



ผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ  
ต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด  
ในหญิงครรภ์แรก

**The Effects of Natural Pushing Together with a Preliminary Controlled  
Breathing of Yoga on Duration of the Second Stage of Labor and  
Postpartum Fatigue in Primiparous Women**

วันฉภา สุขยั้ง  
Wannapa Sukying

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Nursing Science (Midwifery)**

**Prince of Songkla University**

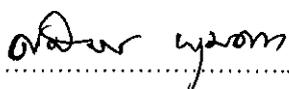
**2560**

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
๗

เลขหมู่.....	RG 651 ๖63 2560
Bib Key.....	419.68.6
...../๖-๑-๖.พ.-๒๕๖๑/.....	

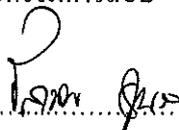
ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ  
ต่อระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลออดและความเหนื่อยล้าหลังคลออดใน  
หญิงครรภ์แรก  
ผู้เขียน นางวันฉภา สุขยิ่ง  
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การผดุงครรภ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

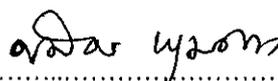


(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง)

คณะกรรมการสอบ



.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสเพ็ญ ชูนวน)



.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง)

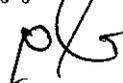
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



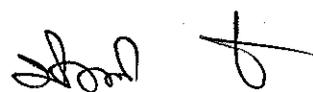
(ดร.เบญญาภา ชิตีมาพงษ์)



.....กรรมการ  
(ดร.เบญญาภา ชิตีมาพงษ์)

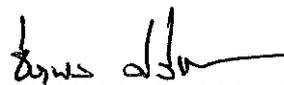


.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อุไร หัตถกิจ)



.....กรรมการ  
(ดร.ปาริชาติ ชูประดิษฐ์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)

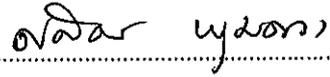


(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

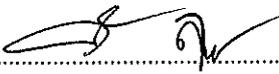
(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....  .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

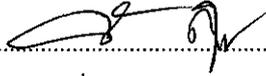
ลงชื่อ.....  .....

(นางวันฉภา สุขยิ่ง)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางวันฉภา สุขยิ่ง)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก
ผู้เขียน	นางวันฉกา สุขยิ่ง
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (สาขาการผดุงครรภ์)
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก ที่มารับบริการฝากครรภ์ และมาคลอด ณ โรงพยาบาลมาโย จังหวัดปัตตานี จำนวน 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มที่เบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ กลุ่มละ 33 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะซึ่งประกอบด้วย แผนการสอน วิดีทัศน์ และแผ่นพับ และ (2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสูติศาสตร์ และทารกแรกเกิด และแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ซึ่งเครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มีค่าความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ .90 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที และสถิติแมน-วิทนีย์ ยู เทส

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ( $Z = -3.98, p < .001$ )

2. กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ( $M = 18.21, SD = 10.26$  vs  $M = 32.36, SD = 11.68, p < .001$ )

สรุปได้ว่าการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นวิธีที่ช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้นำมาใช้ในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด

<b>Thesis Title</b>	The Effects of Natural Pushing Together with a Preliminary Controlled Breathing of Yoga on Duration of the Second Stage of Labor and Postpartum Fatigue in Primiparous Women
<b>Author</b>	Mrs. Wannapa Sukying
<b>Major Program</b>	Nursing Science (Midwifery)
<b>Academic Year</b>	2017

### ABSTRACT

The purposes of this quasi-experimental research were to examine the effects of natural pushing together with a preliminary controlled breathing of Yoga on the duration of the second stage of labor and postpartum fatigue of primiparous women. The sample comprised pregnant women at an antenatal clinic who were admitted later at the Labor Unit at Mayo Hospital in Pattani Province. Sixty-six primiparous women with normal pregnancy were randomized to either a control group and experimental group. There were 33 women in each group. Women in the experimental group did natural pushing during uterine contraction and did preliminary controlled breathing during relaxation period (no uterine contraction) while the control group received standard care provided by the nurses. Instruction on preliminary controlled breathing of Yoga included teaching plan, video, and brochures. The data collection instruments were demographic questionnaire, labor data record, and postpartum fatigue after 2hour questionnaire. The postpartum fatigue after 2hour questionnaire was tested yielding Cronbach's alpha of .90. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test and Mann-Whitney U test.

The results of the study were as follows:

1. The experimental group who performed natural pushing technique together with a preliminary breathing control of Yoga had significantly shorter mean rank of duration of second stage of labor than the control group ( $Z = -3.98, p < .001$ ).

2. The experimental group who performed natural pushing technique together with a preliminary breathing control of Yoga had significantly less mean of 2hour postpartum fatigue than those of the control group ( $M = 18.21, SD = 10.26$  vs  $M = 32.36, SD = 11.68, p < .001$ )

In conclusion, natural pushing technique together with a preliminary controlled breathing of Yoga decreased pushing time and 2hour postpartum fatigue. It should be promoted to use with women during the second stage of labor.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์เป็นอย่างดีได้ด้วยความช่วยเหลือ และการให้คำปรึกษาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และดร.เบญญาภา ธิติมาพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำในทุกขั้นตอนของการทำรายงานวิทยานิพนธ์ การวางแผนการศึกษา การออกแบบการทดลอง กระบวนการศึกษาทดลอง เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ตลอดจนการเขียนรายงานทางวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย แก่ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อุไร หัตถกิจ และดร.ปาริชาติ ชูประดิษฐ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้ง รศ.เยาวเรศ สมทรัพย์ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะที่ช่วยฝึกฝนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะให้กับผู้วิจัย รวมถึงอนุญาตให้บันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว เพื่อนำมาประกอบการวิจัย อีกทั้งอนุญาตให้เผยแพร่แก่นักศึกษาที่สนใจได้ ขอขอบคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกท่านที่ได้ให้การสั่งสอนรายวิชาที่เป็นพื้นฐานในการศึกษา และทำวิจัยทางการพยาบาล มอบความรู้ และประสบการณ์อันมีค่าแก่ศิษย์

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลมายอ หัวหน้างานต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกทุกอย่างในการศึกษา และการดำเนินการวิจัย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้คลอดทุกท่านที่เข้าร่วมวิจัย

วันฉกา สุขยิ่ง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
สารบัญตาราง.....	(11)
สารบัญภาพ.....	(12)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดของระยะคลอด.....	10
ระยะที่ 2 ของการคลอด.....	10
ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง.....	11
ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด.....	11
ผลกระทบของระยะคลอดยาวนาน.....	17
แนวคิดการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ.....	18
ความหมายการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ.....	19
วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ.....	19
ประโยชน์ของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ.....	20
แนวคิดการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ.....	21
วิธีการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ.....	21

ประโยชน์ของการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในหญิงตั้งครรภ์.....	24
แนวคิดความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด .....	25
ความหมายของความเหนื่อยล้าหลังคลอด .....	25
ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า .....	26
ผลกระทบของความเหนื่อยล้าหลังคลอด .....	29
เครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้า .....	31
การดูแลตามมาตรฐานการดูแลหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลมาโย.....	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	36
กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในระยะฝากครรภ์.....	36
กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในระยะคลอด.....	37
การกำหนดขนาดตัวอย่าง .....	37
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	38
เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	39
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	39
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	40
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง .....	41
วิธีการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล .....	41
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	47
ผลการวิจัย.....	47
การอภิปรายผล.....	52
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	56
สรุปผลการวิจัย .....	57
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	57
ข้อเสนอแนะ .....	58
เอกสารอ้างอิง.....	59

ภาคผนวก .....	68
ภาคผนวก ก การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง.....	69
ภาคผนวก ข การทดสอบการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ.....	71
ภาคผนวก ค การคำนวณหาค่าความเที่ยงผู้ช่วยวิจัย (interater reliability) .....	74
ภาคผนวก ง แนวทางปฏิบัติของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง .....	75
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	82
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	100
ภาคผนวก ช แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง .....	105
ภาคผนวก ซ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	110
ประวัติผู้เขียน .....	111

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	ความแตกต่างระหว่างการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ การหายใจปกติ และการหายใจแบบลึก.....	23
2	ขั้นตอนการดำเนินการ และเก็บข้อมูลของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง.....	43
3	เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ และสถิติทดสอบไคสแควร์.....	48
4	เปรียบเทียบข้อมูลด้านสรีรศาสตร์ และทารกแรกเกิด ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ และสถิติทดสอบไคสแควร์.....	50
5	เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติแมนวิสเนียยูเทส (Mann-Whitney U test).....	51
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	52

## สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง.	6
2	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	46

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระยะที่ 2 ของการคลอด เป็นระยะของการคลอดทารก ระยะนี้มารดามีความทุกข์ทรมานมากที่สุด โดยเฉพาะในครรภ์แรกจะกั้วเวลาในระยะคลอดนาน โดยมารดาจะรู้สึกกั้วเวลาในปลายระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการคลอดนานมาก (ศศิธร, 2559) ซึ่งระยะคลอดที่นาน ทำให้มารดาต้องสูญเสียพลังงานมากในการคลอดส่งผลให้เกิดความอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า เป็นสาเหตุที่ต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด เช่น การผ่าตัดคลอด การใช้เครื่องดูดสุญญากาศ เป็นต้น ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา คือ เกิดการฉีกขาดของช่องทางการคลอดเพิ่มขึ้น การตกเลือดหลังคลอด และเกิดการติดเชื้อ พบว่า การใช้สูติศาสตร์หัตถการทำให้มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มากกว่าการคลอดตามธรรมชาติ (ศิริวรรณ, 2558; Cunningham et al., 2010; Lowdermilk, Perry, Cashion, & Alden, 2012) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้ผู้คลอดเกิดความกลัว วิตกกังวล ซึ่งมีผลต่อระยะเวลาในการคลอด (นันทพรและสุกัญญา, 2558; สีนินาฎ, 2555) ส่วนผลกระทบต่อทารกในครรภ์ การเบ่งคลอดเป็นเวลานาน มีผลกระทบต่อระดับออกซิเจน และการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงสมองทารกในครรภ์ ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนที่รุนแรงทารกมีโอกาสเสียชีวิตในครรภ์หรือหลังคลอดได้ (Lemos, Dean, & De Andrade, 2011) กล่าวได้ว่าระยะเวลาในระยะคลอดมีความสำคัญ

จากผลกระทบการคลอดที่ยาวนาน ดังนั้นเพื่อให้การคลอดดำเนินไปตามปกติจึงต้องจัดการเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการคลอด เช่น ท่าของมารดา พบว่าท่าในแนวตั้ง ช่วยทำให้มีการเคลื่อนตัวของทารก ตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Phumdoung, Morkruengsai, Tachapattarakul, Lawantrakul, & Junsuwan, 2010) การส่งเสริมด้านจิตใจลดความเครียด ทำให้การหดตัวของมดลูกมีประสิทธิภาพ (ศิริวรรณ, 2558; Lowdermilk et al., 2012) ปัจจัยด้านแรงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการคลอดในระยะที่ 2 นอกจากแรงการหดตัวของมดลูกแล้ว แรงจากการเบ่งของมารดา ก็สามารถช่วยทำให้การคลอดเร็วได้ การจัดการกับปัจจัยด้านแรงผลักดันจึงมีความสำคัญ

ปัจจัยด้านแรงผลักดัน (power) มีความสำคัญกับระยะที่ 2 ของการคลอดมาก เนื่องจากมีผลต่อการเคลื่อนตัวของส่วนนำทารก แรงในการคลอดประกอบด้วย 2 แรง คือ 1) แรงจากมดลูกหดตัว ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ 2) แรงเบ่ง อันเป็นแรงที่ควบคุมได้ และช่วยเสริมแรงจากมดลูกหดตัวเพื่อช่วยทารกให้คลอดออกมา ปัจจุบันพบว่าผู้คลอดจะเบ่งคลอดตามการควบคุมของพยาบาลผดุงครรภ์ ที่เป็นแนวปฏิบัติในโรงพยาบาล คือให้ผู้คลอดสูดลมหายใจเข้าเต็มที่

กลั้นลมหายใจไว้ เบ่งให้แรง และเบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ให้มีเสียงการเบ่งลักษณะนี้เป็นการเบ่งแบบวัลซัลวา (Valsalva maneuver) การให้ผู้อยู่ทดลองเบ่งด้วยวิธีดังกล่าวทำให้ความดันในช่องอก และช่องท้องเพิ่มมากขึ้น เลือดมาเลี้ยงมดลูก และรกลดลง ทารกได้รับออกซิเจนลดลง เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (Simpson & Creehan, 2008) ภาวะเลือดเป็นกรด จะมากขึ้นตามระยะเวลาการเบ่งคลอด การเบ่งนานมากกว่า 6 วินาที (Lemos et al., 2011) จะส่งผลกระทบต่อทารกทำให้ทารกได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (Johnson & Taylor, 2010) การเบ่งดังกล่าวยังเป็นลักษณะการฝืนธรรมชาติ ต้องใช้พลังงานมากขึ้น

จากผลกระทบของการเบ่งคลอดโดยการควบคุม จึงมีการศึกษาเพิ่มเติมในการนำการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมาใช้ในระยะที่ 2 ของการคลอด โดยให้เบ่งตามความรู้สึกที่ร่างกายอยากเบ่ง เบ่งพร้อมกับการหดตัวของมดลูก เป็นการเบ่งสั้น ๆ จะมีเสียงออกมาหรือไม่ก็ได้ เบ่งซ้ำได้ตามความต้องการ จนกว่าจะไม่ว่างเบ่ง จากการศึกษาพบว่า การเบ่งระยะสั้น ๆ ไม่เกิน 6 วินาที ทารกมีคะแนนแอสเพการ์แรกเกิดสูงกว่าการเบ่งแบบวัลซัลวา (Yildirim & Beji, 2008) ความรู้สึกอยากเบ่งเกิดจากส่วนนำลงมากที่สุดที่บริเวณช่องเชิงกราน จะทำให้มารดาอยากเบ่งอย่างเต็มที่พร้อมกับมีการหดตัวของมดลูก จึงทำให้การเบ่งมีประสิทธิภาพ ทำให้ทารกคลอด (Littleton-Gibbs & Engbretson, 2013) สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ (สุนิดา, ฉวีวรรณ, เขียวลักษณ์, เอมพร, และสุชาติ, 2555; อธิษฐาน, นิลุบล, และวิชุดา, 2555; Chang, Chou, Lin, Lin, & Kuo, 2011) เมื่อระยะเวลาในการคลอดลดลงส่งผลให้ความเหนื่อยล้าหลังคลอดลดลงด้วย (Lai, Lin, Li, Shey, & Gau, 2009)

ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นจากการคลอดเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ การสูญเสียน้ำเกลือแร่ ในระหว่างการคลอด (Lowdermilk et al., 2012) ความอ่อนล้าที่เกิดจากระยะเวลาในการคลอดที่นาน กล้ามเนื้อต่าง ๆ เกิดการเกร็งตัว เพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญน้ำตาลในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นด้วย (สินินาฏ, 2555) ซึ่งการทำงานที่มากขึ้นของมดลูก และกล้ามเนื้อ ทำให้มีการใช้ออกซิเจนที่มากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเบ่งคลอดหรือระยะที่ 2 ของการคลอด ที่มีการหดตัวของมดลูกถี่ นาน และรุนแรง ทำให้กล้ามเนื้อมดลูกขาดออกซิเจน มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ จนทำให้เกิดภาวะเป็นกรดจากการเผาผลาญ (metabolic acidosis) กลไกการปรับตัวดังกล่าวนอกจากเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้าแล้วยังทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนได้ (นันทพรและสุกัญญา, 2558) การหาแนวทางที่จะช่วยให้ผู้อยู่ทดลองคลอดได้เร็วลดความเหนื่อยล้าจึงมีความสำคัญ การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติสามารถช่วยลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด (สุนิดาและคณะ, 2555; อธิษฐานและคณะ, 2555; Chang et al., 2011) ช่วยลดความเหนื่อยล้า ลดความเจ็บปวดของฝีเย็บ และทำให้มารดาเกิดความพึงพอใจต่อการคลอด (มณีวรรณ, เอมพร, เขียวลักษณ์, และนิตยา, 2552) นอกจากนี้ยังได้มีการนำการเบ่งคลอดแบบ

ธรรมชาติมาใช้ร่วมกับวิธีอื่น ๆ เช่น การจัดท่าคลอด พบว่ามารดาที่มีความปวด และความอ่อนล้า ลดลง (Chang et al., 2011) ช่วยลดระยะเวลาในการคลอด (สุนิดาและคณะ, 2555)

ส่วนการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้แนวคิดการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติเพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด โดยจะใช้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะนี้ ในระยะที่มดลูกคลายตัว ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเฝ้าดูลมหายใจ 2) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง 3) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก และ 4) การหายใจโดยใช้ไหล่ การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเป็นการฝึกให้จิตสงบเตรียมความพร้อมในการฝึกโยคะขั้นสูงต่อไป ซึ่งเป็นลักษณะการหายใจที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษา พบว่าการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะช่วยให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย มีสมาธิจิตใจจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ มีผลดีต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือด ช่วยลดความดันโลหิต เพิ่มความไวของบาโรรีเฟล็กซ์ (baroreflex sensitivity) ในการปรับสมดุลความดันโลหิต ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณเลือดที่กลับเข้าสู่หัวใจ โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของหลอดเลือด การเต้นของหัวใจ และความแรงในการบีบตัวของหัวใจ เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ (Mason et al., 2013; Tells, Sharma & Balkrishna, 2014) ทำให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น ช่วยในเรื่องการทำงานของระบบประสาทเพิ่มกระบวนการคิดการรับรู้ (Balasubramanian, Janech, & Warren, 2015; Telles, Singh, & Puthige, 2013) ช่วยลดความเครียด และความวิตกกังวล (Kjellgren, Bood, Axelsson, Norlander, & Saatcioglu, 2007) ช่วยให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และบรรเทาความเหนื่อยล้า (Guner & Inanici, 2015) มีผู้นำมาศึกษา ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ และหลอดเลือด พบว่า ทำให้การทำงานของหัวใจ และการไหลเวียนดีขึ้น (Yadav, Singh, Singh, & Pai, 2015) สำหรับหญิงตั้งครรภ์ พบว่า การควบคุมลมหายใจแบบโยคะสามารถลดความเครียดในหญิงที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ (รจนา, 2551) ซึ่งแตกต่างจากการหายใจปกติในระยะคลอดที่ลักษณะการหายใจจะเป็นแบบเร็วสั้น จากการใช้พลังงานที่มากขึ้นในการคลอด (Blackburn, 2013)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ลดความเหนื่อยล้าหลังคลอด ลดความเจ็บปวดของฝีเย็บ และผู้คลอดเกิดความพึงพอใจ แต่ปัจจุบันพบว่า การนำไปใช้ยังไม่แพร่หลาย สำหรับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ พบว่า เป็นการควบคุมลมหายใจอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือดทำให้การทำงานของหัวใจ และการไหลเวียนดีขึ้น ช่วยในกระบวนการคิด และการรับรู้ ช่วยผ่อนคลาย ลดความเครียด และความวิตกกังวล ซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาใช้ส่งเสริมสุขภาพในหญิงระยะตั้งครรภ์ แต่ยังไม่พบในการนำมาศึกษาในระยะที่ 2 ของการคลอด จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจหากนำมาใช้ร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติเพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้า

หลังคลอด ซึ่งผลการศึกษานี้อาจนำมาปรับใช้ในการพยาบาลมารดาในระยะที่ 2 ของการคลอดให้มีคุณภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดในหญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงในหญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

### คำถามการวิจัย

1. หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติหรือไม่
2. หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงน้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติหรือไม่

### กรอบแนวคิดการวิจัย

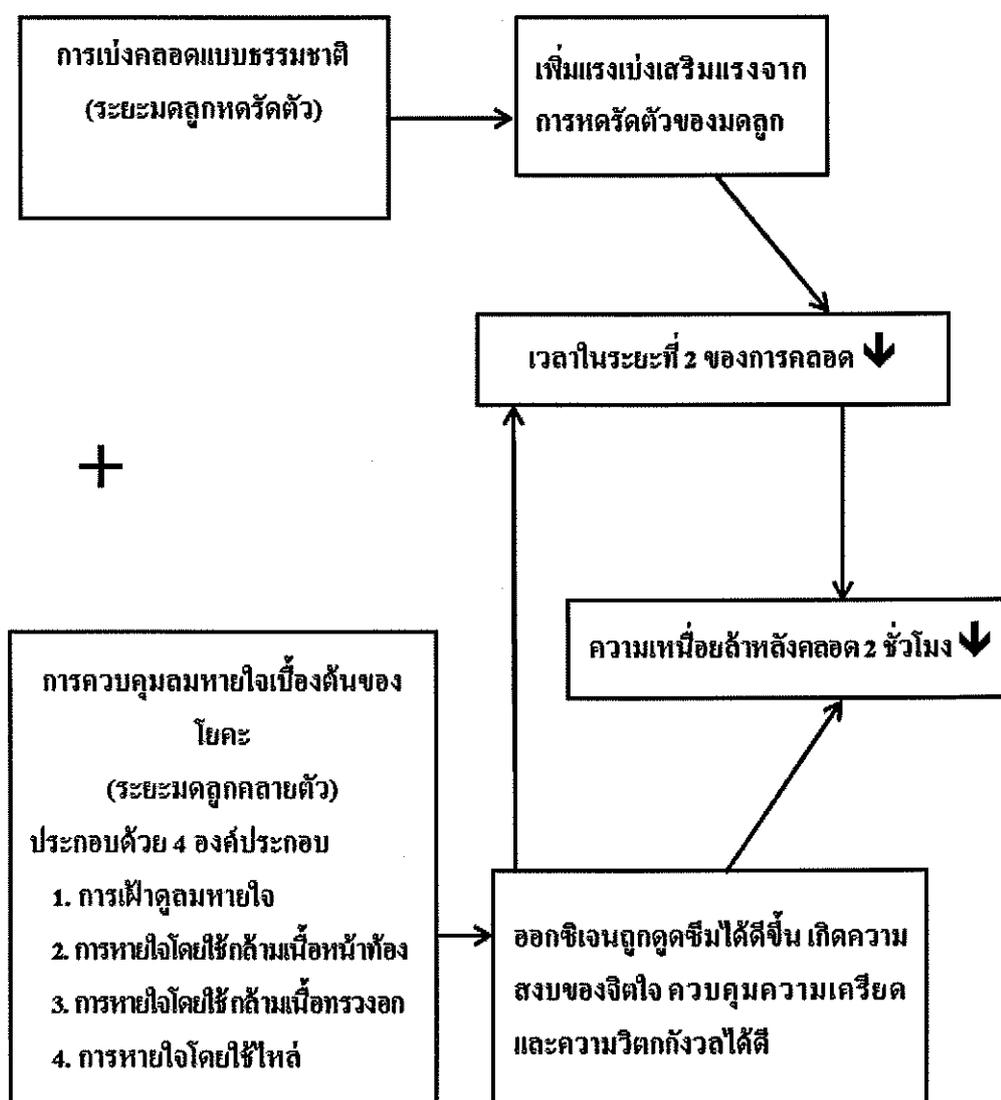
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด ผู้วิจัยพัฒนากรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และได้้นำแนวคิดของการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านแรงมีผลต่อเวลาในระยะคลอด แรงในการเบ่งคลอด ประกอบด้วย แรงจากการหดตัวของมดลูก และแรงจากการเบ่งของมารดา แรงเบ่งเป็นแรงที่ช่วยเสริมในการเคลื่อนตัวของทารก ทำให้ทารกคลอดออกมาในที่สุด การเบ่งแบบมีผู้ควบคุมเป็นลักษณะการฝืนธรรมชาติ อาจทำให้เกิดความอ่อนล้ามีผลต่อเวลาในการเบ่งคลอดยาวนาน จนทำให้ต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอด และเกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้นในระยะหลังคลอดจากการศึกษาการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ เป็นการให้ผู้คลอดเบ่งตามธรรมชาติเมื่อรู้สึกว่ายากเบ่ง ใช้แรงเบ่งที่ไม่มากจนเกินไป แต่เบ่งไปพร้อมกับมีการหดตัวของมดลูก เบ่งซ้ำได้ตามความต้องการ จนกว่ามดลูกจะคลายตัว หรือไม่รู้สึกว่ายากเบ่ง การเบ่งเป็นไปตามกลไกธรรมชาติ สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด (อิธิฐานและคณะ, 2555; Chang et al., 2011) และลดความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ (มณีวรรณและคณะ, 2552; อิธิฐานและคณะ, 2555; Chang et al., 2011; Lai et al., 2009)

ระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความเหนื่อยล้าของผู้คลอดได้จากการศึกษาระดับความเหนื่อยล้าในระยะคลอด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้คลอดของกาญจนา (2547) พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอดได้ร้อยละ 18.7 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าระยะเวลาในการคลอดมีความสัมพันธ์กับระดับความเหนื่อยล้า กล่าวคือ ระยะเวลาคลอดที่นานมีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด (อิธิฐานและคณะ, 2555; Lai et al., 2009) ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ที่ยาวนาน จะส่งผลให้ผู้คลอดเกิดอาการอ่อนเพลีย หดแรง และกล้ามเนื้ออ่อนล้า (นันทพรและสุกัญญา, 2558)

แนวความคิดควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในการวิจัยครั้งนี้เป็นการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมาประยุกต์ใช้ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเฝ้าดูลมหายใจ 2) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง 3) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก และ 4) การหายใจโดยใช้ไหล่ ซึ่งการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นการหายใจให้ช้าลงอย่างมีสติ จัดระเบียบการหายใจให้จิตใจสงบ จดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ (กวี, 2548; ชีรเดช, 2559; แพทย์พงษ์, 2550) เป็นการควบคุมกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ เป็นลักษณะการหายใจที่ช้าลงกว่าปกติ หายใจออกให้ยาวขึ้นทำให้มีช่องว่างมากขึ้นในการหายใจเข้าครั้งใหม่ช่วยขยายผนังหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลเวียนที่บริเวณหัวใจ และปอดมากขึ้น ออกซิเจนก็จะถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดีขึ้น ลดภาระการทำงานของหัวใจ (กวี, 2548) ช่วยลดความดันโลหิต เพิ่มความไวของบาโรรีเฟล็กซ์ (baroreflex sensitivity) ที่ควบคุมระบบหัวใจ และหลอดเลือด เพิ่มออกซิเจนในร่างกาย (Mason et al., 2013; Tells et al., 2014; Yadav et al., 2015) นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมอารมณ์ ความเครียด และความวิตกกังวล (กวี, 2553; กาญจนาและสุพินดา, 2554; แพทย์พงศ์, 2550; เยาวรส, 2553) ส่งผลให้การหดตัวของมดลูกมีประสิทธิภาพ ระยะเวลาการคลอดสั้นลง ลดความเหนื่อยล้าได้

จะเห็นได้ว่าการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติเป็นการเพิ่มแรงเบ่งเสริมการหดตัวของมดลูก ทำให้การเบ่งคลอดมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงลดลงได้ ส่วนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในช่วงที่มดลูกคลายตัว ช่วยให้ออกซิเจนในร่างกายถูกดูดซึมได้ดีขึ้น เกิดความสงบของจิตใจ มารดาสามารถควบคุมความเครียด และความวิตกกังวลได้ดี ส่งผลให้การหดตัวของมดลูกดีขึ้น เมื่อนำมาใช้ร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ จึงสามารถลดความเหนื่อยล้า และระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ ดังแสดงตามภาพที่ 1



ภาพ 1. กรอบแนวคิดการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง

## สมมติฐานการวิจัย

1. หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติ

2. หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง น้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติ

## นิยามศัพท์

การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ หมายถึง การให้ผู้คลอดเบ่งตามธรรมชาติเมื่อรู้สึกว่ายากเบ่ง เบ่งเมื่อมดลูกมีการหดตัว และปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร ขณะเบ่งจะมีเสียงออกมา หรือไม่มีก็ได้ เบ่งซ้ำได้ตามต้องการ จนกว่ามดลูกจะคลายตัว หรือไม่รู้สึกอยากเบ่ง โดยที่ไม่มีการเข้าไปควบคุมการเบ่งจากพยาบาลหรือผู้ดูแล

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ หมายถึง การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจในระยะมดลูกคลายตัวในระยะที่ 2 ของการคลอด (ระยะพัก) ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเฝ้าดูลมหายใจ 2) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง 3) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก และ 4) การหายใจโดยใช้ไหล่ ทำในช่วงที่มดลูกคลายตัวประมาณ 8-10 รอบ ต่อระยะพัก 1 ครั้ง

ความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง หมายถึง อาการที่ไม่พึงประสงค์ ประกอบด้วยความรู้สึกอ่อนล้า หดแรงทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ รู้สึกเหมือนตนเองไม่สบาย ไม่อยากปฏิบัติกิจกรรมใดๆ

การดูแลตามปกติ หมายถึง กลุ่มที่ได้รับการความรู้ในระยะตั้งครรภ์จากการเข้าโรงเรียนพ่อแม่ 1 และ 2 โดยมีพยาบาลเป็นผู้สอน และมีสามี/บุคคลในครอบครัวเข้าร่วมฟังบรรยายด้วยที่แผนกฝากครรภ์ เมื่อเข้าสู่ระยะคลอดจะได้รับการดูแลตามมาตรฐาน จนถึงระยะที่ 2 ของการ

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ในหญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แนวปฏิบัติการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และลดความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง แก่หญิงระยะคลอด

## บทที่ 2

### วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก โดยผู้วิจัยได้ศึกษา และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดของระยะคลอด
  - 1.1 ระยะที่ 2 ของการคลอด
  - 1.2 ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง
  - 1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด
  - 1.4 ผลกระทบของระยะคลอดยาวนาน
2. แนวคิดการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ
  - 2.1 ความหมายการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ
  - 2.2 วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ
  - 2.3 ประโยชน์ของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ
3. แนวคิดการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ
  - 3.1 วิธีการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ
  - 3.2 ประโยชน์ของการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในหญิงตั้งครรภ์
4. แนวคิดความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด
  - 4.1 ความหมายของความเหนื่อยล้าหลังคลอด
  - 4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า
  - 4.3 ผลกระทบของความเหนื่อยล้าหลังคลอด
  - 4.4 เครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้า
5. การดูแลตามมาตรฐานการดูแลหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลมายอ

## แนวคิดของระยะคลอด

กระบวนการคลอดเป็นการขับทารกออกมาทางช่องคลอดซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้มีการแบ่งการคลอดเป็นระยะ คือระยะที่ 1 ของการคลอด เริ่มตั้งแต่มีอาการเจ็บครรภ์จริง จนถึงปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร ระยะที่ 2 ของการคลอด นับตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร จนกระทั่งทารกคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอด เริ่มหลังจากทารกคลอดจนกระทั่งรกคลอด และระยะที่ 4 ของการคลอด เป็นระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง (Lowdermilk et al., 2012) ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของการเบ่งคลอด เพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด รวมทั้งลดความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง จึงขอก้าวถึงระยะที่ 2 ของการคลอด และระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง ดังนี้

### ระยะที่ 2 ของการคลอด

ระยะที่ 2 ของการคลอด เป็นระยะที่ปากมดลูกเปิดหมด 10 ซม. จนกระทั่งทารกคลอด จะมีการเคลื่อนต่ำของส่วนนำ มดลูกหดรัดตัวถี่ และรุนแรงมากขึ้น (ศศิธร, 2555) ทุก 2-3 นาที นาน 60-90 วินาที ความรุนแรงในการหดรัดตัว 80-100 มิลลิเมตรปรอท ในครรภ์แรกใช้เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง ครรภ์หลังใช้เวลาเฉลี่ย 1/2 ชั่วโมง ไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง (Cunningham et al., 2010; Littleton-Gibbs & Engebretson, 2013) ระยะนี้จะมีการเคลื่อนต่ำของส่วนนำ ส่วนนำจะกดบริเวณฝีเย็บทำให้ผู้คลอดรู้สึกอยากเบ่ง และคลอดทารกออกมาในที่สุด

ซึ่งระยะที่ 2 ของการคลอดแบ่งได้เป็น 2 ระยะ ดังนี้ (Ricci, Kyle, & Carman, 2013)

1. ระยะต้น (early phase หรือ pelvic phase) เป็นช่วงที่ปากมดลูกเปิดหมด ส่วนนำเข้าสู่ช่องเชิงกราน และมีการเคลื่อนต่ำลง มารดาจะมีอาการสงบลง สามารถนอนพักได้ในช่วงสั้น ๆ ใช้เวลาประมาณ 10-30 นาที

2. ระยะปลาย (later phase หรือ perineal phase) เป็นช่วงที่ศีรษะทารกเคลื่อนต่ำลงมากบริเวณฝีเย็บทำให้ฝีเย็บโป่งตึง เกิดเป็นแรงกระตุ้นทำให้มารดาอยากเบ่งคลอด จึงเรียกว่าระยะเบ่ง เมื่อมารดาออกแรงเบ่ง ส่วนนำก็จะยิ่งเคลื่อนต่ำมองเห็นส่วนนำมาตุงที่ปากช่องคลอด การหดรัดตัวของมดลูกจะรุนแรงมากขึ้น จะเห็นส่วนที่กว้างที่สุดของส่วนนำ และส่วนนำไม่กลับเข้าไปเมื่อมดลูกคลายตัว เรียกว่า มีคราวน์นิ่ง (crowning)

## ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง

ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง เหตุที่ต้องให้ความสำคัญในระยะนี้เนื่องจาก ในระยะคลอดจะสูญเสียเลือดประมาณ 250-500 มิลลิลิตร ซึ่งอาจจะทำให้ความดันโลหิตลดลง ซึ่พบได้เร็วขึ้น (Cunningham et al., 2010) และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย โดยเฉพาะการตกเลือดหลังคลอด (วรรณภา, 2557) การสูญเสียเลือด และพลังงานจากการคลอดทำให้เกิดความอ่อนเพลีย และเหนื่อยง่าย (Lowdermilk et al., 2012)

สิ่งสำคัญในการดูแลผู้คลอดในระยะคลอดนั้น คือ การให้ผู้คลอดคลอดภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดอีกหลายประการดังนี้

### ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด มีอยู่ด้วยกัน 5 ประการหลัก คือ 1) ทางคลอด (passage) 2) ทารก (passenger) 3) แรง (power) 4) จิตสังคม (psychosocial) และ 5) ท่าของมารดา (position) (Lowdermilk et al., 2012) บางตำรา มี 10 ประการ โดย 5 ประการแรกจะเหมือนกัน แต่เพิ่มปรัชญาหรือความเชื่อ (philosophy) สามีหรือผู้ช่วยเหลือ (partners) ความอดทน (patience for natural timing) การได้รับการเตรียมเพื่อคลอด (patient preparation) และการจัดการความปวด (pain management) (Ricci et al., 2013) ดังรายละเอียด

#### ทางคลอด (passage)

ทางคลอดเป็นช่องทางที่ทารกถูกขับออกมาสู่ภายนอก ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ กระดูกเชิงกราน และช่องทางคลอดที่ยืดขยายได้ ดังนี้

กระดูกเชิงกราน (bony passage) เป็นเชิงกรานแท้ (true pelvis) ที่มีความแข็งและยืดขยายได้น้อย แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ช่องเข้า ช่องกลาง และช่องออก เชิงกรานที่เหมาะสมในการคลอดช่องเข้าควรมีความยาวประมาณ 12-13 ซม. ช่องกลางยาวประมาณ 10 ซม. และช่องทางออกยาวประมาณ 8 ซม. หากมีความผิดปกติหรือเกิดความไม่สมดุลกันระหว่างช่องเชิงกรานกับศีรษะทารกก็จะทำให้เกิดการคลอดติดขัด หรือคลอดไม่ได้เป็นสาเหตุของระยะเวลาการคลอดยาวนาน (Cohen & Friedman, 2011) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดง่าย และคลอดยาก

ของผู้คลอดบุตรครั้งแรก ที่พบว่า ความสูง และความกว้างของกระดูกเชิงกรานมีผลต่อการคลอด โดยเฉพาะมารดาที่มีความสูงน้อยกว่า 140 ซม. จะมีรูปร่างเล็ก กระดูกเชิงกรานแคบ ทำให้ศีรษะทารก ลงสู่ช่องเชิงกรานไม่ได้ ทำให้ไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้ (ประไพวรรณ, 2545) นอกจากนี้ รูปร่างของเชิงกรานยังมีผลต่อการคลอดด้วย ซึ่งเชิงกรานที่เหมาะสมต่อการคลอดมากที่สุด คือ เชิงกรานแบบสตรี (gynecoidpelvis) ที่มีลักษณะช่องเข้ารีตามขวาง ช่องกลางกลม และช่องออกกรีตามแนวหน้าหลัง (Lowdermilk et al., 2012) สำหรับผู้ที่อายุน้อยกว่า 16 ปี อาจมีปัญหาช่องเชิงกรานกับศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกัน เนื่องจากร่างกายมารดายังไม่เจริญเต็มที่ เสี่ยงต่อการได้รับการช่วยเหลือคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการ (Cunningham et al., 2010)

ช่องทางคลอดที่ยืดขยายได้ (*soft passage*) ได้แก่ การถ่างขยาย และความบางของปากมดลูก ซึ่งมีผลต่อการเคลื่อนตัวของทารก กล้ามเนื้อของเชิงกรานจะช่วยในการหมุนของทารก ความยืดหยุ่นของช่องคลอด และฝีเย็บจึงมีความสำคัญในการขับทารกออกมาภายนอกได้ (Cohen & Friedman, 2011) ในกรณีที่มีความผิดปกติ เช่น ช่องคลอดมีเยื่อขึ้น ปากมดลูกแข็ง เป็นสาเหตุให้เกิดการคลอดยาวนานได้ โดยเฉพาะผู้ที่อ้วนมีน้ำหนักเกิน 70 กิโลกรัม จะทำให้การยืดขยายของกล้ามเนื้อไม่ดี อาจต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอด (Cunningham et al., 2010) และผู้คลอดที่มีอายุเกิน 35 ปี จะมีการยืดตัวของกล้ามเนื้อเชิงกราน ทำให้ยืดขยายได้น้อย จึงมีผลทำให้เกิดการคลอดยาวนาน (นันทพรและสุกัญญา, 2558) ดังนั้นกล้ามเนื้อของช่องทางคลอดที่มีการยืดขยายได้ดีมีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้การคลอดเป็นปกติ ทั้งนี้ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านอายุ และน้ำหนักตัวของมารดาด้วย

### **ทารก (passenger)**

ปัจจัยด้านทารกที่มีผลต่อการคลอด คือ ขนาด น้ำหนัก ท่า และส่วนนำของทารก โดยเฉพาะขนาดของทารกที่โตจะทำให้การเคลื่อนตัวของทารกเป็นไปได้ยาก (Cohen & Friedman, 2011) ทำให้ระยะเวลาในการคลอดยาวนาน และอาจสิ้นสุดลงด้วยการผ่าตัดคลอด สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า น้ำหนักทารกที่มากกว่าหรือเท่ากับ 3,500 กรัม และขนาดครรภ์ที่ใหญ่จากการวัดระดับยอดมดลูกที่สูงตั้งแต่ 35 ซม.ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด (ศศิธร, นุปผา, วิบูลย์, และสินาท, 2553) การคลอดที่เกิดขึ้นเมื่ออายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ ถือว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนดทารกตัวเล็กทำให้ระยะเวลาในการคลอดสั้น (Littleton-Gibbs & Engebretson, 2013) ดังนั้น ขนาดทารกจึงมีผลต่อระยะเวลาในการคลอด

### แรงในการคลอด (power)

เป็นแรงที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของส่วนนำผ่านทางช่องทางคลอด ซึ่งประกอบไปด้วย 2 แรง คือ

#### แรงจากการหดตัวของมดลูก

แรงจากการหดตัวของมดลูก เป็นแรงที่อยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ ทำให้ปากมดลูกมีการบางและมีการเปิดขยาย ความถี่ ความรุนแรง และระยะเวลาในการหดตัวของมดลูก มีผลต่อความก้าวหน้าในการคลอด (Cunningham et al., 2010) การหดตัวของมดลูกจะเริ่มที่ขอดมดลูก และจะแผ่ขยายมาที่มดลูกส่วนล่าง เมื่อมีการหดตัวของมดลูกสั้นเล็กลงก็ไปเลี้ยงมดลูกก็จะถูกบีบรัดทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลง ทารกจะขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว (Callahan, Caughey, & Heffner, 2004) การหดตัวของมดลูกแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะมดลูกเริ่มหดตัว (increment) ระยะมดลูกหดตัวเต็มที่ (acme) ระยะมดลูกคลายตัว (decrement) และระยะพัก (resting period) ซึ่งจะมีระดับความรุนแรงมาก (intensity) ในระยะที่ 2 ของการคลอด การหดตัวของมดลูกควรเกิดทุก 2-3 นาที นาน 60-90 วินาที ความรุนแรงในการหดตัวอยู่ในช่วง 80-100 มิลลิเมตรปรอท (Littleton-Gibbs & Engebretson, 2013) เนื่องจากการหดตัวของมดลูกพอเหมาะ จะส่งผลให้ความก้าวหน้าของการคลอดดำเนินไปตามปกติ ส่วนในระยะพัก (resting period) เป็นระยะที่มดลูกคลายตัวเต็มที่จนถึงเริ่มมีการหดตัวของมดลูกครั้งใหม่ ซึ่งเป็นระยะที่มดลูกมีการผ่อนคลาย (ศศิธร, 2555) ผู้คลอดจะรู้สึกปวด สามารถพักผ่อนได้

#### แรงเบ่งหรือแรงทุติยภูมิ

แรงเบ่งเป็นแรงจากมารดาที่ช่วยเสริมแรงจากการหดตัวของมดลูกในการขับเคลื่อนทารกออกมา ซึ่งมีความสำคัญต่อระยะที่ 2 ของการคลอด แรงเบ่งที่มีประสิทธิภาพจะทำให้มีการเคลื่อนตัวของส่วนนำ (Cohen & Friedman, 2011) นอกจากนี้ยังพบว่าแรงเบ่งช่วยเร่งกลไกการก้ม และการหมุนของศีรษะทารกภายในช่องเชิงกราน (ศศิธร, 2555) ทำให้ทารกเคลื่อนตัวและคลอดออกมาในที่สุด การเบ่งไม่ควรให้มารดาเบ่งถ้ายังไม่รู้สึกอยากเบ่งหรือส่วนนำยังไม่เคลื่อนตัวพอ จะทำให้มารดาอ่อนล้าได้ และเวลาที่เหมาะสมในการเบ่ง คือ เมื่อมารดาู้สึกมีแรงเบ่งมิใช่ปากมดลูกเริ่มเปิดหมดเท่านั้น (Yildirim & Beji, 2008) ดังนั้นเมื่อปากมดลูกเปิดหมดจึงไม่ควรรีบให้

มารดาเบ่งทันที เพราะการรอให้มารดาอยากเบ่งเองตามความรู้สึกพบว่าสามารถช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด ได้ (Lai et al., 2009)

ดังนั้นแรงเบ่งจึงมีความสำคัญมากในระยะที่ 2 ของการคลอด เนื่องจากเป็นแรงที่ช่วยให้ทารกคลอดออกมาแรงเบ่งที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดระยะเวลาในการคลอดให้สั้นลงได้

### **ปัจจัยทางจิตสังคม (psychosocial factors)**

อารมณ์ของสตรีในระยะก่อนคลอด และในระยะคลอดจะมีผลต่อความก้าวหน้าของการคลอด สตรีที่มีความกลัว วิตกกังวล และไม่สบายใจทำให้ระดับสารนอร์อีพิเนฟริน (norepinephrine) และอีพิเนฟริน (epinephrine) สูง ซึ่งจะกระตุ้นตัวรับแอลฟา ( $\alpha$  receptor) และเบต้า ( $\beta$  receptor) ของกล้ามเนื้อมดลูกทำให้ขัดขวางการหดตัวของมดลูก มดลูกหดตัวไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ระยะคลอดยาวนาน (Ricci et al., 2013) สภาวะทางจิตใจมีผลอย่างมากต่อการคลอด โดยเฉพาะในระยะที่ 2 ของการคลอด ผู้คลอดจะมีความกลัว และวิตกกังวลมาก จะทำให้ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น (sympathetic) ทำให้มีการหลั่งแคทีโคลามีน (catecholamine) เพิ่มมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงเครียดมากขึ้น การหดตัวของมดลูกจะลดลง ซึ่งอาจนำไปสู่ระยะการคลอดยาวนานได้ (นันทพรและสุกัญญา, 2558) นอกจากนี้ผู้คลอดอาจจะแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมออกมาได้ เช่น ร้องเอะอะโวยวาย กระสับกระส่ายตื่นไปมา และร้องขอให้ช่วยผ่าตัดช่วยคลอด เนื่องจากทนต่อความปวดไม่ไหว ดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดความผ่อนคลายจึงเป็นสิ่งสำคัญในระยะนี้ (ลินินาถ, 2555) การได้รับการดูแลในระยะคลอด และการสนับสนุนในระยะคลอดทำให้มารดามีกำลังใจ มีความวิตกกังวลลดลง สามารถเผชิญกับความปวดได้ดี ทำให้ความเหนื่อยล้าลดลง ความก้าวหน้าของการคลอดเป็นไปตามปกติ (จิตตานันท์, 2550)

### **ท่าของผู้คลอด (position)**

ท่าของผู้คลอดมีผลต่อการดำเนินการคลอดเช่นกัน โดยท่าแนวตั้งของผู้คลอด ช่วยให้มีความก้าวหน้าของการคลอดได้มาก เนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลกจะทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของทารกเร็วขึ้น จากการศึกษาพบว่า การอยู่ในท่าพีเอสยูแคท (Prince of Songkla University Cat : PSU Cat) สลับศีรษะสูง และพียงคนตรีในระยะก้าวหน้าของการคลอดช่วยลดระยะเวลาของระยะก้าวหน้าได้เฉลี่ยค่าเฉลี่ย 3.1 ชั่วโมง ( $SD = 1.9$  ชั่วโมง) (Phumdoung, Youngvanichsate, Jongpaiboonpatana, & Leetanaporn, 2007) และการจัดทำคลอดแบบกึ่งนั่งทำให้ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดสั้น

กว่าท่านอนราบ (อำพร, วัชรวัฒน์, พรทิพย์, เนตรนภา, และสุวิมล, 2550) นอกจากนี้ในระยะที่ 2 ของการคลอด การให้มารดาอยู่ในท่าพีเอสยูล็อกอัปไรท์ (Prince of Songkla University Locked-Upright : PSU locked-upright) ซึ่งเป็นท่าที่ใช้หมอนหนุนบริเวณเอวให้สูง 30-40 องศา และยกศีรษะสูง 45-60 องศา อยู่ในท่าเข้าชิดอก พบว่าค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด 28.21 นาที ( $SD = 23.25$  นาที) ส่วนท่าพีเอสยูล็อกอัปไรท์โดยขึ้นขาหยั่ง พบว่าค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด 24.86 นาที ( $SD = 16.97$  นาที) ส่วนท่านอนราบมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด 44.01 นาที ( $SD = 16.97$  นาที) (Phumdoung et al., 2010) และการใช้เบาะรองนั่งช่วยให้มารดาอยู่ในแนวตั้ง ในระยะที่ 2 ของการคลอด พบว่ามีระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด เท่ากับ 33.32 นาที ( $SD = 15.22$  นาที) น้อยกว่าท่านอนราบ (สุนิดาและคณะ, 2555) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดท่าในลักษณะศีรษะสูงสามารถลดระยะเวลาในการคลอดได้

### **ปรัชญาหรือความเชื่อ (philosophy)**

ปรัชญาหรือความเชื่อเป็นปัจจัยหนึ่งที่ตั้งใจว่ามีผลต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ในปัจจุบันมีความเชื่อที่ถูกต้องในระยะเวลาคลอด มีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเอง จึงมักถูกจัดการตามแนวทางการดูแลที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ เชื่อว่ามารดาไม่สามารถจัดการตนเองได้ (Ricci et al., 2013) โดยการให้นอนพักบนเตียง จำกัดการเคลื่อนไหว ให้นั่งนางคณาอาหาร และอยู่ภายใต้การควบคุมของพยาบาล ซึ่งความเชื่อดังกล่าวเป็นอุปสรรคในการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดูแลมารดาในระยะคลอด ปรัชญาหรือความเชื่อจึงมีผลต่อการคลอด ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาการคลอดแบบธรรมชาติ พบว่ามีผลดีต่อมารดา และทารก ช่วยลดระยะเวลาในการคลอด แต่ยังไม่เป็นที่นิยมแพร่หลาย เนื่องจากปัญหาอุปสรรค ในด้านทัศนคติความเชื่อแบบเดิม ๆ ของผู้ดูแล (สุรีย์พร, ทรงพร, กัญจณี, และปราณี, 2554)

### **สามีหรือผู้ช่วยเหลือ (partners)**

สามี ครอบครัวหรือผู้ช่วยเหลือในระยะคลอดสามารถช่วยเหลือมารดาได้ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (Ricci et al., 2013) การเตรียมสามีหรือผู้ช่วยเหลือในการดูแลมารดาในระยะคลอดจึงเป็นสิ่งสำคัญ จากการศึกษาพบว่ากรณีที่ให้สามีหรือครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลมารดาในระยะคลอด ทำให้มารดา มีความวิตกกังวลลดลง ลดระดับความปวด และมีพฤติกรรมเผชิญความปวดได้ดี ทำให้มารดามีกำลังใจ ลดความเครียด และความวิตกกังวล (จิตตานันท์, 2550)

การสนับสนุนทางสังคมในระยะคลอดสามารถลดความเหนื่อยล้าของมารดาในระยะคลอด และส่งผลให้ระยะเวลาในการคลอดดำเนินไปตามปกติ (มยุรี, 2555)

### **ความอดทนของเจ้าหน้าที่ต่อการคลอด (patience for natural timing)**

ความอดทนของเจ้าหน้าที่ต่อเวลาในการคลอด โดยไม่เข้าไปแทรกแซงหรือจัดการเกี่ยวกับการคลอดก่อนเวลาอันสมควร ช่วยทำให้มีเวลาที่เพียงพอ ทำให้การคลอดเป็นไปตามปกติ (Ricci et al., 2013) สอดคล้องกับการคลอดแบบธรรมชาติที่ส่งเสริมการคลอดให้เป็นธรรมชาติ งดการแทรกแซงโดยใช้เทคโนโลยี หรือกิจกรรมอื่น ๆ ทางการแพทย์ที่ไม่จำเป็น (World Health Organization [WHO], 1997) ซึ่งมีผลต่อการคลอด จากการศึกษาผลของการคลอดวิถีธรรมชาติต่อระยะเวลาการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก ที่งดกิจกรรมทางการแพทย์ที่ทำแบบกิจวัตร โดยไม่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการรบกวนกระบวนการคลอดตามธรรมชาติ เช่น ไม่ให้ยาเพิ่มการหดตัวของมดลูก ไม่เจาะดูงน้ำคร่ำ ไม่ตรวจภายในบ่อยเกินไป ไม่เชียร์ให้เบ่งคลอด และไม่ตัดฝีเย็บ พบว่ามารดาในกลุ่มการคลอดวิถีธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการคลอดระยะที่ 1, 2 และ 3 สั้นกว่ากลุ่มที่คลอดตามปกติ (สุรีย์พร, กัญจนี, และปราณี, 2555) นอกจากนี้การรอให้มารดาเบ่งคลอดเองตามธรรมชาติ เมื่ออยากเบ่ง เบ่งตามความรู้สึก เจ้าหน้าที่หรือพยาบาลมีความอดทน ไม่เข้าไปแทรกแซงให้มารดาเบ่งตามการควบคุม (Lai et al., 2009) พบว่าสามารถช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดและความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ ดังนั้นความอดทนต่อการรอเวลาที่เหมาะสมในการคลอดจึงมีผลต่อระยะเวลาการคลอด

### **การได้รับการเตรียมเพื่อคลอด (patient preparation)**

การได้รับการเตรียมเพื่อคลอดมีผลต่อการคลอดเนื่องจาก ทำให้มารดาเกิดความมั่นใจ สามารถควบคุมตนเองได้ดี การคลอดดำเนินไปตามปกติ (Ricci et al., 2013) สอดคล้องกับการศึกษาในมารดาที่ได้รับการเตรียมเพื่อคลอด ทำให้มารดามีความรู้ เกิดความมั่นใจในการคลอด และช่วยลดความปวดในระยะคลอด ลดความวิตกกังวล และมารดาสามารถเผชิญความปวดได้ดี (ปาริฉัตร, เขวลักษณ์, ณวีวรรณ, และวรรณมา, 2555) มีระยะเวลาในการคลอดสั้น และมีประสบการณ์การคลอดที่ดี (พรรณทิพย์, 2555) การได้รับการเตรียมเพื่อคลอดจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อระยะเวลาในการคลอด

### **การจัดการความปวด (pain management)**

การจัดการความปวดมีความสำคัญเนื่องจากความปวดทำให้มารดาเกิดความกลัว และวิตกกังวล ส่งผลให้ระยะเวลาในการคลอดยาวนานได้ (Ricci et al., 2013) ในปัจจุบันได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการช่วยลดความปวดในระยะคลอดไว้มากมาย เช่น การศึกษาพบว่า การนวดลดความปวดบริเวณเอว ของมารดาคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (Gallo et al., 2013) การใช้ดนตรีบำบัด ร่วมกับการจัดท่ากึ่งนั่ง 30-45 องศา สามารถลดความปวด ลดความวิตกกังวลในระยะคลอดได้ และยังเพิ่มประสบการณ์การคลอดที่ดีด้วย (อุบลรัตน์, 2551) จากการศึกษาการใช้เทคนิคบรรเทาความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดโดยใช้เทคนิคการหายใจแบบช้า ๆ ลึก ๆ และการนวดเป็นวงกลมบริเวณก้นกบ ขณะมีการหดตัวของมดลูก พบว่าความปวดลดลง และมารดาพึงพอใจ (ดาริกา, ศรีอย, และวิชุดา, 2554) จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการช่วยเหลือในการบรรเทาความปวดในระยะคลอด ส่งผลดีทางด้านจิตใจของมารดา ซึ่งมีผลต่อการคลอด

กล่าวโดยสรุป การคลอดจะดำเนินไปได้ดี และมีระยะเวลาในการคลอดที่เหมาะสม นั้นเกิดจากปัจจัยหลายประการ คือช่องทางคลอด ขนาดของทารก แรงผลักดันทารก จิตสังคม ท่าของมารดา ปรัชญาความเชื่อ สามีหรือผู้ช่วยเหลือ ความอดทนของเจ้าหน้าที่ การได้รับการเตรียมเพื่อการคลอด และการจัดการกับความปวด

### **ผลกระทบของระยะคลอดยาวนาน**

ระยะคลอดที่ยาวนานจะส่งผลกระทบต่อมารดาในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ (ชนิตาภา, 2554; Cunningham et al., 2010; Ricci et al., 2013) ดังต่อไปนี้

### **ผลกระทบด้านร่างกาย**

ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ที่ยาวนานจะมีผลกระทบต่อร่างกายมารดา คือ ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า อ่อนเพลียเพิ่มขึ้น (ชนิตาภา, 2554) เนื่องจากต้องเผชิญกับความปวดที่ยาวนานเป็นเหตุให้มารดาหมดแรง ทำให้เกิดการคลอดล่าช้าได้ และยังพบว่ามีโอกาสที่จะได้รับการช่วยคลอดด้วยวิธีอื่นๆ คือการผ่าตัดคลอดหรือใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา เช่น เกิดการฉีกขาดของช่องทางคลอดมากขึ้น เกิดการติดเชื้อ และ

ตกเลือดหลังคลอด (Cunningham et al., 2010) จากการศึกษาพบว่าเมื่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนาน จะทำให้มารดาเกิดความเหนื่อยล้า (อธิษฐานและคณะ, 2555; Lai et al., 2009)

### **ผลกระทบด้านจิตใจ**

เมื่อเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนานมารดาจะมีความปวดที่ยาวนานจากการศึกษาพบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์กับความกลัว ซึ่งความปวดนี้จะส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจ ทำให้ผู้คลอดเกิดความกลัว วิตกกังวล และมีประสบการณ์ต่อการคลอดในทางลบ (ชนินดาภา, 2554)

ระยะเวลาการคลอดที่นานจึงมีผลกระทบด้านจิตใจ ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และมีประสบการณ์คลอดที่ไม่ดี

### **ผลกระทบต่อทารกในครรภ์**

ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนานมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์เพราะการเบ่งคลอดนาน มีผลทำให้ออกซิเจน และการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงสมองทารกในครรภ์ลดลง ทารกขาดออกซิเจน และเกิดภาวะเลือดเป็นกรด (Lemos et al., 2011) ศีรษะอาจได้รับบาดเจ็บเนื่องจากถูกกดเป็นเวลานาน หรืออาจต้องใช้อุปกรณ์ช่วยคลอด เช่น เครื่องดูดสุญญากาศ ซึ่งมีโอกาสทำให้ศีรษะทารกได้รับบาดเจ็บ (Cunningham et al., 2010)

ดังนั้นระยะที่ 2 ของการคลอดที่ยาวนาน จะส่งผลกระทบต่อด้านร่างกาย ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ด้านจิตใจ จะทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล มีประสบการณ์คลอดที่ไม่ดี และด้านทารกทำให้ทารกขาดออกซิเจน หรือได้รับบาดเจ็บจากการช่วยคลอด

### **แนวคิดการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ**

การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติเป็นวิธีการหนึ่งของการคลอดแบบธรรมชาติ ที่ให้ผู้คลอดมีส่วนร่วมในการดูแลการคลอดและตัดสินใจด้วยตนเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## ความหมายการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ

การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ หมายถึง กลไกการเบ่งคลอดตามธรรมชาติ ที่ไม่มีการควบคุม หรือแทรกแซงใดๆ ระหว่างการคลอด เบ่งตามความรู้สึกเมื่อร่างกายอยากเบ่ง จะมีเสียงเปล่งออกมาหรือไม่ก็ได้ ผู้คลอดมีส่วนร่วมในการดูแลการคลอด และตัดสินใจด้วยตนเอง (พีริยา, 2550; จวีวรรณ, 2555; Kannan, Jamison, & Datta, 2001)

## วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ

วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ มีอยู่ด้วยกันหลายลักษณะซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การให้มารดาเบ่งเองตามความรู้สึกอยากเบ่ง ภายหลังจากปากมดลูกเปิดหมด โดยไม่มีการควบคุมการเบ่งจากเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลผู้ดูแล (มณีวรรณและคณะ, 2552; อธิษฐานและคณะ, 2555)
2. ระยะเวลาในการเบ่งแต่ละครั้งเป็นไปตามธรรมชาติ โดยอาจเบ่งสั้น ๆ ใช้เวลาไม่เกิน 6 วินาที (Yildirim & Beji, 2008) และรอให้มารดาารู้สึกอยากเบ่ง (Lai et al., 2009) ทั้งนี้จำนวนครั้งของการเบ่งแต่ละรอบจะขึ้นอยู่กับความรู้สึกอยากเบ่งตามธรรมชาติของผู้คลอดในแต่ละราย (สุนิดาและคณะ, 2555)

3. การกลั้นลมหายใจขณะเบ่ง มารดาอาจกลั้นลมหายใจ ปลดปล่อยลมหายใจ หรือออกเสียงในขณะที่เบ่งก็ได้ โดยไม่มีการควบคุมปล่อยให้เบ่ง และหายใจตามธรรมชาติ จากการศึกษาพบว่าลักษณะการเบ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด ได้แก่ 1) การเบ่งแบบปิดกล่องเสียงไม่ให้เสียงเล็ดลอด (closed glottis pushing without noise) จากการศึกษาพบว่าการเบ่งในลักษณะปิดกล่องเสียงทำให้มารดาเกิดความไม่สุขสบายและมีอาการผิดปกติระหว่างคลอดมากกว่าการเบ่งแบบเปิดกล่องเสียง (ปิยรัตน์และ โสมภักทร, 2557) 2) การเบ่งแบบเปิดกล่องเสียงและมีเสียงเล็ดลอด (open glottis pushing with noise allowed) จากการศึกษาเป็นการเบ่งตามธรรมชาติของมารดาไม่มีการกลั้นหายใจ เบ่งเมื่อรู้สึกอยากเบ่ง และไม่มีผู้ควบคุมทำให้ลดความเหนื่อยล้าหลังคลอด (มณีวรรณและคณะ, 2552; อธิษฐานและคณะ, 2555) และ 3) การเบ่งแบบปิดกล่องเสียงและเปิดกล่องเสียงควบคู่กัน จากการศึกษาพบว่าการเบ่งของมารดาในแต่ละครั้งจะมีลักษณะการเบ่งแบบปิดกล่องเสียง และเปิดกล่องเสียงควบคู่กันไปแม้จะมีผู้ควบคุมหรือไม่ก็ตาม (ปิยรัตน์และ โสมภักทร, 2557)

สรุป วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ คือการเบ่งคลอดเมื่อมารดาารู้สึกอยากเบ่ง การเบ่งแต่ละครั้ง เป็นการเบ่งสั้น ๆ ใช้เวลาไม่เกิน 6 วินาที จำนวนครั้งของการเบ่งแต่ละรอบจะขึ้นอยู่กับ

กับความรู้อีกที่ยากแบ่งตามธรรมชาติของมารดาในแต่ละรายโดยจะแบ่งอย่างไรก็ได้ โดยไม่มีผู้ควบคุม

จากการศึกษาที่ผ่านมาเชื่อว่าการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติมีผลดีต่อมารดา และทารกในครรภ์ ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

### ประโยชน์ของการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ

การแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ จากการศึกษา และทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่ามีประโยชน์ต่อมารดา ดังนี้

1. ช่วยลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าผลของการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ (อชิษฐานและคณะ, 2555) หญิงตั้งครรภ์ที่แบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการอยู่ในท่าศีรษะสูง สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ (สุนิดาและคณะ, 2555; Chang et al., 2011) อีกทั้งการที่ให้รับเบ่งทันทีหลังปากมดลูกเปิดหมด พบว่ามีอัตราการช่วยคลอดสูงกว่าการเบ่งเองตามความรู้สึกที่เป็นลักษณะการเบ่งตามธรรมชาติ (Lai et al., 2009)

2. ช่วยลดระดับความปวดในระยะคลอดเนื่องจากระยะเวลาในการคลอดสั้นลง ความปวดจึงลดลง (Chang et al., 2011) และลดการปวดฝึย็บในระยะหลังคลอดของมารดาเนื่องจากการเบ่งแบบธรรมชาติเป็นการเบ่งที่เกิดขึ้นตามความรู้สึกของมารดา จึงสามารถควบคุมการเบ่งได้ด้วยตนเอง ลักษณะการเบ่งเป็นไปในลักษณะที่ปกป้องตนเองจึงเบ่งไม่รุนแรงกล้ามเนื้อฝึย็บค่อย ๆ ยืดขยายซึ่งการยืดขยายอย่างช้า ๆ และคงที่ของเนื้อเยื่อที่ฝึย็บในขณะที่เบ่งคลอด ส่งผลให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นจึงเป็นไปได้ว่าการเบ่งแบบธรรมชาติ ลดอัตราการตัดฝึย็บ และระดับการฉีกขาดของฝึย็บได้เมื่อระดับการฉีกขาดของฝึย็บลดลงระดับการปวดจึงลดลง (มณีวรรณและคณะ, 2552)

3. ช่วยลดความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด เนื่องจากการแบ่งคลอดตามธรรมชาติ นั้นเป็นการเบ่งตามที่มารดาารู้สึกอยากเบ่งเต็มที่ซึ่งเกิดจากส่วนนำเคลื่อนต่ำลงมากที่พื้นเชิงกราน เป็นการเบ่งที่ไม่รุนแรง และไม่มีการควบคุมการเบ่งทำให้ระยะเวลาในการเบ่งคลอดสั้นลง ความเหนื่อยล้าจึงลดลง (มณีวรรณและคณะ, 2552; อชิษฐานและคณะ, 2555; Chang et al., 2011; Lai et al., 2009) การช่วยลดระยะเวลาในการคลอดนอกจากจะช่วยความเหนื่อยล้า ลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ แล้ว ยังเป็นการช่วยส่งเสริมด้านจิตใจลดความเครียด ส่งผลให้การหดตัวของมดลูกมีประสิทธิภาพ (ศิริวรรณ, 2558; Lowdermilk et al., 2012)

4. ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจต่อการคลอดเนื่องจากสามารถควบคุมการเบ่งคลอดได้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลการคลอดและผู้คลอดจึงเป็นไปได้ด้วยดี ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจ (มณีวรรณและคณะ, 2552)

จะเห็นได้ว่าการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติสามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ลดความเหนื่อยล้า ลดการปวดฝีเย็บในระยะหลังคลอด และเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้คลอดในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการนำแนวทางการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมาใช้ร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเพื่อช่วยเหลือมารดาในระยะที่ 2 ของการคลอด ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

### แนวคิดการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ หมายถึง การเฝ้ามองลมหายใจของตนเอง ควบคุมการหายใจเข้าออกให้ลึก และมีอัตราการหายใจที่ช้าลง เป็นการหายใจอย่างมีสติ ทำให้จิตใจจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ (กวี, 2548; ชีรเดช, 2559; แพทย์พงษ์, 2550) ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับระบบประสาทอัตโนมัติ มีเป้าหมายไปควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ เพื่อไปควบคุมอารมณ์ ควบคุมการทำงานของจิต การมีรูปแบบการหายใจที่ถูกต้อง ช่วยให้การไหลเวียนของพลังงานดีขึ้น (กวี, 2553) ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย และจิตใจ

### วิธีการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ

การฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ คือ การควบคุมลมหายใจเข้าออก โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) การเฝ้าดูลมหายใจ (2) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง (3) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก และ (4) การหายใจโดยใช้ไหล่ ประกอบกันเป็นการหายใจแบบเต็ม (กวี, 2548; เขาวเรศ, 2553) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับแรกของการฝึกในกรณีหญิงตั้งครรภ์ให้ฝึกในท่านอน โดยนอนราบ ชันเข่า ทั้ง 2 ข้างขึ้น หลังจากนั้นให้เฝ้ามองจังหวะการหายใจ และต่อด้วยการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ดังนี้

1. การเฝ้าดูลมหายใจ ให้เฝ้ามองลมหายใจที่เคลื่อนผ่าน เข้าและออก เมื่อเริ่มรับรู้กับลมที่ผ่านเข้ามาที่จมูก 2 ข้าง เฝ้าติดตามลมที่ค่อย ๆ เคลื่อนผ่านเข้าไปในร่างกายจนถึงตำแหน่งลมหายใจเข้าสิ้นสุดลง จากนั้นเฝ้ามองลมหายใจที่ค่อย ๆ เคลื่อนออกจากร่างกายของเราผ่านออกมาเรื่อย ๆ จนถึงตำแหน่งสุดท้ายที่ลมออกจนหมด เช่น รู้สึกถึงการหายใจเข้าจากตรงกึ่งกลางของ

กระดุกต้นคอ ไหลลงไปตามกระดูกซี่โครง จนถึงกระบังลม ตามลมหายใจออกขึ้นมาจากท้อง หรือ อาจกำหนดลมหายใจเข้าออกที่จมูก เป็นต้น (ธีรเดชและพระไพศาล, 2550) ฝึกลมหายใจเข้าออก โดยไม่มีการควบคุม ไม่มีการฝืน เป็นการหายใจตามธรรมชาติ จดจ่ออยู่กับการหายใจ

### 2. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง หรือกล้ามเนื้อกระบังลม

วิธีปฏิบัติ คือวางมือ 2 ข้างบนท้องน้อย ให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้างแตะกัน จากนั้นให้ ตั้งใจหายใจเข้าอย่างช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องพองออกจนเต็มที่ รับรู้ว่ามีลมหายใจ 2 ข้างแยกห่างจาก กัน จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องแฟบลงเรื่อย ๆ จนเต็มที่ รับรู้ว่ามีลมหายใจ 2 ข้างกลับมาแตะกัน หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที ครบ 2 นาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

### 3. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก หรือกล้ามเนื้อซี่โครง

วิธีปฏิบัติ คือ วางมือ 2 ข้างบนหน้าอกให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้างแตะกัน จากนั้นให้ ตั้งใจหายใจเข้าช้า ๆ จนหน้าอกพองออก อย่างเต็มที่ รับรู้ว่ามีลมหายใจ 2 ข้างแยกห่างจากกัน ไหล่ ยกขึ้น จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ ไหล่ลดลง หน้าอกแฟบลง จนเต็มที่ รับรู้ว่ามีลมหายใจ 2 ข้าง กลับมาแตะกัน หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอกต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที ครบ 2 นาทีแล้ว ให้ หายใจตามปกติ

4. การหายใจโดยใช้ไหล่ ให้วางมือ 2 ข้างแนบลำตัวหงายฝ่ามือขึ้น จากนั้นหายใจ เข้าสั้น ๆ ถึงคอพร้อมยกไหล่ขึ้นเล็กน้อย จากนั้นค่อย ๆ หายใจออก ลดไหล่ลง ทำต่อเนื่องเรื่อย ๆ ใช้เวลา 30 วินาที ครบ 30 วินาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

วิธีการควบคุมลมหายใจทั้ง 4 องค์ประกอบนี้เมื่อนำมาปฏิบัติรวมกัน เป็นการ หายใจแบบเต็ม ซึ่งเป็นวิธีฝึกควบคุมลมหายใจที่ง่าย ใช้เวลาฝึกไม่นาน เป็นการฝึกควบคุมลม หายใจเบื้องต้นก่อนการฝึกการหายใจแบบ โยคะขั้นสูงต่อไป ในการวิจัยครั้งนี้เรียกการหายใจแบบ เต็มนี้ว่า การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีวิธีการดังนี้ คือ หายใจโดยการควบคุมกล้ามเนื้อ หน้าท้อง และกล้ามเนื้อทรวงอกทั้ง 2 ส่วน ไปพร้อมกันในหนึ่งลมหายใจ ฝึกลมหายใจ หายใจเข้า จนเต็มที่ กล้ามเนื้อหน้าท้องพองออก คึงลมหายใจเข้าให้ยาวต่อเนื่องพร้อมกับแอ่นอก และยกไหล่ ขึ้น จากนั้นค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ลดไหล่ลง ลดทรวงอกลง หน้าท้องค่อย ๆ แฟบลง จน เต็มที่ ทำอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นการฝึกกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการหายใจให้ดีขึ้น ซึ่งแตกต่างจากการหายใจปกติ และการหายใจแบบลึก (deep breathing) ดังแสดงตาราง 1

## ตาราง 1

ความแตกต่างระหว่างการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะ การหายใจปกติ และการหายใจแบบลึก

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้น ของโยคะ	การหายใจปกติ	การหายใจแบบลึก
1. ระบบประสาทสั่งการเป็น ผู้รับผิดชอบ ควบคุมลมหายใจ	1. ระบบประสาทอัตโนมัติ เป็น ผู้รับผิดชอบ หายใจตามธรรมชาติ ไม่มีการควบคุม	1. เริ่มด้วยการหายใจแบบ ธรรมชาติ เป็นแค่การสังเกต ไม่ได้เป็นการควบคุมการหายใจ
2. ใช้กล้ามเนื้อมาก	2. ใช้กล้ามเนื้อน้อย	2. ใช้กล้ามเนื้อมาก
3. ออกแรงกล้ามเนื้อมาก	3. ออกแรงกล้ามเนื้อน้อย	3. ออกแรงกล้ามเนื้อปานกลาง
4. ปริมาณลมหายใจต่อครั้ง มาก ลมหายใจออกจะยาวกว่า ลมหายใจเข้า	4. ปริมาณลมหายใจแต่ละครั้ง น้อย	4. ปริมาณลมหายใจต่อครั้ง มาก ลมหายใจเข้าและลม หายใจออกจะเท่ากัน
5. ลมหายใจช้า น้อยกว่า 12 รอบ ต่อนาที	5. ลมหายใจเร็ว 12-15 รอบ ต่อ นาที	5. ลมหายใจช้า น้อยกว่า 12 รอบ ต่อนาที
6. ผู้ฝึกให้ความสำคัญกับช่วงที่ หยุดลมหายใจ	6. ผู้ฝึกไม่สนใจในช่วงที่หยุด ลมหายใจ	6. ผู้ฝึกไม่สนใจในช่วงที่หยุด ลมหายใจ
7. แต่ละวิธีมีแบบแผนขั้นตอน ที่แตกต่างกันไป แยกฝึกในแต่ละ ขั้นตอน	7. แบบแผนขั้นตอนของการ เป็น ไปเองโดยอัตโนมัติหายใจ	7. เป็นแบบแผนขั้นตอนเดียว ที่ไม่มีการแยกส่วนในการฝึก
8. ฝึกเพื่อคาดหวังผลเพื่อเป็น พื้นฐานในการฝึกโยคะขั้นสูง ต่อไป เพื่อควบคุมสติ เกิดสมาธิ	8. วัตถุประสงค์เป็นไปเพื่อ การ ดำเนินชีวิตปกติตามธรรมชาติ	8. วัตถุประสงค์เพื่อให้เกิด ความผ่อนคลาย
9. ผู้ฝึกมีความตั้งใจควบคุม กล้ามเนื้อหลัก ๆ 2 ส่วน คือ กล้ามเนื้อบริเวณซี่โครงและ กล้ามเนื้อกระบังลม	9. ผู้ฝึกไม่มีความตั้งใจควบคุม กล้ามเนื้อส่วนใดเป็นพิเศษ	9. ผู้ฝึกไม่มีความตั้งใจ ควบคุมกล้ามเนื้อส่วนใดเป็นพิเศษ

ดัดแปลงมาจาก: “โยคะกับการพัฒนามนุษย์,” (หน้า 123), โดย กวี คงภักดีพงษ์, 2548, กรุงเทพฯ:  
ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จะเห็นได้ว่าการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นการควบคุมการหายใจ โดยการตั้งใจควบคุมกล้ามเนื้อในการหายใจ มีอัตราการหายใจที่ช้าลง ปริมาณลมหายใจแต่ละครั้งมากขึ้น ให้ความสำคัญกับช่วงที่หยุดลมหายใจ มีสติรับรู้ถึงลมเข้าออกตลอดเวลา ลมหายใจออกจะยาวกว่าลมหายใจเข้า เน้นในเรื่องการฝึกเพื่อให้มีสติ และสามารถควบคุมอารมณ์ต่าง ๆ ได้ แตกต่างกับการหายใจปกติและการหายใจแบบลึก คือ การหายใจแบบปกติไม่ต้องมีการควบคุมเป็นไปเอง โดยอัตโนมัติ ส่วนการหายใจแบบลึก จะเริ่มต้นด้วยการหายใจตามธรรมชาติ หายใจเข้าออกให้ลึกและช้าลง ไม่เน้นเรื่องการหยุดลมหายใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย จะเห็นได้ว่าการหายใจในแต่ละวิธีต่างก็มีรูปแบบและวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ที่เป็นการหายใจที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีประโยชน์ต่อร่างกาย และจิตใจ โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งจะได้อธิบายต่อไป

### ประโยชน์ของการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในหญิงตั้งครรภ์

การฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นการหายใจที่มีประสิทธิภาพ จึงมีผู้นำนามาประยุกต์ใช้ในหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากการหายใจที่มีประสิทธิภาพส่งผลดีต่อร่างกาย จิตใจ และทารกในครรภ์ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ส่งผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด การหายใจที่ช้าลงช่วยขยายผนังหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลเวียนที่บริเวณหัวใจ และปอดมากขึ้น ออกซิเจนก็จะถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดีขึ้น ช่วยลดภาระการทำงานของหัวใจ (กวี, 2548) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การหายใจช้า ๆ ลึก ๆ ซึ่งเป็นลักษณะการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ช่วยลดความดันโลหิต เพิ่มความไวของบาโรรีเฟล็กซ์ (baroreflex sensitivity) ซึ่งควบคุมระบบหัวใจ และหลอดเลือด เพิ่มออกซิเจนในร่างกาย (Mason et al., 2013; Tellez et al., 2014; Yadav et al., 2015) ช่วยในเรื่องการทำงานของระบบประสาท และเพิ่มกระบวนการคิดการรับรู้ (Balasubramanian et al., 2015; Telles et al., 2013) ช่วยให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายและบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ (Guner & Inanici, 2015) ช่วยให้การหายใจดีขึ้น ผ่อนคลาย ลดความปวดในระยะคลอด (กาญจนานุกและสุพินดา, 2555)

2. ด้านจิตใจ โดยมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ลดการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ประสาทอัตโนมัติด้านต้นตัว ขณะที่เพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ประสาทอัตโนมัติด้านผ่อนคลาย ควบคุมการทำงานของจิตใจ และอารมณ์ ไม่ว่าจะ

จะเป็นอารมณ์โกรธ ความเครียด และความวิตกกังวล ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (กรี, 2553; กาญจนานุกและสุพินดา, 2555; แพทย์พงศ์, 2550; เขียวเรศ, 2553) จากการทบทวนวรรณกรรม การควบคุมลมหายใจให้ช้าลง สามารถช่วยลดความเครียด และความวิตกกังวลได้ (Kjellgren et al., 2007)

3. ด้านทารกในครรภ์ การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีผลกระทบต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือดของมารดาช่วยให้การไหลเวียนเลือดดี ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ (Mason et al., 2013; Tells et al., 2014) จึงส่งผลดีต่อทารกในครรภ์

กล่าวได้ว่าการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีประโยชน์กับหญิงในระหว่างตั้งครรภ์จนถึงในระหว่างคลอด ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และทารกในครรภ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ มาใช้กับผู้คลอดในระหว่างคลอดเพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด ส่วนความเหนื่อยล้าหลังคลอดนั้นจะได้กล่าวในหัวข้อถัดไป

#### แนวคิดความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด

ความเหนื่อยล้าหลังคลอด เป็นผลมาจากกระบวนการคลอดเนื่องจากมารดา ประสบกับความปวด และสูญเสียพลังงานมาก รวมทั้งเกิดความเครียด ความวิตกกังวลในการคลอด เกิดความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอดเพิ่มขึ้น (Pugh & Milligan, 1995) ทำให้ความสามารถทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจลดลง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการดูแลบุตรในระยะหลังคลอด (Troy & Dalgas-Pelish, 1995)

#### ความหมายของความเหนื่อยล้าหลังคลอด

ความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด หมายถึง อาการเหนื่อยอ่อนที่เกิดภายหลังการคลอดบุตร (Troy & Dalgas-Pelish, 1995) เป็นการรับรู้ของมารดาว่ารู้สึกเหนื่อยจนถึงหมดแรง (มณีวรรณและคณะ, 2552) ความสามารถในการทำงานของตนเองลดลง ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ รวมทั้งการทำหน้าที่การเป็นมารดา และการเลี้ยงดูบุตรลดลง (เสาวนีย์, 2552; Taylor & Johnson, 2010) ซึ่งเป็นการรับรู้ว่าตนเองไม่สุขสบาย มีสิ่งที่ไม่น่าพึงพอใจเกิดขึ้นต่อร่างกาย และจิตอารมณ์ ได้แก่ รู้สึกเจ็บระบมหรือมีอาการปวดร่างกายจากกระบวนการคลอดบุตร อ่อนเพลีย หมดความอดทน ความตั้งใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง สับสน ต้องการพักผ่อนหรือนอนหลับอย่างมาก และต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ตนเองได้พักผ่อน (ชนิดานา, 2554; อธิษฐานและคณะ, 2555)

สรุปความเหนื่อยล้าหลังคลอด หมายถึง ความเหนื่อยอ่อนหรือหมดพลังที่เกิดขึ้น ภายหลังจากคลอดบุตร ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการดูแลตนเอง และบุตร ลดลง ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ความเหนื่อยล้าหลังคลอด หมายถึง การรับรู้ของมารดาที่ทำให้เกิดอาการไม่สุขสบายทั้งทางร่างกาย และจิตใจจนความสามารถ ในการดูแลตนเอง และการดูแลบุตรลดลง ภายหลังจากคลอดบุตร 2 ชั่วโมง

### **ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า**

ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า จากการศึกษาได้แบ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะคลอด และปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้

#### **ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะคลอด**

ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะคลอด ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ความปวดระยะเวลาที่ใช้ในการคลอด และการสูญเสียน้ำ และโซเดียมในการคลอด มีรายละเอียด ดังนี้

#### **ปัจจัยความปวด**

ความปวดในระยะคลอดเกิดจากการหดตัวของมดลูก การถ่างขยายของปากมดลูก และจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ โดยเฉพาะในระยะที่ 2 ของการคลอด มารดาจะรู้สึกปวดแบบทันทีทันใด ปวดเสียว และบอกตำแหน่งได้ชัดเจน (ศศิธร, 2554) การหดตัวของมดลูกจะถี่ และมีความรุนแรงมาก มีการหดตัวของมดลูกทุก ๆ 2-3 นาที นาน 60-90 วินาที มีการเคลื่อนตัวของส่วนนำเกิดการดึงรั้งของเอ็นที่ยึดบริเวณมดลูก และอุ้งเชิงกราน รวมทั้งปากมดลูกมีการบาง และเปิดเต็มที่ทำให้มีการฉีกขาด (Ricci et al., 2013) ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ความปวดในระยะคลอดทำให้ผู้คลอดมีความไม่สุขสบาย อ่อนเพลีย การทำงานของร่างกายไม่เป็นไปตามปกติ ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น (Lowdermilk et al., 2012) ความปวดที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจและอารมณ์ด้วย ทำให้เกิดความเครียด และวิตกกังวล ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความปวดมากขึ้น ความปวดทำให้มารดาต้องหายใจเร็วขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น (Blackburn, 2013) กลไกความปวดดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่ทำให้ร่างกายต้องใช้พลังงานมาก จึงทำให้เกิด

ความเหนื่อยล้าในระยะคลอด จากการศึกษาพบว่า ความปวด และความวิตกกังวลมีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะคลอด (ชนิคาภา, 2554; มยุรี, 2555)

### **ปัจจัยระยะเวลาที่ใช้ในการคลอด**

ระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความเหนื่อยล้าของผู้คลอดได้ จากการศึกษาระดับความเหนื่อยล้าในระยะคลอด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้คลอดของกาญจนา (2547) พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอดได้ร้อยละ 18.7 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ระยะเวลาในการคลอดมีความสัมพันธ์กับระดับความเหนื่อยล้า กล่าวคือ ระยะเวลาคลอดที่นานมีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด (อชิษฐานและคณะ, 2555; Lai et al., 2009) ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดที่ยาวนาน จะส่งผลให้ผู้คลอดเกิดอาการอ่อนเพลีย หดแรงแรง และกล้ามเนื้ออ่อนล้า (นันทพรและสุกัญญา, 2558)

### **ปัจจัยการสูญเสียน้ำ และโซเดียม**

การสูญเสียน้ำ และโซเดียมในการคลอด เนื่องจากมารดาต้องใช้พลังงานในการคลอดมาก ต้องดื่มน้ำ และอาหารในการคลอด (Blackburn, 2013) โดยเฉพาะในระยะที่ 2 ของการคลอด ที่เป็นระยะเบ่งคลอด ซึ่งการออกแรงเบ่งแรง ๆ ยิ่งจำเป็นต้องใช้พลังงานมาก จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในระยะคลอด และหลังคลอด

ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะคลอดประกอบด้วย ความปวด ระยะเวลาที่ใช้ในการคลอด การสูญเสียน้ำ และโซเดียม ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าของมารดาทั้งสิ้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในระยะหลังคลอดก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมความเหนื่อยล้า ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

### **ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง**

ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านร่างกาย และจิตใจ มีรายละเอียด ดังนี้

### ปัจจัยทางด้านร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง ทางด้านร่างกาย เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า เนื่องจากการสูญเสียเลือดในระยะคลอด ความปวดความไม่สบายหลังคลอด และการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ระบบการไหลเวียนเลือดจะเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมารดาหลังคลอดจะมีการสูญเสียเลือดประมาณ 250-500 มิลลิลิตร (Cunningham et al., 2010) ทำให้ความเข้มข้นของเลือดลดลงทำให้เกิดภาวะซีด ยิ่งถ้ามารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอดด้วยแล้วก็จะยิ่งส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น (Greig, Patterson, Collins, & Chalmers, 2013; Holm, Thomsen, Norgaard, & Langhoff-Roos, 2015)

2. การนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เป็นระยะที่ต้องดูแลบุตรอย่างใกล้ชิด เนื่องจากบุตรต้องดูนมมารดาบ่อยทุก 2-3 ชั่วโมง ทำให้รูปแบบการนอนหลับพักผ่อนเปลี่ยนแปลงไป มารดาที่นอนหลับไม่เพียงพอ หรือการนอนถูกรบกวนจะทำให้เกิดความเหนื่อยล้าขึ้นได้ (Gay, Lee, & Lee, 2004; Insana & Momtgomery-Downs, 2010)

3. ความปวดและความไม่สบายหลังคลอดทำให้เกิดการเหนื่อยล้า ได้แก่ อาการปวดมดลูก ที่เกิดจากมดลูกมีการหดหลังคลอดบุตร ปวดในขณะที่บุตรดูดนมเนื่องจากจะมีการกระตุ้นของฮอร์โมนออกซิโทซินจากต่อมใต้สมองส่วนหลังออกมาทำให้มดลูกมีการหดตัว (กรรณิการ์, พรรณรัตน์, นันทิยา, สุพินดา และ สุดาภรณ์, 2555) นอกจากนี้ ความปวดอาจเนื่องมาจากปวดแผลฝีเย็บ ริดสีดวงทวาร และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณ แขน ขา เอว และหลัง เนื่องจากการคลอด (Cunningham et al., 2010) อาการต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังคลอดทั้งสิ้น

### ปัจจัยทางด้านจิตใจ

สภาวะทางด้านจิตใจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง จากการศึกษาพบว่า ภาวะทางด้านจิตใจ เช่น ความกลัว ความเครียด ความวิตกกังวล มีผลต่อร่างกายทำให้มีความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ปัจจัยด้านจิตใจที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังคลอด ได้แก่ ความกลัว ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (Bozoky, Elizabeth, & Corwin, 2002; Taylor & Johnson, 2013) การคลอดบุตรเป็นภาวะที่มารดาต้องเผชิญกับความปวดที่รุนแรง และไม่

สามารถคาดเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับตนเองหรือทารกในครรภ์ได้ จึงทำให้เกิดความกลัว ความเครียด และความวิตกกังวล ซึ่งเป็นสาเหตุของความเหนื่อยล้า (Cheng & Pickler, 2014) ภาวะทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นในระยะคลอดทำให้มารดาหลังคลอดเกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความกลัวการคลอดกับความเหนื่อยล้าหลังคลอด ที่พบว่า ความกลัวการคลอด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าหลังคลอด (ชนิดาภา, 2554) และการคลอดที่ยาวนานจะส่งผลต่อจิตใจทำให้เกิดความเครียดและวิตกกังวลเพิ่มขึ้น ความเหนื่อยล้าหลังคลอดก็จะเพิ่มขึ้นตาม นอกจากนี้มารดาหลังคลอดจะมีบทบาทหน้าที่ที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปนั้น ก็คือ บทบาทของการเป็นมารดา ที่ต้องเลี้ยงดูบุตรทำให้แบบแผนในการดำเนินชีวิตและอารมณ์เปลี่ยนแปลงไป (Webb et al., 2008) เช่น การกิน การนอน อาจจะมีอารมณ์หงุดหงิด เครียด หรือ วิตกกังวล เป็นต้น (Cheng & Pickler, 2014; Corwin, Brownstead, Barton, Heckard, & Morin, 2005) ภาวะจิตใจจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง

ความเหนื่อยล้าหลังคลอดเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อมารดา ทารก และครอบครัว ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

### ผลกระทบของความเหนื่อยล้าหลังคลอด

ความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอดเมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะส่งผลกระทบต่อมารดาทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อทารก และครอบครัว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ผลกระทบต่อมารดา

ความเหนื่อยล้าหลังคลอดส่งผลกระทบต่อมารดาทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ดังนี้

#### ด้านร่างกาย

อาการเหนื่อยล้าทำให้เคลื่อนไหวร่างกายได้ช้าลง มีข้อจำกัดต่อการช่วยเหลือตนเอง และการดูแลทารก การปรับตัวกับบทบาทใหม่กับการเป็นมารดาทำให้ไม่สามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม (Webb et al., 2008) แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง ต้องการนอนตลอดเวลา ไม่อยากทำกิจกรรมใด ๆ (Taylor & Johnson, 2010) ซึ่งต้องการการดูแลช่วยเหลือ

### ด้านจิตใจ

ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับอารมณ์และความรู้สึก เช่น ความเครียด และความวิตกกังวล (Cheng & Pickler, 2014) เมื่อเกิดความเหนื่อยล้าเป็นระยะเวลาานานจะทำให้เกิดเป็นภาวะซึมเศร้าได้ในที่สุด (Corwin et al., 2005)

### ผลกระทบต่อทารก

ทารกจะไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม ความเหนื่อยล้ามีผลต่อการหลั่งน้ำนม เนื่องจากความเหนื่อยล้าของมารดาทำให้ระยะเวลา และความถี่ในการกระตุ้นให้นมบุตรลดน้อยลง ทำให้การสร้างน้ำมน้อย อันเป็นสาเหตุให้ทารกไม่ได้รับนมมารดาอย่างเพียงพอ (Milligan, Flenniken, & Pugh, 1996) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดา และทารกด้วย ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการของทารก ได้มีการศึกษาพบว่า ทารกที่มารดาที่มีความเหนื่อยล้าจะมีระดับพัฒนาการของร่างกายรวมทั้งการประสานงานของการทำหน้าที่ระหว่างตา และมือในระดับที่ต่ำกว่ามารดาที่ไม่มีความเหนื่อยล้า (Park, Lenz, Milligan, & Han, 1999) โดยพบว่าสัมพันธภาพระหว่างมารดาหลังคลอด และทารกลดลง เนื่องจากมารดาหลังคลอดที่มีอาการเหนื่อยล้า มักให้การดูแลทารกน้อย ทารกจึงไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการต่าง ๆ

### ผลกระทบต่อครอบครัว

ความเหนื่อยล้าทำให้กระทบต่อบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบภายในบ้าน และอาจส่งผลกระทบต่อสัมพันธภาพในชีวิตสมรส (Gorrie, Mckinney, & Murray, 1998)

จะเห็นได้ว่าความเหนื่อยล้าหลังคลอดมีผลกระทบต่อมารดา ทารก และครอบครัว การหาแนวทางในการช่วยลดความเหนื่อยล้าจึงเป็นสิ่งจำเป็น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ในมารดาครรภ์แรก

## เครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้า

แบบประเมินความเหนื่อยล้ามีอยู่ด้วยกันหลายประเภท ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินความเหนื่อยล้าตามอาการ (the modified fatigue symptoms checklist: MFSC) ที่พัฒนาและปรับปรุงโดยพิวจ์และคณะ (Pugh, Milligan, Parks, Lenze, & Kitzman, 1999) มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ประเมินใน 2 ด้าน คือ ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ แบ่งระดับคะแนนความเหนื่อยล้าเป็น 4 ระดับ คือ 1 = ไม่รู้สึกเลย 2 = รู้สึกเล็กน้อย 3 = รู้สึกปานกลาง และ 4 = รู้สึกมาก มีคะแนนรวมทั้งหมดตั้งแต่ 30-120 คะแนน ได้ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์เครื่องมือนี้ได้ถูกนำมาใช้ในประเทศไทย โดยจรัสศรี ชีระกุลชัย (Theerakulchai, 2004) ซึ่งได้นำเครื่องมือมาแปลเป็นภาษาไทย และมีการทดสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษอีก 1 ท่าน แปลกลับ (back translation) เพื่อเปรียบเทียบกับต้นฉบับ หลังจากนั้นได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้กับกลุ่มมารดาหลังคลอดปกติ 6 สัปดาห์ จำนวน 30 ราย และหาความเที่ยงของเครื่องมือได้เท่ากับ 0.89 ต่อมา มีผู้นำเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอดที่แปลโดยจรัสศรี ชีระกุลชัย มาใช้วัดความเหนื่อยล้าหลังคลอดในประเทศไทย ดังนี้

เสาวนีย์ (2552) นำแบบวัดความเหนื่อยล้า ที่แปลโดยจรัสศรี (2547) ไปทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในมารดาหลังคลอดอายุ 20-34 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด คลอดปกติ และบุตรไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 10 ราย หาความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) เท่ากับ .95

สุภาพ (2554) นำแบบประเมินความเหนื่อยล้า ที่แปลโดยจรัสศรี (2547) มาปรับปรุงและตัดออกบางข้อเพื่อให้เหมาะสมกับผู้คลอด ประกอบด้วยข้อความ 25 ข้อ เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าของผู้คลอดทางด้านร่างกายจำนวน 17 ข้อ และด้านจิตใจจำนวน 8 ข้อ นำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่า (content validity index: CVI) = 1.0 หลังจากนั้นนำไปทดลองปฏิบัติกับผู้คลอดในระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด จำนวน 30 ราย เพื่อหาความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach 's alpha coefficient) เท่ากับ .97

กมลวรรณ (2551) นำแบบสอบถามความเหนื่อยล้าที่แปลโดยจรัสศรี (2547) ไปทดสอบหาค่าความเที่ยงในมารดาหลังคลอด 2 วัน เป็นมารดาที่ไม่เคยผ่านการคลอดบุตร อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ มีความต้องการบุตร จำนวน 10 ราย คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach 's alpha coefficient) เท่ากับ .93

2. แบบประเมินความเหนื่อยล้าชนิดมาตรวัดด้วยสายตา (visual analog scale for fatigue; VAS-F) มีข้อความทั้งหมด 18 ข้อ แบ่งเป็นคำถามประเมินพลังงาน (energy) 5 ข้อ และเป็นคำถามประเมินความเหนื่อยล้า 13 ข้อ (Insana & Montgomery-owns, 2010) ได้หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach 's alpha coefficient) เท่ากับ 0.91-0.96 มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ไม่เหนื่อยล้าถึงคะแนน 100 เหนื่อยล้ามากที่สุด (Kilic et al., 2015)

3. แบบตรวจสอบอาการเหนื่อยล้า (fatigue symptoms checklist: FSC) ของ โยชิทาเกะ (Yoshitake as cited in Ko, Yang, & Chiang, 2008) มีคำถาม 30 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ความเหนื่อยล้าทั่วไป 2) ความเหนื่อยล้าด้านจิตใจ และ 3) ความเหนื่อยล้าเฉพาะที่

4. แบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด (postpartum fatigue scale: PFS) ของ Milligan มีข้อความทั้งหมด 10 ข้อ ให้เลือกตอบ 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่มีอาการเลย ไปจนถึงมีอาการตลอดเวลา มีคะแนนรวมตั้งแต่ 10-40 คะแนน เครื่องมือนี้ได้นำไปหาค่าความเที่ยง โดยนำไปใช้วัดความเหนื่อยล้าในมารดาหลังคลอด 6 และ 12 สัปดาห์ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach 's alpha coefficient) เท่ากับ 0.88 และ 0.89 ตามลำดับ (Taylor & Johnson, 2010)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าตามอาการในมารดาหลังคลอด (modified fatigue symptoms checklist: MFSC) ที่พัฒนาและปรับปรุงโดย พิวจ์และคณะ (Pugh et.al, 1999) มีข้อความทั้งหมด 30 ข้อ ประเมินใน 2 ด้าน คือ ด้านร่างกาย และด้านจิตใจเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มาปรับปรุงเหลือจำนวน 20 ข้อ นำมาวิเคราะห์และคำนวณหาค่าความตรงด้านเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ .83 ปรับระดับคะแนนความเหนื่อยล้าเป็น 5 ระดับ คือ 0 = ไม่รู้สึกเลย 1 = รู้สึกเล็กน้อย 2 = รู้สึกปานกลาง 3 = รู้สึกมาก และ 4 = รู้สึกมากที่สุด เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกแบบสอบถามนี้ เนื่องจากเป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ดัดแปลงเพื่อนำมาใช้กับกลุ่มหญิงหลังคลอด โดยเฉพาะ อีกทั้งแบบวัดมีความครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ

จะเห็นได้ว่าความเหนื่อยล้าจากการคลอด ส่งผลไปสู่ความเหนื่อยล้าหลังคลอด ด้วย เนื่องจากการสูญเสียพลังงานที่มากขึ้น ความเหนื่อยล้าหลังคลอดจะส่งผลกระทบต่อผู้คลอดทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และการดูแลบุตร สำหรับการวิจัยนี้ได้ศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลมายอ โดยโรงพยาบาลมายอมีมาตรฐานการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ยึดแนวทางตามโรงพยาบาลแม่ข่าย (โรงพยาบาลปัตตานี) ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

## การดูแลตามมาตรฐานการดูแลหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลมายอ

แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลมายอแบ่งเป็นระยะตั้งครรภ์ และระยะคลอด มีรายละเอียดดังนี้

### การดูแลระยะตั้งครรภ์

1. ผู้รับบริการมาฝากครรภ์ครั้งแรก จะมีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ได้รับความปรึกษาตรวจเลือด และค้นหาความเสี่ยงต่าง ๆ และนัดมาฝากครรภ์เป็นระยะ ๆ
2. ได้รับการสอนการปฏิบัติตัวในขณะที่ตั้งครรภ์จากพยาบาลแผนกฝากครรภ์ (เข้าโรงเรียนพ่อแม่ 1) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในขณะที่ตั้งครรภ์ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์
3. อายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ ได้รับการตรวจเลือดซ้ำ สอนการปฏิบัติตัวจากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ (เข้าโรงเรียนพ่อแม่ 2) เป็นการให้ความรู้ในการเตรียมตัวคลอด และการคลอดโดยมีสามี/บุคคลในครอบครัว เข้าร่วมฟังด้วย มีหัวข้อ ดังนี้ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายระยะใกล้คลอด อาการเจ็บครรภ์จริง อาการเจ็บครรภ์เตือน การหายใจ และการนวดบรรเทาความเจ็บปวด อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล การนับลูกดิ้น การเตรียมตัว และเตรียมของใช้เมื่อมาคลอด ขั้นตอนการรับบริการคลอดในโรงพยาบาลพร้อมทั้งพาเยี่ยมชมห้องคลอดแนะนำสถานที่ และการเตรียมเตียงลูกด้วยนมแม่
4. อายุครรภ์ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ จะนัดหญิงตั้งครรภ์ทุกสัปดาห์เพื่อติดตามประเมินอาการอย่างใกล้ชิด จนกระทั่งเจ็บครรภ์เข้าสู่ระยะคลอด

### การดูแลระยะคลอด

การดูแลหญิงตั้งครรภ์ในระยะคลอด แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

#### การดูแลระยะที่ 1 ของการคลอด

1. เมื่อมีอาการเจ็บครรภ์จริง มีน้ำเดิน หรือมีอาการที่เข้าสู่ระยะของการคลอด โรงพยาบาลทำการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจภายใน ประเมินการหดรัดตัวของมดลูก ฟังเสียงหัวใจ

ทารก และการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (electric fetal monitoring: EFM) เพื่อประเมินสภาวะทารกในครรภ์ และประเมินภาวะเสี่ยงของผู้คลอด

2. ให้นอนรอกที่ห้องรอกคลอด ตรวจประเมินการเต้นของหัวใจทารกด้วยเครื่องฟังหัวใจทารกแบบพกพา ทุก 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ในระยะไม่ก้ำวหน้า (latent phase) และทุก 15-30 นาที ในระยะก้ำวหน้า (active phase) พร้อมทั้งประเมินการหดตัวของมดลูก อนุญาตให้สามีหรือญาติเข้ามาดูแลอย่างใกล้ชิด ดูแลความสุขสบายทั่วไป สอนให้ญาตินิวดเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดให้แก่มารดา และสอนการหายใจเพื่อความผ่อนคลาย และลดปวดในแต่ละระยะของการคลอด

3. ตรวจภายในทุก 4 ชั่วโมง ในระยะไม่ก้ำวหน้า (latent phase) และทุก 2 ชั่วโมง ในระยะก้ำวหน้า (active phase) เพื่อประเมินความก้ำวหน้าในการคลอด และบันทึกในกราฟการเฝ้าคลอดขององค์การอนามัยโลก (WHO partograph) ตามมาตรฐานของโรงพยาบาลแม่ข่าย (โรงพยาบาลปัตตานี)

4. เมื่อเข้าสู่ระยะก้ำวหน้า (active phase) หรือปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ดูแลให้ผู้คลอดดื่มน้ำและอาหาร และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

5. เมื่อปากมดลูกเปิดหมด 10 เซนติเมตร ย้ายผู้คลอดเข้าห้องคลอด

#### การดูแลระยะที่ 2 ของการคลอด

1. ติดตามภาวะสุขภาพทารกในครรภ์ด้วยเครื่องบันทึกทางหน้าท้อง (electric fetal monitoring: EFM) เพื่อประเมินเสียงหัวใจทารกและการหดตัวของมดลูกทุก 15 นาที และสภาวะทารกในครรภ์ พร้อมทั้งจดบันทึก

2. จัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่าศีรษะสูง 30 องศา ชันเข่าหึ่ง 2 ข้างขึ้น เหน้าและขาแยกออกจากกัน แล้วใช้มือแต่ละข้างจับเหล็กข้างเตียง แขนตั้ง

3. ให้ผู้คลอดเบ่งตามการควบคุมในช่วงที่มีการหดตัวของมดลูก คือให้เบ่งตามเสียง "อืด" ของพยาบาลผู้ดูแล โดยให้เบ่งตามการควบคุม เบ่งให้ยาวและนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ เบ่งซ้ำ 3-5 ครั้ง หรือจนกว่ามดลูกคลายตัว เมื่อมดลูกคลายตัวจะปล่อยให้ผู้คลอดพักหายใจตามปกติ ทำเช่นนี้สลับกันไปจนกระทั่งทารกคลอด แต่เมื่อมีอาการผิดปกติ เช่นเสียงหัวใจทารกผิดปกติ หรือระยะเวลาในการเบ่งคลอดยาวนานเกิน 1 ชั่วโมง รายงานแพทย์เพื่อช่วยเหลือแก้ไขต่อไป

4. เมื่อทารกคลอดประเมินสภาพทารกพร้อมให้คะแนนแอฟการ์น่าที่ที่ 1, 5 และ 10 จดบันทึกเวลาคลอดและข้อมูลการคลอดต่าง ๆ

### การดูแลระยะที่ 3 ของการคลอด

เตรียมทำคลอดกรด้วยวิธีควบคุมการดึงสายสะดือ (controlled cord traction) หลังรกคลอดประเมินความดันโลหิต ถ้าความดัน < 140/90 mmHg ฉีดยาเมทเทอร์จิน (methergin) 0.2 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ ประเมินการหดตัวของมดลูก และปริมาณเลือดที่ออก พร้อมทั้งจดบันทึก

### การดูแลระยะที่ 4 ของการคลอด

1. ผู้คลอดจะถูกย้ายไปที่ห้องพักฟื้น
2. พยาบาลดูแลประเมินความปวด และให้ยาแก้ปวด รวมทั้งดูแลให้ได้รับอาหาร และน้ำ รวมถึงการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และให้ญาติคอยดูแลอย่างใกล้ชิด
3. พยาบาลดูแลเฝ้าระวังอาการ และตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงจนสัญญาณชีพคงที่ ประเมินการหดตัวของมดลูก
4. ดูแลระเพาะปัสสาวะให้ว่าง คลึงมดลูกให้กลมแข็ง เค้นเลือดที่ค้างในมดลูกประเมินปริมาณเลือดที่ออก และเปลี่ยนผ้าอนามัย พร้อมทั้งดูแลความสบายทั่วไป

จากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมีผลดีต่อมารดา และทารก การเบ่งจะเป็นไปตามกลไกตามธรรมชาติของร่างกายไม่ฝืนธรรมชาติ เป็นการเบ่งที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ระยะเวลาในการคลอดลดลงไม่เกิดความเหนื่อยล้า นอกจากนี้ในระยะคลอดจะมีการใช้พลังงานมากความจำเป็นในการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นทำให้ร่างกายเกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งจะส่งผลไปในระยะหลังคลอดได้ การฝึกควบคุมลมหายใจให้มีประสิทธิภาพ อย่างการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเชื่อว่าทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น ได้รับพลังชีวิตทำให้เกิดความผ่อนคลาย มีผลดีต่อมารดา และทารกในครรภ์ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้มารดาเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ โดยจะมีการให้ความรู้ และฝึกฝนตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์เพื่อนำมาใช้ในระยะที่ 2 ของการคลอด เพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และลดความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) เพื่อศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ในหญิงครรภ์แรก มีรูปแบบการศึกษาวิจัยเป็นแบบสองกลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง (two-groups posttest only design) ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงครรภ์แรกที่มาคลอด

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงครรภ์แรก ที่มาฝากครรภ์และคลอดบุตรที่โรงพยาบาลมาขอ จ. ปีตธานี ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-ธันวาคม 2559 จำนวน 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 33 ราย มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน และไม่ใช่อุปสรรคในการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือระยะฝากครรภ์ และระยะคลอด

#### กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในระยะฝากครรภ์

เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในระยะฝากครรภ์ มีดังนี้

1. หญิงครรภ์แรก อายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ เนื่องจากเป็นช่วงไตรมาสที่ 3 ที่มารดา มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ มีความสนใจในการเตรียมพร้อมต่อการคลอด
2. อายุ 16-34 ปี หญิงที่มีอายุน้อยจะมีสรีระร่างกายที่ยังเจริญเติบโต ไม่เต็มที่ เช่น ช่องเชิงกรานแคบ อาจมีปัญหาในการคลอดได้ (Lowdermilk et al, 2012) แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัจจุบันหญิงตั้งครรภ์มีอายุน้อยจึงต้องเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่อายุตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป ส่วนหญิงที่มีอายุมากเกิน 34 ปี ในระยะเบ่งคลอด อาจมีอาการเหนื่อยล้ามากกว่าปกติ

3. ส่วนสูงไม่ต่ำกว่า 140 เซนติเมตร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากการคลอดยากเนื่องจากช่องเชิงกรานแคบ (ศศิธรและคณะ, 2553)
4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านสูติกรรม และอายุครรภ์เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนอาจมีผลต่อการคลอด และอาจมีข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรม
5. คาคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 2,500-3,500 กรัม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการคลอดยากเนื่องจากทารกตัวโตเกินไป หรือถ้าทารกมีน้ำหนักตัวน้อยอาจทำให้คลอดเร็ว (ศศิธรและคณะ, 2553) โดยให้ผู้คลอดนอนหงายใช้สายวัดวัดจากระดับยอดมดลูกถึงบริเวณหัวหน้าวัดในขณะที่ไม่มีการหดตัวของมดลูก หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร แล้วคาคะเน โดยใช้ตารางคาคะเนน้ำหนักเป็นกรัม
6. สามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการสื่อสารและการเข้าร่วมกิจกรรมในการวิจัย

#### กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในระยะคลอด

เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในระยะคลอด มีดังนี้

1. หญิงครรภ์แรกอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ เนื่องจากอายุครรภ์มีผลต่อขนาดทารกซึ่งมีผลต่อระยะเวลาในการคลอด
2. ทารกอยู่ในท่าปกติ มีศีรษะเป็นส่วนนำ เพราะถ้าทารกอยู่ในท่าที่ผิดปกติ หรือส่วนนำไม่ใช่ศีรษะอาจทำให้เกิดการคลอดติดขัดได้ (Cohen & Friedman, 2011)
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านสูติกรรมและอายุครรภ์เพราะหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนอาจจะไม่สามารถคลอดเองได้ หรือทำให้การคลอดยาวนานต้องใช้หัตถการช่วยคลอด (Cunningham et al., 2010)

#### การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) ของ โพลิตและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999, p.492) โดยคำนวณค่าขนาดอิทธิพลความต่าง (effect size) จากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเรื่อง ผลของวิธีการเบ่งคลอดต่อผลลัพธ์การคลอด และความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอดของมารดาที่คลอดครั้งแรก (อิฐฐานและคณะ, 2555) มีขนาดอิทธิพล

### เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือในการทดลอง ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แผนการสอนเรื่องการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ โดยมีเนื้อหาประกอบไปด้วย ระยะคลอด การหดตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอด การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ
2. สื่อที่ใช้ประกอบการสอน ประกอบไปด้วย วิดีทัศน์การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ และแผ่นพับวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ

### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสูติศาสตร์ ประกอบด้วย อายุครรภ์ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ น้ำหนักเมื่อคลอด ส่วนสูง การคาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ เวลาเจ็บครรภ์จริง เวลาปากมดลูกเปิดหมด เวลาทารกคลอด เวลารกคลอด เวลาระยะที่ 1, 2 และ 3 ของการคลอด ปริมาณเลือดที่สูญเสียจากการคลอด และฮีมาโตคริต (Hematocrit) ก่อนและหลังคลอด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านทารกแรกเกิด ประกอบด้วย น้ำหนักทารกแรกเกิด การให้คะแนนแอฟการ์ (APGAR) ในนาทีที่ 1, 5 และ 10

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความเหนื่อยล้าในมารดาหลังคลอด 2 ชั่วโมงที่พัฒนามาจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าตามอาการของพิวจ์และคณะ (Pugh et al., 1999) ที่แปลเป็นภาษาไทย โดยจรัสศรี ธีระกุลชัย (Theerakulchai, 2004) โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งระดับคะแนนความเหนื่อยล้าเป็น 5 ระดับ คือ 0 = ไม่รู้สึกเลย 1 = รู้สึกเล็กน้อย 2 = รู้สึกปานกลาง 3 = รู้สึกมาก และ 4 = รู้สึกมากที่สุด

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมทั้ง 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ดังนี้

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การให้ความรู้เรื่องการเบี่ยงคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ได้แก่ แผนการสอนเรื่องการเบี่ยงคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ พร้อมสื่อการสอน ประกอบด้วย วิดีทัศน์ และแผ่นพับ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรม เนื้อหา การใช้ภาษา ความเหมาะสมของสื่อการสอน และภาพประกอบ ซึ่งได้รับข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น คือ (1) ปรับเนื้อหาในแผนการสอนเรื่องการเบี่ยงคลอดแบบธรรมชาติ โดยให้เลือกเนื้อหาที่ตรงประเด็นในการเบี่ยงคลอด ส่วนเรื่องอื่น ๆ เช่น อาการเจ็บครรภ์เตือนเจ็บครรภ์จริง ที่ไม่เกี่ยวข้องให้ตัดออก (2) ปรับเนื้อหาในแผนการสอน วิดีทัศน์ และแผ่นพับ ให้มีเนื้อหาที่สอดคล้องกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ .80

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหนื่อยล้า หลังคลอด 2 ชั่วโมง จำนวน 30 ข้อ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ดังนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนมีความเห็นตรงกันจำนวน 15 ข้อ ตัดข้อที่มีเนื้อหาที่ซ้ำกัน จำนวน 3 ข้อ ตัดเนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกันจำนวน 9 ข้อ และผู้ทรงคุณวุฒิเห็นให้เพิ่มข้อความอีก 2 ข้อ คือ ฉันรู้สึกเหมือนผ่านการทำงานที่หนักมาใน 1-2 วันนี้ และฉันรู้สึกว่าเหนื่อยไม่อยากคิดเรื่องอะไรเลย ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มาปรับปรุงเหลือจำนวน 20 ข้อ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ .83

2. การตรวจหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ที่มีการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะตรงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .90

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ ซึ่งในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ตลอดขั้นตอนการศึกษา เริ่มตั้งแต่การทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ ยื่นต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาล เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์การดำเนินงานวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขอเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นจึงดำเนินการวิจัย โดยเชิญชวนให้เข้าร่วมวิจัย ภายหลังจากตั้งครรภ์ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตัว และสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย โดยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการได้รับบริการ ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและจะนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะเสนอในภาพรวมของผู้เข้าร่วมการวิจัย หากขณะเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยสามารถแสดงความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยการเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ในเอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกยกเลิกไม่เข้าร่วมวิจัยต่อได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องบอกเหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ

## วิธีการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งศึกษาผลของการเบี่ยงเบนรูปแบบธรรมชาติ ร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการเตรียมการ ขั้นการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด คือ

### ขั้นเตรียมการ

ขั้นเตรียมการในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เตรียมผู้วิจัย โดยรับการฝึกอบรมเรื่องการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ จาก รศ.เขาวเรศ สมทรัพย์ ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้าน โยคะ พร้อมทั้งฝึกวิธีการ

ควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ (รายละเอียดหน้า 21-22) บันทึกเป็นภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว เพื่อนำมาประกอบการสอนให้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. จัดทำแผนการสอน สื่อการสอน เพื่อใช้ในการทดลอง จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

3. ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ โรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาล จึงเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้าแผนกห้องคลอด แผนกฝากครรภ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย 3 ท่าน คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลมายอ ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ช่วยผู้วิจัย โดยดูแลให้กลุ่มทดลองเบ่งคลอดตามธรรมชาติ ในช่วงมดลูกหดตัว และควบคุมการหายใจเบื้องต้นของโยคะ ในช่วงมดลูกคลายตัว และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยพบผู้ช่วยวิจัย และพูดคุยชี้แจงกับผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันทั้งผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

4.2 ฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะให้กับผู้ช่วยวิจัยใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติครั้งละ 45 นาที เป็นเวลา 3 วัน ติดต่อกัน เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เพื่อสามารถนำไปควบคุมการหายใจให้กลุ่มทดลองในขณะเบ่งคลอดได้

4.3 ให้ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 ท่าน ทดลองปฏิบัติจริงกับหญิงครรภ์แรกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเตรียมเรื่องการหายใจ จำนวน 5 ราย แล้วนำมาทดสอบความเท่าเทียม เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยสามารถปฏิบัติได้จริงเท่าเทียมกับผู้วิจัย ผู้วิจัยสังเกตความถูกต้องพร้อมทั้งจดบันทึก และนำมาหาค่าความเที่ยงจากการสังเกต (interater reliability) ได้เท่ากับ .90 จึงให้ผู้ช่วยวิจัยสามารถดำเนินการวิจัย และเก็บข้อมูลได้

5. ภายหลังจากหญิงตั้งครรภ์สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่าง หากได้รับความยินยอมให้ลงนามในแบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิ

## ขั้นตอนการดำเนินการ และเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการดำเนินการ และเก็บข้อมูล จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 33 ราย การดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล มีการดำเนินการเป็น 4 ระยะ คือ ระยะฝากครรภ์ อายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด และระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง ดังแสดงตามตาราง 2

ตาราง 2

ขั้นตอนการดำเนินการ และเก็บข้อมูลของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<p><b>ระยะตั้งครรภ์</b></p> <p>หญิงตั้งครรภ์จะได้รับการดูแลในการเตรียมคลอดตามมาตรฐานของโรงพยาบาลมาขอด้วยการให้สูขศึกษาแบบรายกลุ่ม (เข้า โรงเรียนพ่อแม่ 2) ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงของร่างกายระยะใกล้คลอด อาการเจ็บครรภ์เดือน/อาการเจ็บครรภ์จริง การหายใจ และการนวดบรรเทาความเจ็บปวด อาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล การนับลูกคืบ การเตรียมตัวและของใช้เมื่อมาคลอด ขั้นตอนการรับบริการคลอดในโรงพยาบาลพร้อมทั้งพาเยี่ยมชมห้องคลอดแนะนำสถานที่ การเตรียมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่</p>	<p><b>ระยะตั้งครรภ์</b></p> <p>หญิงตั้งครรภ์จะได้รับการดูแลในการเตรียมคลอดตามมาตรฐานของโรงพยาบาล มาขอเช่นเดียวกันกับกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นจะได้รับการสอนการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และฝึกวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจากผู้วิจัย (รายละเอียดหน้า 21-22) โดยแยกไปสอนในห้องที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ สอนครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ และนัดครั้งที่สองเมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์ สอนนานครั้งละประมาณ 45 นาที โดยจะให้ชมวิดีโอที่สนร่วมด้วย และแจกแผ่นพับวิธีปฏิบัติควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเพื่อนำกลับไปฝึกต่อที่บ้าน</p>
<p><b>ระยะที่ 1 ของการคลอด</b></p> <p>ผู้คลอดจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ตามมาตรฐานการดูแลผู้คลอด</p>	<p><b>ระยะที่ 1 ของการคลอด</b></p> <p>ผู้คลอดจะได้รับการพยาบาลตามปกติตามมาตรฐานการดูแลผู้คลอด และจะได้รับการทบทวนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะอีกครั้ง กรณีที่ปากมดลูกเปิด ไม่เกิน 7 เซนติเมตร</p>

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
<p style="text-align: center;"><b>ระยะที่ 2 ของการคลอด</b></p> <p>1. เมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร ช่างผู้คลอดเข้าห้องคลอด จัดทำอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ซันเข้าทั้ง 2 ข้างขึ้น เท้า และขาแยกออกจากกัน แล้วใช้มือแต่ละข้างจับเหล็กข้างเตียง แขนตั้ง</p>	<p style="text-align: center;"><b>ระยะที่ 2 ของการคลอด</b></p> <p>1. เมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร ช่างผู้คลอดเข้าห้องคลอด จัดทำอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ซันเข้าทั้ง 2 ข้างขึ้น เท้าและขาแยกออกจากกัน แล้วใช้มือแต่ละข้างจับเหล็กข้างเตียง แขนตั้ง</p>
<p>2. เมื่อมดลูกเริ่มหดตัว ให้ผู้คลอดสูดลมหายใจเข้า ลึก ๆ และเริ่มเบ่งโดยเบ่งให้แรง และนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ให้เบ่งตามเสียง "อืด" ของพยาบาลผู้ดูแล เบ่งซ้ำ 3-5 ครั้ง เบ่งตามการควบคุม ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งมดลูกคลายตัว เมื่อมดลูกคลายตัวให้ผู้คลอดหยุดเบ่ง และหายใจตามปกติทำเช่นนี้จนกระทั่งทารกคลอด</p>	<p>2. เมื่อมีการหดตัวของมดลูก และผู้คลอดรู้สึกอย่างเบ่ง จะให้เบ่งเองตามธรรมชาติโดยไม่เข้าไปแทรกแซงหรือควบคุมการเบ่ง เบ่งซ้ำกี่ครั้งก็ได้ ตามความรู้สึก และหยุดเบ่งเมื่อไม่รู้สึกอยากเบ่งหรือมดลูกคลายตัว เมื่อมดลูกคลายตัวให้ผู้คลอดควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ โดยมีผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยควบคุมการหายใจ ดังนี้ ให้ผู้คลอดเฝ้าดูลมหายใจ หายใจเข้าจนเต็มทรวงอก หายใจออก ดึงลมหายใจเข้าให้ยาวต่อเนื่องพร้อมกับแอ่นอก และยกไหล่ขึ้น จากนั้นค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ลดไหล่ลง ลดทรวงอกลง หน้าท้องค่อย ๆ แพนลง จนเต็มทรวงอก ทำประมาณ 8-10 รอบ ต่อระยะพัก 1 ครั้ง และเมื่อมีการหดตัวของมดลูกครั้งใหม่ ให้ผู้คลอดเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ทำต่อเนื่องกันไป จนกระทั่งทารกคลอด</p>
<p>3. หลังจากทารกคลอดแล้ว ผู้คลอดได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำห้องคลอดและประเมินสภาพทารก</p>	<p>3. หลังจากทารกคลอดแล้ว ผู้คลอดได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำห้องคลอดและประเมินสภาพทารก</p>
<p style="text-align: center;"><b>ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง</b></p> <p>หลังคลอด 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยตามเยี่ยมมารดาที่ห้องพักฟื้นและให้ตอบแบบสอบถามความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง</p>	<p style="text-align: center;"><b>ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง</b></p> <p>หลังคลอด 2 ชั่วโมงผู้วิจัยตามเยี่ยมมารดาที่ห้องพักฟื้นและให้ตอบแบบสอบถามความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง</p>

## การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ของครอบครัว วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยการใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) และสถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square test)
2. ข้อมูลด้านสถิติศาสตร์ และด้านทารกแรกเกิด ได้แก่ อายุครรภ์ ระยะเวลาระยะที่ 1 และ 3 ของการคลอด น้ำหนักทารกแรกเกิด และคะแนน Apgar score ที่ 1 นาที โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยการใช้สถิติทีอิสระ และสถิติทดสอบไคสแควร์
3. เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติแมนวิทนียูเทส (Mann-Whitney U test) เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยการ ใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

ทั้งนี้ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำคะแนนของทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบ คือ (1) การกระจายของข้อมูล โดยพิจารณาจากความเบ้ (skewness) ไม่เกิน  $\pm 1.96$  (Grove, Burns, & Gray, 2013) พบว่า ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ จึงเลือกใช้สถิติแมนวิทนียูเทส (Mann-Whitney U test) ในการทดสอบแทน ส่วนคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงการกระจายของข้อมูลปกติจึงได้เลือกใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของทั้ง 2 กลุ่ม



ภาพ 2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) เพื่อศึกษาผลของการแบ่งทดลองแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอด ณ ห้องคลอดโรงพยาบาลมาจอ จังหวัดปัตตานี ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559 จำนวนทั้งสิ้น 66 ราย จำแนกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ จำนวน 33 ราย และกลุ่มทดลองที่ใช้การแบ่งทดลองแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ จำนวน 33 ราย ในการศึกษาครั้งนี้มีตัวอย่างที่ต้องถูกคัดออกจากการวิจัย จากกลุ่มควบคุม 2 ราย และกลุ่มทดลอง 1 ราย เนื่องจากได้รับยาออกซิโทซินในการเร่งคลอด ส่วนผู้วิจัยได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยมีรายละเอียดของการศึกษา ดังนี้

#### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้เป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสูติศาสตร์ และทารกแรกเกิด

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ใช้การแบ่งทดลองแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มที่ใช้การแบ่งทดลองแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นหญิงตั้งครรภ์แรก จำนวน 69 ราย ถูกคัดออก 3 ราย เหลือ 66 ราย จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 33 ราย และกลุ่มควบคุม 33 ราย มีข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั่วไป ดังนี้

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 22.15 ปี ( $SD = 4.22$ ) น้ำหนักเมื่อคลอดเฉลี่ย 62.43 กิโลกรัม ( $SD = 8.48$ ) ส่วนสูงเฉลี่ย 155.45 เซนติเมตร ( $SD = 5.17$ ) การศึกษาส่วนใหญ่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 45.50 เป็นแม่บ้านร้อยละ 60.60 มีรายได้ครอบครัว 5,000-10,000 บาท/เดือนร้อยละ 60.60

กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 22.15 ปี ( $SD = 3.47$ ) น้ำหนักเมื่อคลอดเฉลี่ย 58.44 กิโลกรัม ( $SD = 7.74$ ) ส่วนสูงเฉลี่ย 155.67 เซนติเมตร ( $SD = 5.21$ ) การศึกษาส่วนใหญ่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 42.40 รองลงมาคือจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 39.40 ด้านอาชีพพบว่าส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 39.40 รองลงมาคือแม่บ้าน ร้อยละ 33.30 มีรายได้ครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ที่ 5,000-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 75.80

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3

เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ และสถิติทดสอบไคสแควร์

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มควบคุม (n = 33)		t/x <sup>2</sup>	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ (ปี)	Mean = 22.15, SD = 4.22		Mean = 22.15, SD = 3.47		.22 <sup>1</sup>	1.0
< 20	11	33.30	7	21.20		
20-29	20	60.60	26	78.80		
≥ 30	2	6.10	0	0		
น้ำหนักเมื่อคลอด (กิโลกรัม)	Mean = 62.43, SD = 8.48		Mean = 58.44, SD = 7.74		1.99 <sup>1</sup>	.50
40-59	14	42.40	12	36.40		
60-79	18	54.50	21	63.60		
≥ 80	1	3.00	0	0		

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มควบคุม (n = 33)		t/x <sup>2</sup>	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	Mean = 155.45, SD = 5.17		Mean = 155.67, SD = 5.21		
145-155	13	38.20	15	45.50		
156-166	19	57.60	17	51.50		
≥167	1	3.00	1	3.00		
ระดับการศึกษา					2.6 <sup>2</sup>	.63
ประถมศึกษา	1	3.00	2	6.10		
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	42.40	13	39.40		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	15	45.50	14	42.40		
อนุปริญญาตรี/ปวส.	0	0	2	6.10		
ปริญญาตรี	3	9.10	2	6.10		
อาชีพ					5.72 <sup>2</sup>	.22
รับจ้าง	7	21.20	13	39.40		
ค้าขาย	2	6.10	3	9.10		
แม่บ้าน	20	60.60	11	33.30		
เกษตรกรกรรม	4	12.20	5	15.20		
รายได้ของครอบครัว (บาท)					1.75 <sup>2</sup>	.19
≥5,000-10,000	20	60.60	25	75.80		
>10,000	13	39.40	8	24.20		

Note. <sup>1</sup>t - test, <sup>2</sup>Chi - Square test

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสถิติศาสตร์ และทารกแรกเกิด

กลุ่มทดลองมี อายุครรภ์โดยเฉลี่ย 39.03 สัปดาห์ ( $SD = 1.21$ ) มีระยะเวลาระยะที่ 1 ของการคลอดเฉลี่ย 10.04 ชั่วโมง ( $SD = 6.23$ ) และระยะเวลาระยะที่ 3 ของการคลอดเฉลี่ย 6.55 นาที ( $SD = 2.09$ ) ส่วนข้อมูลด้านทารก มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยเมื่อคลอด 2,995 กรัม ( $SD = 267.17$ ) คะแนนสภาพทารกแรกเกิดเมื่อนาทีที่ 1 ส่วนใหญ่อยู่ที่ 9 คะแนน จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 90.9)

กลุ่มควบคุมมีอายุครรภ์โดยเฉลี่ย 38.79 สัปดาห์ ( $SD = 1.34$ ) มีระยะเวลาระยะที่ 1 ของการคลอดเฉลี่ย 7.92 ชั่วโมง ( $SD = 3.67$ ) ระยะเวลาระยะที่ 3 ของการคลอดเฉลี่ย 6.64 นาที ( $SD = 4.40$ ) ส่วนข้อมูลด้านทารก พบว่ามีน้ำหนักโดยเฉลี่ยเมื่อคลอด 2,879 กรัม ( $SD = 296.77$ ) คะแนนสภาพทารกแรกเกิดเมื่อนาทีที่ 1 ส่วนใหญ่อยู่ที่ 9 คะแนน จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 72.7)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ข้อมูลทางด้านสถิติกรรมและทารกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4

เปรียบเทียบข้อมูลด้านสถิติศาสตร์ และทารกแรกเกิด ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ และสถิติทดสอบไคสแควร์

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง ( $n = 33$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 33$ )		$t/x^2$	$p$
	Mean	SD	Mean	SD		
<b>ข้อมูลด้านสถิติศาสตร์</b>						
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	39.03	1.21	38.79	1.34	-0.77 <sup>1</sup>	.44
ระยะเวลาระยะที่ 1 ของการคลอด (ชั่วโมง)	10.04	6.23	7.92	3.67	-1.66 <sup>1</sup>	.10
ระยะเวลาระยะที่ 3 ของการคลอด (นาที)	6.55	2.09	6.64	4.40	-0.11 <sup>1</sup>	.91
<b>ข้อมูลด้านทารกแรกเกิด</b>						
น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม)	2,995	267.17	2,879	296.77	-1.67 <sup>1</sup>	.10
Apgar score ที่ 1 นาที					3.67 <sup>2</sup>	.06
8 คะแนน	n = 3 (9.1%)		n = 9 (27.3%)			
9 คะแนน	n = 30 (90.9%)		n = 24 (72.7%)			

Note. <sup>1</sup>t - test, <sup>2</sup>Chi - Square test

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผลการศึกษาเปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติแมนวิสเนียนีเยท (Mann-Whitney U test) เนื่องจากข้อมูลไม่มีการกระจายแบบโค้งปกติ เมื่อทดสอบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีลำดับที่ค่าเฉลี่ยของเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -3.98, p < .001$ ) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5

เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติแมน-วิสเนียนีเยท (Mann-Whitney U test)

กลุ่ม	จำนวน	ระยะเวลาระยะที่ 2 ของการคลอด		Z	p
		Mean Rank	Sum of Ranks		
กลุ่มทดลอง	33	24.11	795.50	-3.98	.00
กลุ่มควบคุม	33	42.89	1415.50		

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ พบว่าหลังการทดลองกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง

( $M = 18.21$ ,  $SD = 10.26$ ) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ( $M = 32.36$ ,  $SD = 11.68$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 5.23$ ,  $p < .001$ ) ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความเหนื่อยล้า	กลุ่มทดลอง ( $n = 33$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 33$ )			$t$	$p$
	Min-Max	$M$	$SD$	Min-Max	$M$	$SD$		
ระยะ 2 ชั่วโมง หลังคลอด	2-52	18.21	10.26	15-55	32.36	11.68	5.23	.00

### การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า

การเบ่งคลอดเองตามธรรมชาติหรือเบ่งตามความรู้สึกอยากเบ่งเป็นกลไกทางสรีรวิทยาในการคลอดทำให้มีการเคลื่อนตัวของส่วนนำมากบริเวณฝีเย็บทำให้ฝีเย็บโป่งตึง เกิดเป็นแรงกระตุ้นทำให้อยากเบ่งเสริมแรงการหดตัวของมดลูก และเพิ่มแรงในการขับทารกมากขึ้น ผู้คลอดในกลุ่มทดลองจึงใช้ระยะเวลาในการเบ่งคลอดไม่นาน ซึ่งแตกต่างจากการเบ่งของกลุ่มควบคุมที่ให้ผู้คลอดเบ่งทันทีเมื่อปากมดลูกเปิดหมด เบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยมีพยาบาลเป็นผู้ควบคุมการเบ่ง ซึ่งเป็นลักษณะการเบ่งแบบวัลซัลวา (Valsalva maneuver) สอดคล้องกับ

การศึกษาของยิลดีอิมและบีจิ (Yildirim & Beji, 2008) ที่พบว่า การเบ่งคลอดแบบตามธรรมชาติมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่าการเบ่งแบบวาลซ์ลวา (Valsalva maneuver) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) การศึกษาของ ไไล, ลิน, ถี, ซี, และเกา (Lai et al., 2009) และ อธิษฐานและคณะ (2555) พบว่า กลุ่มที่เบ่งคลอดตามธรรมชาติมีระยะเวลาเบ่งคลอดสั้นกว่ากลุ่มเบ่งคลอดแบบซึ้น่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และ ( $p < .001$ ) ตามลำดับ

นอกจากนี้การหายใจในระยะเบ่งคลอดช่วงที่มดลูกคลายตัวในกลุ่มทดลองใช้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะ ที่เป็นการควบคุมการหายใจให้ช้าลง หายใจออกให้ยาวขึ้นทำให้มีช่องว่างมากขึ้นในการหายใจเข้าครั้งใหม่ช่วยทำให้ออกซิเจนถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดีทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเต็มที่ (กรี, 2548) นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตในร่างกายเกิดการผ่อนคลายลดความเครียด และความวิตกกังวล เพิ่มประสิทธิภาพการหดตัวของมดลูก (นันทพรและสุกัญญา, 2558) ช่วยเพิ่มแรงในการเบ่งส่งผลให้ระยะเวลาในการคลอดสั้นลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่การหายใจจะเป็นในลักษณะเร็วคั้น เนื่องจากการทำงานที่มากขึ้นของมดลูก และกล้ามเนื้อต่าง ๆ ทำให้มีการใช้ออกซิเจนที่มากขึ้น (สินีนาน, 2555) จึงเกิดความเหนื่อยล้าส่งผลให้การคลอดล่าช้า สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้มีการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะ ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์โดยสอนกลุ่มทดลอง 2 ครั้ง ฝึกฝนจนสามารถปฏิบัติได้ และในขณะที่เบ่งคลอดผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยได้เข้าไปช่วยควบคุมการหายใจด้วย การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะจึงได้ผลดี

กล่าวได้ว่าการศึกษานี้ได้นำหลักการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติซึ่งเชื่อว่าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเบ่งคลอดได้ส่งผลให้ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดลดลง

**สมมติฐานที่ 2** หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะมีความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง น้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะ มีความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า

การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ เป็นกลไกตามธรรมชาติเมื่อมารดาารู้สึกอยากเบ่ง โดยลักษณะการเบ่งเป็นการเบ่งแบบสั้น ๆ ไม่เกิน 6 วินาที มีการพักเป็นระยะ ๆ ไม่ต้องฝืนเบ่งตามการ

ควบคุมของพยาบาลทุกครั้ง จึงไม่เกิดความเหนื่อยล้า (Yildirim & Beji, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของไล, ลิน, ลี, ซีย์, และเกา (Lai et al., 2009) พบว่า การชะลอการเบ่งคลอดให้ช้าลงตามความรู้สึกสามารถลดความเหนื่อยล้าในระยะ 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมงหลังคลอดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) เช่นเดียวกับการศึกษาของ มณีวรรณและคณะ (2552) และ อธิษฐานและคณะ (2555) พบว่าวิธีการเบ่งแบบธรรมชาติมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในระยะ 2 ชั่วโมง และ 12, 24 ชั่วโมงหลังคลอดต่ำกว่ากลุ่มเบ่งแบบควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และ ( $p < .05$ ) ตามลำดับ

ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมเมื่อมีการหดตัวของมดลูก พยาบาลจะควบคุมการเบ่งให้เบ่งทันทีที่ปากมดลูกเปิดหมด โดยสูดลมหายใจเข้าให้ลึก แล้วกลั้นไว้ เบ่งให้นานที่สุด ทำให้เป็นสาเหตุของความเหนื่อยล้า เนื่องจากเป็นลักษณะที่ฝืนธรรมชาติ ทำให้ผู้คลอดต้องออกแรงมาก จึงเกิดความเหนื่อยล้า หดแรง (มณีวรรณและคณะ, 2552; อธิษฐานและคณะ, 2555)

นอกจากนี้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในระยะมดลูกคลายตัว เป็นการหายใจให้ช้าลง หายใจออกให้ยาวขึ้นทำให้มีช่องว่างมากขึ้นในการหายใจเข้าครั้งใหม่ ช่วยขยายผนังหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลเวียนที่บริเวณหัวใจ และปอดมากขึ้น ออกซิเจนก็จะถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดีขึ้น (กวี, 2548) การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเป็นวิธีการหายใจที่มีประสิทธิภาพ มีผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ช่วยลดความดันโลหิต และเพิ่มออกซิเจน (Mason et al., 2013; Tells et al., 2014; Yadav et al., 2015) ช่วยให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายและบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ (Guner & Inanici, 2015) ซึ่งในระยะพักหรือระยะที่มดลูกคลายตัว ผู้คลอดจะไม่มีอาการปวด สามารถพักได้ การหายใจที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยให้เกิดการผ่อนคลายโดยเฉพาะด้านจิตใจจึงสามารถลดความเหนื่อยล้าได้ (Cheng & Pickler, 2014; Corwin et al., 2005) ในการวิจัยนี้ได้มีการฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะให้กลุ่มทดลอง ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ และช่วยควบคุมการหายใจในระยะที่ 2 ของการคลอด ในช่วงมดลูกคลายตัว (ระยะพัก) ทำให้ผู้คลอดปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่หายใจในลักษณะเร็วตื่นเนื่องจากต้องใช้เวลาพลังงานมากในการเบ่งคลอด การหดตัวของมดลูกที่ถี่ นาน และรุนแรง ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนของกล้ามเนื้อมดลูก มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ จนทำให้เกิดภาวะเป็นกรดจากการเผาผลาญ (metabolic acidosis) กลไกการปรับตัวดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังคลอด (นันทพรและสุกัญญา, 2558)

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจึงสามารถลดความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ กล่าวได้ว่าการนำวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมาใช้ร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติสามารถลดความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติเป็นแรงผลักดันให้ทารกคลอด ตามกลไกธรรมชาติที่เชื่อว่ามีประสิทธิภาพช่วยลดระยะเวลา และความเหนื่อยล้าจาก

การคลอดได้ ส่วนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะช่วยให้ออกซิเจนถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดี ทำให้จิตใจสงบ สามารถควบคุมอารมณ์ ความเครียด และความวิตกกังวล ช่วยเสริมให้การหดตัวของมดลูกดีขึ้น ดังนั้นเมื่อนำการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมาใช้ร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ จึงเป็นการช่วยเสริมแรงกันในการเบ่งคลอด เพื่อขับเคลื่อนทารกให้คลอดออกมา ซึ่งจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าได้ผลดี นอกจากนี้การเตรียมผู้คลอดตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ โดยการให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติ จนสามารถปฏิบัติได้ และการเข้าไปช่วยควบคุมการหายใจให้กับผู้คลอดขณะเบ่งคลอดนั้น ทำให้ผู้คลอดปฏิบัติได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ จึงสามารถนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อใช้ดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด ต่อไป

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลออด และความเหนื่อยล้าหลังคลออดในหญิงตั้งครรภ์แรก ที่มารับบริการคลออดที่โรงพยาบาลมาฮอ จังหวัดปัตตานี จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 ราย ระหว่างการดำเนินการวิจัยมีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องถูกคัดออก เนื่องจากไม่ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 3 ราย แต่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลใหม่จนครบตามจำนวน จึงได้กลุ่มทดลอง 33 ราย และกลุ่มควบคุม 33 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ 66 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์แรก ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย แผนการสอน โดยมีวิดีโอ และแผ่นพับ ประกอบการสอน นำมาวิเคราะห์และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ .80 (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสถิติศาสตร์ และทารกแรกเกิด และแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลออด 2 ชั่วโมง ซึ่งใช้แบบสอบถามความเหนื่อยล้าของ พิวจ์ และมีลิแกน (Pugh and Milligan 1993) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดยจรัสศรี ธีระกุลชัย (2547) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .83 และนำไปทดสอบหาค่าความเที่ยงในมารดาหลังคลออดที่มีคุณสมบัติตรงกับกลุ่มตัวอย่างในระยะหลังคลออด 2 ชั่วโมง จำนวน 20 ราย คำนวณค่าสัมประสิทธิ์คอนบราชแอลฟา (Cronbrach's alpha coefficient) เท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเป็นผู้เตรียมการ และดำเนินการด้วยตนเอง ตั้งแต่การให้ความรู้เรื่องการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในระยะตั้งครรภ์ จำนวน 2 ครั้ง ทำการสอนซ้ำในระยะรอคลออดอีก 1 ครั้ง ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยในช่วงการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลจะมีผู้ช่วยวิจัย 3 ท่าน โดยผู้ช่วยวิจัย

ได้ผ่านการฝึกอบรมการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจากผู้วิจัย คำนวณค่าความเที่ยงของผู้ช่วยวิจัยในการสังเกต (interater reliability) เท่ากับ .90

ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นวิเคราะห์หาค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสถิติศาสตร์ และทารกแรกเกิด ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้การสถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติทีอิสระ รวมทั้งเปรียบเทียบระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดด้วยการใช้สถิติทีอิสระ แต่เนื่องจากไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นจึงเลือกใช้สถิติแมนนวิทนียูเทส (Mann-Whitney U test) และเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ด้วยการ ใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์แรก มีอายุเฉลี่ย 22.15 ปี นับถือศาสนาอิสลาม มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ได้ประกอบอาชีพ รายได้ส่วนใหญ่มาจากบุคคลในครอบครัว รายได้ของครอบครัว อยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท/เดือน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ

1. กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ( $Z = -3.98, p < .001$ )

2. กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ( $M = 18.21, SD = 10.26$  vs  $M = 32.36, SD = 11.68, p < .001$ )

จะเห็นได้ว่า การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นวิธีที่ช่วยลดระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ดังนั้นจึงควรนำการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมาเป็นแนวปฏิบัติในระยะคลอด

### ข้อจำกัดในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้เป็นหญิงครรภ์แรกที่ตั้งครรภ์ปกติไม่มีภาวะแทรกซ้อนด้านสูติกรรม และอายุครรภ์ เลือกกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ผลการศึกษาจึงใช้ได้ในกลุ่ม

ประชากรที่คล้ายคลึงกัน แต่ไม่อาจสามารถใช้กับประชากรอื่นได้ เช่น มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อน ทั้งในมารดา และทารก หรือมารดากลุ่มเสี่ยง หากจะนำผลการวิจัยนี้ไปใช้จะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมและปรับให้เหมาะสมกับมารดา แต่ละกลุ่มด้วย

### ข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจ เบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิง ครรภ์แรก มีข้อเสนอแนะ 3 ด้าน ดังนี้

#### 1. ด้านการปฏิบัติกรพยาบาล

พยาบาลผู้ให้บริการในห้องคลอดควรมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการควบคุมลมหายใจ เบื้องต้นของโยคะ และนำการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมาใช้ร่วมกันในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ เพื่อใช้ลดระยะเวลา และความเหนื่อยล้าในการคลอด

#### 2. ด้านการศึกษาพยาบาล

สามารถนำแนวคิดการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และแนวปฏิบัติของโยคะในด้านการฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลใน ระยะคลอด โดยจัดให้มีการสอดแทรกศาสตร์ทางเลือก ซึ่งเป็นภูมิปัญญาตะวันออก ที่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในระยะคลอดได้

#### 3. ด้านการวิจัย

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิภาพของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการ ใช้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ นำมาเป็นแนวปฏิบัติในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอื่น ๆ เช่น หญิงครรภ์หลัง หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง ส่วนเรื่องการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ อาจนำมาใช้ศึกษาตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอดต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ นารอดคภัย. (2551). *ผลของโปรแกรมการจัดการกับความเหนื่อยล้าต่อระดับความเหนื่อยล้าในมารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่เกิดบุตรทางช่องคลอด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- กรรณิการ์ วิจิตรสุคนธ์, พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, นันทิยา วัฒนา, สุพินดา เรืองจิรัชเชษฐ, และสุดาภรณ์ พัยคนเรือง. (2555). *การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟรี-วัน.
- กวี คงภักดีพงษ์. (2548). *โยคะกับการพัฒนามนุษย์*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กวี คงภักดีพงษ์. (2553). *โยคะบำบัด (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพมหานคร. สถาบันโยคะวิชาการมูลนิธิหมอชาวบ้าน.
- กาญจนา ปิ่นแก้ว. (2547). *ความเหนื่อยล้าในระยะคลอดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้คลอด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลสตรี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กาญจนาฎ คงคาน้อย, และสุพินดา ศิริจันทร์. (2554). *โยคะสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพมหานคร: เอ็นย์ ดีไซน์.
- จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ. (2550). *ผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ฉวีวรรณ อยู่ตำราญ. (2555). *ผลของวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนั้งของงูบนนวัตกรรมเบาะนั่งรองคลอดต่อระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ชนิดาภา เนียมปัสชา. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างความกลัวการคลอด ความเจ็บปวดในระยะคลอดและความเหนื่อยล้าหลังคลอด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ขั้นสูง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

- ดาริกา วรวงศ์, ศรีอ้อย อนุสรณ์ชีรกุล, และวิชุดา ไชยศิริวามงคล. (2554). ระดับความเจ็บปวดของมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดหลังได้รับการบรรเทาปวด โดยใช้เทคนิคการหายใจ การอุบหน้าท้องและการนวดก้นกบ. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 34, 31-39.
- ธีรเดช อุทัยวิทยารัตน์ และพระไพศาล วิสาโล. (2550). หัวใจแห่งโยคะ ค้นหาท่วงท่าและมรรคาเฉพาะตัว (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: หจก.สามลดา.
- ธีรเดช อุทัยวิทยารัตน์. (2559). หัวใจแห่งโยคะ ค้นหาท่วงท่าและมรรคาเฉพาะตัว (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปริสัณญกุล. (2558). การพยาบาลในระยะคลอด: แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. เชียงใหม่: ครองช่างพริ้นท์ดีง.
- ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดง่ายและการคลอดยากของผู้คลอดบุตรครรภ์แรก. *วชิรเวชสาร*, 46, 231-239.
- ปาริฉัตร อารยะจารุ, เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, และวรรณภา พาทูวัฒนกร. (2555). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก. *วารสารสภาการพยาบาล*, 27(4), 96-108.
- ปิยรัตน์ โสมศรีแพง, และโสมภักทร ศรีไชย. (2557). เปรียบเทียบการเตรียมคลอดและวิธีการเบ่งต่อผลการคลอดของมารดาที่คลอดครั้งแรก. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 24(1), 45-55.
- พรรณทิพย์ โขมขุนทด. (2555). ผลของการเตรียมเพื่อการคลอดต่อระดับความเจ็บปวด ระยะเวลาของการคลอด และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดในสตรีวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์ขั้นสูง) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พรรณิ ปิติสุทธิธรรม, และชยันต์ พิเชียรสุนทร. (2554). ตำราการวิจัยทางคลินิก *Textbook of clinical research* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- พริษา สุกศรี. (2550). การคลอดธรรมชาติ : การดูแลอย่างมีมนุษยธรรม. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 15(4), 16-26.
- แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ. (2550). โยคะเพื่อพัฒนาร่างกายและจิตใจ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มณีวรรณ ชูระชัย, เอมพร รตินธร, เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร, และนิตยา สิ้นสุกใส. (2552). ผลของวิธีเบ่งแบบควบคุมกับวิธีเบ่งแบบธรรมชาติต่อความเหนื่อยล้าและความเจ็บปวดฝีเย็บในระยะหลังคลอดและความพึงพอใจต่อการคลอด. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 27(3), 27-36.
- มยุรี พางาม. (2555). *อาการเหนื่อยล้าของสตรีในระยะคลอดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์ขั้นสูง) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เขาวเรศ สมทรัพย์. (2553). *ศาสตร์ทางเลือกในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์*. สงขลา: บีเอสเอส ดิจิตอล ออฟเซ็ต.
- รจนา ประณีตพลกรัง. (2551). *การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจแบบ โยคะเพื่อลดความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ขั้นสูง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วรรณดา ตีมูล. (2557). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะที่สามและระยะที่สี่ของการคลอด* โรงพยาบาลคอนสวรรค์. ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ขั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2554). *การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา* (พิมพ์ครั้งที่ 11). สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2555). *สูติศาสตร์ระยะคลอด*. สงขลา: อัสลาบายด์เพรส.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2559). *สูติศาสตร์ระยะคลอด* (ฉบับปรับปรุง). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ศศิธร หมอยาดี, นุปผา สมานชาติ, วิบูลย์ เรืองชัยนิคม, และสินาท พรหมมาศ. (2553). การให้คะแนนความเสี่ยงเพื่อทำนายโอกาสการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจากภาวะการผิตส์ส่วนกันระหว่างศีรษะทารกและเชิงกรานในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. *แพทย์สารทหารอากาศ*, 56(1), 20-29.
- ศิริวรรณ แสงอินทร์. (2558). *การพยาบาลมารดาที่มีการคลอดยากและการช่วยคลอด* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- สินีนานฎ หงษ์ระนัย. (2555). *การพยาบาลในระยะคลอด: หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: แดเน็กอินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

- สุณิศา ชัยติกุล, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, เขาวลัักษณ์ เสรีเสถียร, เอมพร รตินทร, และสุชาติ สีนุญเรือง. (2555). ผลของวิธีการเบ่งกลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนึ่งของ ๆ บนนวัตกรรมเบาะนั่งรองกลอดต่อระยะเวลาที่ 2 ของการกลอดในผู้กลอดครั้งแรก. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 30(3), 7-14.
- สุภาพ ไทยแท้. (2554). ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในระยะกลอดต่อระดับความเหนื่อยล้าของผู้กลอดครั้งแรก. *วารสารกองการพยาบาล*, 38(2), 19-33.
- สุริย์พร กฤษเจริญ, กัญจน์ พลอินทร์, และปราณี พงษ์ไพบูลย์. (2555). ผลของการกลอดวิถีธรรมชาติกับการกลอดปกติต่อระยะเวลาการกลอดในผู้กลอดครั้งแรก. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 30, 1-11.
- สุริย์พร กฤษเจริญ, ทรงพร จันทรพัฒน์, กัญจน์ พลอินทร์, และปราณี พงษ์ไพบูลย์. (2554). การพัฒนารูปแบบการให้บริการกลอดวิถีธรรมชาติ. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 29(5), 215-224.
- เสาวนีย์ เหลี่ยมไตรรัตน์. (2552). ผลของการให้ข้อมูลและการติดตามทางโทรศัพท์ต่อความเหนื่อยล้าของมารดาหลังกลอด. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ขั้นสูง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.*
- อชิษฐาน แต่แดงเพชร, นิลุบล รุจิระประเสริฐ, และวิชุดา ไชยศิวิมมงคล. (2555). ผลของวิธีเบ่งกลอดต่อผลลัพธ์การกลอดและความเหนื่อยล้าในระยะหลังกลอดของมารดาที่กลอดครั้งแรก. *วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(1), 22-31.
- อำพร โอนอ่อน, วัชรวัฒน์ วนเกียรติ, พรทิพย์ รongเลื่อน, เนตรนภา เหมเปา, และสุวิมล ทิศา. (2550). การจัดทำกลอดต่อระยะเวลาของการกลอดและสภาวะทารกแรกเกิด. *วารสารพยาบาลศิริราช*, 1, 25-36.
- อุบลรัตน์ สุทธิวิชศักดิ์. (2551). ผลของการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการจัดทำในระยะที่ 1 ของการกลอดต่อความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ระยะเวลาของการกลอด และการรับรู้ประสบการณ์การกลอดของหญิงรอกกลอดครั้งแรก. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด) มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.*
- Balasubramanian, S., Janech. M. G., & Warren, G. W. (2015). Alterations in salivary proteome following single twenty-minute session of Yogic breathing. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1155/2015/376029>

- Blackburn, S. T., (2013). *Maternal, fetal, & neonatal physiology* (4th ed.). United States of America: Elsevier saunders.
- Bozoky, I., Elizabeth, J., & Corwin. (2002). Fatigue as a predictor of postpartum depression. *Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing*, 31, 436-443.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005) *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization*. St. Louis, MO: Elsevier Saunders.
- Callahan, T. L., Caughey, A. B., & Heffner, L. J. (2004). *Blueprints obstetrics & gynecology* (3rd ed.). Malden, Mass.: Blackwell Publishing.
- Chang, S. C., Chou, M. M., Lin, K. C., Lin, Y. L., & Kuo, S. C. (2011). Effects of a pushing intervention on pain, fatigue and birthing experiences among Taiwanese women during the second stage of labour. *Midwifery*, 27(6), 825-831.
- Cheng, C. Y., & Pickler, R. H. (2014). Perinatal stress, fatigue, depressive symptoms, and immune modulation pregnancy and one month postpartum. *The Scientific World Journal*. doi: 10.1155/2014/652630
- Cohen, W. R., & Friedman, E. A. (2011). *Labor and delivery care*. U.S.A.: Wiley-Blackwell.
- Corwin, E. J., Brownstead, J. Barton, N., Heckard, S., & Morin, K. (2005). The impact of fatigue on the development of postpartum depression. *Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing*, 34(5), 577-586.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J., & Spong, C. Y. (2010). *Williams obstetrics* (23rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gallo, R. B., Santana, L. S., Ferreira, C. H. J., Marcolin, A. C., PoliNeto, O. B., Duarte, G., & Quintana, S. M. (2013). Massage reduced severity of pain during labour: A randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 59, 109-116.
- Gay, C. L., Lee, K. A., & Lee, S. (2004). Sleep patterns and fatigue in new mother and fathers. *Biological Research for Nursing*, 5(4), 311-318.
- Gorrie, T. M., Mckinney, E. S., & Murray, S. S. (1998). *Foundations of maternal-newborn nursing* (2nd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders company.

- Greig, A. J., Patterson, A. J., Collins, C. E., & Chalmers, K. A. (2013). Iron deficiency, cognition, mental health and fatigue in women of childbearing age: A systematic review. *Journal of Nutritional Science*, 2(14), 1-14.
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R. (2013). *The practice of nursing research*. St. Louis, MO: Saunders/Elsevier.
- Guner, S., & Inanici, F. (2015). Yoga therapy and ambulatory multiple sclerosis assessment of gait analysis parameters, fatigue and balance. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 19, 72-81.
- Holm, C., Thomsen, L. L., Norgaard, A., & Langhoff-Roos, J. (2015). Intravenous iron isomaltoside 1,000 administered by high single-dose infusions or standard medical care for the treatment of fatigue in women after postpartum haemorrhage: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. Retrieved from <http://www.trialsjournal.com/content/16/1/5>
- Insana, S. P., & Montgomery-Downs, E. (2010). Maternal postpartum sleepiness and fatigue: associations with objectively measured sleep variables. *Journal Psychosomatic Research*, 69(5), 467-473. doi:10.1016/j.jpsychores.2010.07.004
- Johnson, R., & Taylor, W. (2010). *Skills for midwifery practice* (3rd ed.). New York: Churchill Livingstone.
- Kannan, S., Jamison, R. N., & Datta, S. (2001). Maternal satisfaction and pain control in women electing natural childbirth. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 26(5), 468-472.
- Kilic, M., Ozorham, E. Y., Apay, S. E., Capik, A., Agapinar, S., & Ozkan, H. (2015). Comparison of fatigue level of postpartum women according to the birth method. *International Journal of Caring Sciences*, 8(1), 124-130.
- Kjellgren, A., Bood, S., Axelsson, K., Norlander, T., & Saatcioglu, F. (2007). Wellness through a comprehensive Yoga breathing program-A controlled pilot trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. doi:10.1186/1472-6882-7-43
- Ko, Y. L., Yang, C. L., & Chiang, L. C. (2008). Effects of postpartum exercise program on fatigue and depression during "Doing-the-Month" period. *Journal of Nursing Research*, 16(3), 177-186.

- Lai, M. L., Lin, K. C., Li, H. Y., Shey, K. S., & Gau, M. L. (2009). Effects of delayed pushing during the second stage of labor on postpartum fatigue and birth outcomes in nulliparous women. *Journal of Nursing Research*, 17(1), 62-72.
- Lemos, A., Dean, E., & De Andrade, A. D. (2011). The valsalva maneuver duration during labor expulsive stage: Repercussing on the maternal and neonatal birth condition. *Revista Brasileira Fisioterapia*, 15(1), 66-72.
- Littleton-Gibbs, L. Y., & Engebretson, J. C. (2013). *Maternity nursing care* (2nd ed.). Australia: Delmar.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K., & Alden, K. R. (2012). *Maternity & women's health care*. St. Louis, MO: Elsevier Mosby.
- Mason, H., Vandoni, M., Debarbieri, G., Codrons, E., Ugargol, V., & Bernardi, L. (2013). Cardiovascular and respiratory effect of yogic slow breathing in the Yoga beginner: What is the best approach?. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1155/2013/743504>
- Milligan, R. A., Flenniken, P. M., & Pugh, L. C. (1996). Positioning intervention to minimize fatigue in breastfeeding women. *Applied Nursing Research*, 9(2), 67-70.
- Park, L. C., Lenz, E. R., Milligan, R. A., & Han, H. (1999). What happens when fatigue lingers for 18 months after delivery? *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 28(1), 87-93.
- Phumdoung, S., Morkruengsai, S., Tachapattarakul, S., Lawantrakul, J. & Junsuwan, P. (2010). Effect of the Prince of Songkla University Locked-Upright position on the duration, pain and comfort of second-stage labor in primiparous women. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 14(2), 112-121.
- Phumdoung, S., Youngvanichsate, S., Jongpaiboonpatana, W. & Leetanaporn, R. (2007). The effect of the PSU Cat position and music on length of time in the active phase of labor and labor pain. *Thai Journal of Nursing Research*, 11(2), 96-105.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principles and methods* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.

- Pugh, L. C., & Milligan, R. A. (1995). Patterns of fatigue during childbearing. *Applied Nursing Research*, 8(3), 140-146.
- Pugh, L. C., Milligan, R., Parks, P. L., Lenze, E. R., & Kitzman, H. (1999). Clinical approaches in the assessment of childbearing fatigue. *Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing*, 28, 74-80.
- Ricci, S. S., Kyle, T., & Carman, S. (2013). *Maternity and pediatric nursing* (2nd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Simpson, K. R., & Creehan, P. A. (2008). *Perinatal nursing* (3rd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Taylor, J., & Johnson, M. (2010). How women manage fatigue after childbirth. *Midwifery*, 26(3), 367-375.
- Taylor, J., & Johnson, M. (2013). The role of anxiety and other factors in predicting postnatal fatigue: From birth to 6 months. *Midwifery*, 29(5), 26-34.
- Telles, S., Singh, N., & Puthige, R. (2013). Changes in P300 following alternate nostril Yoga breathing and breath awareness. *Bio Psycho Social Medicine*. Retrieved from <http://www.bpsmedicine.com/content/7/1/11>
- Tells, S., Sharma, S. K., & Balkrishna, A. (2014). Blood pressure and heart rate variability during Yoga-based alternate nostril breathing practice and breath awareness. *Medical Science Monitor Basic Research*, 20, 184-193.
- Theerakulchai, J. (2004). *Factors related to fatigue and fatigue management among Thai postpartum women*. Doctoral dissertation, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
- Troy, N. W., & Dalgas-Pelish, P. (1995). Development of a self-care guide for postpartum fatigue. *Applied Nursing Research*, 8(2), 92-101.
- Webb, D. A., Bloch, J. R., Coyne, J. C., Chung, E. K., Bennett, I. M. & Culhane, J. F. (2008). Postpartum physical symptoms in new mothers: their relationship to functional limitations and emotional well-being. *Birth*, 35(3). doi:10.1111/j.1523563X.2008.-00238.x
- World Health Organization [WHO]. (1997). Care in normal birth: A practical guide. *Birth*, 24, 121-123.

- Yadav, A., Singh, S., Singh, K. P., & Pai, P. (2015). Effect of Yoga regimen on lung functions including diffusion capacity in coronary artery disease patients: A randomized controlled study. *Ijoy International Journal of Yoga*, 8(1), 62-67.
- Yildirim, G., & Beji, N. K. (2008). Effects of pushing techniques in birth on mother and fetus: A randomized study. *Birth*, 35(1), 25-30.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลคลอควิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก โดยกลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนให้เบ่งคลอดแบบธรรมชาติในระยะมดลูกหดตัวร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในระยะมดลูกคลายตัว กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสนับสนุนให้เบ่งคลอดโดยมีผู้ควบคุม และหายใจปกติในระยะมดลูกคลายตัว โดยผู้คลอดทั้ง 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณจากค่าของผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง (effect size) ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันเรื่องผลของวิธีการเบ่งคลอดต่อผลลัพธ์การคลอด และความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอดของมารดาที่คลอดครั้งแรก (อริษฐาน, นิธิกุล, และวิชุดา, 2555) พบว่ากลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาเบ่งคลอดในระยะที่ 2 เท่ากับ 25.48 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.84 และกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบชี้นำมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาเบ่งคลอดในระยะที่ 2 เท่ากับ 47.97 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 28.78 นาที ดังนั้นจึงคำนวณขนาดตัวอย่างได้ ดังนี้

แสดงการคำนวณ

$$\text{Effect size} = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma}$$

$\mu_1 - \mu_2$  คือ ผลต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาเบ่งในระยะเวลาที่ 2 ระหว่าง 2 กลุ่มเท่ากับ 22.49

$\sigma$  คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของระยะเวลาเบ่งคลอดในระยะที่ 2 ของสองกลุ่มเท่ากับ 22.81

แทนค่า

$$\begin{aligned} \text{Effect size} &= \frac{22.49}{22.81} \\ &= 0.98 \end{aligned}$$

เมื่อนำค่า Effect size ไปเปิดอำนาจการทดสอบ (power analysis) (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .05 ใช้อำนาจการทดสอบเท่ากับ .90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 33 รายต่อกลุ่ม

## ภาคผนวก ข

### การทดสอบการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ

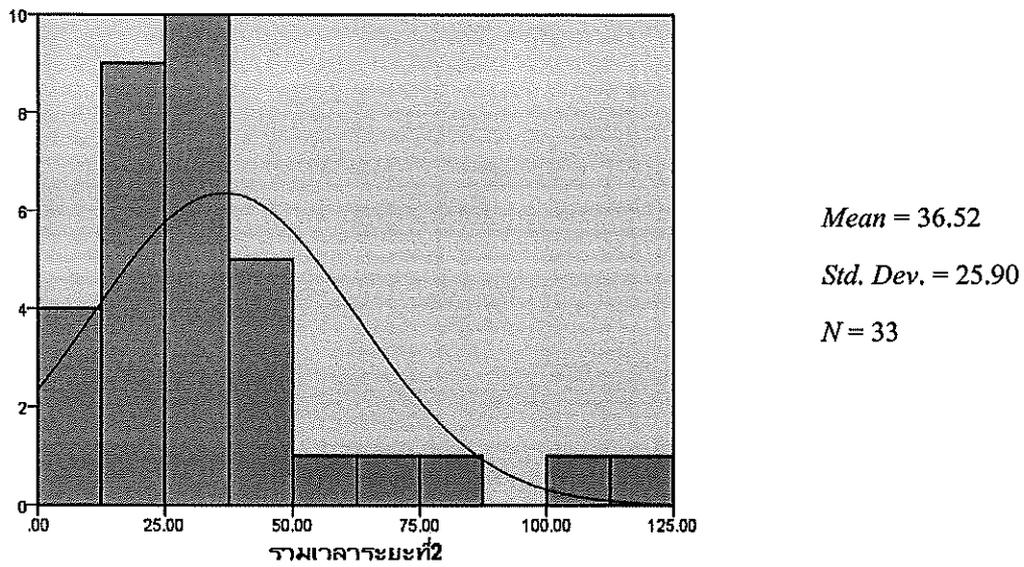
ในการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการเลือกใช้สถิติที (t - test) มีรายละเอียด ดังนี้

1. มีความเป็นอิสระของกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวัดอยู่ในระดับมาตรา หรืออัตราส่วนมาตรา

3. ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน (homogeneity of variance) จากการทดสอบด้วย Levene' s test โดยใช้ F – statistic ค่า p – value มากกว่า .05 พบว่าข้อมูลระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด มีค่า p – value น้อยกว่า .05 แสดงว่าความแปรปรวนภายในกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงเลือกใช้สถิติ Mann-Whitney U test ส่วนข้อมูลความเหนื่อยล้าหลังคลอด ค่า p – value มากกว่า .05 แสดงว่าความแปรปรวนภายในกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

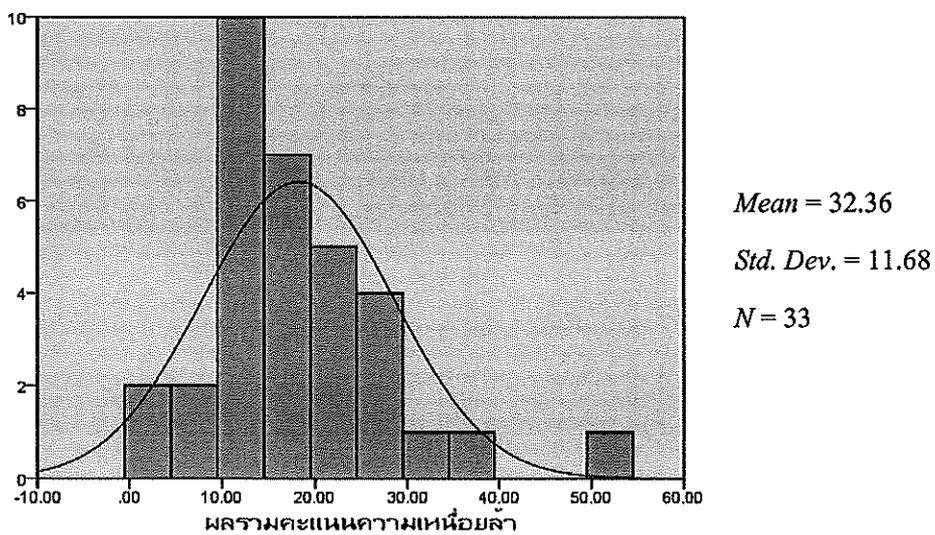
4. การกระจายของตัวแปรเป็นปกติ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อย ผู้วิจัยนำข้อมูลระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด ของทั้ง 2 กลุ่ม มาทดสอบการแจกแจงปกติ โดยพิจารณาจากค่า Z – value ของความเบ้ (skewness) ไม่เกิน  $\pm 1.96$  ถือว่าข้อมูลมีการกระจายเป็นปกติ (normal distribution) ซึ่งพบว่า ข้อมูลระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด มีการแจกแจงที่ไม่เป็นแบบปกติ จึงเลือกใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการทดสอบแทน ส่วนข้อมูลคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอดมีการแจกแจงเป็น โค้งปกติ จึงเลือกใช้สถิติทีอิสระ

### กราฟแสดงการกระจายแบบโค้งของกลุ่มตัวอย่าง



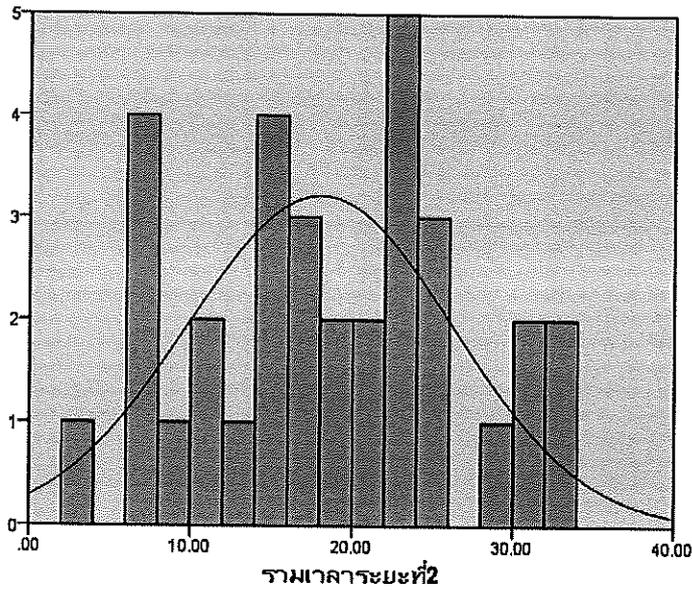
การกระจายของข้อมูลระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการทดลอง  
โดยรวมของกลุ่มควบคุม

ภาพ 3 กราฟแท่งแสดงการกระจายข้อมูลระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการทดลอง ของกลุ่มควบคุม

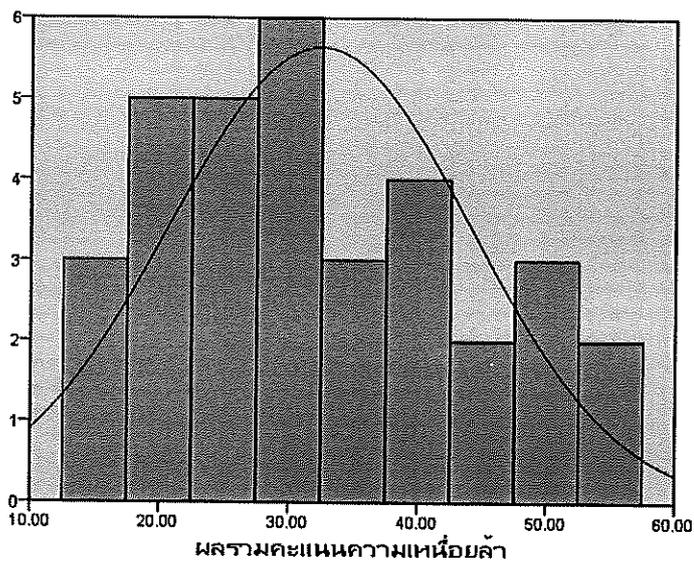


การกระจายของข้อมูลคะแนนความเหนื่อยล้าหลังทดลอง  
โดยรวมของกลุ่มควบคุม

ภาพ 4 กราฟแท่งแสดงการกระจายข้อมูลคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มควบคุม



ภาพ 5 กราฟแท่งแสดงการกระจายข้อมูลระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ของกลุ่มทดลอง



ภาพ 6 กราฟแท่งแสดงการกระจายข้อมูลคะแนนความเหนื่อยล้า ของกลุ่มทดลอง

**ภาคผนวก ก**  
**การคำนวณหาค่าความเที่ยงผู้ช่วยวิจัย (interater reliability)**

วิธีการนี้ไม่สามารถคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS ได้ จึงต้องใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้  
(Burns & Grove, 2005)

$$\text{ค่าความเที่ยงจากการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนข้อที่สังเกตเห็นเหมือนกัน}}{\text{จำนวนข้อที่สังเกตทั้งหมด}}$$

พฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างคนที่	ผู้ช่วยวิจัย 1					ผู้ช่วยวิจัย 2					ผู้ช่วยวิจัย 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. หายใจเข้าจนกลัมนื้อหน้าท้อง พองออกอย่างเต็มที่ ผ่อนลมหายใจ ออกหน้าท้องค่อยๆ แพบลง	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. หายใจเข้าจนหน้าอกพองออก อย่างเต็มที่ ผ่อนลมหายใจออก หน้าอกค่อย ๆ ยุบลง	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. หายใจเข้าจนไหล่ยกขึ้นจากนั้น หายใจออก ลดไหล่ลง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ทำต่อเนื่องกันอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ค่าความเที่ยงจากการสังเกต = 0.75 + 1 + 0.75 + 1 + 1 = 4.5

กลุ่มตัวอย่าง 5 ราย = 4.5/5

= 0.90

## ภาคผนวก ง

### แนวทางปฏิบัติของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

#### แนวทางการปฏิบัติในกลุ่มควบคุม

เป็นแนวปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลของโรงพยาบาลมายอสำหรับมารดาที่ฝากครรภ์ และ มาคลอดที่โรงพยาบาลมายอ

การเบ่งคลอดแบบควบคุม คือในขณะที่เบ่งคลอดจะมีพยาบาลเป็นผู้ควบคุมการเบ่ง โดยให้ เริ่มเบ่งทันทีเมื่อปากมดลูกเปิดหมด 10 เซนติเมตร ในระยะที่มีการหดตัวของมดลูก ให้เบ่งตาม เสียง "ฮืด" ของพยาบาล ให้ยาวและนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ เบ่งซ้ำ 3-5 ครั้ง ตามการควบคุม จนกว่า มดลูกจะคลายตัว และหายใจตามปกติในระยะพักหรือระยะมดลูกคลายตัว

#### ระยะตั้งครรภ์

ได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดอายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ ได้รับการสอนการปฏิบัติตัว จากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ตามมาตรฐานของโรงพยาบาลมายอจากการเข้าโรงเรียนพ่อแม่ 1 และ 2 เป็นการให้ความรู้ในการเตรียมตัวคลอด และการคลอด โดยมีสามีหรือญาติเข้าร่วมฟังด้วย มี หัวข้อ ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงของร่างกายระยะใกล้คลอด
- อาการเจ็บครรภ์เตือน/อาการเจ็บครรภ์จริง
- การหายใจและการนวดบรรเทาความเจ็บปวด
- อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล
- การนับลูกดิ้น
- การเตรียมตัวและของใช้เมื่อมาคลอด
- ขั้นตอนการรับบริการคลอดในโรงพยาบาลพร้อมทั้งพาเยี่ยมชมห้องคลอดแนะนำสถานที่
- การเตรียมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

### ระยะที่ 1 ของการคลอด เจ็บครรภ์จริงจนถึงปากมดลูกเปิดไม่เกิน 7 เซนติเมตร

1. หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลมาขอ โดยผู้วิจัยจะประเมินภาวะเสี่ยงในระยะรอคลอดตามเกณฑ์ที่กำหนด จะคัดออกจากการศึกษาเมื่อได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติ

2. ตรวจประเมินการเต้นของหัวใจทารกด้วยเครื่องฟังหัวใจทารกแบบพกพา ทุก 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง พร้อมทั้งประเมินการหดตัวของมดลูกไปด้วย และตรวจด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ในการเฝ้าระวังทารกในครรภ์ในระยะรอคลอด หากพบความผิดปกติหลังจากที่ได้รับการแก้ไขแล้ว จะถูกคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากทารกอาจอยู่ในภาวะขาดออกซิเจน

3. ตรวจภายในทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการคลอด และถ้าความก้าวหน้าในการคลอดล่าช้าไม่เป็นไปตามกราฟเฝ้าคลอด ต้องได้รับยาออกซิโทซิน (oxytocin) ในการเร่งคลอด จะถูกคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากมีผลต่อเวลาในการคลอด

4. กรณีที่ผู้คลอดอยากเบ่งในขณะที่ปากมดลูกยังเปิดไม่ถึง 10 เซนติเมตร ผู้วิจัยจะให้ผู้คลอดนอนตะแคงซ้าย สอนการหายใจแบบหอบ-เป่า เพื่อลดลมเบ่ง เพราะถ้าเบ่งคลอดในขณะที่ปากมดลูกยังเปิดไม่ถึง 10 เซนติเมตร อาจทำให้ปากมดลูกบวม และส่งผลให้การเปิดขยายของปากมดลูกช้าลง เกิดการคลอดล่าช้าได้ ทำให้ผู้คลอดต้องเผชิญกับการเจ็บครรภ์ที่นานยิ่งขึ้น

5. เมื่อปากมดลูกเปิดหมด 10 เซนติเมตร ย้ายผู้คลอดเข้าห้องคลอด

### ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร จนกระทั่งทารกคลอด

1. ดูแลผู้คลอด ตามแนวทางการดูแลผู้คลอด ในระยะที่ 2 ของการคลอด ของโรงพยาบาลมาขอ โดยตรวจ บันทึกการหดตัวของมดลูก และอัตราการเต้นของหัวใจ ทารกทุก 15 นาที

2. จัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่าศีรษะสูง 30 องศา ชันเข่าทั้ง 2 ข้างขึ้น เท้าและขาแยกออกจากกัน แล้วใช้มือแต่ละข้างจับเหล็กข้างเตียง แขนตั้ง

3. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยส่งเสริมให้ผู้คลอดเบ่งตามการควบคุมในช่วงที่มีการหดตัวของมดลูก คือให้เบ่งตามเสียง "ฮืด" ให้ยาวและนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ เบ่งซ้ำ 3-5 ครั้ง ตามการควบคุมเมื่อมดลูกคลายตัวผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะปล่อยให้ผู้คลอดหายใจเองตามปกติ ทำเช่นนี้สลับกันไปจนกระทั่งทารกคลอด

4. กรณีผู้คลอดไม่มีแรงเบ่งต้องได้รับการช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ต่อผู้คลอด และทารกในครรภ์ จะถูกคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากมีผลต่อเวลาในการคลอด และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อผู้คลอด และทารก

5. เมื่อทารกคลอดผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยบันทึกเวลาในการคลอด ประเมินคะแนน แอปการ์ และผู้ดูแลเด็กจะรับเด็กไปดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลต่อไป

6. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และตรวจสอบความเรียบร้อย และความถูกต้องของข้อมูล

#### ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง

1. หลังคลอดผู้คลอดจะถูกย้ายไปที่ห้องพักรฟื้น
2. พยาบาลดูแลประเมินความปวด และให้ยาแก้ปวด รวมทั้งดูแลให้ได้รับอาหารและน้ำ รวมถึงการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และให้ญาติคอยดูแลอย่างใกล้ชิด
3. ผู้คลอดจะได้รับการเฝ้าระวังอาการ และตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง จนสัญญาณชีพคงที่ ประเมินการหดตัวของมดลูก ดูแลคั่งมดลูก ให้กล่มแข็ง ประเมินปริมาณเลือดที่ออก รวมทั้งให้ได้รับอาหาร น้ำ และการพักผ่อน อย่างเพียงพอ ภายใต้การดูแลของพยาบาลประจำห้องคลอด
3. เมื่อครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอดผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเข้าไปพูดคุย ชักถามอาการและให้ผู้คลอดตอบแบบสอบถามความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือกให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก ให้เลือกตอบที่ตรงกับความรู้สึกของผู้คลอดมากที่สุด ในช่วงระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมงที่ผ่านมา ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 10 นาที

## แนวทางการปฏิบัติในกลุ่มทดลอง

วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ หมายถึง การให้ผู้คลอดเบ่งตามธรรมชาติเมื่อรู้สึกว่ายาก เบ่ง เบ่งเมื่อมดลูกมีการหดตัว และปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร ขณะเบ่งจะมีเสียงออกมาหรือไม่ มีก็ได้ เบ่งเข้าได้ตามความรู้สึก จนกว่ามดลูกจะคลายตัว หรือไม่รู้สึกอยากเบ่ง โดยที่ไม่มีการเข้าไปควบคุมการเบ่งจากพยาบาลหรือผู้ดูแล ทั้งนี้ผู้คลอดจะเบ่งตามธรรมชาติไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งศีรษะทารกคลอด

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะหมายถึง การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเฝ้าดูลมหายใจ 2) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง 3) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก และ 4) การหายใจโดยใช้ไหล่ เป็นการติดตามเฝ้าดูลมหายใจเข้าออก โดยหายใจเข้าจนกล้ามเนื้อหน้าท้องพองออกเต็มที่ จากนั้นแอ่นอกดึงลมหายใจเข้าให้ยาวต่อเนื่องไปอีกในช่วงท้ายของการหายใจเข้า รับรู้ว่ามีลมหายใจขึ้น และรู้สึกว่ายากเข้าเต็มที่ แล้วค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ด้วยการลดไหล่ลง ลดทรวงอกลง หน้าท้องค่อย ๆ แพนลงทำในช่วงที่มดลูกคลายตัวประมาณ 8-10 รอบ ต่อระยะพัก 1 ครั้ง

### ระยะตั้งครรภ์

ได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดอายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ ได้รับการสอนการปฏิบัติตัวจากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ตามมาตรฐานของโรงพยาบาลมาจากการเข้าโรงเรียนพ่อแม่ 1 และ 2 เป็นการให้ความรู้ในการเตรียมตัวคลอด และการคลอด โดยมีสามีหรือญาติเข้าร่วมฟังด้วย มีหัวข้อ ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงของร่างกายระยะใกล้คลอด
- อาการเจ็บครรภ์เตือน/อาการเจ็บครรภ์จริง
- การหายใจและการนวดบรรเทาความเจ็บปวด
- อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล
- การนับลูกคืบ
- การเตรียมตัวและของใช้เมื่อมาคลอด
- ขั้นตอนการรับบริการคลอดในโรงพยาบาลพร้อมทั้งพาเยี่ยมชมห้องคลอดแนะนำสถานที่
- การเตรียมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

หลังจากนั้นกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ โดยให้คู่มือที่สรุปประกอบ พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติโดยจะสอน และฝึกใน

ห้องแยกที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ มีความเป็นส่วนตัวมิดชิด และมีอากาศถ่ายเทสะดวก ใช้เวลาประมาณ 45 นาที จนมารดาสามารถปฏิบัติได้ นอกจากนี้จะมีแผ่นพับการฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะประกอบ เพื่อนำไปฝึกต่อที่บ้าน และมารดาจะได้รับการนัดให้มาอีกครั้งตอนอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ เพื่อมาทบทวนและฝึกปฏิบัติการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะอีกครั้ง รวมเป็น 2 ครั้ง ซึ่งวิธีการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

### 1. การเฝ้าดูลมหายใจ

วิธีปฏิบัติ คือ ให้เฝ้ามองลมหายใจที่เคลื่อนผ่าน เข้าและออก เมื่อเริ่มรับรู้กับลมที่ผ่านเข้ามาที่จมูก 2 ช้าง เฝ้าติดตามลมที่ค่อย ๆ เคลื่อนผ่านเข้าไปในร่างกายจนถึงตำแหน่งลมหายใจเข้าสิ้นสุดลง จากนั้นเฝ้ามองลมหายใจที่ค่อย ๆ เคลื่อนออกจากร่างกายของเราผ่านออกมาเรื่อย ๆ จนถึงตำแหน่งสุดท้ายที่ลมออกจนหมด เช่น รู้สึกถึงการหายใจเข้าจากตรงกึ่งกลางของกระดูกสันคอ ไต่ลงไปตามกระดูกซี่โครง จนถึงกระบังลมตามลมหายใจออกซึ่งขึ้นมาจากท้อง หรือ อาจกำหนดลมหายใจเข้าออกที่จมูก เป็นต้น (ธีรเดชและพระไพศาล, 2550) เฝ้าดูลมหายใจเข้าออก โดยไม่มีการควบคุม ไม่มีการฝืน เป็นการหายใจตามธรรมชาติ จดจ่ออยู่กับการหายใจ

### 2. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง

วิธีปฏิบัติ คือ วางมือ 2 ช้างบนท้องน้อย ให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ช้างแตะกัน จากนั้นให้ตั้งใจหายใจเข้าอย่างช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องพองออกจนเต็มที่ รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ช้างแยกห่างจากกัน จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องแฟบลงเรื่อย ๆ จนเต็มที่ รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ช้างกลับมาแตะกัน หายใจด้วยหน้าท้องอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที ครบ 2 นาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

### 3. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก

วิธีปฏิบัติ คือ วางมือ 2 ช้างบนหน้าอกให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ช้างแตะกัน จากนั้นให้ตั้งใจหายใจเข้าช้า ๆ จนหน้าอกพองออก อย่างเต็มที่ รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ช้างแยกห่างจากกัน ไหล่ยกขึ้น จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ ไหล่ลดลง หน้าอกแฟบลง จนเต็มที่ รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ช้างกลับมาแตะกัน หายใจด้วยทรวงอกต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที ครบ 2 นาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

### 4. การหายใจโดยใช้ไหล่

วิธีปฏิบัติ คือ ให้วางมือ 2 ช้างแนบลำตัวหงายฝ่ามือขึ้น จากนั้นหายใจเข้าสั้น ๆ ถึงคอพร้อมยกไหล่ขึ้นเล็กน้อย จากนั้นค่อย ๆ หายใจออก ลดไหล่ลง ทำต่อเนื่องเรื่อย ๆ ใช้เวลา 30 วินาที ครบ 30 วินาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นการหายใจโดยการกำหนดกล้ามเนื้อ ทั้ง 2 ส่วน ไปพร้อมกันในหนึ่งลมหายใจ เป็นการเฝ้าดูลมหายใจ หายใจเข้าจนเต็มทีหน้าท้องพอง ออก ดึงลมหายใจเข้าให้ยาวต่อเนื่องพร้อมกับแอ่นอก และยกไหล่ขึ้น จากนั้นค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจ ออกช้า ๆ ลดไหล่ลง ลดทรวงอกลง หน้าท้องค่อย ๆ แพนลง จนเต็มที หายใจแบบเต็มอย่างต่อเนื่อง ไปเรื่อย ๆ

**ระยะที่ 1 ของการคลอด** เจ็บครรภ์จริงจนถึงปากมดลูกเปิดไม่เกิน 7 เซนติเมตร

1. กลุ่มทดลองจะได้รับการทบทวนเนื้อหาการสอนเรื่องการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และฝึกวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะช้า ผู้วิจัยประเมินทักษะการหายใจว่าผู้คลอดสามารถทำได้หรือไม่

2. หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลมาขอ โดยผู้วิจัยจะประเมินภาวะเสี่ยงในระยะรอคลอดตามเกณฑ์ที่กำหนด จะคัดออกจากการศึกษาเมื่อได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติ

3. ตรวจสอบการเต้นของหัวใจทารกด้วยเครื่องฟังหัวใจทารกแบบพกพา ทุก 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง พร้อมทั้งประเมินการหดตัวของมดลูกร่วมด้วย และตรวจด้วยเครื่องอเล็กโทรนิคส์ในการเฝ้าระวังทารกในครรภ์ในระยะรอคลอด หากพบความผิดปกติหลังจากที่ได้รับการแก้ไขแล้ว จะถูกคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากทารกอาจอยู่ในภาวะขาดออกซิเจน

4. ตรวจภายในทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการคลอด และถ้าความก้าวหน้าในการคลอดล่าช้าไม่เป็นไปตามกราฟเฝ้าคลอด ต้องได้รับยาออกซิโทซิน (Oxytocin) ในการเร่งคลอด จะถูกคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากมีผลต่อเวลาในการคลอด

5. กรณีที่ผู้คลอดอยากเบ่งในขณะที่ปากมดลูกยังเปิดไม่ถึง 10 เซนติเมตร ผู้วิจัยจะให้ผู้คลอดนอนตะแคงซ้าย สอนการหายใจแบบหอบ-เป่า เพื่อลดลมเบ่ง เพราะถ้าเบ่งคลอดในขณะที่ปากมดลูกยังเปิดไม่ถึง 10 เซนติเมตร อาจทำให้ปากมดลูกบวม และส่งผลให้การเปิดขยายของปากมดลูกช้าลง เกิดการคลอดล่าช้าได้ ทำให้ผู้คลอดต้องเผชิญกับการเจ็บครรภ์ที่นานยิ่งขึ้น

6. เมื่อปากมดลูกเปิดหมด 10 เซนติเมตร ย้ายผู้คลอดเข้าห้องคลอด

**ระยะที่ 2 ของการคลอด** ระยะปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร จนกระทั่งทารกคลอด

1. ดูแลผู้คลอด ตามแนวทางการดูแลผู้คลอด ในระยะที่ 2 ของการคลอดของโรงพยาบาลมาขอ โดยตรวจ บันทึกการหดตัวของมดลูก และอัตราการเต้นของหัวใจ ทารกทุก 15 นาที

2. จัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่าศีรษะสูง 30 องศา ชั้นเข่าทั้ง 2 ข้างขึ้น เท้าและขาแยกออกจากกัน แล้วใช้มือแต่ละข้างจับเหล็กข้างเตียง แขนตั้ง

3. ผู้วิชัยหรือผู้ช่วยวิชัยส่งเสริมให้ผู้คลอดเบ่งคลอดแบบธรรมชาติในช่วงที่มีการหดตัวของมดลูก โดยปล่อยให้ผู้คลอดเบ่งเองตามความรู้สึก จะเบ่งกี่ครั้งก็ได้ ไม่เข้าไปควบคุมใด ๆ และเมื่อมดลูกคลายตัวผู้วิชัยหรือผู้ช่วยวิชัยจะเข้าไปควบคุมการหายใจของผู้คลอด โดยให้ควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ทำเช่นนี้สลับกันไปจนกระทั่งทารกคลอด

4. กรณีผู้คลอดไม่มีแรงเบ่งต้องได้รับการช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ต่อผู้คลอด และทารกในครรภ์ จะถูกคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากมีผลต่อเวลาในการคลอด และป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดต่อผู้คลอดและทารก

5. เมื่อทารกคลอดผู้วิชัยหรือผู้ช่วยวิชัยบันทึกเวลาในการคลอด ประเมินคะแนน แอปการ์ และผู้ดูแลเด็กจะรับเด็กไปดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลต่อไป

6. ผู้วิชัยบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้องของข้อมูล

#### ระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง

1. หลังคลอดผู้คลอดจะถูกย้ายไปที่ห้องพักฟื้น

2. พยาบาลดูแลประเมินความปวด และให้ยาแก้ปวด รวมทั้งดูแลให้ได้รับอาหารและน้ำ รวมถึงการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และให้ญาติคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

3. ผู้คลอดจะได้รับการเฝ้าระวังอาการ และตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง จนสัญญาณชีพคงที่ ประเมินการหดตัวของมดลูก ดูแลกลิ่นมดลูก ให้กลิ่นแข็ง ประเมินปริมาณเลือดที่ออก รวมทั้งให้ได้รับอาหาร น้ำ และการพักผ่อน อย่างเพียงพอ ภายใต้การดูแลของพยาบาลประจำห้องคลอด

4. เมื่อครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอดผู้วิชัยหรือผู้ช่วยวิชัยเข้าไปพูดคุย ซักถามอาการและให้ผู้คลอดตอบแบบสอบถามความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือกให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก ให้เลือกตอบที่ตรงกับความรู้สึกของผู้คลอดมากที่สุด ในช่วงระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมงที่ผ่านมา ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 10 นาที

ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แผนการสอน ระยะของการทดลอง การหาค่าตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอด และการเบี่ยงคลอดแบบธรรมชาติ  
ผู้สอน นางวันฉภา สุขยั้ง นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.ศศิธร พุ่มดวง

กลุ่มเป้าหมาย มารดาครั้งแรก สอนครั้งละ 25 นาที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มารดามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระยะของการคลอด การหาค่าตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอด และการเบี่ยงคลอดแบบธรรมชาติ
2. เพื่อให้มารดาสามารถนำวิธีการเบี่ยงคลอดแบบธรรมชาติไปปฏิบัติได้

## กลุ่มเป้าหมาย

มารดาครรภ์แรก ที่มีฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมาโย ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์
2. อายุ 16-34 ปี
3. ส่วนสูงไม่ต่ำกว่า 140 เซนติเมตร
4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านสูติกรรมและอายุรกรรม
5. คานคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 2,500-3,500 กรัม
6. สามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้

## การจัดกิจกรรมและระยะเวลา

จัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่มมีการดำเนินการ 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที โดยรูปแบบกิจกรรมเป็นการบรรยายให้ความรู้ และชมวีดิทัศน์

## สถานที่

แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมาโย

## สื่อที่ใช้ในการประกอบการทำงาน

1. แผนการสอนระยะของการคลอด การหดรัดตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอด และการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ
2. วัตถุประสงค์การแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ

## ผู้ดำเนินการ

นางวันฉภา สุขยั้ง นักศึกษาปริญญาโท สาขาการดูแลสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุมดวง และดร.เบญญาภา ธิติมาพงษ์

## การประเมินผล

สามารถนำการแบ่งคลอดตามธรรมชาติไปปฏิบัติได้

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการสอน	ประเมินผล
1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สอนและมารดา	กล่าวแนะนำตัว สวัสดิ์ดีค่ะ ดิฉัน วันฉัตรมงคล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประจำหน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลมหาราชนครศรีนครินทร์ มีความยินดีที่ได้มาพบกับมารดาทุกท่าน	1. ผู้วิจัยพบมารดา ครรภ์ แรก คุณสมบัติน้ำหนักจัด กิจกรรมในห้องที่มีบรรยากาศผ่อนคลาย มีโอกาสถ่ายภาพได้ดี แสงสว่างเพียงพอ อุณหภูมิห้องพอเหมาะ ไม่มีเสียง หรือ กลิ่น รบกวน ระยะห่างของ ช่วงที่นั่งพอเหมาะ ไม่ห่างหรือชิดกันเกินไป จนทำให้อึดอัดหรือไม่ เป็นกันเอง	มารดาครรภ์ แรกแนะนำ ตนเองและรับ ฟัง ก า ร แนะนำตัวของ ผู้วิจัย	2 นาที	บรรยาย	สังเกตความสนใจและตั้งใจฟังของมารดา
		2. กล่าวทักทายด้วยท่าทีที่เป็นกันเอง และมีท่าทางที่น่าเชื่อถือ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ทั้งทางด้านบวกและด้านลบ				

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการ สอน	ประเมินผล
2. เพื่อให้ มารดาร่วมมือ ในการวิจัย	ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการเบี่ยงเบนการเบี่ยงเบนของพฤติกรรมชาติ ร่วมกับการควบคุมความเข้าใจเบื้องต้นของโยคะต่อ ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเมื่อยล้า หลังคลอดในหญิงครรภ์แรก เพื่อนำผลงานวิจัยไปพัฒนา คุณภาพการดูแลมารดาในระยะคลอดให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น ท่านเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตรงตามกลุ่ม ตัวอย่างที่กำลังศึกษา ถ้าหากท่านยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ดิฉันขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน	1.ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนเวลา สถานที่ เข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้ง ขอความร่วมมือในการ ทำวิจัย 2. ให้มารดากรอก แบบสอบถามข้อมูล ส่วนบุคคล	มารดาให้ ความร่วมมือ ในการวิจัย โดยการเขียน ยินยอมและ ตอบ แบบสอบถาม	3 นาที	บรรยาย	มารดาเห็น ยินยอมเข้า ร่วมวิจัยและ ตอบ แบบสอบถาม อย่าง ครบถ้วน
3. เพื่อให้ มารดาเห็น ความสำคัญ ของการเบี่ยง เบนและให้ ความสนใจ	บทบาท ความสำคัญของการเบี่ยงเบน การคลอดเป็นกระบวนการตามธรรมชาติ ที่ช่วยในการ ขับเคลื่อนทารกออกมา การคลอดที่ยาวนานจะกระทบต่อ ภาวะสุขภาพของมารดา และทารกในครรภ์ อาจเกิด ภาวะแทรกซ้อนกับมารดา เช่น ตกเลือด ดิ้นเร็ว ทุกข์ ทรมานกับความเจ็บปวดที่ยาวนาน ส่วนทารกในครรภ์ อาจจะได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้น	เกริ่นนำ ก่อนเข้าสู่ เนื้อหา	มารดาให้ ความร่วมมือ ในการวิจัย โดยการเขียน ยินยอมและ ตอบ แบบสอบถาม	3 นาที		มารดาเห็น ยินยอมเข้า ร่วมวิจัยและ ตอบ แบบสอบถาม อย่าง ครบถ้วน

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>ในระยษะที่ 2 ของการคลอดซึ่งเป็นช่วงของการเบ่งคลอด ผู้วิจัยจึงต้องการให้ความรู้แก่มารดา ในเรื่อง ระยษะคลอดปกติ การหดรัศตัวของมดลูกในระยษะที่ 2 ของการคลอด และการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติซึ่งจากการศึกษาพบว่า สามารถลดระยษะเวลาในระยษะที่ 2 ของการคลอดได้</p>					
4. อธิบายระยษะของการคลอดได้อย่างถูกต้อง	<p><b>ระยษะคลอด</b>            ระยษะของการคลอดเป็น 4 ระยษะด้วยกัน คือระยษะที่ 1 ของการคลอด เริ่มตั้งแต่เมื่อการจับครรภ์จริงจนถึงปากมดลูกเปิด 10 ซม.ครรภ์แรกใช้เวลาดำเนิน 20 ซม.ครรภ์หลังไม่เกินไป 14 ซม. ระยษะที่ 2 ของการคลอด นับตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 10 ซม.จนกระทั่งการกคลอด ครรภ์แรกใช้เวลาเฉลี่ย 1 ชม. ไม่ควรมเกิน 2 ชม. ส่วนครรภ์หลังเวลาเฉลี่ย 30 นาที ไม่ควรมเกิน 1 ชม. ระยษะที่ 3 ของการคลอด เริ่มหลังจากทารกคลอดจนกระทั่งรกคลอด เวลาไม่ควรมเกิน 30 นาที ระยษะที่ 4 ของการคลอด เป็นระยษะหลังคลอด 2 ชั่วโมง</p>	ให้ความรู้ของระยษะคลอด	ฟังและซักถาม	5 นาที	-	มารดามีความสนใจและตั้งใจฟัง บอกระยษะต่างๆของการคลอดได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการเรียน	ประเมินผล
5. อธิบายเกี่ยวกับวิธีการหดรัดตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอดได้อย่างถูกต้อง	การหดรัดตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอดระยะที่ 2 ของการคลอด เริ่มเมื่อปากมดลูกเปิด 10 ซม. เป็นระยะเบ่งคลอดที่มีความรุนแรงในการหดรัดตัวของมดลูกสูงสุด การหดรัดตัวของมดลูกจะมีความถี่และรุนแรงมากขึ้น การหดรัดตัวของมดลูกจะเกิดขึ้นทุก 2-3 นาที นาน 60-90 วินาที ความรุนแรงในการหดรัดตัว 80-100 มิลลิเมตรปรอท การหดรัดตัวของมดลูกเมื่อมีความรุนแรงจะมีผลทำให้เลือดหยุดไปเลือดมดลูกแต่จะเกิดในระยะสั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทารก และเมื่อมดลูกคลายตัว เลือดก็จะไหลผ่านรกมายังทารกได้	ให้ดูรูปภาพการหดรัดตัวของมดลูกพร้อมทั้งอธิบายการหดรัดตัวของมดลูก	ฟังและซักถาม	5 นาที	รูปภาพการหดรัดตัวของมดลูก	บอกการหดรัดตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ อย่างถูกต้อง
6. สามารถบอกถึงวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติได้	การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ	-บรรยายและสาธิตวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ	-ฟังและดูการสาธิตวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ	10 นาที	-วีดิทัศน์การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ	-สามารถบอกถึงการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติได้
7. สามารถนำการเบ่งคลอด	ในการขับทารกออกทางช่องคลอด การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติจากการศึกษาพบว่าเป็นการเบ่งที่มีประสิทธิภาพสามารถลดระยะเวลาในการคลอดได้ โดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้ นอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ซันเข้าที่ 2 ซ้ำขึ้น ขาและเท้าแยกออกจากกัน ม่อทั้ง 2 ซ้างจับเหล็กข้างเตียงไว้ให้แขนตึง เมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร และคุณแม่	-บรรยายและสาธิตวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ	-ฟังและดูการสาธิตวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ			

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>แบบธรรมชาติ ไปปฏิบัติได้ อย่างถูกต้อง</p>	<p>เนื้อหาสาระ</p> <p>รู้สึกอยากแบ่งให้แบ่งลงกันตามความรู้สึกที่อยากแบ่ง ขณะที่คุณแม่แบ่งอาจมีเสียงออกมาหรือไม่มีเสียงออกมาก็ได้ แบ่งซ้ำได้ตามความต้องการเมื่ออยากแบ่ง จนกระทั่งหมดลูกกลายตัวหรือคุณแม่ไม่มีความรู้สึกอยากแบ่ง ให้คุณแม่หยุดพัก</p>		ผู้เรียน			



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
แผนการสอน การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะ  
ผู้สอน นางวันฉภา สุขยั้ง นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการดูแลสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา ร.ศ.ดร.ศศิธร พุ่มดวง  
กลุ่มเป้าหมาย มารดาครรภ์แรก สอนครั้งละ 20 นาที

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มารดามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะ
2. เพื่อให้มารดาสามารถนำวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะไปปฏิบัติได้

#### กลุ่มเป้าหมาย

มารดาครรภ์แรก ที่มาฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมายอ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์  
ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์
2. อายุ 16-34 ปี

3. ส่วนสูง ไม่ต่ำกว่า 140 เซนติเมตร
4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางศัลยกรรมและอายุรกรรม
5. ค่ายอดแนะนำหนักทารกในครรภ์ 2,500-3,500 กรัม
6. สามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้

#### การจัดกิจกรรมและระยะเวลา

จัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่มมีการดำเนินการดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง ใช้เวลา 20 นาที โดยรูปแบบกิจกรรมเป็นการบรรยายให้ความรู้ สาทิต ชมวิดีโอ และฝึกปฏิบัติ

#### สถานที่

แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมาบตาชิต

#### สื่อที่ใช้ในการประกอบการทำกิจกรรม

1. แผนการสอนการควบคุมความหยาใจเบื้องต้นของโยคะ
2. แผ่นพับวิธีการควบคุมความหยาใจเบื้องต้นของ โยคะ
3. วิดีทัศน์การควบคุมความหยาใจเบื้องต้นของโยคะ

**ผู้ดำเนินการ**

นางวันฉภา สุขยั้ง นักศึกษาปริญญาโท สาขาการปกครองรัฐ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**อาจารย์ที่ปรึกษา**

รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง และดร.เบญญาภา ธิติมาพงษ์

**การประเมินผล**

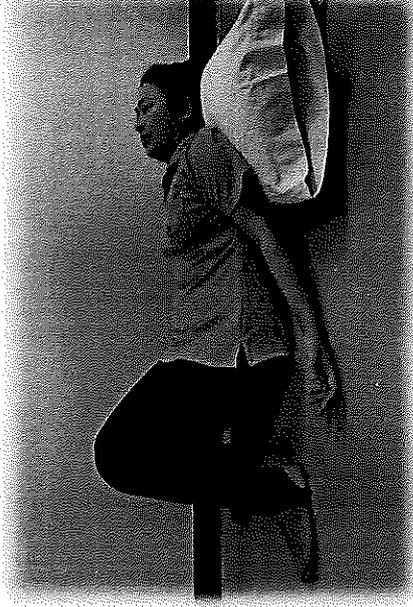
สามารถนำการควบคุมหายใจเบื้องต้นของโยคะไปปฏิบัติได้

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>1. สามารถบอกวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2. สามารถอธิบายวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง</p>	<p><b>บทนำ</b></p> <p>การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเป็นการหายใจที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเต็มที่ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด เพิ่มออกซิเจนในร่างกาย ทำให้หัวใจทำงานช้าลง ความดันโลหิตลดลง กระตุ้นระบบประสาทเพิ่มกระบวนการคิด และการรับรู้ ลดความเครียด ความวิตกกังวล ช่วยให้ผ่อนคลาย ปัจจุบันในการแบ่งคลออดเมื่อหยุดบ่งหรือช่วงที่มดลูกคลายตัวมารดาจะมีลักษณะการหายใจที่เร็ว ตื้น ทำให้เหนื่อยง่าย และไม่มีแรงในการเบ่ง เกิดความเครียด และความวิตกกังวล ซึ่งก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า มีผลต่อระยะเวลาในการคลอดได้ การหายใจที่มีประสิทธิภาพ เช่นการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจึงมีความจำเป็นในช่วงพักหรือช่วงที่มดลูกคลายตัว โดยมีวิธีการฝึกปฏิบัติประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้</p>	<p>- บรรยายและสาธิตวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ</p> <p>- สาธิตพร้อมทั้งเป็นวิดีโอทัศน์ให้ชม</p>	<p>- ฟังและฝึกปฏิบัติวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ</p>	20 นาที	<p>- วิดีทัศน์วิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ</p> <p>- แผ่นพับเรื่องวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ</p>	<p>- บอกวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะได้</p> <p>- อย่างถูกต้อง</p> <p>- สาธิตการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะได้</p> <p>- อย่างถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p><b>1. การเฝ้าดูลมหายใจ</b> ให้ดูผมแฉ่ผ่านของลมหายใจที่เคลื่อนผ่านเข้าและออก เมื่อเริ่มรับรู้กับลมที่ผ่านเข้ามาทางจมูก 2 ช้าง ณ ตำแหน่งเริ่มต้น เฝ้าติดตามลมที่ค่อย ๆ เคลื่อนเข้าไปในร่างกายจนกระทั่งลมหายใจเข้าสู่สิ้นสุดลง จากนั้นเฝ้าลมหายใจที่ค่อย ๆ เคลื่อนออกจากร่างกายเรื่อย ๆ จนถึงตำแหน่งสุดท้ายที่ลมออกทางจมูก 2 ช้าง เฝ้าดูลมหายใจเข้าออกโดยไม่มีกรควบคุม ไม่มี การฝืน เป็นกรหายใจตามธรรมชาติ จอจัดอยู่กับการหายใจ ทำต่อเนื่อง 2 นาที...ครบ 2 นาทีแล้วให้หายใจเข้าและออกตามปกติ</p>					
	<p><b>2. กรหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง</b> วางมือ 2 ช้างบนท้องน้อย ให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ช้างแตะกัน จากนั้นให้ตั้งใจหายใจเข้าอย่างช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องพองออก ๆ อย่างเต็มทีรับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ช้างแยกห่างจากกัน จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องแฟบลง ๆ จนเต็มทีรับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ช้างกลับมาแตะกัน หายใจโดยใช้</p>					

วัตถุประสงค์	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน	เวลา	สื่อการ สอน	ประเมินผล
	<p>คำถามเนื้อหาที่ของอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที... ครบ 2 นาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ</p> <p>3. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก วางมือ 2 ข้างบนหน้าอกให้ปลายนิ้วมีอู่ทั้ง 2 ข้างแตะกัน จากนั้นให้ตั้งใจหายใจเข้าช้า ๆ จนหน้าอกพองออก ๆ อย่าง เต็มที่ รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ข้างแยกห่างจากกัน ให้ล้วยกขึ้น จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ จนหน้าอกแฟบลง ๆ อดไหล่ ลง รับรู้ว่่าปลายนิ้ว 2 ข้างกลับมาแตะกัน หายใจโดยใช้ กล้ามเนื้อหน้าอกต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที...ครบ 2 นาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ</p>					
	<p>4. การหายใจโดยใช้ไหล่ ให้วางมือ 2 ข้างแนบลำตัวหงายฝ่ามือขึ้น จากนั้นหายใจเข้า ขึ้น ๆ ถึงคอพร้อมยกไหล่ขึ้นเล็กน้อย จากนั้นค่อย ๆ หายใจ ออก อดไหล่ลง ทำต่อเนื่องเรื่อย ๆ ใช้เวลา 30 วินาที ครบ 30 วินาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ</p>					

### 1. จัดท่า และฝึกดูลมหายใจ



- \* จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา ชันเข่า 2 ข้างชันหลังท่า 2 ข้าง
- \* หลังคา กลายหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง
- \* ฝ่ามือองลมหายใจที่เคลื่อนผ่านเข้าและออก ฝ่ามือตามลมที่ค่อย ๆ เคลื่อนเข้าไปในร่างกาย จนกระทั่งลมหายใจเข้าสู่สิ้นสุดลง
- \* ฝ่ามือองลมหายใจที่ค่อย ๆ เคลื่อนออกจากร่างกายมาเรื่อย ๆ จนถึงตำแหน่งสุดท้าย ทำต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ประมาณ 2 นาที เมื่อครบ 2 นาทีแล้วให้หายใจเข้าออกตามปกติ

### 2. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง



- \* วางมือ 2 ข้างบนท้องน้อย ให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้างแตะกัน
- \* ตั้งใจหายใจเข้าอย่างช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องพองออก ๆ อย่างเต็มที่รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ข้างแยกห่างจากกัน
- \* จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องแฟบลง ๆ จนเต็มที่รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ข้างกลับมาแตะกัน
- \* หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที เมื่อครบ 2 นาทีแล้วให้หายใจเข้าออกตามปกติ

### 3. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อพรวงอก



- \* วางมือ 2 ข้างบนหน้าอก ให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้างแตะกัน
- \* ตั้งใจหายใจเข้าช้า ๆ จนหน้าอกพองออก อย่างเต็มที่ รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ข้างแยกห่างจากกัน
- \* จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ จนหน้าอกแฟบลง จนเต็มที่ รับรู้ว่าปลายนิ้ว 2 ข้างกลับมาแตะกัน
- \* หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอกต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที เมื่อครบ 2 นาทีแล้วให้หายใจเข้าออกตามปกติ

#### 4. การหายใจโดยใช้ไหล่



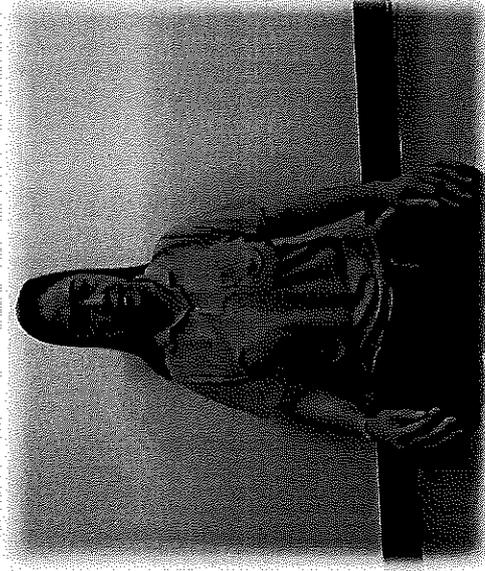
- \* วางมือ 2 ข้างบนลำตัวห่างฝ่ามือขึ้น
- \* หายใจเข้าสั้น ๆ ถึงคอพร้อมยกไหล่ขึ้นเล็กน้อย
- \* ค่อย ๆ หายใจออก ลดไหล่ลง
- \* ทำต่อเนื่องเรื่อย ๆ ใช้เวลา 30 วินาที
- \* ครบ 30 วินาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

#### 5. การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ



- \* หายใจเข้าจนเต็มทีมน้ำท้องพองออก
- \* ดึงลมหายใจเข้าให้ยาวต่อเนื่องพร้อมกับแอ่นอกและยกไหล่ขึ้น
- \* จากนั้นค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ลดไหล่ลงลดทรวงอกลง หน้าท้องค่อย ๆ แปรลง ๆ จนเต็มที่
- \* ควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาทีเมื่อครบ 2 นาทีแล้วให้หายใจเข้าออกตามปกติ

## การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ



จัดทำโดย วันฉกา สุขยัง นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ขอขอบคุณ รศ.เยาวเรศ สมทรัพย์ อาจารย์คณะพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแพทย์ เชียงใหม่

## Script เสียงในการทำวีดิทัศน์

### การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ (กลุ่มทดลอง)

นอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ชันเข่าทั้ง 2 ข้างขึ้น ขา และเท้าแยกออกจากกัน มือทั้ง 2 ข้างจับเหล็กข้างเตียงไว้ให้แน่นตึง เมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร และคุณแม่รู้สึกอยากเบ่งให้เบ่งลงกันตามความรู้สึกที่อยากเบ่ง ขณะที่คุณแม่เบ่งอาจมีเสียงออกมาหรือไม่มีเสียงออกมาก็ได้ เบ่งซ้ำได้ตามต้องการที่รู้สึกอยากเบ่ง จนกระทั่งมดลูกคลายตัว หรือคุณแม่ไม่มีความรู้สึกอยากเบ่ง ให้คุณแม่หยุดพัก ขณะที่พักจะเป็นช่วงที่มดลูกคลายตัว ให้คุณแม่ควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ หายใจเข้าจนหน้าท้องพองขึ้นอย่างเต็มที่ จากนั้นแอ่นอกสุดลมหายใจเข้าให้ยาวต่อเนื่องจนหน้าอกพองขึ้น ๆ ยกไหล่ขึ้น จนหายใจเข้าเต็มที่ แล้วค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ลดไหล่ลง กล้ามเนื้อหน้าอกแฟบลง และหน้าท้องแฟบลง จากนั้นหายใจเข้า และออกต่อเนื่องกันไป จนกระทั่งรู้สึกอยากเบ่ง ให้เบ่งตามธรรมชาติอีกครั้ง

## การฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา ชั้นเข่า 2 ข้างขึ้น หลังคา คลายหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง

1. การเฝ้าควบคุมหายใจ ให้คุณแม่เฝ้ามองลมหายใจที่เคลื่อนผ่านเข้าและออก เมื่อเริ่มรับรู้กับลมที่ผ่านเข้ามาทางรูจมูก 2 ข้าง ณ ตำแหน่งเริ่มต้น เฝ้าติดตามลมที่ค่อย ๆ เคลื่อนเข้าไปในร่างกาย จนกระทั่งลมหายใจเข้าสู่สิ้นสุดลง จากนั้นเฝ้ามองลมหายใจที่ค่อย ๆ เคลื่อนออกจากร่างกายมาเรื่อย ๆ จนถึงตำแหน่งสุดท้ายที่ลมออกทางรูจมูก 2 ข้าง เฝ้าควบคุมหายใจเข้าออกโดยไม่มีการควบคุม ไม่มี การฝืน เป็นการหายใจตามธรรมชาติ จอจอยู่กับการหายใจ ทำต่อเนื่อง 2 นาที..... ครบ 2 นาที แล้วให้หายใจเข้าและออกตามปกติ

2. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง วางมือ 2 ข้างบนท้องน้อย ให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้างแตะกัน จากนั้นให้ตั้งใจหายใจเข้าอย่างช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องพองออก ๆ อย่างเต็มที่รับรู้ว่ามีลมที่ 2 ข้างแยกห่างจากกัน จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ จนกระทั่งหน้าท้องแฟบลง ๆ จนเต็มที่รับรู้ว่ามีลมที่ 2 ข้างกลับมาแตะกัน หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที.....ครบ 2 นาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

3. การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอก วางมือ 2 ข้างบนหน้าอกให้ปลายนิ้วมือทั้ง 2 ข้างแตะกัน จากนั้นให้ตั้งใจหายใจเข้าช้า ๆ จนหน้าอกพองออก ๆ อย่างเต็มที่ รับรู้ว่ามีลมที่ 2 ข้างแยกห่างจากกัน พร้อมยกไหล่ขึ้น จากนั้นค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ ลดไหล่ลง หน้าอกแฟบลง ๆ จนเต็มที่รับรู้ว่ามีลมที่ 2 ข้างกลับมาแตะกัน หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอกต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที.....ครบ 2 นาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

4. การหายใจโดยใช้ไหล่ ให้วางมือ 2 ข้างแนบลำตัวหงายฝ่ามือขึ้น จากนั้นหายใจเข้าสั้น ๆ ถึงคอพร้อมยกไหล่ขึ้นเล็กน้อย จากนั้นค่อย ๆ หายใจออก ลดไหล่ลง ทำต่อเนื่องเรื่อย ๆ ใช้เวลา 30 วินาที ครบ 30 วินาทีแล้ว ให้หายใจตามปกติ

ให้ฝึกการหายใจทั้ง 4 องค์ประกอบนี้เข้าด้วยกันเป็นการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ดังนี้ เฝ้าควบคุมหายใจ หายใจเข้าจนเต็มที่หน้าท้องพองออก คึงลมหายใจเข้าให้ยาวต่อเนื่อง พร้อมกับแอ่นอกและยกไหล่ขึ้น จากนั้นค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ลดไหล่ลง ลดทรวงอกลง หน้าท้องค่อย ๆ แฟบลง ๆ จนเต็มที่ ควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ใช้เวลา 2 นาที.....

**ภาคผนวก ฉ****เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของการเบี่ยงคลอศแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอศ และความเหนื่อยล้าหลังคลอศในหญิงครรภ์แรก ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสูติศาสตร์

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านทารกแรกเกิด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเหนื่อยล้าหลังคลอศ 2 ชั่วโมง

## แบบสอบถามชุดที่ 1

## แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาครรภ์แรก

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ช่องหน้าข้อความเพียงคำตอบเดียวและเติมคำตอบลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ปัจจุบันอายุ .....ปี

2. ศาสนา

- 1 พุทธ  
 2 คริสต์  
 3 อิสลาม  
 4 อื่น ๆ ระบุ .....

3. สถานภาพสมรส

- 1 คู่  
 2 หม้าย  
 3 หย่าร้าง/แยก

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

- 1 ไม่ได้เรียนหนังสือ  
 2 ประถมศึกษา  
 3 มัธยมศึกษาตอนต้น  
 4 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  
 5 อนุปริญญาตรี/ปวส.  
 6 ปริญญาตรี

5. อาชีพ

- 1 รับจ้าง  
 2 ค้าขาย  
 3 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  
 4 แม่บ้าน  
 5 เกษตรกรรม  
 6 อื่นๆระบุ.....

6. รายได้ของครอบครัว/เดือน( รวมรายได้ของท่านและสามี)

- 1 < 5,000  
 2 ≥ 5,000 – 10,000  
 3 > 10,000

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสูติศาสตร์

1. เมื่อมาคลอดอายุครรภ์.....สัปดาห์
2. น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์.....กิโลกรัม น้ำหนักเมื่อคลอด.....กิโลกรัม
3. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
4. การคาดคะเนน้ำหนักทารกทางหน้าท้องก่อนคลอด.....กรัม
5. เจ็บครรภ์จริงเวลา.....น. วันที่.....
6. ปากมดลูกเปิดหมดเวลา.....น. วันที่.....
7. ทารกคลอดเวลา.....น. วันที่.....
8. รกคลอดเวลา.....น. วันที่.....
  - รวมเวลาระยะที่ 1 ของการคลอด.....ชั่วโมง.....นาที
  - รวมเวลาระยะที่ 2 ของการคลอด.....ชั่วโมง.....นาที
  - รวมเวลาระยะที่ 3 ของการคลอด.....ชั่วโมง.....นาที
9. ปริมาณเลือดที่สูญเสียจากการคลอด.....มิลลิลิตร
10. Hematocrit ก่อนคลอด.....% Hematocrit หลังคลอด.....%

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านทารกแรกเกิด

1. น้ำหนักทารกแรกเกิด.....กรัม
2. คะแนนแอฟการ์ (APGAR)
  - นาทีที่ 1.....คะแนน
  - นาทีที่ 5.....คะแนน
  - นาทีที่ 10.....คะแนน
3. ภาวะแทรกซ้อน อื่น ๆ ระบุ.....

## แบบประเมินความเหนื่อยล้าในมารดาหลังคลอด 2 ชั่วโมง

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

วัตถุประสงค์ของการใช้แบบสอบถามนี้เพื่อประเมินความรู้สึกเหนื่อยล้าระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง

### คำอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อแต่ละข้อมีคำถามให้เลือกตอบ 5 ข้อ โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น สิ่งที่ท่านตอบจะไม่มีผิดหรือถูก โปรดตอบให้ครบทั้ง 20 ข้อ

เกณฑ์คำตอบมีดังนี้

0 ไม่รู้สึกเลย	หมายถึง	ไม่เคยมีอาการนั้นๆ เกิดขึ้นกับท่านเลย
1 รู้สึกเล็กน้อย	หมายถึง	มีอาการนั้นๆ เกิดขึ้นกับท่านเพียงเล็กน้อย
2 รู้สึกปานกลาง	หมายถึง	มีอาการนั้นๆ เกิดขึ้นกับท่านมากปานกลาง
3 รู้สึกมาก	หมายถึง	มีอาการนั้นๆ เกิดขึ้นกับท่านมาก
4 รู้สึกมากที่สุด	หมายถึง	มีอาการนั้นๆ เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุด

ความรู้สึกเหนื่อยล้า	ระดับคะแนนความรู้สึก					
	ไม่รู้สึก	รู้สึก	รู้สึกปาน	รู้สึก	รู้สึกมาก	
	เลย	เล็กน้อย	กลาง	มาก	ที่สุด	
	0	1	2	3	4	
1. ฉันรู้สึกว่่าศีรษะของฉันหนักอึ้ง						( )
2. ฉันรู้สึกอ่อนล้าไปทั้งตัว						( )
3. ฉันรู้สึกเมื่อยล้าที่ขาทั้งสองข้าง						( )
4. ฉันรู้สึกเหมือนง่วงเหงาหาวนอน						( )
5. ฉันรู้สึกเหมือนสมองตื้อคิดอะไรไม่ออก						( )
6. ฉันรู้สึกไม่อยากลุกเดิน						( )
7. ฉันรู้สึกว่าน้ำหนักขาทั้งสองข้างอ่อนล้า						( )
8. ฉันอยากมีเวลานอนพักมากขึ้น						( )
9. ฉันรู้สึกไม่มีแรงที่จะพูด						( )
10. ฉันรู้สึกไม่อยากทำกิจกรรมใด ๆ						( )
11. ฉันรู้สึกเป็นคนขี้ลืม						( )
12. ฉันรู้สึกขาดความอดทน						( )
13. ฉันรู้สึกเหมือนปวดศีรษะ						( )
14. ฉันรู้สึกตึงที่ไหล่ทั้งสองข้าง						( )
15. ฉันรู้สึกหายใจไม่สะดวก						( )
16. ฉันรู้สึกใจหวิวๆ						( )
17. ฉันรู้สึกเหมือนแขนขาตื้อ						( )
18. ฉันรู้สึกเหมือนไม่สบาย						( )
19. ฉันรู้สึกเหมือนผ่านการทำงานที่หนัก มาใน 1-2 วันนี้						( )
20. ฉันรู้สึกว่่าเหนื่อยไม่อยากคิดอะไรเลย						( )

**ภาคผนวก ข**  
**แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง**  
**(สำหรับกลุ่มควบคุม)**

การศึกษาผลของการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะต่อ  
 ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลออด และความเหนื่อยล้าหลังคลออดในหญิงครรภ์แรก

ดิฉันนางวันฉภา สุขยิ่ง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ  
 ผดุงครรภ์คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขอเล่าถึงโครงการวิจัยที่ทำอยู่มี  
 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเบี่ยงคลออดแบบควบคุมต่อระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลออด  
 และความเหนื่อยล้าหลังคลออด โดยผู้วิจัยขอเริ่มวิจัยเมื่อท่านเข้าสู่ระยะคลออด ท่านจะได้รับการดูแล  
 ตามมาตรฐานการดูแลมารดาในระยะคลออด ในระยะเวลาที่ 2 ของการคลออด ท่านจะได้รับการสอนให้  
 เบี่ยงคลออดตามการควบคุมของพยาบาล หลังคลออดท่านจะถูกถามข้อมูลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าหลัง  
 คลออด 2 ชั่วโมง นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสูติศาสตร์ และทารกแรกเกิด

**ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ**

การวิจัยครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงหรืออันตรายใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย และท่านอาจ  
 ไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่ได้ข้อมูลเปรียบเทียบถึงผลของการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติร่วมกับการ  
 ควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ โยคะว่าเป็นอย่างไร ทำให้มีทางเลือกที่ดีในการให้การดูแล และ  
 การพยาบาลมารดาในระยะคลออดต่อไป

**การเก็บข้อมูลเป็นความลับ**

ชื่อของท่านจะถูกแยกออกจากแบบสอบถาม ผู้อื่นไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลใน  
 แบบสอบถามกับชื่อของท่านได้ ชื่อของท่านจะถูกเก็บไว้มิดชิดไม่มีผู้ใดเข้าถึงข้อมูลได้ การป้อน  
 ข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่มีชื่อท่าน ชื่อของท่านจะไม่ถูกระบุในการรายงานผลการศึกษา

## ความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

การเข้าร่วมโครงการนี้เป็นความสมัครใจ การปฏิเสธเข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลใดๆ ต่อท่าน ไม่ว่าท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมโครงการหรือไม่ ท่านยังคงได้รับการดูแลตามปกติ ท่านสามารถหยุดการเข้าร่วมโครงการ ปฏิเสธการให้ข้อมูลได้ตามต้องการตลอดเวลาอย่างอิสระ และยังคงได้รับการดูแลตามปกติ

## การติดต่อและคำถาม

ในขณะที่เข้าร่วมการวิจัยหากท่านมีข้อสงสัยใดๆ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ท่านสามารถสอบถามได้จากผู้วิจัย คือ นางวันฉภา สุขยิ่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องคลอด โรงพยาบาลมาฮอ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาทั้งใน และนอกเวลาราชการ คือ 086-1718459 และในการวิจัยครั้งนี้มีอาจารย์ที่ปรึกษาคือ รศ.ดร.ศศิธร พุ่มดวง อาจารย์พยาบาล ประจำภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ 074-286557

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

นางวันฉภา สุขยิ่ง

## แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (สำหรับกลุ่มทดลอง)

การศึกษาผลของการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อ  
ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลออด และความเหนื่อยล้าหลังคลออดในหญิงครรภ์แรก

ดิฉันนางวันฉกา สุขยิ่ง นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ  
ผดุงครรภ์คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขอเล่าถึงโครงการวิจัยที่ทำอยู่มี  
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลม  
หายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลออด และความเหนื่อยล้าหลังคลออด 2  
ชั่วโมง โดยจะเริ่มดำเนินการวิจัยตั้งแต่ในระยะฝากครรภ์ ในระยะฝากครรภ์ท่านจะได้รับการสอน  
และฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ตอนอายุครรภ์ 32 และ 36 สัปดาห์ เพื่อนำมาใช้ใน  
ระยะที่ 2 ของการคลออด ที่ใช้การเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของ  
โยคะ เปรียบเทียบกับกลุ่มเบี่ยงคลออดโดยมีผู้ควบคุม และหายใจตามปกติ เมื่อท่านเข้าสู่ระยะคลออด  
ท่านจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานการดูแลมารดาในระยะคลออด ในระยะที่ 2 ของการคลออด ผู้วิจัย  
จะไม่ควบคุมการเบี่ยงของท่านปล่อยให้เบี่ยงคลออดเองตามธรรมชาติเมื่อรู้สึกอยากเบี่ยงในช่วงที่มีการ  
หดตัวของมดลูก และในขณะที่มดลูกคลายตัวในระยะพัก ผู้วิจัยเข้าไปควบคุมการหายใจเบื้องต้น  
ของโยคะ ประมาณ 8-10 รอบ ต่อระยะพัก 1 ครั้ง ทำต่อเนื่องไปจนกระทั่งคลออด ท่านจะได้รับการ  
รักษาจากแพทย์ และการพยาบาลอื่นๆ ตามปกติ หลังคลออดท่านจะถูกถามข้อมูลเกี่ยวกับความ  
เหนื่อยล้าหลังคลออด 2 ชั่วโมง นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสถิติศาสตร์ และทารก  
แรกเกิด

### ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ

ประโยชน์ที่จะได้รับคือการใช้วิธีการเบี่ยงคลออดแบบธรรมชาติเชื่อว่า ทำให้การเบี่ยง  
คลออดมีประสิทธิภาพช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลออด เมื่อใช้ร่วมกับการควบคุมลม  
หายใจเบื้องต้นของโยคะเชื่อว่าทำให้ลดความเหนื่อยล้าหลังคลออดได้ ทำให้มีทางเลือกที่ดีในการให้  
การดูแล และการพยาบาลมารดาในระยะคลออดต่อไป ความเสี่ยงไม่มีเนื่องจาก การเบี่ยงคลออดจะทำ  
ในช่วงที่ปากมดลูกเปิดหมด และเบี่ยงตามกลไกธรรมชาติของร่างกาย ส่วนการหายใจก็เป็นการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพในการหายใจเท่านั้น

## การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ชื่อของท่านจะถูกแยกออกจากแบบสอบถาม ผู้อื่นไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในแบบสอบถามกับชื่อของท่านได้ ชื่อของท่านจะถูกเก็บไว้มีคหิต ไม่มีผู้ใดเข้าถึงข้อมูลได้ การป้อนข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่มีชื่อท่าน ชื่อของท่านจะไม่ถูกระบุในการรายงานผลการศึกษา

## ความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

การเข้าร่วมโครงการนี้เป็นความสมัครใจ การปฏิเสธเข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลใดๆ ต่อท่าน ไม่ว่าท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมโครงการหรือไม่ ท่านยังคงได้รับการดูแลตามปกติ ท่านสามารถหยุดการเข้าร่วมโครงการ ปฏิเสธการให้ข้อมูลได้ตามต้องการตลอดเวลาอย่างอิสระ และยังคงได้รับการดูแลตามปกติ

## การติดต่อและคำถาม

ในขณะที่เข้าร่วมการวิจัยหากท่านมีข้อสงสัยใดๆ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ท่านสามารถสอบถามได้จากผู้วิจัย คือ นางวันฉภา สุขยิ่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องคลอด โรงพยาบาลมายอเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาทั้งในและนอกเวลาราชการคือ 086-1718459 และในการวิจัยครั้งนี้มีอาจารย์ที่ปรึกษาคือ รศ.ดร.ศศิธร พุ่มดวง อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาและผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ 074-286557

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการศึกษานี้

นางวันฉภา สุขยิ่ง

## ใบยินยอมให้ทำการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการเบี่ยงเบนพฤติกรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ดิฉันได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตรายหรืออาการที่อาจเกิดจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ดิฉันสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนดิฉันพอใจ ดิฉันมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และการบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่ดิฉันพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวดิฉันเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นการสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวของดิฉันต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ดิฉันได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**ภาคผนวก ข**  
**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

- |   |   |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสเพ็ญ ชูนวน          | <p>อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์<br/>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์<br/>ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์</p> |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิگانต์ กาละ         | <p>อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์<br/>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์<br/>ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์</p> |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันทา ย่างวิเศษสรษฐ | <p>อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์<br/>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์<br/>ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์</p>  |
| 4. รองศาสตราจารย์ เยาวเรศ สมทรัพย์              | <p>อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอมิต<br/>มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่</p>                                    |

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางวันฉภา สุขยิ่ง	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5610421066	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	2547

## ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ทำงาน แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลมายอ ตำบลมายอ อำเภอมายอ จังหวัดปัตตานี 94140

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางวันฉกา สุขยิ่ง	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5610421066	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	2547

## ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ทำงาน แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลมาขอ ตำบลมาขอ อำเภอมาขอ จังหวัดปัตตานี 94140