

Effects of an Infant Massage Training Program on Nurses' Knowledge and Skill *

Wilai Lerthamteewee, Sudarat Suwantawakup,
Yuwadee Pongsaranunthakul, Udomya Puntanit

Corresponding author:

W. Lerthamteewee

E-mail: headnspd@mahidol.ac.th

Wilai Lerthamteewee RN MS

Associate Professor

*Faculty of Nursing, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

Sudarat Suwantawakup RN MNS

Lecturer

*Faculty of Nursing, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

Yuwadee Pongsaranunthakul RN MA

Assistant Professor

*Faculty of Nursing, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

Udomya Puntanit RN MNS

Lecturer

*Faculty of Nursing, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

** This research project was supported by
China Medical Board of New York, Inc.
Faculty of Nursing, Mahidol University.*

J Nurs Sci 2011;29(Suppl2):160-168

Abstract

Purpose: The study purpose was to determine the effects of an infant massage training program on knowledge and skill among nurses.

Design: A quasi-experimental research.

Methods: The study sample included 28 nurses who took care of infants and children. All participants attended the infant massage training program. Before the program, data collection was performed by using a demographic data form and the knowledge of infant massage questionnaire (pretest). One month after the program, all participants were asked to complete the questionnaire (posttest) again. In addition, the research team evaluated nurses' infant massage skill by using an observation form of nurse's infant massage skill. Study data were analyzed by using descriptive statistic and paired t-test.

Main findings: An average score of nurses' knowledge at 1 month after the training was statistically higher than that before the training ($p < .001$). Additionally, an average score of infant massage skill was in a good level.

Conclusion and recommendations: The study revealed that the infant massage training program can enhance knowledge and skill of infant massage among nurses. Therefore, professional nurses should integrate infant massage into routine nursing activities for taking care of these infants. Also, nurses should train parents or caregivers to be able to massage their children efficiently.

Keywords: infant massage, nurses, training program

พลของโปรแกรมการฝึกอบรมการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้ และทักษะของพยาบาล *

วิไล เลิศธรรมเทวี สุดารัตน์ สุวรรณทေးคุปต์ ยุวดี พงษ์สาระนันท์กุล อุดมฉา พันธินิตย์

Corresponding author:

วิไล เลิศธรรมเทวี

E-mail: headnspld@mahidol.ac.th

วิไล เลิศธรรมเทวี วท.ม.

รองศาสตราจารย์

ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สุดารัตน์ สุวรรณทေးคุปต์ วท.ม.

อาจารย์

ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ยุวดี พงษ์สาระนันท์กุล ศศ.ม.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

อุดมฉา พันธินิตย์ พย.ม.

อาจารย์

ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนวิจัยจากเงินกองทุน ซี.เอ็ม.บี.

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

J Nurs Sci 2011;29(Suppl2):160-168

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกอบรมการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้ที่มีต่อความรู้ และทักษะของพยาบาลในการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับทารกและเด็ก ที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง กลยุทธ์การส่งเสริมสุขภาพทารก: การนัดสัมภาษณ์ จำนวน 28 คน เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความรู้เรื่องการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมการอบรมการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้ และภายหลังที่พยาบาลได้รับการอบรมกลับไปปฏิบัติงานในหน่วยงานของตนเองเป็นระยะเวลา 1 เดือน พยาบาลจะได้รับการประเมินความรู้อีกครั้ง และการประเมินทักษะการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้โดยใช้แบบสังเกตทักษะการนัดสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที

ผลการวิจัย: พบว่า ค่าคะแนนความรู้ภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้และกลับไปปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 1 เดือน มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีค่าคะแนนทักษะการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้ภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมการฝึกอบรมการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้ส่งผลให้พยาบาลมีความรู้และทักษะในการนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งพยาบาลสามารถสอดแทรกการนัดสัมภาษณ์ในกิจกรรมการพยาบาลและสอนมารดาหรือผู้ดูแลทารกให้สามารถนัดทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การนัดสัมภาษณ์การก่อกำเนิดความรู้ พยาบาล โปรแกรมการฝึกอบรม

ความสำคัญของปัญหา

การนวดเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะที่มีมาช้านาน การนวดในอดีตเป็นการถ่ายทอดสืบต่อกันในครอบครัว เช่นเดียวกับ การนวดตัวเด็กที่ได้มีการบันทึกในประวัติศาสตร์ ของวัฒนธรรมหลายชาติ จนกระทั่งในปี ค.ศ.1977 LeBoyer¹ ได้เผยแพร่รูปภาพมารดาที่นวดบุตรในประเทศ อินเดีย ที่แสดงให้เห็นว่าทารกที่ได้รับการนวดมีความสุข และผ่อนคลาย จึงทำให้การนวดตัวเด็กได้รับการฟื้นฟูและพัฒนา รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องในเวลาต่อมา มีรายงานการศึกษาการนวดตัวในทารกครบกำหนด พบว่าทารกที่ได้รับการนวดมีความตื่นตัวและแข็งแรง ร้องไห้น้อยลง ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) ในน้ำลายลดลง นอนหลับได้เร็วกว่าทารกที่ได้รับการอุ้มโยกตัว ซึ่งแสดงว่าทารกมีความเครียดลดลง และจากการติดตามทารกตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ยังพบว่าทารกที่ได้รับการนวดมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น พัฒนาการทางอารมณ์ดี มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ระดับฮอร์โมนแคทีโคลามีน (catecholamine) ในปัสสาวะลดลง ระดับเซโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงความเครียดและภาวะซึมเศร้าลดลง² นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบความสัมพันธ์ของการนวดบุตรของมารดา ส่งผลให้บุตรอายุ 2 เดือนมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น³ และยังพบว่าทารกนวดสัมผัสสามารถลดระยะเวลาการร้องไห้ในทารกที่มีภาวะโคลิค (colic) ได้⁴

งานวิจัยการนวดสัมผัสส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยพบว่า ทารกที่ได้รับการนวดมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น มีการตื่นตัวและแข็งแรง มีคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบ NBAS (Neonatal Behavior Assessment Scale) มากกว่า รวมทั้งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล^{2, 5-6} ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Field และคณะ⁷ ที่พบว่าการนวดสัมผัสทำให้ร่างกายของทารกหลังสารอินซูลินและสารคล้ายอินซูลินที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของสมอง โดยเฉพาะสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็น⁸ นอกจากนี้ยังพบว่า การนวดสัมผัสทำให้อุณหภูมิร่างกายของทารกเกิดก่อนกำหนดสูงกว่าทารกที่ไม่ได้รับการนวดสัมผัส⁹ ทำให้ทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก มีคะแนนการทำงานของกล้ามเนื้อสูงกว่า และจำหน่ายกลับบ้านได้เร็วกว่าทารกที่ไม่ได้รับการนวด¹⁰ อีกทั้งส่งผลต่อพฤติกรรมการนอนหลับในทารกน้ำหนักตัวน้อย โดยทารกจะมีระยะหลับเสียงกรนลดลง นอนหลับได้นานขึ้น ตื่นกินนมตอนกลางคืน และการนอน

หลับผิดปกติลดลง มีระยะตื่นตัวในช่วงเวลากลางวันมากขึ้น¹¹

สำหรับการศึกษากการนวดทารกในมารดาที่ติดยาเสพติดโคเคน พบว่าทารกที่ได้รับการนวดจากมารดาที่ติดยาเสพติดมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น มีคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบ NBAS มากกว่าทารกที่ไม่ได้รับการนวด และไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังเกิด ขณะเดียวกันมีรายงานการศึกษาการนวดทารกของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่ามารดาติดเชื้อเอชไอวีที่นวดทารก จะรู้สึกผิดในตนเองลดลง และมีความรู้สึกดีขึ้นที่ตนเองสามารถช่วยเหลือลูกได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนวดทารกของมารดาที่มีภาวะซึมเศร้ากับการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาและทารก โดยพบว่า การนวดช่วยให้ทารกตื่นตัว เปล่งเสียงในลำคอเพิ่มขึ้น อาการกระสับกระส่ายและหงุดหงิดลดลง ขณะที่มารดามีพฤติกรรมแสดงออกดีขึ้น และสามารถปล่อยบุตรได้ง่ายขึ้น¹² มารดามีปฏิสัมพันธ์กับทารกมากขึ้น¹² เช่นเดียวกับการนวดสัมผัสบุตรอายุ 2 เดือนของมารดาวัยรุ่น จะช่วยให้มารดาสามารถรับรู้พฤติกรรมทางอารมณ์ของบุตรมากขึ้น¹³ ขณะที่มีการศึกษาการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดากับทารกด้วยการนวดสัมผัส โดยให้บิดานวดสัมผัสทารกก่อนเข้านอนครั้งละ 15 นาที เป็นเวลา 1 เดือน พบว่า บิดามีส่วนร่วมในการดูแลทารก และมีปฏิสัมพันธ์กับทารกมากขึ้น ทารกมีระยะเวลาหลับเร็วขึ้น¹⁴

สำหรับในประเทศไทยนั้น ได้มีการศึกษากการนวดสัมผัสครั้งแรกในปี พ.ศ. 2526 โดยทำการศึกษาในทารกเกิดก่อนกำหนด แต่พบว่าทารกที่ได้รับการนวดสัมผัส และไม่ได้รับการนวดสัมผัส มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบ NBAS แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵ ขณะเดียวกันการศึกษาในปี พ.ศ. 2531 พบผลของการนวดสัมผัสกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ความยาวลำตัว ความยาวเส้นรอบศีรษะ และการทดสอบพัฒนาการโดยใช้แบบทดสอบ DDST (The Denver Developmental Screening Test) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁶ เช่นกัน จนกระทั่งการศึกษาในปี พ.ศ. 2537 พบว่า ทารกที่ได้รับการนวดสัมผัส มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และความยาวเส้นรอบศีรษะมากกว่าทารกที่ไม่ได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁷ ซึ่งต่อมามีการศึกษาในมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์ และพบว่าทารกที่ได้รับการนวดสัมผัสมีคะแนนความรักใคร่ผูกพัน อัตราการเพิ่มน้ำหนักตัว ส่วนสูง และคะแนนที่ได้จากการประเมิน

พฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบ NBAS มากกว่าทารกที่ไม่ได้รับการนวดสัมผัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁸ การศึกษาทารกที่ได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสด้วยเสียงดนตรี การนวดสัมผัส การเคลื่อนไหว การมองเห็น และการพูดคุย มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ความยาวลำตัว ความยาวเส้นรอบศีรษะ และคะแนนความรักใคร่ผูกพันที่มีต่อกันระหว่างมารดากับทารกมากกว่าทารกที่ไม่ได้รับการกระตุ้น¹⁹ เช่นเดียวกันในปี พ.ศ. 2546 พบว่า การนวดสัมผัสทารก ทำให้มารดามีความรักใคร่ผูกพันต่อทารกเพิ่มขึ้น และทารกมีพฤติกรรมความรักใคร่ผูกพันต่อมารดาเพิ่มขึ้น²⁰

การนวดสัมผัสมีหลายรูปแบบ แต่การนวดสัมผัสทารกที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 2 รูปแบบคือ การนวดแบบอินเดีย (Indian massage) เป็นการนวดจากบริเวณลำตัว แขนและไหล่ไปสู่ข้อมือ เพื่อให้ความเครียดและความตึงตัวของกล้ามเนื้อผ่อนคลายออกไปทางปลายนิ้ว สำหรับการนวดอีกรูปแบบหนึ่งคือ การนวดแบบสวีดิช (Swedish massage) เป็นการนวดจากแขนขาหรืออวัยวะส่วนปลายเข้าหาลำตัวเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตไปสู่หัวใจและปอด²¹ การวิจัยครั้งนี้จึงนำรูปแบบการนวดสัมผัสทารกทั้ง 2 รูปแบบมาผสมผสานกัน การนวดแบบอินเดียในรูปแบบของความสมดุลและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และการนวดแบบสวีดิชเพื่อส่งเสริมการไหลเวียนของโลหิต การนวดในรูปแบบผสมผสานนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการนวดสัมผัสให้แก่ทารกมากยิ่งขึ้น

จากประโยชน์ของการนวดสัมผัสทารกดังกล่าวข้างต้น ทำให้เห็นถึงความจำเป็นที่พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรกลุ่มใหญ่ที่สุดของบุคลากรทีมสุขภาพ และเป็นผู้ที่ใกล้ชิดในการให้การดูแลทารกทั้งในระยะเจ็บป่วยอยู่ที่โรงพยาบาล และทารกสุขภาพดีทั่วไปที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างๆ ควรที่จะต้องมีความรู้และทักษะในการนวดสัมผัสทารก กล่าวคือ มีความสามารถสังเกต เข้าใจ และประเมินพฤติกรรมของทารกซึ่งสัมพันธ์กับการนวด (ได้แก่ การประเมินความพร้อมของทารกก่อนการนวดสัมผัส พฤติกรรมของทารกที่แสดงว่าทารกมีความสุข พฤติกรรมที่แสดงถึงภาวะที่ได้รับการกระตุ้นมากเกินไป) ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์กับทารกในขณะนวด มีวิธีการนวดที่ถูกต้อง นุ่มนวล และสามารถกระทำการนวดได้อย่างสม่ำเสมอ หากพยาบาลผู้ให้การดูแลทารกเหล่านี้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการนวดสัมผัสทารกที่ถูกต้อง ย่อมก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ทารก เนื่องจากพยาบาลเหล่านี้ไม่เพียงเป็นกำลังสำคัญใน

การดูแลส่งเสริมสุขภาพทารก ให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ หากแต่ยังสามารถถ่ายทอดความรู้ในการนวดสัมผัสทารกที่ถูกต้องแก่บุคลากรทีมสุขภาพอื่นๆ ตลอดจนบิดามารดาและผู้เลี้ยงดูทารก เพื่อให้สามารถดูแลทารกได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การฝึกอบรมการนวดสัมผัสให้แก่พยาบาลเด็กทั่วประเทศตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยยังไม่มีโอกาสได้ประเมินประสิทธิภาพของการอบรมอย่างเป็นทางการ มีเพียงการติดตามสอบถามภายหลังได้รับการฝึกอบรม และนำมาปรับปรุงแก้ไขเป็นบางส่วน ซึ่งโปรแกรมการฝึกอบรมการนวดสัมผัสทารกที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ จะเป็นโปรแกรมการสอนอย่างมีแบบแผนประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดและประโยชน์ของการนวดสัมผัสทารก การสอนสาธิตการนวดสัมผัสทารกและการให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติในการนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารก อีกทั้งมีแผนพับ สื่อวิดีโอทัศน์ ท่ออธิบาย และแสดงวิธีการนวดอย่างละเอียด ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของโปรแกรมการนวดสัมผัสทารกที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนา และอบรมการนวดสัมผัสทารกที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกอบรมการนวดสัมผัสทารกที่มีต่อความรู้ และทักษะของพยาบาลในการนวดสัมผัสทารก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับทารกและเด็กในโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่หน่วยงานมีการนวดสัมผัสทารก และเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง กลยุทธ์การส่งเสริมสุขภาพทารก: การนวดสัมผัส” ซึ่งจัดโดยภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ โดยจัดอบรมจำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้ารับการอบรมครั้งที่หนึ่ง 123 คน และครั้งที่สอง 150 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก (convenience sampling) โดยเลือกจากประชากรทั้งหมดตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ ช่วงระยะเวลาหนึ่งเดือนภายใต้

หลังจากได้รับการฝึกอบรม ได้มีการปฏิบัติการนวดสัมผัสทารก ครบทั้ง 14 ท่า ให้กับทารกอายุตั้งแต่แรกเกิดถึงหนึ่งเดือนที่ไม่มีข้อห้ามในการนวดสัมผัส อย่างน้อย 5 คน

คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วย power analysis โดยกำหนดค่า effect size = .5 power = .80, α = .05 และนำไปเปิดตารางหาค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการทดสอบ t-test for dependent means แบบ one-tailed ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน²² สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดจากผู้เข้ารับการอบรมครั้งที่หนึ่งจำนวน 15 คน และครั้งที่สองจำนวน 13 คน รวมทั้งสิ้นเพียง 28 คน ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ต่ำกว่าจำนวนที่คำนวณได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษาประสบการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิด ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ ลักษณะของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน

2. แบบแผนการนวดสัมผัสทารก ซึ่งผู้วิจัยแปลและเรียบเรียงจาก Infant Massage Program: Tutorial Guidelines ของ Johnson-Johnson Professional & Educational Services โดยครอบคลุมการเตรียมตัวก่อนการนวดสัมผัส และวิธีการนวดสัมผัส

3. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนวดสัมผัสทารกของพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการประเมินความรู้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประโยชน์ของการนวดสัมผัส 10 ข้อ 2) ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการนวดสัมผัส 6 ข้อ 3) ด้านวิธีการนวด 6 ข้อ 4) ข้อควรระวัง/ข้อควรปฏิบัติในการนวดสัมผัส 7 ข้อ รวมจำนวนคำถามทั้งหมด 29 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 15 ข้อ ข้อคำถามด้านลบ 14 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 29 คะแนน และให้คะแนนเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ และมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 1, 0, 0 ตามลำดับ

4. แบบประเมินทักษะของพยาบาลต่อการนวดสัมผัสทารก เป็นแบบประเมินตามโปรแกรมการนวดสัมผัสจำนวน 14 ท่า ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย วิธีการประเมินใช้การสังเกตแต่ละท่านวด โดยครอบคลุม 4 หมวดคือ ความถูกต้อง ความต่อเนื่อง ความนุ่มนวล และการมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีการให้คะแนนแต่ละหมวดของแต่ละท่า เป็น

มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับเริ่มจาก 0 (ปฏิบัติไม่ถูกต้อง / ไม่แสดงพฤติกรรม) ถึง 3 (ปฏิบัติได้ถูกต้อง / แสดงพฤติกรรมได้ 3 ข้อ) และมีเกณฑ์การประเมินทักษะการนวดสัมผัสทารกจากคะแนนรวมทั้ง 14 ท่า โดยคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (134 - 168 คะแนน) แสดงว่ามีทักษะการนวดสัมผัสระดับดี

5. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อการนวดสัมผัส เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อความรู้ และทักษะการนวดสัมผัส เช่น ปัจจัยที่ช่วยให้การนวดสัมผัสทารกประสบความสำเร็จ ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการนวดสัมผัสทารก ทั้งในระลอกก่อนการนวดสัมผัส ขณะนวดสัมผัส และภายหลังการนวดสัมผัส เป็นต้น จำนวน 7 ข้อ

เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความครอบคลุมและความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการดูแลทารกแรกเกิดจำนวน 3 คน และได้หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนวดสัมผัสทารกของพยาบาล โดยทดสอบกับพยาบาลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .92 และได้ประเมินทักษะของพยาบาลต่อการนวดสัมผัสทารก จำนวน 10 ราย ทำการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย (Inter-rater reliability) พบว่ามีค่า r เท่ากับ .90

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล (รหัสโครงการ MU-IRB 2008/062.2305)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามความรู้เรื่องการนวดสัมผัสทารก จากพยาบาลที่เข้ารับการอบรมการนวดสัมผัสทารก ซึ่งเป็นจำนวนประชากรทั้งหมด โดยเก็บข้อมูลก่อนที่พยาบาลจะได้รับการอบรมโปรแกรมการอบรมการนวดสัมผัสทารก

โปรแกรมการฝึกอบรมการนวดสัมผัสทารกประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนแรก: นักวิจัยบรรยาย เรื่อง การส่งเสริมสุขภาพทารก: การนวดสัมผัส ใช้เวลา 2 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ กายวิภาคและสรีรวิทยาของประสาทสัมผัส ประโยชน์ รูปแบบของการนวดสัมผัส

เทคนิคการนัดสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่สอง: นักวิจัยบรรยายประกอบการสาธิตเกี่ยวกับวิธีการนัดสัมภาษณ์จำนวน 14 ท่า โดยใช้หุ่นทารก ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในขณะเดียวกันผู้รับการอบรมฝึกปฏิบัติกับหุ่นทารก และเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมซักถามเป็นระยะๆ ได้ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจอย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่สาม: แบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ 14-15 คน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ฝึกปฏิบัติกับหุ่นทารกก่อนไปปฏิบัติจริง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้ผู้รับการอบรมฝึกปฏิบัติทบทวน เพื่อให้มีทักษะการนัดสัมภาษณ์ที่ถูกต้อง จากนั้นจึงสุ่มรายชื่อผู้รับการอบรมเพื่อรับการประเมินความถูกต้องของการนัดสัมภาษณ์ นอกจากนั้นผู้เข้าอบรมจะได้รับแผ่นพับ สื่อวีดิทัศน์ ท่ออธิบาย และแสดงวิธีการนัดสัมภาษณ์อย่างละเอียดให้กับผู้รับการอบรมทุกคนนำไปทบทวน

ระยะที่ 2 ภายหลังพยาบาลได้รับการอบรมการนัดสัมภาษณ์ และกลับไปปฏิบัติงานในหน่วยงานของตนเป็นระยะเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยได้โทรศัพท์สอบถามกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 273 คนจากผู้เข้ารับการอบรมทั้ง 2 ครั้ง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ จากนั้นดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลต่างๆ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกการพยาบาลหรือผู้บังคับบัญชาของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียดวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ผู้วิจัยทำการนัดหมายวัน เวลาและสถานที่กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความรู้เรื่องการนัดสัมภาษณ์ ฉบับเดิมซึ่งเคยใช้ครั้งแรกก่อนที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการอบรมฯ จากนั้นผู้วิจัยจะทำการประเมินทักษะการนัดสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยประเมินขณะกลุ่มตัวอย่างทำการนัดสัมภาษณ์ในหน่วยงานของตนเอง และภายหลังการประเมินทักษะการนัดสัมภาษณ์ จะสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการนัดสัมภาษณ์

3) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หากพบว่ามีข้อมูลในแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ จะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ

2. คำนวณหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้การนัดสัมภาษณ์และการนัดสัมภาษณ์ของพยาบาล

3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้การนัดสัมภาษณ์ของพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมภายในกลุ่มด้วย paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน ทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 23 – 54 ปี ($\bar{X}$ = 36.36, SD = 12.05) สถานภาพสมรส ร้อยละ 42.9 โดยมีบุตรตั้งแต่ 1-3 คน สถานภาพโสด ร้อยละ 57.1 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 64.3 และ 35.7 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กตั้งแต่ 1-30 ปี ทั้งหมดยังไม่เคยรับการอบรมเรื่องการนัดสัมภาษณ์ แต่ร้อยละ 46.4 ได้เคยนัดสัมภาษณ์มาก่อน เคยรับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลเด็ก ร้อยละ 53.6 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ร้อยละ 7.1 โรงพยาบาลประจำจังหวัด ร้อยละ 3.6 โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 64.3 โรงพยาบาลศูนย์ ร้อยละ 14.3 โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 3.6 และโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 7.1

2. ความรู้เรื่องการนัดสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนความรู้เรื่องการนัดสัมภาษณ์ภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมการนัดสัมภาษณ์และกลับไปปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 1 เดือน มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฝึกอบรม และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้การนัดสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้การนวดสัมผัสทารกของพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรม (n = 28)

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนความรู้การนวดสัมผัสทารก		t	p-value
	$\bar{X}$	SD		
ก่อนได้รับโปรแกรมการฝึกอบรม	17.32	3.53	6.34	< .001
หลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรม	20.71	2.39		

3. ทักษะการนวดสัมผัสทารก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนทักษะการนวดสัมผัสทารกภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมและกลับไปปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 1 เดือน ระหว่าง 131 – 166 คะแนน ($\bar{X}$ = 154.25, SD = 9.37) ซึ่งแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการนวดสัมผัสทารกในระดับดี

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ พบว่าโปรแกรมการฝึกอบรมการนวดสัมผัสทารกมีประสิทธิภาพในการช่วยให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการนวดสัมผัสทารก ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการฝึกอบรมการนวดสัมผัสทารก มีวิธีการสอนอย่างมีขั้นตอน โดยใช้รูปแบบการสาธิตที่มุ่งช่วยให้ผู้อบรมได้รับประสบการณ์ตรง เห็นสิ่งที่เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำในเรื่องที่สาธิตได้ดีและนาน²³ นอกจากนี้แผนพับและสื่อวีดิทัศน์ ที่ผู้เข้ารับการอบรมได้รับ เป็นสิ่งที่ช่วยในการทบทวนหรือเรียนรู้ด้วยตนเองได้เมื่อต้องการ เป็นการเอื้อให้ผู้รับการอบรมเกิดความมั่นใจในการนวดสัมผัสทารกจริง จึงมีทักษะในการนวดสัมผัสทารกในระดับดี

โปรแกรมการฝึกอบรมการนวดสัมผัสทารกครั้งนี้ สอดคล้องกับการอบรมของสถาบันนานาชาติแห่งการนวดสัมผัส (International Association of Infant Massage; IAIM)²⁴ ซึ่งเป็นหน่วยงานในการจัดอบรมการนวดสัมผัสแก่ผู้ที่จะสอนการนวดให้กับบิดามารดา โดยมีการให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จากนั้นทดสอบความรู้ และประเมินทักษะการนวดสัมผัสกับหุ่นทารกจำนวน 5 ราย และนวดสัมผัสทารกจริงจำนวน 2 ราย เมื่อผ่านการอบรม ผู้รับการอบรมจะสามารถถ่ายทอดความรู้ และฝึกปฏิบัติเทคนิคการนวดสัมผัสทารกให้แก่บิดามารดาได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{18, 20} ด้วยเทคนิคการให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน การให้คำปรึกษา และการจัดสิ่งแวดล้อมในการนวดสัมผัส โดยการฝึกปฏิบัติกับหุ่นทารก ก่อนการนวดสัมผัสทารกจริง

สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเพิ่มเติมในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลเกิดความรู้ในการนวดสัมผัสทารก ได้แก่ ความรู้จากการอบรม เอกสารแผ่นพับ สื่อวีดิทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ/ตำรา การได้สอนมารดา รวมทั้งการรับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้อย่างสม่ำเสมอ และปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลเกิดทักษะในการนวดสัมผัสทารก ได้แก่ การได้นวดสัมผัสกับทารกจริงอย่างสม่ำเสมอและการได้สอนการนวดสัมผัสให้บุคคลอื่น

นอกจากนี้ปัจจัยที่ช่วยให้การนวดสัมผัสทารกประสบความสำเร็จได้นั้น ผู้นวดต้องเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการนวด ความร่วมมือของมารดา หรือผู้เลี้ยงดู การตอบสนองที่ดีระหว่างผู้นวดและทารก รวมทั้งการนวดสัมผัสสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับทารกในขณะนั้นได้ เช่น ภายหลังการนวดสัมผัส ทารกผายลม บรรเทาอาการท้องอืด หรือทารกดูดนมได้ดีขึ้น จากผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการประเมินความรู้และทักษะการนวดสัมผัส พบว่า แม้โรงพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานจะมีนโยบายสนับสนุนให้มีการนวดสัมผัสในหน่วยงานก็ตาม แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงไม่มีโอกาสได้ฝึกประสบการณ์ในการนวดสัมผัสภายหลังที่ได้รับ การอบรม เนื่องจากในการปฏิบัติงานประจำวันของพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีเวลาที่จะนวดสัมผัสทารกจริง จะเป็นการสอนมารดาในการนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารก หรือเปิดวีดิทัศน์ เรื่องการนวดสัมผัสให้มารดาดู รวมทั้งการสร้างหลักประกันสุขภาพตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่ส่งผลให้ความต้องการและการใช้บริการสุขภาพของประชาชนเพิ่มขึ้นอย่างมาก จึงก่อให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างภาระงานกับกำลังคนพยาบาลวิชาชีพที่มีอยู่ในปัจจุบัน²⁵ นอกจากนี้จากการศึกษาแรงจูงใจกับประสิทธิผลของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน พบว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่คำนึงถึงความสำเร็จของงานในระดับสูง²⁶ ซึ่งจากงานประจำที่มีปริมาณมาก จึงมุ่งผลความสำเร็จของงานประจำ ทำให้ขาดแรงจูงใจการบริหารจัดการ

เวลาที่นอกเหนือจากงานประจำ เพื่อฝึกประสบการณ์การนวดสัมผัสทารกเพิ่มเติมภายหลังรับการอบรม รวมทั้งการปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานไม่ได้มีการนวดสัมผัสทารก และผู้เข้าอบรมบางรายต้องการรับการอบรมเพื่อการเรียนรู้เท่านั้น เหล่านี้จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้กลุ่มตัวอย่างครบ 50 คน

อย่างไรก็ตามโปรแกรมการฝึกอบอรมนวดสัมผัสทารกที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ยังคงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ที่ถูกต้องในการนวดสัมผัสทารก และช่วยให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความมั่นใจ และทักษะในการนวดสัมผัสทารกมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมให้มีการนำโปรแกรมการฝึกอบอรมนวดสัมผัสทารกไปใช้ในการอบรมพยาบาลผู้ดูแลทารก เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ และทักษะการนวดสัมผัส ตลอดจนสามารถผสมผสานการนวดสัมผัสทารกเข้ากับกิจกรรมการพยาบาลประจำวัน (routine) ในการดูแลทารกแรกเกิด รวมทั้งการสอนบิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดูให้สามารถเป็นผู้นวดสัมผัสทารกได้ด้วยตนเอง เพื่อให้การดูแลทารกมีความต่อเนื่อง ยั่งยืน และพัฒนาทารกให้เติบโตอย่างเต็มศักยภาพ

2. พัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการนวดสัมผัสทารกในบริบทของหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมโรงพยาบาลทุกระดับของประเทศ ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคเพื่อการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับของสังคม

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Lindrea KB, Stainton MC. A case study of infant massage outcomes. MCN. 2000;25(2): 95-9.
2. Field T. Massage therapy for infants and children. J Dev Behav Pediatr. 1995;16(2): 105-11.
3. Serrano MSC, Doren FM, Wilson L. Teaching Chilean mothers to massage their full-term infants. J Perinat Neonat Nurs. 2010;24(2): 172-9.

4. Arikan D, Alp H, Gözüüm S, Orbak Z, Cif E K. Effectiveness of massage, sucrose solution, herbal tea or hydrolysed formula in the treatment of infantile colic. J Clin Nus. 2008;1754-61.
5. Field T, Schanberg S, Seafidi F, Bower C, Vega-Laht N, Gareia R, Nystrom J, Kuhn CM. Tactile- kinesthetic stimulation effects on preterm neonates, Pediatr. 1986;77(5):654-8.
6. Cifra HL. The benefits of massage for preterm infants. A Study conducted by the Philippine Pediatric Society. Hong Kong, Johnson & Johnson (Philippine) Inc., 1997.
7. Field T, Diego MA, Hernandez-Reif M, et al. Insulin and insulin-like growth factor-1 increased in preterm infants following massage therapy. J Dev Behav Pediatr. 2008;29:463-6
8. Guzzetta A, Baldini S, Bancale A, et al. Massage accelerates brain development and maturation of visual function. J Neurosci. 2009;(29)18:6042-51.
9. Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M. Temperature increases in preterm infants during massage therapy. Infant Behav Dev. 2008;31:149-52.
10. Ho YB, Lee R, Chow CB, Pang M. Impact of massage therapy on motor outcomes in very low-birthweight infants: Randomized controlled pilot study. Pediatr Int. 2010;52:378-85.
11. Kelmanson IA, Adulase EI. Massage therapy and sleep behavior in infants born with low birth weight. Comp Ther Clin. 2006;12:200-5.
12. O, Higgins M, Robert I, Gover V. Postnatal depression and mother and infant outcomes after infant massage. J Affect Disorders. 2007;109:189-2.

13. Oswalt KL, Biasini FJ, Wilson LL, Mrug S. Outcomes of a massage intervention on teen mothers: A pilot study. *Pediatr Nurs.* 2009;35(5):284-317.
14. Cullen C, Field TM, Escalona A, Hartshorn K. Father- infant interaction are enhanced by massage therapy. *Early Child Dev Care.* 2000;164:41-7.
15. Tumtamala S. The effects of tactile and kinesthetic stimulation on weight and behavior response to the stimuli in neonatal premature infant. (Thesis). Bangkok: Mahidol University, 1983. 131 p. (in Thai).
16. Ratanaopath P. The effects of tactile stimulation on the growth and development of infants in the Phyathai Babies' Home. (Thesis). Bangkok: Mahidol University, 1988. 126 p. (in Thai).
17. Aiamsila T, Limpimwong W, Pienlamreuk P. The effects of tactile stimulation on the growth of premature infant. Bangkok: Department of Nursing Siriraj Hospital; 1994. (in Thai).
18. Tubglam S. Effects of the mother's infant massage with an interaction program on maternal-infant attachment, growth and development of infants born to HIV-positive mothers. (Thesis). Bangkok: Mahidol University, 2001. 151 p.
19. Charoensri P. Effect of multi-modalities sensory stimulation program on the growth of premature infants and maternal infant attachment. (Thesis). Bangkok: Mahidol University, 2002. 99 p.
20. Lokham C. The effects of mother providing premature infant massage program on bonding and attachment between mothers and premature infants. (Thesis). Bangkok: Mahidol University, 2003. 131 p.
21. McClure V. *Infant massage: A handbook for loving parents.* 3rd ed. New York: Bantam Books; 2000.
22. Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed.. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
23. Khaemanee T. *Teaching science: Body of knowledge for efficient learning process.* Bangkok: Sutha Publications; 2009. (in Thai).
24. Simpson R. Baby massage classes and the work of the International Association of Infant Massage. *Complement Ther Nurs & Midwifery* 2001;7:25-33.
25. Sawaengdee K. The current nursing workforce situation in Thailand. *Health Systems Research Institute.* 2008;2(3):40-46. (in Thai).
26. Phunraka P. Motivation and effectiveness of registered nurses in private hospitals. (Thesis). Bangkok: Mahidol University, 2011. 98 p. (in Thai).