

การทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเรื่องการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน ในทารกเกิดก่อนกำหนด*

สุธาลินี แซ่หุง** พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

ทิพวัลย์ ดารามาศ*** Ph.D. (Nursing)

เรณู พุกบุญมี**** พย.ด.

บทคัดย่อ: การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นวิธีการที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อที่เกี่ยวกับการดูดกลืนแข็งแรง ทำให้การดูด การกลืน และการหายใจของทารกมีความสัมพันธ์กัน ทารกจึงมีการดูดกลืนดีขึ้น สามารถดูดนมได้เร็วและมีประสิทธิภาพ การศึกษาดังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999-2009 เอกสารงานวิจัยที่นำมาประเมินคุณภาพมีจำนวน 9 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยประเภทการทดลองที่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 เรื่อง และงานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด มีทั้งหมด 7 วิธี เป็นการนวดด้วยนิ้วมือบริเวณรอบปากและภายในปากของทารก ซึ่งมีผลลัพธ์ทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากดีขึ้น มีการดูดกลืนดีขึ้น ระยะเวลาในการหัดดูดนมลดลง จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลง และอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มขึ้น พยาบาลสามารถนำความรู้ที่ได้จากการทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดไปปฏิบัติจริงในคลินิก เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด และส่งเสริมให้ทารกดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ การนวดปาก การดูด การกลืน ทารกเกิดก่อนกำหนด

*นำเสนอโปสเตอร์ในการประชุม 13th National Neonatal Nurses Conference วันที่ 8-11 กันยายน 2556 เมืองลาสเวกัส รัฐเนวาดา ประเทศสหรัฐอเมริกา

**ผู้ช่วยอาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขการพยาบาลเด็ก) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

***Corresponding author, อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล,
E-mail: tipawan.dar@mahidol.ac.th

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ปัจจุบันความก้าวหน้าของวิทยาการทางการแพทย์ส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตของทารกเกิดก่อนกำหนดสูงขึ้น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณ ร้อยละ 13 ของทารกแรกเกิดมีชีพทั้งหมด ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทารกกลุ่มนี้มากกว่า 200,000 เหรียญสหรัฐ (Schmitt, Sneed, & Phibbs, 2006 cited in Poore & Barlow, 2009) ในประเทศไทยปัจจุบันเด็กไทยเกิดปีละ 8 แสนคน ในจำนวนนี้มี 7 หมื่นคน เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด (มรคตกรเกษม, 2550) และจากสถิติของโรงพยาบาลรามาริบัติ ในปี พ.ศ. 2550-2552 พบทารกเกิดก่อนกำหนดคิดเป็นร้อยละ 12.5, 12, และ 12.7 ตามลำดับ (งานเวชสารสนเทศ โรงพยาบาลรามาริบัติ, 2553)

ในทารกเกิดก่อนกำหนด การทำงานของระบบต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์ และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ง่าย โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดเป็นเวลานาน อาจนานเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือนและใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ทารกเหล่านี้จะยังไม่สามารถดูดนมทางปากได้ จำเป็นต้องได้รับสารอาหารทางสายยางให้อาหาร (feeding tube) บางรายต้องดื่งให้สารอาหารทางปาก และให้ทางหลอดเลือดดำแทน จึงทำให้ทารกไม่มีโอกาสได้ดูดกลืนเอง กล้ามเนื้อบริเวณรอบปากและภายในปากไม่ได้รับการกระตุ้นให้ดูดกลืนและไม่มีการเคลื่อนไหว ยิ่งทารกที่ใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน การยึดตรึงของท่อช่วยหายใจบริเวณปากจะยิ่งมีผลในการจำกัดการเคลื่อนไหวของปากและซัดขวางพัฒนาการการดูดกลืนของทารก (Barlow, 2009) เมื่อถอดท่อหลอดลมค้อออก ทารกจึงมีปัญหาเกี่ยวกับการดูดกลืนตามมา ทำให้ยังไม่สามารถกลับบ้านได้ ต้องนอนอยู่โรงพยาบาลต่ออีกเป็นเวลานาน และยิ่งทารกรักษาตัว

ในโรงพยาบาลนานมากเท่าใดก็ยิ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ซึ่งไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อทารกเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวและสังคมด้วย (Poore & Barlow, 2009)

จากการศึกษาของบอเออร์และคณะ (Bauer, Prade, Keske-Soares, Haeffner, & Weinmann, 2008) พบว่าทารกเริ่มมีพัฒนาการของการดูดกลืนตั้งแต่อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ แต่การประสานงานกันระหว่างการดูด การกลืน และการหายใจจะสมบูรณ์เมื่อทารกมีอายุครรภ์ประมาณ 34 สัปดาห์ มีน้ำหนักอย่างน้อย 1,500 กรัม และมีอาการทางคลินิกคงที่ แต่ทารกเกิดก่อนกำหนดบางราย ต้องดมตั้งแต่แรกคลอด เนื่องจากทารกยังอยู่ในภาวะเจ็บป่วย และพัฒนาการเกี่ยวกับการดูดกลืนยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากอายุครรภ์ยังน้อยจึงต้องให้นมทางสายยางให้อาหารในช่วงแรก เมื่อทารกพ้นจากภาวะวิกฤตและมีอาการทางคลินิกคงที่แล้ว ทารกมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการดูดนม และปัญหาที่พบบ่อยคือทารกดูดนมไม่ได้ กลืนไม่ได้ เนื่องจากไม่มีการเตรียมความพร้อมทารกในการดูดนมก่อนที่จะเริ่มดูดนม ทำให้ต้องใช้เวลานานกว่าทารกจะสามารถดูดนมได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นทารกเหล่านี้จึงควรได้รับการช่วยเหลือ เพื่อให้สามารถดูดนมได้โดยเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน จะช่วยทำให้กล้ามเนื้อบริเวณรอบปากและในปากมีการเคลื่อนไหว การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น และทารกมีการเรียนรู้การเคลื่อนไหวของอวัยวะภายในช่องปาก ซึ่งจะช่วยให้ทักษะการดูด การกลืน และการหายใจของทารกมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น นอกจากนี้ หากมีการสอนให้บิดามารดาเป็นผู้นวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารก จะเป็นการเปิดโอกาสให้บิดามารดาได้มีปฏิสัมพันธ์กับทารกด้วย (Fucile, Gisel, & Lau, 2002) จากการศึกษาพบว่า การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนช่วยให้ทารกสามารถดูดนมเองได้เร็วขึ้น

(Boiron, Da Nobrega, Roux, Henrot, & Saliba, 2007; Fucile et al., 2002; Lessen, 2008; Rocha, Moreira, Pimenta, Ramos, & Lucena, 2007) ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากของทารกดีขึ้น (ชลลดา ภูมิผล, 2539; Gaebler, & Hanzlik, 1996; Harding, Law, & Printing, 2006) ทารกมีแรงดูดเพิ่มมากขึ้น และมีการกลืนดีขึ้น (Boiron et al., 2007) ทำให้ทารกมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเร็วและสามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น ส่งผลให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยลง (Gaebler, & Hanzlik, 1996; Rocha et al., 2007)

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยในระหว่างปีพ.ศ. 2539-2553 ร่วมกับจากการปฏิบัติงานพยาบาลในหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด ยังไม่พบแนวทางการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน (oral stimulation) ในทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างเป็นแบบแผนที่แน่นอนและเป็นลายลักษณ์อักษร วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนเป็นการสอนต่อ ๆ กันมา ทั้งนี้หากมีการนวดกระตุ้นจะทำเฉพาะในทารกที่แพทย์อนุญาตให้เริ่มดูดนมและพบว่ามีปัญหาการดูดกลืนเท่านั้น ในโรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่อดีตจนถึงพ.ศ. 2555 มีนักกิจกรรมบำบัดมานวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนเฉพาะในทารกที่มีปัญหาซับซ้อนและแพทย์ส่งปรึกษาเท่านั้น สำหรับทารกที่ไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยและมีอาการทางคลินิกคงที่ แต่ยังไม่ดูดกลืนไม่ได้หรือดูดกลืนได้ช้า จะไม่มีนักกิจกรรมบำบัดมาดูแล นอกจากนี้ นักกิจกรรมบำบัดจะไม่สามารถมานวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนให้แก่ทารกได้ทุกวัน ทารกจะได้รับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที ซึ่งถ้าจะให้ได้ดี ทารกควรได้รับการกระตุ้นการดูดกลืนก่อนมื้อนมทุกวัน และต้องทำอย่างสม่ำเสมอจึงจะช่วยให้ทารกมีการดูดและกลืนนมดีขึ้น

พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลใกล้ชิดทารกตลอด 24 ชั่วโมง จึงสามารถที่จะช่วยกระตุ้นการดูดกลืนของทารกได้ ซึ่ง

การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถมีส่วนร่วมในระหว่างการดูแลทารกได้ และจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบว่าการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนเป็นอันตรายต่อทารก ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อได้แนวทางที่เป็นประโยชน์ในการประยุกต์ใช้การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารกเกิดก่อนกำหนดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

วิธีดำเนินการศึกษา

ผู้ศึกษาสืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือมีความสัมพันธ์กับแนวทางการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งคำสำคัญ (keywords) ที่ใช้ในการสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ 1) preterm and sucking and swallowing and stimulation 2) oral stimulation and preterm infant 3) oral stimulation program and preterm infant 4) perioral stimulation and preterm infant 5) intraoral stimulation and preterm infant 6) oral massage and preterm infant 7) tongue massage and preterm infant 8) oral stimulation and feeding and preterm infant 9) oral support and feeding and preterm infant และ 10) preterm infant and feeding performance and intervention โดยนำคำสำคัญดังกล่าวไปสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นฐานข้อมูลด้านสุขภาพและด้านการพยาบาล ที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ได้แก่ CINAHL,

การทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเรื่องการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

ProQuest Nursing, PubMed, Nursing Consult, The Cochrane Library, Science Direct, Blackwell Synergy และ Thailand Library Integrated System (ThaiLIS) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมผลงานวิจัยจากทุกมหาวิทยาลัย/สถาบัน นอกจากนี้ ยังใช้การสืบค้นด้วยมือร่วมด้วย โดยนำชื่อผู้วิจัยและชื่อเรื่องงานวิจัยจากวารสารที่เกี่ยวข้องมาค้นหาเนื้อหาฉบับสมบูรณ์

ผลการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 8 ฐานข้อมูล พบผลงานวิจัยทั้งหมด 1,152 เรื่อง ซึ่งเมื่ออ่านแล้วพบว่ามี 8 เรื่องที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากมีความสอดคล้องกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาคือ เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด โดยหัตถการที่ต้องการคือ การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนรวมทั้งมีผลลัพธ์ที่ได้จากการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สืบค้นด้วยมือจำนวน 1 เรื่อง รวมทั้งหมดเป็น 9 เรื่อง แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยดังนี้

1. ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ (level of evidence) (คณะกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines, ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544) แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ A หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก systematic review ของ randomized controlled clinical trials หรือหลักฐานที่ได้จาก randomized controlled clinical trial ที่ดำเนินการอย่างเหมาะสม

ระดับ B หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก systematic review ของ controlled clinical study หรือ หลักฐานที่ได้จาก controlled clinical study (เช่น non-randomized controlled trial, cohort study, case-control study,

cross sectional study) ที่ดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือหลักฐานที่ได้จาก systematic review ของ randomized controlled clinical trials หรือ randomized controlled clinical trial ที่ดำเนินการไม่เหมาะสม

ระดับ C หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก systematic review ของ descriptive study หรือหลักฐานที่ได้จาก descriptive study ซึ่งหมายถึงรายงานผู้ป่วยหนึ่งราย หรือมากกว่า หรือหลักฐานที่ได้จาก systematic review ของ controlled clinical study หรือ controlled clinical study ที่ดำเนินการไม่เหมาะสม หรือหลักฐานที่ได้จาก controlled clinical trial ในประชากรกลุ่มอื่นหรือเรื่องอื่นที่คล้ายคลึงกัน

ระดับ D หมายถึง หลักฐานที่ได้จากความเห็นหรือฉันทมติ (consensus) ของคณะผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากไม่มีหลักฐานจากผลงานวิจัยทางคลินิก หรือผลงานวิจัยทางคลินิกที่มีอยู่ไม่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับสถานการณ์และสถานภาพของการประกอบวิชาชีพในประเทศไทย หรือมีเพียงหลักฐานทางห้องปฏิบัติการ

2. แนวโน้มหรือความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติมีดังนี้ (Polit & Beck, 2004)

2.1 ผลการวิจัยที่จะนำไปใช้มีความเหมาะสมกับหน่วยงาน กลุ่มผู้ป่วยและสอดคล้องกับปรัชญาในการดูแลผู้ป่วย (transferability of implementation)

2.2 พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ มีความเป็นไปได้ที่ผู้ร่วมงานจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ รวมทั้งมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย และความเป็นไปได้ในการประเมินผลทางคลินิก (feasibility of implementation)

2.3 พิจารณาถึงประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการนำผลการวิจัยไปใช้ (cost-benefit ratio)

สุธาสินี แซ่หุง และคณะ

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

ผู้แต่ง/ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	รูปแบบการวิจัย/ระดับหลักฐานเชิงประจักษ์/ วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย	ความเกี่ยวข้องและ แนวทางการนำ งานวิจัยไปใช้
Harding, Law, & Printing (2006) The use of non-nutritive sucking to promote functional sucking skills in premature infants: An exploratory trial	เพื่อศึกษาผลของการ นวดปากเพื่อกระตุ้น การดูดกลืนต่อความ สามารถในการดูดกลืน ของทารก กลุ่มตัวอย่าง ทารกเกิดก่อนกำหนด จำนวน 14 ราย อายุ ครรภ์ 27-35 สัปดาห์ มีคะแนน Apgar score นาทีที่ 1 ≥ 3 นาทีที่ 5 ≥ 5 ไม่มีภาวะเจ็บป่วย ด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจ โรคทางระบบ หายใจ ต่อมังงา พังพา ออกซิเจน โรคติดเชื้อ ที่ไต มีการผ่าตัด หรือ มีภาวะ Intraventricular hemorrhage (IVH) หรือมีความพิการแต่ กำเนิด	Match-pairs design Level A กลุ่มทดลอง จำนวน 7 ราย ได้รับการนวดปาก เพื่อ กระตุ้นการดูดกลืน โดยการลูบเบา ๆ ที่ริมฝีปากล่าง ด้วยนิ้วมือ หรือจุกนมปลอม หลังจากนั้นเคลื่อน เข้าไปในปากเพื่อกระตุ้นลิ้น โดยการเคลื่อนนิ้วมือ หรือจุกนมปลอมจากด้านหน้าเข้าไปด้านหลังด้วย ความนุ่มนวล จนกว่าทารกจะดูดเป็นจังหวะในอัตรา 2 ครั้ง/วินาที (non-nutritive sucking pattern) โดยใช้เวลาทั้งหมด 10 นาที ทำวันละ 3 ครั้ง เริ่ม ตั้งแต่ทารกเริ่มหัดดูดนมจนสามารถดูดนมได้เอง ทุกมื้อ ซึ่งผู้ที่ให้การกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารก คือ บิดา มารดา โดยมีผู้วิจัยมาพบบิดามารดา และพยาบาลหัวหน้าเวรทุกวันเพื่อประเมินและ ติดตามความก้าวหน้า กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติ หลังจากนั้น ผู้วิจัยติดตามผล	1. ไม่มีความ แตกต่างกัน ของระยะเวลา หัดดูดนมและ จำนวนวันนอน โรงพยาบาล ของทั้งสองกลุ่ม 2. กลุ่มทดลอง มีการเปลี่ยน แปลงระดับ คะแนนของ NOMAS score เพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่ม ควบคุม อย่าง มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	สามารถนำผลการ วิจัยไปใช้กับทารก เกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 27-35 สัปดาห์ ที่มีอาการ ทางคลินิกคงที่ และ กำลังเริ่มหัดดูดนม โดยการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการ ดูดกลืน ซึ่งใช้เวลา ทั้งหมด 10 นาที/ ครั้ง ทำวันละ 3 ครั้ง เริ่มตั้งแต่ทารก เริ่มหัดดูดนม จน สามารถดูดนมได้ เองทุกมื้อ เพื่อ ส่งเสริมประสิทธิ- ภาพ การทำงานของ กล้ามเนื้อในช่อง ปากแก่ทารก
Lessen (2008) Effect of oral stimulation on feeding progression in preterm infants	เพื่อประเมินผลของ การนวดปากเพื่อกระตุ้น การดูดกลืนต่อความ ก้าวหน้าของการดูดกลืน และจำนวนวันนอน โรงพยาบาลในทารกเกิด ก่อนกำหนดอายุครรภ์ น้อยกว่า 30 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง ทารกเกิดก่อนกำหนด จำนวน 19 ราย อายุครรภ์ 26-29 สัปดาห์ ที่มี อาการคงที่ และไม่มี ภาวะแทรกซ้อนใด	Double blind, experimental design Level A กลุ่มทดลอง จำนวน 10 ราย ได้รับโปรแกรมการ นวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน (oral stimulation program) โดยทารกได้รับการนวดด้วยนิ้ว บริเวณ แก้ม ริมฝีปาก เหงือก ลิ้น และเพดานปาก รวม ใช้เวลา 3 นาที หลังจากนั้นให้ทารกดูดจุกนมปลอม เป็นเวลา 2 นาที โดยให้โปรแกรมนี้ 15-30 นาที ก่อนให้นมทางสายยางให้อาหาร วันละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 7 วัน โดยเริ่มโปรแกรมเมื่อทารกอายุ ครรภ์ 29 สัปดาห์ และมีการติดตามการวัดคลื่น ไฟฟ้าหัวใจ และระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือดแดง (Monitor EKG และ SpO2) ตลอด การให้โปรแกรม โดยมีผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย เป็น	1. กลุ่มทดลอง มีความสามารถ ในการดูดนม ได้เร็วกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทาง สถิติ 2. จำนวนวัน นอนโรงพยาบาล ของทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน	สามารถนำผลการ วิจัยไปใช้โดยการ นวดปากเพื่อกระตุ้น การดูดกลืนก่อน ให้นมทางสายยางให้ อาหาร 15-30 นาที วันละ 1 ครั้ง ติดต่ กันอย่างน้อย 7 วัน แก่ทารกเกิดก่อน กำหนด อายุครรภ์ ระหว่าง 26-29 สัปดาห์ โดยเริ่มให้ โปรแกรมเมื่อทารก อายุครรภ์ครบ 29

การทบทวนองค์ความรู้ว่าเป็นระบบเรื่องการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด (ต่อ)

ผู้แต่ง/ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	รูปแบบการวิจัย/ระดับหลักฐานเชิงประจักษ์/ วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย	ความเกี่ยวข้องและ แนวทางการนำ งานวิจัยไปใช้
	สถานที่ Level III NICU in a regional medical center in Peoria, IL	ผู้นวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารกและ มีการกั้นม่านไว้เพื่อไม่ให้ทราบว่าเป็นกลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุม กลุ่มควบคุม จำนวน 9 ราย ไม่ได้รับโปรแกรม แต่ก็มีผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย อยู่กับทารกยื่นมือ เข้าไปในตู้ แต่ไม่ได้สัมผัสทารกเหมือนกลุ่ม ทดลอง และมีการกั้นม่านไว้เพื่อไม่ให้ทราบว่าเป็น กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม		สัปดาห์ ที่ไม่มีโรค แทรกซ้อนใด ๆ เพื่อช่วยส่งเสริม และกระตุ้นการ ดูดกลืนให้ทารก สามารถดูดนมเอง ได้เร็วขึ้น
Boiron, Da Nobrega, Roux, Henrot, & Saliba (2009) Pharyngeal swallowing rhythm in response to oral sensorimotor programs in preterm infants	เพื่อประเมิน และเปรียบเทียบประสิทธิ ภาพของการกระตุ้นการดูดกลืน (oral stimulation) และการประคองแกำ และ ชากรรไกร ขณะทารก ดูดนม (oral support) กลุ่มตัวอย่าง ทารกเกิดก่อนกำหนด จำนวน 43 ราย อายุครรภ์ 29-34 สัปดาห์ที่ได้รับ นมอย่างเดียวกันทาง สายยางให้อาหาร โดย มีระดับออกซิเจนใน เลือดปกติและไม่ได้ใช้ เครื่องช่วยหายใจ มา มากกว่า 48 ชั่วโมง	Randomized controlled trial Level A กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 9 รายได้รับทั้ง oral stimulation program + oral support กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 11 รายได้รับ oral stimulation program อย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 3 จำนวน 12 รายได้รับ oral support อย่างเดียว กลุ่มควบคุม จำนวน 11 รายได้รับการดูแล ตามปกติ โดยวิธีการนวดปาก มีวิธีการเดียวกันกับ oral stimulation program และ oral support ของ บอยรอนและคณะ (Boiron et al., 2007)	อัตราการกลืนใน สามกลุ่มทดลอง มากกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ได้รับ oral stimulation program + oral support และ กลุ่มที่ได้รับ oral support อย่าง เดียว มีอัตราการ กลืนมากกว่า กลุ่มที่ได้รับ oral stimulation อย่างเดียว แต่ ไม่มีความแตก ต่างระหว่าง กลุ่มที่ได้รับ oral stimulation program + oral support และ กลุ่มที่ได้รับ oral support อย่างเดียว	สามารถนำผลการ วิจัยไปใช้กับทารก เกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 29-34 สัปดาห์ที่อาการคงที่ และได้รับนมเต็มที่ อย่างเดียวกันทาง สายยางให้อาหาร โดยการประคอง แกำและชากรรไกร ขณะทารกดูดนม อย่างน้อย 10 นาที ต่อครั้ง วันละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ทารกหัด ดูดนม เพื่อเพิ่ม ปริมาณการกลืน และการปรับจังหวะ การหายใจแก่ทารก

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยทั้ง 9 เรื่อง เมื่อนำมาประเมินคุณภาพของงานวิจัย พบว่าเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ A (Randomized controlled trial) จำนวน 7 เรื่อง (Boiron et al., 2007; Boiron et al., 2009; Fucile et al., 2002; Gaebler & Hanzlik, 1996; Harding et al., 2006; Lessen, 2008; Rocha et al., 2007) และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ B (Quasi experimental research) จำนวน 2 เรื่อง (ชลลดา ภูมิผล, 2539; Rendon-Macias et al., 1999) โดยมี 7 เรื่องที่ตีพิมพ์ในระหว่างปี ค.ศ. 1999-2009 แต่เนื่องจาก มีงานวิจัย 1 เรื่อง ตารางที่ 2 แสดงวิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 7 วิธี

ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1996 ที่มีการอ้างถึงในหลายการศึกษา ในปีต่อ ๆ มา และมีงานวิจัยในประเทศไทย 1 เรื่อง ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) ผู้ศึกษาจึงนำเข้ามาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ด้วย

1. วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

จากการศึกษาพบว่าวิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดมีทั้งหมด 7 วิธี ซึ่งเป็นการนวดด้วยนิ้วมือบริเวณรอบปากและภายในปากของทารกเกิดก่อนกำหนด โดยมีความแตกต่างกันไปในรายละเอียดของการนวดในแต่ละวิธีดังแสดงในตารางที่ 2

วิธีการนวด	วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน
<p>การนวดวิธีที่ 1</p> <p>มีการศึกษาจำนวน 2 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ A ทั้ง 2 เรื่อง (Fucile et al., 2002; Rocha et al., 2007)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การนวดแก้ม โดยวางนิ้วชี้บริเวณฐานจมูก ออกแรงกดแล้วเคลื่อนนิ้วไปทางใบหู แล้วเลื่อนลงมาทางมุมปาก เป็นรูปตัวอักษร “C” ทำซ้ำกัน 4 ครั้ง ใช้เวลา 2 นาที 2. การนวดริมฝีปากโดยวางนิ้วชี้บริเวณมุมปากด้านบน ออกแรงกด เคลื่อนนิ้วแบบหมุนวน (circular motion) จากมุมปากด้านซ้าย ผ่านตรงกลาง หยุดที่มุมปากด้านขวาทำซ้ำโดยกลับทิศทางจากด้านขวาไปซ้าย ทำซ้ำกัน 4 ครั้ง ใช้เวลา 1 นาที ริมฝีปากล่าง ทำเช่นเดียวกันกับริมฝีปากบน 3. การนวดรอบปาก โดยวางนิ้วชี้จากกลางรอบริมฝีปาก ออกแรงกด เคลื่อนไปถึงมุมปากทั้งด้านซ้ายและขวา ทำทั้งรอบปากบนและล่าง ทำซ้ำกัน 2 ครั้ง ใช้เวลา 1 นาที 4. การนวดเหงือกด้านบนและด้านล่าง โดยวางนิ้วก้อยตรงกลางเหงือก กดเบา ๆ และเคลื่อนนิ้วช้า ๆ เข้าไปด้านในปาก ลากนิ้วกลับมาตรงกลางเหงือกเหมือนเดิม ทำเช่นเดียวกันทั้งซ้ายและขวา ทำซ้ำกัน 2 ครั้ง ใช้เวลา 1 นาที 5. การนวดแก้มด้านใน โดยวางนิ้วก้อยที่มุมปากด้านใน กดและเคลื่อนนิ้วเข้าไปด้านใน ถึงกรามและเคลื่อนนิ้วกลับ ทำเช่นเดียวกันทั้งซ้ายและขวา ทำซ้ำกัน 2 ครั้ง ใช้เวลา 2 นาที 6. การนวดขอบลิ้นด้านข้าง โดยวางนิ้วก้อยที่กรามระหว่างขอบลิ้นกับเหงือกล่าง เคลื่อนนิ้วมาตรงกลางและดันลิ้นไปด้านตรงข้าม เลื่อนนิ้วไปที่กระพุ้งแก้มทันที แล้วกดกระพุ้งแก้ม ทำเช่นเดียวกันทั้งซ้ายและขวา ทำซ้ำกัน 2 ครั้ง ใช้เวลา 1 นาที 7. การนวดตรงกลางแผ่นลิ้น โดยวางนิ้วชี้ตรงกลางปาก กดเพดานแข็งค้างไว้ 3 วินาที เคลื่อนนิ้วลงมาตะกลางลิ้นแล้วกดลง เคลื่อนนิ้วกลับไปตะเพดานแข็งทันที ทำซ้ำกัน 4 ครั้ง ใช้เวลา 1 นาที

การทบทวนองค์ความรู้ว่าเป็นระบบเรื่องการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

ตารางที่ 2 แสดงวิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 7 วิธี (ต่อ)

วิธีการนวด	วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน
	<p>8. กระตุ้นการดูด โดยวางนิ้วก้อยที่เพดานปาก แล้วลูบเบา ๆ เพื่อกระตุ้นการดูด ใช้เวลา 1 นาที</p> <p>9. ดูดจุกนมปลอม ให้ดูดจุกนมปลอม 3 นาที</p> <p>ขั้นตอนทั้งหมดใช้เวลารวมกัน 15 นาที โดยนวดวันละ 1 ครั้ง ก่อนการให้นม 15-30 นาที ติดต่อกันอย่างน้อย 10 วัน</p>
<p>การนวดวิธีที่ 2 มีการศึกษา 1 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิง ประจักษ์ระดับ A (Lessen, 2008)</p>	<p>1. การนวดแก้ม โดยวางนิ้วชี้ที่ด้านในและด้านนอกแก้ม เลื่อนนิ้วจากด้านหน้าไปด้านหลัง ไปยังหู แล้วเลื่อนลงมาจากด้านหลังมาด้านหน้า ให้เป็นรูปตัวซี "C" ทำข้างละ 2 ครั้ง ใช้เวลารวม 30 วินาที</p> <p>2. การนวดริมฝีปาก โดยวางนิ้วชี้ที่ด้านในริมฝีปากและนิ้วหัวแม่มือด้านนอกริมฝีปาก คลึงไปตามทิศทางแนวนอนจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง ทำเช่นเดียวกันกับริมฝีปากล่าง ทำข้างละ 1 ครั้ง ใช้เวลารวม 30 วินาที</p> <p>3. การนวดรอบปาก โดยวางนิ้วหัวแม่มือด้านนอกริมฝีปากบนและอีกนิ้วที่ด้านใน กดลงไป ด้านกับกระดูก แล้วจับริมฝีปากไว้พร้อมกับดึงลงในแนวกกลางตัว หลังจากนั้นทำเช่นเดียวกัน ทั้งริมฝีปากด้านซ้ายและขวา รวมทั้งริมฝีปากล่าง ทำข้างละ 1 ครั้ง ใช้เวลารวม 30 วินาที</p> <p>4. การนวดเหงือก โดยวางนิ้วที่เหงือกด้านซ้ายบนออกแรงกดและเคลื่อนนิ้วไปที่เหงือก ด้านขวา ทำเช่นเดียวกันกับเหงือกด้านล่าง ทำข้างละ 2 ครั้ง ใช้เวลารวม 30 วินาที</p> <p>5. การนวดขอบลิ้นด้านข้าง โดยวางนิ้วที่กรามระหว่างขอบลิ้นกับเหงือกล่างแล้ว เคลื่อน นิ้วมาตรงกลางและดันลิ้นไปด้านตรงข้าม และเลื่อนนิ้วไปที่กระพุ้งแก้มทันที แล้วกดกระ พุ้งแก้ม ทำเช่นเดียวกันทั้งซ้ายและขวา ทำข้างละ 1 ครั้ง ใช้เวลารวม 15 วินาที</p> <p>6. การนวดตรงกลางแผ่นลิ้น โดยวางนิ้วชี้ตรงกลางปาก กดเพดานแข็งค้างไว้ 3 วินาที แล้วเคลื่อนนิ้วลงมาแตะกลางลิ้นแล้วกดลงและเคลื่อนนิ้วกลับไปแตะเพดานแข็งทันทีทำ 2 ครั้ง ใช้เวลารวม 30 วินาที</p> <p>7. กระตุ้นการดูด โดยวางนิ้วก้อยที่เพดานปาก แล้วลูบเบา ๆ เพื่อ กระตุ้นการดูด ใช้ เวลา 15 วินาที</p> <p>8. ดูดจุกนมปลอม ให้ดูดจุกนมปลอมหรือดูดนิ้ว 2 นาที</p> <p>ขั้นตอนทั้งหมดใช้เวลารวม 5 นาที โดยนวดวันละ 1 ครั้ง ก่อนการให้นม 15-30 นาที ติดต่อกัน 7 วัน</p>
<p>การนวดวิธีที่ 3 มีการศึกษา 1 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิง ประจักษ์ระดับ A (Harding et al., 2006)</p>	<p>1. ลูบเบา ๆ ที่ริมฝีปากล่างด้วยนิ้วมือ หรือจุกนมปลอม</p> <p>2. เคลื่อนเข้าไปในปากเพื่อกระตุ้นลิ้น โดยการเคลื่อนนิ้วมือหรือจุกนมปลอมจากด้าน หน้าเข้าไปด้านหลังด้วยความนุ่มนวลจนกว่าทารกจะดูดเป็นจังหวะในอัตรา 2 ครั้ง/วินาที (non-nutritive sucking pattern) โดยใช้เวลาทั้งหมด 10 นาที วันละ 3 ครั้ง ตั้งแต่ทารก เริ่มหัดดูดนมจนสามารถดูดนมเองได้ทุกมือ ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุจำนวนวันที่นวดได้ เนื่องจากต้องนวดติดต่อกันจนทารกจะดูดนมเองได้ทุกมือ จึงจะหยุดนวด</p>

ตารางที่ 2 แสดงวิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 7 วิธี (ต่อ)

วิธีการนวด	วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน
<p>การนวดวิธีที่ 4 การศึกษา 1 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิง ประจักษ์ระดับ B (Rendon et al., 1999)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุ้มทารกศีรษะสูง 30 องศา 2. ตรวจสอบ rooting reflex เหนือริมฝีปากและแก้มด้วยปลายนิ้วทำหนึ่งถึงสามครั้ง 3. นวดวนเบา ๆ ที่ริมฝีปากบนและเหงือกด้านหน้า ใช้เวลา 5 นาที 4. นวดวนเบา ๆ ต่อที่เหงือกด้านข้างและด้านในแก้ม ใช้เวลา 3 นาที โดยบริเวณแก้มสามารถนวดเป็นวงกว้างขึ้นได้ (เส้นผ่านศูนย์กลางวง 1 เซนติเมตร) 5. หลังจากนวดแก้มเสร็จแล้วกดที่ริมฝีปากล่างโดยออกแรงกดเล็กน้อย 6. กดเพดานแข็ง 7. ทารกที่อายุ ≥ 2 เดือน ให้หยดน้ำผึ้ง 1 หยด บนเพดานแข็ง 8. ในระหว่างมื้อนม ให้ทารกดูดจุกนมปลอม โดยนวดวันละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 5 วัน
<p>การนวดวิธีที่ 5 มีการศึกษา 1 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิง ประจักษ์ระดับ A (Gaebler & Hanzlik, 1996)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้นิ้วก้อยนวดจากหูถึงมุมปาก ทำซ้ำกันสองครั้ง 2. กดบริเวณฐานลิ้นใต้คางเบา ๆ ทำซ้ำกันสองครั้ง 3. ใช้นิ้วก้อยนวดรอบปาก ทำซ้ำกันสองครั้ง 4. กดบริเวณฐานลิ้นใต้คางเบา ๆ ทำซ้ำกันสองครั้ง 5. นวดเหงือกด้านบนจากด้านนอกเข้าไปด้านใน ในแต่ละข้าง ทำซ้ำกันสามครั้ง หลังจากนั้นกดบริเวณใต้คางเบา ๆ เมื่อกระตุ้นเหงือกแต่ละข้างเสร็จ 6. ทำเช่นเดียวกับข้อ 5 กับเหงือกด้านล่าง 7. ทำเช่นเดียวกับข้อ 5 กับเหงือกด้านใน 8. นวดเพดานปากจากด้านในออกมาด้านนอก ทำซ้ำกันสามครั้ง 9. ใช้นิ้วก้อยกดค้างไว้ที่เพดานปากสักครู่ โดยใช้เวลานวดครั้งละ 5 นาที ทำวันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 5 วัน/สัปดาห์ จนกว่าทารกจะดูดนมได้เองครบทุกมื้อติดต่อกันภายใน 24 ชั่วโมง และหลังจากให้โปรแกรมแล้วบิดามารดา หรือพยาบาลอุ้มทารกในท่าคุดคู (flex position) ในขณะที่ป้อนนมไม่ว่าจะเป็นทางสายยางให้อาหาร หรือทางนมมารดา
<p>การนวดวิธีที่ 6 มีการศึกษา 1 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิง ประจักษ์ระดับ B (ชลลดา ภูมิผล, 2539)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุ้มทารกนั่งบนตัก หันหน้าเข้าหาผู้ นวด จัดศีรษะสูง 45 องศา 2. นวดกล้ามเนื้อรอบริมฝีปาก โดยนวดกล้ามเนื้อริมฝีปากบนในทิศทางขึ้น นวดกล้ามเนื้อริมฝีปากล่างในทิศทางลง เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อริมฝีปากกระชับ 3. นวดลิ้น โดยวางนิ้วมือบนลิ้นกดและดันนิ้วจากหน้าไปหลังลิ้น เพื่อเพิ่มการรับรู้ของลิ้น และนิ้วลงบนลิ้นเป็นระยะ ๆ เพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของลิ้น 4. หงายฝ่ามือขึ้น สอดนิ้วเข้าไปในปากให้ปลายนิ้วแตะเพดานอ่อน นวดเพดานอ่อนจากด้านหน้าไปหลัง และกระดกนิ้วให้ปลายนิ้วแตะเพดานอ่อนเป็นพัก ๆ เพื่อกระตุ้นการดูด 5. นวดเหงือกบนและเหงือกล่าง โดยสอดนิ้วมือเข้าไปในปาก เริ่มนวดจากตรงกลางไปข้างสุดแล้วย้อนมาจุดเริ่มต้นตามแนวกึ่งกลางไปด้านขวา เป็นการกระตุ้นให้มีน้ำลายเกิดขึ้น และช่วยขยายชากรรไกรในกรณีที่ทารกมีการเกร็งของชากรรไกรและอ้าปากไม่ได้ 6. นวดกระพุ้งแก้ม โดยสอดนิ้วไปนวดในทิศทางขึ้นลง 7. นวดกล้ามเนื้อคอในทิศทางขึ้นไปที่คาง เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืน ให้แข็งแรง โดยนวดครั้งละ 5 นาที วันละ 2 ครั้ง ห่างกัน 8 ชั่วโมง ติดต่อกัน 10 วัน ก่อนให้นม 15-30 นาที

การทบทวนองค์ความรู้ว่าเป็นระบบเรื่องการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

ตารางที่ 2 แสดงวิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 7 วิธี (ต่อ)

วิธีการนวด	วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน
การนวดวิธีที่ 7 มีการศึกษาจำนวน 2 เรื่องเป็นหลักฐาน เชิงประจักษ์ระดับ A ทั้ง 2 เรื่อง (Boiron et al., 2007; Boiron et al., 2009)	<p>รอบปาก ใช้นิ้วชี้ ทำซ้ำกัน 3 รอบ ตามขั้นตอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กดบริเวณแก้มซ้ายและขวา ลากจากหูถึงมุมปาก (ใช้เวลา 2 นาที) 2. กดกลางฐานจมูกลงถึงกลางริมฝีปากบน หลังจากนั้นกดจากฐานจมูกว้างถึงมุมปากขวา และกดจากฐานจมูกซ้าย ถึงมุมปากซ้าย (ใช้เวลา 1 นาที) 3. กดจากฐานคางถึงกลางริมฝีปากล่าง หลังจากนั้นกดจากฐานคางขวาลงถึงมุมปากขวา และกดจากฐานคางซ้ายถึงมุมปากซ้าย (ใช้เวลา 1 นาที) 4. ปรับ reflex โดยกดจากกลางริมฝีปากด้านบนไปทางซ้ายและกดจากกลางริมฝีปากด้านล่างไปทางขวา (ใช้เวลา 2 นาที) <p>ในปากใช้นิ้วก้อย ทำซ้ำกัน 3 รอบ ตามขั้นตอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กดกลางลิ้นจากด้านในออกมาด้านนอก 2. กดจากเพดานแข็งถึงเพดานอ่อน 3. กดจากกลางเหงือกด้านนอกถึงมุมปากขวาและซ้าย <p>ใช้เวลานวดครั้งละ 12 นาที วันละ 1 ครั้ง ก่อนให้นมทางสายยางให้อาหาร 30 นาที โดย นวดติดต่อกันอย่างน้อย 14 วัน</p>

2. วิธีการอื่นที่นำมาใช้ร่วมกับการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

จากการศึกษา พบว่า มีการนำการประคองแก้มและขากรรไกร (oral support) มาใช้ร่วมกับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยในกรณีที่ทารกยังไม่สามารถดูดนมได้เองต้องให้นมทางสายยางให้อาหาร (tube feeding period) จะใช้การนวดกระตุ้นปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนและระยะที่ทารกหัดดูดนม (transition period) จะใช้การนวดกระตุ้นปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน ร่วมกับประคองแก้มและขากรรไกร โดยการใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วนางกดบริเวณแก้มถึงมุมปาก เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้นมไหลออกมาออกปาก อีกมือหนึ่งถือขวดนมด้วยนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง และใช้นิ้วก้อยของข้างเดียวกันประคองใต้คางไว้เพื่อช่วยให้ขากรรไกรมั่นคงขึ้นและช่วยในการกลืน โดยใช้เวลาน้อย 10 นาทีต่อครั้ง ทำวันละ 2 ครั้ง ในขณะที่ทารกกำลังดูดนมจาก

ขวดนม อยู่ในระยะตื่นสงบ มีอัตราการเต้นของหัวใจและระดับความอึดตัวของออกซิเจน ในเม็ดเลือดแดงอยู่ในระดับปกติ

3. ผลลัพธ์ของการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

จากการศึกษาพบว่า การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนมีผลลัพธ์ต่อทารกเกิดก่อนกำหนดได้แก่ ทำให้ทารกมีประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากดีขึ้น มีปฏิกิริยาตอบสนองอัตโนมัติที่เกี่ยวกับการดูดกลืนดีขึ้น มีอัตราการดูดกลืนเพิ่มขึ้น จึงลดระยะเวลาในการหัดดูดนม ส่งผลให้มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลง และมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มขึ้น

4. ลักษณะของทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน

จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการจำแนกกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืน

กลุ่ม	อายุครรภ์ (สัปดาห์)	ลักษณะการให้นม
1	26-29	ได้รับนมเต็มตัวอย่างเดียวทางสายยางให้อาหาร (tube feeding period) มีการศึกษาจำนวน 2 เรื่อง (Fucile et al., 2002; Lessen, 2008)
2	30-34	ได้รับนมเต็มตัวอย่างเดียวทางสายยางให้อาหาร (tube feeding period) มีการศึกษาจำนวน 3 เรื่อง (Boiron et al., 2007; Boiron et al., 2009; Gaebler & Hanzlik, 1996)
3	32-34	ได้รับนมเต็มตัวอย่างเดียวทางสายยางให้อาหาร และกำลังอยู่ในระหว่างการหัดดูดนม (transition period) มีการศึกษาจำนวน 3 เรื่อง (Gaebler & Hanzlik, 1996; Harding et al., 2006; Rocha et al., 2007)
4	> 34	อยู่ในระยะดูดนม (Oral period) แต่ยังมีปัญหาการดูดกลืนนม เช่น ไม่ยอมดูดนมแม้จะกระตุ้นที่ริมฝีปาก ไม่สามารถจับหัวนมได้เนื่องจากปากปิดไม่สนิทกับเต้านมหรือจุกนมปลอม ไอ สำลักหรือมีภาวะเขียว ในขณะที่กำลังดูดนม และใช้เวลาในการดูดนมมากกว่า 30 นาที โดยมีอายุหลังเกิดมากกว่า 4 วัน อายุจริงมากกว่า 34 สัปดาห์ น้ำหนัก $\geq 2,000$ กรัม มีการศึกษาจำนวน 2 เรื่อง (ชลลดา ภูมิผล, 2539; Rendon-Macias et al., 1999)

โดยทารกทั้ง 4 กลุ่ม ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีน้ำหนักตัวเหมาะสม (appropriate for gestational age: AGA) หรือ น้อยกว่าอายุครรภ์ (small for gestational age: SGA)

2. มีคะแนน Apgar score นาทีที่ 1 ≥ 3 นาทีที่ 5 ≥ 5

3. มีอาการทางคลินิกคงที่ หายใจได้เอง (room air) มีสัญญาณชีพ ระดับสารเคมีในเลือด และระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

4. ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง

5. ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคปอดเรื้อรัง (bronchopulmonary dysplasia) โรคทางระบบหายใจที่ต้องพึ่งพาออกซิเจน โรคหัวใจ มีเลือดออกในสมอง ระดับ 3 หรือ 4 มีภาวะลำไส้เน่าอักเสบ (necrotizing enterocolitis) มีความพิการแต่กำเนิด (congenital anomalies) และมีการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis)

5. ผู้หนดกระตุ้นการดูดกลืนให้แก่ทารกเกิดก่อนกำหนด

จากการศึกษาทั้ง 9 เรื่อง พบว่า ผู้หนดกระตุ้นการดูดกลืนให้แก่ทารกเกิดก่อนกำหนดคือ ผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในการนวดกระตุ้นการดูดกลืนซึ่งประกอบไปด้วย

5.1 พยาบาลวิชาชีพ มีการศึกษาจำนวน 3 เรื่อง (ชลลดา ภูมิผล, 2539; Gaebler & Hanzlik, 1996; Lessen, 2008)

5.2 บิดามารดา ซึ่งได้รับการสอนจากพยาบาลหรือผู้เชี่ยวชาญมีการศึกษาจำนวน 2 เรื่อง (Gaebler & Hanzlik, 1996; Harding et al., 2006)

5.3 นักกิจกรรมบำบัด มีการศึกษาจำนวน 1 เรื่อง (Fucile et al., 2002)

การทบทวนองค์ความรู้ว่าเป็นระบบเรื่องการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

5.4 นักฝึกพูด มีการศึกษาจำนวน 1 เรื่อง (Rocha et al., 2007)

5.5 นักกายภาพบำบัด มีการศึกษาจำนวน 3 เรื่อง (Boiron et al., 2007; Boiron et al., 2009; Rendon-Macias et al., 1999)

การอภิปรายผล

1. คุณภาพ ความเพียงพอและความเหมาะสมของงานวิจัย

งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 9 เรื่อง เมื่อนำมาประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (คณะกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines, ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544) ได้แบ่งระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ไว้ พบว่างานวิจัยที่ศึกษาเป็นงานวิจัยระดับ A ที่เป็นการทดลองที่มีการสุ่มเข้ากลุ่ม (randomized controlled trial) จำนวน 7 เรื่อง และระดับ B เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) จำนวน 2 เรื่อง โดยทั้ง 9 เรื่อง พบว่าเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศไทยจำนวน 1 เรื่อง และเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศจำนวน 8 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่มีการควบคุมคุณภาพและความเที่ยงตรง มีการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, Mann-Whitney U test, Friedman's test, ANOVA และ ANCOVA

จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่ศึกษามีการใช้สถิติต่าง ๆ ดังกล่าวในการวิเคราะห์ผล และผลการวิจัยที่ได้ มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เนื่องจากจำนวนงานวิจัยมีเพียง 9 เรื่อง ถึงแม้จะเป็นงานวิจัยระดับ A เป็นส่วนใหญ่ แต่วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้จากการศึกษาในแต่ละเรื่องยังมีรายละเอียดของ

วิธีการที่แตกต่างกัน จึงยังมีปริมาณงานวิจัยไม่มากพอที่จะนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกได้ แต่อย่างไรก็ตามองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดก็นับเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติในหน่วยงานได้

จากงานวิจัยทั้ง 9 เรื่อง พบว่ามีบุคคลหลายกลุ่มที่สามารถนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนดได้ มีทั้งพยาบาล บิดามารดา นักฝึกพูด นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด แต่ส่วนใหญ่จากงานวิจัยพบว่าเป็นพยาบาลและนักกายภาพบำบัด จึงควรนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละประเภท ซึ่งในกลุ่มทารกที่มีปัญหาทางสุขภาพซับซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อ การดูดกลืน จำเป็นต้องให้อยู่ในความดูแลของนักกายภาพบำบัดหรือนักกิจกรรมบำบัด เนื่องจากจะต้องมีการทบทวนประวัติการรักษา และตรวจร่างกายทารกอย่างละเอียด โดยเฉพาะปฏิบัติการตอบสนองอัตโนมัติที่เกี่ยวข้องกับการดูดกลืน ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการดูดกลืน แต่ในกลุ่มทารกที่มีอาการทางคลินิกคงที่แล้ว แต่ยังมีปัญหาการดูดกลืนหรือดูดกลืนนมได้ช้า สามารถให้อยู่ในความดูแลของพยาบาลและบิดามารดาได้

เนื่องจากพยาบาลและบิดามารดาเป็นผู้ที่ดูแลทารกได้อย่างใกล้ชิด จึงสามารถนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารกในกลุ่มนี้ได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดระยะเวลาเปลี่ยนผ่านจากการให้นมทางสายยางให้อาหาร มาเป็นการให้ทารกสามารถดูดนมเองทุกมื้อได้โดยเร็ว ซึ่งจะเป็นการช่วยลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลได้ แต่ก่อนที่จะให้บิดามารดาเป็นผู้นวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารก จะต้องมีการให้ความรู้กับบิดามารดาก่อนเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผลดีของการให้บิดามารดาเป็นผู้นวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนให้แก่ทารก ไม่เพียงแต่ทำให้ทารกมีการดูดกลืนนมที่ดีขึ้นเท่านั้น แต่ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิด

การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดาและทารก ซึ่งเป็นการเพิ่มความมั่นใจแก่บิดามารดาในการดูแลทารก และยังเป็น การช่วยลดระดับความวิตกกังวลของบิดามารดาได้ (Harding et al., 2006) โดยผลลัพธ์หนึ่งที่ได้แตกต่างไปแต่มีความเกี่ยวข้องคือพบว่าทำให้มีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาเพิ่มขึ้น (Gaebler & Hanzlik, 1996) เพราะการที่มารดาได้มีปฏิสัมพันธ์กับทารกอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้มารดา มีความต้องการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาเพิ่มมากขึ้นได้ นอกจากนี้ยังเป็น การส่งเสริมหลักการดูแลทารกโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (family centered care) ทั้งนี้ไม่ว่าทารกจะได้รับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนจากบุคคลกลุ่มใดก็ตาม ต่างก็มีเป้าหมายเดียวกัน

คือเพื่อให้ทารกได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษาพยาบาล ดังนั้นในการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติจึงควรเป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีมกับสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary) โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล ทั้งในด้านจำนวนความเพียงพอของบุคลากร และด้าน ความยุ่งยากซับซ้อนของทารกที่ต้องการการดูแล

2. การนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ

การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารก เกิดก่อนกำหนดมีทั้งหมด 7 วิธี และทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งสามารถเลือกใช้วิธีการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในแต่ละกลุ่มดังแสดงใน ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงวิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในแต่ละกลุ่ม

กลุ่ม	อายุครรภ์ (สัปดาห์)	ลักษณะการให้นม	วิธีการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนที่นำมาใช้ได้
1	26-29	ได้รับนมเต็มที่อยู่เดียวทางสายยางให้อาหาร (tube feeding period)	วิธีที่ 1 และ 2
2	30-34	ได้รับนมเต็มที่อยู่เดียวทางสายยางให้อาหาร (tube feeding period)	วิธีที่ 5 และ 7
3	32-34	ได้รับนมเต็มที่อยู่เดียวทางสายยางให้อาหาร และกำลังอยู่ในระหว่างการหัดดูดนม (transition period)	วิธีที่ 1, 3, และ 5
4	> 34	อยู่ในระยะดูดนม (Oral period) แต่ยังมีปัญหาการดูดกลืนนม	วิธีที่ 4 และ 6

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด ได้มาจากเอกสารงานวิจัยที่ศึกษาในต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ หากต้องการนำผลการศึกษาไปใช้ อาจต้องทำการศึกษาในกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนดในประเทศไทยก่อน

2. ควรมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการนวดปาก เพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด และ

ประโยชน์ของการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด ไปยังเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในหน่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด เพื่อให้เกิดความตระหนักและมีแนวทางในการปฏิบัติ และส่งเสริมให้มีการสร้างแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ที่สามารถนำมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและอัตรากำลังพยาบาลของหน่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิดแต่ละแห่ง

3. ในการคัดเลือกทารกมานวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน จะพิจารณาตามลักษณะของทารก 4 กลุ่มตาม

การทบทวนองค์ความรู้ว่าเป็นระบบเรื่องการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนในทารกเกิดก่อนกำหนด

ผลการศึกษา เตรียมทารกโดยการประเมินความพร้อม ซึ่งทารกต้องมีอาการทางคลินิกคงที่มีสัญญาณชีพปกติ และต้องอยู่ในระยะต้นสงบเพราะเป็นระยะที่เหมาะสมที่สุด ในการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารก

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา ขนบดี และรองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่มีประโยชน์ในการทบทวน องค์ความรู้ว่าเป็นระบบนี้

เอกสารอ้างอิง

คณะอนุกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines, ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2544). คำแนะนำการสร้ง “แนวทางเวชปฏิบัติ” (Clinical Practice Guidelines). *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย*, 18(6), 36-47.

งานเวชสารสนเทศโรงพยาบาลรามารวม. (2553). *จำนวนทารกแรกเกิดมีชีพ จำแนกตามน้ำหนักแรกเกิดและอายุครรภ์*. Retrieved March 2, 2010, from http://reportserver/ReportServer?/IPD/IpObsGyn/Year/IpInfWeigGage_Yr

ชลลดา ภูมิผล. (2539). *ผลการใช้โปรแกรมกระตุ้นการดูดกลืนในทารกคลอดก่อนกำหนดต่อความพร้อมและประสิทธิภาพในการดูดนม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่ และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มรกต กรเกษม. (2550). *เด็กคลอดก่อนกำหนดเสี่ยงตาย!เฉลี่ย 23 คนต่อพัน-สูงงบปีละกว่า 2 พันล้าน*. Retrieved May 1, 2009, from http://news.sanook.com/social/social_124947.php

Barlow, S. M. (2009). Oral and respiratory control for preterm feeding. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 17(3), 179-186.

Bauer, M. A., Prade, L. S., Keske-Soares, M., Haeffner, L. S., & Weinmann, A. R. (2008). The oral motor capacity and feeding performance of preterm newborns at the time of transition to oral feeding. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 41(10), 904-907.

Boiron, M., Da Nobrega, L., Roux, S., Henrot, A., & Saliba, E. (2007). Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 49(6), 439-444.

Boiron, M., Da Nobrega, L., Roux, S., Henrot, A., & Saliba, E. (2009). Pharyngeal swallowing rhythm in response to oral sensorimotor programs in preterm infants. *Journal of Neonatal Nursing*, 15(4), 123-128.

Fucile, S., Gisel, E., & Lau, C. (2002). Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. *Journal of Pediatrics*, 141(2), 230-236.

Gaebler, C. P., & Hanzlik, J. R. (1996). The effects of a prefeeding stimulation program on preterm infants. *American Journal of Occupational Therapy*, 50(3), 184-192.

Harding, C. M., Law, J., & Printing, T. (2006). The use of non-nutritive sucking to promote functional sucking skills in premature infants: An exploratory trial. *Infant*, 2(6), 238-243.

Lessen, B. S. (2008). *Effect of oral stimulation on feeding progression in preterm infants*. University of Illinois at Chicago. ProQuest Dissertations and Theses, n/a. Retrieved September 18, 2012, from <http://search.proquest.com/docview/304350990?accountid=46528>

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Poore, M. A., & Barlow, S. M. (2009). Suck predicts neuromotor integrity and developmental outcomes. *Perspectives on Speech Science and Orofacial Disorders*, 19(1), 44-51.

Rendon-Macias, M. E., Cruz-Perez, L. A., Mosco-Peralta, M. R., Saraiba-Russell, M. M., Levi-Tajfeld, S., & Morales-Lopez, M. G. (1999). Assessment of sensorial oral stimulation in infants with suck feeding disabilities. *Indian Journal of Pediatrics*, 66(3), 319-329.

Rocha, A. D., Moreira, M. E., Pimenta, H. P., Ramos, J. R., & Lucena, S. L. (2007). A randomized study of the efficacy of sensory-motor-oral stimulation and non-nutritive sucking in very low birthweight infant. *Early Human Development*, 83(6), 385-388.

A Systematic Review of Oral Stimulation to Enhance Sucking and Swallowing in Preterm Infants*

Sutasinee Saehoong** R.N., M.N.S. (Pediatric Nursing)

Tipawan Daramas*** Ph.D. (Nursing)

Renu Pookboonmee**** D.N.S.

Abstract: Oral stimulation in preterm infants is a way to help improve oral muscle strength and increase coordination between sucking, swallowing, and respiration resulting in better sucking and swallowing, earlier transition to oral feeding, and improve feeding performance. The purpose of this systematic review was to synthesize the evidence-based practice in oral stimulation in preterm infants by searching research both in Thailand and foreign countries from the years 1999–2009. There were 9 studies selected for quality assessment: 7 providing evidence in randomized controlled trials, and 2 providing evidence in quasi-experimental design or non-randomized controlled trials. The review found that there were seven methods used for oral stimulation in preterm infants by massage with fingers around the mouth and inside the mouth of preterm infants. The outcomes are good oral motor function, better sucking and swallowing, reduced transition period, decreased length of hospital stay and higher rate of breast feeding. Knowledge from this systematic review can be used to improve feeding performance in preterm infants and can be applied to enhance the quality of care.

Keywords: A systematic review, Oral stimulation, Sucking, Swallowing, Preterm infants

*Poster presentation at the 13th National Neonatal Nurses Conference, September 8–11, 2013, Las Vegas, Nevada, USA

**Assistance Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University; and
Master Student, Master of Nursing Science Program (Pediatric Nursing), Ramathibodi School of Nursing Faculty of Medicine
Ramathibodi Hospital, Mahidol University

***Corresponding author, Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University,
E-mail: tipawan.dar@mahidol.ac.th

****Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University