

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำการวิจัยในคลินิกเรื่อง "การเปรียบเทียบวิธีปฏิบัติคนในระหว่างคลอดระหว่างมารดาที่ได้รับคำแนะนำก่อนคลอดกับมารดาที่ไม่ได้รับคำแนะนำ" การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาจากมารดาที่มาคลอดในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในระยะคลอดภาวะแทรกซ้อนและความคิดเห็นของมารดาต่อการคลอดครั้งปัจจุบันระหว่างมารดาทั้งสองกลุ่มว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งการวิจัยดังกล่าวนี้ในประเทศไทยยังไม่มีผู้ใดได้ศึกษาอย่างจริงจังมาก่อน

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์และคลอดในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. มีอายุการตั้งครรภ์ระหว่าง 38 - 40 สัปดาห์ ในขณะที่เริ่มการวิจัย
2. เป็นมารดาที่ผ่านการคลอดไม่เกิน 3 ครั้ง
3. เป็นผู้คลอดสามัญซึ่งไม่ได้ฝากครรภ์กับแพทย์คนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ
4. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์
5. อายุไม่เกิน 30 ปี
6. มีพื้นฐานการศึกษาอย่างต่ำจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และสามารถอ่านออก

เขียนได้

7. มีความสนใจ เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนคลอดและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. กลุ่มทดลองได้แก่มารดาที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนคลอด การฝึกกายบริหารและการควบคุมจังหวะการหายใจ ตามบันทึกการสอนและคู่มือฝึกปฏิบัติคนสำหรับมารดาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

2. กลุ่มควบคุมได้แก่มารดาที่มิได้รับคำแนะนำก่อนคลอดซึ่งมากดอดที่โรงพยาบาล  
แห่งเดียวกัน ได้รับการปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตามปกติ

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามตัวแปร  
ต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะกลุ่มตัวอย่างประชากร

	ตัวแปร	จำนวน (คน)		
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม
อายุ (ปี)	ต่ำกว่า 20	1	3	4
	21 - 25	14	11	25
	26 - 30	5	6	11
ภูมิลำเนา	กรุงเทพมหานคร	15	13	28
	ต่างจังหวัด	5	7	12
การศึกษา	ประถมศึกษา	14	18	32
	มัธยมศึกษา	4	2	6
	อุดมศึกษา	2	-	2
อาชีพ	อาชีพที่ต้องใช้แรงงาน	5	3	8
	อาชีพที่ไม่ต้องใช้แรงงาน	15	17	32
สถานภาพทาง เศรษฐกิจ (บาท)	ต่ำกว่า 2,000	8	8	16
	2,000 - 3,999	10	9	19
	4,000 - 5,999	2	2	4
	6,000 <sup>+</sup>	-	1	1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะกลุ่มตัวอย่างประชากร (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)			
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม	
การตั้งครรภ์	ครรภ์แรก	14	14	28
	ครรภ์ที่สอง	3	4	7
	ครรภ์ที่สาม	3	2	5

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

ก. เครื่องมือในการทดลอง ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับการทดลองขึ้นได้แก่

1. บันทึกการสอนเรื่อง "การเตรียมตัวเพื่อการคลอด"

2. คู่มือผู้ปฏิบัติตนสำหรับมารดา ในระยะคลอด

1. บันทึกการสอนเรื่อง "การเตรียมตัวเพื่อการคลอด" สำหรับมารดาใน

ระยะใกล้คลอด เป็นบันทึกการสอนที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการสอน เนื้อหาเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจในระยะตั้งครรภ์ กระบวนการคลอด กลไกของการคลอด การเฝ้ากายบริหารและการควบคุมจังหวะการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด รวมทั้งกำหนดกิจกรรมของการเรียนการสอน สื่อการสอน และแนวทางการประเมินผลการสอน

เนื้อหาที่จัดเตรียมไว้ในบันทึกการสอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์

อวัยวะสืบพันธุ์ของ เพศหญิง

อวัยวะสืบพันธุ์ของ เพศชาย

การปฏิสนธิ

ตอนที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจในระยะตั้งครรภ์  
 ระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์  
 ระยะ 3 เดือนที่สองของการตั้งครรภ์  
 ระยะ 3 เดือนสุดท้ายของการตั้งครรภ์

ตอนที่ 3 กระบวนการคลอดบุตร  
 ความหมายของการคลอดบุตร  
 ส่วนประกอบของการคลอดบุตร  
 อาการเตือนล่วงหน้า  
 อาการเจ็บเตือนและอาการเจ็บครรภ์จริง  
 ระยะเวลาในการคลอด  
 กลไกของการคลอดบุตร

ตอนที่ 4 การฝึกกายบริหารและการควบคุมจังหวะการหายใจ เพื่อ  
 ผ่อนคลายความเจ็บปวดในระบะคลอด  
 สาเหตุของความเจ็บปวดในระบะคลอด  
 การวางท่าทางเพื่อการทรงตัวที่เหมาะสม  
 การควบคุมจังหวะการหายใจ  
 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเตรียมตัวก่อนคลอด  
 อาการผิดปกติที่ควรไปโรงพยาบาลทันที

ขั้นตอนนี้ในการสร้างแบบบันทึกการสอนเรื่อง "การเตรียมตัวเพื่อการคลอดมีดังนี้

ก) กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะของการสอน

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอนคือ เพื่อให้ทารกามีความรู้อย่างมีความเข้าใจกระบวนการ

การคลอด และสามารถปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระบะคลอดได้

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) สามารถบอกชื่ออวัยวะสืบพันธุ์ของเพศหญิงและเพศชายได้ถูกต้อง
- 2) สามารถอธิบายการเกิดการปฏิสนธิได้

3) มีความรู้และเข้าใจลักษณะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจสตรีในระยะตั้งครรภ์

4) บอกอาการเตือนล่วงหน้าของการคลอดได้

5) สามารถบอกขอแตกต่างของอาการเจ็บเคียนและอาการเจ็บครรภ์จริงได้

6) แสดงท่ากายบริหารก่อนคลอดท่าต่าง ๆ ตามที่แนะนำได้ถูกต้อง

7) แสดงท่าการทรงตัวที่ถูกต้องทั้งการนั่ง นอน ยืน และเดินได้ถูกต้อง

8) แสดงวิธีควบคุมจังหวะการหายใจช่วยการหายใจลึก ๆ ช้า ๆ และถี่ ๆ เร็ว ๆ ตามวิธีของลามาสซไคถูกต้อง

ข) ศึกษาเนื้อหาที่จะใช้สอนจากตำรา เอกสารต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบันทึกการสอนให้เหมาะสมตามความรู้ของผู้เรียนที่จะสามารถเข้าใจได้ง่าย

ก) จัดเตรียมเนื้อหาที่จะสอนให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์เฉพาะที่กำหนดไว้ทุกข้อ

ง) กำหนดกิจกรรมการสอน

จ) กำหนดสื่อการสอนที่จะนำมาประกอบบทเรียน

ฉ) กำหนดแนวทางในการประเมินผล

ช) นำแบบบันทึกการสอนไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิทางสูติกรรมและอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย เพื่อตรวจแก้ไขปรับปรุงให้มีความดียิ่งขึ้น

## 2. คู่มือฝึกปฏิบัติสำหรับมารดาในระยะคลอด

เป็นหนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้

มารดาสามารถทดลองใช้ เป็นคู่มือในการฝึกปฏิบัติตนเอง เนื้อหาในหนังสือประกอบด้วยวิธีการฝึกกายบริหาร เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง การฝึกควบคุมจังหวะการหายใจ เพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ตลอดจนการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนในการจัดทำคู่มือฝึกปฏิบัติสำหรับมารดาในระยะคลอด มีดังนี้

ก) กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะสำหรับคู่มือฝึกปฏิบัติสำหรับมารดาในระยะคลอด

วัตถุประสงค์ทั่วไปกำหนดไว้ว่า เพื่อให้มารดาสามารถปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ ด้วยวิธีตามธรรมชาติ

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. มารดาสามารถแสดงท่ากายบริหารในระยะก่อนคลอดได้ถูกต้องทั้ง 9 ท่า
  2. มารดาสามารถวางท่าทางในการประกอบภารกิจประจำวันได้ถูกต้อง
- ข) เลื่อนเนื้อหาสำหรับคู่มือการปฏิบัติตนในระยะคลอดให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะที่กำหนดไว้
- ค) นำคู่มือฝึกปฏิบัติตนสำหรับมารดาในระยะคลอดไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยเพื่อตรวจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมสำหรับที่จะใช้แจกมารดายิ่งขึ้น
  - ง) นำคู่มือที่สร้างขึ้นพร้อมทั้งบันทึกการสนทนากับมารดาซึ่งมีลักษณะคล้ายตัวอย่างประชากรที่ต้องการศึกษา เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่ง

๓. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมในระยะคลอดของมารดาในกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมในระยะคลอด ซึ่งมีพฤติกรรมที่มารดาแสดงออกตลอดระยะเวลาคลอด 16 รายการ โดยแยกเป็น 2 ส่วนดังนี้

รายการที่ 1 - 8 เป็นพฤติกรรมเชิงนิเสธ หมายถึงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้เกิดขึ้นกับมารดาในระยะคลอด เป็นอาการที่แสดงถึงความเจ็บปวดอย่างรุนแรง จนมารดาไม่สามารถควบคุมตนเองได้

รายการที่ 9 - 16 เป็นพฤติกรรมเชิงนิมาน หมายถึงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาให้เกิดขึ้นกับมารดาในระยะคลอดทุกคน เป็นอาการที่แสดงถึงภาวะที่มารดามีกำลังใจเข้มแข็ง สามารถต่อสู้กับความเจ็บปวดโดยวิธีควบคุมกล้ามเนื้อประสาทและจังหวะการหายใจเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดจากการคลอดได้

การสังเกตพฤติกรรมของมารดา เริ่มตั้งแต่มารดามีอาการเจ็บครรภ์จริงและรับไว้ในโรงพยาบาล จนถึงระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง และบันทึกลงในช่องพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาความีหรือไม่มีตามที่สังเกตเห็น



## การให้คะแนน

พฤติกรรมเชิงนิเสธ	ให้ 0	ถ้ามีพฤติกรรมเกิดขึ้น
	ให้ 1	คะแนน ถ้าไม่มีพฤติกรรมนั้น ๆ เกิดขึ้น
พฤติกรรมเชิงนิทาน	ให้ 1	คะแนน ถ้ามีพฤติกรรมเกิดขึ้น
	ให้ 0	ถ้าไม่มีพฤติกรรมเกิดขึ้น

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลที่ไ้จากการสังเกตและรายงานบันทึกอาการของผู้ป่วยในแผนก  
สูติกรรมเกี่ยวกับอาการของมารดาและทารกภายหลังคลอด รวมทั้งระยะเวลาในการคลอดและการ  
ไขยาในระบะคลอดของมารดาแต่ละคน

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของมารดาต่อการคลอดครั้งปัจจุบัน ลักษณะแบบ  
สัมภาษณ์ในส่วนนี้เป็น มาตรฐานราคา บอกความรู้สึกรู้สึกของมารดาต่อข้อความ ซึ่งให้คะแนนตาม  
ความคิดเห็นดังนี้

ไม่เห็นด้วย	คะแนน 1
ไม่แน่ใจ	คะแนน 2
เห็นด้วย	คะแนน 3

ส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลที่ไ้จากข้อเสนอแนะของมารดาเกี่ยวกับการให้คำแนะนำก่อนคลอด  
ซึ่ง เป็นคำถามแบบปลายปิดชนิดให้เลือกตอบ

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมในระบะคลอดของมารดา  
กลุ่มตัวอย่างโดยคำ เน้นการดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรม เอกสาร การวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวเพื่อ  
การคลอด (preparation for childbirth) เพื่อรวบรวมแนวความคิดในการสร้างแบบ  
สัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมในระบะคลอดของมารดากลุ่มตัวอย่าง
2. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสูติศาสตร์ พร้อมทั้งออกไป  
ไปสังเกตพฤติกรรมของมารดาที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์ที่เป็นจริงในห้องคลอด

3. สร้างแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. นำแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมที่สร้างไปทดลองใช้กับบุคคลซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรตัวอย่างที่ต้องการศึกษา นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข

5. นำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลไปทดสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยเลือกผู้ทรงคุณวุฒิทางการแพทย์และการพยาบาล ให้เป็นผู้ตรวจสอบดังนี้

ก. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 4 ท่าน

ข. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการแพทย์ จากแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 1 ท่าน

เมื่อเลือกผู้ทรงคุณวุฒิได้แล้ว ผู้วิจัยได้นำหนังสือแนะนำตัวจากหัวหน้าแผนกวิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน โดยแจ้งความประสงค์ให้ทราบขอความร่วมมือในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม พร้อมทั้งขอคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลให้มีความตรงตามเนื้อหามากที่สุด

หลังจากได้รับการตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

#### การดำเนินการทดลอง

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะคลอดของมารดาในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคำแนะนำก่อนคลอดและกลุ่มที่ไม่ได้รับคำแนะนำ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองให้คำแนะนำแก่มารดาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นกลุ่มทดลองตามบันทึกการสอนและคู่มือฝึกปฏิบัติตนสำหรับมารดาในระยะคลอดด้วยตนเองที่แผนกฝากครรภ์ (A.N.C.) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยมีขั้นตอนรายละเอียดการทดลองดังนี้



1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อขออนุญาตทำการศึกษารวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการในโรงพยาบาล
  2. ขออนุญาตหัวหน้าพยาบาลแผนกฝากครรภ์ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยศึกษาผู้ป่วยจากทะเบียนประวัติการตั้งครรภ์ เลือกมารดาที่มีลักษณะตามที่ต้องการศึกษา จัดลำดับหมายเลขที่ผู้ป่วยมาติดต่อกิจวัตรสี่เล็ก ๆ เป็นเครื่องหมายให้เจ้าหน้าที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องทราบว่าผู้ป่วยที่อยู่ในโครงการวิจัย เพื่อแจ้งให้ผู้ป่วยทราบ เมื่อผู้ป่วยมาคลอดตามเวลานัดหมาย เลือกมารดาที่มีเลขที่ (1, 3, 5 ...) ไว้ทำการทดลอง ส่วนเลขคู่จัดไว้ในกลุ่มควบคุมเพื่อติดตามสังเกตพฤติกรรมในระยะทดลองต่อไป
  3. ให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติคนในระยะทดลองแก่มารดาในกลุ่มทดลอง โดยสอนเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 2 - 4 คน ใช้เวลาในการสอนครั้งละ  $1 \frac{1}{2}$  - 2 ชั่วโมง ในห้องซึ่งจัดไว้โดยเฉพาะ
  4. ให้มารดาในกลุ่มตัวอย่างแสดงวิธีการฝึกปฏิบัติตามบันทึกการสอนแต่ละทางจนสามารถเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง
  5. เปิดโอกาสให้มารดาใช้คำถามขอข้อใจและอภิปรายความคิดเห็นต่าง ๆ ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม
  6. นัดหมายติดตามผลครั้งที่สองในสัปดาห์ต่อมา
  7. แจกคู่มือการฝึกปฏิบัติสำหรับมารดาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อให้นำไปศึกษาต่อที่บ้าน การติดตามผล ในสัปดาห์ต่อมามารดาที่ได้รับคำแนะนำไปแล้วจะกลับมาพบผู้วิจัยตามกำหนดเพื่อรายงานผลการฝึกปฏิบัติและซักถามปัญหาข้อข้องใจต่าง ๆ ที่พบ พร้อมทั้งเข้าชั้นฝึกพร้อมกันอีกครั้งหนึ่ง
- ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง และติดตามผลจนถึงกลุ่มตัวอย่างครบ 40 คน ประมาณ 2 เดือน (1 เมษายน 2521 - 30 พฤษภาคม 2521)

### การรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลแบ่ง เป็น 4 ส่วน ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมารดาในกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการดังนี้

ข้อมูลส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลที่แสดงพฤติกรรมของมารดาในระยะคลอด

ผู้วิจัยได้เข้าไปทำการสังเกตพฤติกรรมของมารดาในกลุ่มตัวอย่างในหอคลอดระหว่างที่มารดาอยู่ในระยะคลอด จากนั้นก็พฤติกรรมของมารดาที่แสดงออกตลอดระยะคลอดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำการสังเกตจนสิ้นสุดกระบวนการคลอด คือ ทารก และรกคลอดแล้วอย่างสมบูรณ์

ข้อมูลส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับอาการของมารดาและทารกในระยะแรกคลอด

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาในการคลอด การหายใจระดับปวกหรือยาทำให้หมดความรู้สึก การฉีกขาดของรูดทางคลอดและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ รวมถึงอาการของทารกในระยะแรกคลอด และคะแนนเอปการของทารกแรกเกิด จากรายงานการคลอดของบุคคลแต่ละคน ซึ่งเจ้าหน้าที่ประจำหอคลอดได้บันทึกไว้ จากนั้นก็รายงานอาการเหล่านี้ลงในแบบบันทึกการทำวิจัย

ข้อมูลส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการคลอดครั้งปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์มารดาในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มในวันแรกหลังคลอด การสัมภาษณ์ได้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการคลอดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ จากนั้นก็ความคิดเห็นของมารดาทั้งนี้

บันทึกความเห็นว่าไม่เห็นด้วย เมื่อมารดาปฏิเสธ

บันทึกความเห็นว่า ไม่แน่ใจ เมื่อมารดาแสดงอาการลังเล

บันทึกความเห็นว่า เห็นด้วย เมื่อมารดาตอบได้อย่างมั่นใจทันทีทันใด

ข้อมูลส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะจากมารดาในกลุ่มทดลองในเรื่องการให้คำ

แนะนำก่อนคลอด

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์มารดาในกลุ่มทดลองในวันแรกหลังคลอด โดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายปิด ชนิดเลือกคำตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และเสนอข้อมูลดังนี้

### ส่วนที่ 1

1. นำเสนอในรูปตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมของมารดาทั้งสองกลุ่มในการพิจารณาคะแนน ถือว่ามารดาควรจะได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 โดยกำหนดความหมายของคะแนนไว้ดังนี้

- คะแนน 0 - 0.59 หมายถึงมารดาไม่สามารถควบคุมความเจ็บปวดจากการคลอดได้ จะแสดงพฤติกรรมที่บ่งถึงความเจ็บปวดในระดับที่รุนแรง มีอาการกระวนกระวายมาก
- คะแนน 0.60 - 1.00 หมายถึงมารดาที่สามารถควบคุมตนเองได้ จะแสดงพฤติกรรมที่ผ่อนคลายความเจ็บปวดจากการคลอดโดยใช้วิธีตามธรรมชาติได้ มารดากลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมที่บ่งถึงความเจ็บปวดเพียงเล็กน้อย

2. ทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวนของตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยการทดสอบค่าเอฟ (F - Test)

3. ทดสอบค่าที (t - Test) เสนอตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมในระยะคลอดของมารดาทั้งสองกลุ่ม

ส่วนที่ 2 เสนอข้อมูลในรูปตาราง เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดระหว่างมารดากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าซี (Z - Test)

### ส่วนที่ 3

1. เสนอข้อมูลในรูปตารางแสดงความถี่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นต่อการคลอดของมารดากลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดความหมายของคะแนนดังนี้

- คะแนน 1 - 1.5 มารดาที่มีความคิดเห็นต่อการคลอดในทางลบ มารดากลุ่มนี้ จะมีความคิดเห็นที่มีติและไม่พึงพอใจประสบการณ์จากการคลอดครั้งปัจจุบัน
- คะแนน 1.6 - 2.5 มารดาที่มีความคิดเห็นเป็นกลาง มีความพึงพอใจประสบการณ์จากการคลอดครั้งปัจจุบันในระดับปานกลาง

คะแนน 2.6 - 3.0 มารกาที่มีความคิดเห็นต่อการคลอดในทางบวก แสดงว่ามีความคิดเห็นที่ดีต่อการคลอดและมีความพึงพอใจต่อการคลอดครั้งปัจจุบันในระดับสูง

2. ทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวนของตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยทดสอบค่าเอฟ

(F - Test)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของมารกาทั้งสองกลุ่มโดยการทดสอบค่าที (t - Test)

ส่วนที่ 4 เสนอข้อมูลในรูปแบบการางแสดงความถี่ อัตราร้อยละของมารกาทุกตัวอย่างเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการให้คำแนะนำก่อนคลอด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. คะแนนเฉลี่ย (Aritbmatic Mean) คำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2}$$

เมื่อ  $S$  = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$N$  = จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  = ค่าคะแนนเฉลี่ย

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>Richard P. Runyan, and Audrey Haber, Fundamentals of Behavioral Statistics 2d ed. (Reading, Massachusetts : Addison Wesley Publishing Co., 1971),

<sup>2</sup>Ibid., p. 76.

3. การทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวน (Variance,  $\sigma^2$ ) ของตัวอย่างทั้งสอง หรือทดสอบว่า  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  หรือไม่โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F - Test) ดังนี้

ก. ตั้งสมมติฐานว่า  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

ข.  $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$  เมื่อ  $S_1^2 > S_2^2$

degree of freedom =  $N_1 - 1, N_2 - 1$

ค. เปรียบเทียบค่า F ที่คำนวณได้กับค่า F จากตาราง ถ้า F ที่ได้ออกการคำนวณน้อยกว่า F จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ ณ ชั้นแห่งความเป็นอิสระทั้งสอง หมายความว่าผลการทดสอบ ไม่มีนัยสำคัญดังนั้นตัวอย่างทั้งสองมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเหมือนกัน ใช้การทดสอบค่าที (t - Test) ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{N_1 s_1^2 + N_2 s_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \cdot \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2}}}$$

เมื่อ  $\bar{X}_1 =$  ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง  
 $\bar{X}_2 =$  ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>Frank J. Kohout, Statistic for Social Scientist : A Coordinate Learning System (New York : John Willey and Sons, 1974), pp. 347 - 348.

<sup>2</sup>ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพฯ มหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517) หน้า 90.



$$\begin{aligned}
 S_1^2 &= \text{ความแปรปรวนของมารการกลุ่มทดลอง} \\
 S_2^2 &= \text{ความแปรปรวนของมารการกลุ่มควบคุม} \\
 N_1 &= \text{จำนวนมารการกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง} \\
 N_2 &= \text{จำนวนมารการกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม}
 \end{aligned}$$

$$\text{degree of freedom} = N_1 + N_2 - 2$$

ง. ถ้า  $F$  ที่ได้จากการคำนวณมากกว่า  $F$  จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ ณ ชั้นแห่งความเป็นอิสระทั้งสอง หมายความว่าผลการทดสอบมีนัยสำคัญแสดงว่าตัวอย่างทั้งสองไม่ได้อาจมาจากประชากรเกี่ยวกับการทดสอบค่าที่ ( $t$  - Test) วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$$df = N_1 + N_2 - 2$$

$$\bar{X}_1 = \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง}$$

$$\bar{X}_2 = \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม}$$

$$S_1 = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง}$$

$$S_2 = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม}$$

$$N_1 = \text{จำนวนมารการในกลุ่มทดลอง}$$

$$N_2 = \text{จำนวนมารการในกลุ่มควบคุม}$$

$$df = \text{degree of freedom}$$

จ. เปรียบเทียบค่าที่ ( $t$ ) ที่คำนวณได้ กับค่าที่จากตาราง ถ้าค่าที่ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าที่จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ หมายความว่าไม่รับสมมติฐานค่าสถิตินั้นไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

<sup>1</sup>Kohout, Statistic for Social Scientist : A Coordinate Learning System.

ถ้าค่าที่ได้จากการคำนวณมีค่าตัวเลขน้อยกว่าค่าที่จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ หมายความว่ายอมรับสมมติฐาน คาสติตินั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

4. ทดสอบค่าซี (Z - Test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนของมารดาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สูตร

$$Z = \frac{P_1 - P_2 - \frac{N}{2} \frac{P}{N_1 N_2}}{\sqrt{\frac{P(1-P)}{N_1} + \frac{P(1-P)}{N_2}}}$$

$P_1$  = สัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนในมารดาในกลุ่มทดลอง

$P_2$  = สัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนในมารดาในกลุ่มควบคุม

$N_1$  = จำนวนมารดาในกลุ่มทดลอง

$N_2$  = จำนวนมารดาในกลุ่มควบคุม

$N$  = จำนวนมารดาในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

$P$  = สัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนในมารดาทั้งสองกลุ่ม

เปรียบเทียบค่าซี (Z) ที่คำนวณได้กับค่าซีจากตาราง ถ้าค่าซีที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าซีจากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ หมายความว่าไม่รับสมมติฐาน ( $H_0$ ) คาสติตินั้นไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ถ้าค่าซีที่ได้จากการคำนวณน้อยกว่าค่าซีจากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ หมายความว่ายอมรับสมมติฐาน คาสติตินั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

<sup>1</sup>Helen M. Walker, Elementary Statistical Methods 3d ed.