

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรม
การเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก

ปาริฉัตร อารยะจารุ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

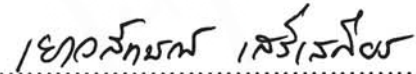
เรื่อง

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรม
การเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก



นางสาวปาริฉัตร อารชะจารุ

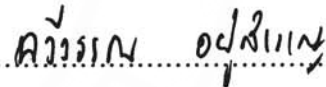
ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร,

พย.ด

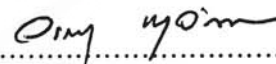
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉวีวรรณ อยู่สำราญ,

Ph.D (Nursing)

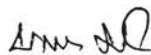
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



อาจารย์วรรณ ปาหุวัฒนกร,

Ph.D (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

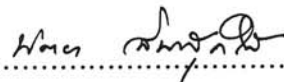


ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.,ว.ว.อ.อ.โศปิติกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิตยา ลินสุกใส,

Ph.D (Nursing)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการผดุงครรภ์ขั้นสูง

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

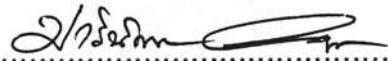
วิทยานิพนธ์

เรื่อง

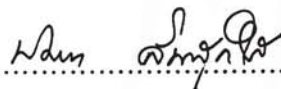
ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรม
การเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(การผดุงครรภ์ขั้นสูง)

วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2555

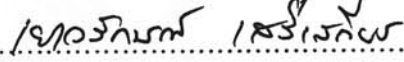


นางสาวปาริฉัตร อารยะจารุ
ผู้วิจัย



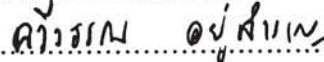
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิ้นสุกใส,
Ph.D (Nursing)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



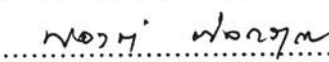
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เขวาลักษณ์ เสรีเสถียร,
พย.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉวีวรรณ อยู่สำราญ,
Ph.D (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์ฟองคำ ดิลกสกุลชัย,
Ph.D (Nursing)

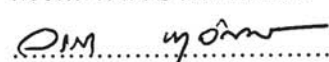
คณบดี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



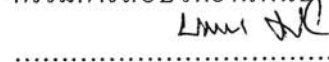
รองศาสตราจารย์สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล,
พย.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



อาจารย์วรรณ พาทูวัฒนกร,
Ph.D (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ.,ว.ว.อ.โรปิติกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ในการนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขวาลักษณ์ เสรีเสถียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ อยู่สำราญ และอาจารย์ ดร.วรรณ พาหุวัฒนกร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ทั้งให้คำแนะนำปรึกษาและให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบ และแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ทุกขั้นตอน ของการดำเนินการวิจัย รวมทั้งสนับสนุนเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สีนสุกใส ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนขอเสนอแนะในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร ตลอดจนหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหน่วยงานและบุคลากรทุกคนในหน่วยฝากครรภ์ และห้องคลอด ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ที่สำคัญขอขอบคุณ หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทุกราย ที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณสภาการพยาบาล ที่ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ในการสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรีทุกท่านที่ให้กำลังใจ และช่วยเหลือมาโดยตลอด และขอขอบคุณ คุณเทพฤทธิ์ ไชยจันทร์ สำหรับภาพวาดการ์ตูนที่สวยงามน่ารัก คุณอรณี รุ่งสว่าง สำหรับการสร้างสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สวยงามและสนุกสนาน และขอบคุณพี่สาวที่น่ารัก พี่ศิริกัญญา อารยะจารุ สำหรับการออกแบบจัดวางภาพในคู่มือที่สวยงามทันสมัย น่าอ่าน

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้เสมอมา คุณประโยชน์อันใดอันเกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่ทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ปาริฉัตร อารยะจารุ

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก

EFFECTS OF AN EDUCATIONAL PROGRAM ON ANXIETY, LABOR PAIN AND PAIN COPING BEHAVIOR IN PRIMIPAROUS ADOLESCENT MOTHERS

ปาริฉัตร อารยะจารุ 5136726 NSAM/M

พย.ม. (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร, พย.ด., นวิวรรณ อยู่สำราญ, Ph.D. (NURSING),
วรรณภา พาหุวัฒน์กร, Ph.D. (NURSING)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก กลุ่มตัวอย่างเป็น หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 37-39 สัปดาห์ ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์และมาคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 50 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมจำนวน 25 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลวิชาชีพ และกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้จากผู้วิจัยร่วมกับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลวิชาชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด แบบวัดความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale) และแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคสแควร์และสถิติฟิชเชอร์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการทดสอบค่าที (Independent t-test)

ผลการศึกษาพบว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดและคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .020, p = .000$) มีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า มารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) จากผลการศึกษาจึงขอเสนอแนะว่า พยาบาลในหน่วยฝากครรภ์และในห้องคลอดควรนำโปรแกรมการให้ความรู้ไปใช้ในการดูแลหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวดและช่วยให้สามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ดี

คำสำคัญ : โปรแกรมการให้ความรู้/ ความวิตกกังวล/ ความเจ็บปวด/ พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด/ มารดาวัยรุ่นครั้งแรก

EFFECTS OF AN EDUCATIONAL PROGRAM ON ANXIETY, LABOR PAIN AND PAIN
COPING BEHAVIOR IN PRIMIPAROUS ADOLESCENT MOTHERS

PARICHAT ARAYAJARU 5136726 NSAM/M

M.N.S. (ADVANCED MIDWIFERY)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : YAOWALAK SERISATHIEN, D.N.S., CHAWEEWAN
YUSAMRAN, Ph.D. (NURSING), WANNA PHAHUWATANAKORN, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to study the effects of an educational program on anxiety, labor pain, and pain coping behavior in primiparous adolescent mothers. The sample consisted of 50 primiparous adolescent mothers with 37-39 weeks of gestational age who attended the antenatal care clinic and admitted to the obstetric nursing department at Samutsakhon Hospital, Samutsakhon province. They were divided into a control group (n=25) and an experiment group (n=25). The control group received only routine nursing care. The experimental group received routine nursing care and an educational program. The instruments used for collecting data were a personal data form, Anxiety during labor questionnaire, Visual Analogue Scale and Pain coping behavior observation form. Percentage, mean score, standard deviation, the Chi-square and Fisher's exact test were used to analyze personal data. The difference of anxiety, labor pain, and pain coping behavior between the primiparous adolescent mothers in the experimental group and those in the control group was analyzed by independent t-test.

The results showed that after receiving the educational program, anxiety and pain during labor of participants in experimental group were statistically significantly lower than those in the control group ($p = .020$, $p = .000$ respectively) Pain coping behavior of participants in the experimental group was statistically significantly higher than those in the control group ($p = .000$). The suggestions indicated that the nurses in antenatal care clinic and the obstetric nursing department would apply the educational program when caring for the adolescent mothers to relieve anxiety and labor pain and for promoting adolescent mothers's coping ability during labor.

KEY WORDS AN EDUCATIONAL PROGEAM /AXIETY / LABOR PAIN / PAIN COPING
BEHAVIOR / PRIMIPAROUS ADOLESCENT / MOTHERS.

127 pages

Copyright by Mahidol University

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามสำหรับการวิจัย	5
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตในการวิจัย	10
นิยามตัวแปร	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	13
การตั้งครรภในวัยรุ่น	13
ผลกระทบของการตั้งครรภในวัยรุ่น	13
วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด	16
วิธีการผ่อนคลายความเจ็บปวด	26
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในการคลอด	31
พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด	33
การประเมินพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด	34
โปรแกรมการให้ความรู้	35
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน Computer Assisted Instruction (CAI)	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
สถานที่เก็บข้อมูล	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย	46
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	48
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	52
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
บทที่ 4 ผลการวิจัย	54
ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	55
ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด	57
เปรียบเทียบความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง	59
ข้อมูลเปรียบเทียบความเจ็บปวดในระยะคลอด	60
ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด	61
บทที่ 5 การอภิปรายผลการวิจัย	62
สมมติฐานที่ 1	62
สมมติฐานที่ 2	66
สมมติฐานที่ 3	68
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	72
สรุปผลการวิจัย	72
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	73
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	75
บทสรุปแบบสมบูรณ์อังกฤษ	89

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รายการอ้างอิง	105
ภาคผนวก	114
ประวัติผู้วิจัย	127

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
4.1	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การพักอาศัย และรายได้ครอบครัว	55
4.2	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตาม ข้อมูลผลลัพธ์ของการคลอด	57
4.3	เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และค่าที (t-test)	59
4.4	เปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และค่าที (t-test)	60
4.5	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และค่าที (t-test)	61

สารบัญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 แผนภูมิกรอบแนวคิดในการวิจัย	9
3.1 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	53

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอดเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์ เพื่อขับเอาทารก รก เยื่อหุ้มทารกและน้ำคร่ำออกจากโพรงมดลูกมาสู่ภายนอก ซึ่งการคลอดมักจะก่อให้เกิด ความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานแก่ผู้คลอดเป็นอย่างมาก (Abushaikh, 2007) หญิงตั้งครรภ์ทุกรายเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดจะเป็นช่วงเวลาที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดซึ่งเกิดจากการหดตัวของมดลูก (Abushaikh & Oweis, 2005) ดังนั้นการคลอดอาจสร้างความกลัวและความวิตกกังวลให้กับหญิงตั้งครรภ์โดยเฉพาะหญิงครรภ์แรกที่ยังไม่มีประสบการณ์การคลอดมาก่อน (Lowdermilk , 1999; Alehagen, Wijma, Lundberg, & Wijma, 2005)

ความกลัวและวิตกกังวลนั้นมีความคล้ายคลึงกันกล่าวคือ ความวิตกกังวลคืออารมณ์ความรู้สึกที่เป็นความหวาดกลัว เป็นภาวะที่ยากลำบากและเต็มไปด้วยความกังวลต่อสิ่งที่ไม่เห็น หรือไม่มีตัวตนที่ชัดเจน ส่วนความกลัวก็จะคล้ายกันกับความวิตกกังวลแต่ต่างกันตรงที่ ความกลัวจะเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกหวาดกลัวต่อสิ่งที่มองเห็น ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน (Kelvins, 1997) ในการตั้งครรภ์และการคลอดผู้คลอดจะมีทั้งความกลัวและความวิตกกังวล (Pairman, Pincombe, Thorogood,& Tracy, 2008) ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ อารมณ์และสังคม (Lowdermilk , 1999) ความกลัวและวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์เหล่านี้มีผลต่อการตอบสนองการเคลื่อนไหว (Motor responses) โดยไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและประสาทที่เกี่ยวข้องกับการคลอดทั้งหมดถูกรบกวน อวัยวะในอุ้งเชิงกรานเกิดการเกร็ง หดรัศตัวผิดปกติ ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นได้ (Dick-Read, 1984; Pairman et al., 2008) ต่อมาเมื่อผู้คลอดมีความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ก็จะเกิดความกลัว ความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้กล้ามเนื้อร่างกายเกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ความเจ็บปวดรุนแรงขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องไปที่เราเรียกว่า วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Cycle) (Dick-Read, 1984) นอกจากนั้น ความกลัวและวิตกกังวล ความเครียด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ยังส่งผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่ออันตรายที่กำลังเผชิญ เมื่อระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยง

อวัยวะต่างๆในร่างกายหดตัว เพื่อลดการสูบน้ำเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่ไม่สำคัญเช่น มดลูก ทำให้เลือดที่สูบน้ำมาเลี้ยงมดลูกลดลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกรวมทั้งออกซิเจนที่ไปสู่ทารกไม่เพียงพอ เกิดภาวะอันตรายต่อทารกคือ ภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะทารกขาดออกซิเจนในครรภ์ (Dick-Read, 1984; Jimenez, 2000; Nerum, Halversen, & Sorlie, 2006; Waldenstrom, Rudman, & Hildingsson, 2006) ไม่เพียงเท่านั้นความกลัวและความวิตกกังวลยังมีผลให้กล้ามเนื้อมดลูกส่วนล่างหดเกร็ง ปากมดลูกเปิดช้าลง เกิดการคลอดล่าช้าตามมา หากเข้าสู่ระยะเบ่งคลอด ถ้าความกลัวยังมีอยู่มาก จะมีผลต่อเส้นใยกล้ามเนื้อรอบๆช่องคลอดทำให้ช่องคลอดขาดความยืดหยุ่น เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณฝีเย็บ ช่องทางคลอดและหูดทวารหนัก ผู้คลอดจึงต้องออกแรงในการเบ่งคลอดมากขึ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและเกิดการคลอดยากในระยะเบ่งได้ ผลของความกลัวที่กล่าวมานั้นทำให้ผู้คลอดเสี่ยงต่อการใช้หัตถการช่วยคลอดเพิ่มขึ้นอีกด้วย (Dick-Read, 1984; Waldenstrom et al., 2006) ซึ่งกลไกนี้มักเกิดเนื่องจากความไม่รู้ไม่เข้าใจ และทัศนคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับการคลอด กลุ่มอาการนี้จะเห็นได้ชัดในระยะคลอด โดยผู้คลอดจะแสดงออกในด้านความรู้สึกกลัว กระวนกระวายและวิตกกังวลมาก โดยเฉพาะในสตรีครรภ์แรกที่ไม่เคยผ่านการคลอด ไม่เคยมีประสบการณ์การคลอดมาก่อน ขาดความรู้ในกระบวนการคลอด (Sercekus & Okamus, 2009; Abushaikha & Oweis, 2005)

มารดาวัยรุ่น เป็นวัยที่ไม่พร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ หลายคนไม่ตั้งใจว่าจะตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์ไม่พร้อมและไม่ต้องการมีบุตร (Tilgman & Lovette, 2008) เป็นผลทำให้มารดาวัยรุ่น มีความกลัวและความวิตกกังวลสูงกว่าวัยรุ่นผู้ใหญ่ (Fogel, 1981 อ้างถึงใน เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร และฤดี ปุณบางกะดี, 2550; Wahn & Nissen, 2005; Abushaikha & Oweis, 2005) จากการศึกษาของพริทชาร์ดและมาร์ติน (Pritchard & Martin, 1993) พบว่า หากมารดาวัยรุ่นมีสภาพอารมณ์ตึงเครียด วิตกกังวลในระยะคลอด จะส่งผลให้เกิดการหดตัวของมดลูกที่ผิดปกติ ทำให้มีผลต่อปริมาณเลือดและออกซิเจนที่มาเลี้ยงมดลูก อีกทั้งมารดาวัยรุ่นยังขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์และในระยะคลอด ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง (ลักษณะ สุวะจันทร์, 2551) และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดไม่เหมาะสม (Abushaikha, 2007) ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ (Raneri & Wiemann, 2007) ซึ่งพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเป็น พฤติกรรมและความคิดเฉพาะบุคคลที่แสดงออกเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น พฤติกรรมที่แสดงออกนั้นมีอิทธิพลจากอุปนิสัยส่วนบุคคล และชนิดของภาวะเครียด (Abushaikha, 2007) จึงมักพบว่าผู้คลอดวัยรุ่นมักมีการแสดงพฤติกรรมในระยะคลอดออกมาในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ผิดหวัง ร้องเอะอะโวยวาย ความคุมตนเองไม่ได้ มีการกระสับกระส่ายและมักเรียกร้องการดูแลรักษามากกว่าปกติ ตลอดจนไม่ให้ความร่วมมือในขณะ

คลอด (จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ, 2550) มารดาวัยรุ่นที่ไม่สามารถควบคุมตนเอง หรือไม่ให้ความร่วมมือในระยะคลอด อาจทำให้ระยะเจ็บครรภ์นานกว่าปกติ ทำให้ต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอด มีโอกาสบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือช่วยคลอด หรือตกเลือดหลังคลอดได้ (ประไพรัตน์ แก้วศิริ, 2543)

ดิก รีด (Dick-Read , 1984) กล่าวว่า กายและใจมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในระยะคลอดเมื่อผู้คลอดเกิดความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูก จะทำให้เกิดความกลัวและวิตกกังวล ซึ่งความกลัวและวิตกกังวลขึ้นนั้นจะส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุดในระยะคลอด คือ การป้องกันการเกิดความวิตกกังวลและความเครียด ซึ่งสามารถขจัดได้ด้วยการลดความกลัวความวิตกกังวล ความเครียด ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายและการหายใจอย่างถูกวิธีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ เป็นวิธีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ได้ดีที่สุด (Dick-Read, 1984) ซึ่งการศึกษาของวินัส นัตรชลลักษ์ (2543) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดต่อทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอด ของสตรีคลอดครั้งแรก ซึ่งในโปรแกรมจะมีการให้ความรู้เรื่องการเตรียมคลอด และมอบคู่มือในการฝึกการผ่อนคลายความเจ็บปวดให้กลับไปทบทวนแล้ววัดทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอด พบว่าการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดสามารถส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเตรียมตัวในระยะคลอดดีขึ้น และมีทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอด ได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และการศึกษาของอิป ดัง และจอกกิน (Ip, Tang, & Goggins, 2009) ที่ศึกษาการให้ความรู้เพื่อเพิ่มความสามารถในการเผชิญความเจ็บปวดจากการคลอดในมารดาครรภ์แรก ด้วยการให้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในมารดาครรภ์แรกสามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และการศึกษาของ จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ได้ทำการศึกษาผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก พบว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมจะมีความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมคลอด และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากที่กล่าวมาขึ้นการให้ความรู้แก่มารดาตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวดได้ดีที่สุดและการให้ความรู้แก่ผู้คลอดโดยการฝึกเตรียมคลอดนั้น เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความสามารถของผู้คลอด ช่วยลดความกลัวและวิตกกังวลจากการคลอดได้ ซึ่งมุ่งเน้นประเด็นไปที่ด้านจิตใจ ร่างกาย และสังคมของผู้คลอด (Gagnon, 2004)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลหึงตั้งครรภ์วัยรุ่นในระยะตั้งครรภ์นั้นพบว่าหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะต่างจากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ผู้ใหญ่ทั่วไป ทั้งด้านตัวบุคคล ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ด้านร่างกาย และพัฒนาการด้านจิตใจเป็นต้น ทำให้การดูแลในระยะตั้งครรภ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด จำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมเป็นอย่างดีกับกลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์อีกด้วย จึงจะสามารถช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ผ่านช่วงเวลาการคลอดไปได้อย่างปลอดภัย (Tilghman & Lovette, 2008) ซึ่งสื่อการสอนที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีในวัยรุ่นควรมีลักษณะ สวยงาม กระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้าน เช่น ตา หู และมีการสื่อสารสองทาง ชวนให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้กระทำด้วยตนเอง (พนม เกตุมาน, 2550) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก เพื่อลดความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ดี โดยใช้กรอบแนวคิดความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) ที่ได้อธิบายว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายและการหายใจอย่างถูกวิธีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ เป็นวิธีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ได้ดีที่สุด (Dick-Read, 1984)

สำหรับโปรแกรมการให้ความรู้ ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อการสอนที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่นในปัจจุบันที่ส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นสื่อการสอนโดยมีเนื้อหา เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดนี้ ผู้วิจัยจัดกิจกรรมใน 2 ระยะคือ ระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด โดยในระยะตั้งครรภ์เป็นการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นสื่อการสอนนั้นมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน ด้วยการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพเสียง และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเองโดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสอนมโนคติในบางเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น และยังเป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยู่ในสภาวะตื่นตัว มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพสีสันภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย มีกำลังใจในการเรียนรู้ เหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Travale, 2007; LesKi, 2009) นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้มีแบบทดสอบเพื่อประเมิน

ความรู้หลังเรียน ในกรณีที่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ตอบผิด สามารถย้อนกลับไปทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง หลังจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด จากนั้นจะมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนที่บ้าน สำหรับในระยะรอคลอด ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร ซึ่งเป็นระยะที่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังเจ็บครรภ์ไม่รุนแรง ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการลูบหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง

ผู้วิจัยหวังว่า เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้เข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้แล้วจะสามารถช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในระยะคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดจากการคลอดได้ สามารถนำความรู้และทักษะดังกล่าวมาใช้ในการผ่อนคลายความเจ็บปวดได้ ช่วยลดความวิตกกังวล ความเครียดและความเจ็บปวดจากการคลอด อีกทั้งช่วยให้มีการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถผ่านการคลอดอย่างปลอดภัยทั้งมารดาและทารก

คำถามสำหรับการวิจัย

โปรแกรมการให้ความรู้ มีผลต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยดิก รีดกล่าวว่า

สาเหตุสำคัญของการเจ็บปวดในระยะคลอดคือ ความกลัว (Fear) ซึ่งความกลัวนั้นจะทำให้ผู้คลอดเกิดความเครียด (Tension) และถ้าความเครียดนั้นไม่ได้ถูกทำให้ลดลงด้วยกลไกทางจิตหรือทางร่างกาย ก็จะทำให้ผู้คลอดเกิดความเจ็บปวด (Pain) ต่อมาเมื่อผู้คลอดมีความเจ็บปวดอีกครั้งที่เกิดจากการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้นเกิดเป็นวงจรต่อเนื่องที่เรียกว่า วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) (Dick – Read, 1984)

ความกลัวและวิตกกังวลนั้นมีความคล้ายคลึงกันกล่าวคือ ความวิตกกังวลคืออารมณ์ความรู้สึกที่เป็นความหวาดกลัว เป็นภาวะที่ยากลำบากและเต็มไปด้วยความกังวลต่อสิ่งที่มองไม่เห็นหรือไม่มีตัวตนที่ชัดเจน ส่วนความกลัวก็จะคล้ายกันกับความวิตกกังวลแต่ต่างกันตรงที่ ความกลัวจะเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกหวาดกลัวต่อสิ่งที่มองเห็น ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน (Kelvens, 1997) ในการตั้งครรภ์และการคลอดผู้คลอดจะมีทั้งความกลัวและความวิตกกังวล (Pairman et al., 2008) ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ อารมณ์และสังคม (Lowdermilk , 1999) ความกลัวและวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์เหล่านี้มีผลต่อการตอบสนองการเคลื่อนไหว (Motor responses) โดยไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและประสาทที่เกี่ยวกับการคลอดทั้งหมดถูกรบกวน อวัยวะในอุ้งเชิงกรานเกิดการเกร็ง หดรั้งตัวผิดปกติ ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นได้ (Dick-Read, 1984; Pairman et al., 2008)

ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีความเจ็บปวดไม่ว่าจะเกิดขึ้นบริเวณใดก็ตาม ร่างกายจะมีกลไกการป้องกันตัวเองเกิดขึ้น นั่นคือความกลัว ซึ่งความกลัวจะมีทางออกให้ร่างกายเราสองทางคือ จะสู้หรือ จะหนี แต่ในระยะคลอด ก็เป็นสถานการณ์ที่ผู้คลอดบางคนไม่ยอมสู้ และก็ไม่สามารถหนีได้ด้วยเช่นกัน (Dick-Read, 1984) นอกจากนั้นความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นยังส่งผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่ออันตรายที่กำลังเผชิญ ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกายหดตัว เพื่อลดการสูญเสียเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่ไม่สำคัญ และอวัยวะหนึ่งที่ร่างกายคิดว่าไม่สำคัญคือ มดลูก ทำให้เลือดที่สูบฉีดมาเลี้ยงมดลูกลดลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกรวมทั้งออกซิเจนที่ไปสู่ทารกไม่เพียงพอ เกิดภาวะอันตรายต่อทารกคือภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะขาดออกซิเจนในครรภ์ (Dick-Read, 1984; Jimenez, 2000; Nerum et al., 2006; Waldenstrom et al., 2006) ไม่เพียงเท่านั้นความกลัวยังมีผลให้กล้ามเนื้อมดลูกส่วนล่างหด

เกร็ง ปากมดลูกเปิดช้าลง เกิดการคลอดล่าช้าตามมา หากเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอดหรือระยะแบ่งคลอด ถ้าความกลัวยังมีอยู่มาก จะมีผลต่อเส้นใยกล้ามเนื้อรอบๆช่องทางคลอดทำให้ช่องทางคลอดขาดความยืดหยุ่น เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณฝีเย็บ ช่องทางคลอดและหูรูดทวารหนัก ผู้คลอดจึงต้องออกแรงในการเบ่งคลอดมากขึ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและเกิดการคลอดยากในระยะแบ่งได้ ผลของความกลัวที่กล่าวมานั้นทำให้ผู้คลอดเสี่ยงต่อการใช้หัตถการช่วยคลอด เพิ่มขึ้นอีกด้วย (Dick-Read, 1984; Waldenstrom et al., 2006) ดิก รีด (Dick-Read, 1984) กล่าวว่า วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการเกิดความกลัวและความเครียดด้วยการให้ผู้คลอดได้เรียนรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายร่างกายและการหายใจอย่างถูกวิธีเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ (Dick-Read, 1984)

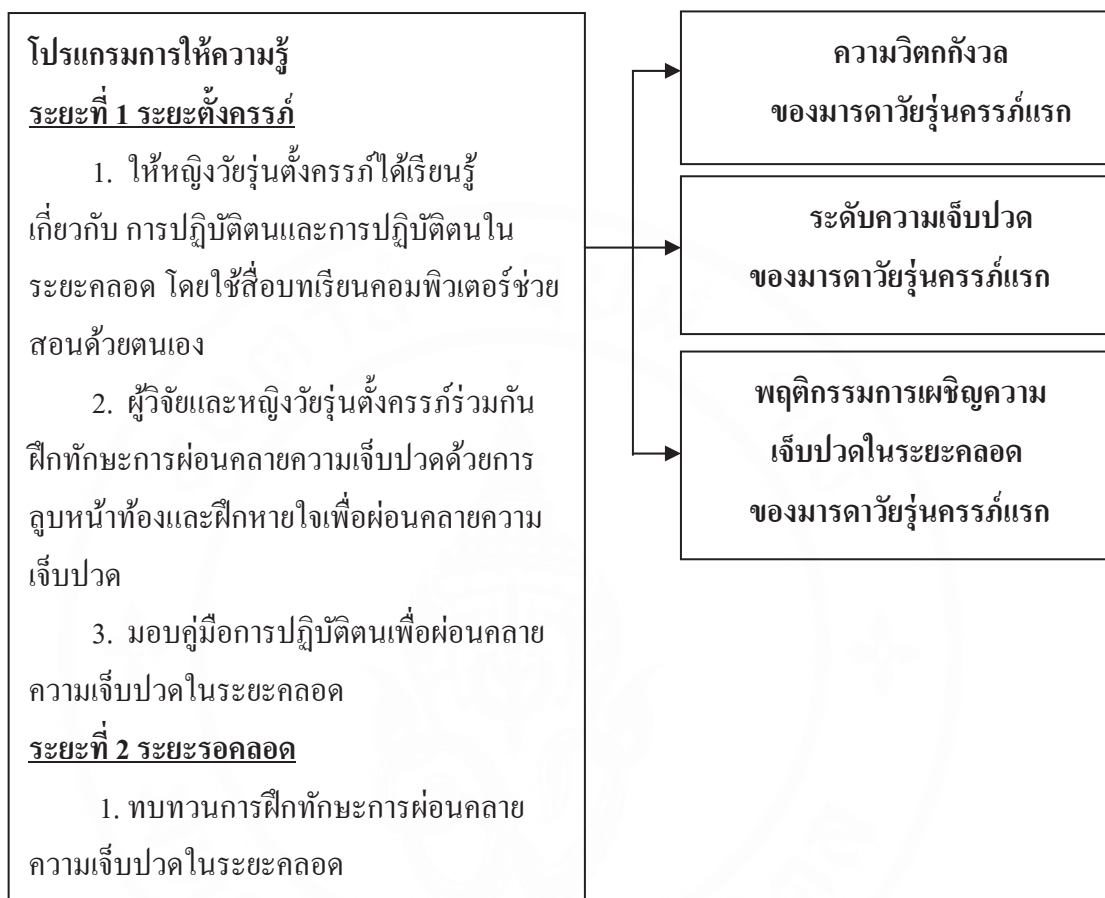
ซึ่งการดูแลหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์นั้นพบว่าเป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะต่างจากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่ทั่วไป ทั้งด้านตัวบุคคล ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ด้านร่างกาย และพัฒนาการด้านจิตใจเป็นต้น ทำให้การดูแลในระยะตั้งครรภ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมเป็นอย่างดีกับกลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์อีกด้วย จึงจะสามารถช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ผ่านช่วงเวลาการคลอดไปได้อย่างปลอดภัย (Tilghman & Lovette, 2008)

จากกรอบแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพยาบาลผดุงครรภ์ จึงมีแนวคิดที่จะช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดและความเจ็บปวดลดลงสามารถเผชิญความเจ็บปวดจากการคลอดได้ดีขึ้นและผ่านการคลอดได้อย่างปลอดภัย ด้วยการสร้างโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก เพื่อลดความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ดี โดยใช้กรอบแนวคิดความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) ที่ได้อธิบายว่า ภายและใจมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และความเจ็บปวดจากการคลอด สามารถจัดการได้ด้วยการลดความกลัว ความเครียด ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายและการหายใจอย่างถูกวิธีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ เป็นวิธีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ได้ดีที่สุดในที่สุด (Dick-Read, 1984) โดยโปรแกรมการให้ความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดนี้ ผู้วิจัยจัดกิจกรรมใน 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะตั้งครรภ์ เป็นการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งมี

เนื้อหาครอบคลุมหัวข้อความรู้ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นสื่อการสอนนั้นมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน ด้วยการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพเสียง และการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเองโดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสอนมโนคติในบางเรื่องที่เขาอยากทำความเข้าใจยิ่งขึ้น และยังเป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยู่ในสภาวะตื่นตัว มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพสีสด ภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย มีกำลังใจในการเรียนรู้ เหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นสื่อเพื่อประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Travale, 2007; LesKi, 2009) หลังจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด จากนั้นมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน

ระยะที่ 2 ระยะรอคลอด ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร เริ่มเจ็บครรภ์ไม่รุนแรง กิจกรรมการให้ความรู้ในโปรแกรมประกอบด้วย ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ได้แก่การลูบหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ซึ่งกิจกรรมต่างๆเหล่านี้จะทำให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้ มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในระยะคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดจากการคลอดได้ และสามารถนำทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดมาใช้ในระยะคลอด เพื่อช่วยให้ความวิตกกังวล ความเครียดและความเจ็บปวดจากการคลอดลดลง อีกทั้งสามารถมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดที่ดีได้ตลอดจนสามารถผ่านการคลอดอย่างปลอดภัยทั้งมารดาและทารก ซึ่งสามารถสรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา ดังแผนภูมิที่ 1



ภาพที่ 1.1 แผนภูมิกรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. มารดาวย่ร่นครรร์กั้่นแรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมนกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความวิตกกังวลเก่ยวกับการคลอดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว
2. มารดาวย่ร่นครรร์กั้่นแรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมนกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว

3. มารดาวัยรุ่นนักรรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว

ขอบเขตในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) รูปแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Two – groups posttest only design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นนักรรภ์แรกที่มาฝากครรภ์และคลอด ณ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2555

นิยามตัวแปร

โปรแกรมการให้ความรู้ หมายถึง กิจกรรมการให้ข้อมูล ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นสำหรับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ประกอบด้วยกิจกรรม 2 ระยะดังนี้

ระยะตั้งครรภ์ เป็นการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์โดยการใช้

1. การให้ความรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ เป็นการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพและเสียง และการมีปฏิสัมพันธ์กับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ได้เรียนตามความสามารถของตนเองโดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคล หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์สามารถเรียนรู้เป็นขั้นตอนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสอนมโนคติในบางเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น อีกทั้งยังเป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์อยู่ในสภาวะตื่นตัว มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพสีสันภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย มีกำลังใจในการเรียนรู้ เหมาะที่จะนำมาใช้เป็นสื่อเพื่อประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้มีแบบทดสอบเพื่อประเมินความรู้หลังเรียน ในกรณีที่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ตอบผิด สามารถย้อนกลับไปทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับสัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด

การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการฝึกการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด

2. การฝึกทักษะ โดยผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด ภายหลังจากได้รับความรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรียบร้อยแล้ว

3. การมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ซึ่งเป็นหนังสือคู่มือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด มีภาพประกอบและบอกวิธีการด้วยภาษาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย เพื่อให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์สามารถอ่านทบทวนและฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเองที่บ้าน

การให้ความรู้ในระยะตั้งครรภ์ ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 45-50 นาที

ระยะคลอด ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร เริ่มเจ็บครรภ์ไม่รุนแรงนัก กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการลูบหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 30 นาที

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความไม่สบายใจ ความรู้สึกเป็นทุกข์หวาดหวั่น และสิ่งเครียดเกี่ยวกับการคลอด ของหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ใกล้ครบกำหนด ระยะเริ่มเจ็บครรภ์ที่บ้าน จนเมื่อมาถึงโรงพยาบาล และเมื่อเข้าสู่ระยะของการคลอด ซึ่งความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดนี้ สามารถประเมินได้จากแบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดของ วินัส ฉัตรชลลักษ์ (2543)

ความเจ็บปวด หมายถึง ความรู้สึกของผู้คลอดวัยรุ่นครรภ์แรกที่ได้รับความสะดวกสบายหรือมีอาการทุกข์ทรมาน จากการหดตัวของมดลูกเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ประเมินโดยใช้เครื่องมือวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แทนระดับความเจ็บปวด มีตัวเลขตั้งแต่ไม่รู้สึกเจ็บปวดเลยเท่ากับ 0 จนถึงรู้สึกเจ็บปวดมากที่สุดเท่ากับ 10 โดยให้ผู้คลอดเลือกทำเครื่องหมายกากบาทลงบนเส้นตรงให้ตรงกับตัวเลขที่แสดงถึงความรู้สึกเจ็บปวด เริ่มประเมินทุก 1 ชั่วโมง เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร และหยุดประเมินเมื่อปากมดลูกเปิดหมด และนำคะแนนความเจ็บปวดที่ประเมินได้มาหาค่าเฉลี่ย

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด หมายถึง การแสดงออกของผู้คลอดวัยรุ่นครรภ์แรก ที่ตอบสนองต่อการเจ็บครรภ์ในระยะที่ 1 ของการคลอด สามารถประเมินได้จากแบบสังเกต พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของ จวี เบาทรวง (2526) ที่แปลและเรียบเรียงจาก

แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอดของสเตอร์ร็อก (Sterock Labour Coping Scale) ซึ่งจะสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของมารดาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การออกเสียง คำพูด ด้านการแสดงออกทางใบหน้า ด้านการควบคุมการหายใจ และด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย เริ่มทำการประเมิน ทุก 1 ชั่วโมง เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร และหยุดประเมินเมื่อปากมดลูกเปิดหมด และนำคะแนนความเจ็บปวดที่ประเมินได้มาหาค่าเฉลี่ย

การให้ความรู้ตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการสอนหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ในระยะตั้งครรภ์โดยหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะได้รับการให้ความรู้จากพยาบาลประจำการประจำแผนกฝากครรภ์ เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยได้รับความรู้และการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์เป็นรายกลุ่ม 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1) ในช่วงไตรมาสที่ 1 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจเลือด และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ครั้งที่ 2) ในช่วงไตรมาส 2 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ การกระตุ้นพัฒนาการทารก (ครั้งที่ 3) ในช่วงไตรมาส 3 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการนับลูกดิ้น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การเตรียมของใช้ การผ่อนคลายความเจ็บปวดจากการคลอดด้วยหายใจและลูกหน้าท้อง หญิงตั้งครรภ์จะได้รับความรู้โดยการสอนจากพยาบาลวิชาชีพและการดูวีดิทัศน์ ตามเนื้อหาดังกล่าว โดยให้นั่งฟังเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 15-20 คน ระยะเวลาครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง และเยี่ยมชมห้องคลอดเป็นกลุ่มพร้อมกับสามี 1 ครั้งในไตรมาสที่ 3

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาล ในการสอนและการให้ความรู้ในกลุ่มมารดาวัยรุ่น โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดประโยชน์
2. เป็นแนวทางในการพยาบาลเพื่อลดการใช้ยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด
3. เป็นแนวทางในการวิจัยทางการพยาบาลที่เกี่ยวกับ ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ และมารดาในกลุ่มอื่นๆต่อไป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษา ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อ ความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดา วัยรุ่นครรภ์แรก ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระที่สำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยโดยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด แนวคิดความวิตกกังวล พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด และโปรแกรมการให้ความรู้

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

องค์การอนามัยโลก(World Health Organization, 2004) ได้ให้ความหมายของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (adolescent pregnancy) ว่าเป็นการตั้งครรภ์ในหญิงที่มีอายุระหว่าง 10 -19 ปี และจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มคือ การตั้งครรภ์ในกลุ่มหญิงที่มีอายุระหว่าง 10-14 ปี และการตั้งครรภ์ในกลุ่มหญิงที่มีอายุระหว่าง 15 - 19 ปี

ผลกระทบของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ และไม่ได้วางแผนล่วงหน้ามาก่อน (Murray & McKinney, 2006) เป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางร่างกายและจิตใจของตัววัยรุ่น ทารก และครอบครัว (Klerman , 2004 อ้างถึงใน Raneri& Wiemann, 2007) อีกทั้งมารดาวัยรุ่นนั้นยังเป็นกลุ่มคนที่ขาดโอกาส วุฒิภาวะไม่ดี ขาดความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจ หลายคนไม่ตั้งใจว่าจะตั้งครรภ์ ไม่พร้อมและไม่ต้องการมีบุตร (Tilgman & Lovette, 2008) ทำให้เกิดผลกระทบต่างๆขึ้น ดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกาย

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดามากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี เนื่องจากการตั้งครรภ์ในขณะที่ร่างกายยังเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ที่มีฐานยากจน ไม่ได้ไปฝากครรภ์ (Novak & Broom, 1995) จากการศึกษาของ พิระยุทธ สาณกุลและเพียงจิตต์ ธารไพโรสาณท์ (2551) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการตั้งครรภ์และการคลอดของวัยรุ่น พบว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่มีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ที่แนะนำให้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 43.2 และพบภาวะโลหิตจางสูงกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งมีการศึกษาพบว่าภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะโลหิตจาง การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และครรภ์เป็นพิษ (Suebnuakarn & Phupong, 2005) เช่นเดียวกับการศึกษาของฉนหทัย วัชรเสถณีและพิชา ปิ่นจันทราและสมคิด ปิยะมาน(Watcharaseranee, Pinchantra, & Piyaman, 2006) ที่ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดของทารก และภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกระหว่างหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ และหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20-25 ปี พบว่าในกลุ่มวัยรุ่นตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจางมากกว่ากลุ่มหญิงตั้งครรภ์อายุ 20-25ปี และยังพบว่า การไปฝากครรภ์ล่าช้าหรือไม่ไปฝากครรภ์ของหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทำให้ไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างเพียงพอในระยะตั้งครรภ์ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกน้ำหนักตัวน้อย คลอดก่อนกำหนด มีอัตราเจ็บป่วยและตายคลอดสูงกว่ามารดาที่มีอายุมากกว่า (Vernon & Andelrek, 1990; พิระยุทธ สาณกุลและเพียงจิตต์ ธารไพโรสาณท์, 2551)

สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะคลอด ได้แก่ การที่ศีรษะของทารกไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกรานมารดา เนื่องจากการเจริญเติบโตของกระดูกเชิงกรานยังไม่สมบูรณ์ (Eden, 2006) มีความเสี่ยงสูงต่อการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และภาวะสมดูลกรดด่างในร่างกายผิดปกติ และครรภ์เป็นพิษ (Tilgman & Lovette, 2008) และภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอดได้แก่ การตกเลือดหลังคลอด และมีการศึกษาของช่องทางการคลอดมาก (Pillitteri, 1995) และพบว่าภาวะแทรกซ้อนจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีผลกระทบต่อทารกแรกเกิดคือ มีอัตราเสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด (พิระยุทธ สาณกุลและเพียงจิตต์ ธารไพโรสาณท์, 2551; Tilgman & Lovette, 2008; Suebnuakarn & Phupong, 2005; Watcharaseranee et al., 2006; Klerman, 2006) และยังพบว่า มีอัตราการตายของทารกสูง จากการคลอดก่อนกำหนดอีกด้วย (Klerman, 2006)

2. ผลกระทบด้านอารมณ์ และจิตใจ

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นถือเป็นภาวะวิกฤติตามระยะพัฒนาการ (Developmental Crisis) ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ มีความขัดแย้งในบทบาทซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเครียด (Klossner & Hatfield, 2010; Tilgman & Lovette, 2008) หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ เป็นวัยที่

วุฒิภาวะไม่ดีพอ อีกทั้งยังขาดประสบการณ์ ทำให้เกิดความกลัวต่างๆ ได้แก่ กลัวความเจ็บปวดจากการคลอด ทั้งในระยะรอคลอด และระยะคลอด กลัวปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและทารกในระหว่างการคลอด เช่นกลัวว่าตนเองจะไม่สามารถคลอดเองได้ กลัวว่าตนเองจะตื่นกลัวการคลอด จนไม่สามารถควบคุมตนเองได้ กลัวว่าอาจเกิดความผิดพลาดบางประการในระหว่างการคลอด จนอาจทำให้ทั้งตัวหญิงตั้งครรภ์เองและทารกเกิดอันตรายจนนำไปสู่การผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน หรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขึ้นจนต้องเสียชีวิต หรือกลัวกระบวนการคลอด เช่น การตรวจภายใน การตัดฝีเย็บ การใช้หัตถการด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ การใช้เข็มช่วยในการคลอด ความกลัวเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ดูแลทางสุขภาพเช่นสูติแพทย์ พยาบาล พยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งบางครั้งมีพฤติกรรมที่ไม่สุภาพ เช่นตะโกนเสียงดังเมื่อทำผิดพลาด บางครั้งก็ทิ้งให้อยู่ตามลำพัง นอกจากนี้ยังกลัวว่าจะได้รับการดูแลที่ไม่ดีพออาจเกิดความผิดพลาดในการทำคลอดที่เกิดจากตัวผู้ดูแลสุขภาพ กลัวว่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้สึกทางเพศ ที่เกิดขึ้นภายหลังการคลอดทางช่องคลอด หรือไม่มีความสุขในการมีเพศสัมพันธ์ (Sercekus & Okamus, 2009)

หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะมีความกลัวและความวิตกกังวลสูง(Fogel, 1981 อ้างถึงใน เขียวลักษณ์ เสรีเสถียรและฤติ ปุณบางกะดี, 2550; Wahn & Nissen, 2005) เมื่อเข้าสู่ระยะคลอด จึงมีผลทำให้ความเครียดสูงขึ้นและเกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นมากกว่าในกลุ่มมารดาวัยผู้ใหญ่ (Abushaikh & Oweis, 2005) ทั้งมักพบว่าพฤติกรรมการแสดงออกในระยะคลอดจะแสดงออกมาในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ผิดหวัง ร้องเอะอะโวยวาย ความคุมตนเองไม่ได้ มีการกระสับกระส่ายและมักเรียกร้องการดูแลรักษามากกว่าปกติ ตลอดจนไม่ให้ความร่วมมือในขณะคลอด จึงเป็นปัญหาสำหรับบุคลากรในทีมสุขภาพและต่อมารดาวัยรุ่นเองเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด (จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ, 2550) ถ้าการตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นการตั้งครรภ์นอกสมรสหรือไม่ได้รับการยอมรับจากฝ่ายชายก็จะทำให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์รู้สึกอับอาย เครียดและท้อแท้ หรืออาจกลัวถูกทอดทิ้งจากสามีหรือคู่หมั้น หรืออาจมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายในการดูแลบุตร บางคนอาจกลัวเสียอนาคต ไม่ได้เรียนหนังสือต่อเป็นต้น (เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร และ ฤติ ปุณบางกะดี, 2550; Wahn & Nissen, 2005; Isaranurug, Mo-sowan, & Choprapawon, 2006)

3. ด้านสังคม และเศรษฐกิจ

ในด้านสังคมและเศรษฐกิจนั้น การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ทำให้วัยรุ่นเหล่านั้นขาดโอกาสทางการศึกษา เรียนไม่จบและไม่มียานพาหนะ ขาดรายได้ ทำให้ต้องพึ่งองค์กรช่วยเหลือ หรือเงินจากรัฐบาลเพิ่มมากขึ้น(Taylor, 1990; Wahn & Nissen, 2005; Isaranurug et al., 2006) อีกทั้งมารดาและคู่ครองวัยรุ่นนั้นจะมีปัญหาเรื่องรายได้ที่จะมาใช้จ่ายในครอบครัว ซึ่งหลายครอบครัวต้องพึ่งพา

แหล่งสนับสนุนทางสังคมอย่างมาก (Robinson, Banerjee, & Nissen 1998; Wahn & Nissen, 2005) จากผลกระทบต่างๆ ที่ได้กล่าวมา หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์นั้นเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ผลกระทบของหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะมีผลกระทบมากกว่าหญิงวัยผู้ใหญ่ที่ตั้งครรภ์ เนื่องจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังมีวุฒิภาวะไม่เพียงพอ มักคิดถึงความต้องการของตนเองมากกว่า อีกทั้งยังมีความกลัวการคลอดและมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดไม่เหมาะสม พฤติกรรมการแสดงออกในระยะคลอดจะแสดงออกมาในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ผิดหวัง ร้องเอะอะโวยวาย ควบคุมตนเองไม่ได้ กระสับกระส่ายและมักเรียกร้องการดูแลรักษามากกว่าปกติ คลอดจนไม่ให้ความร่วมมือในขณะคลอด จึงเป็นสิ่งที่พยาบาลผดุงครรภ์จำเป็นต้องให้การดูแลอย่างเหมาะสมกับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์

วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด

แม้ว่าการคลอดเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์ เพื่อขับเอาทารก รก เยื่อหุ้มทารกและน้ำคร่ำออกจากโพรงมดลูกมาสู่ภายนอก แต่หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ก็จะมี ความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดเกิดขึ้น (Dick – Read, 1984) ในปีพ.ศ. 2476 สูติแพทย์ชาวอังกฤษชื่อดิก รีด ได้ศึกษาสาเหตุสำคัญของการเจ็บปวดและทุกข์ทรมานในระยะคลอดพบว่า เกิดจากการเสียสมดุลของจิตใจ ได้แก่ **ความกลัว (Fear)** ซึ่งความกลัวจะเป็นหนทางนำไปสู่ **ความเครียด (Tension)** และถ้าความเครียดนั้นไม่ได้ถูกทำให้ลดลงด้วยกลไกทางจิตหรือทางร่างกาย ก็จะทำให้ผู้คลอดเกิดความ **เจ็บปวด (Pain)** ต่อมาเมื่อผู้คลอดมีความเจ็บปวดอีกครั้งที่เกิดจากการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความกลัวและความเครียดเพิ่มมากขึ้นเกิดเป็นวงจรต่อเนื่องไปที่เรียกว่า วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) (Dick – Read, 1984)

ความกลัว

ความกลัว (Fear) ในความหมายของดิก-รีด (Dick – Read, 1984) คือการที่ร่างกายเตรียมตัวระมัดระวังต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้น ในอีกความหมายหนึ่งความกลัวคือ การรับรู้สัญญาณต่างๆ ที่ทำให้รู้ตัวต่อเหตุการณ์ความเจ็บปวดหรือการบาดเจ็บที่กำลังเผชิญอยู่หรืออาจเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้นข้างหน้า ความกลัว มีผลต่อประสาทสั่งการมีผลต่อระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและประสาทที่เกี่ยวข้องกับการคลอดทั้งหมดถูกรบกวน อวัยวะที่อยู่ในอุ้งเชิงกรานเกิดการ

เกร็งและไปขวางกั้นการทำงานของระบบสังการ ขณะเดียวกันก็เกิดการหลังของสารอครีโนะลินมาก ขึ้น ทำให้เกิดความเจ็บปวดตามมา

ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีความเจ็บปวดไม่ว่าจะเกิดขึ้นบริเวณใดก็ตาม ร่างกายจะมีกลไก การป้องกันตัวเองเกิดขึ้น นั่นคือความกลัว ซึ่งความกลัวจะมีทางออกให้ร่างกายเราสองทางคือ จะสู้ หรือ จะหนี แต่ในระยะคลอด ก็เป็นสถานการณ์ที่ผู้คลอดบางคนไม่ยอมสู้ และก็ไม่สามารถหนีได้ ด้วยเช่นกัน (Dick-Read, 1984) นอกจากนั้นความกลัว ความเกรียด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นยังส่งผล ต่อปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่ออันตรายที่กำลังเผชิญ ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกายหดตัว เพื่อลดการสูญเสียเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่ไม่ สำคัญ และอวัยวะหนึ่งที่ร่างกายคิดว่าไม่สำคัญคือ มดลูก ทำให้เลือดที่สูบฉีดมาเลี้ยงมดลูกลดลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกรวมทั้งออกซิเจนที่ไปสู่ทารกไม่เพียงพอ เกิดภาวะอันตรายต่อทารกคือ ภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะขาดออกซิเจนในครรภ์ (Dick-Read, 1984; Jimenez, 2000; Nerum et al., 2006; Waldenstrom et al., 2006) ไม่เพียงเท่านี้ความกลัวยังมีผลให้กล้ามเนื้อมดลูกส่วนล่างหด เกร็ง ปากมดลูกเปิดช้าลง เกิดการคลอดล่าช้าตามมา หากเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอดหรือระยะเบ่ง คลอด ถ้าความกลัวยังมีอยู่มาก จะมีผลต่อเส้นใยกล้ามเนื้อรอบๆช่องทางคลอดทำให้ช่องทางคลอด ขาดความยืดหยุ่น เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณฝีเย็บ ช่องทางคลอดและหูดทวารหนัก ผู้ คลอดจึงต้องออกแรงในการเบ่งคลอดมากขึ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและเกิดการคลอดยากใน ระยะเบ่งได้ ผลของความกลัวที่กล่าวมานั้นทำให้ผู้คลอดเสี่ยงต่อการใช้หัตถการช่วยคลอด เพิ่มขึ้น อีกด้วย (Dick-Read, 1984; Waldenstrom et al., 2006)

เซอร์เชคัสและโอกามัส (Sercekus & Okamus, 2009) ได้ทำการศึกษาความกลัวและ สาเหตุของความกลัวการคลอดในหญิงครรภ์แรก สามารถแบ่งความกลัวออกเป็น 5 ประเภทได้แก่

1. กลัวความเจ็บปวดจากการคลอด (Labour pain) โดยส่วนใหญ่แล้วหญิงตั้งครรภ์จะมีความกลัวความเจ็บปวดจากการคลอด ทั้งในระยะรอคลอด และระยะคลอด โดยหญิงตั้งครรภ์มัก จินตนาการไปถึงความเจ็บปวดที่เกิดจากการคลอดเองทางช่องคลอด ทำให้เกิดความกลัว

2. กลัวปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระหว่างการคลอด (Problems that can develop during labour) หญิงตั้งครรภ์จะมีความเกรงกลัวว่าปัญหาต่างๆเกี่ยวกับการคลอดจะเกิดขึ้นได้กับตนเอง และทารกในระหว่างการคลอด กลัวว่าตนเองจะไม่สามารถคลอดเองได้ กลัวว่าตนเองจะตื่นกลัวการ คลอดจนไม่สามารถควบคุมตนเองได้ กลัวว่าอาจเกิดความผิดพลาดบางประการในระหว่างการ คลอด จนอาจทำให้ทั้งตัวหญิงตั้งครรภ์เองและทารกเกิดอันตรายจนนำไปสู่การผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน หรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขึ้นจนต้องเสียชีวิต

3. กลัวกระบวนการคลอด (Procedures during childbirth) หญิงตั้งครรภ์จะมีความกลัวเกี่ยวกับกระบวนการ ขั้นตอนต่างๆ รวมทั้งวิธีปฏิบัติในการคลอด เช่น การตรวจภายใน การตัดฝีเย็บ การใช้หัตถการด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ การใช้เข็มช่วยในการคลอด

4. ทศนคติต่อผู้ดูแลทางสุขภาพ (Attitudes of health - care personal) หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะมีความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับ ผู้ดูแลทางสุขภาพเช่นสูติแพทย์ พยาบาล พยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งบางครั้งมีพฤติกรรมที่ไม่สุภาพ ตะโกนเสียงดังเมื่อทำผิดพลาด อีกทั้งคิดว่ายังไม่ได้รับการดูแลที่ดีพอ บางครั้งถูกทิ้งให้อยู่ตามลำพัง นอกจากนี้ยังกลัวว่าอาจเกิดความผิดพลาดในการทำคลอดที่เกิดจากตัวผู้ดูแลสุขภาพ

5. กลัวว่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้สึกทางเพศ (Sexuality) ในหญิงตั้งครรภ์บางรายมีความรู้สึกกลัวว่า จะมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้สึกทางเพศ ที่เกิดหลังการคลอดทางช่องคลอด กลัวว่าโครงสร้างของอวัยวะเพศจะเสียหาย หรือไม่มีความสุขในการมีเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

เซอร์เชคัสและโอกามัส (Sercekus & Okamus, 2009) ยังได้ทำการศึกษาถึงสาเหตุของความกลัวจากการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถแบ่งสาเหตุของความกลัวดังนี้

1. ชนิดและคุณภาพของการให้ข้อมูล (Type and quality of information) ความกลัวของหญิงตั้งครรภ์ส่วนมาก จะมีสาเหตุจากความคิดด้านลบเกี่ยวกับการคลอด และความคิดด้านลบเกี่ยวกับบุคลากรทางสุขภาพ ที่ได้รับมาจากญาติหรือเพื่อนเล่าให้ฟัง หรือได้รับข้อมูลมาจากสื่อต่างๆ เช่นภาพการคลอดที่น่ากลัวจากสื่อโทรทัศน์ แต่ในมารดาบางรายก็มีความรู้สึกลัวว่าขาดข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับการคลอด หญิงตั้งครรภ์บางรายก็คิดว่า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดอาจทำให้เกิดความกลัวมากขึ้น แต่บางรายก็คิดว่าถ้าได้รู้ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนที่จะคลอด จะได้มีการเตรียมตัวเตรียมใจได้ดีกว่าการไม่ได้รับข้อมูลเลย

2. คุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ส่วนบุคคล (Personal characteristics and experiences) คุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ส่วนบุคคล มีผลต่อความกลัวการคลอด เนื่องจากการดามีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับการคลอด เช่น มารดากลัวความเจ็บปวดอย่างรุนแรง จนไม่สามารถควบคุมตนเองและควบคุมการหายใจได้ หรือบางรายอาจคิดว่าตนเองเป็นคนอ้วน น้ำหนักเกินจะไม่สามารถคลอดเองได้ หรือรู้จักมารดาที่คลอดและทารกเสียชีวิตก็จะมี ความกลัวว่าตนจะเป็นเช่นนั้นด้วย เช่นเดียวกันกับการศึกษาของโอเวียสและอะบุชไคฮา (Oweis, & Abushaikh, 2004) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์มักจินตนาการว่าการคลอดจะมีความเจ็บปวดมาก ทรมาณและไม่มีใครช่วยเหลือได้

3. สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยและผู้ดูแลสุขภาพ (Maternity ward environment and health care personal) สาเหตุความกลัวที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในห้องคลอดจะเกิดจากการดากลัว

สภาพต่างๆในห้องคลอด กลัวจากการได้ยินมารดาเตียงอื่นกรีดร้อง อีกทั้งกลัวว่าเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแล
สุขภาพให้การบริการที่ไม่ดี

4. การกลัวการคลอดและตัดสินใจเลือกการผ่าตัดคลอด (Fear of childbirth and request
for caesarean section) ความกลัวการคลอดนั้น อาจเกิดขึ้นได้มากจนมารดาตัดสินใจที่จะเลือกใช้
วิธีการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องแทน เพื่อไม่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะคลอด เป็นต้น

ความวิตกกังวล

ความกลัวและวิตกกังวลนั้นมีความคล้ายคลึงกันกล่าวคือ ความวิตกกังวลคืออารมณ์
ความรู้สึกที่เป็นความหวาดกลัว เป็นภาวะที่ยากลำบากและเต็มไปด้วยความกังวลต่อสิ่งที่ไม่เห็น
หรือไม่มีตัวตนที่ชัดเจน ส่วนความกลัวก็จะคล้ายกันกับความวิตกกังวลแต่ต่างกันตรงที่ ความกลัว
จะเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกหวาดกลัวต่อสิ่งที่ไม่มองเห็น ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน (Kelvens, 1997)
ความวิตกกังวลเกี่ยวข้องกับสารกาบา(GABA : Gamma-Amino Butyric Acid) คือ สารสื่อประสาท
ชนิดหนึ่งในร่างกายที่ช่วยในการควบคุมสมดุลของสมอง อารมณ์และการรับรู้ข้อมูล (Kelvens,
1997) ในการตั้งครรภ์และการคลอดผู้คลอดจะมีทั้งความกลัวและความวิตกกังวล (Pairman et al.,
2008) ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ อารมณ์และสังคม (Lowdermilk ,
1999) ความกลัวและวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์เหล่านี้มีผลต่อการตอบสนองการ
เคลื่อนไหว(Motor responses) โดยไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous
system) ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและประสาทที่เกี่ยวข้องกับการคลอดทั้งหมดถูกรบกวน อวัยวะในอุ้งเชิง
กรานเกิดการเกร็ง หดรัศตัวผิดปกติ ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นได้ (Dick-Read, 1984 ; Pairman et
al., 2008)

ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ ความคิด ความรู้สึกที่ทำให้ร่างกายตอบสนองและแสดง
ออกมาโดยสรุปมี 3 ทางด้วยกันคือ (Kelvens, 1997)

1. พฤติกรรม เมื่อได้รับข้อมูลต่างๆเข้ามา แล้วเกิดความวิตกกังวล สามารถทำให้เกิด
การเปลี่ยนแปลงในแบบอย่างของพฤติกรรมได้ เช่น อารมณ์ฉุนเฉียวรุนแรง ก้าวร้าว โวยวาย แบบ
แผนการนอนเปลี่ยนแปลง มักนอนไม่หลับ นอนกระวนกระวาย หรือมีการหลีกเลี่ยงเช่น การ
ผัดวันประกันพรุ่ง การแยกตัว ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เป็นต้น

2. การรับรู้ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้หรือคาดการณ์ไม่ได้ เป็น
สถานการณ์ที่ขาดที่พึ่งขาดคนช่วยเหลือ สถานการณ์เหล่านี้สามารถทำให้เกิดความวิตกกังวลตามม
ได้ ซึ่งกลไกทางอารมณ์ของมนุษย์ก็จะปรับตัวเพื่อเผชิญต่อความวิตกกังวลนั้นเช่น จะเข้มแข็งหรือ
จะอ่อนแอ จะสู้หรือจะหนี หรือเพิ่มการระมัดระวังมากขึ้น สนใจตั้งใจมากขึ้น เช่น มีการเตรียมตัว

ฝึกฝนตนเองเพื่อรับสถานการณ์นั้นๆ ตรวจสอบความเรียบร้อยของบ้านเรือน การถือคประตู่ หรือมีการรับรู้ที่ผิดปกติเช่น หลงลืม สับสน งุนงง มองคนในแง่ร้าย ความสามารถในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาลดลง รู้สึกลัวที่พึ่ง ขาดความหวัง เป็นต้น

3. อารมณ์ ทางอารมณ์ที่พบบ่อยคือ วิตกกังวล กลัว หวาดหวั่น หงุดหงิดและมีอาการซึมเศร้า หม่นหมอง บางคนอาจมีอาการไม่มั่นคงเปลี่ยนแปลงบ่อย

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอสนั้น ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และสะสมมาเรื่อยๆ จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อใกล้คลอด (วินัส ฉัตรชะลอลักษณ์, 2543) สอดคล้องกับการศึกษาของเซอร์เซคัสและโอกามัส (Sercekus & Okamus, 2009) ที่กล่าวว่ามารดาครรภ์แรกมักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ความเจ็บปวดจากการคลอด ทั้งในระยะรอคลอด และระยะคลอด โดยหญิงตั้งครรภ์มักจินตนาการไปถึงความเจ็บปวดที่เกิดจากการคลอดเองทางช่องคลอด และทำให้เกิดความกลัว บางรายกลัวปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ในช่วงการคลอดเช่น กังวลว่าตนเองจะไม่สามารถคลอดเองได้ ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับกระบวนการคลอด เช่น การตรวจภายใน การตัดฝีเย็บ การใช้หัตถการด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ การใช้เข็มช่วยในการคลอด หรือแม้แต่ทัศนคติต่อผู้ดูแลทางสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะมีความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับ ผู้ดูแลทางสุขภาพ เช่น สูติแพทย์ พยาบาล พยาบาลผดุงครรภ์

การประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด

ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ ความคิด ความรู้สึกที่ทำให้ร่างกายตอบสนองและแสดงออกมา (Kelvens, 1997) ในการประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด สามารถประเมินโดยใช้แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดของวินัส ฉัตรชะลอลักษณ์ (2543) ที่ประยุกต์จากแบบสอบถามความวิตกกังวลของฉวี เบาทรวง (2526) โดยฉวี เบาทรวง ได้พัฒนาจากแบบวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1970 อ้างในฉวี เบาทรวง, 2526) และจากการทบทวนวรรณกรรม และทำการเรียบเรียงเป็นแบบสอบถามความวิตกกังวล จำนวน 22 ข้อ แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความวิตกกังวล กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86 ต่อมาวินัส ฉัตรชะลอลักษณ์ (2543) ได้นำแบบสอบถามความวิตกกังวลนี้ มาพัฒนาปรับปรุงและเรียบเรียงขึ้นใหม่เป็นจำนวน 15 ข้อ แล้วนำมาใช้ในการศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดต่อทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดของสตรีคลอดครรภ์แรก สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71 ต่อมาจิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) นำแบบสอบถามความวิตกกังวลของวินัส ฉัตรชะลอลักษณ์ (2543) ที่มีจำนวน 15 ข้อ ไปใช้ใน

การศึกษาผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .86 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงเลือกใช้แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดของวินัส นัตรชลอลักษณ์ (2543) ที่มีจำนวน 15 ข้อ เนื่องจากมีผู้นำมาใช้อย่างแพร่หลายและกลุ่มตัวอย่างคล้ายกัน และมีค่าความเชื่อมั่นสูง

ความเครียด

ความเครียด (Tension) ความหมายในวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ความเครียดในที่นี้คือ ความตึงเครียดที่ร่างกายแสดงออก ที่เป็นผลมาจากความกลัวและความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูกในระยะคลอด เมื่อเกิดความกลัว ความกลัวก็จะไปขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อในร่างกาย ด้วยการเข้าแทรกแซง การทำงานปกติของกล้ามเนื้อ ซึ่งความกลัวจากการคลอดที่เกิดขึ้นนี้จะไปเพิ่มความตึงเครียดกับกล้ามเนื้อมดลูกอย่างรวดเร็วกว่าการส่งสัญญาณประสาทจากสมอง (Dick – Read, 1984) ความกลัวและวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์มีผลต่อการตอบสนองการเคลื่อนไหวของระบบกล้ามเนื้อ (Motor responses) โดยไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและประสาทที่เกี่ยวกับการคลอดทั้งหมดถูกรบกวน อวัยวะในอุ้งเชิงกรานเกิดการเกร็ง หดรั้งตัวผิดปกติ ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นได้ (Dick-Read, 1984 ; Pairman et al., 2008) ต่อมาเมื่อผู้คลอดมีความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ก็จะเกิดความกลัวความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้กล้ามเนื้อร่างกายเกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ความเจ็บปวดรุนแรงขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องไปที่เรียกว่า วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Cycle) (Dick-Read, 1984) นอกจากนั้นความกลัวและวิตกกังวล ความเครียด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ยังส่งผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่ออันตรายที่กำลังเผชิญ เมื่อระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกายหดตัว เพื่อลดการสูญเสียเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่ไม่สำคัญเช่น มดลูก ทำให้เลือดที่สูบฉีดมาเลี้ยงมดลูกลดลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูก รวมทั้งออกซิเจนที่ไปสู่ทารกไม่เพียงพอ เกิดภาวะอันตรายต่อทารกคือ ภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะทารกขาดออกซิเจนในครรภ์อีกด้วย (Dick-Read, 1984; Jimenez, 2000; Nerum et al., 2006; Waldenstrom et al., 2006)

ความเจ็บปวด

ความเจ็บปวด(Pain) เป็นความรู้สึกไม่สุขสบาย เป็นความรู้สึกเฉพาะบุคคลที่ประกอบด้วยประสาทสัมผัส (sensory) และอารมณ์ (emotion) ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน (Lowdermilk & Perry , 2004) ความเจ็บปวดในการคลอดแตกต่างจากความเจ็บปวดอื่น ๆ เนื่องจากความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นไม่ใช่สาเหตุจากการมีพยาธิสภาพหรือความเจ็บป่วยอื่น ๆ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลง ทางสรีรวิทยาที่ปกติ ซึ่งเกิดจากการหดตัวของมดลูกและการเปิดขยายของปากมดลูกเพื่อดันให้ทารกคลอดออกมา เมื่อทารกคลอดออกมาแล้วความเจ็บปวดก็จะลดลงและหายไป อย่างไรก็ตามการรับรู้ความเจ็บปวดในการคลอดของบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา จิตสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (McNeil & Jomeen, 2010) ประสบการณ์ความเจ็บปวดในการคลอดมีทั้งทางบวกและทางลบ ประสบการณ์ทางลบคือ ความทุกข์ทรมาน ความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวด และการคลอดยาวนาน ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์จึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการกับความเจ็บปวดในการคลอดเพื่อให้ผู้คลอดสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นได้ อันจะนำไปสู่ทัศนคติและประสบการณ์ที่ดีต่อการคลอด (สุกัญญา ปรีชญญกุลและนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550)

สาเหตุของความเจ็บปวดในการคลอด

ความเจ็บปวดในการคลอดประกอบด้วย ความเจ็บปวดจากอวัยวะภายใน (visceral pain) และความเจ็บปวดจากร่างกาย (somatic pain) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความเจ็บปวดจากอวัยวะภายใน พบได้ในระยะที่หนึ่งของการคลอด สาเหตุที่สำคัญคือ การ หดตัวของมดลูกและการเปิดขยายของปากมดลูก ขณะมดลูกหดตัวเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงมดลูกจะหดตัวด้วยทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังมดลูกลดลง ส่งผลให้กล้ามเนื้อมดลูกขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว ประกอบกับการที่มีแรงกดดันของมดลูกบนกระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และทวารหนัก การยืดขยายและการดึงรั้งของเส้นเอ็นที่ยึดมดลูก กล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานและเยื่อบุช่องท้อง เส้นประสาทเกี่ยวกับความเจ็บปวดที่ถูกกระตุ้นจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผ่านไปยังเส้นประสาทไขสันหลังบริเวณรับความรู้สึกคอรีซอลฮอร์น (dorsal horn) แล้วเข้าสู่ไขสันหลังส่วนอกตำแหน่งที่ 10 (T10) ถึงไขสันหลังส่วนเอวตำแหน่งที่ 1 (L1) แล้วเข้าสู่สมอง ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในระยะนี้ยังแผ่ไปยังผนังหน้าท้องบริเวณส่วนเอวแล้วลงไปยังต้นขา ทั้ง 2 ข้าง ในระยะนี้ผู้คลอดจะมีความปวดที่ระดับต่ำกว่าสะดือ ด้านข้างของเชิงกราน และบริเวณตอนล่างของส่วนหลังเมื่อการคลอดก้าวหน้าต่อไป ความรู้สึกเจ็บปวดจะแผ่ไปถึงบริเวณเชิงกราน และต้นขาทั้งสองข้าง(Bobak & Jensen., 1995)โดยผู้คลอดจะมีความรู้สึกเจ็บปวดที่หน้าท้องเอวและต้นขา

ในขณะที่มดลูกหดตัวและหายไปเมื่อมดลูกคลายตัว (สุกัญญา ปรีดิบุญกุลและนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550; McDonald, 2003)

2. ความเจ็บปวดจากร่างกาย พบได้ในระยะที่สองของการคลอด ซึ่งเกิดจากการยืดขยายของเนื้อเยื่อของฝีเย็บและกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน การฉีกขาดของเนื้อเยื่อของปากมดลูก ช่องคลอด และฝีเย็บ เพื่อให้ทารกคลอดออกมา นอกจากนี้การที่ทารกเคลื่อนต่ำลงมาส่วนนำของทารกกดบนกระเพาะปัสสาวะลำไส้และอู้งเชิงกราน และเกิดจากการที่เซลล์กล้ามเนื้อมดลูกได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากการหดตัวของมดลูกที่รุนแรงขึ้น (McDonald, 2003) ความเจ็บปวดระยะนี้เริ่มจากกระแสนประสาทความเจ็บปวด จะถูกส่งผ่านโดยตรงทางประสาทพุดเดนดอล (Pudendal nerve) เข้าสู่ประสาทไขสันหลังที่บริเวณประสาทก้นกบ (Sacral nerve) ที่ 2, 3 และ 4 แล้วส่งต่อไปยังสมอง ระยะนี้ตำแหน่งความเจ็บปวดจะอยู่ที่บริเวณปากช่องคลอด และฝีเย็บ เนื่องจากแรงกดของส่วนนำที่เคลื่อนต่ำลงมา (Bobak & Jensen, 1995)

ทฤษฎีความเจ็บปวด

ทฤษฎีความเจ็บปวดมีความสำคัญที่พยาบาลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ เนื่องจากการจัดการกับความเจ็บปวดต้องอธิบายได้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีความเจ็บปวด ทฤษฎีที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ ทฤษฎีควบคุม ประตู (gate control theory) และทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน (endogenous pain control theory) (สุกัญญา ปรีดิบุญกุลและนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550)

ทฤษฎีควบคุมประตูความเจ็บปวด

ในปี 1965 เมลแซค และวอลล์ (Melzack & Wall, 2003) ได้อธิบายถึงทฤษฎีควบคุมประตูความเจ็บปวด ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการกับความเจ็บปวด โดยมีกระบวนการที่สำคัญดังนี้

1. โครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วยไขประสาทการรับรู้ขนาดใหญ่ (A fibers) และขนาดเล็ก (C fibers) ที่นำกระแสความเจ็บปวด (pain impulse) เข้าสู่ไขสันหลัง (spinal cord) ก้านสมอง (brain stem) และเปลือกสมอง (cerebral cortex) ซึ่งเป็นส่วนที่แปลผล บริเวณไขสันหลังจะมีกลุ่มเซลล์ที่เรียกว่าซับสแตนเชีย เกลาติโนซา (substantia gelatinosa) ที่อยู่ในคอร์ซอลฮอร์น (dorsal horn) จะทำหน้าที่ปิด-เปิดประตู การกระตุ้นบริเวณผิวหนัง เช่น การถู การนวด การกดจุด การใช้ความร้อน – ความเย็น เป็นต้น จะกระตุ้นเส้นประสาทขนาดใหญ่ที่อยู่ในบริเวณเนื้อเยื่อของผิวหนัง นำกระแสประสาทที่เร็วกว่า และมากกว่ากระแสประสาทจากไขประสาทขนาดเล็ก ระบบควบคุมประตูจะปิด ทำให้กระแสความเจ็บปวดไปไม่ถึงสมองจึงไม่เกิดความรู้สึก

เจ็บปวด ตรงกันข้ามถ้าใยประสาทขนาดเล็กที่นำกระแสประสาทจากการหดตัวของมดลูกและปากมดลูกมีจำนวนมากกว่าใยประสาทขนาดใหญ่ระบบควบคุมประตูจะเปิด กระแสความเจ็บปวดก็จะถูกส่งไปยังสมอง เกิดการรับรู้ว่ามีความเจ็บปวด

2. ก้านสมอง талаมัส และเปลือกสมอง เมื่อถูกกระตุ้นจะส่งสัญญาณยับยั้งไปบริเวณประตู ทำให้ ประตูปิด ดังนั้นกระแสความเจ็บปวดจึงไม่สามารถขึ้นไปถึงสมอง เมื่อกระตุ้นใยประสาทสมองจะทำให้ มีการเปลี่ยนแปลงกระแสความเจ็บปวดได้หลายวิธีคือ (Nichols & Zwelling, 1997; Melzack & Wall, 2003)

2.1. การกระตุ้นประสาทสัมผัส (sensory stimulation) เช่น การได้ยิน การสัมผัส การมองเห็น เป็นต้น

2.2. การกระตุ้นการรับรู้ (cognitive stimulation) เช่น การใช้กิจกรรมเฉพาะที่ต้องใช้ความคิด การใช้สมาธิ เป็นต้น

2.3. การปรับอารมณ์ความรู้สึก (affective modulation) เช่น การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การลดความวิตกกังวลโดยการให้ความรู้ เป็นต้น

ทฤษฎีการควบคุมความเจ็บปวดภายใน

ทฤษฎีเกี่ยวกับสารในร่างกายที่มีฤทธิ์ทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดลดลงจากการค้นพบตัวรับเฉพาะเจาะจงของสารที่คล้ายฝิ่น (Opiate receptor) ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดซึ่งกระจายอยู่ในสมองและไขสันหลัง โดยต่อมใต้สมองจะหลั่งสารที่คล้าย มอร์ฟิน คือ เอนเคฟาลิน (enkephalins) ซึ่งจะไปออกฤทธิ์ที่ตัวรับเฉพาะเจาะจงของสารที่คล้ายฝิ่น (Opiate receptor) ทำหน้าที่ยับยั้งใยประสาทที่ นำกระแสความเจ็บปวดในระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย (central and peripheral) สารเอนเคฟาลินที่มีคุณสมบัติในการลดความเจ็บปวดได้ดีที่สุดคือ เอนดอร์ฟิน (endorphins) โดยจะทำให้เกิดการผ่อนคลาย ง่วงนอน เกิดความผาสุกและความรู้สึกปิติยินดี การรับรู้ความเจ็บปวดในแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเอนดอร์ฟินที่หลั่งออกมา ระดับเอนดอร์ฟินจะเพิ่มขึ้นในระยะใกล้คลอด และเพิ่มมากที่สุดในระยะ เปลี่ยนผ่าน (transition) และคงอยู่ในระดับนี้ตลอดระยะที่สองของการคลอดและจะลดลงเมื่อทารกคลอดแล้ว ระดับเอนดอร์ฟิน จะกลับสู่ภาวะปกติใน 2 วัน หลังคลอด ปัจจัยที่กระตุ้นให้มีการหลั่งเอนดอร์ฟินเพิ่มขึ้น ได้แก่ การออกกำลังกาย การนวด การฝังเข็ม การผ่อนคลาย และการกระตุ้นปลายประสาทโดยเอนดอร์ฟินลดลง ได้แก่ ระยะการคลอดยาวนาน ความเครียด ความกลัว และภาวะซึมเศร้า (Nichols & Zwelling, 1997; สุกัญญา ปรีชญกุลและนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550)

ผลที่เกิดจากความเจ็บปวดในการคลอด

ความเจ็บปวดเป็นผลจากการตอบสนองทางสรีรวิทยา ทำให้เกิดผลต่อผู้คลอดและทารกในครรภ์ (สุกัญญา ปรีชญญกุลและนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550) ดังนี้

ผลต่อผู้คลอด

1. ระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ เมื่อมีความเจ็บปวดรุนแรงมากขึ้นจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิคให้หลั่งสารแคทีโคลามีน คอร์ติโคสเตอรอยด์ (catecholamine corticosteroid) และอดรีโนคอร์ติโคโทรปิก ฮอร์โมน (adrenocorticotrophic hormone: ACTH) เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้การหดตัวของมดลูกลดลงและไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ระยะการคลอดยาวนาน มีการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจในการตอบสนองต่อการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ทำให้มีการหายใจเร็วขึ้น
2. ระบบหายใจ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจในการตอบสนองต่อการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น มีการหายใจเร็วขึ้น อาจเกิดภาวะเลือดเป็นด่างจากการหายใจ (respiratory alkalosis) ได้
3. ระบบหัวใจและหลอดเลือด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ 20 – 30 มิลลิเมตรปรอท ปริมาตรเลือดที่ถูกสูบฉีดออกจากหัวใจ (cardiac output) เพิ่มขึ้น ซึ่งผู้คลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจ ตั้งครรภ์ร่วมกับความดันโลหิตสูง ภาวะโลหิตจาง อาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้
4. ระบบทางเดินอาหาร ความเจ็บปวดจะกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนแกสตริน (gastrin) ออกมากระตุ้นกระเพาะอาหารให้มีการหลั่งกรดออกมาเพิ่มขึ้น การทำงานของกระเพาะอาหารลดลง ทำให้กระเพาะอาหารว่างช้าลง
5. มดลูก เนื่องจากความเจ็บปวดทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนอีพิเนฟริน (epinephrine) และฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มดลูกหดตัวลดลง ส่งผลให้ระยะการคลอดยาวนานได้
6. อารมณ์/ความรู้สึก ความเจ็บปวดที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดความตึงเครียดและความเจ็บปวดตามมาได้ ผู้คลอดจะแสดงอาการเจ็บปวดโดยการร้องไห้ ร้องครวญคราง มือเท้าเกร็ง รู้สึกเหนื่อยล้า ผู้คลอดที่มีความทุกข์ทรมาน ความเจ็บปวดมากๆ จะส่งผลให้ผู้คลอดเกิดภาวะซึมเศร้าในระยะหลังคลอด มีทัศนคติและประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อการคลอด และกลัวต่อการตั้งครรภ์และการคลอดในครั้งต่อไปได้

ผลต่อทารกในครรภ์

จากการที่ผู้คลอดเจ็บปวดมากจะส่งผลเสียต่อทารกในครรภ์ได้ เมื่อมดลูกหดตัวผู้คลอดเกิดความเจ็บปวด ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในร่างกายหดตัว เพื่อลดการสูญเสียเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่ไม่สำคัญเช่น มดลูก ทำให้เลือดที่สูญเสียมาเลี้ยงมดลูกลดลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกรวมทั้งออกซิเจนที่ไปสู่ทารกไม่เพียงพอ เกิดภาวะอันตรายต่อทารกคือ ภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะทารกขาดออกซิเจนในครรภ์ได้ (Dick-Read, 1984; Jimenez, 2000; Nerum et al., 2006; Waldenstrom et al., 2006)

วิธีการผ่อนคลายความเจ็บปวด

วิธีการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดมีหลายวิธี เช่น การฝึกการหายใจ การลูบหน้าท้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การฝึกการหายใจ (Breathing exercise)

เป็นเทคนิคที่จะช่วยเพิ่มจำนวนออกซิเจนส่งเสริมให้เกิดการผ่อนคลาย ทำให้ความเจ็บปวดและความเครียดลดลง เทคนิคการหายใจมีหลายเทคนิคขึ้นอยู่กับลักษณะการหดตัวของมดลูกในระยะที่ 1 ของการคลอด ควรใช้เมื่อรู้สึกทนต่อการหดตัวของมดลูกไม่ได้ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรฝึกฝนตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์และมีผู้ควบคุมในระยะคลอด (รสสุคนธ์ ลิ้มทวงศ์, 2530) ซึ่งการควบคุมการหายใจช่วยบรรเทาความเจ็บปวดได้เพราะการหายใจลักษณะดังกล่าวช่วยลดการเสียดีระหว่างมดลูกและผนังหน้าท้อง (Bobak & Jensen, 1995) ซึ่งเป็นการลดการกระตุ้นไขประสาทขนาดเล็กเช่นเดียวกับการเคลื่อนไหวและการอยู่ในท่าที่เหมาะสม และการควบคุมการหายใจยังช่วยให้เกิดการสมดุลของจำนวนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วร่างกายอีกด้วย (จินตนา บ้านแก่ง, 2533) จากการศึกษาของเดคลาก ซากาลา คอรัวี่ แอปเปิ้ลนัมและริสเตอร์ (DeClercq, Sakala, Corry, Applebaum, & Rister, 2002) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวิธีลดปวดในระยะคลอด พบว่า ผู้คลอดที่ใช้วิธีการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดด้วยเทคนิคการหายใจและการผ่อนคลายเป็นวิธีที่นำมาใช้มาก และสามารถลดความเจ็บปวดในระยะคลอดได้

หลักการใช้เทคนิคการหายใจ

1. ให้ผู้คลอดอยู่ในท่าที่สบายที่สุด (comfortable position) ซึ่งจะช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย

2. หายใจโดยใช้ทรวงอก (chest breathing) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออกมดลูก และลดการทำงานของกล้ามเนื้อหน้าท้องส่งผลให้ความเจ็บปวดลดลง

3. การเพ่งความสนใจ (focal point) จุดสนใจอาจเป็นวัตถุหรือสิ่งใดก็ได้ที่ทำให้เกิดสมาธิซึ่งสิ่งนั้นต้องไม่มีการเคลื่อนไหว ไม่ควรหลับตาเพราะจิตใจอาจไขว่คว้าได้ง่าย ยิ่งก่อให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัว ทำให้ควบคุมตนเองได้ยากขึ้น

4. มีคำสั่ง (verbal cues) โดยผู้ให้คำสั่งอาจเป็นพยาบาลผดุงครรภ์ สามิ หรือญาติใกล้ชิด โดยอาจมีคำสั่งว่า มดลูกหดตัว มดลูกคลายตัว หรือหายใจเข้า หายใจออก

5. มีการหายใจเข้าและออกยาวๆ (cleansing breath) เมื่อเริ่มแรก และเมื่อสิ้นสุดการใช้เทคนิคหายใจ

แบบแผนการหายใจ

การใช้เทคนิคการหายใจ จะใช้เมื่อผู้คลอดรู้สึกเจ็บปวดจากการหดมดลูก แบบแผนของการหายใจมีดังนี้ (ชาญชัย วันทนาศิริและดิษฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสารและพลหัทธ จันทร์ประภาพร, 2549)

1 การหายใจช้าโดยใช้ทรวงอก (slow chest breathing)

วิธีปฏิบัติ

1.1 นิ่งหรือนอนในท่าที่สบาย ร่างกายทุกส่วนผ่อนคลายเต็มที่ ลืมตาเพ่งความสนใจไปที่จุดใดจุดหนึ่ง

1.2. ขณะมดลูกเริ่มหดตัว หายใจเข้าและออกยาว (cleansing breath) 1 ครั้ง

1.3. หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ หายใจประมาณ 6 -9 ครั้งต่อนาที

1.4. มดลูกคลายตัว หายใจและออกยาวๆ (cleansing breath) 1 ครั้ง

ตลอดระยะเวลาที่มดลูกหดตัว การหายใจจะต้องช้า จังหวะสม่ำเสมอ เจียบและเบามีการผ่อนคลายเต็มที่

2. หายใจตื้นโดยใช้ทรวงอก (shallow chest breathing)

วิธีนี้ใช้เมื่อมดลูกมีการหดตัวแรงขึ้น นานขึ้นและถี่ขึ้น และใช้การหายใจแบบที่ 1 แล้วไม่ได้ผล (ชาญชัย วันทนาศิริและคณะ, 2549)

วิธีปฏิบัติ

2.1. นิ่งหรือนอนในท่าที่สบาย ร่างกายทุกส่วนผ่อนคลายเต็มที่ ลืมตาเพ่งความสนใจไปที่จุดใดจุดหนึ่ง

2.2. ขณะมดลูกเริ่มหดตัว หายใจเข้าและออกยาว (cleansing breath) 1 ครั้ง

2.3. หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ (แบบที่

1) จนกระทั่งมดลูกหดตัวเต็มที่ จึงเปลี่ยนเป็นการหายใจเข้าและออกผ่านทางปากและจมูกเร็วๆ 1-2-3-4-5

2.4. เมื่อมดลูกเริ่มคลายตัว ให้กลับมาใช้การหายใจช้าๆ (แบบที่ 1) จนกระทั่งมดลูกคลายตัวให้หายใจเข้าออกยาวๆ (cleansing breath) 1 ครั้ง

3. การหายใจแบบตื้นๆ และเป่าออก (pant-blow breathing)

การหายใจวิธีนี้ใช้ในระยะ ปากมดลูกเปิดเร็ว คือ ปากมดลูกเปิด 8 – 10 เซนติเมตร ซึ่งระยะนี้มดลูกหดตัวแรง นาน และถี่มากจนยากที่จะทนได้ ผู้คลอดบางรายอาจรู้สึกอยากเบ่งเนื่องจากศีรษะทารกเคลื่อนต่ำลงมากค้ำกับผนังช่องคลอดและพื้นเชิงกราน ความรู้สึกอยากเบ่งนี้มักเกิดขึ้นที่ปากมดลูกเปิดหมด ซึ่งผู้คลอดต้องพยายามไม่เบ่ง การหายใจแบบนี้คล้ายกับแบบที่ 2 คือหายใจตื้นๆ เร็วๆ และเป่าลมออกทางปากเหมือนเป่าเทียนเป็นช่วงๆ จุดประสงค์ของการเป่าลมออกเพื่อลดแรงดันจากมดลูก และไม่ให้เกิดการเบ่ง (ชาญชัย วันทนาศิริและคณะ, 2549)

วิธีปฏิบัติ

3.1. นิ่งหรือนอนในท่าที่สบาย ร่างกายทุกส่วนผ่อนคลายเต็มที่ ลืมตาเพ่งความสนใจไปที่จุดใดจุดหนึ่ง

3.2. ขณะมดลูกเริ่มหดตัว หายใจเข้าและออกยาว (cleansing breath) 1 ครั้ง

3.3. หายใจแบบตื้นๆ เร็วๆ 4 ครั้ง แล้วเป่าลมออกทางปาก 1 ครั้ง ลักษณะการหายใจ นับในใจ 1-2-3-4-5 – พู่ เป่าลมออกคล้ายเป่าเทียน

3.4. เมื่อมดลูกคลายตัวให้หายใจ เข้า – ออกยาวๆ (cleansing breath) 1 ครั้ง

4. การหายใจแบบเบ่งคลอด

ระยะเบ่งคลอด เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิดหมดจนถึงคลอดทารกระยะนี้จะใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมงในท้องแรก อาการที่บ่งบอกว่าเริ่มเข้าสู่ระยะเบ่งคลอดแล้ว ได้แก่ มีความรู้สึกอยากเบ่งมากขึ้น รู้สึกปวดเหมือนอยากถ่ายอุจจาระ มีมูกเลือดออกทางช่องคลอดมากขึ้น เมื่อส่วนนำของทารกมาอยู่ที่ปากช่องคลอดจนเห็นไรผม และหนังศีรษะขนาดประมาณ 4-5 เซนติเมตร พยาบาลจะทำการตัดบริเวณปากช่องคลอดและฝีเย็บ เพื่อป้องกันไม่ให้ช่องคลอดฉีกขาดแบบไม่เป็นแนว จากนั้นจะทำการช่วยคลอดศีรษะและลำตัว หลังจากนั้นก็ตัดสายสะดือ (ศศิธร พุ่มดวง, 2553; ชาญชัย วันทนาศิริและคณะ, 2549)

วิธีปฏิบัติ

- 4.1. เข้าทางจมูกลึกๆ ซ้ำ ๆ แล้วหายใจออกทางปากหรือจมูกซ้ำๆ 1 ครั้ง
- 4.2. เริ่มสูดหายใจเข้าให้ลึกที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งทางปากและจมูก
- 4.3. กลั้นหายใจ ปิดปากแน่น ก้มหน้า คางชิดหน้าอกเบ่งลงไปทีละแรงๆ จนกว่าจะหมดแรงกลั้นลมหายใจ เพื่อดันลมเบ่งลงไปทางช่องคลอดและทวารหนัก
- 4.4. เมื่อหมดลูกกลายตัวให้หายใจ เข้า – ออกยาวๆ (cleansing breath)

การลูบหน้าท้อง(Abdominal effleurage)

การลูบหน้าท้อง เป็นวิธีลดความเจ็บปวดขณะเจ็บครรภ์ หลักการคือ ทำให้ผู้คลอดไม่เกิดการรับรู้ต่อการเจ็บครรภ์ตามทฤษฎีควบคุมประตูความเจ็บปวด ขณะเดียวกันยังสามารถเบี่ยงเบนความสนใจของผู้คลอดไปจากการหดตัวของมดลูกซึ่งเป็นที่มาของความเจ็บปวดได้ เนื่องจากขณะที่ลูบหน้าท้อง จิตใจของผู้คลอดจะจดจ่ออยู่ที่การลูบหน้าท้องแทนที่จะสนใจอยู่กับการหดตัวของมดลูก ซึ่งเพริก (Peric, 1984) ได้อธิบายว่าถ้ามีความสนใจอยู่กับบริเวณที่เจ็บปวดก็จะส่งผลให้มีความเจ็บปวดมากขึ้น แต่ถ้าดึงความสนใจไปจากบริเวณที่เจ็บปวดได้ก็จะมีผลให้มีความเจ็บปวดลดลง พร้อมกันนี้ได้เสนอแนะว่า การลูบ การนวด เป็นจังหวะเป็นวิธีที่ใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ ซึ่งการลูบหน้าท้องทุกครั้งที่มาคลุกหดตัวในระยะปากมดลูกเปิด 4-7 เซนติเมตร จะช่วยให้ผู้คลอดรู้สึกสบายผ่อนคลาย และช่วยลดความเจ็บปวดได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยใช้พื้นฐานของทฤษฎีควบคุมประตูและการเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่งในทฤษฎีควบคุมประตูนั้นอธิบายได้ว่า การกระตุ้นผิวหนังโดยการลูบ นวด หรือถูนี้จะไปกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ระบบควบคุมประตูจะปิดประตู จึงลดหรือไม่มีสัญญาณการส่งผ่านของกระแสประสาทเจ็บปวดไปสู่สมอง ผู้คลอดจึงไม่เกิดการรับรู้ต่อการเจ็บปวด ขณะเดียวกันก็ยังสามารถเบี่ยงเบนความสนใจของผู้คลอดไปจากการหดตัวของมดลูก เพราะขณะลูบหน้าท้อง ผู้คลอดจะมีจุดสนใจอยู่ที่การลูบหน้าท้องแทนที่จะกังวลหรือสนใจต่อการหดตัวของมดลูก (Reeder & Martin, 1987)

วิธีปฏิบัติ การลูบหน้าท้อง ทำได้โดยให้ผู้คลอดวางปลายนิ้วมือทั้งสองจรดกันกึ่งกลางเหนือกระดูกหัวเหน่า ค่อยๆ แยกมือลูบขึ้นมาทางด้านข้างของหน้าท้องจนถึงส่วนบน โดยมีมือจะจรดกันที่ระดับยอดมดลูก ขณะลูบมือขึ้นให้หายใจเข้าและลูบมือลงไปตรงๆ ตามแนวกึ่งกลางหน้าท้องไปยังตำแหน่งเดิมพร้อมกับหายใจออก ทำการลูบหน้าท้องด้วยจังหวะสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาที่มดลูกหดตัว โดยไม่ใช้แรงกด หรือการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อชั้นลึก ส่วนใหญ่การลูบหน้าท้องจะสัมพันธ์กับการหายใจ โดยลูบหน้าท้องประมาณ 10 ครั้ง ต่อการหดตัวของมดลูก 1 ครั้ง

วิธีการนี้จะทำขณะมดลูกหดตัวซึ่งจะช่วยให้ผู้คลอดเบี่ยงเบนความสนใจจากการหดตัวของมดลูกได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายความเจ็บปวดและการแบ่งคลอด เป็นการส่งเสริมให้ผู้คลอดเกิดความสุขสบายและผ่อนคลาย ซึ่งเป็นบทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งนอกเหนือจากการดูแลให้การคลอดดำเนินไปได้อย่างปลอดภัยทั้งมารดาและบุตรแล้ว การดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการด้านจิตสังคมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมประสบการณ์การคลอดให้เป็นไปได้ในทางบวก จะสามารถช่วยลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวด และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดอย่างเหมาะสมอีกด้วย

การประเมินความเจ็บปวด

การประเมินความเจ็บปวดในระยะตลอด สามารถวัดได้ โดยใช้เครื่องมือวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) ซึ่งเครื่องมือวัดความเจ็บปวดด้วยสายตานี้ได้มีผู้นำไปใช้ประเมินความเจ็บปวดอย่างแพร่หลาย เช่น จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ได้นำแบบวัดความเจ็บปวดด้วยสายตานี้ไปใช้ในการศึกษา ผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .85 แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แทนระดับความเจ็บปวด มีตัวเลขตั้งแต่ไม่รู้สึกรู้สึกเจ็บปวดเลยเท่ากับ 0 จนถึงรู้สึกเจ็บปวดมากที่สุดเท่ากับ 10 โดยให้ผู้คลอดเลือกทำเครื่องหมายกากบาทลงบนเส้นตรงให้ตรงกับตัวเลขที่แสดงถึงความรู้สึกเจ็บปวด เริ่มประเมินทุก 1 ชั่วโมง เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร และหยุดประเมินเมื่อปากมดลูกเปิดหมด และนำคะแนนความเจ็บปวดที่ประเมินได้มาหาค่าเฉลี่ย

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด คือ ลักษณะพฤติกรรมบุคคล ที่ใช้ในการจัดการกับความเจ็บปวด หรือปฏิกิริยาทางอารมณ์ต่อความเจ็บปวด(Broen& Nicassio, 1987 อ้างถึงใน Abushaikh, 2007) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวิธีการเผชิญความเจ็บปวดของแต่ละคนได้แก่ การรับรู้ความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน อุปนิสัยส่วนบุคคล ชนิดของความเครียดที่ต้องเผชิญและค่านิยมส่วนบุคคล (Chung& Chao, 2001; Tamres, Janicki& Helgeson, 2002; อ้างถึงใน Abushaikh, 2007)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในการคลอด

การรับรู้ต่อความเจ็บปวดในการคลอดของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้าน สรีรวิทยา จิตใจ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านสรีรวิทยา ปัจจัยด้านสรีรวิทยามีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในการคลอด การเปิดขยายของปาก มดลูก สภาวะของผู้คลอด เช่น ความเหนื่อยล้า การขาดอาหาร เป็นต้น ความสัมพันธ์ระหว่างศีรษะทารกและช่องเชิงกรานเป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกัน ผู้คลอดครรภ์แรกอายุมากกว่า 35 ปี จะมีความเจ็บปวดมากกว่าผู้คลอดที่มีอายุน้อย ผู้คลอดครรภ์หลัง ปากมดลูกมีความนุ่มตั้งแต่ก่อนเจ็บครรภ์คลอด จะมีความเจ็บปวดน้อย กว่าผู้คลอดครรภ์แรกใน ระยะที่ปากมดลูกเปิดน้อยกว่า 5 เซนติเมตร แต่เมื่อเข้าสู่ระยะที่สองของการคลอด ทารกที่มีขนาดใหญ่อาจเกิดปัญหาศีรษะทารกและเชิงกรานไม่ได้สัดส่วนกัน จึงทำให้มีความเจ็บปวดมาก นอกจากนี้ผู้คลอดที่อยู่ท่าศีรษะสูง เช่น ยืน นั่ง นั้งยองๆ จะมีความเจ็บปวดน้อยกว่าและมีความสุขสบายมากกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงาย (Lowdermilk & Perry, 2004)

2. ด้านจิตใจ ภาวะจิตใจมีความสำคัญต่อการรับรู้ความเจ็บปวด ได้แก่ ความกลัวและความวิตกกังวล ประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวด และความมั่นใจในการคลอด ความกลัวและความวิตกกังวลซึ่งเกิดจากความไม่รู้ ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด กลัวความเจ็บปวด กลัวทารกในครรภ์จะเป็นอันตราย กลัวว่าจะมีภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด กลัวว่าตัวเองจะตายจากการคลอด ความกลัวที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ปกติที่สามารถพบได้ในผู้คลอด ซึ่งการที่มีความกลัวและความวิตกกังวลมากเกินไปจะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิค (sympathetic nervous system) ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนแคทีโคลามีน (catecholamines) เพิ่มขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อความตึงเครียดมากขึ้น ส่งผลให้มีความเจ็บปวดมากขึ้น เชื่อมโยงเป็นวงจรต่อเนื่องกันไป (Dick-Read, 1984) การเกิดวงจรนี้จะทำให้ประสิทธิภาพการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกลดลง ส่งผลให้การดำเนินการคลอดล่าช้า ซึ่งอาจนำไปสู่ระยะการคลอดยาวนานได้

ประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวด การรับรู้ความเจ็บปวดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา โดยจะมีการเรียนรู้ทักษะที่จะใช้ในการเผชิญกับความเจ็บปวด และมีอิทธิพลต่อการแปลผลความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามผู้คลอดที่มีประสบการณ์ความเจ็บปวดมากและมีประวัติการคลอดยากอาจมีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นซึ่งนำไปสู่ความเจ็บปวดในการคลอดครั้งนี้เพิ่มมากขึ้นได้

ความมั่นใจในการคลอด ผู้คลอดมีความมั่นใจในตนเอง มีความสามารถที่จะเผชิญกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดลดลง และลดการใช้ยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด โดยพบว่าผู้คลอดครรภ์หลังจะมีความมั่นใจในการคลอดมากกว่าครรภ์แรก (Lowe, 2002)

3. ด้านวัฒนธรรม การรับรู้และการตอบสนองต่อความเจ็บปวดเป็นผลจากพื้นฐานทางวัฒนธรรมความเชื่อและ ค่านิยม วัฒนธรรมที่แตกต่างกันจะมีการแสดงออกถึงความรู้สึกเจ็บปวดที่แตกต่างกัน ผู้คลอดที่มาจากวัฒนธรรมที่มีความเชื่อว่าต้องยอมรับความเจ็บปวดในการคลอด ผู้คลอดก็จะไม่แสดงอาการเจ็บปวดออกมาแม้ว่าจะมีอาการเจ็บปวดมากก็ตาม ในทางตรงกันข้ามบางวัฒนธรรมถ้าผู้คลอดมีความเจ็บปวดเกิดขึ้นก็จะแสดงอาการออกมาให้เห็น เช่น ร้องเสียงดัง คร่ำครวญ ขอบาระงับปวด ขอฟ้าตัดคลอด เป็นต้น(สุกัญญา ปรีชญญกุลและนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550)

4. ด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเจ็บปวด ได้แก่ สิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล เช่น ลักษณะของห้องคลอด เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่อยู่ในห้อง แสงสว่างมากเกินไป อุณหภูมิร้อนหรือเย็นเกินไป เสียงหัวเราะหรือคุยกันของเจ้าหน้าที่ เสียงร้องของผู้คลอดคนอื่น ๆ ที่อยู่ในห้อง เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเผชิญกับความเจ็บปวดในการคลอด นอกจากนั้นช่วงเวลาของการคลอดก็มีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในช่วงกลางคืนผู้คลอดจะมีการรับรู้ความเจ็บปวดมากกว่ากลางวัน (Nichols & Zwilling, 1997)

ถึงแม้ว่าปัจจัยดังกล่าวนี้จะส่งผลต่อการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด แต่จากการศึกษาพบว่าการดูแลสนับสนุนที่ดี ทักษะและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้คลอดกับผู้ดูแลมีส่วนสำคัญมากกว่าปัจจัยทางด้านกายภาพ ด้านจิตใจ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Abushaikh, 2007) ดังนั้นถ้าผู้คลอดได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนที่ดีจากผู้ดูแลจะมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจ ทักษะหรือประสบการณ์การคลอดที่ดี รวมถึงการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดที่ดีด้วย (Hodnett, 2002) ดังเช่นการศึกษาของ จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ได้ทำการศึกษาผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก พบว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมจะมีความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวดลดลงและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดดีกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของวินัส จัตรชะลอลักษณ์ (2543) ทำการศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดต่อทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดของสตรีคลอดครั้งแรก สถานส่งเสริมอนามัยแม่และ เด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี พบว่ามารดาครั้งแรกที่ได้รับโปรแกรมเตรียมคลอดจะมีทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์หรือผู้ดูแลการคลอดควรตระหนักถึงความสำคัญกับบทบาทของตนเองในการส่งเสริม สนับสนุนผู้คลอดทั้งทางด้านกาย จิต สังคมให้สามารถเผชิญผ่านในระยะคลอดได้ โดยพยาบาลผดุงครรภ์ควรจะต้องมี

การดูแลผู้คลอดที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้คลอดแต่ละคน ซึ่งถือเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ และควรพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตัวผู้คลอด

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดเป็น ปรากฏการณ์ในการเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ นั้น มีความซับซ้อน และเป็นปรากฏการณ์ที่มีความหลากหลายของปัญหา ซึ่งการเผชิญปัญหาต่าง ๆ นั้นประกอบด้วยปัจจัยคือ ความรู้ อารมณ์ และพฤติกรรม (Beutler & Moos, 2003) ดังนั้นการเลือกวิธีการเผชิญความเจ็บปวดที่มีความจำเพาะในสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด เช่น เหตุการณ์ที่เป็นความเจ็บปวดจากการคลอดนั้น เป็นเอกลักษณ์พื้นฐานส่วนบุคคล อีกทั้งยังเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลอีกด้วย (Abushaikh, 2007) จากการศึกษาของอะบุไชกา (Abushaikh, 2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด พบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านร่างกาย

ผู้คลอดจะมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านร่างกายที่แสดงออกมา เช่น การหายใจ การฟ่อนคลายกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนท่า และการเคลื่อนไหวร่างกายไปรอบๆ (Slade, Escott, Spiby, Henderson, & Fraser, 2000; Spiby, Slade, Escott, Henderson, & Fraser, 2003) และมีพฤติกรรมอื่นที่แสดงออกมาเมื่อมีการหดตัวของมดลูกเช่น เดิน หรือยืนเคลื่อนไหวร่างกาย กำสิ่งของแน่นๆ เบ่งคลอดเป็นต้น (Abushaikh, 2007) พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านร่างกายที่แสดงออกมานี้ ทำให้เห็นถึงการพยายามควบคุมพลังงานให้สมดุล เพื่อส่งผลให้มีความก้าวหน้าของการคลอด ลดความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูก และลดระยะเวลาการคลอดลงได้ (Chang, Wang & Chen, 2002; Eberhard, Stein & Geissbuchler, 2005; Lee, Chang & Kan., 2004)

2. พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านจิตใจ

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านจิตใจที่แสดงออกเช่น การต้องการแรงสนับสนุนทางสังคมเช่น สามี ญาติ มาอยู่เป็นเพื่อน การเพิ่มสมรรถนะแห่งตนให้สามารถทนต่อความเจ็บปวดได้ หรือเสริมสร้างความมั่นใจให้ตนเอง (Callister, Lauri, & Vehvilainen-Julkunen,

2001) บางคนใช้วิธีการร้อง ร้องไห้ ตะโกนเสียงดังว่าปวด หรือบางคนตั้งสติเตรียมพร้อมรับความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูกในครั้งต่อไป (Abushaikha, 2007)

3. พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านจิตวิญญาณ

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านจิตวิญญาณที่แสดงออกเช่น สวดมนต์หรือเรียกศาสนาที่ตนนับถือ เช่นพระเจ้า พระอัลเลาะห์ และบางคนใช้วิธีเชื่อมั่นในพระผู้เป็นเจ้าในศาสนาที่ตนนับถือ (Baldacchino & Draper, 2001; Abushaikha, 2007)

4. พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านการรู้คิด

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านการรู้คิดที่แสดงออกเช่น ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของพยาบาลเกี่ยวกับการควบคุมการหายใจ บางคนรู้ว่าเจ็บปวดมากไม่มีสมาธิแต่ก็ใช้วิธีคิดถึงบางสิ่งที่ทำให้ลืมความเจ็บปวดเช่น เจ็บขนาดนี้ลูกน่าจะเป็นผู้ชาย หรือบางคนก็จินตนาการไปถึงการที่ลูกเกิดมา อย่างปลอดภัยเป็นต้น (Browning, 2000; Abushaikha, 2007)

การประเมินพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด สามารถประเมินได้จากการสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกขณะเผชิญความเจ็บปวด เช่น การใช้คำพูดที่แสดงถึงความเจ็บปวด หรือต้องการความช่วยเหลือ การส่งเสียง การหวีดร้อง ร้องครวญคราง ร่างกายเกร็ง คืบไปมา หน้าเหี่ยเหี่ยว หายใจเร็ว เหนื่อยหอบ เป็นต้น ซึ่งการศึกษานี้ประเมินโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของ จีวี เบาทรวง (2526) ที่แปลและเรียบเรียงจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอดของสเตอร์ร็อก (Sterock Labour Coping Scale) ซึ่งจะสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของมารดาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การออกเสียง ด้านคำพูด ด้านการแสดงออกทางใบหน้า ด้านการควบคุมการหายใจ และด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยจีวี เบาทรวง (2526) ได้นำแบบสังเกตนี้มาใช้ในการศึกษา ผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและการสัมผัส ต่อการลดความวิตกกังวลและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอด กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .87 และได้มีผู้นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดนี้ไปใช้ในการศึกษาวิจัยหลายท่าน ดังนี้ ศิริลักษณ์ รัตนพันธุ์และคณะ (2541) ศึกษาผลการเตรียมความพร้อมก่อนคลอด ต่อพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 36 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของ

แบบสังเกตเท่ากับ .97 ต่อมาศิริมา สินคำรงค์ (2547) ศึกษาสัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส ความเชื่อในสมรรถนะของตนเอง ต่อการเผชิญความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของมารดาที่คลอดบุตรคนแรก นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 89 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .90 ต่อมาวิภารัตน์ สอดส่อง (2548) ศึกษาผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนประคับประคองในระยะคลอด ต่อพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและการรับรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การคลอดของมารดาครรภ์แรก นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 60 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .80 และจิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ได้นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้มาใช้ในการศึกษา ผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .83 จะเห็นได้ว่าแบบสังเกตพฤติกรรมนี้มีผู้นำไปใช้ในการวิจัยอย่างแพร่หลาย และแบบสังเกตนี้สามารถประเมินพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอดได้โดยไม่ต้องรบกวนผู้คลอด

โปรแกรมการให้ความรู้

ในการจัดโปรแกรมการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยต่างๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในโปรแกรม ดังนี้

การศึกษาของรสสุคนธ์ ลิ้มทะวงศ์ (2530) ศึกษาผลการเตรียมคลอดด้วยวิธีลามาสซ ต่อพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาในระยะคลอด และสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกของหญิงตั้งครรภ์แรก ที่มาฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลมหาราชานครเชียงใหม่ จำนวน 40 ราย กลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการเตรียมคลอดด้วยวิธีลามาสซ มีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาในระยะคลอด และคะแนนสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของอุษา เชื้อหอม (2534) ที่ศึกษาผลของการเตรียมตัวคลอดต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ระยะเวลาการคลอด และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของหญิงตั้งครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์จำนวน 40 คน กลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับการคลอดและการเจ็บครรภ์ เหตุการณ์และความรู้สึกที่ต้องเผชิญ วิถีปฏิบัติตนในระยะคลอด วิธีการควบคุมการหายใจ และการลูบหน้าท้อง เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดขณะเจ็บครรภ์ วิถีเบ่งคลอด และการนำหญิงตั้งครรภ์ไปทำความสะอาดกับสภาพห้องคลอด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวล และคะแนนความเจ็บปวด ระยะเวลาการคลอดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าเฉลี่ยการรับรู้ประสบการณ์คลอดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของวินัส ฉัตรชะลอ ลักษณ์ (2543) ที่ทำการศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดต่อทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดของสตรีคลอดครั้งแรก ที่สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาครรภ์แรกจำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คน โดยการให้ความรู้โดยใช้วีดิทัศน์และหนังสือคู่มือการเตรียมตัวในระยะคลอด ผลการวิจัยพบว่า มารดาที่ได้รับโปรแกรมเตรียมคลอดมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเตรียมตัวในระยะคลอดดีกว่าและมีทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของจิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ที่ทำการศึกษาผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก พบว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมจะมีความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวดน้อยกว่าและมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของอิบและคณะ (Ip et al., 2009) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อเพิ่มสมรรถนะแห่งตน โดยมีการให้ความรู้ในระยะตั้งครรภ์ เกี่ยวกับ การเตรียมคลอด กลไกการคลอด การเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด มีการฝึกทักษะและสาธิตย้อนกลับ การผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการควบคุมการหายใจ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อเพิ่มสมรรถนะแห่งตน มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเตรียมตัวมารดาเพื่อจัดการความกลัว ความวิตกกังวล ด้วยการให้มารดาได้เรียนรู้ถึงกระบวนการคลอดตามธรรมชาติ การช่วยให้มารดามีเจตคติที่ดีต่อการตั้งครรภ์และการคลอด รวมทั้งให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ เช่น กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบอวัยวะสืบพันธุ์ การดูแลสุขภาพทั่วไป กลไกการคลอด การบริหารร่างกาย การผ่อนคลายความเครียด การฝึกผ่อนคลายด้วยการหายใจเข้าและออกอย่างลึกๆ ช้าๆ การจัดสภาพห้องคลอดที่เงียบสงบปราศจากสิ่งกระตุ้น การดูแลเอาใจใส่มารดาขณะคลอด การให้การช่วยเหลือในการคลอด ตลอดจนการให้เห็นหน้าทารกทันทีหลังคลอด สิ่งต่างๆ เหล่านี้สามารถลดความกลัว คลายความวิตกกังวลและความเครียดทำให้เกิดการผ่อนคลายทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้ อีกทั้งหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะต่างจากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่ทั่วไป ทำให้การดูแลในระยะตั้งครรภ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด จำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมเป็นอย่างดีกับ

กลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์อีกด้วย (Tilghman & Lovette, 2008) ซึ่งสื่อการสอนที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีในวัยรุ่นควรมีลักษณะ สบายงาม กระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้าน เช่น ตา หู และมีการสื่อสารสองทาง ชวนให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้กระทำด้วยตนเอง (พนม เกตุมาน, 2550) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์พบว่า ได้มีผู้นำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นสื่อในการให้ความรู้ในมารดาวัยรุ่น ดังเช่นการศึกษาของวัฒนา นันทกสิกร (2551) ที่ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(ซีเอไอ) เรื่อง การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ระหว่างรอคลอดระยะแรก ต่อความรู้และพฤติกรรมการให้นมแม่ในมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกจำนวน 50 คน พบว่ามารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ด้วยการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการสูดหายใจและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยในสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้จะมีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วย ภาพสีสดใสสวยงาม เสียง และภาพเคลื่อนไหว และมีแบบทดสอบหลังเรียน ให้หญิงตั้งครรภ์ได้ประเมินความรู้ความเข้าใจของตนเอง หากตอบผิด สามารถย้อนกลับไปยังเนื้อหาที่ตนเองไม่เข้าใจได้ทันที

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน Computer Assisted Instruction (CAI)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน Computer Assisted Instruction (CAI) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียนในลักษณะสื่อประสม ซึ่งสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้โดยตรง เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ตามที่ผู้พัฒนาได้กำหนดไว้ การเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีลักษณะคล้ายกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยมีคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเครื่องช่วยครูในการสอนเสมือนทำหน้าที่แทนครู สามารถสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตามความถนัด ตามความสามารถ ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนโดยผ่านทางจอภาพ และมีการประเมินผล เพื่อเสนอแนะขั้นตอนหรือระดับการเรียนในขั้นต่อไป จึงนับได้ว่าคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ทางการศึกษาที่มีประโยชน์อย่างมาก อัน

เนื่องจาก ความทันสมัยในรูปแบบต่างๆ เป็นว่าความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และสามารถเก็บข้อมูลได้ ซึ่งเหมาะสำหรับที่จะนำมาใช้ในการศึกษา (กาญจนา สายพิมพ์, 2544)

สำหรับประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากการศึกษาวิจัยและสรุปผลการศึกษาค้นคว้าเรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพเสียง และการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง เป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนโดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอนที่ละขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการการเรียนรู้ ผู้เรียนจะรับเนื้อหาที่ละน้อยจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน ประหยัดเวลาในการเรียนการสอนเนื่องจากการเป็นการเรียนแบบศึกษารายบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง มีการจัดและประเมินผลไปพร้อมกันและสามารถช่วยผู้เรียนโดยการจัดโปรแกรมเสริมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถนำเสนอสิ่งที่สื่ออื่นทำไม่ได้ เช่น การตัดสินใจ เสนอเนื้อหาใหม่หรือการตัดสินใจในการเรียนซ้ำเนื้อหาเดิม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสอนมโนคติในบางเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น เพราะมโนคติบางอย่างเข้าใจยากหากสอนโดยผู้สอนหรือตำรา (วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2551)

นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถนำมาใช้เป็นสื่อการสอนได้หลายทาง โดยจำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ดังนี้ (วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2551)

1. แบบฝึกหัด (Drill and practice) คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเสนอข้อคำถามโดยใช้รูปแบบต่างๆ มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนฝึกฝนปฏิบัติจนสามารถเข้าใจ และจดจำเนื้อหา นั้นๆ ได้ โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีคำถามแบบต่างๆ เช่น การจับคู่ เติมคำ ประนัย ถูกผิด

2. แบบเรียนทบทวน (tutorial) คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ซึ่งนำเสนอ เนื้อหาแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่ หรือเนื้อหาเดิม ซึ่งจะมีแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด หรือจะเลือกเรียนส่วนไหนหรือไม่ เพราะเป็นการเลือกเรียนตามความต้องการของผู้เรียน

3. แบบแก้ปัญหา (Problem solving) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้จะเน้นการฝึกการคิด การตัดสินใจ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ให้ มีการให้คะแนนหรือนำหนักเกณฑ์แต่ละข้อ

4. แบบสร้างสถานการณ์จำลอง (simulation) โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่มีการจำลองสถานการณ์ โดยให้ผู้เรียนสัมผัสกับเหตุการณ์ ในลักษณะที่ใกล้เคียงของจริง การสัมผัสกับเหตุการณ์ หมายถึง การทำความเข้าใจในสถานการณ์ การเรียนรู้ที่จะควบคุมสถานการณ์นั้นๆ การตัดสินใจของผู้เรียน และแสดงผลลัพธ์จากการตัดสินใจ ซึ่งจะประยุกต์เข้ากับเกม เป็นเกมกับสถานการณ์จริง ซึ่งจะเป็นโปรแกรมการสอนเด็กๆ ที่นิยมกันมาก เพราะนอกจากจะได้ความรู้ต่างๆ

แล้วยังเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างมากเพราะคล้ายกับว่าผู้เรียนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้นและต้องแก้ปัญหาที่ตั้งขึ้นได้

5. แบบเล่นเกม (gaming) บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้การเรียนเป็นเรื่องสนุก โดยมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศจากแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งเน้นความสุขเพลิดเพลิน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนคอมพิวเตอร์

6. แบบสนทนา (Dialogue) เป็นการเลียนแบบการสอนในห้องเรียนคือ พยายามให้เป็นการพูดคุยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเพียงแต่แทนที่จะใช้เสียงก็จะใช้ตัวอักษรบนจอภาพแล้วมีการสอนด้วยการตั้งคำถาม

7. แบบสาธิต (Demonstration) การสาธิตโดยใช้คอมพิวเตอร์มีลักษณะคล้ายกับการสาธิตของครูแต่การสาธิตโดยใช้คอมพิวเตอร์น่าสนใจกว่า เพราะคอมพิวเตอร์ให้ทั้งกราฟฟิกที่สวยงาม ตลอดจนสีและเสียงที่ทำให้น่าสนใจมากขึ้น

8. แบบทดสอบ (Testing) เป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างแบบทดสอบ การจัดการสอบ การตรวจให้คะแนน การคำนวณผลสอบ ซึ่งมีข้อดีคือ การที่ผู้เรียนได้รับผลป้อนกลับโดยทันทีและการใช้คำนวณผลสอบก็ให้ความแม่นยำและรวดเร็วอีกด้วย

9. แบบไต่ถาม (Inquiry) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถใช้ในการหาข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ซึ่งสามารถแสดงได้ทันทีที่ผู้เรียนต้องการ ด้วยระบบง่ายๆ ที่ผู้เรียนสามารถทำได้เพียงกดหมายเลข ตัวอักษร หรือรหัสแหล่งข้อมูลนั้นๆ จะทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแสดงข้อมูลซึ่งตรงกับคำถามตามต้องการของผู้เรียน

10. แบบผสมผสาน (Combination) คอมพิวเตอร์สามารถสร้างวิธีการสอนหลายๆแบบรวมกันได้ ตามธรรมชาติของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มหญิงวัยรุ่น ตั้งครรภ์ เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผสมผสาน (Combination) ที่ประกอบด้วยการผสมผสานเป็นแบบเรียนทบทวน (tutorial) ที่นำเสนอ เนื้อหาแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่ หรือเนื้อหาเดิม ซึ่งจะมีแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด หรือจะเลือกเรียนส่วนไหน ตามความต้องการของผู้เรียน และแบบสาธิต (Demonstration) ซึ่งการสาธิตโดยใช้คอมพิวเตอร์น่าสนใจ เพราะคอมพิวเตอร์ให้ทั้งกราฟฟิกที่สวยงาม ตลอดจนสีและเสียงที่กระตุ้นความสนใจในกลุ่มหญิงวัยรุ่น ตั้งครรภ์ได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) รูปแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Two – groups posttest only design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ในมารดาวัยรุ่นครั้งแรก โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็น หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรก อายุ 15-19 ปี มีอายุครรภ์ระหว่าง 37 – 39 สัปดาห์ เมื่อเริ่มทำการศึกษา ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

กลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) จากประชากรดังกล่าวโดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

หญิงตั้งครรภ์

1. ได้รับความรู้ตามปกติที่แผนกฝากครรภ์ ครบ 3 ครั้ง
2. สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้

ทารกในครรภ์

1. ทารกอยู่ในท่าปกติ มีศีรษะเป็นส่วนนำ

เกณฑ์การคัดออก

หญิงตั้งครรภ์

1. มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคไต ไทรอยด์ หรือภาวะรกเกาะต่ำ เป็นต้น

2. ตั้งครรภ์แฝด

ทารกในครรภ์

1. ทารกในครรภ์มีความผิดปกติ เช่น มีความพิการตั้งแต่ในครรภ์ ซึ่งทราบได้จากการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง

เกณฑ์การยุติการเป็นกลุ่มตัวอย่าง

หญิงตั้งครรภ์

1. ได้รับการช่วยคลอดด้วยการผ่าตัด ก่อนปากมดลูกเปิดหมด
2. ไม่ได้มาคลอดที่โรงพยาบาลสมุทรสาคร
3. ได้รับยาระงับความเจ็บปวดในระยะรอคลอด
4. ขอดอนตัวออกจากการวิจัย

ทารกในครรภ์

1. ทารกขาดออกซิเจนในครรภ์ และได้รับการช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการก่อนปากมดลูกเปิดหมด

ในกรณีที่ยุติการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแจ้งและอธิบายให้หญิงตั้งครรภ์ทราบว่า จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการประจำแผนก

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของโพลิทและเบค (Polit & Beck, 2008) โดยนำผลการวิจัยที่ผ่านมาของจิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ที่ศึกษาผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก เพื่อกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ได้ขนาดอิทธิพลจากการคำนวณ เท่ากับ .76 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้อิทธิพล = .80 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ของสถิติ (Polit & Beck, 2008) และกำหนด $\alpha = .05$, Power = .80 ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

การแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ตามคุณสมบัติที่กำหนด

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลที่แผนกฝากครรภ์และห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร และมี

คุณสมบัติตามเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง จัดให้เป็นกลุ่มควบคุม โดยรวบรวมให้ครบจำนวน 25 คน ก่อนเริ่มศึกษาในกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรกที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้จากผู้วิจัย ร่วมกับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลที่แผนกฝากครรภ์และห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง จัดให้เป็นกลุ่มทดลอง โดยรวบรวมจนครบจำนวน 25 คน

สถานที่เก็บข้อมูล

แผนกฝากครรภ์และห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร ซึ่งในลักษณะการบริการของโรงพยาบาลสมุทรสาครโดยแผนกฝากครรภ์เป็นหน่วยที่ให้บริการหญิงตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ ซึ่งการให้บริการของแผนกฝากครรภ์จะให้บริการตั้งแต่วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00 – 12.00 น. หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีการจัดให้บริการทุกวันพุธ หญิงตั้งครรภ์ทุกรายจะได้รับการซักประวัติ ชั่งน้ำหนัก วัดสัญญาณชีพ ตรวจน้ำตาล และไขขาวในปัสสาวะ ตรวจครรภ์ เจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการจากพยาบาลวิชาชีพ หลังจากนั้นจะส่งต่อไปให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยให้การดูแล หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะได้รับความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์เป็นรายกลุ่ม 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1) ในช่วงไตรมาสที่ 1 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจเลือด และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ครั้งที่ 2) ในช่วงไตรมาส 2 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ การกระตุ้นพัฒนาการทารก (ครั้งที่ 3) ในช่วงไตรมาส 3 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการนับลูกดิ้น การนับลูกดิ้น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การเตรียมของใช้ การผ่อนคลายความเจ็บปวดจากการคลอดด้วยวิธีการหายใจและการลูบหน้าท้อง หญิงตั้งครรภ์จะได้รับความรู้จากพยาบาลประจำหน่วยฝากครรภ์และจากวิดิทัศน์ตามเนื้อหาดังกล่าว โดยให้นั่งฟังเป็นกลุ่ม ละคร 15-20 คน ระยะเวลาครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง และนำหญิงตั้งครรภ์และสามีเดินชมในห้องคลอด 1 ครั้ง ส่วนห้องคลอด จะให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง มารดาจะได้รับการดูแลในระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอดจากพยาบาลวิชาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการให้ความรู้ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ของดิกรีด (Dick-Read, 1984) และจากการศึกษาดาราค เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยโปรแกรมการให้ความรู้ให้ทั้งหมด 2 ระยะ ได้แก่

ระยะตั้งครรภ์ เป็นการให้ความรู้โดยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้เรียนรู้จากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด หลังจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสร็จ ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด จากนั้นมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนที่บ้าน

ระยะคลอด ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร เจ็บครรภ์ไม่รุนแรง กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการลูบหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง

1.2 ซีดีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาจากการทบทวนดาราค เอกสาร และคำนึงถึงความเหมาะสมกับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ โดยมีเนื้อหาในบทเรียนได้แก่ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด

1.3 คู่มือ การปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญได้แก่ การฝึกการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดด้วยวิธีการลูบหน้าท้อง และฝึกควบคุมการหายใจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อคำถามได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ สถานภาพสมรส ประวัติการตั้งครรภ์

2.2 แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด เป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดของวินัส ฉัตรชวลิตลักษณ์ (2543) ซึ่งปรับปรุงจากแบบสอบถามความวิตกกังวลของ ฉวี เบาทรวง (2526) ซึ่งนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยได้ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ทุกวัย โดยแบบสอบถามมีจำนวน 15 ข้อ ลักษณะของแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิด พฤติกรรมที่แสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด มากที่สุด
เป็นจริงมาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิด พฤติกรรมที่แสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด มาก
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิด พฤติกรรมที่แสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด เพียงครั้งหนึ่ง
เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิด พฤติกรรมที่แสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด น้อย
ไม่เป็นจริงเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก ความคิด พฤติกรรมที่แสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดเลย

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อความที่เป็นความคิดเห็นเชิงลบ ให้คะแนนดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เป็นจริงเลย	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อความที่เป็นความคิดเห็นเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่เป็นจริงเลย	ให้คะแนน	5	คะแนน

การแปลผล คะแนนรวมแบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด มีคะแนนระหว่าง 15 – 75 คะแนน คะแนนมากหมายถึงมีความวิตกกังวลมาก คะแนนน้อยหมายถึงมีความวิตกกังวลน้อย

2.3 แบบวัดความเจ็บปวด เป็นแบบวัดระดับความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual Analogue Scale) ที่ให้กลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ตอบด้วยตนเอง แบบวัดนี้เป็นเส้นตรงที่มีความต่อเนื่องและความยาว แต่ละข้างแสดงความเป็นที่สุดของความเจ็บปวด คือตั้งแต่ไม่เจ็บปวดเลยไปจนถึงเจ็บปวดมากที่สุด ซึ่งมีหน่วยเป็นเซนติเมตร จาก 0 – 10 เซนติเมตร ของรีวิล (Revill et al., 1976) การให้คะแนนนั้นจะให้ผู้คลอดวัยรุ่นระบุคะแนนบนจุดที่ตรงกับระดับความรู้สึกเจ็บปวด คะแนนรวมแบบวัดความเจ็บปวดอยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน

2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด หมายถึง การแสดงออกของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก ที่ตอบสนองต่อการเจ็บครรภ์ในระยะที่ 1 ของการคลอด ซึ่งการวิจัยนี้เริ่มทำการสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร จนถึงปากมดลูกเปิดหมด ประเมินโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอดของฉวี เบาทรวง (2526) ที่แปลและเรียบเรียงจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอดของสเตอร์รอก (Sterock Labour Coping Scale) ซึ่งจะสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของมารดาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การออกเสียง คำพูด ด้านการแสดงออกทางใบหน้า ด้านการควบคุมการ

หายใจ และด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย จะทำการประเมิน ทุก 1 ชั่วโมง เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร และหยุดประเมินเมื่อปากมดลูกเปิดหมด โดยแบบวัดนี้เป็นมาตราส่วน ประเมินค่า 3 ช่วง คะแนนคือ 0 , 1 , 2 ตามลำดับ ซึ่งการให้คะแนนจะให้ตามรายการพฤติกรรมที่แสดงออกดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะความสามารถในการควบคุมตนเองไม่ได้ ได้แก่ ร้องไห้เสียงดัง เอะอะโวยวาย เกร็งทั้งตัว กระสับกระส่ายบิดตัวไปมา ไม่สามารถควบคุมการหายใจได้ หน้าบิตเหวเก หลับตาแน่น กัดฟัน กัดกราม พุดอย่างหมดหวัง ซึ่งแสดงว่าไม่สามารถอดทนต่อความเจ็บปวดได้อีกแล้ว หรือไม่สนใจที่จะตอบคำถามเลย

คะแนน 1 หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะความสามารถในการควบคุมตนเองได้พอควร ได้แก่ ร้องหรือครางเบาๆ ร้องไห้เสียงเบา เกร็งส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย เช่น เกร็งมือหรือเท้า หรือพลิกตัวไปมา ควบคุมการหายใจได้บางขณะ แต่ไม่ตลอดเวลาที่มดลูกหดรัดตัว หน้าบิตก้มมวด เม้มปากหรือขบริมฝีปาก พุดบ่นถึงความเจ็บปวด หรือความไม่สบายของ ตนเอง หรือร้องขอความช่วยเหลือบางครั้ง ตอบคำถามเป็นบางครั้ง

คะแนน 2 หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะความสามารถในการควบคุมตนเองได้ดี ได้แก่ พุดคุยด้วยน้ำเสียงปกติ หรือไม่มีเสียงครางใดๆ นั่งหรือนอนในท่าที่ผ่อนคลาย ไม่กระสับกระส่าย ควบคุมการหายใจได้ดี สม่่าเสมอ ตลอดเวลาที่มดลูกหดรัดตัว สีหน้าเรียบเฉย กล้ามเนื้อผ่อนคลาย คำพูดที่แสดงออกถึงความพยายามและความอดทน

การแปลผล คะแนนรวมพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์ หากได้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในแต่ละระยะที่มีค่าคะแนนมากที่สุด 10 คะแนน แสดงว่าผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ดี และหากได้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในแต่ละระยะมีค่าคะแนนน้อยที่สุด 0 ศูนย์คะแนน แสดงว่าผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ไม่เหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการให้ความรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ และด้านการสร้างและออกแบบสื่อการสอน จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ท่านและอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างและออกแบบสื่อการสอน 1 ท่าน

เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาเครื่องมือในการดำเนินการวิจัยนี้ ในด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เสียง และภาพประกอบ ภายหลังจากที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

2.1 แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ของฉวี เบาทรวง (2526) ซึ่งมีวินัส ฉัตรชะลอลักษณ์ (2543) ได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้วจำนวน 60 ราย มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ .71 และที่ จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ที่นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .86 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการหลังจากที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

2.2 แบบวัดระดับความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale) ที่ จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ที่นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรก มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .85 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบวัดระดับความเจ็บปวดไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการหลังจากที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของ ฉวี เบาทรวง (2526) ที่แปลและเรียบเรียงจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอดของสเตอร์รอก (Sterock Labour Coping Scale) ศึกษาผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและการสัมผัส ต่อการลดความวิตกกังวลและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .87 และ ศิริลักษณ์ รัตนพันธุ์และคณะ (2541) ศึกษาผลการเตรียมความพร้อมก่อนคลอด ต่อพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 36 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .97 และศิริณา ลินคำรงค์ (2547) ศึกษาสัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส ความเชื่อในสมรรถนะของตนเอง ต่อการเผชิญความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของมารดาที่คลอดบุตรคนแรก นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 89 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .90 และวิภารัตน์ สอดส่อง (2548) ศึกษาผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนประคับประคองในระยะคลอด ต่อพฤติกรรมการ

เผชิญความเจ็บปวดและการรับรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การคลอดของมารดาครรภ์แรกนำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .80 และจิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ได้นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดนี้มาใช้ในการศึกษา ผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .83 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการหลังจากที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แล้วนำค่าที่ได้จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคำนวณค่าความเชื่อมั่นจากการสังเกต (Interrater Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เสนอโครงการวิจัย เพื่อขอคำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
3. ภายหลังได้รับคำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลพร้อมกับหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เมื่อได้รับอนุญาตผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยแนะนำตัวต่อหัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหน่วยฝากครรภ์ และหัวหน้าหน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ผู้วิจัยไปที่แผนกฝากครรภ์ขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ ในการคัดเลือกหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลและดำเนินการตามโปรแกรมในหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 37-39 สัปดาห์ โดยที่พยาบาล

ประจำแผนกฝากครรภ์จะเป็นผู้คัดเลือกหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้รับการบริการตรวจครรภ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยได้เข้าพบ โดยจะนัดพบที่ห้องให้ความรู้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ที่แผนกฝากครรภ์เพื่อชี้แจงการเข้าร่วมโครงการวิจัย

6. เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้รับการบริการตรวจครรภ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ตามสถานที่นัดหมายและทำการสร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ในการศึกษา ข้อตกลงในการทำวิจัยเมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ลงลายมือชื่อในการทำวิจัย สำหรับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่อายุ 15 - 17 ปี ให้ผู้ปกครองหรือผู้แทน โดยชอบธรรมลงชื่อยินยอมให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เข้าร่วมวิจัย จากนั้นติดบัตรสีฟ้าแสดงการเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระบุหมายเลขโทรศัพท์ ของผู้วิจัยไว้ที่สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องคลอดโทรแจ้งผู้วิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาคลอด ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัย และแจ้งให้ทราบว่า จะเก็บรวบรวมข้อมูลและให้โปรแกรมอีกครั้งเมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เข้าสู่ระยะคลอด ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร โดยจัดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย กลุ่มทดลอง 25 ราย โดยเริ่มศึกษาในกลุ่มควบคุมจนครบจำนวน จึงเริ่มศึกษาในกลุ่มทดลอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกิจกรรมในโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มควบคุม

1. เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้รับการบริการตรวจครรภ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล จากนั้นหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรกกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลระยะตั้งครรภ์ตามปกติจนเข้าสู่ระยะคลอด

2. เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มาคลอด พยาบาลประจำแผนกห้องคลอด จะทำการประเมินอาการและตรวจภายในเมื่อเข้าสู่การเจ็บครรภ์จริง และรับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไว้ในโรงพยาบาล พยาบาลประจำแผนกห้องคลอดจะแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ โดยดูจากบัตรแสดงการเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ติดไว้ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู) จากนั้นผู้ช่วยวิจัย ทำการประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด

3. เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ย้ายผู้คลอดเข้าห้องคลอด จากนั้นผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและประเมินระดับความเจ็บปวด โดยแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดทำการประเมินเป็นระยะทุก 1 ชั่วโมง นานประมาณ 15 นาที

จากนั้นทำการประเมินระดับความเจ็บปวด นานประมาณ 5 นาที โดยแต่ละครั้งจะเริ่มตั้งแต่มีดลูกเริ่มหดตัวจนมดลูกคลายตัว แล้วบันทึกผลการสังเกตทันที จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด

4. เมื่อปากมดลูกเปิดหมด ผู้คลอดจะได้รับการช่วยคลอดตามปกติ จากนั้นผู้วิจัยบันทึกข้อมูลการคลอด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้คลอด

5. ผู้คลอดจะพักอยู่ในห้องคลอด 2 ชั่วโมง ก่อนย้ายไปดื่กหลังคลอด ผู้วิจัยทำการแจ้งให้ทราบว่าสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้พร้อมทั้งแสดงความขอบคุณ

6. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ตามหลักสถิติต่อไป

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 ที่ห้องฝากครรภ์

1. เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้รับการบริการตรวจครรภ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล จากนั้นนำหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปที่ห้องให้ความรู้ ซึ่งเป็นห้องที่แยกเป็นสัดส่วน เงียบ สงบ ไม่มีเสียงรบกวน

2. ผู้วิจัยดำเนินการให้ความรู้ตามโปรแกรม โดยระยะตั้งครรภ์ เมื่ออายุครรภ์ 37-39 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด ด้วยการให้ความรู้โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้วิจัยใช้คอมพิวเตอร์พกพา และเปิดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แนะนำการใช้งานและให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ศึกษาด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยคอยช่วยเหลือ ให้สอบถามได้ทันทีเมื่อมีข้อสงสัย หลังจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรียบร้อยแล้ว ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทำแบบทดสอบความรู้ด้วยตนเอง ถ้าตอบผิดให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ย้อนกลับไปทบทวนในเนื้อหาที่ผิด แล้วกลับมาตอบใหม่อีกครั้งจนตอบถูกต้องทุกข้อ โดยใช้เวลาในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประมาณ 30 นาที

3. ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

4. ผู้วิจัยมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนและนำไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน
5. หลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมการให้ความรู้ นัดหมายครั้งต่อไปเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด
6. หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์กลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติ จนเข้าสู่ระยะคลอด

กิจกรรมครั้งที่ 2 ที่ห้องคลอด

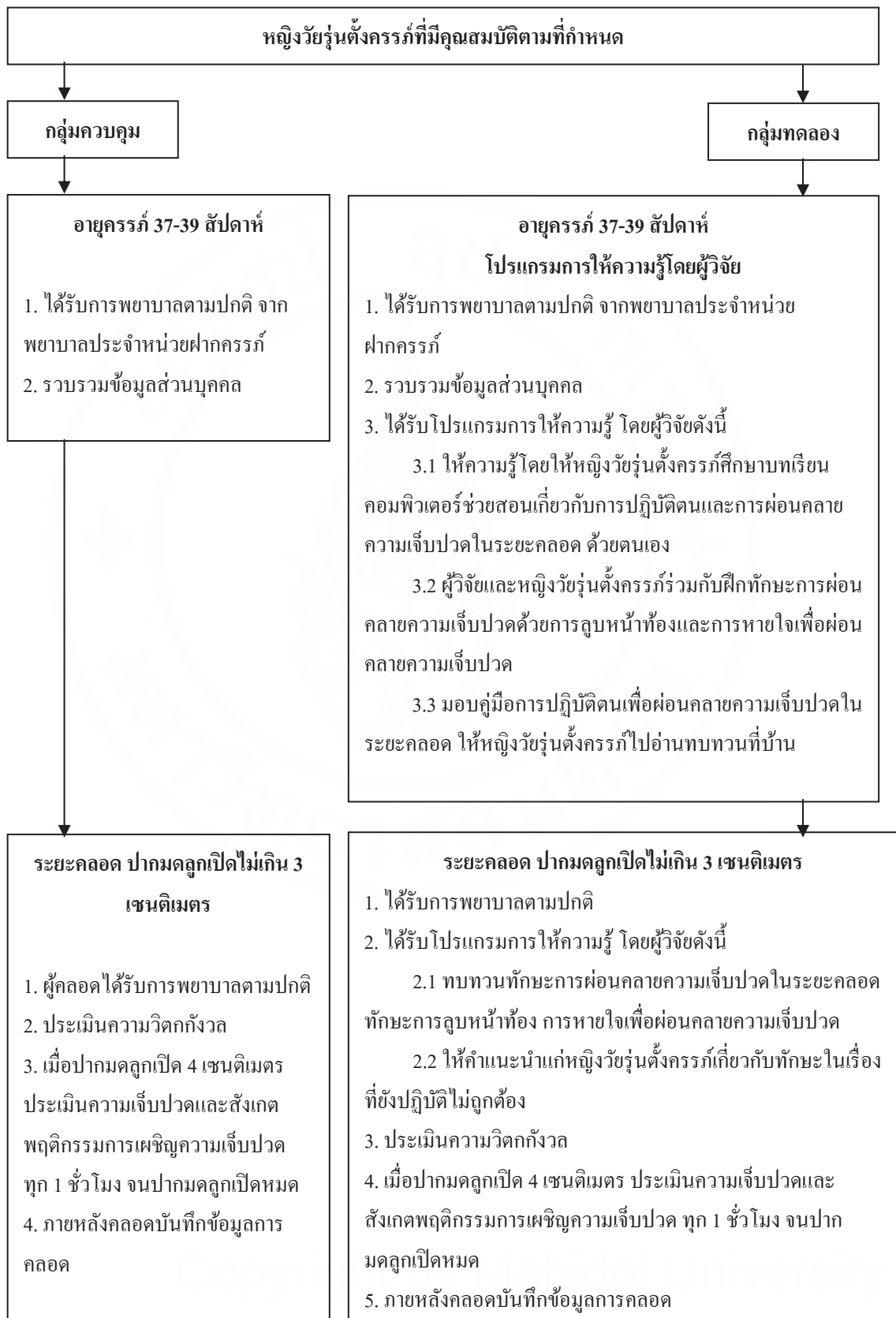
1. เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มาคลอด พยาบาลประจำแผนกห้องคลอด จะทำการประเมินอาการและตรวจภายในเมื่อเข้าสู่การเจ็บครรภ์จริง และรับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไว้ในโรงพยาบาล พยาบาลประจำแผนกห้องคลอดจะแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ โดยดูจากบัตรแสดงการเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ติดไว้ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู)
2. ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร เจ็บครรภ์ไม่รุนแรง ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการлубหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ในกิจกรรมนี้ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที จากนั้นผู้ช่วยวิจัย ทำการประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด
3. เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ย้ายผู้คลอดเข้าห้องคลอด ผู้ช่วยวิจัย สังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและประเมินระดับความเจ็บปวด ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดทำการประเมินเป็นระยะทุก 1 ชั่วโมง นาน 15 นาที จากนั้นต่อด้วยการประเมินระดับความเจ็บปวด นาน 5 นาที โดยแต่ละครั้งจะเริ่มตั้งแต่มดลูกเริ่มหดตัวจนมดลูกคลายตัว แล้วบันทึกผลการสังเกตทันที จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด
5. เมื่อปากมดลูกเปิดหมด ผู้คลอดได้รับการช่วยคลอดตามปกติ จากนั้นผู้วิจัยบันทึกข้อมูลการคลอด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้คลอด
6. ผู้คลอดจะพักอยู่ในห้องคลอด 2 ชั่วโมง ก่อนย้ายไปตึกหลังคลอด ผู้วิจัยทำการแจ้งให้ทราบว่าสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้พร้อมทั้งแสดงความขอบคุณ
7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อนำมาวิเคราะห์ตามหลักสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเอกสารประกอบการพิจารณา ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน เมื่อผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ(เลขที่ IRB-NS 2012/117.3003) และผ่านการอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลสมุทรสาคร จึงเริ่มเก็บข้อมูล ในช่วงการดำเนินการวิจัยขั้นตอนแรก ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ตลอดจนประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการศึกษาครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะไม่นำมาเปิดเผย จะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม และนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติการพยาบาลเท่านั้น ต่อจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารชี้แจงการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย สำหรับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่อายุ 15 - 17 ปีผู้วิจัยอธิบายและให้ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมลงลายมือชื่อยินยอมให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เข้าร่วมวิจัยด้วย หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในระหว่างการทำวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อน ระหว่างการทำการรักษา เช่น จำนวนการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ผิดปกติ หรือการหดตัวของมดลูกผิดปกติ ผู้วิจัยจะยุติการศึกษาและให้การพยาบาลเพื่อจัดการกับอาการนั้น และแจ้งแพทย์และพยาบาลที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้การดูแลต่อไป หรือหากกลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมการวิจัยไม่ว่ากรณีใดๆ สามารถขอถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)
2. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดรายด้านและโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Independent t – test)
3. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Independent t – test)
4. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Independent t – test)



ภาพที่ 3.1 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) รูปแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Two – groups posttest only design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์ ในแผนกฝากครรภ์ และคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 25 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2555 ในการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่คัดเข้าทำการศึกษา 55 คน และมีกลุ่มตัวอย่างถูกคัดออกจากการศึกษาจำนวน 5 คน โดยเป็นกลุ่มควบคุม 2 คน เนื่องจาก ปากมดลูกเปิดหมดก่อนมาถึงโรงพยาบาล และได้รับการผ่าตัดคลอดจากการไม่มีความก้าวหน้าของการคลอด และเป็นกลุ่มทดลอง 3 คนเนื่องจาก ขาดข้อมูลการประเมินความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ได้รับการผ่าตัดคลอดจากภาวะถุงน้ำแตกก่อนเจ็บครรภ์และได้รับการผ่าตัดคลอดจากไม่มีความก้าวหน้าของการคลอด และผู้วิจัยได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจนครบตามจำนวนที่กำหนด 50 คน ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด
3. เปรียบเทียบความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
4. เปรียบเทียบความเจ็บปวดในระยะคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
5. เปรียบเทียบพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 50 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และได้จำแนกข้อมูลตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การพักอาศัย รายได้ครอบครัว ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การพักอาศัย และรายได้ครอบครัว

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (25 คน)	กลุ่มทดลอง (25 คน)	χ^2	p- value
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
อายุ(ปี)			0.720	0.396
15 - 17	11(44)	14(56)		
18 - 19	14(56)	11(44)		
	Min-Max= 15-19	Min-Max= 15-19		
	— X=17.40,	— X=17.16,		
	SD=1.50	SD=1.55		
ระดับการศึกษา				0.255 ^F
ประถมศึกษาปีที่ 6	6(24)	2(8)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	16(64)	16(64)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3(12)	7(28)		
สถานภาพสมรส				0.560 ^F
ไม่ได้สมรสแต่อยู่ด้วยกัน	0(0)	1(4)		
สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน	17(68)	20(80)		
สมรสแล้ว แต่แยกกันอยู่	5(20)	2(8)		
ไม่ได้สมรสและเลิกragัน	3(12)	2(8)		
ไป				

F = Fisher's exact test

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การพักอาศัย รายได้ครอบครัว (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	p-value
	(25 คน)	(25 คน)		
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
พักอาศัยอยู่กับ				0.570 ^F
อยู่ตามลำพังกับสามี	3(12)	6(24)		
อยู่กับสามีและครอบครัว	4(16)	6(24)		
ตนเอง				
อยู่กับสามีและครอบครัวของสามี	10(40)	9(36)		
อยู่กับครอบครัวตนเอง	7(28)	4(16)		
อยู่กับบุคคลอื่นๆ	1(4)	0(0)		
รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)				0.419 ^F
ต่ำกว่า 5,000	3(12)	1(4)		
5,001 – 10,000	9(36)	13(52)		
10,001 – 15,000	5(20)	7(28)		
15,001 – 20,000	2(8)	2(8)		
20,001 ขึ้นไป	6(24)	2(8)		

F = Fisher's exact test

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามารดาวัยรุ่นทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 15-19 ปี โดยในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 17.40 ปี (SD= 1.50) และในกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 17.16 ปี (SD= 1.55) ระดับการศึกษามารดาวัยรุ่นทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64 เท่ากันมารดาวัยรุ่นทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่สมรสแล้วอยู่ด้วยกันกับสามี คิดเป็นร้อยละ 68 และร้อยละ 80 ตามลำดับ และส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่กับสามีและครอบครัวของสามี คิดเป็นร้อยละ 40 และร้อยละ 36 ตามลำดับ มารดาวัยรุ่นทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีรายได้ครัวรั่วระหว่าง 5,001-10,000

บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36 และร้อยละ 52 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด

จากจำนวนผู้คลอด 50 คน ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการคลอด ได้แก่ การได้รับการเจาะถุงน้ำ การได้รับยาเร่งคลอด วิธีการคลอด ภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด น้ำหนักทารกแรกคลอด

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลผลลัพธ์ของการคลอด

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (25 คน)	กลุ่มทดลอง (25 คน)	χ^2	p-value
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
การได้รับการเจาะถุงน้ำคร่ำ			4.160	0.041
ได้รับการเจาะถุงน้ำคร่ำ	13(52)	6(24)		
ถุงน้ำคร่ำแตกเอง	12(48)	19(76)		
การได้รับยาเร่งคลอด			0.000	1.000
ไม่ได้รับ	18(72)	18(72)		
ได้รับ	7(28)	7(28)		
วิธีการคลอด				1.000 ^F
คลอดปกติ	24(96)	25(100)		
คลอดโดยใช้เครื่องดูด	1(4)	0(0)		
สุญญากาศ				
ภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด				-
ไม่มี	25(100)	25(100)		
น้ำหนักทารกแรกคลอด (กรัม)				0.609 ^F
< 2,500	3(12)	1(4)		

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลผลลัพธ์ของการคลอด (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (25 คน)	กลุ่มทดลอง (25 คน)	χ^2	<i>p</i> - <i>value</i>
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
2,500 – 3,999	22(88)	24(96)		
	Min-Max = 1,960- 3,720 $\bar{X}$ =2,986.40,SD= 409.44	Min-Max = 2,400- 3,820 $\bar{X}$ =2,985.60, SD=302.53		

F = Fisher's exact test

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด พบว่า มารดาวัยรุ่น กลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งได้รับการเจาะถุงน้ำคิดเป็นร้อยละ 52 ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ถุงน้ำแตกเอง คิดเป็นร้อยละ 76 กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาเร่งคลอด คิดเป็นร้อยละ 72 เท่ากัน กลุ่มควบคุมเกือบทั้งหมดคลอดปกติ คิดเป็นร้อยละ 96 ส่วนกลุ่มทดลองทั้งหมดคลอดปกติ คิดเป็นร้อยละ 100 และทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดคิดเป็น ร้อยละ 100 เท่ากัน ในด้านทารก พบว่าน้ำหนักทารกแรกเกิดทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2,500 – 3,999 กรัม คิดเป็นร้อยละ 88 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 96 ในกลุ่มทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

เปรียบเทียบความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และค่าที (t-test)

กลุ่ม	คะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด				t-test	p-value
	n	Min-Max	Mean	SD		
กลุ่มควบคุม	25	23-56	41.04	7.91	2.13	.020
กลุ่มทดลอง	25	24-49	36.88	5.07		

จากตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด พบว่ากลุ่มควบคุม มีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดอยู่ระหว่าง 23 -56 คะแนน เฉลี่ย 41.04 คะแนน (SD = 7.91) ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดอยู่ระหว่าง 24 - 49 คะแนน เฉลี่ย 36.88 คะแนน (SD = 5.07)

เมื่อทดสอบทางสถิติด้วยค่าที (t-test) พบมารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .020$)

ข้อมูลเปรียบเทียบความเจ็บปวดในระยะคลอด

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และค่าที (t-test)

คะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอด						
กลุ่ม	n	Min-Max	Mean	SD	t-test	p-value
กลุ่มควบคุม	25	7.14-10	9.16	0.80	3.41	.000
กลุ่มทดลอง	25	6.60-10	8.34	0.88		

จากตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอด พบว่ากลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในระยะคลอด อยู่ระหว่าง 7.14 - 10 คะแนน เฉลี่ย 9.16 คะแนน (SD = 0.80) ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในระยะคลอด อยู่ระหว่าง 6.60 - 10 คะแนนเฉลี่ย 8.34 คะแนน (SD = 0.88)

เมื่อทดสอบทางสถิติด้วยค่าที (t-test) พบมารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$)

ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และค่าที (t-test)

คะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด						
กลุ่ม	n	Min-Max	Mean	SD	t-test	p-value
กลุ่มควบคุม	25	1-6	3.33	1.44	8.27	.000
กลุ่มทดลอง	25	1.67-9.67	7.40	1.99		

จากตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด อยู่ระหว่าง 1 - 6 คะแนน เฉลี่ย 3.33 คะแนน (SD = 1.44) ส่วนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด อยู่ระหว่าง 1.67 - 9.67 คะแนน เฉลี่ย 7.40 คะแนน (SD = 1.99)

เมื่อทดสอบทางสถิติด้วยค่าที (t-test) พบมารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดมากกว่า มารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$)

บทที่ 5

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก ในแผนกฝากครรภ์และห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ผลการศึกษาสามารถอภิปรายตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว

จากผลการศึกษาพบว่า มารดาวัยรุ่นในกลุ่มได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .020$) (ตารางที่ 3) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดร่วมกับการพยาบาลตามปกติช่วยให้มารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีความความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียวที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้ ในการตั้งครรภ์และการคลอดผู้คลอดจะมีทั้งความกลัวและความวิตกกังวล (Pairman et al., 2008) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดนั้น ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และสะสมมาเรื่อยๆ จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อใกล้คลอด (วินัส ฉัตรชะลอลักษณ์, 2543) สอดคล้องกับการศึกษาของเซอร์เชคัสและโอกามัส (Sercekus & Okamus, 2009) ที่กล่าวว่ามารดาครรภ์แรกมักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ความเจ็บปวดจากการคลอด ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด โดยหญิงตั้งครรภ์มักจินตนาการไปถึงความเจ็บปวดที่เกิดจากการคลอดเองทางช่องคลอด และทำให้เกิดความกลัว บางรายกลัวปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ในระหว่างการคลอดเช่น กังวลว่าตนเองจะไม่สามารถคลอดเองได้ ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ กลัว

และวิตกกังวลเกี่ยวกับกระบวนการคลอด และเมื่อเกิดความกลัวและวิตกกังวลเกิดขึ้น จะทำให้ร่างกายเกิดความเครียด และเกิดความเจ็บปวด เป็นวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ซึ่งดิกรีด (Dick-Read, 1984) ได้อธิบายว่า กายและใจมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และความเจ็บปวดจากการคลอด สามารถจัดได้ด้วยการลดความกลัว ความเครียด ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด และการผ่อนคลายและการหายใจอย่างถูกวิธีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ เป็นวิธีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ได้ดีที่สุด (Dick-Read, 1984) การที่ผู้วิจัยจัดทำโปรแกรมการให้ความรู้โดยเริ่มตั้งแต่ ระยะตั้งครรภ์ ที่ 37-39 สัปดาห์ กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วยการให้ความรู้โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด มีเนื้อหาเกี่ยวกับสัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการлубหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด หลังจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการлубหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด จากนั้นมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนที่บ้าน และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการлубหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับการฝึกทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ซึ่งการให้ความรู้โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์นั้นเนื่องจาก หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะต่างจากกลุ่มหญิงผู้ใหญ่ตั้งครรภ์ทั่วไป ทั้งด้านตัวบุคคล ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ด้านร่างกาย และพัฒนาการด้านจิตใจ ทำให้การดูแลในระยะตั้งครรภ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด จำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมเป็นอย่างดีกับกลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จึงจะสามารถช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ผ่านช่วงเวลาการคลอดไปได้อย่างปลอดภัย (Tilghman & Lovette, 2008) ซึ่งสื่อการสอนที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีในวัยรุ่นควรมีลักษณะสวยงาม กระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้าน เช่น ตา หู และมีการสื่อสารสองทาง ชวนให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้กระทำด้วยตนเอง (พนม เกตุมาน, 2550) ดังนั้นการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้จึงมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอนคือ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพเสียง และการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง โดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่าง

ระหว่างบุคคลผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอนทีละขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการการเรียนรู้ ผู้เรียนจะรับเนื้อหาที่ละเอียดจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน ประหยัดเวลาในการเรียนการสอนเนื่องจากการเรียนแบบศึกษารายบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง สามารถเรียนซ้ำหรือย้อนกลับไปเนื้อหาที่ไม่เข้าใจได้ด้วยตนเอง มีการจัดและประเมินผลไปพร้อมกัน และสามารถสอนมโนคติในบางเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น (กิตานันท์ มลิทอง, 2540) และยังเป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยู่ในสถานะตื่นตัว มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพสีสด ภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย มีกำลังใจในการเรียนรู้ เหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็สื่อเพื่อประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Travale, 2007; LesKi, 2009) นอกจากนั้นยังมีการให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทำแบบทดสอบหลังเรียน หากตอบผิดสามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจ ช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น และสามารถนำมาปฏิบัติได้ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดเหล่านี้จะช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคลอด เป็นการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติตัวในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม

หลังจากการศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังได้มีการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ซึ่งการฝึกทักษะ เป็นการฝึกฝนพฤติกรรมหรือการกระทำในกิจกรรมนั้นๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ และเกิดความถูกต้อง (ทิตนา แวมณี , 2547) การฝึกทักษะและการให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ปฏิบัติตามด้วยตนเองจะช่วยให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับและทักษะที่ฝึกฝนนำไปปฏิบัติเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดได้อย่างถูกต้องมั่นใจ (Ip et al., 2009) อีกทั้งการมอบคู่มือการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ยังเป็นการช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถอ่านทบทวนด้วยตนเองที่บ้าน และฝึกฝนด้วยตนเองตามคู่มือที่ได้รับไปอีกด้วย (วินัส นัตรชะลอลักษณ์, 2543) สอดคล้องกับการศึกษาของประทุมพร เพียรจริงและคณะ (2544) ที่กล่าวว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอดแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แกหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เพราะเป็นเรื่องใกล้ตัวและเกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งความรู้เหล่านี้จะช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคลอด เป็นการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติตัวในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสมดังเช่นการศึกษาของอิบและคณะ (Ip et al., 2009) ที่พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอดและวิธีการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดแก่หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นครรภ์แรก ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจในการคลอดด้วยตนเองและช่วยลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของจิตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ที่พบว่า การเตรียมคลอดโดยการให้ความรู้

เกี่ยวกับการคลอดและการปฏิบัติตนในระยะคลอดร่วมกับให้ครอบครัวมีส่วนร่วมแก้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ จะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว และเช่นเดียวกันกับการศึกษาของอุษา เชื้อหอม (2534) พบว่ากลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการคลอดและการเจ็บครรภ์ วิธีปฏิบัติตนในระยะคลอด วิธีการควบคุมการหายใจและการลูบหน้าท้อง เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดขณะเจ็บครรภ์ วิธีเบ่งคลอด และการพาหญิงตั้งครรภ์ไปทำ ความคุ้นเคยกับสภาพห้องคลอด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากนั้นเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะได้รับการทบทวนทักษะเกี่ยวกับการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ หรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเป็นการพยาบาลด้วยการพูดคุยตัวต่อตัวกับผู้วิจัย การให้การพยาบาลในระยะที่หนึ่งของการคลอดในระยะปากมดลูกเปิดช้านั้นมีความสำคัญต่อผู้คลอดเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการพยาบาลที่สำคัญในระยะนี้คือการประคบและการดูแลด้านจิตใจ เนื่องจากระยะนี้ผู้คลอดจะมีความกลัว ความวิตกกังวล เกิดความไม่มั่นใจว่าจะทนต่อความเจ็บปวดได้ พยาบาลควรเข้าไปช่วยเหลือด้วยการแนะนำวิธีการผ่อนคลายความเจ็บปวด การควบคุมการหายใจและการลูบหน้าท้อง จะสามารถช่วยให้ผู้คลอดลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดลงได้ (Klossner & Hatfield, 2010., Baxter, 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของวิภารัตน์ สอดส่อง (2548) ที่พบว่าการพยาบาลแบบสนับสนุน ประคับประคอง และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอด เป็นการช่วยให้ผู้คลอดมีความรู้ และช่วยให้ความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดลดลง

สำหรับมารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการให้ความรู้ตามปกติ ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์จากพยาบาลประจำการเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์ การตรวจเลือด และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ การกระตุ้นพัฒนาการทารก การนับลูกดิ้น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การเตรียมของใช้ การผ่อนคลายความเจ็บปวดจากการคลอดด้วยหายใจและลูบหน้าท้อง หญิงตั้งครรภ์จะได้รับความรู้จากการดูวีดิทัศน์ และนั่งฟังเป็นกลุ่ม ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมสำหรับการสอนในกลุ่มมารดาวัยรุ่น โดยไม่มีการให้ฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวด ไม่มีคู่มือไปศึกษาทบทวนที่บ้าน จึงอาจทำให้ลืมเนื้อหาที่ฟังสอน รวมทั้งเมื่อมาคลอดได้รับการทบทวนและฝึกทักษะเกี่ยวกับการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด จึงทำให้มารดาวัยรุ่นกลุ่มควบคุมมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดสูงได้

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจึงทำให้มารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่า มารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2. มารดาวัยรุ่นแรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีระดับความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว

จากผลการศึกษา พบว่า มารดาวัยรุ่นในกลุ่มได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติมีคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) (ตารางที่ 4) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว โดยโปรแกรมการให้ความรู้นี้ ผู้วิจัยเริ่มให้การพยาบาลตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด มีเนื้อหาเกี่ยวกับสัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด นอกจากนี้ยังมีการให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทำแบบทดสอบหลังเรียน หากตอบผิดสามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจ ช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น และสามารถนำมาปฏิบัติได้ หลังจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสร็จ ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด จากนั้นมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนที่บ้าน และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการลูบหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง การให้การพยาบาลดังกล่าวเป็นการตอบสนองความต้องการของหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ เพื่อทำให้ความกลัวความวิตกกังวลลดลง (Dick-Read, 1984; Ip et al., 2009) ซึ่งความกลัวและวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เหล่านี้มีผลต่อการตอบสนองการเคลื่อนไหว โดยไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและประสาทที่เกี่ยวข้องกับการคลอดทั้งหมดถูกรบกวน อวัยวะในอุ้งเชิงกรานเกิดการเกร็ง หดรั้งตัวผิดปกติ ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นได้ (Dick-Read, 1984; Pairman et al., 2008) การที่ผู้คลอดได้รับความรู้เกี่ยวกับการคลอดเป็นการช่วยลดวงจรความกลัว – ความเครียด – และ

ความเจ็บปวดได้(Dick-Read, 1984; Ip et al.,2009) นอกจากนั้นตามทฤษฎีควบคุมประตูความเจ็บปวด(Gate control theory) ที่กล่าวว่าเมื่อก้านสมอง สมองส่วนทาลามัส และเปลือกสมอง ถูกกระตุ้นจากการปรับอารมณ์ความรู้สึก (affective modulation) เช่นจากการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การลดความวิตกกังวลด้วยการให้ความรู้ (Nichols& Zwelling, 1997; สุกัญญา ปรีสัจญกุลและ นันทพร แส่นศิริพันธ์, 2550) จะส่งสัญญาณยับยั้งไปยังบริเวณประตู ทำให้ประตูปิด ดังนั้นกระแสความเจ็บปวดจึงไม่สามารถขึ้นไปถึงสมอง ทำให้รู้สึกเจ็บปวดน้อยลง (สุกัญญา ปรีสัจญกุลและ นันทพร แส่นศิริพันธ์, 2550; Waldman, 2007; McDonald, 2003) ทำให้กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ลดความวิตกกังวลลง และยังมีผลให้ระดับความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอีกด้วย นอกจากนี้ในโปรแกรมการให้ความรู้ผู้วิจัย มีการให้ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดด้วยการลูบหน้าท้อง และการควบคุมการหายใจ ซึ่งฝึกตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ทั้งนี้เพื่อให้เกิดทักษะและสามารถนำมาใช้ในระยะคลอดได้เป็นอย่างดี(Ip et al., 2009; ทิสนา แวมณี , 2547) การลูบหน้าท้อง (effleurage) จะช่วยให้ผู้คลอดรู้สึกสบายผ่อนคลาย และช่วยลดความเจ็บปวดได้ สามารถอธิบายได้โดยใช้พื้นฐานการควบคุมประตูความเจ็บปวดและการเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่งทฤษฎีควบคุมประตูความเจ็บปวดนั้นอธิบายได้ว่า การกระตุ้นทางผิวหนังโดยการลูบ นวด หรืออื่นๆจะไปกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ระบบควบคุมประตูจะปิดประตู จึงลดหรือไม่มีสัญญาณการส่งผ่านของกระแสประสาทความเจ็บปวดไปสู่สมอง ผู้คลอดจึงไม่เกิดการรับรู้ต่อความเจ็บปวด ขณะเดียวกันก็ยังสามารถเบี่ยงเบนความสนใจของผู้คลอดไปจากการหดตัวของมดลูก เพราะขณะลูบหน้าท้อง ผู้คลอดจะมีจุดสนใจอยู่ที่การลูบหน้าท้อง แทนที่จะกังวลหรือสนใจต่อการหดตัวของมดลูก (Nichols& Zwelling, 1997; สุกัญญา ปรีสัจญกุลและ นันทพร แส่นศิริพันธ์, 2550) และการใช้เทคนิคควบคุมการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดนั้น สามารถลดความเจ็บปวดได้ อธิบายได้โดยใช้พื้นฐานการควบคุมประตูความเจ็บปวดได้เช่นเดียวกัน กล่าวคือการใช้เทคนิคการควบคุมการหายใจนั้นจะทำให้ร่างกายเกิดความผ่อนคลาย เกิดสมาธิ เกิดการใช้กระบวนการรับรู้ (cognitive process) ในการควบคุมระบบประสาทที่แปลตัวกระตุ้นความเจ็บปวด และยังเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัส เพื่อขัดขวางการนำเข้าของตัวกระตุ้นความเจ็บปวด ทำให้ลดหรือไม่เกิดการส่งสัญญาณประสาทความเจ็บปวด ผู้คลอดจึงไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวดหรือมีความเจ็บปวดลดลงได้(สุกัญญา ปรีสัจญกุลและ นันทพร แส่นศิริพันธ์, 2550; Waldman, 2007; Melzack& Wall, 2003)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โปรแกรมการให้ความรู้ ที่ประกอบด้วยการฝึกทักษะ การให้คู่มือและการให้คำแนะนำในระยะปากมดลูกเปิดซ้ำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดนั้นเป็นการช่วยขัดขวางวงจรความวิตกกังวล – ความเครียด – และความ

เจ็บปวด กล่าวคือเมื่อความวิตกกังวลลดลง ความตึงเครียดทั้งร่างกายและอารมณ์ ก็จะลดลง และความเจ็บปวดก็จะลดลงด้วย จึงทำให้มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีระดับความเจ็บปวดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Dick-Read, 1984; Ip et al., 2009)

3. มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว

จากผลการศึกษาพบว่า มารดาวัยรุ่น กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติมีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดสูงกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) (ตารางที่ 5) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด คือลักษณะพฤติกรรมบุคคล ที่ใช้ในการจัดการกับความเจ็บปวด หรือปฏิกิริยาทางอารมณ์ต่อความเจ็บปวด (Broen & Nicassio, 1987 อ้างถึงใน Abushaikh, 2007) ยิ่งไปกว่านั้นยังมีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวิธีการเผชิญความเจ็บปวดของแต่ละคน ได้แก่ อุปนิสัยส่วนบุคคล ชนิดของความเครียดที่ต้องเผชิญและค่านิยมส่วนบุคคล (Chung, & Chao, 2001; Tamres, Janicki, & Helgeson, 2002; อ้างถึงใน Abushaikh, 2007) ซึ่งการคลอดเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์ เพื่อขับเอาทารก รก เยื่อหุ้มทารกและน้ำคร่ำออกจากโพรงมดลูกมาสู่ภายนอก การคลอดมักก่อให้เกิด ความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานแก่ผู้คลอดเป็นอย่างมาก (Abushaikh, 2007) หญิงตั้งครรภ์ทุกรายเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดจะเป็นช่วงเวลาที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดซึ่งเกิดจากการหดตัวของมดลูก (Abushaikh & Oweis, 2005) จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดด้านร่างกายที่ผู้คลอดมักแสดงออกมา เช่น การหายใจ การผ่อนคลายหรือเกร็งกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนท่า และการเคลื่อนไหวร่างกายไปรอบๆ ท่าของแน่นๆ (Slade et al., 2000; Spiby et al., 2003; Abushaikh, 2007) ด้านจิตใจจะแสดงออกเช่น การต้องการพยาบาล สามี หรือญาติ มาอยู่เป็นเพื่อน หรือเสริมสร้างความมั่นใจให้ตนเอง ด้วยการพูดปลอบโยนและให้กำลังใจตัวเอง (Callister et al., 2001) บางคนใช้วิธี กรีดร้อง ร้องไห้ ตะโกนเสียงดังว่าปวด บางคนตั้งสติเตรียมพร้อมรับความปวดจากการหดตัวของมดลูกในครั้งต่อไป (Abushaikh, 2007) ด้านการรู้คิดผู้คลอดจะแสดงออกเช่น ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของพยาบาล เกี่ยวกับการควบคุมการหายใจ บางคนรู้ว่าเจ็บปวดมากไม่มีสมาธิแต่ก็ใช้วิธีคิดถึงบางสิ่งที่ทำให้ลืมความเจ็บปวดเช่น เจ็บขนาดนี้ลูกน่าจะเป็นผู้ชาย หรือบางคนก็คิดจินตนาการไปถึงการที่ลูกได้มาเกิด อย่างปลอดภัยเป็นต้น (Browning, 2000; Abushaikh, 2007)

ในผู้คลอดวัยรุ่นนั้ก็มีการแสดงออกโดยจะแสดงพฤติกรรมในระยะคลอด ออกมาในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ผิดหวัง ร้องเอะอะโวยวาย ความคุมตนเองไม่ได้ มีอาการเกร็งกระสับกระส่าย และมักเรียกร้องการดูแลรักษามากกว่าปกติ ตลอดจนไม่ให้ความร่วมมือในระยะคลอด (จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ, 2550) ในโปรแกรมการให้ความรู้ที่ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ที่ประกอบด้วย กลไกการคลอด การผ่อนคลาย ความเจ็บปวดในระยะคลอดด้วยการควบคุมการหายใจ การลูบหน้าท้อง ให้ลู่อมือกลับไปทบทวนที่บ้าน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดทักษะและสามารถนำการผ่อนคลายความเจ็บปวดมาใช้ในระยะคลอดได้และเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดช้า ก็จะมีการทบทวนการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดอีกครั้ง จึงทำให้ผู้คลอดเกิดความมั่นใจว่าจะสามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ จึงมีการเผชิญความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอิบและคณะ (Ip et al., 2009) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อเพิ่มสมรรถนะแห่งตน โดยมีการให้ความรู้ในระยะตั้งครรภ์ เกี่ยวกับ การเตรียมคลอด กลไกการคลอด การเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด มีการฝึกทักษะและสาธิตย้อนกลับ การผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการควบคุมการหายใจ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อเพิ่มสมรรถนะแห่งตน มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ การศึกษาของ วินัส จัตรชะลอลักษณะ (2543) ที่ทำการศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดต่อทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดของสตรีคลอดครรภ์แรก สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี ด้วยการให้ความรู้กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาครรภ์แรกจำนวน 80 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คน ใช้การให้ความรู้โดยใช้วีดิทัศน์และหนังสือคู่มือการเตรียมตัวในระยะคลอด เพื่อให้สามารถทบทวนความรู้ได้ ผลการวิจัยพบว่า มารดาที่ได้รับโปรแกรมเตรียมคลอด จะมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเตรียมตัวในระยะคลอดดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การใช้แนวคิดเกี่ยวกับวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) มาเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัย โดยการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน และการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ผู้วิจัยจัดกิจกรรมใน 2 ระยะคือ ระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด โดยในระยะตั้งครรภ์เป็นการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้อง

และฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นสื่อการสอนนั้นมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน ด้วยการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพเสียง และการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเองโดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอน สามารถสอนมโนคติในบางเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพสีสัน ภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย มีกำลังใจในการเรียนรู้ เหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนในกลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Travale, 2007; LesKi, 2009) นอกจากนั้นยังมีการให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทำแบบทดสอบหลังเรียน หากตอบผิดสามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจ ช่วยให้ผู้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น และสามารถนำมาปฏิบัติได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการлубหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด จากนั้นมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนที่บ้าน นอกจากนั้นในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร ซึ่งเป็นระยะที่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังเจ็บครรภ์ไม่รุนแรง ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการлубหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องอีกครั้ง ทำให้มารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ สามารถนำความรู้และเทคนิคการผ่อนคลาย เพื่อความเจ็บปวดมาใช้ในระยะคลอด ทำให้สามารถลดความเจ็บปวดได้ตามกลไกที่อธิบายไว้ใน สมมติฐานที่ 2 จึงทำให้มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยนี้พบว่ามารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความวิตกกังวล ความเจ็บปวด น้อยกว่ากลุ่มควบคุมและมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงกล่าวได้ว่า งานวิจัยนี้ สนับสนุนแนวคิดของ ดิก รีด (Dick-Read, 1984) ที่ได้อธิบายว่า เมื่อความวิตกกังวลลดลง ความตึงเครียดทั้งร่างกายและอารมณ์ ก็จะลดลง และความเจ็บปวดก็จะลดลงด้วย จึงทำให้ผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดระยะคลอดได้ดี (Dick-Read, 1984; Ip et al., 2009)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่าโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ที่ประกอบด้วยการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การ

ปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดเป็นรายบุคคล โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ภายหลังจบการฝึกทักษะ มารดาวัยรุ่นจะได้รับคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด นำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน จากนั้นในช่วงรอคลอด ระยะปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร จะได้รับการให้ความรู้และทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดและตอบข้อซักถามอีกครั้ง สามารถทำให้มารดาวัยรุ่นมีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้น และช่วยให้มารดาวัยรุ่นมีความมั่นใจในการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดังนั้นจึงทำให้ มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความวิตกกังวล ความเจ็บปวด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) รูปแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Two – groups posttest only design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก โดยใช้แนวคิดการใช้แนวคิดเกี่ยวกับวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 37-39 สัปดาห์ ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์และมาคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มควบคุมจำนวน 25 คนเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร และกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้จากผู้วิจัยร่วมกับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมี 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ใช้ประกอบการสอนที่บันทึกลงแผ่นซีดี คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด แบบวัดความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale) และแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ โดยข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของลักษณะกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติค่าที (Independent t-test) สรุปได้ดังนี้

1. คุณลักษณะทางด้านข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ระหว่าง 18-19 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56 กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 15-17 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56 มารดาวัยรุ่นทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 64 เท่ากัน มารดาวัยรุ่นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่สมรสแล้วอยู่ด้วยกันกับสามี คิดเป็นร้อยละ 68 และร้อยละ 80 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มพักอาศัยอยู่กับสามีและครอบครัวของสามีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 และร้อยละ 36 ตามลำดับ โดยมีรายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36 และร้อยละ 52 ตามลำดับ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด พบว่า มารดาวัยรุ่นกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งได้รับการเจาะถุงน้ำคิดเป็นร้อยละ 52 ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ถุงน้ำแตกเอง คิดเป็นร้อยละ 76 กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาเร่งคลอด คิดเป็นร้อยละ 72 เท่ากัน กลุ่มควบคุมเกือบทั้งหมดคลอดปกติ คิดเป็นร้อยละ 96 ส่วนกลุ่มทดลองทั้งหมดคลอดปกติคิดเป็นร้อยละ 100 และทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดคิดเป็น ร้อยละ 100 เท่ากัน ในด้านทารก พบว่าน้ำหนักทารกแรกเกิดทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2,500 – 3,999 กรัม คิดเป็นร้อยละ 88 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 96 ในกลุ่มทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์และฟิชเชอร์พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

2. มารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่า มารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .020$)

3. มารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$)

4. มารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดมากกว่า มารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความวิตกกังวล ความเจ็บปวด น้อยกว่า และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลในหน่วยฝากครรภ์ควรจัดให้มีการสอนหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ และสอนสาธิตการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดด้วยตนเอง และให้มารดาวัยรุ่นมีการสาธิตย้อนกลับ เพื่อช่วยให้มารดาลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวดและสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม

2. พยาบาลในห้องคลอด ในช่วงที่มารดาเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดช้า ที่มีความเจ็บปวดไม่มากนัก ควรมีการทบทวนทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดเพื่อให้มารดาวัยรุ่นมีความเจ็บปวดลดลง และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้เหมาะสม และเกิดความมั่นใจในการคลอด

ด้านการบริหารการพยาบาล

1. โรงพยาบาลควรมีนโยบายเกี่ยวกับการดูแลหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงและเหมาะสมสำหรับวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์

2. หัวหน้าหน่วยงานฝากครรภ์ ควรมีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ โดยนำโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดนี้ ไปใช้ในการฝึกอบรม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานมีความรู้และสามารถนำโปรแกรมการให้ความรู้นี้ไปใช้ในการสอนมารดาวัยรุ่นที่มาฝากครรภ์

3. หัวหน้าหน่วยงานห้องคลอดควรมีการจัดอบรมทบทวนความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด เพื่อช่วยให้พยาบาลวิชาชีพสามารถนำมาใช้ในการดูแลมารดาเพื่อให้ลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวดจากการคลอด และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้เหมาะสม

ด้านการวิจัยการพยาบาล

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า มารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความวิตกกังวล ความเจ็บปวด น้อยกว่า และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว จึงเสนอแนะให้ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ และมารดากลุ่มอื่นๆ ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้ความรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนกับการให้ความรู้ตามปกติ

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก

EFFECTS OF AN EDUCATIONAL PROGRAM ON ANXIETY, LABOR PAIN AND PAIN COPING BEHAVIOR IN PRIMIPAROUS ADOLESCENT MOTHERS

ปาริฉัตร อารยะจารุ 5136726 NSAM/M

พย.ม. (การผดุงครรภ์ชั้นสูง)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร, พย.ด., นวิวรรณ อยู่สำราญ, Ph.D. (NURSING), วรรณภา พาหุวัฒน์กร, Ph.D. (NURSING)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอดเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์ เพื่อขับเอาทารก เชื้อหุ้มทารกและน้ำคร่ำออกจากโพรงมดลูกมาสู่ภายนอก ซึ่งการคลอดมักจะก่อให้เกิด ความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานแก่ผู้คลอดเป็นอย่างมาก (Abushaikh, 2007) หญิงตั้งครรภ์ทุกรายเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดจะเป็นช่วงเวลาที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดซึ่งเกิดจากการหดตัวของมดลูก (Abushaikh & Oweis, 2005) ดังนั้นการคลอดอาจสร้างความกลัวและความวิตกกังวลให้กับหญิงตั้งครรภ์โดยเฉพาะหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกที่ยังไม่มีประสบการณ์การคลอดมาก่อน (Lowdermilk, 1999; Alehagen, Wijma, Lundberg, & Wijma, 2005) ความกลัวและวิตกกังวลนั้นมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ความวิตกกังวลคืออารมณ์ความรู้สึกที่เป็นความหวาดกลัว เป็นภาวะที่ยากลำบากและเต็มไปด้วยความกังวลต่อสิ่งที่ไม่เห็นหรือไม่มีตัวตนที่ชัดเจน ส่วนความกลัวก็จะคล้ายกันกับความวิตกกังวลแต่ต่างกันตรงที่ ความกลัวจะเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกหวาดกลัวต่อสิ่งที่มองเห็น ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน (Kelvens, 1997) ในการตั้งครรภ์และการคลอดผู้คลอดจะมีทั้งความกลัวและความวิตกกังวล (Pairman, Pincombe, Thorogood & Tracy, 2008) ดิก รีด (Dick-Read, 1984) ได้กล่าวว่า กายและใจมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในระยะคลอดเมื่อผู้คลอดเกิดความเจ็บปวด

จากการหดตัวของมดลูก จะทำให้จิตใจเกิดความกลัวและวิตกกังวล ซึ่งความกลัวและวิตกกังวลขึ้นนั้นจะส่งผลให้ร่างกายเกิดความตึงเครียด และเกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น เกิดเป็นวงจรต่อเนื่องที่เรียกว่า วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) (Dick – Read, 1984) ความกลัวความวิตกกังวล ความเครียด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น จะส่งผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่ออันตรายที่กำลังเผชิญ เมื่อระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกายหดตัว เพื่อลดการสูญเสียเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่ไม่สำคัญ เช่น มดลูก ทำให้เลือดที่สูบนิดมาเลี้ยงมดลูกลดลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกรวมทั้งออกซิเจนที่ไปสู่ทารกไม่เพียงพอ เกิดภาวะอันตรายต่อทารกคือ ภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะทารกขาดออกซิเจนในครรภ์ (Dick-Read, 1984; Jimenez, 2000; Nerum, Halversen, & Sorlie, 2006; Waldenstrom, Rudman, & Hildingsson, 2006) มารดาวัยรุ่น จะมีความกลัวและความวิตกกังวลสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ (Fogel , 1981 อ้างถึงใน เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร และฤดี ปุณบางกะดี, 2550; Wahn & Nissen, 2005; Abushaikh & Oweis, 2005) มีความเจ็บปวดมากกว่าในกลุ่มมารดาอายุผู้ใหญ่และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเป็นพฤติกรรมและความคิดเฉพาะบุคคลที่แสดงออกเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นอย่างไม่เหมาะสม (Abushaikh, 2007) จึงมักพบว่ามารดาวัยรุ่นมักมีการแสดงพฤติกรรมในระยะคลอด ออกมาในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ผิดหวัง ร้องเอะอะโวยวาย ความคุมตนเองไม่ได้ มีการกระสับกระส่ายและมักเรียกร้องการดูแลรักษามากกว่าปกติ ตลอดจนไม่ให้ความร่วมมือในขณะคลอด (จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ, 2550)

การป้องกันการเกิดความกลัวและวิตกกังวล ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลาย และการหายใจอย่างถูกวิธีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ เป็นวิธีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ได้ดีที่สุด (Dick-Read, 1984) จากการศึกษาของ วินัส จัทรชลอลักษณ์ (2543) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดต่อทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอด ของสตรีคลอดครั้งแรก พบว่าการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดสามารถส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเตรียมตัวในระยะคลอดดีขึ้น และมีทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอด ได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และการศึกษาของอิบ ถัง และจอกกิน (Ip, Tang & Goggins, 2009) ที่ศึกษาการให้ความรู้เพื่อเพิ่มความสามารถในการเผชิญความเจ็บปวดจากการคลอดในมารดาครรภ์แรก ด้วยการให้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลการศึกษาพบว่า การให้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในมารดาครรภ์แรกสามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และการศึกษาของจิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ได้ทำการศึกษาผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่น

ครรภ์แรก พบว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมจะมีความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวดน้อยกว่า และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากที่กล่าวมานั้นการให้ความรู้แก่มารดาตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวดได้ดีที่สุดและการให้ความรู้แก่ผู้คลอดโดยการฝึกเตรียมคลอดนั้น เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความสามารถของผู้คลอด ช่วยลดความกลัวและวิตกกังวลจากการคลอดได้ ซึ่งมุ่งเน้นประเด็นไปที่ด้านจิตใจ ร่างกาย และสังคมของผู้คลอด (Gagnon, 2004)

สำหรับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะต่างจากกลุ่มหญิงวัยผู้ใหญ่ตั้งครรภ์ทั่วไป ทำให้การดูแลในระยะตั้งครรภ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมเป็นอย่างดีกับกลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จึงจะสามารถช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ผ่านช่วงเวลาการคลอดไปได้อย่างปลอดภัย (Tilghman & Lovette, 2008) ซึ่งสื่อการสอนที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีในวัยรุ่นควรมีลักษณะ สบายงาม กระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้าน เช่น ดา หู และมีการสื่อสารสองทาง ชวนให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้กระทำด้วยตนเอง (พนม เกตุมาน, 2550)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด โดยมีกิจกรรมใน 2 ระยะคือ ระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด โดยในระยะตั้งครรภ์เป็นการให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด หลังจากหญิงตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด จากนั้นมอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนที่บ้าน สำหรับในระยะรอคลอด ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร ซึ่งเป็นระยะที่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังเจ็บครรภ์ไม่รุนแรง ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการลูบหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องซึ่งโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดนี้ผู้วิจัยคาดว่าจะสามารถช่วยให้มารดาวัยรุ่นมีความวิตกกังวล และความเจ็บปวดลดลง และสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถผ่านการคลอดอย่างปลอดภัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) ที่นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ได้กล่าวว่า กายและใจมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในระยะคลอดเมื่อผู้คลอดเกิดความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูก จะทำให้เกิดความกลัวและวิตกกังวล ซึ่งความกลัวและวิตกกังวลขึ้นนั้นจะส่งผลให้ร่างกายเกิดความตึงเครียด และเกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น เกิดเป็นวงจรต่อเนื่องที่เรียกว่า วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) (Dick – Read, 1984) ความกลัวและวิตกกังวลนั้นมีความคล้ายคลึงกันกล่าวคือ ความวิตกกังวลคืออารมณ์ความรู้สึกที่เป็นความหวาดกลัว เป็นภาวะที่ยากลำบากและเต็มไปด้วยความกังวลต่อสิ่งที่มองไม่เห็นหรือไม่มีตัวตนที่ชัดเจน ส่วนความกลัวจะเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกหวาดกลัวต่อสิ่งที่มองเห็น ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน (Kelvens, 1997) ในการตั้งครรภ์และการคลอดผู้คลอดจะมีทั้งความกลัวและความวิตกกังวล (Pairman et al., 2008) ความกลัวและวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์มีผลต่อการตอบสนองการเคลื่อนไหว (Motor responses) โดยไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและประสาทที่เกี่ยวข้องกับการคลอดทั้งหมดถูกรบกวน อวัยวะในอุ้งเชิงกรานเกิดการเกร็ง หดรั้งตัวผิดปกติ ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นได้ (Dick-Read, 1984; Pairman et al., 2008)

ซึ่งการป้องกันการเกิดความกลัวและวิตกกังวล ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายและการหายใจอย่างถูกวิธีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ เป็นวิธีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ได้ดีที่สุด (Dick-Read, 1984) อีกทั้งหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะต่างจากกลุ่มหญิงวัยผู้ใหญ่ตั้งครรภ์ทั่วไป ทำให้การดูแลในระยะตั้งครรภ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมเป็นอย่างดีกับกลุ่มหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จึงจะสามารถช่วยให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ผ่านช่วงเวลาการคลอดไปได้อย่างปลอดภัย (Tilghman & Lovette, 2008) ดังนั้นการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นสื่อการสอนนั้นมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพและเสียงผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง คำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคล คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสอนโน้มนำในบางเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น และยังเป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยู่ในสถานะตื่นตัว มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพสีสัน ภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน (Travale, 2007; LesKi, 2009)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก

สมมติฐานการวิจัย

1. มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว
2. มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว
3. มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติ มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามแบบปกติเพียงอย่างเดียว

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) รูปแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Two – groups posttest only design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดในมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก อายุ 15-19 ปี มีอายุครรภ์ระหว่าง 37 – 39 สัปดาห์ เมื่อเริ่มทำการศึกษา ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ

1. มารดาได้รับความรู้ตามปกติที่แผนกฝากครรภ์ ครบ 3 ครั้งสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้
2. ทารกอยู่ในท่าปกติ มีศีรษะเป็นส่วนนำ

เกณฑ์ในการคัดออกกลุ่มตัวอย่าง คือ

1. มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคไต ไทรอยด์ หรือภาวะรกเกาะต่ำ หรือตั้งครรภ์แฝด
2. ทารกในครรภ์มีอาการผิดปกติ เช่น มีความพิการตั้งแต่ในครรภ์

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2008) โดยนำผลการวิจัยที่ผ่านมาของจิตตานันท์ ศรีสุวรรณ (2550) ที่ศึกษาผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก เพื่อกำหนดหาขนาดอิทธิพล (Effect size) ได้ขนาดอิทธิพลจากการคำนวณ เท่ากับ .76 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้อิทธิพล = .80 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ของสถิติ (Polit & Beck, 2008) และกำหนด $\alpha = .05$, Power = .80 ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 2580 รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ที่สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย
 - 1.1 โปรแกรมการให้ความรู้ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด วงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) และจากการศึกษาดำรงเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 ซีดีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด มีเนื้อหาเกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการดูหน้าท้องและฝึกหายใจ
 - 1.3 คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด วิธีการผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด วิธีการดูหน้าท้องและฝึกหายใจ และบันทึกการฝึกทักษะด้วยตนเอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2.2 แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ของวินัส นัทรชลอ
ลักษณะ (2543) จำนวน 15 ข้อ คะแนนรวม 15 – 75 คะแนน คะแนนมากหมายถึงมีความวิตกกังวล
มาก คะแนนน้อยหมายถึงมีความวิตกกังวลน้อย

2.3 แบบวัดความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale) เป็นแบบวัดที่มี
ลักษณะเป็นเส้นตรงกำหนดระดับความเจ็บปวด ซึ่งมีหน่วยเป็นเซนติเมตรจาก 0 – 10 เซนติเมตร
ของรีวิล (Revill et al., 1976) ระดับที่ 0 หมายถึงไม่เจ็บปวดเลย และระดับที่ 10 หมายถึงเจ็บปวดมาก
ที่สุด

2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ของจวี เบาทรวง
(2526) ซึ่งจะสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของมารดาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การออกเสียง ด้านคำพูด ด้าน
การแสดงออกทางใบหน้า ด้านการควบคุมการหายใจ และด้านการเคลื่อนไหวร่างกายมีคะแนนของ
แบบสังเกต 0-10 คะแนน คะแนนมากแสดงว่าผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. โปรแกรมการให้ความรู้ สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและคู่มือ ตรวจสอบ
ความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล
ผู้เชี่ยวชาญด้านสูติกรรม 2 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 1 ท่าน แล้ว
ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด แบบวัดความเจ็บปวด และแบบ
สังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาเช่นเดียวกับข้อ 1 และ
ทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha
coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ เท่ากับ .76 และ .83 ตามลำดับ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบ
สังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดโดยใช้สูตรคำนวณค่าความเชื่อมั่นจากการสังเกต
(Interrater Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์จะเป็นผู้คัดเลือกหญิง
วัยรุ่นตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้รับการบริการตรวจครรภ์
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยได้เข้าพบ โดยจะนัดพบที่ห้องให้ความรู้หญิงวัยรุ่น
ตั้งครรภ์ ที่แผนกฝากครรภ์เพื่อชี้แจงการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดย

กลุ่มควบคุม จะได้รับการสอนจากพยาบาลในระยะตั้งครรภ์ โดยหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะได้รับความรู้และการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์เป็นรายกลุ่ม 3 ครั้งในช่วงไตรมาสที่ 1 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจเลือด และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไตรมาส 2 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ การกระตุ้นพัฒนาการทารก และไตรมาส 3 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการนับลูกคืบ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การเตรียมของใช้ การผ่อนคลายความเจ็บปวดจากการคลอดด้วยหายใจและลูบหน้าท้อง ด้วยการคู่มือทัศน เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 15-20 คน เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และเยี่ยมชมห้องคลอดเป็นกลุ่มพร้อมกับสามี

กลุ่มทดลอง จะได้รับการสอนจากพยาบาลในระยะตั้งครรภ์เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม ร่วมกับโปรแกรมการให้ความรู้ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 ที่ห้องฝากครรภ์

1. เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ได้รับการบริการตรวจครรภ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2. ผู้วิจัยดำเนินการให้ความรู้ตามโปรแกรมดังนี้

2.1 ให้ความรู้แก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับ สัญญาณเตือนเมื่อใกล้คลอด การเตรียมตัวมาคลอด และกลไกการคลอด การปฏิบัติตนในห้องคลอด การผ่อนคลายความเจ็บปวดและการเบ่งคลอด และการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและฝึกหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้หญิงตั้งครรภ์ศึกษาด้วยตนเอง ผู้วิจัยคอยช่วยเหลือ ใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 30 นาที

2.2 หลังจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ร่วมกันฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดด้วยการลูบหน้าท้องและการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด ใช้เวลาในการฝึกประมาณ 15-20 นาที

2.3 มอบคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไปอ่านทบทวนที่บ้าน

3. หลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมการให้ความรู้ นัดหมายครั้งต่อไปเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด

4. หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์กลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลในระยะตั้งครรภ์ตามปกติ จนเข้าสู่ระยะคลอด

กิจกรรมครั้งที่ 2 ที่ห้องรอกคลอด

1. เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์มาคลอด ในระยะที่ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร ผู้วิจัยและหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ร่วมกันทบทวนการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ทักษะการลูบหน้าท้อง การหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด และให้คำแนะนำแก่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์เกี่ยวกับทักษะในเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง จากนั้นผู้ช่วยวิจัย ทำการประเมินความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด
2. เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ย้ายผู้คลอดเข้าห้องคลอด ผู้ช่วยวิจัย สังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและประเมินระดับความเจ็บปวด โดยประเมินเป็นระยะทุก 1 ชั่วโมง จากนั้นประเมินระดับความเจ็บปวดโดยแต่ละครั้งจะเริ่มตั้งแต่มดลูกเริ่มหดตัวจนมดลูกคลายตัว แล้วบันทึกผลการสังเกตทันที จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด
3. เมื่อปากมดลูกเปิดหมด ผู้คลอดจะได้รับการช่วยคลอดตามปกติ จากนั้นผู้วิจัยบันทึกข้อมูลการคลอด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้คลอด
4. ผู้คลอดจะพักอยู่ในห้องคลอด 2 ชั่วโมง ก่อนย้ายไปเตียงหลังคลอด ผู้วิจัยทำการแจ้งให้ทราบว่าสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้พร้อมทั้งแสดงความขอบคุณ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงหลักจริยธรรมในการทำวิจัยและสิทธิส่วนบุคคลของผู้ร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเอกสารประกอบการพิจารณา ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน เมื่อผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ(เลขที่ IRB-NS 2012/117.3003) และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่เป็นสถานที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการสอบถามความสมัครใจในการเป็นผู้เข้าร่วมในงานวิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย กระบวนการในการดำเนินการวิจัยก่อนทำการศึกษากับผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคน ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีอายุ 15-17 ปี จะมีผู้ปกครองหรือผู้แทน โดยชอบธรรมรับฟังการชี้แจงและให้ความยินยอมด้วย ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะมีอิสระในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมหรือออกจากงานวิจัยตอนไหนก็ได้ก็ได้ตลอดการวิจัยโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่จะได้รับจากโรงพยาบาล ข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้จะเก็บเป็นความลับที่จะมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ทราบข้อมูลของผู้ร่วมวิจัย เมื่อหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์คลอดที่จะเข้าร่วมเป็นผู้ร่วมวิจัยในการศึกษา จะมีการลงชื่อในใบแสดงความยินยอมในการเข้าเป็นผู้ร่วมทำการวิจัยหลังจากนั้นจึงจะดำเนินการวิจัยได้

วิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด ความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการทดสอบค่าที (Independent t-test)

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะทางด้านสังคมประชากรของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า กลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ระหว่าง 18-19 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56 กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 15-17 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56 มารดาวัยรุ่นทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 64 เท่ากัน มารดาวัยรุ่นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่สมรสแล้วอยู่ด้วยกันกับสามี คิดเป็นร้อยละ 68 และร้อยละ 80 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มพักอาศัยอยู่กับสามีและครอบครัวของสามีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 และร้อยละ 36 ตามลำดับ โดยมีรายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36 และร้อยละ 52 ตามลำดับ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด พบว่า มารดาวัยรุ่นกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งได้รับการเจาะถุงน้ำคิดเป็นร้อยละ 52 ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ถุงน้ำแตกเอง คิดเป็นร้อยละ 76 กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาเร่งคลอด คิดเป็นร้อยละ 72 เท่ากัน กลุ่มควบคุมเกือบทั้งหมดคลอดปกติ คิดเป็นร้อยละ 96 ส่วนกลุ่มทดลองทั้งหมดคลอดปกติคิดเป็นร้อยละ 100 และทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดคิดเป็น ร้อยละ 100 เท่ากัน ในด้านทารก พบว่าน้ำหนักทารกแรกเกิดทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2,500 – 3,999 กรัม คิดเป็นร้อยละ 88 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 96 ในกลุ่มทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์และฟิชเชอร์พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

2. เมื่อทดสอบทางสถิติด้วยค่าที (t-test) พบมารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .020$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยค่าที (t-test)

คะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด						
กลุ่ม	n	Min-Max	Mean	SD	t-test	p-value
กลุ่มควบคุม	25	23-56	41.04	7.91	2.13	.020
กลุ่มทดลอง	25	24-49	36.88	5.07		

3. เมื่อทดสอบทางสถิติด้วยค่าที (t-test) พบว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยค่าที (t-test)

คะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอด						
กลุ่ม	n	Min-Max	Mean	SD	t-test	p-value
กลุ่มควบคุม	25	7.14-10	9.16	0.80	3.41	.000
กลุ่มทดลอง	25	6.60-10	8.34	0.88		

4. เมื่อทดสอบทางสถิติด้วยค่าที (t-test) พบมารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดมากกว่า มารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยค่าที (t-test)

คะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด						
กลุ่ม	n	Min-Max	Mean	SD	t-test	p-value
กลุ่มควบคุม	25	1-6	3.33	1.44	8.27	.000
กลุ่มทดลอง	25	1.67-9.67	7.40	1.99		

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด มีคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่า และคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดสูงกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .020, .000, .000$ ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยเริ่มให้ความรู้ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ โดยให้ความรู้โดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้นั้นมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอนคือ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง โดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอนทีละขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการการเรียนรู้ และสามารถสอนมโนคติในบางเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2540) และยังเป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยู่ในสภาวะตื่นตัว มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพสี สัน ภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย (Travale, 2007; LesKi, 2009) นอกจากนั้นยังมีการให้หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ทำแบบทดสอบหลังเรียน หากตอบผิดสามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจ ช่วยให้ผู้เรียนตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น และสามารถนำมาปฏิบัติได้ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคลอด เป็นการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของประทุมพร เพียรจริงและคณะ (2544) ที่กล่าวว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอดแก่

หญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แก่หญิงตั้งครรภ์ เป็นการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติตัวในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนั้นหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังได้รับการฝึกทักษะการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดและมีการสาธิตย้อนกลับ ซึ่งการฝึกทักษะ เป็นการฝึกฝนพฤติกรรมหรือการกระทำในกิจกรรมนั้นๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ และเกิดความถูกต้อง (ทิศนา แชนณี, 2547) และการได้รับคู่มือการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด ยังเป็นการช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถอ่านบททวนด้วยตนเองที่บ้าน และฝึกฝนด้วยตนเองตามคู่มือที่ได้รับไป อีกด้วย (วินัส ฉัตรชะลอลักษณ์, 2543) จากนั้นเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะได้รับการทบทวนทักษะเกี่ยวกับการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ หรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเป็นการพยาบาลด้วยการพูดคุยตัวต่อตัวกับผู้วิจัย ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้คลอดลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดลงได้ (Klossner & Hatfield, 2010., Baxter, 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของวิภารัตน์ สอดส่อง (2548) ที่พบว่า การพยาบาลแบบสนับสนุน ประคับประคอง และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอด เป็นการช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ และช่วยให้ความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดลดลง เมื่อความวิตกกังวลลดลง ความตึงเครียดทั้งร่างกายและอารมณ์ ก็จะลดลง และความเจ็บปวดก็จะลดลงด้วย จึงทำให้ผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดระยะคลอดได้ดี (Dick-Read, 1984 ; Ip et al., 2009)

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด (Fear – Tension – Pain Syndrome) ของดิก รีด (Dick-Read, 1984) ที่นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ได้กล่าวว่า กายและใจมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในระยะคลอดเมื่อผู้คลอดเกิดความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูก จะทำให้เกิดความกลัวและวิตกกังวล ซึ่งความกลัวและวิตกกังวลขึ้นนั้นจะส่งผลให้ร่างกายเกิดความตึงเครียด และเกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น การให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายและการหายใจอย่างถูกวิธีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ เป็นวิธีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวงจรความกลัว ความเครียด ความเจ็บปวด ได้ดีที่สุด (Dick-Read, 1984) ซึ่งผลการศึกษาพบว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด มีคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่า และคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดสูงกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามปกติเพียงอย่างเดียว เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. โรงพยาบาลควรมีนโยบายเกี่ยวกับการดูแลหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงและเหมาะสมสำหรับวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์
2. หัวหน้าหน่วยงานฝากครรภ์ ควรมีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ โดยนำโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอดนี้ ไปใช้ในการฝึกอบรมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานมีความรู้และสามารถนำโปรแกรมการให้ความรู้นี้ไปใช้ในการสอนมารดาวัยรุ่นที่มาฝากครรภ์
3. หัวหน้าหน่วยงานห้องคลอดควรมีการจัดอบรมทบทวนความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด เพื่อช่วยให้พยาบาลวิชาชีพสามารถนำมาใช้ในการดูแลมารดาเพื่อให้ลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวดจากการคลอด และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ และมารดา กลุ่มอื่นๆต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสภาการพยาบาลเป็นอย่างสูงที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาสละเวลาเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

**EFFECTS OF AN EDUCATIONAL PROGRAM ON ANXIETY, LABOR PAIN
AND PAIN COPING BEHAVIOR IN PRIMIPAROUS ADOLESCENT MOTHERS****PARICHAT ARAYAJARU 5136726 NSAM/M****M.N.S. (ADVANCED MIDWIFERY)****THESIS ADVISORY COMMITTEE : YAOWALAK SERISATHIEN, D.N.S.,
CHAWEEWAN YUSAMRAN, Ph.D. (NURSING), WANNA
PHAHUWATANAKORN, Ph.D. (NURSING)****EXTENDED SUMMARY****Background and Significance of the Problem**

Labor is a natural phenomenon of pregnant women to expel the fetus, amniotic sac, and amniotic fluid out of the uterus into the outside of the body. Labor tends to cause a great deal of pain and suffering to pregnant women (Abushaikh, 2007). All pregnant women have to deal with pain during labor, which is caused by the contraction of the uterus (Abushaikh & Oweis, 2005). Therefore, labor can cause anxiety and fear to pregnant women, particularly primiparous adolescents who had no previous experience with labor (Lowdermilk, 1999; Alehagen, Wijma, Lundberg, & Wijma, 2005).

Fear and anxiety are similar in that anxiety is an emotion of fear, a difficult situation filled with what one cannot see or what does not have a clear presence. Fear is similar to anxiety except that fear is an emotional expression of the fearful feeling of what that can be concretely seen (Kelvins, 1997). During pregnancy and labor, pregnant women have both fear and anxiety (Pairman, Pincombe, Thorogood, & Tracy, 2008). According to Dick-Read (1984), body and mind are interrelated. During labor, when pregnant women experience pain caused by contraction of the uterus, their mind will develop fear and anxiety, which make the body more tensed, which in turn

causes more fear. It is a continuous cycle called the fear-tension-pain syndrome (Dick-Read, 1984). Fear, anxiety, stress, and pain that arise affect the body's reaction to the danger it is facing. When the sympathetic nervous system is stimulated, the arteries in the body will be constricted to reduce the blood to unimportant bodily organs such as the uterus. When the amount of blood that goes to the uterus is decreased, there will be less oxygen to nurture the fetus, putting the fetus in danger of acidized blood and oxygen deprivation (Dick-Read, 1984; Jimenez, 2000; Nerum, Halversen, & Sorlie, 2006; Waldenstrom, Rudman, & Hildingsson, 2006). In general, adolescent mothers tend to have more fear than adult mothers (Fogel, 1981 cited in Yaowaluck Sereesathien & Ruedee Pungbangkradee, B.E. 2550; Wahn & Nissen, 2005; Abushaikha & Oweis, 2005). As pain coping behavior is an individually specific behaviors and cognition that are expressed to cope with the pain individuals are experiencing (Abushikha, 2007), it has been reported that adolescent mothers tended to have inappropriate behaviors during labor such as dissatisfaction, disappointment, screaming, lack of self-control, listlessness, being overly demanding for treatment, and lack of cooperation during labor (Jittanan Srisuwan, B.E. 2550).

Prevention of fear and anxiety by giving knowledge about relaxation techniques and correct breathing exercise since pregnancy is the best method to prevent possible complications of the fear-tension-pain syndrome (Dick-Read, 1984). A study of Venus Chatchalorluck (B.E. 2543) which investigated the effects of a labor preparation program on self-control during labor of primiparous mothers reported that participation in the preparation program could increase pregnant women's knowledge and self-control skills better than those of the pregnant women who received only routine nursing care. In another study, Ip, Tang, and Goggins (2009) examined the effects of a perceived self-efficacy promotion program with dissemination of knowledge to increase ability to cope with labor pain in primiparous mothers and found that the mothers who received the perceived self-efficacy promotion program were able to cope with pain more effectively than those who received only routine nursing care. Similarly, Jittanan Srisuwan (B.E. 2550) carried out a study to explore the effects of labor preparation with family participation on knowledge, anxiety, pain level, and pain coping behavior of primiparous adolescent mothers and found that primiparous adolescent mothers who received preparation for labor with family

participation had a lower level of anxiety, a lower level of pain, and better pain coping behavior than those who receive only routine nursing care with statistical significance. Thus, it can be concluded that provision of knowledge to mothers during pregnancy can most effectively prevent complications that are caused by the fear-tension-pain syndrome and that preparation for labor is one of the methods to enhance the ability of the pregnant women to reduce their fear and anxiety of labor by emphasizing the psychological, physical, and social well-being of pregnant women in labor (Gagnon, 2004).

Adolescent pregnant women have different characteristics from adult pregnant women in general, so the care during pregnancy and provision of knowledge about labor need to be specially designed to suit specific characteristics of adolescent pregnant women so as to enable them to safely undergo labor (Tilghman & Lovette, 2008). Teaching materials that facilitate learning in adolescents should be attractive and stimulating to various sensory perceptions such as the eyes and the ears. They should also involve two-way communications, interesting for use as self-study materials, and can be studied by self (Panom Kateman, B.E. 2550).

Therefore, the researcher was interested in developing an educational program on practice and pain relief during labor. The activities in the program were divided into two phases—pregnancy and labor. During the pregnancy phase, knowledge was provided to pregnant women with the use of computer assisted instruction materials whose contents were related to warning signs of labor, preparation for labor, labor mechanism, practice in the labor room, pain relief and pushing for labor, and pain relief skill practices of abdominal effleurage and breathing exercise to relieve pain. After adolescent pregnant women had learned knowledge about labor from the computer-based materials, the researcher and adolescent pregnant women practiced pain relieving techniques of abdominal effleurage and breathing exercise to relieve pain. Then, a manual on self-care to relieve labor pain was distributed to adolescent pregnant women for further reviews at home. As for the labor period, while the dilatation of cervix was less than 3 centimeters, during which the labor pain was not intense, the researcher and adolescent pregnant women reviewed the pain relief skills during labor including abdominal effleurage and breathing exercise. The researcher also offered advice to adolescent pregnant women if they did

not have correct practices. It was anticipated that the educational program would enable primiparous adolescent mothers to reduce anxiety and pain and to more appropriately cope with labor pain so that they would safely undergo labor and child delivery.

Conceptual Framework of the Study

The concept of fear-tension-pain syndrome of Dick-Read (1984) was employed as the conceptual framework of the study. According to Dick-Read, body and mind are interrelated. During labor, when pregnant women experience pain caused by uterine contraction, they will develop fear and anxiety, which create tension in the body, hence a higher level of pain. This goes on in a cycle called the fear-tension-pain syndrome (Dick-Read, 1984). Fear and anxiety are similar in that anxiety is an emotion of fear, a difficult situation filled with what one cannot see or what does not have a clear presence. Fear is similar to anxiety except that fear is an emotional expression of the fearful feeling of what that can be concretely seen (Kelvens, 1997). During pregnancy and labor, pregnant women have both fear and anxiety (Pairman et al., 2008). Such fear and anxiety that have arisen in pregnant women affect their motor responses. The sympathetic nervous system will be stimulated, so all the muscular and nervous systems related to labor will be disturbed. Also, there will be spasm or abnormal contraction of organs in the pelvis, and this can lead to pain. (Dick-Read, 1984; Pairman et al., 2008).

Prevention of fear and anxiety by giving knowledge about relaxation and correct breathing exercise techniques during pregnancy is the best method to prevent possible complications of the fear-tension-pain syndrome (Dick-Read, 1984). Adolescent pregnant women are different from adult pregnant women in general, so the care during pregnancy and provision of knowledge about labor need to be specially designed to suit specific characteristics of them so as to enable them to safely undergo labor (Tilghman & Lovette, 2008). As a result, using computer assisted instruction in the teaching benefits both the teacher and the learners. This is because computer assisted instruction include both interesting illustrations and soundtracks for the

learners to learn in accordance with their own ability. Computer assisted instruction also take individual differences into consideration and can teach difficult abstract concepts in a simple and easy-to-understand manner. They also act as an arousal that stimulates learners to maintain their eagerness to learn as there are colorful images, moving pictures, and sounds that can effectively attract the learners' attention (Travale, 2007; Leski, 2009).

Research Objective

The present study aimed at investigating the effects of an educational program on anxiety, labor pain, and pain coping behavior in primiparous adolescent mothers.

Research Hypotheses

1. Primiparous adolescent mothers who received an educational program together with routine provision of knowledge had a lower level of anxiety than those who received only routine provision of knowledge.
2. Primiparous adolescent mothers who received an educational program together with routine provision of knowledge had a lower level of pain than those who received only routine provision of knowledge.
3. Primiparous adolescent mothers who received an educational program together with routine provision of knowledge had better pain coping behavior than those who received only routine provision of knowledge.

Research Methodology

The present research was quasi-experimental research with a two-group post-test only design to investigate the effects of an educational program on anxiety, labor pain, and pain coping behavior in primiparous adolescent mothers. The

population of the study consisted of primiparous adolescent mothers aged between 15 and 19 years old whose gestational age was 37 to 39 weeks at the beginning of the study when they sought prenatal care at the prenatal clinic of Samut Sakhon Hospital, Samut Sakhon Province.

Inclusion criteria were as follows:

1. They were pregnant women who received routine provision of knowledge totaling three sessions at the prenatal clinic; they were able to communicate in the Thai language verbally and in writing.
2. The fetuses were in a normal position with their head down.

Exclusion criteria

The mothers suffered from complications during pregnancy such as heart disease, hypertension, diabetes mellitus, renal disease, thyroid disease, placenta previa, or twin pregnancy.

1. The fetus had abnormalities such as birth defects.

Sample size

The sample size was determined based on the Power Analysis of Polit & Beck (Polit & Beck, 2008) by using the research findings of Jittanan Srisuwan (B.E. 2550) who investigated the effects of preparation of pregnancy with family participation on knowledge, anxiety, pain level, and pain coping behavior of primiparous adolescent mothers to calculate the effect size. The resulting effect size was .76. Therefore, in this study, the researcher determined the effect size of 0.80, which is a large effect size of the t statistics (Polit & Beck, 2008). Also, the researcher specified $\alpha = .05$ and Power = .80. Therefore, the sample size from the table was equal to 25 subjects in each group, totaling 50 subjects in the study.

Instrumentations

1. The researcher instruments developed by the researcher were as follows:
The educational program was constructed based on the concept of the fear-tension-pain syndrome of Dick-Read (1984) and an extensive review of related literature and research.

1.1 The Computer Assisted Instruction (CAI) on self-practices and relief of labor pain consisted of the contents regarding warning signs of labor, preparation for labor, labor mechanism, practice in the labor room, pain relief and pushing for labor, and pain relief skill practices of abdominal effleurage and breathing exercise to relieve pain.

1.2 A manual on self-practice to relieve labor pain was composed of the contents related to self-practice to relieve labor pain, pain relieving techniques and pushing for labor, and abdominal effleurage and breathing exercise techniques to relieve pain. There was also a record of self-practice of skills to relieve labor pain.

2.Data collection instruments

2.1 Demographic characteristics record form

2.2 The anxiety about labor questionnaire developed by Venus Chatchalorluck (B.E. 2543) consisting of 15 items with possible total scores ranging from 15 to 75 points and with higher total scores indicating higher levels of anxiety and vice versa.

2.3 The visual analogue pain scale (Revill et al., 1976) was a straight line with the continuum scale of 0 to 10 centimeters for the subjects to indicate their pain level, with 0 meaning no pain at all while 10 meaning absolutely painful.

The pain coping behavior observation form developed by Chawee Baosuang (B.E. 2526) to observe five aspects of mothers' expressions of articulation, verbal expression, facial expression, breathing control, and body movement, with the total possible scores ranging from 0 to 10 points and with higher scores reflecting more pain coping behavior and vice versa.

Validation of the instruments

1. The educational program, computer assisted instruction learning materials, and the manual were examined by a panel of three experts to ensure content validity and language appropriateness. The experts were two nursing instructors specializing in obstetrics and an expert in computer assisted instruction. The instruments were revised and improved according to the experts' recommendations before they were used in the study.

2. The anxiety about labor questionnaire and the pain coping behavior observation form were examined to ensure content validity. After that, they were tried out to determine their reliability. Cronbach's alpha coefficient revealed that the reliability was equal to .76 and .83, respectively. In addition, the interrater reliability of the pain coping behavior observation form was .80.

Data collection

The researcher collected data from the primiparous adolescent mothers who sought services at the prenatal clinic who met the inclusion criteria with the assistance from the nurses working at the clinic. After the primiparous adolescent mothers had received prenatal services, the researcher met them at the knowledge provision room at the prenatal ward to explain the study procedures.

The control group: The primiparous adolescent mothers in the control group received routine provision of knowledge and practices during pregnancy in a group three times. The session during the first trimester gave the knowledge about blood examinations and laboratory results. The session during the second trimester provided knowledge on food for pregnant women and stimulation of fetal development. The session during the third trimester offered knowledge on counting the fetus' movement, breastfeeding, preparation for necessities, and abdominal effleurage and breathing exercise techniques to relieve pain. The sessions were conducted via videos, with 15 to 20 primiparous adolescent mothers, lasting about one

hour. The subjects and their husband also had a chance to visit the labor room in a group.

The experimental group: The subjects in the experimental group received routine provision of knowledge and practices just like those in the control group, together with the educational program conducted by the researcher, which was implemented as follows:

Activity 1: At the prenatal clinic

1. After the primiparous adolescent mothers received prenatal care services, the researcher collected data regarding their demographic characteristics.

2. The researcher implemented the educational program as follows:

- 2.1 The researcher provided knowledge regarding warning signs of labor, preparation for labor, labor mechanism, practice in the labor room, pain relief and pushing for labor, and pain relief skill practices of abdominal effleurage and breathing exercise to relieve pain using computer assisted instruction for self-study. The primiparous adolescent mothers were asked to conduct self-study with assistance from the researcher. The self-study lasted approximately 30 minutes.

- 2.2 After learning from the self-study materials, the researcher and primiparous adolescent mothers practiced the pain relieving techniques of abdominal effleurage and breathing exercise. The practice last about 15 to 20 minutes.

- 2.3 A manual on self-practice to relieve labor pain was distributed for primiparous adolescent mothers to review at home. The total process took approximately one hour.

3. After the educational program was completed, the researcher made an appointment for the labor phase.

2. The primiparous adolescent mothers in the experimental group received routine nursing care from the hospital until they started to have their labor.

Activity 2: At the labor room

1. While primiparous adolescent mothers were waiting for the dilatation to exceed 3 centimeters, the researcher and primiparous adolescent mothers reviewed labor pain relieving techniques of abdominal effleurage and breathing exercise. The researcher also provide advice if there were something that primiparous adolescent mothers did not do correctly. After that, the researcher assistance assessed primiparous adolescent mothers' anxiety about labor.

2. After the dilatation reached 4 centimeters, the primiparous adolescent mothers were moved to the delivery theater. The research assistant observed their pain coping behavior and assessed their levels of pain at every hour. After that, the levels of pain were assessed when the uterine contraction started until it relaxed, and the observation results were recorded immediately. This was repeated until the dilatation was complete.

3. After the dilatation was complete, primiparous adolescent mothers received routine delivery assistance. The researcher recorded the delivery data using the demographic characteristics record form.

4. After delivery, primiparous adolescent mothers rested in the delivery room for two hours before they were moved to the postpartum ward. The researcher informed them of the end of their participation in the study and thanked them for their cooperation.

Protection of the Rights of Human Subjects

The researcher took the research ethics and codes of conduct into careful consideration. The research proposal and other related documents were submitted to the Institutional Review Board of Faculty of Nursing, Mahidol University for consideration of protections of the rights of human subjects. After the approval was granted (COA No. IRB-N2012/117.3003), and after the Director of Samut Sakhon Hospital, Samut Sakhon Province, gave permission to collect data, the researcher approached the prospective subjects to ask for their willingness to participate in the study. The researcher explained the research objectives and data collection procedures

to all subjects, and the subjects who were between 15 and 17 years old had to have their parents or legal guardians with them to listen to the researcher's explanations and to give consent. The subjects were informed that they had the right to decide to participate in or withdraw from the study at any time if they wished without having to inform the researcher in advance and without any negative effects on the treatment and care they would receive from the hospital. They were also assured that the data collected from them would be kept strictly confidential and would be reported only as group data. After the primiparous adolescent mothers agreed to participate in the study, they were asked to sign the informed consent form and data collection commenced.

Data analysis

Part 1: Data regarding demographic characteristics of the subjects were analyzed in terms of descriptive statistics of percentage, mean, and standard deviation. Also, the differences in demographic characteristics of the subjects in the control group and the experimental group were analyzed using Chi-square test and Fischer's exact test.

Part 2: The mean scores of anxiety about labor, pain, and pain coping behavior after the experiment of the subjects in the control group and the experimental group were compared using the independent t-test.

Findings

1. As regards demographic characteristics of the subjects, it was found that more than half of the subjects in the control group, or 56%, were between 18 and 19 years old, while 56% of the subjects in the experimental group were between 15 and 17 years old. In terms of education, 64% of the subjects in both groups completed early secondary education. Moreover, 68% and 80% of the control subjects and experimental subjects were married, respectively. Forty percent of the control subjects and 36% of the experimental subjects lived with their husband and the husband's

family, and 36% of the control subjects and 52% of the experimental subjects had family income ranging from 5,001 to 10,000 baht. When considering data regarding labor, the findings showed that 52% of the control subjects had their amniotic sac punctured, while 76% of the experimental subjects' water broke naturally. In addition, 72% of the subjects in both groups did not have induced labor, and 96% and 100% of the control subjects and experimental subjects had normal delivery. All of the subjects in both groups did not suffer from any postpartum complications. On the other hand, when considering the infants, it was found that 88% and 96% of the infants born to the subjects in the control group and experimental group had their birth weight ranging from 2,500 to 3,999 grams, respectively. When comparing both groups of subjects using Chi-square test and Fischer's exact test, the results revealed that they were different with no statistical significance ($p > .05$).

2. The independent t-test was used to determine the differences in anxiety about labor of the subjects in the control group and the experimental group. It was discovered that the anxiety about labor of the subjects in the experimental group was lower than that of the subjects in the control group with statistical significance ($p = .020$), as illustrated in Table 1.

Table 1: Comparison of mean scores of anxiety about labor of the control group and the experimental group using t-test

Scores of anxiety about labor						
Group	n	Min-Max	Mean	SD	<i>t-test</i>	<i>p-value</i>
control group	25	23-56	41.04	7.91	2.13	.020
experimental group	25	24-49	36.88	5.07		

3. As for pain, the t-test showed that the mean score of pain of the subjects in the experimental group was lower than that of the subjects in the control group with statistical significance ($p = 0.000$), as shown in Table 2.

Table 2: Comparison of mean scores of pain of the control group and the experimental group using t-test

Group	n	Labor pain scores			<i>t-test</i>	<i>p-value</i>
		Min-Max	Mean	SD		
control group	25	7.14-10	9.16	0.80	3.41	.000
experimental group	25	6.60-10	8.34	0.88		

4. With regard to pain coping behavior, the t-test indicated that the mean score of pain coping behavior of the subjects in the experimental group was higher (better) than that of the subjects in the control group with statistical significance ($p = 0.000$), as presented in Table 3.

Table 3: Comparison of mean scores of pain coping behavior of the control group and the experimental group using t-test

Group	n	Scores of Labor pain coping behavior			<i>t-test</i>	<i>p-value</i>
		Min-Max	Mean	SD		
control group	25	1-6	3.33	1.44	8.27	.000
experimental group	25	1.67-9.67	7.40	1.99		

Discussion of Findings

According to the study findings, the primiparous adolescent mothers in the experimental group who received the educational program together with routine

provision of knowledge had lower mean scores of anxiety about labor and pain and a higher mean score of pain coping behavior than those of the primiparous adolescent mothers in the control group who received only routine provision of knowledge with statistical significance ($p = .020$, $p = .000$, and $p = .000$, respectively). Therefore, the research hypotheses were accepted. This may have been because the researcher disseminated knowledge to the primiparous adolescent mothers in the experimental group using the computer-based lessons. One plausible explanation is that The computer assisted instruction benefit both the instructor and the learners as they increase learning motivation, making learners want to learn in accordance with their own ability and learning pace. In other words, computer assisted instruction take individual differences among learner into account. Learners can learn and acquire new knowledge in a step-by-step manner, from easy to difficult lessons, which is in compliance with the learning process. Furthermore, some abstract concepts which are difficult to understand can be taught and learned more easily with computer assisted instruction (Kidanan Malithong, B.E. 2540). The computer assisted instruction are also seen as arousals that stimulate learners' enthusiasm because they contain colorful images and moving images that are attractive, so learners do not feel bored to learn (Travale, 2007; Leski, 2009). In addition, primiparous adolescent mothers were also asked to complete a test after learning. If they made a mistake, they were able to go back and review the contents that they had not yet fully understand, so they had better knowledge and understanding that could be applied in actual practice. The knowledge about self-practice and pain relief during labor provided by the researcher in this study enabled primiparous adolescent mothers to develop knowledge and understanding about labor, so their anxiety about pregnancy and labor was decreased. Likewise, Pratumporn Piangjing et al. (B.E. 2544) have reported that provision of knowledge about labor to pregnant women during pregnancy enabled them to increase their knowledge and understanding and decrease their anxiety about pregnancy and labor, so they were able to apply the knowledge to have appropriate self-practices during labor.

Besides, primiparous adolescent mothers in the experimental group had a chance to practice abdominal effleurage and breathing exercise to relieve labor pain. There was a feedback demonstration included in the session. In general, skills or

behaviors can be practiced until individuals are able to perform such skills or behaviors correctly and effectively (Tissana Kammanee, B.E. 2547). Moreover, a distribution of a manual on pain relieving techniques during labor enabled primiparous adolescent mothers to practice such techniques at home (Venus Chatchalorluck, B.E. 2543). After that, when the dilatation was less than 3 centimeters, primiparous adolescent mothers had a chance to review pain relieving techniques one more time under the guidance of the researcher so they were able to correct or improve their practices. Such assistance enables pregnant women to reduce their anxiety about labor (Klossner & Hatfield, 2010; Baxter, 2007). A study conducted by Wiparat Sodsong (B.E. 2548) has reported that a supportive-educative nursing care to relieve pain during the first stage of labor enabled pregnant women to have more knowledge and reduce their fear and anxiety about labor. In fact, when pregnant women have less physical and emotional tension, they are more likely to have better pain coping behavior and less pain sensation (Dick-Read, 1984; Ip et al., 2009).

The findings of the present study yield support to the concept of the fear-tension-pain syndrome proposed by Dick-Read (1984) which was employed as the conceptual framework of the study. According to the concept, the body and the mind are interrelated. During labor, when pregnant women experience pain caused by contraction of the uterus, their mind will experience fear and anxiety, which create tension in the body, hence a higher level of pain. Thus, provision of knowledge about pain relief and correct breathing techniques as early as during pregnancy exercise is the most effective method to prevent possible complications of the fear-tension-pain syndrome (Dick-Read, 1984). The findings of this study indicated that the primiparous adolescent mothers in the experimental group who received the educational program together with routine provision of knowledge had lower mean scores of anxiety about labor and pain and a higher mean score of pain coping behavior during labor than those who received only routine provision of knowledge. Therefore, the hypotheses of the present study were supported.

Implications for Nursing Care Practices

1. The hospital should have a specific and appropriate policy regarding care of primiparous adolescent mothers.
2. The head of the prenatal care clinic should organize training by implementing the educational program to relieve pain during labor so as to equip the staff members working at the clinic with knowledge and skills to apply the pain relieving techniques with primiparous adolescent mothers who seek services at the clinic.
3. The head of the delivery room should conduct a session to review knowledge about pain relieving techniques during labor to enable professional nurses to more appropriately and effectively reduce anxiety and enhance pain coping behavior of primiparous adolescent mothers during labor and delivery.

Recommendations for Further Research

Further studies should be conducted to investigate the effects of the educational program on anxiety about labor, pain, and pain coping behavior in other groups of pregnant women.

Acknowledgement

The researcher would like to extend her deepest gratitude to the Nursing Council for the financial support of the present research. Her sincerest thanks also go to the thesis advisor, committee members, and experts who have shared their valuable comments and suggestions. Last but not least, the researcher extends her gratefulness to all primiparous adolescent mothers for their cooperation in the study.

รายการอ้างอิง

- กาญจนา สายพิมพ์.(2544). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ระบบสุริยะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 . วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กิดานันท์ มลิทอง.(2543). เทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมสมัย.กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จริยา เลิศอรรมณมณี,และคณะ.(2543). งานวิจัยทางคลินิก.กรุงเทพฯ: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.
- จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ.(2550). ผลของการเตรียมคลอดโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อความรู้ความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จินตนา บ้านเก่ง (2533). การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเจ็บปวดในระยะคลอด. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์
- จำลอง ดิษขณิช และพริ้มเพรา ดิษขณิช.(2545). ความเครียด ความวิตกกังวลและสุขภาพ. โครงการตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉวี เบาทรง.(2526).ผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและการสัมผัสการลดความวิตกกังวล และพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชาญชัย วันทนาศิริ ดิษฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร และพฤษ จันทร์ประภาพ.(2549). ครอบครัวอบอุ่น สุขใจ ด้อยรับสมาชิกใหม่”. กรุงเทพฯ : พี เอ ลีฟวิ่ง.
- ทัศนีย์ กลั่นเขตรกิจ.(2549). ผลของการเตรียมเพื่อการคลอดด้วยตนเอง ต่อความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตัวในระยะคลอดของสตรีครั้งแรก.วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทศนา แคมมณี.(2547). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: คำนสุทธาการพิมพ์.

- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. พิมพ์ ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ : วงกลม โปรดักชั่น.
- บุญทวี สุนทรลิ่มศิริ.(2551).ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนระดับประจักษ์ในระยะคลอด
ต่อความเครียด การรับรู้ประสบการณ์การคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก.
วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลมารดาและทารก
แรกเกิด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประทุมพร เพียรจริง, ละมัย วีระกุล, บุญยา ยารังสี, ผกา สุขเจริญ, สุทธิพร พรหมจันทร์.(2544). ผล
ของโปรแกรมการเตรียมคลอด ต่อความรู้และพฤติกรรมในการเผชิญความเจ็บปวดใน
ระยะคลอดในมารดาครรภ์แรก.*วารสารสภาการพยาบาล*, 16(3),25-35.
- ประไพรัตน์ แก้วศิริ.(2543). *กิจกรรมการดูแลตนเองของมารดาวัยรุ่นในระยะคลอดตามการรับรู้ของ
ตนเองและพยาบาล*.วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
พยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พนม เกตุมาน (2550) การสอนเพศศึกษาในวัยรุ่น. Retrieved May 16, 2011. from
http://www.psychlin.co.th/new_page_57.htm.
- พิระยุทธ สานุกุลและเพ็ญจิตต์ ธารไพศาลนท์ (2551). ผลการตั้งครรภ์และการคลอดของวัยรุ่นใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6.*Thai phamaceutical and health science
Journ*a,3(1),97-102
- เยาวลักษณ์ เสรีเสถียรและ ฤดี ปุ่บบางกะดี. (2550). *การพัฒนาศักยภาพ : การส่งเสริมสุขภาพ
สตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีภาวะเสี่ยง*. การประชุมวิชาการสูติศาสตร์ครั้งที่ 5 .ภาควิชาการ
พยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รสสุคนธ์ ลิ่มทะวงศ์. (2530). *ผลการเตรียมคลอดด้วยวิธีลามาสต่อพฤติกรรมในการเผชิญความ
เจ็บปวดของมารดาในระยะคลอดและสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาและทารก*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลักขณา สุวะจันทร์.(2551). *ความต้องการการดูแล การรับรู้พฤติกรรมในการดูแล และความพึงพอใจใน
พฤติกรรมในการดูแลที่ได้รับจากพยาบาล ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). *สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้*.ปทุมธานี: สกายนุคส์

- วินัส ฉัตรชะลอลักษณ์.(2543). ผลของการมีส่วนร่วมในโปรแกรมเตรียมคลอดต่อทักษะการควบคุมตนเองในระยะคลอดของสตรีคลอดครั้งแรก สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี .วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสูติศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิภา เพิ่มนาค.(2541). ผลการประเมินการเตรียมผู้คลอด ด้วยวิธีตามาซของโรงพยาบาลทั่วไปเขต1. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม .4 : 75 – 83
- วิภารัตน์ สอดส่อง.(2548). ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนประคับประคองในระยะคลอด ต่อพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและการรับรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การคลอดของมารดาครรภ์แรก.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2549). อุปสรรคและปัญหาการลดปวดระยะคลอด. *สงขลานครินทร์เวชสาร*. (23)1, 53-59
- ศศิธร พุ่มดวง. (2553). *การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา*.คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ : เล ก้อบปี.
- ศิริลักษณ์ รัตนพันธุ์และคณะ.(2541). ผลการเตรียมความพร้อมก่อนคลอด ต่อพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด.วารสารสภาการพยาบาล,25(3),53-57.
- สิริณา สีนดำรง (2547) ศึกษาสัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส ความเชื่อในสมรรถนะของตนเอง ต่อการเผชิญความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของมารดาที่คลอดบุตรคนแรก.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุกัญญา ปริสัณญกุลและนันทพร แสนศิริพันธ์.(2550). *การพยาบาลสตรีในระยะคลอด*. เชียงใหม่. โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวิมล ศิริกานันท์.(2546).ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ.พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โสภิตา สุวุฒโท. (2545). ประสิทธิผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ซี เอ ไอ) เรื่อง “หนองพยาธิตัวแบนทางการแพทย์” ในการเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุษา เชื้อหอม.(2534). ผลของการเตรียมตัวคลอดต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ระยะเวลาคลอด และการรับรู้ประสบการณ์การคลอด.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

- Abushaikh,L., & Oweis, A. (2005). Labour pain experience and intensity : A Jordanian perspective, *International Journal of nursingPractice*, 11(1), 33-38.
- Abushaikh L.(2007). Methods of Coping With Labor Pain Used by Jordanian Women. *Journal of Transcultural Nursing*, 18 (1);35-40 .
- Alehagen, S., Wijma, B., Lundberg, U., & Wijma, K. (2005). Fear, pain and stress hormones during childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 26(3), 253-165.
- Baldacchino, D., & Draper, P. (2001). Spiritual coping strategies: a review of the nursing research literature. *Journal of Advanced Nursing*, 34(6), 833-841.
- Baxter, J.(2007). Care during the latent phase of labour: Supporting normal birth. *British Journal of midwifery*, 15(12);765-767.
- Beutler, L. E., & Moos, R. H. (2003). Coping and Coping Styles in Personality and Treatment Planning: Introduction to the Special Series. *Journal of Clinical Psychology*, 59, 1045- 1048.
- Bobak, I.M. & Jensen, M.D. (1995). *Maternity care*. (2nd ed), St.Louis :Miss :Mosby .
- Browning, C.A. (2000) Using music during childbirth. *Birth*, 27(4), 272-726.
- Callister,L.C., Vehvilainen-Julkunen, K., Lauri, S. (2001). Giving birth : Preceptions of finish childbearing women.MCN : *The American Journal of Maternal Child Nursing*, 26(1), 28-32.
- Chamberlain, G., Wraight, A.,& Steer, P. (1993). *Pain and Its Relief in childbirth-The Results of National Survey Conducted by the National Birthday Trust*. Churchill Livingstone: London.
- Chang, M., Wang, S., & Chen, C. (2002). Effect of massage on pain and anxiety during labour : a randomized control trial in Taiwan, *Journal of advanced nursing*, 38(1), 68-73.
- Chung, F.F.,& Chao, Y. M. (2001) The lived experience of secondipara in childbirth. *Hu Li Yan Jiu*, 9(1), 65-75.
- Cornell, T., & Hamrin, V. (2008). Clinical interventions for children with attachment problems. *Journal of Child & Adolescent Psychiatric Nursing*, 21(1), 35-47.
- Declercq, E.R., Sakala, C., Corry, M.P., Applebaum, S. & Risher, P. (2002). *Listening to mother:*

- Report of the first national U.S. survey of women's childbearing experiences.* New York:Maternity Center Association.
- Dick – Read, G.(1984). *Revised and Edited by Helen and Harian F. Eliss. Child Birth without fear* . New York: Harpe & Row.
- Dick-Read, L. (2007). *Real Natural Childbirth. Regaining our most Fundamental birth right.* Dick-Read School for Natural Childbirth. Australia.
- Eberhard, J., Stein, S., Geissbuehler, V. (2005). Experience of Pain and Analgesia with water and land births, *Journal of psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 26(2), 127-133.
- Eden, E. (2006). “*A Guide to Pregnancy Complications.*” HowStuffwork.com
<<http://health.HowStuffwork.com/a-guide-to-pregnancy-complications-ga.htm>>
- Gagnon, J.H. (2004). *An interpretation of desire : essays in the study of sexuality.* University of Chicago. United state of America.
- Hodnett, E.D. (2002). Caregiver support for women during childbirth (Cochrane Review). COCHRANE. *The Pregnancy and childbirth. Database.* The Cochrane Collaboration. CD ROM : Issue 1. Oxford.
- Hodnett, E.D., Gates, S., Hofmeyr, G.S., Sakala, C. (2007). Continuous Support for women During Childbirth. The Cochrane library.2007, Issue3 see http://www.childbirthconnection.org/pdfs/continuous_support.pdf.
- Howharn, C. (2008). Effects of childbirth preparation classes on self-efficacy in coping with labor pain in Thai primiparas. *Southern Online Journal of Nursing Research*, 8(2), <http://search.ebscohost.com>
- Ip, W.Y., Tang SK. C. , Goggins W. B.(2009) An educational intervention to improve women's ability to cope with childbirth. *Journal of Clinical Nursing*,18, 2125–2135.
- Isaranurug, S., Mo-sowan, L., & Choprapawon, C. (2006). A population-based cohort study of effect of maternal risk factors on low birthweight in Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 90(12), 2559-2564.
- Jimenez , S.L.M.(2000). Comfort and pain management . In F.H.Nichols & S.S.Humenick(Eds). *Childbirth education : Practice research and theory 2nd ed.*, Philadelphia :Saunders.
- Kelvins, C. (1997). Fear and Anxiety.California state University,Northridge. Online version. <http://.www.csun.edu-vcpsy00n/students/fear.thm>.

- Klerman, L. (2004). *Another Chance : Preventing Additional Births to Teen Mothers*. The National Campaign to Prevent Teen Pregnancy, Washington DC.
- Klerman, L. (1982). *Teenage parents: A brief review of research*. In D. Parron & L. Eisenberg (Eds.), *Infants at risk for developmental dysfunction*. Washington: National Academy Press.
- Klerman, L. (2006). Risk of poor pregnancy outcomes: Is it higher among multiparous teenage mothers. *Journal of Adolescent Health*, . 38, 761–764.
- Klossner, N.J.& Hatfield, N.T.(2010). *Introductory maternity & Pediatric nursing*.2nd ed.Chaina: Lippincott.
- Lee, M.K., Chang, S.B., Kang, D.H. (2004). Effects of SP6 acupressure on labour pain and length of delivery time in women during labour : *Journal of alternative and complementary medicine*, 10(6), 959-65.
- LesKi, J. (2009). Nursing student and faculty perceptions of Computer-based Instruction at a 2 year college. *Journal of Nursing Education*, 48(2), 91-95.
- Lowdermilk, D.L., et al., (1999). *Maternity nursing*. St.Louis :Mosby
- Lowdermilk, D.L. & Fishel, A.H.(1991). Computer simulations as a measure of nursing students decision – making. *Journal of Nurse Education*, 30(1), 34-39.
- Lowdermilk, D.L. & Perry, S. E.(2004). *Maternity& women health care*.(8 th ed) St.Louis :Mosby
- Lowe, N.K. (2002). The nature of labor pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*,186(5), S16-24.
- Lundgren, I., Dahlberg, K. (2002). Midwives’s experience of the encounter with women and theirpain during childbirth. *Midwifery*, 18(2), 155-164.
- Marmor, T.R., Krol, D.M. (2002). Labor pain management in the United States: understanding patterns and the issue of choice. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(5), S173-80.
- Mayberry, L.J., Clemmens, D., De, A. (2002). Epidural Analgesia side effects, co-interventions and care of women during childbirth : a systematic review. *American Journal Obstetrics & Gynecology*, 186, S81-S93.
- McDonald, S. (2003). *Physiology and management of the third stage of labour*. In D. Fraser and M.Cooper. *Myles Textbook for midwives*. Edin-burgh: Churchill Livingstone.

- Mc Nabb, M.T., Kimber, L., Haines, A., McCourt, C. (2006). Does regular massage from late pregnancy to birth decrease maternal pain perception during labour and birth? A feasibility study to investigate a programme of massage, controlled breathing and visualization from 36 weeks of pregnancy until birth. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 12, 222-231.
- McNeil, A., & Jomeen, J. (2010). 'Gezellig': a concept for managing pain during labour and childbirth. *British Journal Of Midwifery*, 18(8), 515-520.
- Mercer R.T. (1981). A theoretical framework for studying factors that impact on the maternal role. *Nursing research* . 30, 73 – 77.
- Melzack, R.& Wall, P.D.(2003). *Pain management*.China,Elsevier.
- Murray,S.S. & McKinney,E.S. (2006). *Foundation of Maternal-Newborn Nursing*.(4th ed), St.Louis Saunders Elsevier.
- Murray , L., Fiory- Cowley, A., Hooper, R. (1996). The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother – infant interactions and later infant outcome. *Child Development*, 67(5), 2512-16.
- Nanthakasikorn W.(2008)*Effectiveness of computer assisted instruction (CAI)about breastfeeding behavior in primiparous adolescent mother*.Unpublished master's thesis, Mahidol university , Bangkok, Thailand
- Nerum, H., Halversen, L., Sorlie T., et al. (2006). Maternal request for cesarean section due to fear of birth: can it be Change through crisis-oriented counseling. *Birth*, 33, 221-228.
- Nichols, F.H.& Zwilling, E. (1997). *Maternal- newborn nursing: Theory and Practice*. Philadelphia:W.B.Saunders.
- Novak, J.C., Broom, B.L., (1995). *Maternal and child health nursing*. St. Louis : Mosby.
- Nystedt, A., Hogberg, U., Lunfman, B. (2006). Some Swedish Woman's experiences of prolonged labour. *Midwifery*. 22, 56.
- Oweis, A., & Abushaikha, L. (2004). Jordanian pregnant women's expectations of their firstCh childbirth experience.*International Journal Of Nursing Practice*, 10(6), 264-271.
- Pairman, S., Pincombe, J., Thorogood, C., Tracy, S., (2008). *Midwifery Preparation for practice*, Australia: Elsevier.

- Pellerito, J.M. (2003).The effects of traditional and computer-aided instruction on promoting independent skin care in adults with paraplegia. *Occupational Therapy International*, 10(1), 1-19.
- Peric,K.W. (1984). *Maternal and Child Health Nursing: Care of the childbearing and childrearing family*.(3rd ed). Philladelphia:Lippincott.
- Phumdoung, S., Rattanaparikonn,A., & Maneechot, K.(2004). Pain during the first stage of labor.*Songkla Medicine Journal*, 22(3), 163-167.
- Pillitteri,A. (1995).). *Maternal and Child Health Nursing: Care of the childbearing and childrearing family*.(2nd ed). New York:J.B.Lippincott.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice Eighth Edition*. Philadelphia, Pa : Lippincott Williams &Wilkins.
- Pritchard, J.A., Martin, L.L.,(1993). *Maternity Nursing : A Family, Newborn and Women' Health care*.17th ed. St Loues:J.B. Lippincott.
- Raneri, L.G., Wiemann, C.M. (2007). Social ecological predictors of repeat adolescent pregnancy.*Perspectives on sexual and reproductive health*, 39 , 39-47.
- Reeder,S.J. & Martin,L.L. (1987). *Maternity Nursing : Family newborn and women,s health care*.(16th ed).Philadelphia:J.B.Lippincott.
- Robinson, J., Banerjee, R., Thiet, M. (1998). Coagulopathy secondary to vitamin K deficiency in hyperemesis gravidarum, *Obstetrics and Gynecology*, 92(4).part 2 :673-675.
- Saisto, T.,Kaaja,R.,Yliorkala,O., (2001). Reduced pain tolerance during and after pregnancy in women suffering from fear of labor.*Pain*, 93,123–127.
- Sercekus, P. & Okamus, H. (2009). Fears associated with childbirth among nulliparous women in Turkey. *Midwifery*, .25, 155–162
- Slade, P., Escott, D., Spiby, H., Henderson, B., Fraser R.B. (2000). Antenatal Predictors and use of coping strategies in labour. *Psychology and Health*, 15, 555-569.
- Spiby, H., Slade, P., Escott, D., Henderson, B., Fraser, R. (2003). Selected coping strategies in labour : an investigation of women's experiences. *Birth*, 30 , 189-194.
- Suebukarn,K., & Phupong,V. (2005). Pregnancy outcomes in adolescent<15years old. *AssociatedThai*,88 , 1758-1762.
- Taylor, K.J.W. (1990) A prudent approach to ultrasonic imaging of the fetus and newborn, *Birth*,

17(4), 218-221.

- Tilgman, J., Lovette, A. (2008). Prenatal Care : The adolescent's perspective, *Journal of Perinatal Education*, 17(2), 50-53.
- Travale, I.L. (2007). Computer-Assisted Instruction for Novice Nurses in critical care. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 38(3), 132-138.
- Vernon, M., & Andelrek, K.M. (1990). *Adolescent pregnancy*. In K.M. Adolsek(Eds.) Standard of Prenatal, Intrapartum Management. Philadelphia :Lea&Febiger.
- Wahn, E. H.,& Nissen, E. (2005) A description of Swedish midwives' reflections on their experience of caring for teenage girls during pregnancy and childbirth. *Midwifery*, 23(3), 269-278.
- Waldman, S.D.(2007). Pain management. China : Elsevier.
- Waldenstrom, U., Rudman, A., Hildingsson, I. (2006). Intrapartum and postpartum care in Sweden: women's opinions and risk factor for not being satisfied. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 85, 551-600.
- Watcharaseranee, N., Pinchantra, P., Piyaman, S. (2006). The incidence and complication of teenage pregnancy at Chonburi Hospital. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 89(4), s118-23.
- World Health Organization.(2004). The world health report. France: World Health Organization.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล

1. อายุ.....ปี..... เดือน
2. ระดับการศึกษา
 - 2.1) ต่ำกว่าประถมศึกษา
 - 2.2) ประถมศึกษาปีที่ 6
 - 2.3) มัธยมศึกษาตอนต้น
 - 2.4) มัธยมศึกษาตอนปลาย
 - 2.5) กำลังศึกษาอยู่ระดับอุดมศึกษา
3. สถานภาพสมรส
 - 3.1) ไม่ได้สมรสแต่อยู่ด้วยกัน
 - 3.2) สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน
 - 3.3) สมรสแล้ว แต่แยกกันอยู่
 - 3.4) สมรสแล้วแต่เลิกรากันไป
 - 3.5) ไม่ได้สมรสและเลิกรากันไป
4. พักอาศัยอยู่กับ
 - 4.1) อยู่กันลำพังกับสามี
 - 4.2) อยู่กับสามีและครอบครัวตนเอง
 - 4.3) อยู่กับสามีและครอบครัวของสามี
 - 4.4) อยู่กับครอบครัวตนเอง
 - 4.5) อยู่กับบุคคลอื่นๆ ระบุ.....
5. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว.....บาท/เดือน

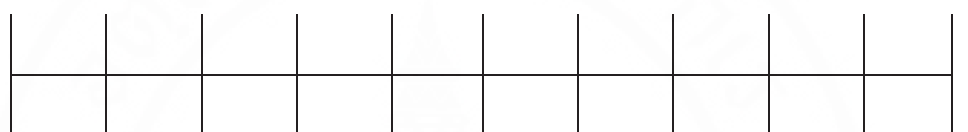
แบบสอบถาม
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความรู้สึกของท่าน กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ลำดับ ที่	ความรู้สึกของท่าน	เป็นจริง มาก ที่สุด	เป็นจริง มาก	ปาน กลาง	เป็นจริง น้อย ที่สุด	ไม่จริง เลย
1.	เมื่อแรกเข้าห้องคลอด ท่านรู้สึกจิตใจสงบ โดยไม่รู้สึกเจ็บมากนัก					
2.	หลังจากนอนพักสักครู่ท่านรู้สึกกระวนกระวายมากกว่าที่เคยเป็น					
3.	.					
4.	.					
5.	.					
6.	.					
7.	.					
8.	.					
9.	.					
10.	.					
11.	.					
12.	.					
13.	.					
14.	.					
15.	ท่านรู้สึกว่าพยาบาลจะช่วยเหลือ อยู่เป็นเพื่อนให้กำลังใจ ขณะที่ท่านเจ็บท้องได้					

แบบประเมินความเจ็บปวด

คำชี้แจง แบบวัดระดับความเจ็บปวดนี้ต้องการทราบความรู้สึกของท่าน เป็นมาตรวัดตั้งแต่ไม่มี
ความเจ็บปวดเลย (0) จนถึงมีความเจ็บปวดมากที่สุด (10) กรุณาทำเครื่องหมาย X บนเส้นใน
ตำแหน่งที่ตรงกับระดับความรู้สึกเจ็บปวดของท่านมากที่สุด



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 ไม่มีความเจ็บปวดเลย

10 มีความเจ็บปวดมากที่สุด

แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด	คะแนน	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่
1. ด้านการออกเสียง						
ร้องครางเสียงดัง เอะอะโวยวาย หรือร้องไห้เสียงดัง	0					
.	1					
. . .	2					
2. ด้านร่างกาย						
. . .	0					
.	1					
. . .	2					
3. ด้านการควบคุมการหายใจ						
. ..	0					
. . .	1					
. . .	2					
4. ด้านการแสดงออกทางใบหน้า						
. . .	0					

แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด (ต่อ)

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด	คะแนน	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่
.	1					
.						
.						
.	2					
5. ด้านคำพูด						
.	0					
.						
.						
.	1					
.						
.						
คำพูดที่แสดงถึงความพยายาม ความอดทน หรือพูดปลอบตนเอง	2					
รวมคะแนน						

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้คลอด

1. LMP..... EDC.....อายุครรภ์.....
2. เริ่มเจ็บครรภ์จริง เวลา.....น.
3. ปากมดลูกเปิดหมด เวลา.....น.
4. ถุงน้ำ
☐ เจาะถุงน้ำ ☐ ถุงน้ำแตกเอง.....
5. ชนิดของการคลอด
☐ คลอดปกติ ☐ ใช้สูติศาสตร์
หัตถการ โดย
☐ ใช้เครื่องสุญญากาศ
☐ ใช้คีมดิ่ง
6. การใช้ยาเร่งคลอด ☐ ได้รับ..... ☐ ไม่ได้รับ
7. ภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด
8. น้ำหนักทารกแรกเกิด.....

ภาคผนวก ข

คู่มือ การปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด



ภาคผนวก ค
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง การปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด



ซีดีบันทึกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง การปฏิบัติตนและการผ่อนคลายความเจ็บปวดในระยะคลอด



ซีดี
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง
การปฏิบัติตนและการผ่อนคลาย
ความเจ็บปวดในระยะคลอด



จัดทำโดย
นางสาวปาริฉัตร อารยะจารุ
นักศึกษาปริญญาโท สาขการผดุงครรภ์ขั้นสูง
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



COA No. IRB-NS2012/117.3003

Documentary Proof of Institutional Review Board Faculty of Nursing Mahidol University

Title of Project: EFFECTS OF AN EDUCATIONAL PROGRAM ON ANXIETY, LABOR PAIN AND PAIN COPING BEHAVIOR IN PRIMIPAROUS ADOLESCENT MOTHERS

Project Number: MU-IRB (NS) 2012/02.0401

Principle Investigator: Miss Parichat Arayajaru

Name of Institution: Faculty of Nursing Mahidol University

Approval includes

- 1) IRB-NS Submission form version received date 16 March 2012
- 2) Participant Information sheet version date 16 March 2012
- 3) Consent form version date 16 March 2012
- 4) Questionnaire version received date 16 March 2012
- 5) CAI version received date 29 December 2011

Institutional Review Board Faculty of Nursing Mahidol University is in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Date of Approval: 30 March 2012

Date of Expiration: 29 March 2013

Signature of Chair:

Pornsri Sriussadaporn.
(Associate Professor Pornsri Sriussadaporn)

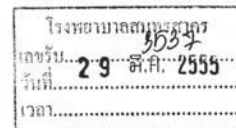
Chair

Signature of Dean, Faculty of Nursing

Fongcum Tilokakul
(Associate Professor Dr. Fongcum Tilokskulchai)
Dean, Faculty of Nursing

ภาคผนวก จ

หนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล



สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย สาขาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
อาคารรักษาสีงแวดล้อม ชั้น ๓ เลขที่ ๒ ถนนพราหมณ์
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐
โทร.๐-๒๔๑๑-๒๐๐๒ โทรสาร ๐-๒๔๑๙-๙๔๘๔

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๒ (ศร)/๒๖๘๒

วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอดำเนินการให้นักศึกษาได้มาเก็บข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม, แบบสัมภาษณ์ และ โปรแกรมการให้ความรู้ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปาริฉัตร อารยะจารุ นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการผดุงครรภ์ขั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ กำลังเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และพฤติกรรมในการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก” อยู่ในความควบคุมของ ผศ.ดร.เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะเก็บข้อมูล จากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุ ๑๕-๑๙ ปี อายุครรภ์ ๓๗-๓๙ สัปดาห์ ณ แผนกฝากครรภ์ และ ห้องคลอด โรงพยาบาล สมุทรสาคร โดยใช้วิธีเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เก็บข้อมูลความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และพฤติกรรมในการเผชิญ ความเจ็บปวดในระยะคลอด ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ (ในวันและเวลาดำเนินการ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา ๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.)

บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาได้เก็บข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามที่เห็นสมควรด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร
เพื่อโปรดพิจารณา
เพื่อโปรดทราบ
ดร.พ.น.ค.

ขอแสดงความนับถือ

๒๓๕๕

(ศาสตราจารย์ นพ.บรรจง มไหสวริยะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๒๙ ส.ค. ๒๕๕๕

ติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร

โทรศัพท์ ๐๘๖-๕๒๙-๒๐๗๖, ๐-๒๔๑๙-๗๔๖๖-๘๐ ต่อ ๑๔๑๑, ๑๔๑๒

ติดต่อนักศึกษา นางสาวปาริฉัตร อารยะจารุ

โทรศัพท์ ๐๘๑-๑๙๐-๙๕๔๐

11/08/2555

๒๕๕๕

ภาคผนวก ฉ
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง

ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา จิติมา

ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรพรรณ วาณิชย์เจริญชัย

ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นางสาวปาริฉัตร อารยะจารุ

วันเดือนปีเกิด

18 มิถุนายน พ.ศ.2526

สถานที่เกิด

จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย

วุฒิการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

จังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2549

พยาบาลศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2555

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการผดุงครรภ์ชั้นสูง

ที่อยู่ปัจจุบัน

35/1 หมู่ 6 ต.ทัพหลวง อ.เมือง จ.นครปฐม

73000 โทรศัพท์ที่ทำงาน 032-314603

โทรศัพท์มือถือ 081 – 1909540

E-mail: parichat-nurse@hotmail.com

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

จังหวัดราชบุรี 84/21 ถ.คณาทร ต.หน้าเมือง

อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

โทรศัพท์ 032-314603