

# การตอบสนองด้านสรีรวิทยาของการกีด ก่อนกำหนดขณะเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนด Physiological responses of premature infant during early initiation of sucking at the breast

ปริศนา สุนทรไชย วท.ม.\*  
พิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น พย.ด.\*  
รัตนาวดี ขอนตะวัน Ph.D.\*\*  
นวพรรณ ปะปานา พย.ม.\*\*\*

Prissana Soontornchai M.s.\*  
Pimpaporn Klunklin Ph.D.\*\*  
Patanawadee Chontawan Ph.D.\*\*  
Navapan Papan M.N.S.\*\*\*

## บทคัดย่อ

ทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะด้านสรีรวิทยาที่ไม่คงที่เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของอวัยวะเกือบทุกระบบ การให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับนมทางสายยางเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดอาจมีผลต่อภาวะทางสรีรวิทยาของทารกได้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตอบสนองด้านสรีรวิทยาของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างคือทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 30 – 32 สัปดาห์และมารดา ซึ่งทารกได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2552 จำนวน 40 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย (กลุ่ม) จำนวน 20 ราย และกลุ่มทดลองที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดจำนวน 20 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่อุปกรณ์ที่ใช้ในการห่อตัวและให้ความอบอุ่นแก่ทารกและช่วยให้มารดาอยู่ในท่าที่ถูกต้องและสุขสบายขณะให้ทารกดูดเต้านม เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่เครื่องบันทึกวิถีทัศน์ เทอร์โมมิเตอร์สำหรับวัดอุณหภูมิกายแบบดิจิตอล เครื่องฟลัสส์ออกซิมิเตอร์ ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพตามหลักการตรวจสอบความเที่ยงตรงและเชื่อมั่นของอุปกรณ์ทางการแพทย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติโคโมโกรอฟสเมอนอฟ สถิติทดสอบค่าที่แบบสองกลุ่มอิสระต่อกัน และสถิติ Repeated ANOVA

\* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
\* Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University  
\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
\*\* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University  
\*\*\* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่  
\*\*\* Professional nurse, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital



### ผลการวิจัย พบว่า

อุณหภูมิกาย อัตราการเต้นของหัวใจ และความอึดตัวของออกซิเจนก่อนและหลังให้นม อัตราการเต้นของหัวใจ และความอึดตัวของออกซิเจนขณะให้นมของทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดและทารกกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหออสู่วัยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิกายก่อนและหลังให้นม อัตราการเต้นของหัวใจและความอึดตัวของออกซิเจนก่อน ขณะและหลังให้นมของทารกทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงว่าการให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดไม่ส่งผลในทางลบต่อภาวะด้านสรีรวิทยาของทารก ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเริ่มดูดนมเองโดยการดูดเต้านมมารดาอันจะนำไปสู่การส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาต่อไป

**คำสำคัญ:** การตอบสนองด้านสรีรวิทยา ทารกเกิดก่อนกำหนด ดูดเต้านมมารดา

### Abstract

Premature infant has unstable physiological status due to immaturity of structure and function of almost every organ system. Early initiation of sucking at the breast in the premature infant may affect their physiological status. The purpose of this study was to determine physiological responses of the premature infant during early initiation of sucking at the breast. The samples were selected through purposive sampling method, including 40 premature infants with postconceptional age of 30 – 32 weeks who were admitted at the nursery unit of the university hospital in northern region during July-December 2009. The samples were assigned into 2 groups. The control group composed of 20 infants receiving routine tube feeding care. The intervention group composed of 20 infants receiving early initiation of sucking at the breast. The research instruments were the devices for swaddling, keeping warm the baby and facilitating the mother of the infant in correct and comfort position during breast feeding. The data collecting instruments were the digital thermometer, pulse oximeter, which were validated and tested for reliability through the process to examine of the validation and reliability of medical devices. The VDO recorder was also used to collect data. Data were analyzed by descriptive, komogrovesmirnof, independent t-test and repeated ANOVA statistics.



### The results of study

Body temperature, heart rate and oxygen saturation before and after feeding, heart rate and oxygen saturation during feeding of the premature infant receiving early initiation of sucking at the breast group and the premature infant receiving routine tube feeding care group were statistically nonsignificant ( $p < 0.05$ ) and were in normal range. Body temperature before and after feeding, heart rate and oxygen saturation before during and after feeding of both group were statistically significant ( $p < 0.05$ ) and were in normal range. The finding of this study showed that early initiation of sucking at the breast has no negative effect on physiological status of the premature infant which could be used as the guideline for starting oral feeding by sucking at the breast which leads to promotion of breast feeding in premature infant.

**Key words:** *Physiological Response, Premature Infant, Sucking at the Breast*

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทารกเกิดก่อนกำหนดมีความไม่สมบูรณ์ของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของอวัยวะเกือบทุกระบบ ความไม่สมบูรณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการดูดกลืน เนื่องจากระบบประสาทส่วนกลางยังไม่พัฒนาเต็มที่ กล้ามเนื้อขากรรไกรและบริเวณปากไม่แข็งแรง พัฒนาการของการดูดกลืนเกิดขึ้นเมื่ออายุครรภ์ 27- 28 สัปดาห์ และมีพัฒนาการมากขึ้นเมื่ออายุครรภ์หรือทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิเพิ่มมากขึ้น ทารกจะมีการดูด การกลืน และการหายใจสัมพันธ์กันเมื่ออายุครรภ์ หรืออายุหลังปฏิสนธิ 32 – 34 สัปดาห์ (McCain, 2003; Vergara & Bigsby, 2004) ในช่วงที่ทารกเกิดก่อนกำหนด ยังมีการดูดกลืนที่ไม่สมบูรณ์จึงต้องได้รับอาหารทางสายยาง (tube feeding) โดยอาหารที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนดคือน้ำนมมารดา

น้ำนมมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดมีส่วนประกอบของสารอาหารที่เหมาะสมต่อสรีรวิทยาและความต้องการของทารก สามารถย่อยและดูดซึมได้ดี มีสารต้านอนุมูลอิสระซึ่งช่วยในการลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ การเกิดโรคปอดเรื้อรัง ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง และลดความรุนแรงของพยาธิสภาพของจอตาจาก

การเกิดก่อนกำหนด ช่วยให้มีความรู้พัฒนาการการเรียนรู้และการมองเห็น (Buckley & Charles, 2007) จึงมีการส่งเสริมการให้ทารกได้รับน้ำนมมารดาโดยให้น้ำนมมารดาที่ปั๊บบอก (expressed mother milk) แก่ทารกเกิดก่อนกำหนดทางสายยาง เมื่อพัฒนาการการดูดกลืนดีขึ้นร่วมกับมีสภาวะทางสรีรวิทยาได้แก่อุณหภูมิกาย การเต้นของหัวใจ และการหายใจคงที่จึงจะให้ทารกดูดนมเอง เมื่อจะให้ทารกดูดนมเองผู้ให้การดูแลอาจจะให้ทารกดูดน้ำนมมารดาจากขวด หรือให้ดูดจากเต้านมมารดา แต่การให้ดูดจากเต้านมมารดามีประโยชน์ต่อทารกเป็นอย่างมาก ขณะดูดนมจากเต้าทารกจะมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนสูงกว่า เกิดการหยุดหายใจ หัวใจเต้นช้ากว่าปกติน้อยกว่า ไม่มีปัญหาอุณหภูมิกายเมื่อเปรียบเทียบกับขณะดูดจากขวด (Chen et al, 2000; Blaymore et al, 1993; Dowling, 1999; Thoyre & Carson, 2003) ไม่เพียงเท่านั้นการให้ทารกดูดนมจากเต้ายังมีประโยชน์ต่อมารดา กล่าวคือช่วยลดการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 และมะเร็งเต้านม มารดามีการสร้างน้ำนมเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องลดหัวนมแตกจากการใช้เครื่องปั๊มน้ำนม ช่วยให้มารดามีความเครียด และความรู้สึกในทางลบลดลงหลังให้นม มารดาจะมีความรู้สึกเป็นสุข อบอุ่น และภาคภูมิใจในบทบาทการเป็นมารดาของตนเอง (Buckley, & Charles,



2007; Mezzacappa, & Katkin, 2002) ดังนั้นเมื่อจะเริ่มให้ทารกดูดนมเองควรให้ทารกดูดจากเต้านมมารดา

การเริ่มให้ทารกเกิดก่อนกำหนดดูดนมเองจากเต้านั้นยังมีการปฏิบัติที่แตกต่างกันในแต่ละหน่วยงาน ส่วนใหญ่พิจารณาจากน้ำหนัก อายุครรภ์ และการดูดกลืนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดของทารกห่อภิบาลทารกแรกเกิดในประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มให้ทารกเกิดก่อนกำหนดดูดนมเองจากเต้านมมารดาดังแต่ทารกมีอายุหลังปฏิสนธิ 26 – 36 สัปดาห์ (Siddell & Froman, 1994) มีหลายการศึกษาของนิควิสต์และคณะที่พบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถหันหน้าเข้าหาเต้านม (rooting) อมลานนมของมารดา (areolar grasp) และดูดเป็นชุดสั้นๆ คือ 5-6 ครั้งติดต่อกันจึงหยุดแล้วเริ่มดูดชุดใหม่ต่อไปได้ตั้งแต่อายุหลังปฏิสนธิ 29 สัปดาห์ ทารกสามารถดูดเป็นชุดยาวๆ คือมากกว่า 10 ครั้งติดต่อกันแล้วหยุดก่อนจะเริ่มดูดชุดใหม่และยังสามารถดูดนมมารดาได้ตั้งแต่ 5 มิลลิลิตรขึ้นไปเมื่ออายุหลังปฏิสนธิ 30 สัปดาห์ ทารกสามารถดูดเต้านมมารดาได้นานอย่างน้อยตั้งแต่ 15 นาทีเป็นต้นไปเมื่อมีอายุหลังปฏิสนธิ 31 สัปดาห์และได้ให้ข้อเสนอแนะว่าการให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเริ่มดูดจากเต้านมมารดาโดยพิจารณาจากการมีความคงที่ด้านสรีรวิทยาจำเป็นกว่าการพิจารณาจากอายุหลังเกิด น้ำหนัก หรือมีการดูดที่มีประสิทธิภาพของทารก และการให้ทารกเริ่มให้ดูดจากเต้านมมารดาก่อนกำหนดทำให้ทารกกลุ่มนี้สามารถดูดนมจากเต้านมมารดาเพียงอย่างเดียวโดยไม่ต้องใช้วิธีการให้นมอื่นๆ เช่น ให้ทางสายยาง เพิ่มเติมอีกได้เร็วขึ้น และทารกยังคงสามารถดูดนมจากเต้านมมารดาเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Nyqvist, Ewald, & Sjoden 1999; Flacking, Nyqvist, Ewald & Wallin, 2003; Nyqvist, 2005; Nyqvist, 2008)

การให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเริ่มดูดจากเต้านมมารดาก่อนกำหนดถึงแม้จะมีประโยชน์ทั้งต่อทารกและมารดาดังกล่าวมาแล้ว แต่ทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะด้านสรีรวิทยาไม่คงที่ ดังนั้นการตอบสนองด้านสรีรวิทยาของทารก เช่น การหายใจรวมถึงค่าความอึดตัวของ

ออกซิเจนในเลือด การเต้นของหัวใจ อุณหภูมิกายเป็นต้น เป็นประเด็นสำคัญที่ต้องประเมินในขณะที่ให้ทารกดูดนมเอง (Vergara & Bigsby, 2004) การศึกษาของนิควิสต์และคณะตามข้างต้นทำในทารกที่มีความคงที่ด้านสรีรวิทยาแต่ไม่ได้ศึกษาการตอบสนองด้านสรีรวิทยาของทารกขณะที่ทารกดูดจากเต้านมมารดา แต่ระบุว่าต้องประเมินติดตามภาวะด้านสรีรวิทยาของทารก ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของโจนส์ (Jones, 2005) เวอร์การาและบิกส์บี้ (Vergara & Bigsby, 2004) ขณะเดียวกันจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับการตอบสนองด้านสรีรวิทยาขณะเริ่มให้ทารกเกิดก่อนกำหนดดูดจากเต้านมมารดาก่อนกำหนด มีเพียงการศึกษาการตอบสนองด้านสรีรวิทยาของขณะทารกดูดนมจากขวดและเต้านมมารดาดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นการศึกษาหลังจากทารกดูดนมเองมาระยะหนึ่งแล้ว

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการตอบสนองด้านสรีรวิทยาของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนด ได้แก่อุณหภูมิกาย อัตราการเต้นของหัวใจ และความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ความรู้เกี่ยวกับการตอบสนองด้านสรีรวิทยาขณะเริ่มให้ทารกเกิดก่อนกำหนดดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนด เพื่อนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติการให้ทารกเกิดก่อนกำหนดดูดนมมารดาซึ่งเป็นหนึ่งในสิบขั้นตอนของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในทารกที่มีความเสี่ยงเช่นทารกเกิดก่อนกำหนด (Spatz, 2004) ก่อให้เกิดการนำนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของกระทรวงสาธารณสุข องค์การอนามัยโลกและกองทุนช่วยเหลือเด็กของสหประชาชาติ ไปสู่การปฏิบัติต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการตอบสนองด้านสรีรวิทยาของทารกเกิดก่อนกำหนดได้แก่อุณหภูมิกาย อัตราการเต้นของหัวใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ขณะเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนด



## กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ทารกเกิดก่อนกำหนดมีความไม่สมบูรณ์ของการดูดกลืนเนื่องจากระบบประสาทส่วนกลางยังไม่พัฒนาเต็มที่ กล้ามเนื้อขากรรไกรและบริเวณปากไม่แข็งแรงจึงต้องได้รับอาหารคือน้ำนมทางสายยาง เมื่อพัฒนาการการดูดกลืนดีขึ้นร่วมกับมีภาวะด้านสรีรวิทยาได้แก่อุณหภูมิร่างกาย การหายใจ และการเต้นของหัวใจคงที่จึงจะให้ทารกดูดนมเอง เมื่อให้ทารกเกิดก่อนกำหนดดูดนมเองควรให้ทารกดูดจากเต้านมมารดาเพราะการดูดเองจากเต้านมมารดามีประโยชน์ต่อทั้งมารดาและทารกเป็นอย่างมาก การให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดเป็นการให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 30-32 สัปดาห์และมีความคงที่ด้านสรีรวิทยาเริ่มดูดนมเองจากเต้านมมารดา แต่ทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะด้านสรีรวิทยาไม่คงที่ การตอบสนองด้านสรีรวิทยาของทารกในขณะที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องประเมินเพื่อนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติการส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในทารกเกิดก่อนกำหนด

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเปรียบเทียบ (comparative descriptive research) เพื่อศึกษาการตอบสนองด้านสรีรวิทยาของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดระหว่างทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มควบคุมกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วยและกลุ่มทดลองที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนด

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 30 – 32 สัปดาห์และมารดาซึ่งทารกได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 3 และ 4 งานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาล

มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2552

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ดังนี้

### ทารกแรกเกิด

1. ไม่มีความพิการแต่กำเนิดของระบบใด ๆ มีภาวะด้านสรีรวิทยาปกติและคงที่ ได้แก่มีอุณหภูมิร่างกายที่วัดทางรักแร้อยู่ระหว่าง 36.5 -37.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 100 – 180 ครั้งต่อนาที หายใจไม่เกิน 60 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนไม่ต่ำกว่า 88 % (สุนทร อ้อเผ่าพันธ์, 2550; เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2549; วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550; เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และ วิภา จีระแพทย์, 2548; World Health Organization. [WHO], 1997)

2. ไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับหรือไม่ได้รับออกซิเจนทางจมูก

3. ไม่มีข้อห้ามในการได้รับนมมารดาทางสายยาง และไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูดเต้านมมารดาก่อน

### มารดาทารกแรกเกิด

1. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
2. นอนโรงพยาบาลเพื่อให้น้ำนมบุตรหรือกลับบ้านแต่มาส่งน้ำนมให้บุตรทุกวัน
3. มีความตั้งใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 40 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนดข้างต้นแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเป็นกลุ่มควบคุมคือทารกที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย 20 คน และกลุ่มทดลองคือทารกที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนด 20 คน โดยดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่กลุ่มควบคุมก่อนจนได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวน แล้วจึงดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการห่อตัวและให้ความอบอุ่นแก่ทารกและช่วยให้มารดาอยู่ในท่าที่ถนัด ถูกต้องและสบายขณะให้ทารกดูดเต้านมได้แก่หมวกไหมพรม ผ้า



อ้อมสำหรับห่อตัวทารก ผ้าห่มผืนเล็ก หมอนสำหรับให้นมมารดา หมอนใบเล็ก แก้วที่มีฝาปิด

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลส่วนบุคคลของทารกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วย เพศ ลำดับที่บุตรของทารก อายุครรภ์ อายุปัจจุบัน อายุหลังปฏิสนธิ น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักปัจจุบัน

2) แบบบันทึกอุณหภูมิกายของทารก

3) เทอร์โมมิเตอร์สำหรับวัดอุณหภูมิกายแบบดิจิตอล หน่วยวัดเป็นองศาเซลเซียส

4) เครื่องพล็อตออกซิมิเตอร์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

5) เครื่องบันทึกวิถีทัศน์เพื่อใช้บันทึกภาพหน้าจอของเครื่องพล็อตออกซิมิเตอร์ ที่แสดงเวลานาฬิกาที่เป็นจริง (real time) ในภาพที่บันทึกและบันทึกเสียงได้

### การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

1. เทอร์โมมิเตอร์สำหรับวัดอุณหภูมิกายแบบดิจิตอล ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการวัดโดยนำเทอร์โมมิเตอร์ไปทำการวัดอุณหภูมิของน้ำอุ่นพร้อมกัน 6 อันโดยน้ำนั้นอยู่ในภาชนะที่ตั้งอยู่ในห้องที่มีอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่มีกระแสลมพัดผ่าน อ่านค่าอุณหภูมิโดยที่เทอร์โมมิเตอร์จุ่มในน้ำคัดเลือกเอาเฉพาะเทอร์โมมิเตอร์ที่วัดค่าอุณหภูมิได้เท่ากัน ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำเทอร์โมมิเตอร์ที่เลือกไว้ไปตรวจสอบในลักษณะเช่นเดียวกันอีก 2 ครั้ง โดยแต่ละครั้งวัดในน้ำที่มีความอุ่นแตกต่างกัน คัดเลือกเอาเฉพาะเทอร์โมมิเตอร์ที่วัดค่าอุณหภูมิได้เท่ากัน (วุฒินันท์ ปาละกะวงศ์ ณ อยุธยา, 2551) ได้เทอร์โมมิเตอร์ที่วัดค่าอุณหภูมิได้เท่ากันทุกครั้งจำนวน 6 อัน

2. เครื่องพล็อตออกซิมิเตอร์ ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงและเชื่อมั่นจากบริษัทผู้ผลิตแล้วว่า  $\text{pulse rate accuracy} = +1\%$  ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากหมวดอุปกรณ์การแพทย์ หน่วยอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงและเชื่อมั่น ได้ค่าเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างค่า setting และ actual pulse rate และ actual oxygen saturation เท่ากับ 1.7 ถือว่ามีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่น

(วุฒินันท์ ปาละกะวงศ์ ณ อยุธยา, 2551)

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยเมื่อโครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของหน่วยงานต้นสังกัด และโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอความยินยอมจากมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย โดยแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย อธิบายขั้นตอนในการทำวิจัย การรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการถอนตัวหรือยกเลิกในการเข้าร่วมโครงการได้ทุกขั้นตอนโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล และให้มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

### วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มควบคุมที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย

1. ในวันที่ศึกษา 30 นาทีก่อนเวลาให้นมทางสายยางมือหนึ่งมือใดตามกิจวัตรของหอผู้ป่วย ผู้วิจัยวัดอุณหภูมิกายของทารกทางรักแร้ พร้อมกับเริ่มถ่ายวิถีทัศน์เฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอของเครื่องพล็อตออกซิมิเตอร์ที่แสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของทารกและถ่ายอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกจนครบ 30 นาที แล้ววัดอุณหภูมิกายของทารกทางรักแร้อีกครั้งหนึ่ง

2. เมื่อพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเริ่มให้นมทางสายยางแก่ทารก ผู้วิจัยเริ่มถ่ายวิถีทัศน์เฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอของเครื่องพล็อตออกซิมิเตอร์ และถ่ายอย่างต่อเนื่องต่อไปจนการให้นมทางสายยางสิ้นสุด (ตามกิจวัตรใช้เวลาประมาณประมาณ 30 นาที)

3. หลังสิ้นสุดการให้นมทางสายยางผู้วิจัยประเมินอุณหภูมิกายของทารกและเริ่มถ่ายวิถีทัศน์เฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอของเครื่องพล็อตออกซิมิเตอร์และถ่ายอย่างต่อเนื่องต่อไปจนครบ 30 นาที แล้ววัดอุณหภูมิกายของ



## ทารกทางรักแร้อีกครั้งหนึ่ง

กลุ่มทดลองที่เริ่มดูดเต้านมมารดาที่กำหนด

1. หนึ่งวันก่อนที่เริ่มให้ทารกดูดเต้านมมารดา ผู้วิจัยสนับสนุนและช่วยเหลือมารดาให้อุ้มทารกอยู่ในท่าที่เหมือนกับท่าที่จะให้ทารกดูดเต้านมแต่ไม่เปิดเต้านมมารดา เพื่อให้ทารกและมารดามีความคุ้นเคยกันมากขึ้น และนัดมารดาถึงเวลาเมื่อมันรุ่งขึ้นที่มารดาสะดวกมาให้บุตรดูดเต้านม

2. ในวันที่ศึกษา 30 นาทีก่อนถึงเวลาเมื่อมันมารดาให้ทารกดูดเต้านม ผู้วิจัยวัดอุณหภูมิกายของทารกทางรักแร้ พร้อมกับเริ่มถ่ายวิดีโอทัศนเฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอของเครื่องฟลัสออกซิมิเตอร์ที่แสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของทารก และถ่ายอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกจนครบ 30 นาที แล้ววัดอุณหภูมิกายของทารกทางรักแร้อีกครั้งหนึ่ง

3. เมื่อมารดาถึงและพร้อมให้ทารกดูดนม ผู้วิจัยให้มารดานั่งบนเก้าอี้ในท่าที่สบาย วางหมอนไว้บนตัก จากนั้นผู้วิจัยแล้วจากนั้นผู้วิจัยสวมหมวกและห่อตัวทารกให้แน่น ข้างอ้าหาลำตัว เริ่มถ่ายวิดีโอทัศนเฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอของเครื่องฟลัสออกซิมิเตอร์และเคลื่อนย้ายทารกออกจากเครื่องให้ความอบอุ่นไปนอนบนหมอนบนตักมารดา ห่มผ้าห่มผืนเล็กให้ จากนั้นให้มารดาเปิดเต้านม ผู้วิจัยช่วยจัดท่าให้มารดาประคองศีรษะและลำคอทารกให้ตรง ริมฝีปากสัมผัสกับหัวนมมารดาเพื่อให้ทารกอ้าปากอมและดูดเต้านมมารดา ใช้หมอนใบเล็กช่วยประคองให้ทารกและมารดาอยู่ในท่าที่ถนัด ถูกต้องและสุขสบาย ขณะทารกดูดเต้านมมารดาผู้วิจัยอยู่ด้วยตลอดเวลา เมื่อทารกคายหัวนมมารดาออกถือว่าทารกหยุดดูดเต้านมมารดา ผู้วิจัยให้มารดาอุ้มทารกแนบอกพร้อมกับยังคงถ่ายวิดีโอทัศนเฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอของเครื่องฟลัสออกซิมิเตอร์ต่อเนื่องต่อไปจนครบเวลา 30 นาทีนับแต่เริ่มเคลื่อนย้ายทารกออกจากเครื่องให้ความอบอุ่น

4. ผู้วิจัยเคลื่อนย้ายทารกจากมารดากลับไปนอนบนเครื่องให้ความอบอุ่นตามเดิม ถอดหมวกและ เปิดผ้าห่อตัวออก แล้วประเมินอุณหภูมิกายของทารกพร้อมกับเริ่มถ่ายวิดีโอทัศนเฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอของเครื่องฟลัสออกซิมิเตอร์และถ่ายต่อเนื่องต่อไปจนครบ 30 นาที

## แล้ววัดอุณหภูมิกายของทารกอีกครั้งหนึ่ง การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟสเมอนอฟ พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติจึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิกาย อัตราการเต้นของหัวใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อน ขณะ และหลังให้นมระหว่างกลุ่มที่เริ่มดูดเต้านมมารดาที่กำหนดกับกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย โดยใช้สถิติเปรียบเทียบแบบสองกลุ่มอิสระ (independent t -test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การหาค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดทำโดยหาค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดในหนึ่งนาทีของทารกแต่ละคนก่อน แล้วจึงหาค่าเฉลี่ยในเวลาก่อน ขณะ และหลังให้นม (ช่วงละ 30 นาที) ของทารกแต่ละคน

3. ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟสเมอนอฟ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติจึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิกายก่อน และหลังให้นมของกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดา ก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย โดยใช้สถิติเปรียบเทียบแบบสองกลุ่มอิสระ (independent t -test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ด้วยเมื่อ

4. ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟสเมอนอฟ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติจึงเปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อน ขณะและหลังให้นมของกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดาที่กำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย โดยใช้สถิติเปรียบเทียบแบบ Repeated ANOVA ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ด้วยเมื่อ





## ผลการวิจัย

### ข้อมูลทั่วไป

ทารกเกิดก่อนกำหนดในการศึกษานี้มีจำนวน 40 ราย กลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย จำนวน 20 ราย และกลุ่มที่เริ่มดูดเต้านมมารดา ก่อนกำหนดจำนวน 20 ราย มีอายุครรภ์อยู่ระหว่าง 25 – 32 สัปดาห์ เฉลี่ย 29.82 สัปดาห์ อายุ ณ วันที่เริ่มศึกษา 1- 43 วัน เฉลี่ย 10.25 วัน อายุหลังปฏิสนธิเฉลี่ย 31.45 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดอยู่ระหว่าง 710 – 1880 กรัม เฉลี่ย 1272.75 กรัม น้ำหนัก ณ วันที่เริ่มศึกษา 900-1820 กรัม

เฉลี่ย 1318.5 กรัม คุณลักษณะของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันเมื่อทดสอบด้วยสถิติโคโมโกรอฟสมนอนอฟ การตอบสนองด้านสรีรวิทยาระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดา ก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย

1. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกาย อัตราการเต้นของหัวใจ และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนและหลังให้นมระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดา ก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย ในช่วงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 และอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกาย อัตราการเต้นของหัวใจและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดก่อนให้นมระหว่างกลุ่มที่เริ่มดูดเต้านมมารดา ก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย

| การตอบสนองด้าน<br>สรีรวิทยา   | กลุ่มดูดเต้านมมารดา |       | กลุ่มให้นมทางสายยาง |       | t      | p-value |
|-------------------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|--------|---------|
|                               | $\bar{X}$           | S.D.  | $\bar{X}$           | S.D.  |        |         |
| อุณหภูมิกาย                   | 36.86               | 0.34  | 36.83               | 0.19  | 0.400  | 0.691   |
| อัตราการเต้นของหัวใจ          | 146.90              | 14.16 | 153.80              | 12.79 | -1.491 | 0.144   |
| ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด | 96.85               | 2.74  | 96.35               | 3.28  | 0.523  | 0.604   |

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกาย อัตราการเต้นของหัวใจและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหลังให้นมระหว่างกลุ่มที่เริ่มดูดเต้านมมารดา ก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย

| การตอบสนองด้าน<br>สรีรวิทยา   | กลุ่มดูดเต้านมมารดา |       | กลุ่มให้นมทางสายยาง |       | t      | p-value |
|-------------------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|--------|---------|
|                               | $\bar{X}$           | S.D.  | $\bar{X}$           | S.D.  |        |         |
| อุณหภูมิกาย                   | 36.91               | 0.19  | 36.85               | 0.18  | 0.933  | 0.357   |
| อัตราการเต้นของหัวใจ          | 148.20              | 12.05 | 150.70              | 11.47 | -0.672 | 0.506   |
| ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด | 97.10               | 2.15  | 96.80               | 3.02  | 0.362  | 0.720   |

2. ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดขณะให้นมระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดา ก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย พบว่า ทั้งสองกลุ่มมี

ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติและไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 3





ตารางที่ 3 อัตราการเต้นของหัวใจและความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดขณะให้นมระหว่างกลุ่มที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย

| การตอบสนองด้าน<br>สรีรวิทยา  | กลุ่มดูดเต้านมมารดา |       | กลุ่มให้นมทางสายยาง |       | t      | p-value |
|------------------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|--------|---------|
|                              | $\bar{X}$           | S.D.  | $\bar{X}$           | S.D.  |        |         |
| อัตราการเต้นของหัวใจ         | 150.50              | 10.76 | 10.76               | 10.76 | -0.883 | 0.383   |
| ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด | 96.55               | 2.63  | 2.63                | 2.63  | -0.121 | 0.904   |

การตอบสนองด้านสรีรวิทยาของกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย

1. ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิร่างกายก่อนและหลังให้นมของกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายตามปกติของหอผู้ป่วย พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติและ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าเฉลี่ยความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดก่อน ขณะและหลังให้นมของกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดและกลุ่มที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วยพบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติและไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผล

ถึงแม้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะด้านสรีรวิทยาไม่คงที่เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของอวัยวะเกือบทุกระบบการให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 30 – 32 สัปดาห์ ซึ่งมีพัฒนาการของการดูดและกลืนประสานกันแต่ยังไม่สัมพันธ์กับการหายใจมากพอเริ่มดูดเต้านมมารดาอาจส่งผลต่อภาวะด้านสรีรวิทยาของทารกจนผิดปกติได้ แต่การศึกษานี้พบว่า การให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 30 – 32 สัปดาห์ ที่มีสภาวะทางสรีรวิทยาได้แก่อุณหภูมิร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ และความอึดตัวของออกซิเจนปกติและคงที่เริ่มดูดนมเองจากเต้า

นมมารดามีภาวะด้านสรีรวิทยาอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งก่อน ขณะ และหลังให้นมไม่แตกต่างจากทารกที่ให้นมทางสายยางตามปกติของหอผู้ป่วย และทารกทั้งสองกลุ่มมีภาวะด้านสรีรวิทยาอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งก่อน ขณะและหลังให้นม ซึ่งแสดงว่าการให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเริ่มดูดเต้านมมารดาก่อนกำหนดไม่ส่งผลในทางลบต่อภาวะด้านสรีรวิทยาของทารกอาจอธิบายได้ว่าเนื่องจากภาวะด้านสรีรวิทยามีผลต่อการใช้พลังงานของร่างกาย ภาวะด้านสรีรวิทยาที่ผิดปกติเช่นมีอุณหภูมิร่างกายสูงหรือต่ำกว่าปกติ ความอึดตัวของออกซิเจนต่ำซึ่งเป็นสิ่งแสดงว่าทารกมีความผิดปกติของระบบหายใจเช่นมีภาวะหายใจลำบากหรือมีภาวะขาดออกซิเจน ภาวะเหล่านี้ทำให้ทารกมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น (Ellis, 2005; Merenstein, & Gardner, 2002) การศึกษานี้ทำในทารกที่มีภาวะด้านสรีรวิทยาปกติจึงไม่มีภาวะที่ต้องใช้พลังงานมากกว่าปกติ เมื่อให้ดูตนเองจากเต้านมมารดาจึงสามารถใช้พลังงานได้ตามปกติในการดูดนมและรักษาความคงที่เป็นปกติทางสรีรวิทยาได้ ในขณะที่เดียวกันทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 30 – 32 สัปดาห์ถึงแม้จะมีพัฒนาการของการดูดและกลืนประสานกันแต่ยังไม่สัมพันธ์กับการหายใจมากพอแต่ก็สามารถดูดนมจากเต้านมมารดาได้ โดยนิควิสต์และคณะศึกษา (Nyqvist, Ewald, & Sjoden, 1999; Nyqvist, 2008) พบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถหันหน้าเข้าหาเต้านม (rooting) อมลานนมและของมารดา (areolar grasp) และดูดเป็นชุดสั้นๆ คือ 5-6 ครั้งติดต่อกันจึงหยุดแล้วเริ่มดูดชุดใหม่ต่อไปได้ตั้งแต่อายุหลังปฏิสนธิ 29 สัปดาห์ ทารกสามารถ



ดูดเป็นชุดยาวๆ คือมากกว่า 10 ครั้งติดต่อกันแล้วหยุด  
ก่อนจะเริ่มดูดชุดใหม่และยังสามารถดูดนมมารดาได้  
ตั้งแต่ 5 มิลลิลิตร ขึ้นไปเมื่ออายุหลังปฏิสนธิ 30 สัปดาห์  
ทารกสามารถดูดเต้านมมารดาได้นานอย่างน้อยตั้งแต่  
15 นาที เป็นต้นไปเมื่อมีอายุหลังปฏิสนธิ 31 สัปดาห์

นอกจากนี้ในขณะที่ดูดเต้านมมารดาทารกยังได้รับ  
การดูแลให้มีความคงที่ของภาวะทางสรีรวิทยาโดยการ  
สวมหมวก ห่อตัวทารกด้วยผ้าอ้อมผืนใหญ่ และห่มผ้าห่ม  
ผืนเล็กให้เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนอันจะนำไปสู่  
การมีอุณหภูมิร่างกายต่ำ มารดาได้รับการช่วยเหลือในการ  
จัดท่าให้ประคองศีรษะทารกอย่างถูกต้องให้ลำคอทารก  
ตรง เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีหลอดลมคอที่  
เล็กและนิ่มจึงพับงอง่าย หากจัดท่าให้ไม่ถูกต้อง ลำคอ  
พับงอจะทำให้ทางเดินหายใจอุดตันเกิดภาวะหายใจ  
ลำบากและขาดออกซิเจน (Vergara & Bigsby, 2004)  
เป็นผลให้ภาวะด้านสรีรวิทยาผิดปกติได้ การศึกษานี้  
ช่วยสนับสนุนข้อเสนอแนะของนิคิวิสต์และคณะที่ว่า  
การให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเริ่มดูดจากเต้านมมารดาโดย  
พิจารณาจากการมีความคงที่ทางสรีรวิทยาจำเป็นกว่า  
การพิจารณาจากอายุหลังเกิด น้ำหนัก หรือมีการดูดที่มี  
ประสิทธิภาพของทารก (Nygqvist, Ewald, & Sjoden,

1999; Nyqvist, 2005)

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การปฏิบัติการพยาบาลควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการ  
ส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในทารกเกิดก่อน  
กำหนด โดยนำไปใช้ในทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มดังกล่าว  
แต่จะต้องมีการประเมินและดูแลทารกเพื่อให้ความ  
ปกติและคงที่ของภาวะด้านสรีรวิทยาอย่างต่อเนื่อง  
ตั้งแต่ก่อน ขณะและไปจนถึงหลังให้ทารกดูดเต้านม  
มารดา พยาบาลควรอยู่ด้วย สอนและช่วยเหลือมารดา  
ขณะให้ทารกดูดเต้านมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดท่า  
ทารกให้ถูกต้องไม่เกิดการพับงอของลำคอ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาระยะเวลาและปริมาณของน้ำนมมารดา  
ที่ทารกกลุ่มดังกล่าวสามารถดูดจากเต้านมมารดาได้  
อายุหลังปฏิสนธิที่ทารกสามารถดูดนมจากเต้านมมารดา  
เพียงอย่างเดียว (full breast feeding) โดยไม่ต้องใช้วิธี  
การให้นมอื่น ๆ เพิ่มเติมอีก

## เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2549). Neonatal nonsurgical emergency. ใน จารุพิมพ์ สูงส้างและคณะ (บรรณาธิการ), *The essentials in pediatric emergency* (หน้า 1 -7). กรุงเทพฯ: เฮาแคนดู.
- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และวิภา จีระแพทย์. (2548). การประเมินภาวะสุขภาพทารกแรกเกิด. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- วรารณณ์ แสงทวีสิน. (2550). Care of low birth weight infants. ใน วรารณณ์ แสงทวีสิน, วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล, และ สุนทร อ้อเผ่าพันธ์. (บรรณาธิการ), *ปัญหาทารกแรกเกิด* (หน้า143 - 158). กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- วุฒินันท์ ปาละกะวงศ์ ณ อยุธยา. (2551). หัวหน้าหน่วยอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เชียงใหม่. (ติดต่อเป็นการส่วนตัว).
- สุนทร อ้อเผ่าพันธ์. (2550). Respiratory distress and respiratory distress syndrome. ใน วรารณณ์ แสงทวีสิน, วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล, และ สุนทร อ้อเผ่าพันธ์. (บรรณาธิการ), *ปัญหาทารกแรกเกิด* (หน้า97-112). กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.





- Blaymore-Bier, J., et al. (1993). Breast feeding of very low birth weight infants. *Pediatrics*, 123, 773-778.
- Buckly, K. M., & Charles, G. E. (2007). Benefits and challenges of transitioning preterm infants to at-breast feedings. *Neonatal Intensive Care*, 20(4), 25-30.
- Chen, C. H., et al. (2000). The effect of breast and bottle-feeding on oxygen saturation and body temperature in preterm infants. *Journal of Human Lactation*, 16(1), 21-27.
- Dowling, D. A. (1999). Physiological responses of preterm infants to breast-feeding and bottle feeding with the orthodontic nipple. *Nursing Research*, 48, 78-85.
- Ellis, J. (2005). Neonatal hypothermia. *Journal of Neonatal Nursing*, 11, 76-82.
- Flacking, R., Nyqvist, K. H., Ewald, U., & Wallin, L. (2003). Long term duration of breastfeeding in Swedish low birth weight infants. *Journal of Human Lactation*, 19(2), 157-165.
- Jones, E. (2005). Transition from tube to breast.. In E. Jones & C. King (Eds.), *Feeding and nutrition in the preterm infant* (pp. 151-163). Edinburg: Elsevier Churchill Livingstone.
- McCain, G. C. (2003). An evidence-based guiding for introducing oral feeding to healthy preterm infants. *Neonatal Network*, 22(5), 45-49.
- Merenstein, G. B., & Gardner, S. L. (2002). *Handbook of neonatal intensive care*. (5<sup>th</sup> ed). St. Louis: Mosby.
- Mezzacappa, E. S., & Katkin, E. S. (2002). Breast-feeding is associated with reduced perceived stress and negative mood in mother. *Health and Psychology*, 21(2), 187-193.
- Nyqvist, K. H., (2005). Breastfeeding support in neonatal care: an example of the integration of international evidence and experience. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 5(1), 34-48.
- Nyqvist, K. H. (2008). Early attainment of breast feeding competence in very preterm infants. *Acta Paediatrica*, 97, 776- 781.
- Nyqvist, K. H., Ewald, U., & Sjoden, P. O. (1999). The development of preterm infants' breast-feeding behavior. *Early Human Development*, 55, 247-264.
- Siddell, E., & Froman, R. A. (1994). A national survey of neonatal intensive-care units: criteria used to determine readiness for oral feeding. *Journal of Obstetrics, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 23, 783-789.
- Spatz, D. L. (2004). Ten steps for promoting and protecting breastfeeding for vulnerable infants. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 18, 385-396.
- Thoyre, S. M., & Carson, J. R. (2003). Preterm infants' behavioural indicators of oxygen decline during bottle feeding. *Journal of Advanced Nursing*, 43(6), 631-641.
- Vergara, E. R., & Bigsby, R. (2004). *Developmental & therapeutic interventions in the NICU*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- World Health Organization. (1997). Thermal protection of newborn: a practice guide. Retrieved September 22, 2008, from [www.who.org.nt/reproductive-health/publication](http://www.who.org.nt/reproductive-health/publication).