

# Nursing Research Newsletter

ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ฉบับที่ 1/59 เดือนตุลาคมปี 2558

## Quasi-Experimental Research

เป็นการวิจัยที่ใช้ในกรณีที่ผู้วิจัยต้องการตรวจสอบความเป็นเหตุและผลของตัวแปร มีการจัดกระทำสิ่งทดลองให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอย่างน้อย 1 กลุ่ม แต่มีข้อจำกัดในการออกแบบแผนการวิจัย โดยใช้หลักการสุ่ม (Randomization) ที่ไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้อย่างเคร่งครัดและไม่เหมาะสมในการนำกลุ่มตัวอย่างมาศึกษาในห้องปฏิบัติการ เนื่องจากข้อต่อจริยธรรมในการวิจัย

ประเภทของแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง(ต่อจากฉบับที่แล้ว)

แบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา เป็นแบบแผนการวิจัยที่ปรับปรุงมาจากแบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดแบบอนุกรมเวลา แต่มีกลุ่มควบคุมสำหรับใช้เปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง

วิเคราะห์ค่าความแตกต่างระหว่าง (O4-O3) เปรียบเทียบกับค่าความแตกต่างระหว่าง (O10-O9) นอกจากนี้ ยังสามารถนำค่า O1, O2, O3 เปรียบเทียบกับค่า O7, O8, O9 ตลอดจนนำค่า O4, O5, O6 เปรียบเทียบกับ O10, O11, O12 รวมทั้งทดสอบนัยสำคัญความแตกต่างโดยใช้สถิติวิเคราะห์อนุกรมเวลา

แบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเกี่ยวกับเหตุการณ์ห้อง วุฒิภาวะ และการทดสอบ

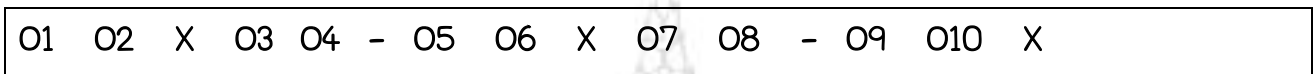
แบบแผนที่ 7 แบบแผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา ศึกษากลุ่มเดียวและงดให้สิ่งทดลอง (Interrupted Time Series with Removed Treatment Design)

O1	O2	O3	X	O4	O5	O6	-	O7	O8	O9
----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----

แบบแผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา ศึกษากลุ่มเดียวและงดให้สิ่งทดลองเป็นระยะ เป็นแบบแผนการวิจัยที่ให้สิ่งทดลองสลับกับงดให้สิ่งทดลอง จากภาพ จะเห็นว่าให้สิ่งทดลองแก่กลุ่มตัวอย่างภายหลังการวัดค่า O3 และงดให้สิ่งทดลองแก่กลุ่มตัวอย่างภายหลังการวัดค่า O6 ซึ่งเป็นแบบแผนการวิจัยที่สามารถตรวจสอบว่า ค่าตัวแปรตามที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นเป็นผลจากสิ่งทดลองหรือไม่ โดย

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าตัวแปรตามระหว่างก่อนและหลังให้สิ่งทดลอง (O3 และ O4) และ  
 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าตัวแปรตามระหว่างก่อนและหลังการงดให้สิ่งทดลอง (O6) และ

แบบแผนที่ 8 แบบแผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา ศึกษากลุ่มเดียว ให้สิ่งทดลองซ้ำสลับกับการงดให้สิ่งทดลอง  
 ทดลอง (Interrupted Time Series with Multiple Replication Design)



แบบแผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา ศึกษากลุ่มเดียวให้สิ่งทดลองซ้ำสลับกับการงดให้สิ่งทดลอง  
 เป็นแบบแผนการวิจัยที่ให้สิ่งทดลองสลับกับงดให้สิ่งทดลองโดยตลอดช่วงการทดลองจากภาพ จะเห็นว่า  
 ให้สิ่งทดลองแก่กลุ่มตัวอย่างภายหลังการวัดค่า O2, O6, O10 และงดให้สิ่งทดลองแก่กลุ่มตัวอย่าง  
 ภายหลังการวัดค่า O4, O8 ซึ่งเป็นแบบแผนการวิจัยที่สามารถตรวจสอบว่า ค่าตัวแปรตามที่จะ  
 เปลี่ยนแปลงไปนั้นเป็นผลจากสิ่งทดลองหรือไม่ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าตัวแปรตามที่จะ  
 เปลี่ยนแปลงไปตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการทดลอง

ข้อดีของแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง	จุดอ่อนของแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง
1.เป็นแบบแผนการวิจัยที่สามารถตรวจสอบความ เป็นเหตุและผลของตัวแปรในงานวิจัยที่มีข้อจำกัด เกี่ยวกับการสุ่ม (Randomization) และการ ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน เช่น งานวิจัยสาขา พยาบาลศาสตร์ งานวิจัยสาขาสังคมศาสตร์ และ งานวิจัยสาขาการศึกษา เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่ ศึกษาจากตัวอย่างซึ่งเป็นมนุษย์	1.มีความตรงภายในต่ำกว่าแบบแผนการวิจัยแบบ ทดลอง เนื่องจากแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลองมี ข้อจำกัดเกี่ยวกับการสุ่มและการควบคุมตัวแปร แทรกซ้อน จึงอาจเกิดปัญหาในด้านความตรง ภายใน เช่น ความลำเอียงในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Bias) เหตุการณ์พ้อง (History) วุฒิ ภาวะ (Maturation) เป็นต้น
2.มีความตรงภายนอกสูงกว่าแบบแผนการวิจัย แบบทดลอง เนื่องจากแบบแผนการวิจัยกึ่ง ทดลองเป็นการศึกษาวิจัยในสภาพธรรมชาติ (Natural Setting) หรือทดลองในภาคสนาม (Field Setting)	2.มีอำนาจการทดสอบความเป็นเหตุและผลของตัว แปรต่ำกว่าแบบแผนการวิจัยแบบทดลอง

บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2553. ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ  
 อินเตอร์ มีเดีย.