

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

# การพัฒนากระบวนการดูแลทารกคลอดเพื่อส่งเสริม การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ศิริณี จามสิงห์คำ พย.ม.

หน่วยคลินิกนมแม่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

**บทคัดย่อ** ทารกคลอดติด (tongue tie) เป็นปัญหาหนึ่งที่รบกวนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เดิมระบบการดูแลในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาไม่ชัดเจน กระทั่งต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จึงสนใจพัฒนาการดูแลทารกกลุ่มนี้โดยใช้การจัดการความรู้ (knowledge management) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการดูแลทารกคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และศึกษาผลการใช้ระบบการดูแลทารกคลอดที่ได้จากการพัฒนา วิธีการศึกษาเป็นวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ กลุ่มตัวอย่าง คือ แพทย์พยาบาล จำนวน 19 คน ระยะเวลาการศึกษา กุมภาพันธ์ 2554 - กันยายน 2555 ทดลองใช้ระบบกับทารกคลอด จำนวน 307 ราย เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลคลินิกนมแม่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา ระยะที่ 1 ได้ระบบการดูแลทารกคลอดจากระบบการ KM ระยะที่ 2 นำระบบจากระยะที่ 1 มาใช้พบทารกคลอด 42 ราย คิดเป็น 1.1% ได้รับการผ่าตัด 41 ราย ข้อเสนอแนะจากการศึกษา คือ ระบบคัดกรองทารกคลอดขาดประสิทธิภาพ และการเข้าถึงการผ่าตัดรักษาหลายขั้นตอน ระยะที่ 3 พัฒนาระบบบริการโดยใช้แนวคิด Lean ลดขั้นตอนและลดระยะเวลาส่งปรึกษาระหว่างแผนก ช่วยให้แม่และทารกเข้าถึงบริการได้เร็วขึ้น คัดกรองทารกคลอดได้ 265 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.7 ของทารกที่คลอดทั้งหมด หลังทำหัตถการพบว่าทารกดูนมแม่ได้ดีขึ้น อาการเจ็บหัวนมของแม่ลดลง ติดตามข้อมูลเมื่อทารกอายุ 1 เดือน พบว่าทารกได้รับนมแม่อย่างเดียวย่อยละ 87.8 ดังนั้น ระบบการดูแลทารกคลอดที่พัฒนาจากระบบการ KM และ Lean ช่วยให้ทารกคลอดเข้าถึงบริการได้เร็วขึ้น ช่วยให้แม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อไปได้

**คำสำคัญ:** ลิ้นติด, การจัดการความรู้, แนวคิดลีน

## บทนำ

ลิ้นติด (tongue-tie) เป็นภาวะที่การเคลื่อนไหวอย่างปกติของลิ้นที่เคยเคลื่อนโดยอิสระถูกจำกัดจากการที่ lingual frenulum ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อที่ยึดเกาะระหว่างใต้ลิ้นกับพื้นล่างของช่องปากเกิดความผิดปกติ ซึ่ง frenulum อาจสั้นและยึดติดกับลิ้นแน่นไป หรืออาจเกาะออกไปตามพื้นล่างของลิ้นยาวเกินไป หากยื่นไปถึงปลายลิ้น อาจทำให้เห็นปลายลิ้นเป็นรูปตัว V หรือเป็นรูปหัวใจ<sup>(1)</sup> สำหรับทารกแรกเกิด ลิ้นมีหน้าที่ในการช่วยดูดนมจากเต้านมของมารดา โดยทารกจะแลบลิ้นไปที่ลานหัวนมและ

รีดน้ำนมเข้าช่องปาก กรณีทารกมีพังผืดติดใต้ลิ้นมากเกินไปจะทำให้ปลายลิ้นขยับมาเสียดลานหัวนมไม่ได้ ส่งผลให้เกิดปัญหาเมื่อต้องดูดนมมารดา บางรายจะใช้เหยือกในการช่วยดูดนม ซึ่งทำให้มารดาเกิดความเจ็บปวดหัวนมแตกและเป็นอุปสรรคต่อการให้นมบุตร<sup>(2)</sup> อัตราการเกิดภาวะลิ้นติดพบประมาณร้อยละ 4.2-4.8 ของทารกแรกเกิด ซึ่งมีความเสี่ยงที่ได้รับนมจากขวดเป็น 3 เท่าของทารกปกติภายในสัปดาห์แรกหลังเกิด<sup>(3)</sup> มีการศึกษาผลของภาวะลิ้นติดต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พบว่าทารกที่มีภาวะลิ้นติดจะได้รับการรักษาด้วยสาเหตุของ

การเจ็บเต้านมของมารดาร้อยละ 36.0-89.0<sup>(4,5)</sup> และเมื่อได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแล้วคะแนนเจ็บเต้านมของมารดาที่ทารกมีภาวะล้นติดดีขึ้นร้อยละ 44.0-95.0<sup>(4,6-8)</sup> มีรายงานเปรียบเทียบการเข้าเต้าในทารกที่มีภาวะล้นติดและทารกปกติ พบว่าในทารกที่มีภาวะล้นติดมีการเข้าเต้ายากร้อยละ 25.0 ซึ่งในทารกปกติพบได้ร้อยละ 3.0<sup>(9)</sup> พบทารกที่มีภาวะล้นติดมีปัญหาเรื่องน้ำหนักตัวขึ้นไม่ดีร้อยละ 16.0<sup>(5)</sup> ซึ่งเป็นปัญหาที่สืบเนื่องมาจากการเข้าเต้าที่ไม่ดีต้องใช้เวลาในการเข้าเต้านาน ทำให้ได้รับนมแม่น้อยหรือไม่เพียงพอ มีการศึกษาพบว่าในทารกคลอดที่ได้รับการผ่าตัดรักษาน้ำหนักตัวดีขึ้นร้อยละ 65.0<sup>(7)</sup> ผลของภาวะล้นติดที่มีต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อีกประการที่สำคัญ คือ การหยุดนมแม่เร็วเนื่องจากอาการเจ็บเต้านมใน 3 สัปดาห์แรกทำให้เสี่ยงต่อการที่แม่หยุดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ถึงร้อยละ 10.0-26.0<sup>(10,11)</sup> และพบความเสี่ยงในการหยุดการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูงขึ้นถึง 3 เท่า<sup>(12)</sup> เมื่อเปรียบเทียบกับแม่ที่ไม่มีปัญหาการเจ็บเต้า ในการติดตามทารกหลังทำการรักษาด้วยการผ่าตัดรักษาภาวะล้นติดเมื่ออายุ 2 เดือนไม่พบความแตกต่างของการเจ็บเต้านมและคะแนนการเข้าเต้ารวมถึงไม่พบความแตกต่างในระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แนวโน้มข้อมูลแสดงว่า ภาวะล้นติดน่าจะมีผลในช่วงระยะแรกหลังคลอดที่เริ่มเข้าเต้าและเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีการจัดบริการคลินิกนมแม่ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 มารดาที่มีปัญหาหัวนมแตกมารับบริการที่คลินิกนมแม่ร้อยละ 29.7 และ 26.8 (ปี พ.ศ.2552 และ 2553 ตามลำดับ) และในจำนวนนี้พบมารดามีอาการหัวนมแตกอย่างรุนแรงและมีอาการเจ็บปวดหัวนมตั้งแต่ทารกเริ่มดูด ตรวจทารกพบล้นติดโดยมีพังผืดดึงรั้งถึงปลายลิ้น ทำให้ส่งผลกระทบต่ออาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการพัฒนาระบบการดูแลทารกเพื่อประเมินทารกที่มีปัญหาล้นติดและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ช่วยให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ดำเนินต่อไปได้ โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้

(knowledge management) ซึ่งเป็นแนวคิดวงจรรความรู้แบบ SECI model ซึ่งนำเสนอโดย Nonaka และ Takeuchi กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงความรู้ (knowledge conversion) ระหว่าง tacit knowledge และ explicit knowledge ทำให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้น หมุนเป็นเกลียวไปเรื่อย ๆ และการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา การสร้างความรู้จะเกิดขึ้นได้ 4 รูปแบบ คือ socialization, externalization, combination และ internalization<sup>(13)</sup> และต่อยอดการพัฒนาาระบบโดยการใช้แนวคิดแบบลีน (Lean) ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้ทำได้มากขึ้นด้วยแรงน้อยลง อุปกรณ์น้อยลง เวล่าน้อยลง และพื้นที่น้อยลง ผลิตเฉพาะสิ่งที่ลูกค้าต้องการได้มากขึ้น สร้างคุณค่า และควบคุมดูแลกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นวิธีที่ผู้บริหารของโตโยต่านำมาใช้ในการลด “ความสูญเปล่า” (waste) โดยเฉพาะที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งช่วยให้วิธีการทำงานตอบสนองต่อความต้องการได้มากขึ้น และเป็นการสร้างงานใหม่มากกว่าเป็นแค่การรีอกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป<sup>(14)</sup>

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลและส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกกลุ่มที่มีปัญหาล้นติดโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ (KM) และเพื่อศึกษาผลของการใช้ระบบการดูแลทารกคลอดที่ได้จากการพัฒนา

## วิธีการศึกษา

ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะการพัฒนาระบบการดูแลทารกคลอดโดยใช้กระบวนการ KM (กุมภาพันธ์ - เมษายน 2554) ทำการศึกษา ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่เป็นมิสนมแม่ประจำ หอผู้ป่วยห้องคลอด หอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย และคลินิกนมแม่ รวม 9 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่ผ่านการอบรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ทั้งภาคทฤษฎีและเป็นวิทยากรร่วมในการสอนการปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของโรงพยาบาล-

มหाराชนครราชสีมาและโรงพยาบาลเครือข่าย ซึ่งมีการจัดอบรมขึ้นทุกปี การศึกษาในระยษนี้มีการบันทึกความรู้ที่มี (tacit knowledge) ครอบคลุมประเด็น วิธีการประเมินทารกคลอด เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทารกคลอด ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมารดาและทารกเมื่อทารกมีปัญหาคลอด และวิธีการดูแลทารกที่มีปัญหาคลอด ร่วมกับการสืบค้นเอกสารที่เผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge) รวมถึงการสืบค้นตำราทางวิชาการ และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับทารกคลอด หลังจากนั้นรวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาจัดเป็นชุดความรู้ใหม่ในรูปแบบของการกำหนดระบบในการดูแลทารกคลอด โดยคำนึงถึงการใช้องค์ความรู้ทั้งจากสิ่งที่มี (tacit knowledge) และความรู้ที่สืบค้นจากเอกสารที่เผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของระบบการดูแลทารกคลอดที่ได้จากการศึกษาโดยใช้วิธีการหาฉันทมติแบบพหุลักษณะจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอดจำนวน 2 คน หัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วยจำนวน 2 คน สูติแพทย์ 1 คน กุมารแพทย์ 1 คน และกุมารศัลยแพทย์ 1 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน ให้แสดงความคิดเห็นก่อนนำระบบไปปฏิบัติใช้ ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยให้มีการเพิ่มเติมการเก็บข้อมูลการเข้าถึงบริการการผ่าตัดรักษาภาวะลิ้นติด (frenulotomy) เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพระบบบริการในเชิงปริมาณ

2. ระยะตรวจสอบระบบและการทดลองนำระบบไปใช้ (พฤษภาคม - กันยายน 2554) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ทารกแรกเกิดที่ส่งปรึกษากุมารศัลยแพทย์ด้วยปัญหาลิ้นติด เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม - กันยายน 2554 จำนวน 42 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการคลินิกนมแม่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้การวิเคราะห์ผลของการนำระบบไปใช้ในหอผู้ป่วย ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ โดยสอบถามและแลกเปลี่ยนการนำระบบไปใช้ร่วมกับพยาบาลกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1

3. ระยะการปรับปรุงและพัฒนาระบบโดยใช้แนวคิด Lean (ตุลาคม - กันยายน 2555)

กลุ่มตัวอย่างในระยะนี้ได้แก่สูติแพทย์ 1 คน กุมารแพทย์ 1 คน และกุมารศัลยแพทย์ 1 คน พยาบาลกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1 จำนวน 9 คน หัวหน้าหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด และหัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย จำนวน 7 คน รวมทั้งสิ้น 19 คนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลความต้องการและความคาดหวังต่อระบบที่จะถูกพัฒนาขึ้น ร่วมกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาระบบการดูแลทารกคลอดร่วมกันภายใต้กรอบแนวคิดแบบลีน นำระบบที่ได้มาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ทารกแรกเกิดที่ส่งปรึกษากุมารศัลยแพทย์ด้วยปัญหาลิ้นติด เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2554 - กันยายน 2555 จำนวน 265 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการคลินิกนมแม่ แบบประเมินอาการเจ็บปวดหวัณม (numeric pain rating scale) แบบประเมินความพึงพอใจของแม่ แบบให้คะแนนการอมและดูดหวัณมแม่ของทารกในหัวข้อ Latch ในแบบประเมินการได้รับน้ำนม (LATCH Score) แบบบันทึกข้อมูลทารกที่มาตรฐานติดตามหลังทำหัตถการเมื่อทารกอายุ 1 เดือน แบบเก็บข้อมูลทารกที่มีภาวะลิ้นติดที่ส่งตรวจรักษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

### ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบการดูแลทารกคลอด โดยใช้กระบวนการ KM ได้ระบบในการดูแลทารกคลอด ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการใช้กระบวนการจัดการความรู้ตั้งแผนภูมิที่ 1

ระยะที่ 2 การตรวจสอบระบบและการทดลองนำระบบไปใช้

ผลการศึกษาพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถคัดกรองทารกที่มีปัญหาลิ้นติดได้ 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.16 ของทารกแรกเกิดในช่วงเวลาเดียวกัน และทารกได้รับการผ่าตัดรักษาลิ้นติด 41 ราย ทารก 1 ราย ไม่มาตามนัดภายหลังจากจำหน่าย วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินการใช้

ระบบพบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1) ระบบการคัดกรองปัญหาลิ้นติดในทารกแรกเกิด ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถคัดกรองทารกที่มีปัญหาลิ้นติดได้เพียงร้อยละ 1.16 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่สืบค้นพบว่าอัตราการเกิดภาวะลิ้นติดพบประมาณร้อยละ 4.2-4.8 ของทารกแรกเกิด และการคัดกรองเป็นเชิงตั้งรับ หมายถึง เมื่อพบว่าแม่มีปัญหาเจ็บหัวนม หรือ พบทารกน้ำหนักตัวลดลง จึงทำการตรวจประเมินว่าทารกมีปัญหาลิ้นติดหรือไม่ ทำให้คัดกรองพบปัญหาล่าช้า

2) มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการซ้ำในการรักษาด้วยการผ่าตัดรักษาลิ้นติด เพราะระบบที่นำไปใช้มีการทำผ่าตัด เฉพาะวันจันทร์และวันพฤหัสบดี มีขั้นตอนในการส่งปรึกษาระหว่างแผนกหลายขั้นตอน ทำให้ต้องมีการนัดหมายทารกในการเข้ารับการรักษาซ้ำภายหลังจำหน่าย

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในระยะเวลาที่ 2 ควรมีการพัฒนาระบบบริการทารกที่มีปัญหาลิ้นติด (tongue-tie)

ให้สามารถคัดกรองปัญหาได้รวดเร็วขึ้น มีความกระชับ และช่วยให้ทารกเข้าถึงบริการการผ่าตัดรักษาได้รวดเร็วขึ้น จึงนำไปสู่การวิจัยในระยะเวลาที่สามต่อไป

ระยะที่ 3 การปรับปรุงและพัฒนาระบบโดยใช้แนวคิด Lean

1) กลุ่มตัวอย่างได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดคุณภาพบริการของระบบ ดังตารางที่ 1

2) ประเด็นความสูญเปล่าในระบบบริการทารกลิ้นติดเดิมที่ได้จากกระบวนการศึกษาในระยะเวลาที่ 1 ได้ดังตารางที่ 2

ข้อสรุปในการนำไปสู่การปรับกิจกรรม ด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ

1) สภาพการณ์ปัจจุบัน (initial state) การประเมินทารกลิ้นติดตรวจประเมินได้ช้า

ระยะเวลาในการเข้าถึงบริการไม่แน่นอน ทารกที่มีปัญหา บางส่วนต้องนัดหมายมารับบริการหลังจากจำหน่ายไปแล้ว

2) ทารกที่มีปัญหาลิ้นติด เมื่อได้รับการรักษาล่าช้า

แผนภูมิที่ 1 ระบบการดูแลทารกมีปัญหาลิ้นติด (tongue tie) จากกระบวนการ KM



จะส่งผลให้แม่หยุดการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เร็วขึ้นเนื่องจากปัญหาการเจ็บหัวนม

3) นำประเด็นปัญหาวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหา โดยผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบแผนภูมิแก๊งปลาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การวางแผนแก้ไขต่อไป (ภาพที่ 1)

4) วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยใช้แนวคิด Lean ลดความสูญเปล่าที่วิเคราะห์

ได้จากระบบบริการเดิม และกำหนดแนวทางแก้ไขโดยใช้แนวคิด Lean เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ดังตารางที่ 3

5) แนวทางแก้ไขที่ได้ในขั้นตอนที่ 4 นำไปพัฒนาระบบการดูแลทารกคลอดโดยใช้แนวคิด Lean และได้แสดงเปรียบเทียบกับระบบจากการพัฒนาในระยะที่ 1 ดังภาพที่ 2

6) นำระบบการจัดการทารกที่มีปัญหาคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ได้จากการใช้

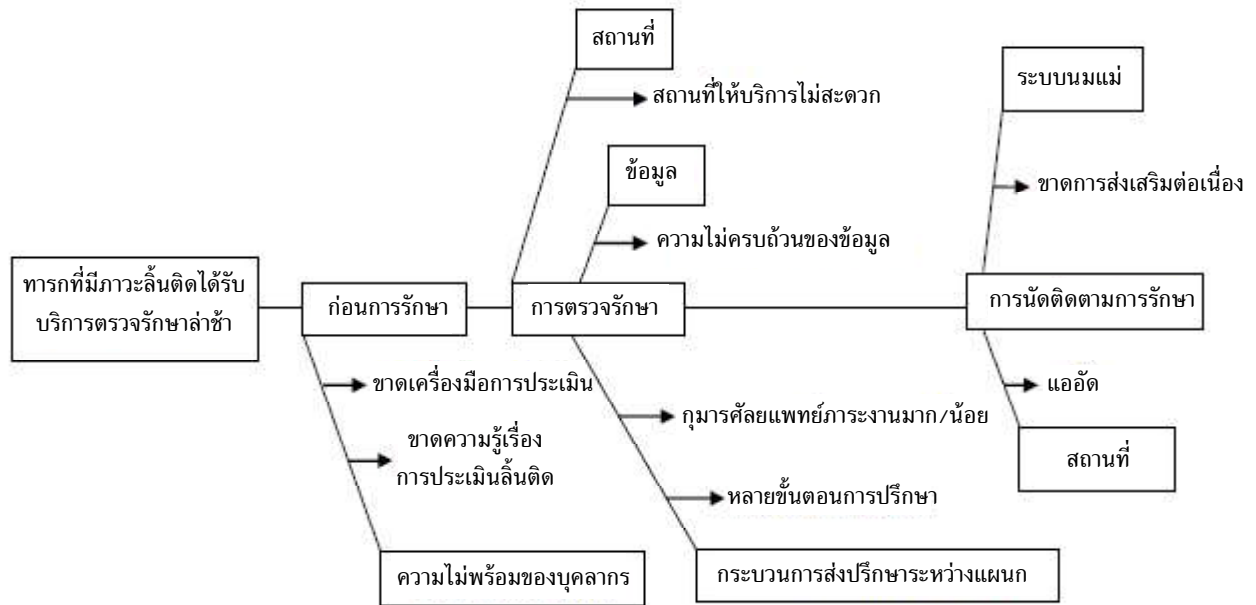
#### ตารางที่ 1 เป้าหมายและตัวชี้วัดของระบบบริการ

รายการประเมิน	เป้าหมาย (ร้อยละ)	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
1. อัตราทารกที่ส่งปรึกษาได้รับการตรวจรักษาภายใน 1 วัน	100.0	แบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการคลินิกนมแม่
2. อัตราแม่ที่เจ็บปวดหัวนมมีอาการทุเลาลง ภายหลังทารกได้รับการรักษา	90.0	แบบประเมินอาการเจ็บปวดหัวนม (numeric pain rating scale)
3. คะแนนการดูดนมของทารกดีขึ้นหลังทำหัตถการ	100.0	แบบให้คะแนนการอมและดูดหัวนมแม่ของทารก
4. ความพึงพอใจของมารดา	>90.0	แบบประเมินความพึงพอใจของมารดา
5. อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดี่ยว หลังทำหัตถการเมื่อทารกอายุครบ 1 เดือน	>70.0	แบบบันทึกข้อมูลทารกที่มาตรวจติดตาม เมื่อทารกอายุ 1 เดือน
6. ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยในการทำหัตถการผ่าตัดรักษาลิ้นติด	≤3 วัน	แบบเก็บข้อมูลทารกที่มีภาวะลิ้นติด

#### ตารางที่ 2 ความสูญเปล่าจากการวิเคราะห์ระบบบริการทารกคลอดที่ได้จากระยะที่ 1

ประเด็นความสูญเปล่า	ผลการวิเคราะห์
ผลการทำงานผิดพลาด	- ส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วน /ตรวจไม่พบความผิดปกติ
ผลงานที่มากเกินไปความต้องการ	- ตรวจไม่พบความผิดปกติ
การรอคอย	- รอคอยการตอบรับจากระบบปรึกษา และการตรวจเยี่ยมอาการโดยกุมารศาสตร์แพทย์ - รอคอยการเข้าถึงบริการการรักษา (การผ่าตัดขลิบพังผืดใต้ลิ้น หรือ frenulotomy) - รอคอยกิจกรรมการฝึกดูดนมแม่ซึ่งต้องรอหลังทำหัตถการ - รอคอยการตรวจติดตามการรักษาร่วมกับผู้ป่วยศัลยกรรมรายอื่น
ภูมิรัฐที่สูญเปล่า	- บุคลากร 1 คน (nurse aide) ต้องสูญเสียเวลาไปกับการส่งทารกเพื่อรอทำหัตถการต่างแผนก
การเดินทาง	- การส่งเอกสารขอปรึกษาไปยังต่างแผนก และแพทย์เยี่ยมหลายหอผู้ป่วยที่ส่งปรึกษา - การส่งทารกไปรับบริการต่างแผนก ซึ่งอยู่คนละตึก - การเดินทางกลับมารับบริการใหม่ของทารกกรณีนัดหมายมาทำหัตถการ
วัสดุคงคลัง	- เอกสารประกอบการนัดหมาย การออกบัตรนัด
การเคลื่อนไหว	- การเคลื่อนไหวของมารดา/แพทย์/พยาบาล ระหว่างการให้ข้อมูล

ภาพที่ 1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิก้างปลา



ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไข โดยใช้แนวคิด Lean เพื่อการลดความสูญเปล่า

สาเหตุ	เป้าหมายการแก้ไขปัญหา	วัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหา	การแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น
1. บุคลากรขาดความรู้ เครื่องมือ และแนวปฏิบัติการประเมินภาวะล้นตืด	- มีเครื่องมือและแนวปฏิบัติการประเมินภาวะล้นตืด	- ลดระยะเวลารอดคอยจากการประเมินผิดพลาด	- กำหนดแนวปฏิบัติในการประเมินล้นตืด โดยใช้เครื่องมือการประเมินล้นตืด
2. กุมารศัลยแพทย์ภาระงานมาก	- ลดการเคลื่อนไหว - ลดการเดินทาง - ลดการเคลื่อนย้าย - เพิ่มคุณค่าที่สำคัญ	- ลดระยะเวลารอดคอยจากการทำงานที่สูญเปล่า - เพิ่มคุณค่า	- ปรับกระบวนการเตรียมแม่และทารกในการตรวจ
3. ขั้นตอนการปรึกษามีหลายขั้นตอน			- ปรับระบบการส่งปรึกษา กุมารศัลยแพทย์และตรวจรักษาแบบ one stop service
4. สถานที่ให้บริการไม่สะดวกกับแม่และทารก			- ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้ต่อเนื่อง
5. ความไม่พร้อมของข้อมูล	- มีระบบส่งทารกเพื่อรับบริการคลินิกนมแม่พร้อมเอกสารที่ครบถ้วนไม่มากเกินความจำเป็น	- ลดข้อมูลที่มีมากเกินไป/บันทึกอย่างครบถ้วน	- จัดทำแบบฟอร์มการส่งปรึกษาให้กระชับ
6. ระบบติดตามการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่ต่อเนื่อง	- ปรับวิธีการติดตาม/เก็บข้อมูล	- เพิ่มคุณค่า	- ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้ต่อเนื่อง



การรักษาด้วยการผ่าตัดในปีงบประมาณ 2555 การเข้าถึงบริการมีจำนวนมากขึ้น แต่ยังคงพบทารกที่มีปัญหาคลอดไม่มีช่องทางการเข้าถึงบริการในวันหยุดราชการ ในมารดาที่มีอาการเจ็บปวดหัวนมอยู่เดิมก่อนที่ทารกจะได้ผ่าตัดรักษา หลังทารกผ่าตัดแล้วนำมาฝึกดูนมทันทีพบว่า อาการเจ็บปวดหัวนมมารดาทุเลาลง ทารกดูนมได้ดีขึ้น ในส่วนผลลัพธ์ด้านการติดตามการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เมื่อแม่นำทารกมาตรวจติดตามหลังทำหัตถการ 1 เดือน และโทรศัพท์ติดตามในรายที่ไม่มารับบริการ พบว่า อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยังอยู่ในระดับร้อยละ 87.8. (ปี 2555) ระยะเวลารอคอยในการผ่าตัดสูงสุดลดลงจาก 7 วัน เป็น 3 วัน ซึ่งหลังจากนำระบบมาใช้ในปีงบประมาณ 2555 มีเพียงกลุ่มทารกคลอดที่ตรวจพบในวันศุกร์หลังจากที่กุมารศัลยแพทย์ได้เข้ามาทำหัตถการที่คลินิกนมแม่เสร็จสิ้นไปแล้ว และทารกคลอดที่ตรวจพบในวันหยุดราชการเท่านั้นที่มีระยะเวลารอคอยเฉลี่ย 2-3 วัน

### วิจารณ์

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาระบบการดูแลทารกที่มีภาวะคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ (KM) สามารถนำระบบที่พัฒนาไปปฏิบัติได้จริง ด้วยความร่วมมือของบุคลากรผู้เข้าร่วมการวิจัย ในระยะต่อมากการพัฒนาระบบการดูแลโดยใช้แนวคิด Lean ซึ่งช่วยลดภาระงานในบางส่วนและเพิ่มคุณค่าในงานให้มากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากระบบสามารถคัดกรองปัญหาทารกคลอดได้มากขึ้นและใกล้เคียงกับอุบัติการณ์ที่พบได้ในทารกแรกเกิด ช่วยให้ระยะเวลารอคอยในการทำการผ่าตัดรักษาลดลง การแก้ไขปัญหาคลอดในระยะเริ่มต้นช่วยให้แม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อไปได้ และทารกที่มีปัญหาเข้าถึงบริการได้มากขึ้น สอดคล้องกับผลของการนำแนวคิด Lean มาใช้ในการพัฒนาระบบบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งนำแนวคิด Lean มาใช้

ในการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยทางจักษุวิทยาและการจัดกระบวนการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ (improving flow of colorectal surgery) เมื่อประเมินผลการใช้แนวคิด Lean แล้วพบว่าช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลารอคอยในแต่ละกระบวนการสั้นลง<sup>(15)</sup>

ในการวิจัยครั้งนี้การพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพที่เกิดขึ้น จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับงานการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแพทย์ที่เข้าร่วมมีส่วนในการจัดและปฏิบัติตามระบบอย่างแท้จริง จึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจและคำนึงถึงการพัฒนาระบบให้สามารถปฏิบัติได้จริง ตลอดจนยังมีผู้บริหารภายในหอผู้ป่วยซึ่งมีอำนาจในการจัดระบบบริการที่ให้มีการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับอารีย์วรรณ อ่วมตานี<sup>(16)</sup> ที่เสนอแนะเรื่องการจัดการแบบลีนกับบริการสุขภาพว่า การจัดการแบบลีนในระบบบริการสุขภาพ ผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้เกิดระบบงานที่มีประสิทธิภาพและจะต้องมีการผลักดันให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการดูแลทารกคลอดโดยการนำแนวคิดลีนมาใช้ได้ผลดีช่วยให้ผู้รับบริการเข้าถึงระบบบริการได้รวดเร็วขึ้น ควรมีการต่อยอดพัฒนาในระบบบริการสุขภาพอื่นๆ ต่อไป และผู้เข้าร่วมในการพัฒนาระบบควรเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในเรื่องนั้นๆ และเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบบริการสุขภาพนั้นอย่างแท้จริง และผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนให้การดำเนินงานนั้นพัฒนาต่อเนื่องไปได้

### เอกสารอ้างอิง

1. วีระพงษ์ ฉัตรานนท์. ลีนคิด. เอกสารประกอบการอบรมปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนางานการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.



2. มงคล เลหาเพ็ญแสง. อุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดที่มีปัญหาเรื่องการดูดนมมารดาจากพังผืดใต้ลิ้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2550.
3. กุสุมา ชูศิลป์, จรรยา จิระประดิษฐา, วิไลพร เตชะสาธิต. การเลี้ยงดื่มนมแม่ในทารกที่ผิดปกติหรือป่วย. ใน: ศุภวิทย์ มุตตามระ, กุสุมา ชูศิลป์, อุมภาพร สุกข์ศันวารวุฒิ, วราภรณ์ แสงทวีสิน, ยุพยง แห่งเขาวนิช, บรรณาธิการ. ตำราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. กรุงเทพมหานคร: โอยรา; 2555. หน้า 195-6.
4. Hong P, Lago D, Seargeant J, Pellman L, Magit AE, Pransky SM. Defining ankyloglossia: A case series of anterior and posterior tongue ties. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2010;74:1003-6.
5. Ballard JL, Auer CE, Khoury JC. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad. *Pediatrics* 2002;110:e63.
6. Hall DM, Renfrew MJ. Tongue tie. *Arch Dis Child* 2005; 90:1211-5.
7. Gov-Ari E. Ankyloglossia: Effects of Frenulotomy on Breastfeeding Dyads. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2010; 143:111.
8. Srinivasan A, Dobrich C, Mitnick H, Feldman P. Ankyloglossia in breastfeeding infants: the effect of frenotomy on maternal nipple pain and latch. *Breastfeed Med* 2006;1:216-24.
9. Lalakea ML, Messner AH. Ankyloglossia: does it matter? *Pediatr Clin North Am* 2003;50:381-97.
10. Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. *Can Fam Physician* 2007; 53:1027-33.
11. Schwartz K, D'Arcy HJ, Gillespie B, Bobo J, Longeway M, Foxman B. Factors associated with weaning in the first 3 months postpartum. *J Fam Pract* 2002;51:439-44.
12. Ricke LA, Baker NJ, Madlon-Kay DJ, DeFor TA. Newborn tongue-tie: prevalence and effect on breast-feeding. *J Am Board Fam Pract* 2005;18:1-7.
13. Nonaka I, Takeuchi H. The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press; 1995.
14. วิทยา สุหฤทธดำรง, युพา กลอนกลาง. แนวคิดแบบลีน VS Muda. ใน: วิทยา สุหฤทธดำรง, युพา กลอนกลาง. Womack JP, Jones DT: lean thinking. กรุงเทพมหานคร: ส. เอเชีย-เพรส; 2550. หน้า 19-20.
15. ร.พ. จุฬาฯ Open House ไขว้ศักยภาพการบริการ ภายหลังจาก LEAN พัฒนาคุณภาพ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 ต.ค. 2556]. แหล่งข้อมูล: [http://www.medicthai.net/admin/news\\_dna\\_detail.php?id=288](http://www.medicthai.net/admin/news_dna_detail.php?id=288)
16. อารีวรรณ อ่วมตานี. การจัดการแบบลีนกับการบริการ-สุขภาพ. *วารสารสภาการพยาบาล* 2552;24:5-10.

**Abstract: Tongue-tie Care System for Promotes Breast Feeding at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital**

**Siranee Chamsingkam, M.N.S.**

*Lactation Clinic Unit, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital*

*Journal of Health Science 2015;24:420-9.*

Ankyloglossia, also known as tongue-tie in infants is one of many factors that can affect the breast feeding. Tongue-tie has been found to increase breast feeding difficulties. Previously, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital had no explicit system to deal with this problem. This current study is therefore interested in developing a clear system to take care of newborn with ankyloglossia using the knowledge management (KM) approach. The objectives of this study were to develop a system to take care of newborn with ankyloglossia in order to promote breast feeding and explore the effectiveness of the developed system. A research and development was carried out in three phases. The first phase began with purposively selection of Doctor, nurses 19 participants to discuss about existing system and to develop a treatment system for tongue-tie in newborn in Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. This phase was performed using the KM approach. Second, test system from first phase in newborn care. Forty two infants were found to have tongue tie (around 1.1%) and forty one of these were treated. In addition, it was found that the screening system was ineffective and the access to treatment was hindered by the complexity of hospital processes. Therefore, the developed system was improved by the Lean concept to minimize the treatment processes enhancing access to treatment of mothers and their infants. These lean systems were found to have tongue tie 265 (around 2.7%). After being treated, infants showed improvement of latching onto or staying onto the mother's breast. Mothers reported less nipple pain. Moreover, a 1 month follow up showed that infants were breastfed around 87.8%. In conclusion, this study demonstrated the effectiveness of the developed treatment system for tongue-tie in newborn.

**Key words:** tongue-tie, knowledge management, lean