

## เทคนิคการทำวิจัย

โดย นางสาววิสเพ็ญ กิจธเนศ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ  
ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ

นักวิจัยจำเป็นต้องมีความรู้เรื่อง การเขียนโครงการวิจัย การออกแบบการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย ดังรายละเอียด

1. การเขียนโครงการวิจัย โครงการวิจัยหรือโครงร่างการวิจัย (Research Proposal) มีความสำคัญในการวิจัย เป็นการกำหนดแผนว่าจะทำวิจัย ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

- ชื่อเรื่อง การตั้งชื่อควรใช้ภาษาง่าย ๆ และใช้ประโยคที่ได้ใจความสมบูรณ์ชัดเจน
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา เขียนในลักษณะของความเรียงโดยบรรยายที่มาของปัญหาที่ต้องการจะทำวิจัยนั้น และมีแรงจูงใจอย่างไรบ้างที่เป็นแรงบันดาลใจให้ผู้ทำการวิจัยต้องการจะวิจัยปัญหานี้รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับด้วย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย เขียนระบุให้ชัดเจนเป็นข้อ ๆ ว่า ผู้วิจัยต้องการทราบอะไร
- สมมติฐานในการวิจัย (ถ้ามี)
- ขอบเขตการวิจัย เป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหาที่ทำการวิจัยว่ากว้างหรือแคบเพียงใด โดยทั่วไปมักกำหนดขอบเขตในเรื่องเวลา สถานที่และกลุ่มตัวอย่าง
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย เป็นการบอกว่าการวิจัยจะให้ประโยชน์ในแง่ใด เช่น แง่การบริหาร การวางแผน การนำผลการวิจัยไปใช้ ควรระบุเป็นข้อ ๆ ให้ชัดเจน
- นิยามศัพท์หรือคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย เป็นการเขียนความหมายเฉพาะในการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นมา ไม่ได้เป็นความหมายในพจนานุกรมแต่อย่างใด
- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เขียนเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะผสมผสาน
- วิธีดำเนินการวิจัย กล่าวถึงการวิจัยโดยสรุปครอบคลุม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
- บรรณานุกรม

2. การออกแบบการวิจัย ครอบคลุมประเด็น

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร หมายถึง สิ่งที่ผู้วิจัยสนใจทำการศึกษา ส่วนกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ประชากรส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยเลือกมาเป็นตัวแทนในการศึกษา เนื่องจากประชากรในการวิจัยบางครั้งมีจำนวนมาก ผู้วิจัยต้องเลือกมาส่วหนึ่งเพื่อทำการศึกษา เช่น ประชากรเป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชผู้วิจัยอาจสนใจศึกษาเฉพาะสาขาวิชาศึกษาศาสตร์และนิเทศศาสตร์

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น

2.1.1 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น หมายถึง การสุ่มตัวอย่างที่ทราบค่าความน่าจะเป็นที่หน่วยตัวอย่างจะถูกเลือกเป็นตัวอย่าง ผู้วิจัยจะต้องทราบจำนวนประชากร มี 5 วิธี ได้แก่

- 1) การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย
- 2) การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ
- 3) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

- 4) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม
- 5) การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

2.1.2 การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น หมายถึง การสุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เน้นการสุ่มอย่างอิงคุณลักษณะของประชากรมากนัก ต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและไม่สามารถกำหนดกรอบตัวอย่างของประชากรได้ มี 4 วิธี ได้แก่

- 1) การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ
- 2) การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง
- 3) การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา
- 4) การเลือกตัวอย่างแบบก้อนหิมะ

## 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยมีหลายประเภท ได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตและแบบบันทึกข้อมูล

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่การใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่การวิเคราะห์ความแปรปรวน สหสัมพันธ์ และไคสแควร์

3. รายงานการวิจัย รายงานการวิจัยเป็นเอกสารวิชาการที่สื่อความหมายให้ผู้อ่านได้ทราบว่าการวิจัยได้ทำวิจัย เรื่องอะไร ทำไมจึงทำวัตถุประสงค์สำคัญคืออะไร ทำอย่างไร และได้ข้อค้นพบอะไรบ้าง เป็นประโยชน์และมีคุณค่าอย่างไรรายงานการวิจัยประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนนำ 2) ส่วนเนื้อเรื่อง และ 3) ส่วนท้ายหรือส่วนอ้างอิง

สำหรับส่วนเนื้อหา มีความสำคัญมาก แบ่งออกเป็น 5 บท คือ

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย

- ความนำ เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลังของเรื่องที่จะศึกษา
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา เป็นส่วนที่ระบุถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องทำวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นส่วนที่ระบุให้เห็นชัดเจนว่าเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลักที่ต้องการศึกษาคืออะไรบ้าง

- สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

- ขอบเขตของการวิจัย เป็นกรอบของการวิจัยครอบคลุมประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- นิยามศัพท์เฉพาะ เป็นการให้ความหมายของค ที่ใช้ในการวิจัยนี้และ

- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นส่วนที่ผู้วิจัยคาดหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในด้านใดบ้าง

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษารายงานการวิจัย ทฤษฎี แนวคิดที่ได้จากการศึกษาหลายประเภท ทั้งรายงานการวิจัยก่อน ๆ ที่เกี่ยวข้อง หนังสือ ตำราหรือบทความทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

- ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำเสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

- สรุปผล

- อภิปรายผล

- ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

### **ความสำคัญของรายงานการวิจัย**

รายงานการวิจัยมีความสำคัญดังนี้ คือ

1) รายงานการวิจัย เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ท วิจัย กับผู้บริหารงานวิจัย ผู้สนใจงานวิจัย

2) รายงานการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยยกระดับมาตรฐานในวิชาชีพให้สูงขึ้น

3) รายงานการวิจัยจะช่วยก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ รายงานการวิจัยแบ่งออกได้

เป็น 3 ประเภท คือ รายงานทางวิชาการ, บทความวิจัยและ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

### **รายงานทางวิชาการ**

การเขียนรายงานการวิจัยทางวิชาการจะเน้นในเรื่องของระเบียบวิธีการวิจัย แนวความคิด วิเคราะห์ การแสดงผลการวิเคราะห์ ข้อค้นพบ ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

### **บทความวิจัย**

การเขียนบทความวิจัยมักมีความยาวประมาณ 10-30 หน้า โดยจะเสนอสิ่งที่เป็นสาระสำคัญเท่านั้น

### **บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**

การเขียนบทสรุปสำหรับผู้บริหารจะมีความยาวประมาณ 5 - 10 หน้า โดยจะเสนอสิ่งที่เป็นสาระสำคัญเท่านั้น สรุป เมื่อทำวิจัยเสร็จแล้วจะต้องมีการเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ หรือนำเสนอด้วยวาจา หรือโปสเตอร์ ในที่ประชุมทางวิชาการ

### **ที่มาข้อมูลสาระ**

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์ แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

<https://adacstou.wixsite.com/adacstou/single-post/2019/09/02/%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%84%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%97%E0%B8%B3%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2>