

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

การคลอดเป็นกระบวนการที่ทารก รก เยื่อหุ้มทารกและน้ำคร่ำ ถูกขับออกจากโพรงมดลูกของสตรีที่ตั้งครรภ์มาสู่ภายนอกภายหลังการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป และการคลอดจะดำเนินไปด้วยดีนั้น ก็ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการที่สำคัญประการหนึ่งคือ แรงเบ่ง ที่มีประสิทธิภาพ ซีกอลและแครนลีย์ (Ziegel and Cranley, 1984) ได้กล่าวไว้ว่า ตามปกติเมื่อมีการหดตัวของมดลูกเต็มที่ ความดันภายในโพรงมดลูกจะประมาณ 50-60 มิลลิเมตรปรอท และถ้ามีแรงเบ่งที่มีประสิทธิภาพจากผู้คลอดจะเพิ่มความดันภายในโพรงมดลูกเป็น 100 มิลลิเมตรปรอท

ตามปกติแล้วการเบ่งเองโดยธรรมชาติจะเกิดขึ้นเมื่อปากมดลูกเปิดหมด ผู้คลอดจะมีความรู้สึกอยากเบ่งเอง ซึ่งความรู้สึกอยากเบ่งนี้ไม่อยู่ภายใต้อำนาจของจิตใจ จึงควบคุมไม่ได้ มัวร์ (Moore, 1983) ได้อ้างถึงการศึกษาของ คาลเดียร์ บาร์เซีย (Caldeyro Barcia) เกี่ยวกับรูปแบบการเบ่งเองโดยธรรมชาติ พบว่า การเบ่งเองมักจะใช้เวลาประมาณ 4-6 วินาที หรือสั้นกว่านี้ ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการเบ่งประมาณ 4-6 ครั้งต่อการหดตัว 1 ครั้ง ในการหดตัวของมดลูกแต่ละครั้งมดลูกหดตัวไปแล้ว 2 วินาที ผู้คลอดจึงจะรู้สึกอยากเบ่ง

ส่วนการเบ่งแบบดั้งเดิม (การเบ่งแบบ Valsalva or Traditional method of pushing) ที่สอนให้ผู้คลอดเบ่งนั้น คาลเดียร์ บาร์เซีย (Caldeyro Barcia) เคยศึกษาไว้พบว่า มักจะสอนหรือแนะนำให้ผู้คลอดกลั้นหายใจให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ขณะเบ่ง และให้เบ่งเมื่อปากมดลูกเปิดเต็มที่ โดยขณะเบ่งจะไม่ให้มีเสียงหรือลมหายใจผ่านออกมาทางปาก (Yeates and Robert, 1984) ซึ่งสอดคล้องกับการสอนเบ่งแบบดั้งเดิมของประเทศไทย โดยจะแนะนำให้ผู้คลอดเบ่งเมื่อปากมดลูกเปิดหมด และให้สุดลมหายใจเข้าปอดที่เต็มที่สุดในช่วงที่มดลูกหดตัวกับกลั้นหายใจ แล้วเบ่งลงกับให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ทำให้เสียงและลมผ่านออกมาทางปาก

แม้ในปัจจุบันประเทศสหรัฐอเมริกาได้นำเอาวิธีเบ่งแบบวาลซาลวา (Valsalva) มาใช้กับผู้ป่วยคลอด วิตยเชื่อว่าการเบ่งแบบนี้เป็นการเบ่งที่มีประสิทธิภาพ และจะเสริมแรงผลักดันให้ทารกผ่านออกมาได้เร็วขึ้น ซึ่งวิธีการเบ่งจะเน้นให้สตรีลมหายใจเข้าปอดเต็มที่ หุบปาก กลั้นหายใจ แล้วเบ่งแรง ๆ เมื่อมีการหดตัวของมดลูกทุกครั้ง ได้มีการศึกษาถึงผลกระทบต่อการกลั้นหายใจขณะเบ่งคลอด และพบว่าถ้ากลั้นหายใจนานเกิน 5 วินาที จะมีผลทำให้การกำซาบ (Perfusion) ออกซิเจนไปสู่รกน้อยลง pH ในเลือดทารกลดลง และ  $pO_2$  จะลดลง ส่วน  $pCO_2$  จะเพิ่มขึ้น การเดินของหัวใจทารกจะเปลี่ยนแปลงไป ถ้าผู้คลอดใช้เวลาเบ่งยาวนานออกไปก็จะมีผลทำให้เกิดการขาดออกซิเจนในเด็กทารก และคะแนนเอพการ์ (APGAR Score) ก็จะมีน้อยลง นอกจากนี้การกลั้นหายใจเป็นเวลานาน จะมีผลต่อประสาทอัตโนมัติ กระตุ้นการหลั่งสารแคเทคโกลามีน (Catecholamine) มากขึ้น ซึ่งสารนี้จะมีส่วนลดการทำงานของมดลูกทำให้การคลอดไม่ก้าวหน้า (Neeson and May, 1986) อีกทั้งถ้ากลั้นหายใจนานเท่าใด จะยิ่งทำให้ผู้คลอดมีความตึงเครียดมากเท่านั้น การควบคุมการหายใจ จะทำให้ผู้คลอดไม่เป็นตัวของตัวเอง และในกรณีที่ผู้คลอดยังไม่อยากเบ่ง แต่ได้รับการกระตุ้นให้เบ่งจะทำให้ผู้คลอดเหนื่อยและอ่อนแรงเพิ่มขึ้น

ดังนั้นจึงมีผู้คิดวิธีการเบ่งที่จะก่อประโยชน์มากที่สุดในระยะที่ 2 ของการคลอด ซึ่งจะแนะนำให้ผู้คลอดเบ่งสั้น ๆ ไม่เกิน 6 วินาที โดยให้เบ่งเมื่อมีความรู้สึกอยากเบ่ง และไม่จำเป็นต้องเบ่งทุกครั้งที่มีมดลูกหดตัว ขณะเดียวกันก็ให้ผ่อนลมหายใจออกให้มีลมหายใจเล็ดลอดออกมา ซึ่งจะทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว เปิดออก เชื่อว่าวิธีนี้จะเพิ่มปริมาณเลือดที่ส่งผ่านไปยังทารก และระดับ pH ในเลือดทารกจะสูงขึ้น นอกจากนี้จะสามารถช่วยย่นให้กล้ามเนื้อบีบได้ผ่อนคลาย ศีรษะทารกจึงคลอดผ่านออกมาได้ด้วยความนุ่มนวล

อย่างไรก็ตาม ยังไม่เป็นที่ยืนยันว่าวิธีเบ่งแบบไหนจะดีและเหมาะสมที่สุดสำหรับผู้คลอด จึงเป็นเหตุจูงใจให้กลุ่มผู้วิจัยคร่ำครึศึกษาผลของการเบ่งทั้ง 3 วิธี ว่ามีความแตกต่างเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการคลอด และมีผลต่อทารกหรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการเบ่งเองโดยธรรมชาติ การเบ่งโดยวิธีดั้งเดิม และการเบ่งแบบมีลมหายใจตลอดต่อระยะที่ 2 ของการคลอด ต่อสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด
2. สภาพของทารกแรกเกิดโดยใช้อะพการ์ (APGAR Score) ใน 1 และ 5 นาที

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental research) โดยศึกษาในกลุ่มสตรีที่อยู่ในระยะที่ 2 ของการคลอด เพื่อเปรียบเทียบผลของการเบ่งตลอดต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และผลต่อสภาพทารกแรกเกิดโดยประเมินจากคะแนนแพการ์ วิธีการเบ่งตลอดที่ศึกษาในครั้งนี้ใช้ 3 วิธีคือ การเบ่งเองโดยธรรมชาติ การเบ่งโดยวิธีดั้งเดิม และการเบ่งแบบมีลมหายใจตลอด โดยศึกษาตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย สถานที่ที่ทำการเก็บข้อมูล ได้แก่ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 5 นครราชสีมาและโรงพยาบาลบุรีรัมย์

### สมมติฐาน

1. ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดในกลุ่มผู้คลอดที่เบ่งเองโดยธรรมชาติ การเบ่งโดยวิธีดั้งเดิม และการเบ่งแบบมีลมหายใจตลอด แตกต่างกัน
2. สภาพทารกแรกเกิด ในกลุ่มผู้คลอดที่เบ่งเองโดยธรรมชาติ การเบ่งโดยวิธีดั้งเดิม และการเบ่งแบบมีลมหายใจตลอด แตกต่างกัน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเบ่งคลอด อันจะนำไปสู่รูปแบบการเบ่งที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. เพื่อนำผลของการศึกษาไปใช้ เป็นแนวทางการดูแลมารดา ทารกในระยะคลอด

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การดูแลมารดาในระยะคลอดของกลุ่มแม่เองโดยธรรมชาติ กลุ่มแม่โดยวิธีตั้งเต็ม และกลุ่มแม่แบบมีลมหายใจตลอด เป็นไปตามหลักการเดียวกัน และมีมาตรฐานการดูแลไม่แตกต่างกัน

2. การประเมินสภาพทารกแรกเกิดของกลุ่มแม่เองโดยธรรมชาติ กลุ่มแม่โดยวิธีตั้งเต็ม และกลุ่มแม่แบบมีลมหายใจตลอด เป็นไปตามหลักการเดียวกัน วิทยากรผู้ประเมินที่มึความรู้ความสามารถไม่แตกต่างกัน

3. การจัดบันทึกต่าง ๆ เกี่ยวกับการคลอด มีความถูกต้องตรงไปตรงมา ซึ่งเป็นความจริงทุกประการ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

วิธีเบ่ง หมายถึง การเบ่งคลอดโดยสูดลมหายใจเข้าให้เต็มที่แล้วกลั้นไว้ แล้วออกแรงเบ่ง วิทยากรซักถามเนื้อหาท่วงและกระบังลมเพื่อผลักดันทารกให้เคลื่อนต่ำลงมา วิทยากรให้เริ่มเบ่งเมื่อปากมดลูกเปิดเต็มที่ จนกระทั่งศีรษะทารกโผล่พ้นออกมา ซึ่งการเบ่งแบ่งออกเป็น 3 วิธี ได้แก่

1) การเบ่งเองโดยธรรมชาติ หมายถึง การเบ่งเมื่อมีความรู้สึกอยากเบ่งและจะเบ่งอย่างไรก็ได้

2) การเบ่งโดยวิธีตั้งเต็ม หมายถึง การเบ่งที่ใช้แรงเบ่งเต็มที่ กลั้นลมหายใจแล้วเบ่งให้แรงและนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ วิทยากรให้เบ่งทุกครั้งที่มีการหดตัวของมดลูกและไม่ให้ล้มหรือเตียงออกมาทางปาก

3) การเบ่งแบบมีลมหายใจตลอด หมายถึง การเบ่งระยะสั้น ๆ ไม่เกิน 6 วินาที วิทยากรให้เบ่งเมื่อรู้สึกอยากเบ่ง ไม่จำเป็นต้องเบ่งทุกครั้งที่มีมดลูกหดตัว และในช่วงท้ายของการเบ่งให้มารดาผ่อนลมหายใจออกทางปากช้า ๆ

ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ปากมดลูก  
เปิดเต็มที่ (10 เซนติเมตร) จนกระทั่งทารกคลอดผ่านออกมาทั้งหมด

สภาพของทารกแรกเกิด หมายถึง อาการและอาการแสดงของทารกแรกเกิดที่  
ประเมินโดยใช้คะแนนแอสการ์ (APGAR Score) ในนาทีที่ 1 และนาทีที่ 5 หลังทารก  
เกิด โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0-10 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับคือ 7-10 คะแนน หมายถึง ทารกปกติ  
4-6 คะแนน หมายถึง ทารกซั่มปานกลาง คะแนน 0-3 หมายถึง ทารกซั่มมาก