

ผลของโปรแกรมสุขศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดา ต่อการรับรู้พลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมมารดา และภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิด

กมลธิดา เหล่าบุตรสา¹, สัมมนา มูลสาร², แสง วัชรธนกิจ³, สุเพียร โภคทิพย์⁴

Received: 31 January 2017

Accepted: 3 April 2017

บทคัดย่อ

บทนำ: ปัญหาทารกน้ำหนักตัวน้อยมาก ส่งผลต่อสุขภาพทารกในระยะยาว การดูแลจากมารดาที่เหมาะสมเป็นส่วนสำคัญในการช่วยลดปัญหาสุขภาพของทารกได้ งานวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดาต่อการรับรู้พลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมมารดาและภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิด **วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่าหรือ เท่ากับ 1,500 กรัม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 30 ราย แล้วใช้วิธีการสุ่มตามช่วง สัปดาห์ ที่ทารกได้รับการรักษาเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 15 ราย ซึ่งได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจ และกลุ่ม ควบคุมจำนวน 15 ราย ซึ่งได้รับการสอนสุขศึกษาตามปกติจากพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วย การสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยพหุ **ผลการวิจัย:** ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุโดยควบคุมตัวแปร การศึกษา อาชีพหลัก และค่าคะแนนก่อนการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้พลังอำนาจ ($p<.001$) การรับรู้ความสามารถ ($p<.001$) และพฤติกรรมมารดา ($p<.001$) ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าภาวะสุขภาพทารกระยะ 2 สัปดาห์และ 3 เดือนหลังจำหน่าย ค่าคะแนนภาวะสุขภาพการเจ็บป่วย และการเจริญเติบโตทางร่างกายของทารกทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน เว้นแต่ภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วยในระยะ 3 เดือน พบว่า ค่าคะแนนภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วยของทารกกลุ่มทดลอง ดีกว่ากลุ่มควบคุม **สรุปผลการวิจัย:** โปรแกรมการให้สุขศึกษานี้น่าจะมีประโยชน์ต่อมารดาในการดูแลทารกทั่วไปและทารกน้ำหนักตัวน้อยมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การเสริมสร้างพลังอำนาจ, การรับรู้พลังอำนาจ, การรับรู้ความสามารถ, พฤติกรรมมารดา, ภาวะสุขภาพทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมาก

วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2560; 13 (ฉบับพิเศษ): 464-475

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารบริการสุขภาพ) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

² Ph.D. รองศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

³ Ph.D. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

⁴ Ph.D. พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

* ติดต่อผู้พิมพ์: กมลธิดา เหล่าบุตรสา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

โทร. 045-244-973 e-mail: kamada_tom@hotmail.com

Effects of an Empowerment Promotion Educational Program on Mothers' Perception of their Empowerment, Self-Efficacy, Behavior, and the Health Status of Newborns

Kamoltida Laobutsa^{1*}, Summana Moolasarn², Sawaeng Wacharathanakij³, Supian Pokathip⁴

Abstract

Introduction: There are a lot of health status problems for newborns with very low birth weight. Appropriate care from their mothers could prevent these problems. The purpose of this experimental research was to determine the effects of an empowerment promotion educational program on mothers' perceptions of their empowerment, self-efficacy, behavior, and the health status of newborns. **Methods:** The samples were 30 mothers of very low birth weight newborns and their newborns with birth weight less than or equal to 1500 grams admitted to a neo-natal unit who met the inclusion criteria. They were randomly allocated into an experimental group (n = 15) received a health education program to increase empowerment of the mothers and a control group (n = 15) received usual nursing care. Data collection instruments were an interview questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression. **Results:** Results of multiple regression analysis, controlling for education, occupation, and pre-test scores showed that the mean scores of the empowerment perception ($p < .001$), self-efficacy ($p < .001$), and mothers' behavior ($p < .001$) of the mothers in the experimental group were significantly higher than those in the control group. The multiple regression analysis, controlling for newborns' characteristics and mothers' characteristics which were different between the two groups at the baseline showed that two weeks after discharge, there were no significant differences between the two groups in health status, head circumference, length, and body weight, and that three months after discharge there was no significant difference between the two groups in head circumference, length, and body weight. However, at three months after discharge, the mean scores of the health status of newborns in the experimental group was significantly higher than that in the control group ($p < .001$). **Conclusion:** Therefore, the health education program should be useful for infants and infants with very low birth weight.

Keywords: Empowerment, Perception, Self-Efficacy, Mothers' Perception, Health Status of Very Low Birth Weight Newborns

IJPS 2017; 13 (Supplement): 464-475

¹ Students, Master of Science Program (Health Service Management). Ubon Ratchathani University

² Ph.D. Associate Professor Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University

³ Ph.D. Assistant Professor Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University

⁴ Ph.D. Registered Nurse Professional Level, Sunpasitthiprasong Hospital Ubon Ratchathani

* **Corresponding author:** Sunpasitthiprasong Hospital Ubon Ratchathani Tel. 04524 4973
e-mail: kamada_tom@hotmail.com

บทนำ

ในประเทศไทยมีสัดส่วนของทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ในปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557 คิดเป็นร้อยละ 10.2, 10.7 และ 10.4 ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2015) และในจำนวนนี้ยังพบว่า มี ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (น้อยกว่า 1,500 กรัม) ร้อยละ 0.8 ในทุกปี โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ มีสัดส่วนทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ในปี 2555 ถึง 2558 คิดเป็นร้อยละ 13.96, 14.40, 13.73, 13.59 ตามลำดับ (Statistical Information Department, Sunpasitthiprasong Hospital, 2016) และในจำนวนนี้ยังพบว่า เป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก มากกว่าร้อยละ 1.3 ในทุกปี

ปัญหาสุขภาพของทารกน้ำหนักตัวน้อย มาก มีความรุนแรงและส่งผลต่อสุขภาพทารกในระยะยาวมากกว่าทารกน้ำหนักน้อย เช่น การเจริญเติบโต พัฒนาการทางด้านภาษาและสติปัญญา ทารก (Blackburn, 1995) รวมทั้งโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง เช่น โรคปอดเรื้อรังในทารก (Yangsukho, 2006) การดูแล จากมารดาและครอบครัวเมื่อทารกพ้นระยะวิกฤติ จะช่วยให้ทารกลดความผิดปกติ เสริมสร้างพัฒนาการ ตลอดจนทารกได้รับความใกล้ชิด เกิดสัมพันธภาพที่ดี ส่งผลต่ออารมณ์และจิตใจของทารก มีรายงานวิจัยหลายฉบับที่แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสุขภาพด้านการเสริมพลังอำนาจ ทำให้มารดามีความรู้ ความเชื่อมั่นในตนเองและการดูแลบุตรดีขึ้น มีพฤติกรรมปฏิบัติที่ถูกต้อง (Ngemklei, 2007) มารดามีความสามารถในการดูแลทารกดีขึ้น (Keawsuprasert, 2012) การแสดงบทบาทมารดาและสัมพันธภาพดีขึ้น (Bualuang, 2009) มีความเชื่อมั่นลดความวิตกกังวล และลดจำนวนวันนอน (Melnyk et al, 2006) แต่งานวิจัยส่วนใหญ่มักจะวัดผลที่เกิดกับมารดาภายหลังการให้โปรแกรม ขาดการวัดผลต่อสุขภาพของทารกแรกเกิด มีเพียงการศึกษาการวางแผนจำหน่ายอย่างมีแบบแผน โดยการให้ความรู้ ฝึกปฏิบัติมารดา และวัดผลภาวะสุขภาพของทารก (Khamchoo, 2003) จาก

ปัญหาดังกล่าวจึงนำมาสู่การวิจัยเพื่อทดสอบว่า ถ้ามีโปรแกรมสุขศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดา จะส่งผลต่อมารดาในการรับรู้พลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถดีขึ้น พฤติกรรมในการดูแลทารก แล้วจึงจะส่งผลให้ทารกมีภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วยที่ลดน้อยลง และมีการเจริญเติบโตตามเกณฑ์เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มสอนตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มไม่มารดา 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 15 ราย และกลุ่มควบคุม 15 ราย ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ตามช่วงสัปดาห์ที่ทารกได้รับการรักษา โดยสัปดาห์แรกเป็นกลุ่มควบคุม และเว้นระยะห่างระหว่างสัปดาห์เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนของการจัดกระทำ ระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม สัปดาห์ที่สามเป็นกลุ่มทดลอง สลับกันไปเรื่อยๆจนได้จำนวนครบตามที่กำหนด ศึกษาในมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,500 กรัม และทารกเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย โดยทารกแรกเกิดไม่มีความพิการและความผิดปกติทางสรีรศาสตร์ตั้งแต่เกิด มารดาไม่มีความผิดปกติด้านอารมณ์ จิตใจ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหลังคลอด ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน สายตา การพูด การอ่าน เขียนและสมัครใจเข้าร่วมการทดลองจนสิ้นสุดการวิจัยทั้ง 6 วัน ถ้ามารดาไม่สามารถอยู่เฝ้าบุตรได้ตลอดจนครบการทดลอง (6 วัน) และไม่ยินยอมตอบแบบสอบถามจะไม่นับผล เพราะมีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรของ กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกันและ เป็นการทดสอบสมมติฐานทางเดียว จึงคำนวณขนาด ตัวอย่าง จากสูตร (Vivatwongkasem, 1994) ดังนี้

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 (SD_1^2 + SD_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมาคำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละตัวแปร และได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละตัวแปรดังนี้ การรับรู้พลังอำนาจ (Ngemklei, 2007) (n=7), การรับรู้ความสามารถ (Khamchoo, 2003)(n=8), พฤติกรรมมารดา (Premjit, 2004) (n=3), และ ภาวะสุขภาพทารกโดยศึกษาหน้าจอ (n= 4) กลุ่มทดลอง n = 15, $\bar{X}$ = 14.53, SD = 0.74 กลุ่มควบคุม n = 15, $\bar{X}$ = 12.10, SD = 1.37 สำหรับการวิจัยเชิงทดลองที่จะทำให้มีการแจกแจงแบบปกติจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม ไม่ควรต่ำกว่า 15 ราย (Akakul, 2000) ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 ราย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและควบคุม กลุ่มละ 15 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของมารดาทารกแรกเกิด ศึกษาจากแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson, 1995) และคู่มือทารกน้ำหนักตัวน้อยมาก ผู้วิจัยศึกษาจากงานวิจัยการดูแลทารกน้ำหนักตัวน้อย (Boontham, 2011) เพื่อใช้เป็นสื่อในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การได้รับสารอาหาร การดูแลสุขภาพทั่วไป การสังเกตอาการผิดปกติ การส่งเสริมพัฒนาการ ร่วมกับใช้สมุดสีชมพู ใช้เวลาสอนติดต่อกัน 6 วัน โปรแกรมสุขศึกษาผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นำมาทดลองใช้กับกลุ่มมารดาที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง 20 ราย หลังทดลองใช้ มารดามีความเข้าใจในเนื้อหาและภาษาที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแบบสอบถาม การรับรู้พลังอำนาจ (Gansiri, 2007; Ngemklei, 2007) การรับรู้ความสามารถ (Keawsuprasert, 2012; Koafai, 1998; Premjit, 2004) พฤติกรรมมารดา (Boontham, 2011; Gansiri, 2007; Ngemklei, 2007 Premjit, 2004) และ ภาวะสุขภาพทารก (Khamchoo, 2003) นำมาสร้างให้สอดคล้องกับงานวิจัย แบบสอบถามทุกฉบับได้รับการ

ตรวจทานเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามตอนที่ 2, 3 และ 4 มีข้อคำถามตอนละ 25 ข้อ นำมาทดลองใช้กับมารดา จำนวน 20 รายและแก้ไขเพื่อให้ได้มาซึ่งแบบสอบถามสมบูรณ์ที่สุด ประกอบไปด้วยคำถาม 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดา

ตอนที่ 2 แบบประเมินพลังอำนาจของมารดา ที่มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.96 และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (cronbach's alpha) เท่ากับ 0.81

ตอนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถ ที่มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.97 และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ(cronbach's alpha) เท่ากับ 0.9

ตอนที่ 4 แบบสังเกตพฤติกรรมมารดา ที่มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.97 และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (cronbach's alpha) เท่ากับ 0.81

ตอนที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานของทารก

ตอนที่ 6 แบบประเมินภาวะสุขภาพ ที่มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.97 และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (cronbach's alpha) เท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเองซึ่งเป็นพยาบาลประจำการและผ่านการอบรมจริยธรรมในมนุษย์แล้ว เมื่อโครงร่างการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากโรงพยาบาลแล้ว (รหัสเอกสารรับรอง 040/2558) เริ่มทำการศึกษากลุ่มควบคุมในสัปดาห์แรกก่อน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการสอนสุขศึกษาตามปกติจากพยาบาล และเว้นระยะห่างระหว่างสัปดาห์จึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจซึ่งประกอบไปด้วย การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามด้วยการสัมภาษณ์ หลังจากนั้นจะมีการพูดคุย มีการให้ความรู้ สอนสาธิต ฝึกปฏิบัติทักษะในการดูแลทารกแรกเกิดตามแผนการสอนทั้ง 5 เรื่องในเวลา 10.00 -19.00 น.

ตามความเหมาะสมเป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน และวันที่ 6 ให้มารดาตอบแบบสอบถามชุดเดิมเหมือนก่อนการทดลอง สรุปและนัดหมายการเยี่ยมมารดาและทารกครั้งต่อไป เก็บข้อมูลด้วยวิธีดังกล่าวจนครบกลุ่มละ 15 ราย จากนั้นนำข้อมูลมาสรุปและวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของมารดาและทารกโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าที่ (independent t-test) ฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test) และสถิติไคสแควร์ (chi-square test)

2) วิเคราะห์การรับรู้พลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมมารดา และภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วย ด้วยสถิติ independent t-test และสถิติ ANCOVA ผลการวิเคราะห์ให้ผลสอดคล้องกันจึงนำเสนอผลการทดสอบเฉพาะการถดถอยพหุ (multiple regression)

ผลการวิจัย

คุณลักษณะพื้นฐานของมารดาทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันในด้าน อายุ สถานภาพสมรส ลำดับที่ การตั้งครรภ์ จำนวนบุตรที่มีชีวิต การฝากครรภ์ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ชนิดของการคลอด ภาวะแทรกซ้อน ประสบการณ์ในการดูแลทารก น้ำหนักตัวน้อยมาก และ ชนิดของน้ำนมที่ใช้เลี้ยงบุตร เว้นแต่ระดับการศึกษา ($p=.020$) และอาชีพหลัก ($p=.009$) (ตารางที่ 1)

เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะพื้นฐานของทารก พบว่า ทารกทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันในด้าน เพศ อายุครรภ์แรกเกิดของทารก คะแนน APGAR เส้นรอบศีรษะแรกเกิด ความยาวลำตัวแรกเกิด น้ำหนักตัวแรกเกิด อายุปัจจุบัน จำนวนวันที่รักษาตัวในโรงพยาบาล เส้นรอบศีรษะวันจำหน่าย ความยาวลำตัววันจำหน่าย และน้ำหนักตัววันจำหน่าย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดา

ลักษณะทั่วไปของมารดา	กลุ่มควบคุม (n=15)	กลุ่มทดลอง (n=15)	p-value
	ร้อยละ	ร้อยละ	
อายุเฉลี่ย (ปี) (SD)	21.13 (6.521)	25.47 (8.046)	.116 ³
การศึกษา			
ประถมศึกษา	20	6.7	.020 ²
มัธยมศึกษา	80	53.3	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	0	40	
อาชีพหลัก			
ว่างงาน	73.3	33.3	.009 ²
เกษตรกรรม/รับจ้าง	0	26.7	
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	26.7	13.3	
รับราชการ/พนักงานบริษัท	0	26.7	
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว(บาท) /เดือน			
< 5,000	73.3	46.7	.052 ²
5,001 – 10,000	26.7	20.0	
≥ 10,001	0	33.3	
ลำดับที่ของการตั้งครรภ์			
1 ครั้ง	73.3	60	.700 ¹
≥ 2 ครั้ง	26.7	40	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของมารดา	กลุ่มควบคุม (n=15)	กลุ่มทดลอง (n=15)	p-value
	ร้อยละ	ร้อยละ	
จำนวนบุตรที่มีชีวิต			
ไม่มี	80	66.7	.682 ²
มี	20	33.3	
จำนวนครั้งของการฝากครรภ์เฉลี่ย (SD)	6.53 (2.997)	6.87 (3.833)	.793 ³
ชนิดของการคลอด			
คลอดปกติ	66.7	60	.705 ¹
ผ่าตัด	33.3	40	
ชนิดของน้ำนมที่ใช้ในการเลี้ยงบุตร			
นมผสม	6.7	13.3	.543 ¹
นมแม่และนมผสม	93.3	86.7	

ใช้สถิติ ¹chi-square test, ²Fisher's Exact Test, ³independent t-test

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของทารก

ลักษณะทั่วไปของทารก	กลุ่มควบคุม (n=15)	กลุ่มทดลอง (n=15)	p-value
	ร้อยละ	ร้อยละ	
เพศทารก			
ชาย	26.7	53.3	.264 ¹
หญิง	73.3	46.7	
อายุครรภ์แรกเกิดเฉลี่ย (สัปดาห์) (SD)	30.33 (3.063)	30.33 (2.870)	1.000 ²
คะแนนแอฟการ์นาที่ 1 เฉลี่ย (SD)	7.27 (2.017)	7.47 (2.386)	.806 ²
คะแนนแอฟการ์นาที่ 5 เฉลี่ย (SD)	8.67 (2.059)	9.13 (1.407)	.475 ²
คะแนนแอฟการ์นาที่ 10 เฉลี่ย (SD)	7.47 (4.068)	7.20 (4.507)	.866 ²
ลักษณะทารก (แรกเกิด)			
เส้นรอบศีรษะเฉลี่ย (ซม.) (SD)	25.80 (2.463)	26.73 (1.624)	.231 ²
ความยาวลำตัวเฉลี่ย (ซม.) (SD)	39.60 (3.418)	37.73 (5.663)	.284 ²
น้ำหนักตัวเฉลี่ย (กรัม) (SD)	1291 (266.808)	1252.33 (192.913)	.653 ²
อายุปัจจุบันเฉลี่ย (วัน) (SD)	22.87 (23.949)	20.20 (16.121)	.723 ²
จำนวนวันนอนที่รักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย (SD)	43.60 (25.486)	40.60 (17.241)	.709 ²
ลักษณะทารก (วันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล)			
เส้นรอบศีรษะเฉลี่ย (ซม.) (SD)	30.73 (1.033)	30.63 (.719)	.761 ²
ความยาวลำตัวเฉลี่ย (ซม.) (SD)	45.93 (1.579)	45.60 (1.056)	.502 ²
น้ำหนักตัวเฉลี่ย (กรัม) (SD)	1976 (281.115)	1845.33 (45.649)	.086 ²

หมายเหตุ ใช้สถิติ ¹chi-square test, ²independent t-test

ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุ (multiple regression) เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรการศึกษา อาชีพหลัก และค่าคะแนนการรับรู้ พลังอำนาจ ค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถ และ ค่าคะแนนพฤติกรรมมารดาก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่า

คะแนนการรับรู้พลังอำนาจ ($p < .001$) ค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถ ($p < .001$) และค่าคะแนนพฤติกรรม ($p < .001$) ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3, ตารางที่ 4 และตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนการรับรู้พลังอำนาจของมารดา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและ
กลุ่มทดลอง วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุ (multiple regression)

	Coefficients [†]	Std. Error	p-value
Constant	47.846	7.305	<.001
การรับรู้พลังอำนาจก่อนการทดลอง	.435	.107	<.001
ระดับการศึกษา			
ระดับมัธยมศึกษา	.392	2.210	.861
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	-1.108	3.785	.772
อาชีพหลัก			
เกษตรกรรม/รับจ้าง	.033	2.765	.991
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	.918	1.917	.637
รับราชการ/พนักงานบริษัท	4.359	3.365	.209
กลุ่มทดลอง	26.021	2.157	<.001

R² =95.6% [†] Unstandardized coefficient

หมายเหตุ กลุ่มเปรียบเทียบ คือ การศึกษาระดับประถมศึกษา และอาชีพไม่ได้ทำงาน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถของมารดา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและ
กลุ่มทดลอง วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุ (multiple regression)

	Coefficients [†]	Std. Error	p-value
Constant	49.494	6.189	<.001
การรับรู้ความสามารถก่อนการทดลอง	.264	.104	.019
ระดับการศึกษา			
ระดับมัธยมศึกษา	2.592	2.562	.323
ระดับปริญญาตรี	8.619	4.277	.056
อาชีพปัจจุบัน			
เกษตรกรรม/รับจ้าง	4.158	3.180	.204
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	1.840	2.191	.410
รับราชการ/พนักงานบริษัท	-3.093	3.846	.430
กลุ่มทดลอง	39.913	2.309	<.001

R² = 97.1% [†] Unstandardized coefficient

หมายเหตุ กลุ่มเปรียบเทียบ คือ การศึกษาระดับประถมศึกษา และอาชีพไม่ได้ทำงาน

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมของมารดา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุ (multiple regression)

	Coefficients [†]	Std. Error	p-value
Constant	8.795	6.583	.195
พฤติกรรมของมารดาก่อนการทดลอง	.822	.271	.006
ระดับการศึกษา			
ระดับมัธยมศึกษา	.930	2.008	.648
ระดับปริญญาตรี	5.311	3.702	.165
อาชีพ			
เกษตรกร/รับจ้าง	.576	2.654	.830
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	1.188	1.767	.508
รับราชการ/พนักงานบริษัท	-4.832	3.264	.153
กลุ่มทดลอง	31.255	2.492	<.001

R² = 97.1% [†] Unstandardized coefficient

หมายเหตุ กลุ่มเปรียบเทียบ คือ การศึกษาระดับประถมศึกษา และอาชีพไม่ได้ทำงาน

ผลการติดตามภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วย และด้านการเจริญเติบโตทางร่างกาย เมื่อวิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุ เพื่อควบคุมตัวแปร พื้นฐานของทารกที่อาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุครรภ์แรกเกิด คะแนนแอฟการ์ด เส้นรอบศีรษะ ความยาวลำตัว น้ำหนักตัวแรกเกิด อายุปัจจุบัน จำนวนวันนอน และความคุมตัวแปรพื้นฐานของมารดาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ที่อาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม คือ การศึกษา อาชีพหลัก พบว่า ระยะ 2 สัปดาห์และ 3 เดือน หลังจำหน่าย ค่าคะแนนภาวะสุขภาพการเจ็บป่วย เส้นรอบศีรษะ ความยาวลำตัวและ น้ำหนักตัวของทารกทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอาจเนื่องมาจาก ทารกมีการเจ็บป่วยในส่วนน้อยหรือยังไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนและมีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักทารก เช่น ภาวะสุขภาพ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด สารอาหารที่ได้รับ การทำงานของต่อมต่างๆ ในร่างกาย และอื่นๆ (Nelson and Heitman, 1986: 425-428) รวมทั้งระยะเวลาอาจเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการทดลอง ดังเช่น การศึกษาเกี่ยวกับโภชนาการของทารกหลัง

จำหน่ายในเรื่องการให้นม อาหารเสริม และวิตามิน ติดตามหลังจำหน่ายถึงอายุ 6 เดือน พบว่า เมื่อทารกอายุ 2 เดือน ไม่มีความแตกต่างของการเจริญเติบโต แต่เมื่อติดตามหลังทารกอายุ 4 เดือน และ 6 เดือน กลับพบว่า เส้นรอบศีรษะ และน้ำหนักตัวของทารก 2 กลุ่ม มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Japakasetr et al., 2016)

เมื่อติดตามภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วย ในระยะ 3 เดือน พบว่า ค่าคะแนนภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วยของทารกกลุ่มทดลอง ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงว่ากลุ่มทดลองมีการเจ็บป่วยลดน้อยลงมากกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7) เนื่องจาก มารดากลุ่มทดลองได้รับการสอนสุขศึกษา ในเรื่องต่างๆ เช่น มารดาสามารถเช็ดตัวลดไข้ เพื่อป้องกันไม่ให้ทารกมีอาการไข้สูง ทารกเป็นหวัด มีน้ำมูก/เสมหะ มารดาสามารถใช้ลูกสุบยางแดงในการช่วยเหลือน้ำมูก/เสมหะ สิ่งที่กำลังมานั้น เกิดจากกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจที่มารดาได้รับ การฝึกปฏิบัติจริง มารดาได้นำไปปฏิบัติ

อย่างต่อเนื่อง และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งตรงกับขั้นตอนที่ 4 ของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะทารกที่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง เหมาะสมและ มีความต่อเนื่องของมารดาในการดูแลนั้นจะทำให้เกิดผลลัพธ์ต่อภาวะสุขภาพการเจ็บป่วยที่ลดน้อยลง ได้มากกว่าทารกของกลุ่มมารดาที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตารางที่ 6 ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดา ต่อคะแนนภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วยของทารก หลังจำหน่าย ระยะ 3 เดือน โดยควบคุมตัวแปรพื้นฐานของทารก

	Coefficients [†]	Std. Error	p-value
(Constant)	10.384	4.376	.028
เพศทารก	-.028	.354	.938
อายุครรภ์แรกเกิด	-.090	.092	.340
คะแนน APGAR ที่ 1 นาที	.062	.095	.520
เส้นรอบศีรษะแรกเกิด	-.017	.126	.896
ความยาวลำตัวแรกเกิด	-.006	.040	.879
น้ำหนักตัวแรกเกิด	.002	.002	.198
อายุปัจจุบัน	-.044	.044	.327
จำนวนวันนอน	.052	.037	.176
กลุ่มทดลอง	4.175	.349	<.001

R² = 91.1% [†] Unstandardized coefficient

ตารางที่ 7 ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดา ต่อคะแนนภาวะสุขภาพด้านการเจ็บป่วยของทารก หลังจำหน่าย ระยะ 3 เดือน โดยควบคุมตัวแปรพื้นฐานของมารดา

	Coefficients [†]	Std. Error	p-value
(Constant)	11.559	.425	<.001
การศึกษา			
ระดับมัธยมศึกษา	-.358	.451	.436
ระดับปริญญาตรี	-.096	.777	.903
อาชีพหลัก			
เกษตรกรรม/รับจ้าง	.262	.572	.651
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	.727	.397	.080
รับราชการ/พนักงานบริษัท	3.222E	.698	1.000
กลุ่มทดลอง	4.036	.420	<.001

R² = 89.4 % [†] Unstandardized coefficient

หมายเหตุ กลุ่มเปรียบเทียบ คือ การศึกษาระดับประถมศึกษา และอาชีพไม่ได้ทำงาน

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

เนื่องจากข้อมูลพื้นฐานของมารดาทารกน้ำหนักตัวน้อยมากทั้ง 2 กลุ่มที่ใช้ในการศึกษามีความแตกต่างกันในระยะก่อนการทดลองในด้านระดับการศึกษา และอาชีพหลัก อาจเนื่องมาจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยในแต่ละกลุ่มซึ่งความแตกต่างนี้อาจส่งผลต่อการศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้การถดถอยพหุ เพื่อควบคุมตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้องร่วมด้วยเพื่อให้ปัจจัยเหล่านี้ไม่มีผลกระทบต่อผลการวิจัย และเมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะทั่วไประหว่างทารกทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ทารกทั้ง 2 กลุ่มมีคุณลักษณะพื้นฐานไม่แตกต่างกัน

สำหรับผลการศึกษาด้านการรับรู้พลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถ และพฤติกรรมมารดา พบว่า โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลทำให้มารดา กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้พลังอำนาจ ($p < 0.001$) การรับรู้ความสามารถ ($p < 0.001$) และพฤติกรรมมารดา ($p < 0.001$) โดยรวมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจที่มารดาได้รับ เป็นกระบวนการที่เพิ่มความมีคุณค่าในตนเอง ยอมรับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น มารดาเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ และได้รับการฝึกปฏิบัติจริง มารดาสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงได้ เช่น ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลทารกในด้านการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล และด้านการดูแลให้ได้รับสารอาหารอย่างมั่นใจในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า การให้ความรู้ การฝึกฝนมารดา การเตรียมมารดา ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดในเรื่องต่างๆ เช่น การให้อาหารทารก การอาบน้ำ การปลอบโยน การสังเกตอาการผิดปกติ มีผลต่อการรับรู้พลังอำนาจ (Gansiri, 2007; Ngemklei, 2007) การรับรู้ความสามารถ (Keawsuprasert, 2012; Khamchoo, 2003) และ

พฤติกรรมมารดา (Koafai, 1998; Premjit, 2004) เช่นเดียวกัน ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการให้สุขศึกษา หรือโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในด้านต่างๆ จะทำให้มารดามีความตระหนักในพลังอำนาจตนเอง เชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการดูแลทารก ส่งผลให้มารดาสามารถดูแลทารกเมื่อกลับไปที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทารกที่ได้รับการดูแลจากมารดา อย่างถูกต้อง เหมาะสมนั้นจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วยที่ลดน้อยลง ได้มากกว่าทารกของกลุ่มมารดาที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ข้อจำกัดในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการทดลองทั้ง 2 กลุ่มภายในห้องเดียวกันกลุ่มควบคุมอาจได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการพูดคุยของมารดาที่อยู่ห้องเดียวกัน หรือจากแหล่งอื่นๆ ขณะเข้าร่วมวิจัย แต่จากผลการศึกษาพบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนโดยรวมทุกด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่าการคุยกันของมารดาไม่มีผลต่อการวิจัยและการวิจัยครั้งนี้ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 ราย หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลด้านน้ำหนักทารกหลังจำหน่าย 3 เดือน ให้ผลขัดแย้งกัน ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาน้อยในส่วนของการวิเคราะห์การถดถอยพหุ และระยะเวลาการศึกษาสั้นเกินไป ซึ่งอาจส่งผลต่อการวิจัยได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมและเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และหากมีการพัฒนาไปใช้ตั้งแต่ทารกเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤติจะทำให้มีความต่อเนื่องของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ และควรเพิ่มขนาดตัวอย่าง เพื่อจะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรได้ดียิ่งขึ้นและเพิ่มอำนาจทางสถิติ (statistical power) รวมทั้งมีการติดตามผลของภาวะ

สุขภาพและการเจริญเติบโตทางร่างกายของทารกใน
ระยะที่ยาวนานขึ้น เช่น 4 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี
เพื่อให้ได้ผลจากการทดลองที่ชัดเจน สมบูรณ์มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ให้ทุนอุดหนุนบางส่วน
ขอขอบคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำและ
ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัยให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณมารดาและทารกน้ำหนักตัว
น้อยมากทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ตลอดจนผู้ที่มี
ส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัย ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

References

- Akakul T. Behavioral and Social science research
methodology. Ubon Ratchathani: Ubon
Ratchathani Rajabhat University. 2000.
- Blackburn S. Problems of preterm infants after
discharge. *JOGNM*. 1995; 24(1): 43-49.
- Boontham S. Development and evaluation of a
discharge plan standard for low birth weight
infants in the neonatal intensive care unit,
Songkhla Hospital. [Thesis]. Songkla: Prince
of Songkla University; 2011.
- Bualuang P. Effects of mothers' empowerment on
maternal stress and role in caring for critical
premature babies. [Independent Study].
Khon Kaen: Khon Kaen University; 2009.
- Gansiri S. Develop a clinical nursing practice
guideline for empowerment model for
mother of premature— infant. [Independent
Study]. Bangkok: Thammasat University;
2007.

Gibson, G.H. The process of empower in
mother of chronically ill children,
Journal of Advanced Nursing. 1995;
21(6): 1201-1210.

Japakasetr A, Sirikulchayanonta C, Suthutvoravut U,
et al. Implementation of a Nutrition
Program Reduced Post-Discharge
Growth Restriction in Thai Very Low
Birth Weight Preterm Infants, *Journal of
nutrients*. 2016; 8(12): 1-14.

Keawsuprasert R. Effects of the maternal
empowerment promotion program on
maternal ability to care for very low birth
weight newborn in a newborn intensive care
unit. [Thesis]. Chonburi: Burapha University;
2012.

Khamchoo K. The effects of a discharge planning
program on maternal knowledge, maternal
dependent care agency for caring of
preterm infants, and infants, health status.
[Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen
University; 2003.

Koafai S. Effects of maternal preparation on
preterm infant care self-efficacy and care
behavior. [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai
University; 1998.

Melnyk BM, Feinstein NF, Alpert-Gillis L, et al.
Reducing premature infants' length of stay
and improving parent mental
health outcomes with the Creating
Opportunities for Parent Empowerment
(COPD) neonatal intensive care unit
program: A Randomized, controlled trial:

- Official. *Journal of American Academy of Pediatrics*. 2006; 118(5): 1414-1427.
- Ministry of Public Health. Live birth rates according to birth weight. Public Health Statistics 2014 [cited 2015 Jan 20]; Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistics_2557.
- Nelson, D. and Heitman, R. Factors influencing weight change in preterm infants, *Pediatric Nursing*. 1986; 12(6): 425-428.
- Ngemklei P. The effectiveness of health education program based on empowerment concept for self-care and care of Infant of adolescent mothers, Bangkok Metropolitan Administration Medical College and Vajira Hospital. [Thesis]. Bangkok: Kasetsart University; 2007.
- Premjit K. Effects of perceived self – efficacy promotion program regarding newborn care and kangaroo care on child care behaviors of mothers and weight gain of premature infants. [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2004.
- Statistical Information Department, Sunpasitthiprasong Hospital. Live Birth Statistics, 2012-2015. Ubon Ratchathani: Sunpasitthiprasong Hospital, 2016
- Viwatwongkasem C. Sample size determination for researches. *Thai J Hlth Resch*. 1994; 8(2): 121-146.
- Yangsukho K. Mothers' needs regarding care of preterm infants at home. [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2006.