



แนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ Practice Guidelines for Prevention of Hypothermia Among Newborn Patients

เอื้ออารีย์ สมุดจาง*

Auaaree Samugjung*

โรงพยาบาลสะเตา จังหวัดสงขลา*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำโดยการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นแนวปฏิบัติผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมของแนวปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแนวปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด ในจังหวัดสงขลา จำนวน 32 คน สุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย หาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (One – Sample t-test) ผลการวิจัยพบว่า

แนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำประกอบด้วย 15 ข้อ ได้แก่ 1) การปรับอุณหภูมิห้องคลอดที่ 26° C 2) เปิดเครื่อง Radiant Warmer ก่อนคลอด 15 นาที 3) ผ้าห่มเด็กเปิดเตรียมได้ Radiant Warmer 4) ปิดแอร์ทันทีที่คลอดหรือคลอดเร็ว 5) หลังตัดสายสะดือ นำผ้าที่อุ่นมาเช็ดตัวทารก แล้วอุ้มให้มารดาอุ้ม 6) นำทารกให้มารดาอุ้มเนื้อแนบเนื้อร่วมกับดูดนมแม่นาน 5-10 นาทีพร้อมกับใช้ผ้าห่มตัวทารก 7) กิจกรรมการตกแต่งสายสะดือ ผูกปายข้อมือทำได้ Radiant Warmer 8) กิจกรรมตรวจร่างกาย ฉีดยา หยอดตา ป้ายสะดือ ทำได้ Radiant Warmer 9) วัดอุณหภูมิทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้ว 10) ชั่งน้ำหนักทารกโดยใช้กระดาดชั่งรองก่อน 11) ทารกได้รับการห่อตัวด้วยเสื้อผ้าเด็ก ผ้าอ้อม และห่ออีกชั้นด้วยผ้าห่อ 1 ผืนที่ได้ผ่านการอุ่นได้ Radiant Warmer การสวมหมวก และเจ้าหน้าที่อุ้มไปให้มารดาหลังคลอด 12) หลังคลอด 2 ชั่วโมง ให้เปิดแอร์ที่อุณหภูมิ 27° C ห้ามเปิดพัดลม 13) ดูแลทารกแรกเกิดหลังคลอด – 2 ชั่วโมงหลังคลอด โดยวัดสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และ 1 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง 14) ไม่ให้ทารกหลังคลอดนอนแช่ปัสสาวะหรืออุจจาระ 15) หลังคลอดครบ 2 ชั่วโมง ย้ายทารกไปตักหลังคลอดด้วยคลิปกเด็ก โดยห่อตัวด้วยผ้าอ้อมและ ผ้าขนหนูอีก 1 ชั้น ทั้งนี้ แนวปฏิบัติทั้ง 15 ข้อมีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติโดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นการควบคุมอุณหภูมิของห้องคลอด การตั้งค่าอุณหภูมิของ Radiant Warmer หลักการทำ Skin to Skin และวิธีการเคลื่อนย้ายทารกหลังคลอดกับ Transfer Incubator และมีความเป็นไปได้สำหรับการนำไปปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .01 และ .001

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติ, การดูแลทารกแรกเกิด, ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ

* ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: au.aaree@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 089-753552)



Abstract

This research aimed to develop the suitability and relevance of some new practice guidelines into the prevention of hypothermia among newborn patients. The research was divided into 3 phases. Phase 1 was a development of practice guidelines by literature review (concept, theory, and related research), and a confirmation of its content validity by a panel of three experts. Phase 2 was an examination of the suitability of those practice guideline by seven specialists, by using a questionnaire regarding the practice guidelines as a research instrument, and by analyzing data using content analysis. Phase 3 was a determination of the applicability of the practice guidelines. Sample was 32 registered nurses who were currently working in the area of neonatal care in Songkhla province, Southern Thailand. Simple random sampling was used. The reliability was tested using Cronbach's Alpha Coefficient and equal to 0.93. Data were analyzed using mean, standard deviation, and one-sample t-test.

The results showed that the practice guidelines for prevention of hypothermia among newborn patients included the following 15 recommendations: 1) adjusting temperature in the labor room at 26° C, 2) turning on a radiant warmer 15 minutes before delivery, 3) preparing a sheet for the newborn by putting it under a radiant warmer, 4) turning off any air conditioning as soon as delivery or precipitated labor, 5) using a warm cloth to wipe a newborn after cutting the umbilical cord and taking the newborn to his/her mother to seeing the gender of the newborn, 6) taking the newborn to his/her mother for a 5-10 minute period of breast feeding, then let the mother hold her baby with skin contact, and using a blanket for the baby, 7) taking care of the newborn's umbilical cord, tying a wrist band for the newborn under a radiant warmer, 8) taking a newborn's physical examination, by giving injection and eye drops, and painting the newborn's navel under a radiant warmer, 9) measuring the body's temperature of the newborn using a rectal thermometer, 10) weighing the newborn by using a thin paper under his/her back, 11) wrapping the baby with clothes, diaper, and a newborn's sheet that had been warmed under a radiant warmer, using a newborn's hat, and bringing the newborn to his/her mother, 12) after two hours, setting the temperature of air conditioning at 27° C, and no turning on any fan, 13) nursing care for newborn at birth until two hours after birth by measuring twice vital signs every 30 minutes, and one more



time 1 hour later, 14) keeping the newborn from his/her urine or feces, 15) after 2 hours of birth, moving the newborn to a postpartum ward using a baby crib, and wrapping the newborn with diaper and towel. Those 15 recommendations in the practice guidelines were suitable with a statistically significant level ($p < .05$). And the feasibility of implementation was statistically significant ($p < .01$). Further suggestions of these guidelines are controlling temperature in the labor room, setting the temperature of the radiant warmer, systematically applying the principle of doing a skin to skin contact, and other guidelines in how to move a newborn into an incubator transfer unit.

Keywords: Practice Guideline, Newborn Care, Hypothermia

บทนำ

ทารกแรกเกิดที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) เป็นปัญหาที่พบบ่อยในห้องคลอด พบว่าสาเหตุเกิดจากระบบควบคุมอุณหภูมิร่างกายของทารกประสิทธิภาพไม่เทียบเท่ากับผู้ใหญ่ ส่งผลให้ทารกแรกเกิดสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายในปริมาณมาก โดยใช้กระบวนการระเหยความร้อนจากผิวหนัง การนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อน ทารกแรกเกิดจึงมีอุณหภูมิร่างกายลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว (นิตยา โรจนนรินทร์กิจ และปิยภรณ์ ปัญญวชิร, 2552) ร่างกายทารกจะมีการปรับตัวเพื่อเพิ่มความร้อนภายในร่างกายโดยการเพิ่มอัตราการเผาผลาญไขมัน สีน้ำตาล (WHO Newborn CC, 2014) ซึ่งเป็นปฏิกิริยาทางเคมีที่ต้องใช้ออกซิเจน และกลูโคสจำนวนมาก ขณะที่ทารกแรกเกิดมีข้อจำกัดในการเพิ่มปริมาณออกซิเจนและกลูโคสให้กับร่างกาย ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิร่างกายจะยิ่งซ้ำเติมกรณีทารกที่ป่วยด้วยโรคใดโรคหนึ่งอยู่แล้ว ทำให้มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงเพิ่มขึ้น แม้ทารกที่แข็งแรงก็อาจป่วยได้ (จริยาพร วรรณโชติ, 2554) สาเหตุเสริมอาจเกิดจาก ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดเป็นกรด ภาวะสมองและเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจนส่งผลให้ทารกเสียชีวิตได้หากได้รับการช่วยเหลือไม่ทัน การดูแลทารกแรกเกิดมิให้เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำตั้งแต่คลอดตลอดจนหลังคลอดเป็นสิ่งสำคัญมาก โดยจะต้องครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมอุณหภูมิร่างกายของทารก การควบคุมอุณหภูมิห้อง การเช็ดร่างกายทารกแรกเกิด การใช้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี การให้มารดาให้ความอบอุ่น การห่อตัวทารก และการรักษาความอบอุ่นขณะเคลื่อนย้าย

จากผลการสำรวจข้อมูลทารกที่คลอดครบกำหนดทางช่องคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลสะเดา ระหว่างเดือน ตุลาคม 2556 ถึง กันยายน 2557 จำนวน 652 ราย มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.69 สาเหตุเกิดจากการดูแล 2 ชั่วโมงหลังคลอดไม่เคร่งครัดภาวะความเสี่ยงจากมารดาเช่น น้ำเดิน คลอดยาก ท้ากั้น และการเตรียมอุปกรณ์ในการดูแลทารกไม่พร้อม ทั้งนี้ เนื่องจากห้อง



คลอดโรงพยาบาลสะเดามีแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในช่วงห้องคลอดที่ชัดเจนแต่แนวปฏิบัติการดูแลกรณี 2 ชั่วโมงหลังคลอด และเคลื่อนย้ายไปที่ห้องคลอดไม่ชัดเจน เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีที่ทีมผู้ให้การดูแล ได้แก่ แพทย์ พยาบาลประจำห้องคลอดโรงพยาบาลสะเดาจึงมีความสนใจที่จะวางแผนปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำที่ชัดเจน และครอบคลุม รวมถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกแรกเกิดเพื่อให้สามารถดูแลทารกเหล่านี้ให้มีอุณหภูมิร่างกายคงที่อันจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจตามมา เช่น ทารกอาจมีหายใจเร็ว หายใจลำบาก ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึม ดุคนมช้า หรือดุคนมได้น้อยลง อาเจียน ท้องอืด ชีต หรือเขียวคล้ำ (Cyanosis) น้ำหนักไม่ขึ้นหรือน้ำหนักลดลง (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2550) และช่วยลดระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล นำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการรักษาพยาบาล และลดผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชนในเรื่องเวลา และเศรษฐกิจ ทำให้เกิดความสุขกับครอบครัวและผู้ให้บริการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ
2. เพื่อศึกษาความเหมาะสมของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดเรื่องการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย (Thermoregulation) และการสูญเสียความร้อน (Heat Loss) ทารกแรกเกิดสูญเสียความร้อนของร่างกายโดยความร้อนจากภายในร่างกาย (Core Temperature) ถูกส่งออกมาอยู่ที่ผิวหนังแล้วมีการสูญเสียความร้อนที่ผิวหนังให้กับสภาพแวดล้อมภายนอก ความร้อนจากภายในร่างกายถูกส่งออกมาอยู่ที่ผิวหนังได้โดยวิธีการนำความร้อนผ่านทางเนื้อเยื่อโดยตรง และโดยวิธีการพาความร้อนผ่านทางไหลเวียนโลหิต การสูญเสียความร้อนที่ผิวหนังให้กับสภาพแวดล้อมได้ 4 วิธี (Daisy, 2011) คือ 1) การนำความร้อน (Conduction) การสูญเสียความร้อนของทารกแรกเกิดให้กับอากาศหรือวัตถุที่เย็นกว่า และอยู่ติดกับผิวหนัง 2) การพาความร้อน (Convection) คือ การถ่ายเทความร้อนจากผิวหนังไปสู่สภาพแวดล้อมโดยมีกระแสลมเย็นพัดผ่านผิวหนัง วิธีปฏิบัติ ถ้าทารกแรกเกิดที่อยู่ในบริเวณใกล้หน้าต่าง พัดลม เครื่องปรับอากาศ ที่กำลังทำงานหรือได้รับออกซิเจน (Face Mask) จะมีการสูญเสียความร้อน โดยกระบวนนี้ได้มาก (นิตยา โรจนนรินทร์กิจ และ ปิยภรณ์ ปัญญาธิร, 2552) 3) การระเหย (Evaporation) การสูญเสียความร้อนจากการระเหยของน้ำคร่ำ



ที่ผิวหนัง หรือจากการอาบน้ำให้ทารกแรกเกิด การสูญเสียความร้อนจากการระเหยของน้ำชนิดมองไม่เห็นจะเพิ่มมากขึ้นถ้าทารกแรกเกิดหายใจเร็ว มีการเคลื่อนไหวมาก หรืออยู่ภายใต้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี ทั้งนี้ในภาวะปกติทารกแรกเกิดมีการระเหยของเหงื่อ และการระเหยของความชื้นจากทางเดินหายใจ 4) การแผ่รังสี (Radiation) เป็นการสูญเสียความร้อนจากร่างกายไปยังสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าผิวหนังโดยไม่มีสัมผัสกับผิวหนัง จากสภาพแวดล้อมที่หนาวเย็น โดยมีวิธีปฏิบัติตามหลักการดังกล่าว คือ

1) การนำความร้อน วิธีปฏิบัติ คือผ้ารับเด็กอยู่ใน Set ผ้ารับเด็ก เปิดเตรียมใต้ Radiant Warmer ก่อนคลอด 15 นาที ตัดสายสะดือ ผู้ช่วยนำผ้า 1 ผืนที่อุ่นได้ (Radiant Warmer) ให้ผู้ทำคลอด เช็ดตัวเด็กแล้วนำผ้าเปียกออก นำทารกที่เปลี่ยนไปให้แม่อุ้มเนื้อแนบเนื้อ (Bonding and Attachment) พร้อมนำผ้าห่ม 1 ผืน ที่ผ่านการอุ่นไปห่อหุ้มตัว ทารกดูตมแม่นาน 5 - 10 นาที ชั่งน้ำหนักเด็กโดยการ ใช้กระดาดวางรองบนเครื่องชั่งน้ำหนักเสมอ และดูแลทารกแรกเกิด - 2 ชั่วโมงหลังคลอดมิให้นอนแช่ ปัสสาวะหรืออุจจาระ

2) การพาความร้อน วิธีปฏิบัติ คือปิดแอร์ทันทีเมื่อศีรษะทารกผ่านพ้นช่องคลอด หรือกรณีที่มารดามีแนวโน้มคลอดง่ายและเร็ว ห้ามเปิดแอร์ เคลื่อนย้ายทารกที่ได้รับการห่อตัวด้วยเสื้อผ้าเด็ก ผ้าอ้อม และห่ออีกชั้นด้วยผ้าห่อ 1 ผืนที่ผ่านการอุ่นแล้ว สวมหมวกให้ทารกแล้วเจ้าหน้าที่อุ้มจากห้องคลอดไปยังหลังคลอดให้มารดา และดูแลย้ายทารกหลังคลอดที่ครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอดไปที่กึ่งหลังคลอด โดยห่อตัวทารกด้วยผ้าอ้อม และผ้าขนหนูอีก 1 ชั้น ก่อนย้ายด้วยคลิปกเด็ก

3) การระเหย วิธีปฏิบัติ คือเช็ดตัวทารกทันทีแรกเกิด ห้ามอาบน้ำทารกแรกเกิด อาบเมื่อครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอด วัดอุณหภูมิกายทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้ว สอดปรอทลึก 3 ซม. นาน 3 นาที ประเมินการหายใจ ชีพจร และดูแลทารกแรกเกิดหลังคลอด -2 ชั่วโมงหลังคลอด โดยวัดสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และ 1 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง

4) การแผ่รังสี วิธีปฏิบัติ คือปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดให้ได้ 26°C (จรรยาพร วรณโชติ, 2554; เกรียงศักดิ์ จิระแพทย์, 2550) ขณะที่ทารกหลังคลอดอยู่หลังคลอด 2 ชั่วโมง ให้เปิดแอร์ที่อุณหภูมิ 27°C เสมอ (จรรยาพร วรณโชติ, 2554) และเตียงผู้ป่วยต้องอยู่ใต้แอร์ไม่ให้กระแสลมเครื่องปรับอากาศพัดผ่าน (กันตินันท์ สอดสุข, เรณู พุกบุญมี และทิพวัลย์ ดารามาศ, 2554) ห้ามเปิดพัดลม และมีกิจกรรมตรวจร่างกาย หรือทำหัตถการต่าง ๆ อยู่ภายใต้ Radiant Warmer วิธีการดังกล่าวเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่พัฒนาเพิ่มเติมให้ชัดเจน และครอบคลุมเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

นิยามศัพท์

ทารกคลอดครบกำหนด (Terminfant) หมายถึง อายุครรภ์ 38 - 40 สัปดาห์

ทารกแรกเกิด หมายถึง ทารกแรกเกิด - อายุ 30 วันหลังคลอด

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ หมายถึง ภาวะที่มีอุณหภูมิกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส วัดทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้ว สอดปรอทลึก 3 ซม.นาน 3 นาที

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed Methods) ในลักษณะของการผสมผสานระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ โดยผู้วิจัย ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ แนวคิดเรื่องการควบคุมอุณหภูมिर่างกาย และการสูญเสียความร้อนของทารกแรกเกิด (Daisy, 2011) มาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าแผนกห้องคลอด และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกห้องคลอด

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาล/อาจารย์พยาบาลที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาลเด็ก ปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษา/หัวหน้าหอผู้ป่วยประจำโรงพยาบาลชุมชน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามปลายเปิดแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ จำนวน 15 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าแผนกห้องคลอด พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกห้องคลอด และอาจารย์พยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ผู้วิจัยนำประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสรุปประเด็นได้ 15 แนวทาง มาพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัย ได้ข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตั้งแต่มากที่สุด จนถึงน้อยที่สุด กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power กำหนดค่า Effect Size เท่ากับ 0.50 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน ทั้งนี้ เนื่องจากการเก็บข้อมูลโดยการส่งทางไปรษณีย์อาจมีข้อจำกัดในการได้รับแบบสอบถามคืนกลับจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก



ร้อยละ 20 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 32 คนเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลทารกแรกเกิด จังหวัดสงขลา จำนวน 32 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีหยิบบิลลาแบบไม่คืนที่ จากโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดสงขลาจำนวน 7 แห่งได้แก่ สะเดา ปาดังเบซาร์ คลองหอยโข่ง เทพา จะนะ รัตภูมิ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิเหมือนกัน และราษฎร์ยินดี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่มีแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่ชัดเจน ทั้งนี้แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คนได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหัวหน้าแผนกห้องคลอด และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกห้องคลอดที่สำเร็จการศึกษาปริญญาโทสาขาการพยาบาลมารดา ทารก

จากนั้นนำมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลสะเดา ปาดังเบซาร์ และคลองหอยโข่ง จำนวน 25 คนที่มีประสบการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิด เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .93

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวบ่งชี้ที่ได้กับเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น แล้วจึงนำค่าเฉลี่ยมาทดสอบโดยใช้สถิติค่าที (t-test) โดยการเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละตัวบ่งชี้กับเกณฑ์ประเมินค่าที่ระดับมาก ($\mu \geq 3.50$) ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวได้มาจากข้อมูลของกลุ่มผู้รู้แจ้งชัดแล้วทำการแปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) (กิตติพร เนาวิสุวรรณ, 2558)

สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันภาวะ Hypothermia ตามช่วงค่าเฉลี่ยของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า พยาบาลเห็นว่ามีความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า พยาบาลเห็นว่ามีความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า พยาบาลเห็นว่ามีความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า พยาบาลเห็นว่ามีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า พยาบาลเห็นว่ามีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

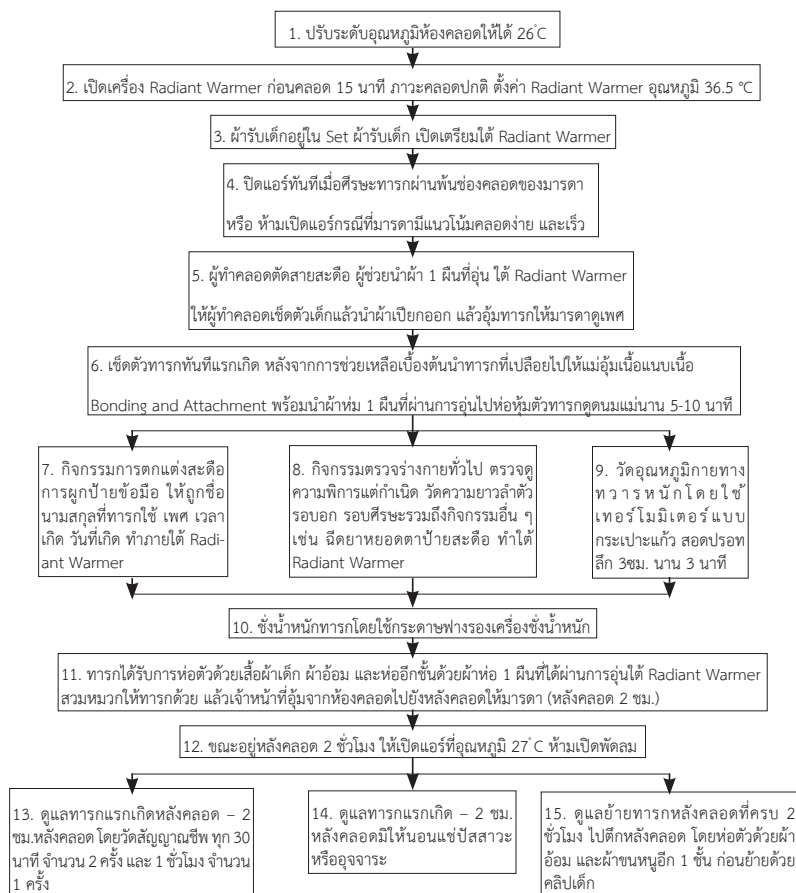
ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการใช้สถิติทดสอบค่าที เพื่อหาหลักเกณฑ์การแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) ของข้อมูลโดยการทดสอบจากสถิติ Shapiro-Wilk พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ($P = .75$) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดในแบบสอบถาม โดยครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อ และข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำประกอบด้วย 15 ข้อ ดังนี้



แผนภูมิ 1 แสดงแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิต่ำ



จากแผนภูมิ 1 อธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิตัวต่ำทั้งหมด 15 ขั้นตอน โดยทุกขั้นตอน เน้นการเตรียมความพร้อมสำหรับการรับทารกแรกเกิด ทั้งในด้านสภาพแวดล้อม อุปกรณ์เครื่องมือ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลทารก เพื่อป้องกัน และควบคุมอุณหภูมิของสภาพแวดล้อม และทารกแรกเกิดไม่ให้เกิดภาวะอุณหภูมิตัวต่ำ

2. การตรวจสอบความเหมาะสมของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิตัวต่ำ

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิตัวต่ำทั้ง 15 ข้อ มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติโดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็น เรื่องการควบคุมอุณหภูมิของห้องคลอด การตั้งค่าอุณหภูมิของ Radiant Warmer หลักการทำ Skin to Skin กิจกรรมที่กระทำกับทารกแรกเกิดซึ่งสอดคล้องกับหลักการสูญเสียความร้อน รวมถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม การค้นหาแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา และวิธีการเคลื่อนย้ายทารกหลังคลอดกับ Transfer Incubator โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดให้ได้ 26°C

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ใน 7 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ แต่ควรเพิ่มในประเด็นการติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิห้องที่ได้มาตรฐาน ส่วนจำนวน 2 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความไม่เหมาะสมในประเด็น การควบคุมอุณหภูมิของห้องที่ควบคุมยากสำหรับห้องมิใช่ระบบปิด ผู้วิจัยจึงนำมาเพิ่มเติมในแนวปฏิบัติ ปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดให้ได้ 26°C ในห้องระบบปิด

2. เปิดเครื่อง Radiant Warmer ก่อนคลอด 15 นาที ในภาวะคลอดปกติอุณหภูมิ 36.5°C

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ใน 7 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ส่วนจำนวน 1 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความไม่เหมาะสมในประเด็น การควบคุมอุณหภูมิของ Radiant Warmer ควรกำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 35°C ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือเปิดเครื่อง Radiant Warmer ก่อนคลอด 15 นาที ในภาวะคลอดปกติอุณหภูมิ 36.5°C ตามความเหมาะสมส่วนใหญ่

3. ผ่ารับเด็กอยู่ใน Set ผ่ารับเด็ก เปิดเตรียมได้ Radiant Warmer

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ แต่ควรเพิ่มในประเด็น อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงผ่ารับเด็กซึ่งต้องใช้กับทารกแรกเกิดควรวางไว้ได้ Radiant Warmer ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือผ่ารับเด็กอยู่ใน Set ผ่ารับเด็ก เปิดเตรียมได้ Radiant Warmer

4. ปิดแอร์ทันทีเมื่อศีรษะทารกผ่านพ้นช่องคลอดของมารดา หรือ ห้ามเปิดแอร์กรณีที่มารดามีแนวโน้มคลอดง่ายและเร็ว

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือ ปิดแอร์ทันทีเมื่อศีรษะทารกผ่านพ้นช่องคลอดของมารดา หรือ ห้ามเปิดแอร์กรณีที่มารดามีแนวโน้มคลอดง่ายและเร็ว



5. ผู้ทำคลอดตัดสายสะดือ ผู้ช่วยนำผ้า 1 ผืนที่อุ่น ได้ Radiant Warmer ให้ผู้ทำคลอดเช็ดตัวเด็กแล้วนำผ้าเปียกออก แล้วอุ้มทารกให้มารดาดูเพศ

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือผู้ทำคลอดตัดสายสะดือ ผู้ช่วยนำผ้า 1 ผืนที่อุ่น ได้ Radiant Warmer ให้ผู้ทำคลอดเช็ดตัวเด็กแล้วนำผ้าเปียกออก แล้วอุ้มทารกให้มารดาดูเพศ

6. เช็ดตัวทารกทันทีแรกเกิด หลังจากการช่วยเหลือเบื้องต้นนำทารกที่เปลี่ยนไปให้แม่อุ้มแนบเนื้อ (Bonding and Attachment) พร้อมนำผ้าห่ม 1 ผืน ที่ผ่านการอุ่นไปห่อหุ้มตัวทารกอุณหภูมิ 5-10 นาที

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ใน 7 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ส่วนจำนวน 1 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความไม่เหมาะสมในประเด็น การกำหนดเวลาในการปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือเช็ดตัวทารกทันทีแรกเกิด หลังจากการช่วยเหลือเบื้องต้นนำทารกที่เปลี่ยนไปให้แม่อุ้มแนบเนื้อ (Bonding and Attachment) พร้อมนำผ้าห่ม 1 ผืน ที่ผ่านการอุ่นไปห่อหุ้มตัวทารกอุณหภูมิ 5-10 นาที ซึ่งจัดว่าเป็นเวลาที่ไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไป

7. กิจกรรมการตกแต่งสะดือ การผูกปายข้อมือ ให้ลูกชื่อ นามสกุล ที่ทารกใช้ เพศ เวลาเกิด วันที่เกิด ทำภายใต้ Radiant Warmer

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัตินี้เหมือนเดิม

8. กิจกรรมตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจดูความพิการแต่กำเนิด วัดความยาวลำตัว รอบอก รอบศีรษะ รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ฉีดยา หยอดตา ปายสะดือ ทำได้ Radiant Warmer

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัตินี้เหมือนเดิม

9. วัดอุณหภูมิกายทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้ว สอดปรอทลึก 3 ซม. นาน 3 นาทีประเมินการหายใจ ชีพจร

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ใน 7 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ แต่ควรเพิ่มในประเด็น สำหรับกรณีทารกคลอดก่อนกำหนด ส่วนจำนวน 1 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความไม่เหมาะสมในประเด็น แนวปฏิบัติควรสามารถทำได้กับทารกคลอดก่อนกำหนดด้วย ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัตินี้ คือวัดอุณหภูมิกายทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้ว สอดปรอทลึก 3 ซม. นาน 3 นาที ประเมินการหายใจ ชีพจร เนื่องจากเป็นแนวทางสำหรับทารกแรกเกิดที่คลอดครบกำหนด

10. ชั่งน้ำหนักทารกโดยใช้กระดาศฟางรองเครื่องชั่งน้ำหนัก ปรับเครื่องชั่งน้ำหนักให้ได้มาตรฐานตามน้ำหนัก

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ แต่เพิ่มในประเด็น ควรอธิบายเหตุผลประกอบแนวปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือชั่งน้ำหนักทารกโดยใช้กระดาศฟางที่ผ่าน



การอุ่นรองเครื่องชั่งน้ำหนักเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากการนำความร้อน ปรับเครื่องชั่งน้ำหนักให้ได้มาตรฐานตามน้ำหนัก

11. เคลื่อนย้ายทารกที่ได้รับการห่อตัวด้วยเสื้อผ้าเด็ก ผ้าอ้อม และห่ออีกชั้นด้วยผ้าห่อ 1 ผืนที่ผ่านการอุ่นใต้ Radiant Warmer สวมหมวกให้ทารกด้วย แล้วเจ้าหน้าที่อุ้มจากห้องคลอดไปยังหลังคลอดให้มารดา (หลังคลอด 2 ชั่วโมง)

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ใน 7 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ส่วนจำนวน 2 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความไม่เหมาะสมในประเด็น อุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นจากการอุ้ม และหลักการทำ Skin to Skin ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือเคลื่อนย้ายทารกที่ได้รับการห่อตัวด้วยเสื้อผ้าเด็ก ผ้าอ้อม และห่ออีกชั้นด้วยผ้าห่อ 1 ผืนที่ผ่านการอุ่นใต้ Radiant Warmer สวมหมวกให้ทารกด้วย แล้วเจ้าหน้าที่อุ้มทารกออกจากห้องคลอดไปยังหลังคลอดให้มารดา (หลังคลอด 2 ชั่วโมง) และทำ Skin to Skin ต่ออีก 1 ชั่วโมงซึ่งจากที่ปฏิบัติ ไม่มีอุบัติการณ์ของการลื่นล้ม หรือพลัดตกหกล้ม

12. ขณะอยู่หลังคลอด 2 ชั่วโมง ให้เปิดแอร์ที่อุณหภูมิ 27° C ห้ามเปิดพัดลม

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัตินี้เป็นแนวปฏิบัติที่เหมาะสมแก่การนำไปปฏิบัติ

13. ดูแลทารกแรกเกิดหลังคลอด - 2 ชั่วโมงหลังคลอด โดยวัดสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และ 1 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ใน 7 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ส่วนจำนวน 1 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความไม่เหมาะสมในประเด็น ระยะเวลาในการดูแลทารกหลังคลอด ควรจะกำหนดระยะเวลา เป็น 30 นาที $\times$ 4 ครั้ง ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัตินี้ควรปฏิบัติตามเดิม เนื่องจากสามารถปฏิบัติได้จริง

14. ดูแลทารกแรกเกิด -2 ชั่วโมงหลังคลอดมิให้นอนแช่ปัสสาวะหรืออุจจาระ

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ แต่ควรเพิ่มในประเด็นถ้ากรณีเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นน่าจะมีแนวทางแก้ไขเพิ่มเติม เช่น มารดาหลังคลอดเหนื่อยล้าจากการคลอดหลับ แล้วทารกขับถ่ายแต่ไม่ร้องกวนนอนหลับแช่อุจจาระหรือปัสสาวะ ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติ คือดูแลทารกแรกเกิด -2 ชั่วโมงหลังคลอดมิให้นอนแช่ปัสสาวะหรืออุจจาระโดยเน้นการให้คำแนะนำกับญาติผู้ดูแลร่วมด้วย

15. ดูแลย้ายทารกหลังคลอดที่ครบ 2 ชั่วโมง ไปตีกหลังคลอด โดยห่อตัวด้วยผ้าอ้อมและผ้าขนหนูอีก 1 ชั้น ก่อนย้ายด้วยคลิปเด็ก

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ใน 7 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ส่วนจำนวน 1 คน เห็นว่าแนวปฏิบัติข้อนี้มีความไม่เหมาะสมในประเด็น ควรใช้ Transfer Incubator ในการเคลื่อนย้ายทารก ผู้วิจัยสรุปแนวปฏิบัติคือดูแลย้ายทารกหลังคลอดที่ครบ 2 ชั่วโมง ไปตีกหลังคลอด



โดยห่อตัวด้วยผ้าอ้อม และผ้าขนหนูอีก 1 ชั้น ก่อนย้ายด้วยคลิป์เด็ก กรณีทารกที่จำเป็นต้องการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย จะต้องเคลื่อนย้ายด้วย Transfer Incubator

3. ความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความเป็นไปได้ ของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกับเกณฑ์ประเมินค่าระดับมาก ($\mu \geq 3.50$)

ที่	แนวปฏิบัติ	n = 32			
		M	SD	t	p-value
1	ปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดให้ได้ 26° C	4.13	0.90	3.898	.000
2	เปิดเครื่อง Radiant Warmer ก่อนคลอด 15 นาที ในภาวะคลอดปกติ อุณหภูมิ 36.5° C	4.38	0.70	7.000	.000
3	ผ้ารับเด็กอยู่ใน Set ผ้ารับเด็ก เปิดเตรียมได้ Radiant Warmer	4.56	0.56	10.649	.000
4	ปิดแอร์ทันทีเมื่อศีรษะทารกผ่านพ้นช่องคลอดของมารดา หรือ ห้ามเปิดแอร์กรณีที่มีการตามีแนวโน้มคลอดง่ายและเร็ว	4.50	0.67	8.418	.000
5	ผู้ทำคลอดตัดสายสะดือ ผู้ช่วยนำผ้า1ผืนที่อุ่น ได้ Radiant Warmer ให้ผู้ทำคลอดเช็ดตัวเด็กแล้วนำผ้าเปียกออกแล้วอ้อมทารกให้มารดาอุ้ม	4.53	0.67	8.690	.000
6	เช็ดตัวทารกทันทีแรกเกิด หลังจากการช่วยเหลือเบื้องต้นนำทารกที่เปลี่ยนไปให้แม่อ้อมเนื้อแนบเนื้อ (Bonding and Attachment) พร้อมนำผ้าห่ม 1 ผืน ที่ผ่านการอุ่นไปห่อหุ้มตัวทารก ดูดนมแม่นาน 5-10 นาที	4.25	0.88	4.822	.000
7	กิจกรรมการตกแต่งสะดือ การผูกปายข้อมือ ให้ถูกชื่อ นามสกุล ที่ทารกใช้ เพศ เวลาเกิด วันที่เกิด ทำภายใต้ Radiant Warmer	4.81	0.39	18.723	.000
8	กิจกรรมตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจสอบความพิการแต่กำเนิด วัดความยาว ลำตัว รอบอก รอบศีรษะ รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ฉีดยา หยอดตา ป้ายสะดือ ทำได้ Radiant Warmer	4.84	0.36	20.605	.000
9	วัดอุณหภูมิร่างกายทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้ว สอดปรอทลึก 3 ซม. นาน 3 นาที ประเมินการหายใจ ชีพจร	9	4.66	0.78	8.307
10	ซังน้ำหนักทารกโดยใช้กระดาษฟางรองเครื่องซังน้ำหนัก ปรับเครื่องซังน้ำหนักให้ได้มาตรฐานตามน้ำหนัก	4.06	1.36	2.329	.027
12	ขณะอยู่หลังคลอด 2 ชั่วโมง ให้เปิดแอร์ที่อุณหภูมิ 27° C ห้ามเปิดพัดลม	4.13	1.00	3.507	.001
13	ดูแลทารกแรกเกิดหลังคลอด – 2 ชม. หลังคลอด โดยวัดสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และ 1 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง	3.97	1.12	2.365	.024



ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	แนวปฏิบัติ	n = 32			
		M	SD	t	p-value
14	ดูแลทารกแรกเกิด -2 ชม. หลังคลอดมิให้นอนแช่ปัสสาวะหรืออุจจาระ	4.47	0.76	7.198	.000
15	ดูแลย้ายทารกหลังคลอดที่ครบ 2 ชั่วโมง ไปตีกหลังคลอด โดยห่อตัวด้วยผ้าอ้อมและ ผ้าขนหนูอีก 1 ชั้น ก่อนย้ายด้วยคลิปเด็ก	4.19	1.28	3.036	.005

จากตาราง 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยของแนวปฏิบัติทั้ง 15 ข้อ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.97 – 4.84 โดยแนวปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมการตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจดูความพิการแต่กำเนิด วัดความยาวรอบลำตัว รอบอก รอบศีรษะ รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ฉีดยา หยอดตา ป้ายสะดือ ทำภายใต้ Radiant Warmer รองลงมา คือ กิจกรรมการตากแห้งสะดือ การผูกปายข้อมือ ให้ถูกชื่อ นามสกุล ที่ทารกใช้ เพศ เวลาเกิด วันที่เกิด ทำภายใต้ Radiant Warmer ส่วนแนวปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ดูแลทารกแรกเกิดหลังคลอด - 2 ชม.หลังคลอด โดยวัดสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และ 1 ชม. จำนวน 1 ครั้ง ทั้งนี้เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาทดสอบโดยใช้สถิติค่าที (t-test) โดยการเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยแนวปฏิบัติแต่ละข้อกับเกณฑ์ประเมินค่าที่ระดับมาก ($\mu \geq 3.50$) พบว่าแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำทั้ง 15 ข้อ มีความเป็นไปได้สู่การปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .01 และ .001

อภิปรายผล

ผลการศึกษาแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำของโรงพยาบาล สะเดา ได้ใช้แนวคิดเรื่องการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย และการสูญเสียความร้อน มีขั้นตอนในการดำเนินการ จำนวน 15 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. ปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดให้ได้ 26°C สอดคล้องกับแนวศึกษาที่ว่าอุณหภูมิห้องที่เหมาะสมสำหรับทารกแรกเกิด ในห้องคลอดหรือห้องผ่าตัด $25-26^{\circ}\text{C}$ (นิตยา โรจนนรินทร์กิจ และ ปิยภรณ์ ปัญญาวิชร, 2552) แต่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าการควบคุมอุณหภูมิของห้องที่ไม่ได้เป็นห้องระบบปิด จะทำได้ยาก ควรจะปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดและห้องอภิบาลเด็กแรกเกิด (Nursery) ให้ $\geq 25^{\circ}\text{C}$ จึงได้พิจารณากำหนดปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอด 26°C ในห้องระบบปิด (นิตยา โรจนนรินทร์กิจ และ ปิยภรณ์ ปัญญาวิชร, 2552) ในแนวปฏิบัติของห้องคลอด

2. เปิดเครื่อง Radiant Warmer ก่อนคลอด 15 นาที ในภาวะคลอดปกติอุณหภูมิ 36.5°C ทารกแรก (จริยา พรวรรณโชติ, 2554) ที่จะคลอดซึ่งปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเดิมที่มีอยู่ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่



เห็นว่ามีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ แต่จากการศึกษาในแนวปฏิบัติจากผลการวิจัย ให้เปิดเครื่อง Radiant Warmer ก่อนการคลอดอย่างน้อย 10 นาทีโดยอุณหภูมิใต้เครื่อง Radiant Warmer ในตำแหน่งที่วางทารกอยู่ระหว่าง $32 - 33.8^{\circ}\text{C}$ (นิตยา โรจนนรินทร์กิจ และปิยภรณ์ ปัญญวชิร, 2552) แต่ได้พิจารณา กำหนดปรับระดับอุณหภูมิ Radiant Warmer 36.5°C ในแนวปฏิบัติของห้องคลอดเพื่อการเตรียมความพร้อมในการรับทารกแรกเกิด และอุณหภูมิเหมาะสมที่จะไม่เกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ

3. ผู้รับเด็กอยู่ใน Set ผู้รับเด็ก เปิดเตรียมใต้ Radiant warmer สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ให้ อุณหภูมิทุกชนิด เสื้อผ้าอ้อม ผ้าห่มเด็ก ผ้าเช็ดตัวเด็ก ที่ใช้กับทารกภายใต้ Radiant Warmer เพื่อป้องกันการนำความร้อน (Daisy, 2011)

4. ปิดแอร์ทันทีเมื่อศีรษะทารกผ่านพ้นช่องคลอดของมารดาหรือ ห้ามเปิดแอร์กรณีที่มีการดามิ แนวโน้มคลอดง่ายและเร็ว สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง การพาความร้อน (Daisy, 2011) เนื่องจากห้องคลอด มีแอร์ และต้องเปิดเพื่อควบคุมอุณหภูมิห้อง ดังนั้น ถ้าทารกแรกเกิดที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงหน้าต่าง พัดลม เครื่องปรับอากาศ ที่กำลังทำงานจะมีการสูญเสียความร้อนโดยกระบวนนี้ได้มาก (นิตยา โรจนนรินทร์กิจ และปิยภรณ์ ปัญญวชิร, 2009)

5. ผู้ทำคลอดตัดสายสะดือ ผู้ช่วยนำผ้า 1 ผืนที่อุ่น ใต้ Radiant Warmer ให้ผู้ทำคลอดเช็ดตัว เด็กแล้วนำผ้าเปียกออก แล้วอุ้มทารกให้มารดาดูเพศซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดเรื่อง การระเหย (Daisy, 2011) จึงนำมาใช้ในแนวปฏิบัติ โดยการคลอดผู้คลอด 1 รายจะมีพยาบาลดูแล 2 คน คือ ดูแลผู้คลอด และทารกหลังคลอด

6. เช็ดตัวทารกทันทีแรกเกิด หลังจากการช่วยเหลือเบื้องต้นนำทารกที่เปลี่ยนไปให้แม่อุ้มเนื้อแนบ เนื้อ (Bonding and Attachment) พร้อมนำผ้าห่ม 1 ผืน ที่ผ่านการอุ่นไปห่อหุ้มตัวทารกดูนมแม่นาน 5-10 นาที สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการนำความร้อน (Daisy, 2011) เสริมสัมพันธ์ภาพมารดา-ทารก โดยให้ร่างกายทารกสัมผัสผิวกายมารดาบริเวณหน้าอกให้ทั้งมารดา และทารกอยู่ภายใต้ผ้าห่ม ด้วยวิธีการ ของ Kangaroo (จริยา พรพรรณโชติ, 2554) ดูนมมารดานาน 5-10 นาทีในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ทั้งผู้คลอด และทารก

7. กิจกรรมการตกแต่งสะดือ การผูกปายข้อมือ ให้ถูกชื่อ นามสกุล ที่ทารกใช้ เพศ เวลาเกิด วันที่เกิด ทำภายใต้ Radiant Warmer ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดเรื่องการแผ่รังสี (Daisy, 2011) ซึ่งเป็นการ สูญเสียความร้อนจากร่างกายไปยังสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าผิวกายโดยไม่มีการสัมผัสกับผิวกาย จากสภาพแวดล้อมที่หนาวเย็น กิจกรรมดังกล่าวจึงควรปฏิบัติใต้ Radiant Warmer

8. กิจกรรมตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจดูความพิการแต่กำเนิด วัดความยาวลำตัว รอบอก รอบศีรษะ รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ฉีดยา หยอดตา ปายสะดือ ทำได้ Radiant Warmer สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง การแผ่รังสี (Daisy, 2011) ซึ่งเป็นการสูญเสียความร้อนจากร่างกายไปยังสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิ ต่ำกว่าผิวกายโดยไม่มีการสัมผัสกับผิวกาย จากสภาพแวดล้อมที่หนาวเย็น



9. วัดอุณหภูมิกายทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้ว สอดปรอทลึก 3 ซม. นาน 3 นาที กรณีทารกครบกำหนด (จริยา พรพรรณโชติ, 2554) ประเมินการหายใจ ชีพจร สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของเดซี่ (Daisy, 2011) โดยทำภายใต้ Radiant Warmer เป็นการประเมินภาวะอุณหภูมิกายแรกคลอด

10. ชั่งน้ำหนักทารกโดยใช้กระดาศฟางรองเครื่องชั่งน้ำหนัก ปรับเครื่องชั่งน้ำหนักให้ได้มาตรฐานตามน้ำหนักการใช้กระดาศฟางรองเครื่องชั่งเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากการนำความร้อน โดยกระดาศฟางผ่านการอุ่นใต้ Radiant Warmer ก่อนนำไปใช้ (นิตยา โรจนนิรันดร์กิจ และปิยภรณ์ ปัญญาวิธ, 2552)

11. เคลื่อนย้ายทารกที่ได้รับการห่อตัวด้วยเสื้อผ้าเด็ก ผ้าอ้อม และห่ออีกชั้นด้วยผ้าห่อ 1 ผืน ที่ผ่านการอุ่นใต้ Radiant Warmer สวมหมวกให้ทารกด้วย (จริยาพร วรรณโชติ, 2554) เนื่องจากทารกพื้นที่ผิวกายน้อย ร่วมกับศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายยังทำงานไม่เต็มที่ ซึ่งวิธีปฏิบัติดังกล่าวเป็นการห่อหุ้มทารกป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกาย เจ้าหน้าที่อุ้มจากห้องคลอดไปยังหลังคลอดให้มารดา (หลังคลอด 2 ชั่วโมง) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในวิธีของการส่งทารกให้กับมารดาหลังคลอดเนื่องจากไม่มีอุบัติการณ์การลื่นล้ม หรือพลัดตกหกล้ม

12. ขณะอยู่หลังคลอด 2 ชั่วโมง ให้เปิดแอร์ที่อุณหภูมิ 27° C ห้ามเปิดพัดลมซึ่งสอดคล้องกับอุณหภูมิห้องที่เหมาะสมสำหรับทารกแรกเกิด ในห้องเด็กก่อน หรือหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 27-28 องศาเซลเซียส เมื่อมีทารกอยู่ในคลิป์เด็ก (จริยาพร วรรณโชติ, 2554)

13. ดูแลทารกแรกเกิดหลังคลอด - 2 ชั่วโมงหลังคลอด โดยวัดสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และ 1 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ

14. ดูแลทารกแรกเกิด - 2 ชั่วโมง หลังคลอดมีให้นอนแช่ปัสสาวะหรืออุจจาระ สอดคล้องกับการนำความร้อน (Daisy, 2011) คือการสูญเสียความร้อนของทารกแรกเกิดให้กับอากาศหรือวัตถุที่เย็นกว่าและอยู่ติดกับผิวกาย เพิ่มเติมถ้ากรณีหลังคลอดนอกจากแนะนำตัวมารดาเองในการสังเกต ควรแนะนำญาติในการดูแลมิให้ทารกนอนแช่ปัสสาวะหรืออุจจาระด้วย เพราะมารดาหลังคลอดอาจเพลียจากการคลอด จึงไม่ได้สังเกตภาวะนี้

15. ดูแลย้ายทารกหลังคลอดที่ครบ 2 ชั่วโมง ไปตักหลังคลอด โดยห่อตัวด้วยผ้าอ้อม และผ้าขนหนูอีก 1 ชั้น สวมหมวกด้วยก่อนย้ายด้วยคลิป์เด็ก แต่กรณีทารกที่มีปัญหาหลังคลอด มีการใช้ตู้ Transfer Incubator สำหรับการเคลื่อนย้าย สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการพาความร้อน (Daisy, 2011) ถ้าทารกแรกเกิดที่อยู่ในบริเวณใกล้หน้าต่าง พัดลม เครื่องปรับอากาศ ที่กำลังทำงาน จะมีการสูญเสียความร้อน โดยกระบวนนี้ได้มาก



สรุปผล

จากการศึกษาพบว่า แนวทางปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำทั้ง 15 ขั้นตอนดังกล่าวมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติ ขั้นตอนเน้นการเตรียมความพร้อมสำหรับการรับทารกแรกเกิด ทั้งในด้านสภาพแวดล้อม อุปกรณ์เครื่องมือ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลทารก ทั้งนี้เพื่อป้องกันและควบคุมอุณหภูมิของสภาพแวดล้อม และทารกแรกเกิดไม่ให้เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ โดยทุกขั้นตอนมีความเป็นไปได้สู่การนำไปปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .01 และ .001

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกคลอดครบกำหนดในห้องคลอดไปใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่แรกคลอดตลอดจนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอด
2. ควรมีการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกคลอดครบกำหนดในห้องคลอด และติดตามผลลัพธ์ คือ อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดที่คลอดครบกำหนดตั้งแต่แรกคลอดตลอดจนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอดอย่างต่อเนื่อง
3. ทบทวน ศึกษา และพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเมื่อเกิดอุบัติเหตุการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดที่คลอดครบกำหนดตั้งแต่แรกคลอดตลอดจนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอด

รายการอ้างอิง

- กันตินันท์ สอดสุข, เรณู พุกบุญมี และทิพวัลย์ ดารามาศ. (2554). แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้พลาสติกห่อหุ้ม. *Rama Nursing Journal*, 17(2): 191-202.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2551). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติพร เนาว์สุวรรณ. (2558). การพัฒนาตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 7(3): 59-73.
- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2550). การควบคุมอุณหภูมิของทารกแรกเกิด. สืบค้นเมื่อ 20 ธ.ค. 57 จาก <http://hpc9.anamai.moph.go.th/>.
- จริยาพร วรรณโชติ. (2554). การควบคุมอุณหภูมิทารกแรกเกิด. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 23(1): 81-93.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). **เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย: แนวทางสู่ความสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ 2.
นนทบุรี: ไทเนรมิตกิจ อินเทอร์เน็ตโปรดักส์ จำกัด.

นิตยา โรจนนรินทร์กิจ และปิยภรณ์ ปัญญาวิธ. (2552). ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลทาง
คลินิกในการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำต่ออุณหภูมิร่างกายของทารกคลอดครบกำหนด.

Rama Nursing Journal, 15(3): 385-399.

Daisy, J. A. (2011). **Methods of Heat Loss in Newborns**. Retrieved February 10, 2015,
from Nursing crib.com/nursing-notes/.

WHO Newborn CC. (2014). **Thermal Protection**. Retrieved February 10, 2015 from
www.newbornwhocc.org/.