกอบด้วย คำถามที่ใช้สำรวจรูปแบบการเรียนรู้ของบุคคล 4 รูปแบบ ๆ ละ 20 ข้อ รวม 80 ข้อเรียงคละกัน ให้ประชากรเลือกตอบ ถูกหรือผิด ถ้าเห็นด้วยมากกว่าไม่เห็นด้วยให้ตอบถูก แต่ถ้าไม่เห็นด้วยมากกว่าเห็นด้วยให้ตอบผิด

เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูก ได้ 1 คะแนน
ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนจะได้คะแนนรูปแบบการเรียนรู้ทั้ง 4 รูปแบบ เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบหมดแล้ว ตามทฤษฎีของ Honey และ Mumford จะต้องนำคะแนนของทุกรูปแบบมาหาเกณฑ์ปกติ โดยมีหลักเกณฑ์ในการแจกแจงดังนี้

ร้อยละ 10 ของคะแนนสูงสุดของแต่ละรูปแบบ	แสดงความเป็นรูปแบบนั้นในระดับมากที่สุด
ร้อยละ 20 ของคะแนนสูงสุดรองลงมา	แสดงความเป็นรูปแบบนั้นในระดับมาก
ร้อยละ 40 ของคะแนนระดับกลาง	แสดงความเป็นรูปแบบนั้นในระดับปานกลาง
ร้อยละ 20 ของคะแนนต่ำสุดรองลงมาจากระดับกลาง	แสดงความเป็นรูปแบบนั้นในระดับต่ำ
ร้อยละ 10 ของคะแนนต่ำสุด	แสดงความเป็นรูปแบบนั้นในระดับต่ำสุด

เกณฑ์ในการตัดสินมีว่า บรรณารักษ์บริการตอบคำถามคนใด มีคะแนนรูปแบบการเรียนรู้แบบใดอยู่ในระดับมากที่สุด จะได้รับการตัดสินให้เป็นคนในรูปแบบนั้น

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ พบว่า แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา 109 ชุด ไม่สามารถนำมาหาเกณฑ์ปกติได้ เนื่องจากประชากรไม่ใหญ่พอที่จะเข้าใกล้การแจกแจงปกติ

ดังนั้น ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาได้แปลงคะแนนทุกรูปแบบของผู้ตอบทุกคนเป็นคะแนนมาตรฐาน บรรณารักษ์บริการตอบคำถามคนใดได้คะแนนมาตรฐานสูงสุดของรูปแบบการเรียนรู้แบบใด จะได้รับการตัดสินให้เป็นคนในรูปแบบนั้น

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาความต้องการกิจกรรมฝึกอบรมของประชากรว่า มีความต้องการกิจกรรมฝึกอบรมกิจกรรมหัวข้อใหญ่แบบใดมากที่สุด และรอง ๆ ลงมา และภายใต้กิจกรรมหัวข้อใหญ่ที่ประชากรเลือกเป็นอันดับ 1 นั้น มีความต้องการกิจกรรมหัวข้อย่อยแบบใดมากที่สุดและรอง ๆ ลงมา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบ ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ ให้เลือกตอบ และให้เติมข้อความสั้น ๆ

วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีรูปแบบการเรียนรู้โดยละเอียด และแปลแบบสอบถามชื่อ Learning Style Questionnaire ของ Honey และ Mumford ฉบับพิมพ์ปี ค.ศ. 1986 แล้วนำแบบสอบถามฉบับภาษาไทยไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาตรวจแก้ รวมทั้งได้รับการตรวจแก้ไขและคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาสาขาจิตวิทยา และบรรณารักษศาสตร์ จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะทุกคณะ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่ประชากร จำนวน 15 คน เพื่อแก้ไขข้อความที่เป็นคำกำกวม หลังจากนั้นจึงได้นำไปทดสอบอีกครั้ง เพื่อหาค่าสหสัมพันธ์และค่า

ความเที่ยงของเครื่องมือ กับบรรณารักษ์ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่ปฏิบัติภารกิจหลักในแผนกต่าง ๆ ซึ่งต้องมานั่งประจำให้บริการตอบคำถามและไม่ใช่ประชากรตัวจริงที่จะใช้ในการวิจัย จำนวน 10 คน ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-Retest) ในระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ ได้ผลดังนี้

ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนนักกิจกรรมที่บรรณารักษ์แต่ละคนทำได้

จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 = .6881

ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนนักไตร่ตรองที่บรรณารักษ์แต่ละคนทำได้

จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 = .8841

ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนนักทฤษฎีที่บรรณารักษ์แต่ละคนทำได้

จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 = .8396

ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนนักปฏิบัติที่บรรณารักษ์แต่ละคนทำได้

จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 = .6284

ตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีสอนแบบต่างๆ ควบคู่กับทฤษฎีรูปแบบการเรียนรู้ของ Honey และ Mumford ที่ระบุว่า คนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบใด มักจะเรียนรู้ได้ดีด้วยวิธีสอนแบบใด แล้วประมวลเป็นคำถาม ประกอบด้วยกิจกรรมฝึกอบรมกิจกรรมข้อใหญ่ 4 ข้อ ให้ผู้ตอบประเมินค่าความต้องการ ภายใต้กิจกรรมข้อใหญ่แต่ละข้อมีกิจกรรมฝึกอบรมข้อย่อย ๆ ตั้งแต่ 3-5 ข้อ ให้ผู้ตอบประเมินค่าความต้องการด้วย แต่ให้ประเมินเฉพาะกิจกรรมย่อยภายใต้กิจกรรมข้อใหญ่ที่ผู้ตอบเลือกเป็นอันดับ 1 เท่านั้น

ตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรที่เป็นสถานภาพส่วนบุคคล ซึ่งอาจมีผลทำให้ประชากรที่ศึกษามีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถาบันที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพบรรณารักษ์ ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม งานที่ช่วยปฏิบัติ งานอื่น ๆ ที่ต้องปฏิบัติ และหัวข้อฝึกอบรมที่สนใจและประสงค์จะเข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังประชากร จำนวน 143 ชุด ได้รับคืนมา 120 ชุด เป็นของผู้ตอบเพศชาย 6 ชุด ในจำนวนนี้เป็นของผู้ตอบที่ไม่เข้าข่ายประชากร 2 ชุด ตอบไม่ครบถ้วน 2 ชุด คงเหลือ 2 ชุด เนื่องจากในการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Honey และ

Mumford แยกศึกษาาระหว่างเพศชายและเพศหญิง การวิจัยครั้งนี้ได้ข้อมูลของเพศชายน้อยมาก จึงไม่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล เป็นแบบสอบถามของผู้ตอบเพศหญิง 114 ชุด และในจำนวนนี้พบว่า เป็นของผู้ตอบที่ไม่เข้าข่ายประชากร 2 ชุด ตอบไม่ครบถ้วน 3 ชุด คงเหลือแบบสอบถามที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ 109 ชุด คิดเป็นร้อยละ 75.17 ของแบบสอบถามที่ส่งออกไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences) โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

1. หาค่าสหสัมพันธ์ในการทดสอบเครื่องมือเพื่อสำรวจรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
2. หาค่ามีขมิ้มเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการสำรวจรูปแบบการเรียนรู้เพื่อแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน
3. แปลงคะแนนทุกรูปแบบของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคะแนนมาตรฐาน
4. หาค่าความถี่และร้อยละของบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม จำแนกตามรูปแบบการเรียนรู้
5. หาค่าความถี่ และร้อยละของกิจกรรมฝึกอบรมที่บรรณารักษ์บริการตอบคำถามต้องการ จำแนกตามรูปแบบการเรียนรู้
6. หาค่าความถี่และร้อยละของบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม ที่ต้องการกิจกรรมฝึกอบรม กิจกรรมใหญ่และกิจกรรมย่อย จำแนกตามรูปแบบการเรียนรู้
7. หาค่าความถี่ และความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์และข้อมูลส่วนบุคคลกับรูปแบบการเรียนรู้ โดยวิธีหาค่าไคสแควร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ในการทดสอบเพื่อสำรวจรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน คะแนนรายชื่อของแต่ละคน
Y	แทน คะแนนรวมทุกข้อของแต่ละคน

(พร้อมพรรณ อุดมสิน, 2533)

2. หาค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการสำรวจ เพื่อหารูปแบบการเรียนรู้ของบรรณารักษ์บริการตอบคำถาม โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ X แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิต
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน
 n แทน จำนวนประชากร

(Ferguson, 1981)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / n}{n-1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนประชากร

(Ferguson, 1981)

3. หาคะแนนมาตรฐาน โดยใช้สูตร

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{\text{S.D.}}$$

เมื่อ Z = คะแนนมาตรฐาน

X = คะแนนที่ได้จากการสำรวจรูปแบบการเรียนรู้

\bar{X} = ค่ามัชฌิมเลขคณิต

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการสำรวจรูปแบบการเรียนรู้

4. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพและข้อมูลส่วนบุคคลกับรูปแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีหาค่าไคสแควร์ โดยใช้สูตร

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \left\{ \frac{(O_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \right\}$$

เมื่อ O_{ij} = ความถี่ที่สังเกตได้ในกลุ่มตัวอย่างแถวที่ i หลักที่ j

e_{ij} = ความถี่ตามทฤษฎีจากกลุ่มตัวอย่างแถวที่ i หลักที่ j

(อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2535)