

## บทที่ 2

## เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อค้นหาวิธีการจัดการกับความปวดในระยะคลอดที่มี

มีประสิทธิภาพที่สามารถลดระดับความปวดในระยะคลอดและลดเวลาในการเผชิญความปวดใน

ระยะคลอดให้สั้นลง จึงต้องการทดสอบผลการใช้ท่า Applied Cat ร่วมกับดนตรีในการลดปวด

ระยะคลอดและผลของท่า Applied Cat ต่อการส่งเสริมความก้าวหน้าในการคลอด โดยได้ทบทวน

วรรณกรรมเกี่ยวกับดนตรีและท่าที่ใช้ในระยะคลอดดังนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการใช้ดนตรีในระยะคลอด

—

การใช้ดนตรีเพื่อลดปวดในระยะคลอดได้มีการศึกษาดังนี้ มีผู้ได้ทำการทดสอบในสตรีที่

ไม่ได้ตั้งครรภ์โดยการทำการกระตุ้นให้มีความปวดคล้ายเจ็บครรภ์ โดยมีกลุ่มศึกษา 2 ส่วน ส่วนที่

1 กลุ่มละ 10 คนจำนวน 5 กลุ่ม คือ กลุ่มดนตรีฟังสบายๆ กลุ่มดนตรีร็อก กลุ่มเลือกดนตรีเอง กลุ่ม

placebo-attention และกลุ่มควบคุม ส่วนที่ 2 กลุ่มละ 10 คนจำนวน 5 กลุ่ม คือ กลุ่มใช้ดนตรี

ร่วมกับจินตนาการเอง กลุ่มจินตนาการ กลุ่มใช้ดนตรีร่วมกับแนะนำจินตนาการ กลุ่มแนะนำ

จินตนาการ และกลุ่มควบคุม โดยวัดการตอบสนองของร่างกายต่อความปวดคืออัตราเต้นของ

หัวใจและความดันโลหิต รวมถึงความรู้สึกปวดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าดนตรีไม่มีผลต่อการลด

ความปวด (Geden, Lower, Beattie, & Beck, 1989) ซึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก

การศึกษาเชิงทดลองในมารดา 54 รายซึ่งได้รับการเตรียมตัวคลอดในระยะตั้งครรภ์ (Lamaze-training program) ร่วมกับการใช้ดนตรี แต่อย่างไรก็ตามมีผู้ใช้ดนตรีในระยะคลอดเพียง 8 ราย (15%) ซึ่งบางรายกล่าวว่าดนตรีช่วยให้ผ่อนคลาย (Sammons, 1984) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยไม่ได้วัดความปวดของมารดาในระยะคลอด และไม่มีการทดสอบทางสถิติ และข้อมูล รายงานเกี่ยวกับความปวดก็มิได้เก็บในระยะคลอดแต่เก็บในระยะหลังคลอดแล้ว 2 ถึง 12 เดือน ซึ่งอาจทำให้ขาดความเที่ยงตรงของผลการวิจัย ในทำนองเดียวกันมีนักวิจัยได้ทำการศึกษาโดยการให้มารดาในระยะตั้งครรภ์จำนวน 21 รายได้รับการทำดนตรีบำบัด 3 ครั้ง และใช้ดนตรีในระยะคลอด ร้อยละ 50 กล่าวว่าดนตรีช่วยให้ผ่อนคลาย จากมารดา 5 รายที่รายงานเกี่ยวกับความปวดพบว่ามี 4 รายที่ความปวดลดลงคือมีความปวดในระดับกลางๆ (Gonzalez, 1989) ผู้วิจัยมิได้ รายงานเกี่ยวกับการวัดว่าขั้นตอนและเครื่องมือที่ใช้เป็นอย่างไร รวมทั้งไม่มีกลุ่มควบคุมเพื่อ เปรียบเทียบและขนาดตัวอย่างยังคงน้อย

การศึกษาเชิงทดลองในมารดาที่ได้รับดนตรีบรรเลงนุ่มๆ ในช่วงระยะก้าวหน้าจนกระทั่ง ปากมดลูกเปิด 10 cm จำนวน 10 ราย และกลุ่มควบคุม 10 ราย พบว่ากลุ่มที่ได้รับดนตรีได้รับยา ลดปวดมากกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ อย่างไรก็ตามอัตราการเดินทางของหัวใจ มารดาครรภ์หลังลดลงกว่าขณะแรกรับอย่างมีนัยสำคัญ (Brook, 1984) งานวิจัยนี้ผู้วิจัยมิได้

อธิบายเกณฑ์ที่ใช้ในจุดเริ่มต้นของระยะคลอดว่าเป็นอย่างไรแต่ละรายอาจไม่ได้เริ่มต้นที่จุด

เดียวกัน รวมทั้งขนาดตัวอย่างเล็กมาก และมีความไม่ชัดเจนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนอีกการศึกษาในมารดาที่ได้รับการเตรียมเพื่อการคลอดแบบ ลามาซ ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และ

ใช้ดนตรีเพื่อฝึกการหายใจ เมื่อเข้าสู่ระยะเจ็บครรภ์มีนักดนตรีคอยจัดเพลงให้ตลอดระยะคลอด

ทุก 10 ครั้งของการหดตัวของมดลูก และหยุดฟังเพลงตลอด 5 ครั้งของการหดตัวของมดลูก

ไม่มีกลุ่มควบคุม นักวิจัยประเมินพฤติกรรมแสดงการเผชิญกับความปวด และการผ่อนคลาย ผล

พบว่ามารดาในช่วงที่ฟังเพลงจะมีการปวดน้อยกว่าช่วงที่ไม่ฟังเพลงอย่างมีนัยสำคัญ (Hanser,

Larson, & O'Connell, 1983) อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดหลายประการที่ทำให้ผลการวิจัยไม่น่าเชื่อถือ

คือ (1) กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กมาก ( $n = 7$ ) จะเป็นตัวแทนประชากรที่ไม่ดี (2) ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

ทำให้เกิดการลำเอียงได้ ทำให้ไม่เป็นตัวแทนที่ดีและอาจเกิด social desirability จากมารดาได้ใน

การมีพฤติกรรมความปวด (3) การวัดความปวดใช้การสังเกตพฤติกรรมซึ่งจะเกิดการลำเอียงได้

ง่าย (4) ไม่มีกลุ่มควบคุมที่จะช่วยเปรียบเทียบให้เห็นผลชัดเจน และรวมถึงการที่มีนักดนตรีบำบัด

อยู่ตลอดเวลาทำให้การพิสูจน์ว่า การลดความปวดนั้นเกิดจากดนตรีอย่างเดียว หรือเกิดจากดนตรี

ร่วมกับการมีนักดนตรีบำบัดอยู่ด้วย สรุปคือไม่สามารถตอบเกี่ยวกับ main effect และ interaction

effect ได้ และ (5) การเปรียบเทียบใช้การเปรียบเทียบในมารดาคนเดียว (within-subjects) ไม่

เหมาะสม ซึ่งการปวดในระยะคลอดจะมีลักษณะเพิ่มตลอดเวลา และนอกจากนี้อาจมี carry over effect จากการฟังเพลงมายังช่วงที่ไม่ได้ฟังเพลง

จากการศึกษาที่พบว่าดนตรีทำให้บุคคลเบี่ยงเบนความสนใจ นักวิจัยได้ทำการศึกษาแบบทดลองในการใช้ดนตรีแก่มารดาครรภ์แรกระยะคลอด มีการสุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มทดลอง ( $n = 13$ ) ได้รับการเตรียมตัวเพื่อการคลอดในระยะตั้งครรภ์ร่วมกับได้รับการฝึกใช้ดนตรีเป็นเวลา 7 ครั้งโดยได้นำการฝึกผ่อนคลายในขณะที่ได้รับฟังดนตรี ส่วนกลุ่มควบคุม ( $n = 7$ ) ได้รับการเตรียมตัวเพื่อการคลอดในระยะตั้งครรภ์เพียงอย่างเดียว ดนตรีที่มารดาเลือกใช้ เป็นดนตรีที่คล้ายกับการฉลองการเป็นบิดามารดาใหม่ ผลการวิจัยพบว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับดนตรีรู้สึกผ่อนคลาย ความปวดของมารดาในกลุ่มดนตรีน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ,  $t(18) = .71, p < .05$  และความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม,  $t(18) = .73, p < .05$  อย่างไรก็ตามการได้รับยาคลอดทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (Clark et al., 1981) นักวิจัยได้กล่าวว่าการวิจัยมีข้อจำกัดคือ มารดาในกลุ่มที่ได้รับดนตรีมีการฝึกความพร้อมเพื่อการคลอดที่บ้านอย่างมาก นักวิจัยมิได้บอกชัดเจนเกี่ยวกับการวัดความปวดว่าเมื่อใดและเครื่องมือที่ใช้ เป็นอย่างไร นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก จากค่าสถิติ  $t$  ต่ำมากซึ่งย่อมทำให้ไม่เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และยังบ่งบอกถึงการไม่กระจายของคะแนนความปวดแบบปกติ ดังนั้นทำให้ผลการทดลองที่ได้นี้ไม่น่าเชื่อถือ

มีการทำวิจัยในไทย 3 การศึกษาดังนี้ นักวิจัยทำการศึกษากการเผชิญความปวดระยะ

คลอดในมารดาครรภ์แรกที่ใช้ดนตรี( $n = 15$ ) และไม่ใช่ดนตรี ( $n = 15$ ) ใช้การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

ดนตรีที่ใช้เป็นดนตรีคลาสสิก และไทยลูกทุ่ง ดนตรีให้ตั้งแต่เริ่มรับเข้ามาในโรงพยาบาล (ปาก

มดลูกเปิด 3-10 cm) โดยให้ฟัง 20 นาทีและหยุด 10 นาที วัดความปวดก่อนฟังเพลงและวัดทุก

20 นาทีหลังฟังเพลง พบว่าพฤติกรรมเผชิญความปวดในมารดาที่ใช้ดนตรีดีกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญ (Limprasirt, 1996) อย่างไรก็ตามการใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมโดยผู้สังเกต

ทราบว่าตัวอย่างอยู่กลุ่มไหนย่อมเสี่ยงต่อการลำเอียงในการให้คะแนน และนอกจากนี้การแนะนำ

มารดาให้ทำจังหวะโดยมือหรือเท้าในขณะที่ฟังเพลงเพื่อให้มารดาแสดงว่าฟังเพลงอยู่อาจเป็นตัว

ช่วย (interaction effect) ให้มารดามีพฤติกรรมเผชิญความปวดได้ดีอาจมิใช่จากการฟังเพลง

อย่างเดียว(main effect) และการวัดมิได้วัดความรู้สึกเกี่ยวกับการปวดโดยตรง ซึ่งความปวดเป็น

ที่ยอมรับว่าต้องเป็นการรับรู้ของบุคคลนั้นต่อการได้รับบาดเจ็บ (Merskey et al., 1979) จึงไม่

สามารถสรุปว่าดนตรีช่วยให้มารดาในระยะคลอดลดการปวดได้ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มี

ขนาดเล็ก ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญที่จะต้องทำการศึกษาต่อไป

ส่วนอีกการศึกษา (Kusolleartjariya, 1997) ได้เปรียบเทียบมารดาในระยะคลอดกลุ่ม เพลง

ลูกทุ่ง( $n = 30$ ) เพลงคลาสสิก( $n = 30$ ) และกลุ่มควบคุม( $n = 30$ ) โดยสลับใช้ดนตรี 30 นาทีและ

หยุด 1 ชั่วโมง จนกระทั่งคลอด ให้มารดารายงานความปวดโดยใช้รูปหน้า (Faces Pain Scale)

พบว่าการปวดของมารดาทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยกล่าวว่ากลุ่มที่ใช้เพลงลูกทุ่งมีแนวโน้มปวดน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างไรก็ตาม 33%ของมารดากลุ่มเพลงลูกทุ่งมีทารกน้ำหนักกว่า 2,500 กรัม ซึ่งอาจมีผลทำให้มารดาปวดน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ นอกจากนี้การวัดเกี่ยวกับการปวด ช่วงเวลาในการวัดและเงื่อนไขในการวัดไม่ชัดเจน

### อีกการวิจัยพบว่าดนตรีช่วยในการลดปวดในระยะคลอดได้ การศึกษาเชิงทดลองใน

เมืองไทยในมารดาครรภ์แรก 110 รายกลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 55ราย กลุ่มดนตรี 55 ราย มารดากลุ่มดนตรีเริ่มฟังเพลงตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นของการก้าวหน้าของการคลอด (early active phase) ติดต่อกันเป็นเวลา 3 ชั่วโมงและกลุ่มควบคุม( $n = 50$ ) วัดความปวดด้วย Visual Analogue Scale ก่อนการศึกษา 1 ครั้งและขณะทำการศึกษาชั่วโมงละครั้งเป็นเวลา 3 ชั่วโมง ผลการวิเคราะห์ที่ข้อมูลโดยใช้ Analysis of Covariance (ANCOVA) โดยมี pretest pain เป็น covariate พบว่ามารดากลุ่มดนตรีมีความปวดน้อยกว่ามารดากลุ่มควบคุมทั้งความปวดทางกาย (sensory pain) และความตึงเครียด (distress pain) ( $F(1, 107) = 18.69, p < .001$ , effect size = .15, และ  $F(1, 107) = 14.87, p < .001$  ตามลำดับ) (Phumdoung & Good, 2003)

โดยสรุป ทางตะวันตกได้ศึกษาเกี่ยวกับดนตรีร่วมกับการเตรียมตัวเพื่อการคลอดในระยะ

ตั้งครรภ์และใช้ดนตรีในระยะคลอด บางการศึกษาได้ศึกษาการใช้ดนตรีร่วมกับการหายใจลดปวด

ในระยะคลอด ในการศึกษาทั้ง 9 การศึกษานั้น มีเพียง 2 การศึกษาเท่านั้นที่ให้มารดารายงาน

ความปวดเอง 4 การศึกษาวัดพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวด 2 การศึกษาวัดการได้รับยาแก้ปวด และอีก 2 การศึกษามีได้รายงานว่าวัดความปวดอย่างไร ผลการศึกษายังมีการขัดแย้งไม่เป็นทางเดียวกัน (inconsistency) 3 ใน 6 การศึกษาพบว่าดนตรีลดปวดในระยะคลอดได้ 2 ใน 3 การศึกษาพบว่าดนตรีช่วยให้ผ่อนคลาย และ จากหนึ่งการศึกษา (1 จาก 1 การศึกษา) พบว่าดนตรีช่วยลดความกังวล ส่วนวิธีวิจัยของการวิจัยในวิจัยต่างๆดังกล่าวยังไม่มีประสิทธิภาพ เช่น 1) ใช้ตัวอย่างขนาดเล็กทั้ง 9 การศึกษา 2) ขาดการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มต่างๆ (6 ใน 9 การศึกษา) 3) ปัญหาด้านไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการวัดทุกการศึกษา (9 การศึกษา) 4) มีการเปรียบเทียบภายในตัวอย่างเอง (within group) ตามเวลาตลอดระยะเจ็บครรภ์ 5) และมีการรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไม่ชัดเจน (2 การศึกษา) นอกจากนี้ยังขาดการควบคุมปัจจัยด้านประชากรและทางสุติกรรมที่ชัดเจน ไม่มีการศึกษาใดที่ควบคุมตัวแปรที่อาจเป็นตัวแปรภายนอกหรือตัวแปรกวนไว้ชัดเจน เช่น การกำหนดลักษณะกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการควบคุมโดยใช้สถิติ

ส่วนในไทยได้มี 2 การศึกษาและใช้ดนตรีเฉพาะในระยะคลอดเท่านั้น เกี่ยวกับการให้มารดาฟังดนตรีในแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกัน ส่วนการศึกษาของ Phumdoung และ Good (2003) มีความชัดเจนว่าดนตรีช่วยลดปวดในระยะคลอดได้ จึงควรใช้ดนตรี(ซึ่งจะเป็นปัจจัยลดปวดโดยการลดตัวกระตุ้นโดยสมอง)ร่วมกับการใช้ท่าในระยะคลอด (ซึ่งเป็นการลดตัวกระตุ้นความปวด) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดปวดได้มากขึ้น

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ท่าในระยะคลอด

ข้อมูลสนับสนุนแนวคิดจากการใช้ท่าในงานวิจัยมีดังนี้ จากการวิจัย ( $N = 68$ ) พบว่าการ

ให้มารดาเดิน (ambulant) ทำให้มดลูกหดตัวแรงแต่ความถี่ลดลง การก้าวหน้าของการคลอด

ระยะที่ 1 ในมารดาในกลุ่ม ambulate จึงเร็วกว่ามารดาในกลุ่มนอนในท่า recumbent อย่างมี

นัยสำคัญ ( mean ambulant in the first stage 4.1 hrs whereas 6.7 hours in the recumbent

group,  $p < .001$ ) โดยมารดาในกลุ่ม ambulant ใช้เวลาในการเดิน mean 2.2 hrs (Flynn, Kelly,

Hollins, & Lynch, 1978) การอยู่ในท่า upright ช่วยทำให้มดลูกหดตัวช่วยให้การคลอดใน

ระยะที่ 2 ทำให้มารดาลดปวด (Melzack, Bélanger, & Lacroix, 1991; Mendez-Bauer et al.,

1975) ซึ่งการอยู่ในท่าแมวจะใกล้เคียงกับท่า upright จากการศึกษาในมารดาในระยะคลอด ( $N =$

60) พบว่าในขณะที่มดลูกหดตัวท่าแนวตั้งช่วยในการทุเลาอาการปวดหลังในจำนวนมารดา 50%

และ 35% ของมารดาการปวดท้องทุเลากว่าเมื่ออยู่ในท่าแนวราบ ส่วนขณะมดลูกไม่หดตัว

83% ของมารดาอาการปวดหลังทุเลาลงในขณะที่อยู่ในท่าแนวตั้ง (Melzack, Bélanger, &

Lacroix, 1991) และยังมีกลไกแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยทำให้การหมุนและเคลื่อนตัวของส่วนนำ

ทารกเป็นไปได้เร็วขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับท่าและการลดปวดในระยะคลอดมีการศึกษาดังนี้ จากการศึกษา ( $N =$

60) ในแคนาดา พบว่าในระยะที่ 1 ของการคลอด 35% ของมารดาขณะอยู่ท่าตั้งตรงจะปวดใน



ด้านหน้าน้อยกว่าท่าแนวราบ และ 50% จะปวดหลังน้อยกว่าท่าแนวราบ (Melzack, Bélanger, & Lacroix, 1991) พบว่าขณะที่มารดาอยู่ท่า นิ่งหรือยืนในระยะก้าวหน้าจะมีความปวดหลังและปวดมดลูกน้อยกว่าขณะที่อยู่ในท่านอนตะแคงราบอย่างมีนัยสำคัญ (Melzack, Belanger, & Lacroix, 1991; Méndez-Bauer et al., 1975) เช่นเดียวกันอีกการศึกษา (N = 517) พบว่ามารดาที่อยู่ท่าแนวตั้ง (vertical position) จะปวดน้อยกว่าขณะที่อยู่ในแนวราบ (de Jong et al., 1997) อีกการศึกษา (N = 294) มารดาในท่ากึ่งหัวสูงปวดน้อยกว่าขณะที่อยู่ในท่านอนราบ (Waldenström & Gottvall, 1991) อย่างไรก็ตามถึงแม้ท่าในแนวตั้งลดปวดได้มากกว่าแต่จากการศึกษาความชอบของมารดาเกี่ยวกับท่าพบว่ามารดาชอบนอนตะแคงมากกว่าท่าตั้งตรง (Molina, Solá, López, & Pires, 1997) โดยมารดาชอบนอนราบตะแคงหลังจากปากมดลูกเปิด 6 cm,  $\chi^2(1, N = 38) = 5.22, p < .05$  (Roberts, Malasanos, & Mendez-Bauer, 1981) อาจเนื่องจากเป็นระยะที่มดลูกหดตัวมากจึงทำให้มารดาปวดมากกว่ารวมทั้งความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ทำให้การที่จะทรงตัวในท่าแนวตั้งได้ไม่ดี

การศึกษาทั้งในมารดาครรภ์แรกและครรภ์หลัง มารดากลุ่ม ambulate ให้เดิน ในระยะรอคลอด (n = 536) มารดากลุ่มอยู่บนเตียง (นอนหงาย, นอนตะแคง และนั่ง) (n = 531) ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องจำนวนครั้งการตั้งครรภ์ พบว่าค่าเฉลี่ยในการเดินของมารดากลุ่ม ambulate 56 นาที SD = 46 นาที มารดาในกลุ่ม ambulate และกลุ่มบนเตียงไม่มีความ

แตกต่างกันในด้านการได้รับยาแก้ปวด (84% vs 86%) ไม่มีความแตกต่างกันเรื่องระยะเวลาใน  
 ระยะที่ 1 ของการคลอด ( $M = 6.1$  ชั่วโมง) รวมทั้งไม่มีความแตกต่างกันเกี่ยวกับการได้รับ  
 oxytocin และวิธีการคลอด (Bloom et al., 1998) ซึ่งการที่ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันน่าจะ  
 เนื่องจาก ระยะเวลาในการเดินของกลุ่ม ambulate น้อยรวมทั้งกลุ่มพักบนเตียงก็มีการใช้ทำนั้ง  
 ร่วมด้วย ซึ่งเป็นท่าในแนวตั้งเช่นเดียวกับท่าเดิน

ท่านอนหงายราบอาจมีผลเสียต่อทารก จากการศึกษาเกี่ยวกับการให้มารดาที่ได้รับยาลด  
 ปวดทางเยื่อหุ้มไขสันหลัง ( $N = 63$ ) พบว่ามารดาในท่านอนหงายเกิด severe deceleration ของ  
 การเต้นของหัวใจทารก 6 รายจากมารดา 38 รายในขณะที่ทารกในมารดาที่นอน full lateral ( $n =$   
 35) ไม่มีภาวะนี้ ( $p < .05$ ) (Preston, Crosby, Kotarba, Dudas, & Elliott, 1993)

สรุป การใช้ท่า upright กับมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดไม่ทำให้เกิดอันตราย  
 ต่อมารดาและทารก และยังไม่มีการศึกษาโดยการใช้ท่า applied cat position ซึ่งนักวิจัยขอ  
 ตั้งชื่อเป็น PSU cat position (ซึ่งเป็นท่าในแนวตั้งประมาณ  $45^\circ$  กับแนวราบและพบว่าไม่  
 เกิดอันตรายต่อมารดาและทารก) ร่วมกับดนตรีต่อการลดปวดและความก้าวหน้าของการ  
 คลอดในระยะที่ 1 ทั้งในไทยและต่างประเทศ และยังมีความขัดแย้งเกี่ยวกับท่า cat โดยบาง  
 ผู้เขียนกล่าวว่า การอยู่ในท่าที่เอนตัวไปข้างหน้าจะทำให้ชะลอการคลอดเร็วในระยะที่ 2  
 (Robertson, no year)