

## กระบวนการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์

วิสัย สดงคุณห์ \*

วิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ วงการห้องสมุด ตลอดจนบุคลากรห้องสมุด จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาตลอดเวลา เพื่อให้สามารถทำหน้าที่บริการผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันสมัยที่สุด วิธีหนึ่งที่น่ามาใช้ในการพัฒนาสิ่งที่กล่าวข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาการปฏิบัติงานหรือพัฒนาองค์ความรู้ก็ตาม ก็คือการผลิตผลงานวิจัยซึ่งถือว่าการแสวงหาความจริง ( ที่น่าสนใจและมีประโยชน์ ) โดยวิธีการที่เชื่อถือได้ ( เช่น วิธีที่เรียกว่า "วิธีการทางวิทยาศาสตร์" ) ( วิเชียร เกตุสิงห์ 2542:[36] )

อย่างไรก็ตามในการผลิตผลงานวิจัยที่ดีนั้นมิใช่จะทำได้ง่าย ๆ แต่ก็ไม่เกินความสามารถ และความตั้งใจของผู้ต้องการผลิต สำหรับผู้เขียนซึ่งรักการเขียน และได้ผลิตผลงานทางวิชาการมาแล้วหลายประเภทคิดว่าผลงานวิจัยเป็นงานเขียนที่ต้องใช้ความรู้และความสามารถหลายด้านซึ่งผู้เขียนควรจะได้รับการศึกษาฝึกฝนมาก่อน โดยเฉพาะความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่จะทำการวิจัย การใช้ภาษาเขียนและการเขียนประโยค ตลอดจนการเรียงลำดับความคิดที่จะนำเสนอให้สอดคล้องกับรูปแบบผลงานวิจัยและที่สำคัญที่สุดก็คือความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยเนื่องจากความรู้ดังกล่าวผู้ที่อยู่ในวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ตลอดจนวงการห้องสมุด แทบจะไม่ได้ศึกษาหรือได้รับการฝึกฝนมาก่อน ยกเว้นผู้ที่จบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งพอจะรู้อ่าง แต่น้อยคนที่จะสามารถผลิตผลงานวิจัยที่ดีได้ถ้าไม่ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้เขียนจึงได้เขียนบทความนี้ขึ้นจากประสบการณ์ที่คลุกคลีกับการผลิตผลงานวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์อย่างค่อนข้างต่อเนื่องมาเป็นเวลาประมาณ 20 ปี เพราะเห็นว่าคงเป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรห้องสมุดที่ต้องการจะผลิตผลงานวิจัยบ้างไม่มากก็น้อย

ผู้เขียนจะแบ่งและนำเสนอกระบวนการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์เป็น 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมการวิจัย การดำเนินการวิจัย และ การนำเสนอข้อมูล ส่วนการเขียน ผลงานวิจัยนั้นมิได้นำเสนอ เพราะอยู่นอกเหนือจากกระบวนการวิจัย และมีผู้เขียนเรื่องดังกล่าวไว้บ้างแล้ว

**การเตรียมการวิจัย**

การเตรียมการวิจัยเป็นขั้นตอนแรกก่อนที่จะลงมือทำการวิจัย เป็นการเตรียมการในเรื่องสำคัญดังนี้ คือ การเลือกปัญหาที่จะทำการวิจัย การตั้งชื่อเรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ การสำรวจเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการกำหนดตัวแปรและสมมุติฐานการวิจัย

---

\*หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรห้องสมุดและทำบัตรรายการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

### 1. การเลือกปัญหาที่จะทำการวิจัย

การเลือกปัญหาที่จะทำการวิจัยนั้นผู้วิจัยต้องคำนึงถึงแหล่งที่จะได้ปัญหาที่จะทำการวิจัย และแนวทางในการเลือกปัญหา นักวิจัยสามารถที่จะเลือกปัญหาการวิจัยได้จากแหล่งต่างๆ มากมาย ที่สำคัญ เช่น หนังสือหรือวารสารวิบทคัดย่อและข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ การอภิปราย ประชุม สัมมนาและปฏิบัติการในเนื้อหาที่ผู้วิจัยสนใจ ตลอดจนเรื่องหรือปัญหาที่ประสบในการทำงาน ส่วนแนวทางในการเลือกปัญหาที่จะทำการวิจัยนั้น ที่สำคัญมีดังนี้ คือ เลือกปัญหาที่ผู้วิจัยสนใจ ตรงกับความรู้ความสามารถของผู้วิจัย เป็นปัญหาที่น่าสนใจ มีคุณค่าและทันต่อเหตุการณ์ เป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์ความรู้หรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมในเรื่องระยะเวลา งบประมาณ และ กำลังงานของผู้วิจัย ไม่ควรเลือกปัญหาที่จะไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง ปัญหาที่ไม่มีแหล่งข้อมูลที่จะให้ค้นคว้าได้ ตลอดจนปัญหาที่ผู้วิจัยจะต้องสร้างเครื่องมือขึ้นมาใหม่ หากผู้วิจัยยังไม่มี ความชำนาญพอ

### 2. การตั้งชื่อเรื่องการวิจัย

การตั้งชื่อเรื่องการวิจัยควรตั้งเป็นเชิงบอกเล่า ไม่นิยมตั้งเป็นคำถามเท่าที่พบมี 2 ลักษณะ คือ ตั้งชื่อเรื่องอย่างสั้นๆระบุแต่เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เช่น ตัวแปร ส่วนรายละเอียดอื่นๆไปใส่ไว้ในขอบของการวิจัย กับตั้งชื่อเรื่องอย่างยาวโดยทำรายละเอียดบางอย่างมาใส่ไว้ในชื่อเรื่องด้วย เช่น รายละเอียดบางอย่างเกี่ยวกับเวลา สถานที่ และสาขาวิชา เป็นต้น

### 3. การกำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดวัตถุประสงค์เป็นการกำหนดขอบเขตของการวิจัยประการหนึ่ง กล่าวคือ ถ้าพิจารณาตามชื่อเรื่องของการวิจัยแล้ว อาจทำได้หลายวิธี การกำหนดวัตถุประสงค์จะเป็นการกำหนดแนวทางให้รู้ว่าคุณวิจัยจะเลือกทำอะไรบ้างในการวิจัย อย่างน้อยก็เป็นการขยายความหมายของชื่อเรื่องให้ชัดเจนหรือละเอียดมากขึ้น กล่าวได้ว่าการกำหนดวัตถุประสงค์เป็นการแยกแยะแจกแจงรายละเอียดของเรื่องที่จะทำการวิจัยออกเป็นหัวข้อหรือประเด็นย่อยๆแล้วนำมาเขียนเป็นข้อๆให้ได้ความชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อนกันและที่สำคัญ คือ ให้มีความสัมพันธ์กัน งานวิจัยบางเรื่องอาจเขียนวัตถุประสงค์เป็นประโยคเดียวโดยไม่แยกเป็นข้อๆก็ได้

#### ตัวอย่างวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องความพึงพอใจและความคาดหวังต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

4. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

#### 4. การสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องควรทำก่อนการกำหนดปัญหาที่จะทำวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรจะทำเรื่องที่ตนเองสนใจหรือไม่ ตลอดจนเพื่อให้ได้แนวความคิดที่จะใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยด้วย

การสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นผู้วิจัยจะต้องค้นคว้าและอ่านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการวิจัยให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อให้สามารถนำสรุปเป็นความคิดและผลที่ได้จากการสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยเฉพาะในเรื่องของความสอดคล้องและความขัดแย้ง มาเขียนไว้ในงานวิจัยของตน

แม้ว่าการสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะทำให้ผู้วิจัยเสียเวลามากก็ตาม แต่ผู้วิจัยก็จะได้รับประโยชน์อย่างมากเป็นการตอบแทน ที่สำคัญ คือ กรณีที่ผู้วิจัยยังไม่มีปัญหาการวิจัย กรณีนี้ผู้วิจัยจะได้แนวความคิดในเรื่องที่ตนเองสนใจและทำให้สามารถเลือกปัญหาวิจัยได้อย่างเหมาะสม มีคุณค่าและไม่ซ้ำซ้อนกับของผู้อื่น หากผู้วิจัยมีปัญหาการวิจัยแล้ว การสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้วิจัยมองเห็น แนวทางทั้งในการเขียนโครงสร้างงานวิจัยและการเขียนผลงานวิจัยต่อไป

#### 5. การกำหนดตัวแปรและสมมุติฐาน

เนื่องจากตัวแปรและสมมุติฐานเป็นจุดอ่อนของงานวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ดังนั้นผู้เขียนแนะนำเล่มเรื่องดังกล่าวค่อนข้างละเอียดกว่าเรื่องอื่นๆ

##### 5.1 ตัวแปร

ตัวแปร หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสิ่งต่างๆ อาจจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ที่เป็นได้หลายอย่าง ที่พบบ่อย เช่น เพศ(ชาย,หญิง)และระดับการศึกษา(อนุปริญญา,ปริญญาตรี, รุกง่าปริญญาตรี) เป็นค้ำบ ตัวแปรที่ใช้มากในการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มี 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรค้ำบ หมายถึงตัวแปรที่เกิดขึ้นก่อนและเป็นเหตุให้เกิดผลตามมา
2. ตัวแปรตามหรือตัวแปรผล หมายถึงตัวแปรที่เป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรอิสระเป็นเหตุ

### ตัวอย่างตัวแปร

การวิจัยเรื่องความพึงพอใจและความคาดหวังต่อบริการสารนิเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ( ดูตัวอย่างวัตถุประสงค์ของการวิจัยประกอบด้วย ) กำหนดตัวแปรที่ศึกษาดังนี้

**ตัวแปรอิสระ** ได้แก่ สถานที่ตั้งของสาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำแนกเป็น  
สาขาวิทยบริการ จังหวัดนครศรีธรรมราช  
สาขาวิทยบริการ จังหวัดปราจีนบุรี  
สาขาวิทยบริการ จังหวัดอุทัยธานี

**ตัวแปรตาม** ได้แก่ ความพึงพอใจและความคาดหวังต่อบริการสารนิเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหงทั้ง 3 แห่ง

### 5.2 สมมุติฐาน

สมมุติฐาน หมายถึง คำตอบในการวิจัยที่ผู้วิจัยคาดว่าหรือเดาเอาว่าจะเป็นอย่างนั้น อย่างนี้ ( วิเชียร เกตุสิงห์ 2542:[39] ) กล่าวได้ว่าสมมุติฐานเป็นแนวทางสำหรับผู้วิจัยในการหาข้อสรุปหรือคำตอบของการวิจัย แต่งานวิจัยเชิงคุณภาพ สมมุติฐานควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นข้อสรุปที่ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแง่ใดแง่หนึ่ง เช่น ดีกว่า สูงกว่า มากกว่าหรือไม่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กัน ( หรือไม่มี ) เป็นต้น

3. สามารถทดลองได้ว่าเป็นจริงหรือไม่จริง ( ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ เช่น วิธีการทางสถิติ ) ( วิเชียร เกตุสิงห์ 2542:[40] )

สมมุติฐานมีประโยชน์ต่อการวิจัยมากที่สำคัญมีดังนี้

1. ช่วยจำกัดขอบเขตและทำให้ปัญหาการวิจัยชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ช่วยให้สามารถเลือกข้อมูลที่จะนำมาศึกษาได้ถูกต้อง ตรงประเด็น
3. ช่วยในการพิจารณาว่า ตัวแปรอะไรบ้างที่จะนำมาศึกษาและช่วยให้นักวิจัยสามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล
4. ช่วยให้ผู้วิจัยรู้ว่าควรจะใช้แบบการวิจัยแบบใดจึงจะเหมาะสมกับเรื่องที่ศึกษา จะใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างไร จะเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร และจะใช้สถิติอะไรในการทดสอบสมมุติฐาน เป็นต้น

5. ช่วยกำหนดขอบเขตในการตีความหมายผลการวิจัยและรู้ว่าควรสรุปออกมาในแง่ใด

6. ความรู้ที่ได้จากการตั้งสมมุติฐานจะมีค่ามากกว่าความรู้ที่เกิดขึ้นโดยปราศจากสมมุติฐาน เพราะ สมมุติฐานมักจะต้องตั้งขึ้นมาโดยอิงแนวความคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเสมอ

สมมุติฐานอาจได้มาจากหลายทางด้วยกัน คือ

1. การสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ทฤษฎีหรือแนวความคิดต่างๆที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นจริงแล้ว
3. ความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย โดยอาศัยทฤษฎีมาประกอบการพิจารณาในการ

ตั้งสมมุติฐาน

4. หลักเหตุผลเปรียบเทียบ โดยการเปรียบเทียบตามหลักเหตุผลจากสิ่งที่รู้แน่แล้วและเชื่อมโยงไปหาสิ่งที่ยังไม่รู้หรือยังไม่ได้พิสูจน์หรืออาจจะใช้ความจริงที่ค้นพบแล้วมาเทียบเคียงเป็นสมมุติฐาน

5. การสอบถามผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆที่ตรงกับเรื่องที่จะทำวิจัย

สมมุติฐานมี 2 ชนิด คือ สมมุติฐานการวิจัยและสมมุติฐานทางสถิตินั้นดูเหมือนจะเป็นความยุ่งยากมากสำหรับบุคลากรห้องสมุดซึ่งเกือบทั้งหมดจะไม่มีความรู้ทางด้านสถิติที่จะทำการศึกษาและทำความเข้าใจ อย่างไรก็ตามในเรื่องดังกล่าวสามารถขอให้ผู้รู้ทางด้านสถิติช่วยเหลือได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและเครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณค่าทางสถิติ ดังนั้นนักวิจัยบางคนอาจจะไม่ทราบสมมุติฐานทางสถิติก็ได้แต่ควรจะได้รับทราบไว้ว่านอกจากสมมุติฐานทางการวิจัยที่เขียนไว้ในโครงร่างหรือผลงานวิจัยแล้ว ในการทำวิจัยยังต้องมีสมมุติฐานทางสถิติจะได้ไม่บกพร่องหรือสับสนกับสมมุติฐานทางการวิจัย

สมมุติฐานทางการวิจัย

สมมุติฐานทางการวิจัย หมายถึง สมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ซึ่งจะสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย เชื้ออภิปูประสงค์ของการวิจัย การเขียนสมมุติฐานการวิจัยนิยมเขียนเป็นประโยคบอกเล่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตัวอย่างสมมุติฐานของการวิจัย

การวิจัยเรื่องความพึงพอใจและความคาดหวังต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ( ตัวอย่างวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตัวแปรประกอบด้วย ) มีสมมุติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง แตกต่างกัน

2. ความคาดหวังต่อบริการสารสนเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง แตกต่างกัน

### การทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยจำเป็นต้องทำการทดสอบสมมติฐานเนื่องจากสมมติฐานที่ยังไม่ได้ทำการทดสอบจะเป็นเพียงสิ่งคาดคะเนเท่านั้น

การทดสอบสมมติฐานจะเป็นการทดสอบสมมติฐานทางสถิติเพื่อนำไปสู่การสรุปตัดสินใจว่าสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้เกี่ยวกับประชากรที่ศึกษานั้นถูกต้องจริงหรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ไม่สามารถศึกษาจากประชากรทั้งหมดได้จึงต้องศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบสมมติฐาน ถ้าผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมมติฐานนั้นก็จริงสามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรได้

### การดำเนินการวิจัย

เกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยนั้นผู้เขียนจะนำเสนอเรื่องหลักๆ 3 เรื่อง คือการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากร หมายถึง กลุ่มของสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตใดๆที่จะนำมาศึกษา ซึ่งสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนน่าจะมีลักษณะหรือคุณสมบัติบางอย่างร่วมกัน ผู้วิจัยสามารถจะจำกัดขอบเขตของประชากรโดยกำหนดเฉพาะเจาะจงลงไปตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยแต่ละครั้งได้ แต่อย่างไรก็ดี ในการวิจัยบางครั้ง แม้ว่าผู้วิจัยจะได้จำกัดขนาดของประชากรดังกล่าวแล้วก็ตาม แต่ประชากรยังมีจำนวนมากไม่อาจมากรจะศึกษาทั้งหมดได้ ผู้วิจัยจะต้องใช้วิธีศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างแทน

ประชากรมีความสำคัญมากในการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการกำหนดขอบเขตของการอ้างอิงหรือการนำผลการวิจัยไปใช้ กล่าวคือเมื่อกำหนดประชากรไว้ว่าครอบคลุมกลุ่มใดเมื่อวิจัยได้ผลออกมาอย่างไร ผลการวิจัยนั้นสามารถนำไปอ้างอิงหรือใช้ได้ ในขอบเขตที่ครอบคลุมประชากรที่กำหนดเท่านั้น

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ส่วนหนึ่งของประชากรที่ผู้วิจัยเลือกออกมาเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด แต่จะให้ผลเหมือนกับการศึกษาประชากรทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างที่ดีจะต้องถูกเลือกมาจากประชากรโดยปราศจากความลำเอียงและมีขนาดพอเหมาะที่จะสามารถทดสอบความเชื่อมั่นทางสถิติได้ เพื่อที่ว่าผลที่ได้จะสามารถ อ้างอิงไปสู่ประชากรอย่างเชื่อถือได้ วิธีหาขนาดตัวอย่างที่นิยมใช้ คือ ใช้ตารางสำเร็จ เช่น ของ Yamane

## 2. การสร้างเครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์มีหลายชนิด ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ แบบสอบถาม เครื่องมือชนิดอื่นที่มาใช้บ้าง คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ ส่วนแบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้น้อย ในที่นี้จะกล่าวถึงการสร้างแบบสอบถามซึ่งมีขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน คือ กำหนดข้อมูลที่ต้องการ, กำหนดรูปแบบของคำถามที่จะใช้, ร่างแบบสอบถาม, ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข, จัดทำบรรณารักร, ทดลองใช้ ในการทดลองใช้ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริงนั้น ผู้วิจัยอาจทดลองเพียงครั้งเดียวหรือหลายครั้งก็ได้ โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปใช้จริง แต่ไม่ควรเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อดูความเที่ยงและความตรง

ความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ ( reliability ) คือ ลักษณะที่เอาไปวัดแล้วได้ผลคงเส้นคงวาม่าเสมอ ไม่เปลี่ยนแปลงไปเปลี่ยนมา ( ถ้าสิ่งที่ถูกวัดยังคงสภาพเดิม ) ( วิเชียร เกตุสิงห์ 2542:[43] )

ความตรงหรือความเที่ยงตรง ( validity ) คือ ลักษณะที่วัดได้ตรงตามที่ต้องการจะวัด เช่น มีเนื้อหาตรง ครอบคลุม วัดได้เท่ากับที่เป็นจริงหรือสอดคล้องกับความเป็นจริง วัดแล้วสามารถนำไปทำนายสิ่งอื่นได้ดังนี้ เป็นต้น ( วิเชียร เกตุสิงห์ 2542:[43-44] )

เกี่ยวกับความเที่ยงหรือความตรงนี้อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน ( 2530:[6-7] ) แสดงความคิดเห็นไว้ว่าในปัจจุบันนิยมหาค่าความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถามกันมากซึ่งเป็นการเข้าใจที่ผิดโดยเฉพาะเมื่อใช้สุทธาค่าความเที่ยงและความตรงจากทฤษฎีการวัดทาสมอง ( mental test theory ) เพราะการวัดความสามารถทางสมองด้วยแบบทดสอบ ( test ) กับการวัดความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามมีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องที่จะวัดและคุณสมบัติของสิ่งที่จะวัด กล่าวโดยสรุป แบบสอบถามไม่นิยมมีค่าความเที่ยงและค่าความตรง กระบวนการสร้างข้อคำถามและการทดลองใช้แบบสอบถามจะเป็นสิ่งบอกให้รู้ถึงความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถามนั้น

### 2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลปกติทำได้ 2 วิธี คือ จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และให้ผู้ตอบส่งคืนทางไปรษณีย์ หรือส่งแบบสอบถามถึงตัวผู้ตอบและไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ในการส่งแบบสอบถามนี้อาจกำหนดจำนวนไว้ให้มากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างก็ได้ เพราะ การตอบกลับอาจจะได้รับไม่ครบถ้วน อย่างไรก็ตามหลังจากส่งแบบสอบถามแล้ว หากถึงกำหนดยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยควรติดตามทวงถามโดยอาจจะใช้จดหมาย ไปรษณีย์บัตร โทรศัพท์ หรือ การติดต่อส่วนตัว

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับข้อมูลมาแล้ว ข้อมูลที่ได้รับอาจจะไม่สมบูรณ์ ดังนั้นผู้วิจัยควรจะได้ทำการ ตรวจสอบหรือคัดให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ก่อนจะนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

โดยทั่วไปแล้วการวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มจากการนำข้อมูลมาจัดระเบียบด้วยการแยกประเภทให้เป็นหมวดหมู่ ให้อยู่ในรูปที่อ่านเข้าใจง่าย จากนั้นจึงนำข้อมูลที่จัดระเบียบเรียบร้อยแล้วมาทำการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลมีความหมายรวมถึงการกำหนดวิธีการทางสถิติที่จะใช้เพื่อการทดสอบสมมติฐานและการนำผลการวิเคราะห์มาตีความหมายเพื่อสรุปผลด้วย ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลจึงอยู่ที่การเลือกใช้สถิติให้สอดคล้องกับระดับข้อมูลของสมมติฐานแต่ละข้อและความรอบคอบในการคำนวณค่าตัวเลข ไม่ว่าผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ก็ตาม โดยทั่วไปการวิเคราะห์ข้อมูลมีวัตถุประสงค์เพื่อการบรรยายพรรณนา สรุป เปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันหรือแตกต่าง บอกความสัมพันธ์หรืออธิบายความสัมพันธ์ ตลอดจนการทำนายผลที่จะเกิดขึ้น

ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้สถิติที่ง่ายไม่ยุ่งยาก แต่ให้คำตอบที่ถูกต้อง เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือสมมติฐานที่ตั้งไว้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งได้เป็นสถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง

สถิติบรรยาย ( descriptive statistics ) เป็นสถิติที่ใช้บรรยายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษา เช่น ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

สถิติอ้างอิง ( inferential statistics ) หรือสถิติวิเคราะห์ เป็นสถิติที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาผลที่ได้มาสรุปอ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษา ได้แก่ t-test และ F-test เป็นต้น

ปัจจุบันผู้วิจัยนิยมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะไม่มากและใช้สถิติไม่ยุ่งยากก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากมีความสะดวก ถูกต้อง และรวดเร็ว กว่าวิธีการวิเคราะห์ด้วยการเสนอข้อมูลการวิจัย

การเสนอข้อมูลการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปจะเป็นการเสนอข้อมูลแบบบรรยายประกอบตาราง แผนภูมิ หรือกราฟ ที่นิยมใช้กันมากที่สุดเนื่องจากเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ก็คือการบรรยายประกอบตาราง การนำเสนอข้อมูลแบบนี้เป็นการบรรยายหรือแปลความหมายข้อมูลในตารางซึ่งนิยมเสนอลักษณะใดลักษณะหนึ่งในสองลักษณะ คือ เสนอข้อมูลเป็นบรรยายแล้วตามด้วยตาราง และ เสนอข้อมูลเป็นตารางแล้วตามด้วยบรรยาย การเสนอข้อมูลวิธีนี้ช่วยให้สามารถเสนอข้อมูลได้กะทัดรัด สะดวกต่อการเปรียบเทียบข้อมูลที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกัน อย่างไรก็ตามในการเสนอข้อมูลแบบบรรยายประกอบตารางนั้น นอกจากจะเสนอวิธีการมาแล้ว ผู้วิจัยอาจจะมีการบรรยายได้ตารางแต่ละตารางนั้นด้วย หรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้อ่านมองเห็นภาพรวมทั้งหมดก่อนแล้วจึงค่อยศึกษารายละเอียดในตารางแต่ละตารางนั้น



## สรุป

กระบวนการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับบุคลากรห้องสมุด ผู้สนใจจะผลิตผลงานวิจัยจะต้องทำการศึกษาให้เข้าใจเพื่อจะได้สามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทัดเทียมกับผลงานวิจัยของสาขาอื่นๆ

## บรรณานุกรม

- ณัฐพล ชันธไชย "ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: ความหมาย ปัญหาและตัวแปร." วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยรามคำแหง 2 (มีนาคม-พฤษภาคม 2538): 1-11.
- บุญศรี เหมมมาพันธ์. "การใช้สถิติเพื่อการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์." วิจัยบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ 3 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2536): 11-12.
- ประภาวดี สืบสนธิ์ การวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์ กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- วิเชียร เกตุสิงห์ "ข้อเสนอแนะบางประการเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆของการวิจัย." ในโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การวิจัยขั้นพื้นฐาน" รุ่นที่ 2 ณ ห้องประชุมบัณฑิตศึกษา คณะรัฐศาสตร์ ชั้น 4 ระหว่างวันที่ 12-14 มกราคม พ.ศ. 2542 ฝ่ายพัฒนาสมรรถภาพนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ศุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Social Science Research Methodology). กรุงเทพมหานคร. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2536.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. แบบสอบถาม: การสร้างและการใช้. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- Backstrom, Charles H. and Hursh, Gerald D. Survey Research. 6<sup>th</sup> ed. Evanston, IL: Northwestern University Press, 1970.
- Cochran, William G. Sampling Techniques. New York: John Wiley & Sons, 1966.
- Kerlinger, Fred N. Foundations of Behavioral Research. 3<sup>rd</sup> ed. New York: CBS College Publishing, 1986.
- Yamane, Taro. Statistics: an Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Harper & Row, 1973