

การกำหนดปัญหาการวิจัย

วัตถุประสงค์ คำถาม และสมมติฐาน

รศ. ดร. ศิริพร ขัมภลิจิต

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักศึกษา

1. อธิบายความหมายของประเด็นปัญหาการวิจัยได้
2. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาการวิจัยได้
3. อธิบายหลักการประเมินปัญหาการวิจัยได้
4. ตั้งคำถามการวิจัยได้
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรแต่ละประเภทได้
6. อธิบายความหมายของสมมติฐานได้
7. กำหนดสมมติฐานจากคำถามการวิจัย

นศ. อ่านรายงานการวิจัยที่ได้รับ ในส่วนความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

1. นักวิจัย มีที่มาของปัญหาการวิจัยจากอะไร

.....

2. สรุปเหตุผล ความจำเป็นที่ทำให้ นักวิจัย
ทำวิจัยเรื่องดังกล่าว

.....

.....

•จากประสบการณ์การทำงาน นศ. เห็นปัญหาใดที่
เกี่ยวกับการพยาบาล ผู้ใช้บริการในกลุ่มที่รับผิดชอบที่
ควรได้รับการแก้ไข

ปัญหาคืออะไร?

ปัญหานั้นเป็นปัญหาการวิจัยหรือไม่

ปัญหาการวิจัย คือ

“ ความแตกต่างระหว่างความจริง และ
ความคิด ความต้องการ ”

ความต้องการรู้ในสิ่งที่ยังไม่รู้

แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัย

1. ประสบการณ์ตรง
2. ความรู้, ข้อมูลที่มีอยู่
3. ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้รู้ในเรื่องนั้นๆ บอก
4. แหล่งทุน นโยบาย

กิจกรรม

นักศึกษา

1. ระบุปัญหา การวิจัยที่ต้องการหาคำตอบ
2. ระบุประเด็นที่ต้องการหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และเข้าใจสภาพที่แท้จริงของปัญหา
3. ตั้งคำถามทุกคำถามที่ต้องการทราบเกี่ยวกับปัญหาที่กำหนด

การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์

“ข้อความสั้นๆ ระบุชัดเจนว่าการวิจัย ทำไป
เพื่ออะไร”

- สอดคล้องกับความเป็นมาและความสำคัญของ
ปัญหา
- ชัดเจน กระชับรัด

ตัวอย่างวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเครียดของผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

เบาหวาน

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึด

กระดูกต้นขาในกลุ่มที่

ฟังดนตรีบำบัดกับผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรีบำบัด

คำถามการวิจัย คือ

ข้อความที่ชัดเจนแสดงถึงสิ่งที่ต้องการทราบ

คำตอบ

ลักษณะคำถามการวิจัย

1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ชัดเจน ,อย่างไร , อะไร สัมพันธ์ หรือแตกต่างกัน หรือไม่
3. ถาม 1 เรื่องใน 1 คำถาม

คำถามการวิจัย เช่น

- 1) ผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องมีความเครียดในระดับใด
- 2) ปัจจัยใดบ้างที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานได้
- 3) ระดับความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดกระดูกต้นขาที่ฟังดนตรีบำบัดกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ฟังดนตรีบำบัดแตกต่างกันหรือไม่

การประเมินปัญหาการวิจัย

1. มีประโยชน์

ความรู้เดิมมีไม่มากพอ ไม่ชัดเจน ไม่มี ยัง
นำมาใช้ไม่ได้ ไม่แน่ใจว่าถูก

2. นักวิจัย

สนใจทำ มีความรู้ มีทักษะพื้นฐาน มีฉันทะ

3. มีความเป็นไปได้

3.1 มีกลุ่มตัวอย่างพอ

3.2 มีเวลา

3.3 มีเครื่องมือวัด

3.4 มีเงินทุน

4. ไม่ละเมิดสิทธิผู้ถูกวิจัย (กลุ่มตัวอย่าง)



ตัวแปร

ตัวแปรคืออะไร ?

ตัวแปรที่มีประเภท ?

ตัวแปรวัดได้อย่างไร ?

ตัวแปรที่มีระดับ ?

ตัวแปร (Variables)

“สิ่งที่นักวิจัยต้องการศึกษา และมีค่าเปลี่ยนแปลงไปได้หลายค่า หรือมีความหลากหลาย”

1. ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variables)

แยกเด็ดขาดไม่ได้ มีค่าเต็มจำนวน

2. ตัวแปรขาดตอน (Discrete variable)

แยกประเภทได้ มีค่าเต็มจำนวน

การแบ่งตัวแบ่งตัวแปรตามความสัมพันธ์

1. ตัวแปรต้น, อิสระ (independent v.)

เป็นเหตุ, ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2. ตัวแปรตาม (dependent v.)

เป็นผลจากตัวแปรต้น

ตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการให้เปลี่ยนแปลง

3. ตัวแปรแทรก (extraneous v.)

ตัวแปรที่นักวิจัยไม่ได้ศึกษา แต่อาจมีผลต่อ ตัวแปรตาม

ระดับของตัวแปร วัดได้ 4 ระดับ

1. นามมาตรา (nominal scale)

ตัวแปรที่ นำมาจัดกลุ่ม ประเภท เท่านั้น

2. นัยลำดับ (ordinal scale)

ตัวแปรที่บอกความมากน้อยได้ แต่วัดปริมาณ หรือ
ค่าความมากน้อยไม่ได้

3. **นับช่วง, อินตรภาค (interval scale)**

ตัวแปรที่บอก ความมากน้อยได้เป็นปริมาณ แต่ค่า ศูนย์ (0) ยังมีใช้ศูนย์สมบูรณ์ หรือศูนย์แท้

4. **วัดอัตราส่วนได้ (ratio scale)**

วัดความมากน้อยได้ และมีจุดศูนย์แท้ 0 = ไม่มี

งบอกระดับของตัวแปร ดังต่อไปนี้

- ๑ อุณหภูมิร่างกาย 37.0 °c 37.2 °c
- ๑ ความเครียด คะแนน 1 – 50
- ๑ ชั่วโมงการนอนหลับ 1 – 10 ชม.
- ๑ ความพึงพอใจของผู้ป่วย สูง ปานกลาง ต่ำ
- ๑ ชนิดของยาปฏิชีวนะ เพ็นนิซิลลิน ซัลฟาฯ
- ๑ พฤติกรรมการดูแลตนเอง คะแนน 1 - 100

- ๑ รายได้ สูง ปานกลาง ต่ำ
 - ๑ รายได้ เป็น จำนวนเงินที่ได้จริง
 - ๑ ทักษะต่อโรคเอดส์ ดี ไม่ดี
 - ๑ การทำงานเป็นผลัดของพยาบาล เข้า บ่าย ดึก
 - ๑ อายุ ปี เดือน
-

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน = การคาดคะเนสิ่งที่น่าจะเป็น เช่น

คาดคะเนความสัมพันธ์

คาดคะเนผลการกระทำ

สมมติฐานการวิจัย

การคาดคะเนผลการวิจัย ที่จะเกิดขึ้น

ลักษณะสมมติฐาน

1. สมมติฐานเชิงพรรณนา (descriptive hypothesis)

คาดการณ์ตัวแปรเดียว

2. สมมุติฐานเชิงความสัมพันธ์

2.1 คาดการณ์เชิง เหตุ – ผล ระหว่าง

ตัวแปร $x \longrightarrow y$

2.2 ความสัมพันธ์ที่เกิดร่วมกัน หรือความสัมพันธ์ตอบโต้

$x \longrightarrow y$

$x \longleftarrow y$

สมมติฐานทางสถิติ (Statistical Hypothesis)

สมมติฐานที่เขียนขึ้นเพื่อใช้ทดสอบทาง

สถิติ

1. สมมติฐานศูนย์ (Null hypothesis) H_0
“ไม่แตกต่าง”
2. สมมติฐานเลือก (Alternative hypothesis) H_1

1. H_0 : $U_1 = U_2$

2. H_i : $U_1 \neq U_2$

3. H_i : $U_1 > U_2$

4. H_i : $U_1 < U_2$

แหล่งที่มาของสมมติฐาน

1. กฎ ทฤษฎี หลักการ
2. งานวิจัยในลักษณะเดียวกัน
3. ประสบการณ์
4. การเปรียบเทียบ (analogy)

