

Chapter 2

การออกแบบงานวิจัย



อภิตติคุณ บุญเกิด

สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

การออกแบบวิจัย (Research Design)

- ✓ การออกแบบวิจัย (Research Design) คือ การวางแผนล่วงหน้าก่อนดำเนินการวิจัยจริง โดยออกแบบโครงสร้างงาน หรือแผนการศึกษาวิจัย ซึ่งเสนอแนะการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล มีการวางแผนการวิจัยให้ครอบคลุมโครงการที่จะทำการวิจัยทั้งหมด เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหาและคำถามที่ทำการวิจัย





ชื่อหัวข้อวิจัย

เป็นข้อความที่สื่อความหมายให้ทราบถึง

- วิธีดำเนินการวิจัย
- ตัวแปรที่ศึกษา
- ประชากรที่เป็นแหล่งข้อมูล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

- ✓ ระบุสภาพที่คาดหวัง
- ✓ ระบุสภาพการณ์ที่เป็นปัญหา
- ✓ บอกความสำคัญหรือผลกระทบอันเนื่องมาจากปัญหา
- ✓ ระบุคำถามวิจัย (บรรยาย)
- ✓ ระบุความเป็นมาหรือสาเหตุของปัญหา
- ✓ ระบุแนวทางแก้ปัญห
- ✓ ระบุคำถามการวิจัย (ทดลอง/พัฒนา)



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ✓ เป็นข้อความที่ต้องระบุให้ชัดเจนว่า ผู้วิจัยต้องการศึกษา แก้ปัญหา หรือพัฒนาอะไร โดยต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหา และนำไปสู่การตอบคำถามในการวิจัยได้



ขอบเขตของการวิจัย



- ✓ ประชากร
- ✓ ตัวแปร
- ✓ เนื้อหาวิชา
- ✓ พื้นที่
- ✓ ระยะเวลา

นิยามศัพท์เฉพาะ/นิยามเชิงปฏิบัติการ

- ✓ เป็นการอธิบายคำศัพท์ใหม่ หรือ ศัพท์เฉพาะสาขาวิชา เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายตรงกัน
- ✓ หากเป็นศัพท์ของตัวแปรที่ศึกษา ต้องระบุวิธีและเครื่องมือที่เก็บข้อมูลด้วย



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ✓ เป็นข้อความที่ระบุว่า คำตอบหรือความรู้ที่ได้จากการวิจัยนั้น จะมีประโยชน์ต่อใคร และอย่างไรบ้าง

WHO CARE ?

WHO BENEFIT ?



วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ✓ จุดมุ่งหมายของการประมวลผลงานการวิจัยหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่จะดำเนินการนั้น ก็เพื่อที่จะให้ผู้วิจัยทราบแฉวงของปัญหาในการวิจัยพร้อมทั้งภูมิหลังหลักการและเหตุผลของเรื่องนั้นๆ ได้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อจะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างสมมติฐานและ การออกแบบวางแผนดำเนินงานต่อไป



วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ✓ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- ✓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ✓ กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัย



กรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย

ตัวแปรต้นหรือ
ตัวแปรอิสระ



ตัวแปรตาม



วิธีดำเนินการวิจัย

- ✓ จะเป็นการกล่าวถึงลำดับขั้นตอน ที่จะทำการวิจัยตั้งแต่ต้นจนงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ โดยจะต้องมีหัวข้อที่สำคัญดังนี้



แบบการวิจัย

- ✓ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์
- ✓ การวิจัยเชิงบรรยาย
 - สำรวจ
 - ความสัมพันธ์/ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
 - เปรียบเทียบ
 - กรณีศึกษา
- ✓ การวิจัยเชิงทดลอง
- ✓ การวิจัยเชิงประเมิน
 - การวิจัยและพัฒนา
 - การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - การวิจัยสถาบัน



ประชากรและตัวอย่าง

- ✓ หมายถึงกลุ่มคน/สัตว์/สิ่งของ ที่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์/สรุป หาคำตอบ ให้กับคำถามในการวิจัย หากไม่สามารถเก็บข้อมูลจากทั้งประชากร ได้ ก็จะเก็บข้อมูลตัวอย่าง ซึ่งต้องบอกวิธีการเลือกตัวอย่างอย่างเหมาะสม และระบุจำนวนตัวอย่างอย่างเพียงพอ



ตัวแปรที่ศึกษา

- ✓ หมายถึงคุณลักษณะของประชากร ซึ่งผู้วิจัยต้องการศึกษา
หาคำตอบให้กับคำถามในการวิจัย



หากตัวแปรที่ศึกษานั้น มีลักษณะเป็นนามธรรมจะต้อง
ระบุตัวแปรย่อย ที่เป็นรูปธรรมที่สังเกตเห็นหรือวัดได้
ชัดเจน และเป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรที่ศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ✓ การสังเกต
- ✓ การสัมภาษณ์
- ✓ การสอบถาม
- ✓ การทดสอบ
- ✓ การตรวจสอบเอกสารหลักฐาน
หรือ ร่องรอย

- ✓ วางแผนปฏิบัติการ
- ✓ ปฏิบัติการตามแผน
- ✓ สังเกต บันทึก รวบรวม ข้อมูล
และหลักฐาน
- ✓ สะท้อนผลการปฏิบัติ



เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล

- ✓ แบบสำรวจรายการ
- ✓ แบบมาตราประมาณค่า
- ✓ แบบคำถามปลายเปิด-ปิด
- ✓ แบบทดสอบ
- ✓ แบบสัมภาษณ์
- ✓ แบบสังเกตการณ์
- ✓ วิดีโอหรือเครื่องอัดเสียง



บอกขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยนะจ๊ะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ✓ เป็นการกำหนดวิธีการหาข้อสรุปหรือคำตอบ ให้กับคำถามในการวิจัย โดยวิธีการหาคำตอบนั้นจะขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวแปร ซึ่งอาจต้องใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อความ หรือวิเคราะห์หาค่าสถิติ



- ความถี่ สัดส่วน ร้อยละ
- ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- สรุปเป็นความเรียง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- สมการพยากรณ์
- การประมาณค่า
- การทดสอบสมมติฐาน

ปฏิทินปฏิบัติงานวิจัย

- ✓ เป็นการกำหนดกิจกรรม และระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน ที่ใช้ในการทำวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้น จนเสร็จสมบูรณ์



บรรณานุกรม / เอกสารอ้างอิง

- ✓ เป็นการบันทึกแหล่งข้อมูล เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยนำมาสนับสนุนการเขียนเค้าโครงการวิจัย โดยให้ยึดรูปแบบใดแบบหนึ่งที่ได้รับ การยอมรับอย่างเป็นทางการ





Thank you
Q&A