

การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย
ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

ทองเพชร น้อยดี

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์
เรื่อง
การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย
ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

นางทองเพชร น้อยดี
ผู้ศึกษา

รองศาสตราจารย์กนกพร หมู่พยัคฆ์,
วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

อาจารย์สุพินดา เรืองจิรัชเสียร,
Ph.D. (Nursing)
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิกส์
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ไกรนุวัตร,
Ph.D. (Nursing)
รักษาการแทนประธานคณะกรรมการบริหาร
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์
เรื่อง
การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย
ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

นางทองเพชร น้อยดี
ผู้ศึกษา

รองศาสตราจารย์กนกพร หมู่พยัคฆ์,
วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทวัน สุวรรณรูป,
Ph.D.(Nursing)
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร,
พย.ด.
กรรมการสอบสารนิพนธ์

อาจารย์สุพินดา เรืองจิรัชเชียร,
Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิกส์
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ฟองคำ ติลกสกุลชัย,
Ph.D. (Nursing)
คณบดี
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากรองศาสตราจารย์กนกพร หมู่พยัคฆ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ดร.สุพินดา เรืองจิรัชฐีรอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษาตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบและแก้ไขสารนิพนธ์มาตลอด และขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะแก้ไขปรับปรุงสารนิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นันทวัน สุวรรณรูป ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ และให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษา ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้คำแนะนำรวมทั้งขอบขอบคุณครอบครัวที่ช่วยเป็นกำลังใจมาตลอด จนเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำมาสู่ความสำเร็จในการทำสารนิพนธ์ในครั้งนี้

ทองเพชร น้อยดี

การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
PROMOTION OF NUTRITIONAL BEHAVIOR TO PREVENT LOW BIRTH WEIGHT IN
PREGNANT ADOLESCENTS

ทองเพชร น้อยดี 5337926 NSCN / M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการ ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: กนกพร หมูพยัคฆ์ วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์), สุพินดา
เรืองจิรัชเชียร,Ph.D. (NURSING)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งกำหนดค่าสำคัญตามกรอบของ PICO (Melnik&Fineout-Overholt, 2005) จากฐานข้อมูล Cochrane CINAHL, Pub Med, Blackwell Synergy, ScienceDirect, ProQuest,www.thailis.com และสืบค้นด้วยมือเพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้หลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 7 เรื่อง ประกอบด้วยงานวิจัยประเภท Systematic reviewจำนวน 1 เรื่อง Randomized Controlled Trial จำนวน 3 เรื่องและ Quasi-Experimental จำนวน 3 เรื่องพบประเด็นสำคัญคือ 1) ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี 2) บุคลากรผู้ให้บริการเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ 3) กลวิธี/กิจกรรม โดยการให้ความรู้ร่วมกับการฝึกทักษะ ออกแบบเมนูอาหารการดูแลแบบจัดการรายกรณี (case management) ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้าน และการส่งเสริมให้เข้าถึงแหล่งประโยชน์ทางสังคม เช่น โครงการสนับสนุนด้านโภชนาการ4) การประเมินผล การส่งเสริมโภชนาการ มีทั้งการติดตามประเมินผลในระยะตั้งครรภ์โดยประเมินผลด้านความรู้ด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหาร น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ และการประเมินผลลัพธ์จากน้ำหนักทารกแรกเกิดในระยะคลอด

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลหรือนุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้หรือพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานต่อไป

คำสำคัญ : หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น/การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการ/
การป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย

PROMOTION OF NUTRITIONAL BEHAVIOR TO PREVENT LOW BIRTH WEIGHT IN PREGNANT ADOLESCENTS

THONGPHET NOIDEE 5337926 NSCN/M

M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: KANOKPORN MOOPAYAK, M.Sc. (PUBLIC HEALTH), SUPINDA RUANGJIRATAIN, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This study is aimed at reviewing promotion programs of nutritional behavior designed to prevent low birth weight in adolescent pregnancies. The PICO framework (Melnik and Fineout-Overholt, 2005) was used to specify the keywords and the scope of the research. Electronic databases of Cochrane, CINAHL, PubMed, Blackwell Synergy, Science Direct, Pro Quest, and www.thailis.com were used in the search, and a manual search was also conducted. Seven research studies were selected for subsequent analysis and synthesis. Of these, one was a systematic review, three were randomized controlled trials, and three were quasi-experimental studies. The findings revealed that 1) the target group was composed of pregnant adolescents aged no older than 20 years, 2) service providers were members of the multidisciplinary team, 3) the methods/activities in the programs included dissemination of knowledge, practice of food menu design, case management with home visits, and the promotion of social resources access, such as a nutrition promotions programs, and 4) evaluation of promotion programs which were included in the evaluation during pregnancy in terms of knowledge, food intake behaviors, and gestational weight gain, as well as evaluation of the infants' birth weight.

The findings of the present study could be used by nurses or related healthcare team members as a guideline for subsequent application and development of a program for promotion of nutrition behavior to prevent low birth weight in adolescent pregnancies to suit the contexts of the workplace.

KEY WORDS: PREGNANT ADOLESCENTS/ PROMOTION OF NUTRITION
BEHAVIOR/ PREVENTION OF LOW BIRTH WEIGHT

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา	6
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	8
1.4 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง	8
บทที่ 2 วิธีดำเนินการ	9
2.1 วิธีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์	9
2.2 วิธีการที่ใช้ประเมินระดับและคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์	11
บทที่ 3 ผลการดำเนินการ	15
3.1 ผลการดำเนินการสืบค้น	15
3.2 การประเมินระดับ และคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์	17
3.3 การสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์	21
3.4 ข้อเสนอแนะ (Recommendation)	45
บทที่ 4 สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ	48
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	53
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	63
รายการอ้างอิง	74
ภาคผนวก	81
ประวัติผู้ศึกษา	120

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้	18
3.2	สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์(Collective table)	22

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ	หน้า
1.1 แสดงผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์	16

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ถือเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ เศรษฐกิจ สังคม และระบบสุขภาพระดับโลก องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการเฝ้าระวังสถานการณ์การตั้งครรภ์ของวัยรุ่นหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปีไว้ไม่เกินร้อยละ 10 ต่อหญิงทุกกลุ่มอายุ (WHO, 1996) และจากการประชุมวัยรุ่นโลกปี 2552 ได้กำหนดอัตราส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่อายุต่ำกว่า 20 ปี ไว้ที่ไม่เกิน 65 ต่อ 1,000 คน พบว่าสถานการณ์ในทวีปอเมริกา มีค่าเฉลี่ย 60 ต่อ 1,000 คน และทวีปเอเชียมีค่าเฉลี่ย 56 ต่อ 1,000 คน (สุริยเดว ทรีปาตี, 2553)

ข้อมูลปัจจุบันของประเทศไทยพบว่าอัตราส่วนของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่อายุต่ำกว่า 20 ปี เท่ากับ 90 ต่อ 1,000 คน (สุริยเดว ทรีปาตี, 2553) ซึ่งเป็นสถิติที่สูงที่สุดในทวีปเอเชีย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากสถิติของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์พบว่าในปี 2551-2553 มีหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปีคลอดบุตรร้อยละ 12.1, 13.6 และ 13.8 ตามลำดับ และปี 2554 มีจำนวน 114,001 รายหรือร้อยละ 14.3 (สำนักงานปลัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2555) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไม่ว่าจะเป็นการตั้งครรภ์ที่พึงปรารถนาหรือไม่พึงปรารถนาก็ตาม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์เช่นภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ การคลอดก่อนกำหนดศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกรานมารดา (WHO, 2006) และพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม (Low birth weight) สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่ร้อยละ 15.1 และ 8.8 ตามลำดับ (Isaranurug, Choprapawon, C. & Monsuwan, 2006) ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าเป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ มีรายได้น้อย และมีอาชีพที่ต้องใช้แรงงาน (ศิริกุล อิศรานุรักษ์, 2549)

แม้ว่าจะมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยเช่น มารดาตั้งครรภ์เมื่ออายุน้อย หรืออายุมาก มีความผิดปกติของมดลูก มารดามีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น มีการติดเชื้อ มีภาวะครรภ์เป็นพิษ หรือมารดามีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเช่นการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การใช้ยา หรือสารเสพติด (อัญชลี เล้าวงศ์, 2548) แต่พบว่าปัจจัยด้านภาวะโภชนาการของ

มารดาขณะตั้งครรภ์เป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญ ที่มีผลต่อน้ำหนักของทารกแรกเกิดซึ่งพบว่าภาวะโภชนาการที่ไม่เพียงพอขณะตั้งครรภ์ของมารดามีผลต่อการเจริญเติบโตที่ไม่สมบูรณ์ของทารกในครรภ์ เนื่องจากภาวะโภชนาการของทารกในครรภ์ขึ้นอยู่กับคุณภาพของอาหารที่มารดาได้รับประทาน มารดาที่มีภาวะทุพโภชนาการเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คลอดบุตรน้ำหนักน้อย (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2554) โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านโภชนาการได้มากกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยอื่นๆ (วิไลรัตน์ พलगวัน, 2555) เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่อยู่ในช่วงอายุที่กำลังศึกษาเล่าเรียน ยังไม่มีความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และเมื่อตั้งครรภ์ต้องเผชิญปัญหาการปรับตัวต่อบทบาทการเป็นมารดาตั้งแต่อายุยังน้อย จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดความคับข้องใจ วิตกกังวล สับสนก่อให้เกิดความเครียดและมีทัศนคติไม่ดีต่อการตั้งครรภ์ (รพีพรรณ วิทยวัฒน์กิจ, สุกัญญา ปานเจริญ และยุพา ทิพย์อลงกต, 2550) และในความไม่พร้อมดังกล่าวจึงทำให้ขาดความสนใจต่อสุขภาพตัวเองโดยเฉพาะความใส่ใจในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อบำรุงร่างกายและบุตรในครรภ์พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมมาก่อนการตั้งครรภ์โดยมักจะเลือกรับประทานอาหารตามความรู้สึกและความชอบของตนเองมากกว่าคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการและมีพฤติกรรมต่อเนื่องมาถึงขณะตั้งครรภ์ (วิไลรัตน์ พलगวัน, 2555) และจากการที่วัยรุ่นมีความสนใจในภาพลักษณ์ของตนเองมากกว่าวัยอื่น โดยมีค่านิยมเกี่ยวกับการมีรูปร่างที่ผอมบาง ทำให้วัยรุ่นหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารบางมื้อเพื่อควบคุมน้ำหนัก เช่นอาหารมื้อเช้า ซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นงดรับประทานอาหารเช้าเนื่องจากกลัวอ้วนถึงร้อยละ 8.3 (Chan et al., 2005)

จากการที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมดังที่กล่าวมาทั้งหมด มีผลทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ เกิดภาวะทุพโภชนาการและภาวะโลหิตจาง (WHO, 2004) ซึ่งพบว่าภาวะโลหิตจางส่วนใหญ่เกิดจากการขาดธาตุเหล็กและ folic acid (สุชยา ลีอรรณ, 2554) และการที่มารดาได้รับสารอาหารไม่เพียงพอขณะตั้งครรภ์จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์โดยมีส่วนทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดผ่านรกผิดปกติ สารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงทารกลดลง ทำให้ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (IUGR; Intrauterine growth restriction) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนด (Sahu, Agarwal. & Panday, 2007; WHO, 2006) และพบว่าการเกิดภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (IUGR) และการคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2554) ซึ่งผลของการคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยกลุ่มนี้จะมีผลกระทบต่างๆตามมามากมายเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วยและตายในระยะปรักำเนิด และในระยะขวบปีแรกของชีวิตได้มากกว่าประชากรกลุ่ม

อื่นโดยพบว่าทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีอัตราการตายปริกำเนิดมากกว่าทารกที่คลอดน้ำหนักปกติถึง 40 เท่าและมีโอกาสเสียชีวิตภายใน 1 ปีสูงถึง 5 เท่า (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น, 2550) หรือถ้ารอดตายในช่วงต้นของชีวิตก็อาจมีปัญหาในด้านการเจริญเติบโตหรือพัฒนาการตามมา เช่น มีปัญหาในด้านการเรียน การมองเห็น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร เป็นเด็กพิการ หรือปัญญาอ่อน ซึ่งผลกระทบดังกล่าวมักจะมีปัญหาต่อเนื่องระยะยาว โดยส่งผลกระทบต่อความสุขของครอบครัวเนื่องจากเป็นภาระให้สมาชิกในครอบครัวต้องดูแลอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิดครอบครัวที่มีบุตรเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยเฉพาะทารกที่มีน้ำหนักน้อยมากเช่นช่วงน้ำหนัก 1,500-2,000 กรัมหรือน้อยกว่า ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการเลี้ยงดูและรักษาภาวะแทรกซ้อน หรือความพิการซ้ำซ้อนที่ตามมา (นิพนธ์พร วรมงคล, 2547) โดยเฉพาะครอบครัวที่มีรายได้น้อยอยู่แล้วอาจเกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจในครอบครัว นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศโดยพบว่ารัฐบาลต้องเสียงบประมาณในการดูแลทารกกลุ่มนี้สูงถึงปีละ 2 พันล้านบาท (ธีรวัฒน์กุลทนต์, 2553)

การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับประทานอาหารที่มีคุณภาพในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายจะช่วยให้การตั้งครรภ์ดำเนินไปอย่างราบรื่นและลดอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ทั้งต่อมารดาและทารกโดยหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ 11.5-16 กิโลกรัมซึ่งในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์น้ำหนักอาจไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหลังจากนั้นน้ำหนักจะเพิ่มมากขึ้นในช่วงไตรมาสที่สองและไตรมาสที่สาม (ศิริพงศ์ สวัสดิ์มงคล, 2548) การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานนั้นควรเน้นให้ได้รับประทานอาหารครบทั้ง 5 หมู่คือรับประทานอาหารประเภทโปรตีน เช่นเนื้อสัตว์ต่างๆเพิ่มมากขึ้นเป็น 1 เท่าของคนปกติรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อาหารประเภทไขมันรับประทานตามปกติเท่ากับก่อนตั้งครรภ์คือวันละ 5 ช้อนชา รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กเช่นเครื่องในสัตว์ ไข่แดงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนตั้งครรภ์ 1-2 เท่าและรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูงเช่น อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์จากนมเพิ่มขึ้นวันละ 400 มิลลิกรัมต่อวัน (Callahan & Caughey, 2007)

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความสำคัญในการดูแลหญิงตั้งครรภ์โดยได้แนะนำให้แต่ละประเทศใช้ระบบการดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่ซึ่งได้พิสูจน์จากงานวิจัยที่เชื่อถือได้แนวทางคือการคัดกรองหาปัญหาสุขภาพที่ส่งผลเสียต่อการตั้งครรภ์ให้การรักษา และแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์เฝ้าระวังปัญหาและแนวทางการแก้ไขในขณะตั้งครรภ์ตัวชี้วัดคือผลลัพธ์ต่อมารดาและทารกในครรภ์ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแล และการยอมรับของผู้ตั้งครรภ์และได้กำหนดแนวทางในการป้องกันการ

คลอดบุตรน้ำหนักน้อยโดยการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการและการป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ร่วมกับการเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (WHO, 2001)

สำหรับประเทศไทยการดูแลหญิงตั้งครรภ์อยู่ในงานอนามัยแม่และเด็กซึ่งกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขเป็นองค์กรหลักในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มแม่และเด็กให้มีสุขภาพดีโดยได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 7-10 (2535-2554) กำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญคือการลดอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยไม่เกินร้อยละ 7 หรือ ลดลงจากฐานข้อมูลเดิมปีละร้อยละ 0.5 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2554) โดยใช้ยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือโครงการโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัวเพื่อพัฒนาคุณภาพแม่และเด็ก ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่าง โครงการลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัยและโครงการสายสัมพันธ์แม่ลูก มีเป้าหมายเพื่อให้เด็กเจริญเติบโต และมีพัฒนาการสมวัยโดยเริ่มส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด หลังคลอด และส่งเสริมสุขภาพเด็กไปจนถึงอายุ 5 ปี การดูแลในระยะตั้งครรภ์กำหนดให้เป็นการฝากครรภ์คุณภาพโดยการเน้นการฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ เฝ้าระวังภาวะโลหิตจาง การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยโดยการประเมินภาวะโภชนาการ จากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) นำมาเปรียบเทียบกับกราฟโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์ (Vallop Curve) และตารางแสดงน้ำหนักขึ้นต่ำของหญิงตั้งครรภ์ที่จะทำให้คลอดบุตร น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม (Vallop Weight Log) (นิพนธพร วรมงคล, 2547) เพื่อเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับประทานวิตามินเสริมธาตุเหล็กตลอดการตั้งครรภ์การเฝ้าระวังสุขภาพในช่องปากของหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันฟันผุที่จะมีผลต่อการรับประทานอาหารได้น้อยลงและการให้ความรู้เรื่องโภชนาการโดยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์และญาติเช่นมารดาหรือสามีได้เข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบของโรงเรียนพ่อแม่ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2555) นอกจากนี้ยังมีโครงการอื่นๆที่ช่วยสนับสนุนเพื่อแก้ไขปัญหาการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยคือโครงการแจกนมแจกไข่ฟรีให้กับหญิงตั้งครรภ์ที่ดำเนินการในเขตพื้นที่เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาโดยกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทยโดยให้หญิงตั้งครรภ์นำใบรับรองแพทย์ที่เป็นหลักฐานการตั้งครรภ์มารับแจกไข่เดือนละ 60 ฟอง และนมกล่องเดือนละ 30 กล่องจนคลอด (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

การจัดคลินิกดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นพบว่ามีเพียงบางโรงพยาบาลที่จัดคลินิกให้บริการเฉพาะเช่น คลินิกฝากครรภ์วัยรุ่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, 2553) คลินิก गर्ษ์ดรุณ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (ศูนย์อนามัยที่ 11, 2554) และ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ (วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย, 2556) ซึ่งโดยทั่วไปส่วนใหญ่

การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจะบริการรวมอยู่ในคลินิกหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุ โดยมีแนวทางการป้องกันทารกน้ำหนักน้อยเป็นการส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ในภาพรวมเน้นเรื่องการคัดกรองความเสี่ยง การให้อาหารเสริมเช่น นม ไข่ และการให้ความรู้ด้านโภชนาการมีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่มร่วมกับสมาชิกในครอบครัวซึ่งในทางปฏิบัติพบว่าครอบครัวยังให้ความสำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมน้อย ดังนั้นจึงพบว่าแมื่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขจะให้ความสำคัญในการป้องกันทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยกำหนดตัวชี้วัดไว้ไม่เกินร้อยละ 7 แต่จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยยังคงมีอัตราการเกิดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าในปี 2553-2555 ยังคงมีอัตราสูงร้อยละ 8.8, 8.2, 8.4 ตามลำดับ(กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) จึงเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องเร่งแก้ไข

จังหวัดสมุทรปราการพบว่าสถิติหญิงตั้งครรภ์และคลอดบุตรของหญิงวัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ต่อหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี โดยพบว่าปี 2552-2554 มีอัตราร้อยละ 13.4, 14.1, 14.6 ตามลำดับ (สำนักงานปลัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2555) ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 10 สอดคล้องกับการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กของโรงพยาบาลบางจากอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการพบสถิติหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีต่อหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยพบว่าปี 2552-2554 มีอัตราร้อยละ 12.6, 14.2, 14.4 ตามลำดับ มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี คือร้อยละ 33.2, 33.3, 33.6 ตามลำดับ และมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 29.8, 32.4, 33.0 ตามลำดับ (งานอนามัยแม่และเด็ก โรงพยาบาลบางจาก, 2552-2554) และพบว่ามีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย (ต่ำกว่า 2,500 กรัม) ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นก็มีแนวโน้มสูงเช่นกัน โดยพบว่า ปี 2552-2554 มีสถิติมารดาวัยรุ่นคลอดบุตรน้ำหนักน้อยร้อยละ 13.2, 14.8, 14.6 ตามลำดับ (งานห้องคลอดโรงพยาบาลบางจาก, 2552-2554) ซึ่งเป็นสถิติที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 7 ซึ่งพบว่าทารกกลุ่มนี้คลอดจากมารดาวัยรุ่นที่มีภาวะพร่องโภชนาการขณะตั้งครรภ์ (มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์; IUGR) สูงถึงร้อยละ 72 (งานอนามัยแม่และเด็ก โรงพยาบาลบางจาก, 2552-2554)

จากการที่ผู้ศึกษาได้สำรวจข้อมูลจากแบบบันทึกรายงานเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ย้อนหลัง 3 เดือน (ตั้งแต่เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2554) ของหน่วยฝากครรภ์ กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลบางจาก พบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมาฝากครรภ์จำนวน 53 คน มีน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นตามอายุครรภ์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 16 คน (ร้อยละ 30) และมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจำนวน 14 คน (ร้อยละ 26) ทารกเจริญเติบโตช้า

ในครรภ์ (IUGR) จำนวน 7 คน (ร้อยละ 13) พบสาเหตุสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นตามอายุครรภ์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์มาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมในขณะตั้งครรภ์โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารตามใจชอบโดยไม่ได้นั่งถึงคุณค่าของสารอาหาร ห่วงภาพลักษณ์ของตัวเองจึงรับประทานอาหารน้อยและจำกัดอาหารบางประเภทเช่น ข้าว หรือเนื้อสัตว์เนื่องจากกลัวอ้วนและ มีความเครียดจากการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมจึงละเลยต่อการเลือกรับประทานอาหารและวิตามินเสริมธาตุเหล็ก เพื่อบำรุงร่างกายและบุตรในครรภ์ (งานอนามัยแม่และเด็ก โรงพยาบาลบางจาก, 2554)

สำหรับการให้บริการหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของโรงพยาบาลบางจากจะรวมอยู่ในงานอนามัยแม่และเด็ก มีรูปแบบการจัดคลินิกโดยให้บริการรวมกับหญิงตั้งครรภ์ทุกช่วงวัย โดยหญิงตั้งครรภ์ทุกคนจะได้รับการซักประวัติ ประเมินอายุครรภ์ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจครรภ์ และการคัดกรองความเสี่ยง โดยแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการ เมื่อหญิงตั้งครรภ์มารับบริการจะได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงนำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อประเมินภาวะโภชนาการ ติดตามเส้นกราฟน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องเมื่อพบว่าน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยขณะตั้งครรภ์ จะได้รับการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลโดยพยาบาลวิชาชีพและส่งพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกายเพิ่มเติมการจ่ายยาวิตามินเสริมธาตุเหล็กให้แก่หญิงตั้งครรภ์ทุกคน การให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหารร่วมกับการปฏิบัติตัวด้านอื่นๆรูปแบบการให้ความรู้จะเป็นการให้สุศึกษาในภาพรวม ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลโดยพยาบาลวิชาชีพตามประสบการณ์และความสามารถของแต่ละคน สื่อที่ใช้เป็นโปสเตอร์ วีดีโอ แผ่นพับ และเมนูอาหารตัวอย่างโดยหน่วยงานยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนไปในทางเดียวกันและเป็นรูปแบบเฉพาะในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และยังพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่ไม่เหมาะสมและมีแนวโน้มคลอดบุตรน้ำหนักน้อยมากขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาค้นคว้าหาหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำมาสังเคราะห์หาแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย

1.2 ปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา

จากสถิติหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีและสูงเกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นก่อให้เกิดปัญหามากมายทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ได้มากกว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอื่นเนื่องจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ยังไม่มี

ความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ และสังคม ก่อให้เกิดความเครียด สับสน ไร้ค่า และเกิดทัศนคติไม่ดีต่อการตั้งครรภ์ จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขาดความใส่ใจในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ มีพฤติกรรมด้านโภชนาการไม่เหมาะสมขาดความใส่ใจการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อบำรุงร่างกายและทารกในครรภ์ กลัวอ้วนจึงงดอาหารบางมื้อเช่นมื้อเช้า หลีกเลี่ยงอาหารบางชนิดเช่นอาหารจำพวกแป้ง หรือโปรตีน ไม่ให้ความสำคัญต่อการรับประทานวิตามินเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่อง มีผลทำให้ร่างกายขาดสารอาหาร น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมซึ่งมีผลกระทบต่อ เศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพชีวิต ทั้งในระดับครอบครัว และระดับประเทศ

โรงพยาบาลบางจากมีหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์สูงเกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด โดยตั้งครรภ์เมื่ออายุน้อยเฉลี่ยอายุ 15-18 ปีส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ยังไม่พร้อมจึงขาดความใส่ใจในการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ รับประทานอาหารน้อยลงเหลือวันละ 2 มื้อเพราะกลัวอ้วนและปิดบังการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย บางคนมีพฤติกรรมรับประทานอาหารจุบจิบมาก่อนการตั้งครรภ์และต่อเนื่องมาถึงขณะตั้งครรภ์เช่นขนมกรุบกรอบ รับประทานผลไม้หมักดองแทนมื้ออาหาร หรือนิยมรับประทานอาหารที่หาซื้อได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วเช่น ขนมปัง และแฮมเบอร์เกอร์ประกอบกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่มีหลากหลายเชื้อชาติเนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้เขตอุตสาหกรรมมีแรงงานต่างด้าวเป็นส่วนใหญ่จึงมีวัฒนธรรมและความเชื่อเรื่องการรับประทานอาหารแตกต่างกันเช่น คนมอญบางส่วนไม่นิยมรับประทานโปรตีนจากเนื้อสัตว์เนื่องจากกลัวว่าลูกจะตัวโตคลอดยากและมีไขมันติดตัว คนต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในโรงงาน เช่น คนลาวนิยมรับประทานอาหารสุกๆดิบ ๆ และอาหารประเภทเดิมๆและซ้ำๆเช่นข้าวเหนียวส้มตำและปลาร้าดิบสับเป็นต้น คนพม่านิยมรับประทานอาหารสำเร็จรูปเช่น บะหมี่สำเร็จรูป เพราะมีราคาถูก เนื่องจากมีรายได้น้อยและต้องเก็บเงินส่งกลับให้ครอบครัวซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในขณะที่โรงพยาบาลบางจากมีแนวทางดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยจะจัดคลินิกบริการร่วมกับหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุ และมีแนวทางการส่งเสริมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยโดยการจ่ายยาวิตามินเสริมธาตุเหล็กให้แก่หญิงตั้งครรภ์ทุกคน การให้ความรู้เรื่องโภชนาการในขณะตั้งครรภ์ รูปแบบการให้ความรู้เป็นการให้สุขศึกษาในภาพรวมทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลสื่อที่ใช้เป็นโปสเตอร์ วีดีโอ แผ่นพับ และเมนูอาหารตัวอย่างโดยพยาบาลวิชาชีพตามประสบการณ์และความสามารถของแต่ละคน แต่ยังพบว่าสถิติการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังไม่ลดลงและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจาก

แนวทางดังกล่าวยังไม่ได้สร้างให้เกิดการมีส่วนร่วมและสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงด้านพฤติกรรมโภชนาการยังไม่ชัดเจน ขาดการติดตามและประเมินผล ร่วมกับสมาชิกในครอบครัวยังมีบทบาทน้อยในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ จึงอาจกล่าวได้ว่าหน่วยงานยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนไปในทางเดียวกันและเป็นรูปแบบเฉพาะในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านโภชนาการ

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าหาหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับรูปแบบ/แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์ที่มีผู้ศึกษาไว้ แล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อหาแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์ให้สอดคล้องกับบริบทของหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลบางจากต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์หาแนวทางหรือรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์

1.4 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ได้แนวทางหรือรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์จากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้พยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้นำแนวทางไปประยุกต์ใช้ หรือนำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ เป็นการพัฒนาคุณภาพบริการในการดูแลหญิงตั้งครรภ์

บทที่ 2

วิธีดำเนินการ

การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นการใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการสืบค้นงานวรรณกรรม งานวิจัยและบทความที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และนำไปสู่รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปสู่การสร้างรูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้

2.1 วิธีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

ผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางในการสืบค้นวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตและทิศทางความต้องการในการสืบค้นหาข้อมูลเพื่อให้ได้วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ต้องการศึกษาโดยมีแนวทางการสืบค้นงานดังนี้

2.1.1 กรอบการสืบค้นงานวิจัย

ผู้ศึกษาได้กำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยใช้กรอบแนวคิดของ PICO (PICO Framework: Population, Intervention, Comparison intervention, Outcome) ของ Melnyk & Fineout-Overholt (2005) โดยกำหนดขอบเขตการสืบค้นดังนี้

P (Population) : หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุ < 20 ปี, หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย

I (Intervention) : โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการ

C (Comparison): ไม่มีการเปรียบเทียบ

O (Outcome) : พฤติกรรมด้านโภชนาการ, น้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์, ทารกแรกเกิดมีน้ำหนัก $\geq 2,500$ กรัม

2.1.2 ขอบเขตการสืบค้น

- คำสำคัญกำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

Population: - Pregnant adolescent

- High risk teenage pregnancy
- Teenage pregnancy
- หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น, หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยง

Intervention: -Nutrition Intervention

- Nutrition education
- Dietary nutrition program
- Nutrition behavior
- Improve gestation weight gain
- Improve dietary and weight gain
- โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมโภชนาการ/โปรแกรมโภชนาการ

Outcome: -Gestation weight gain

- Reduce low birth weight
- Prevent low birth weight
- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ
- ป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย

- ฐานข้อมูล / แหล่งที่ใช้ในการสืบค้น

ได้ทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลอื่นๆ ดังนี้

1. สืบค้นวรรณกรรมจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic database) เช่น Cochrane, CINAHL, PubMed, Blackwell Synergy, Science Direct, และ Pro Quest โดยใช้เทคนิคเชื่อมคำ (Boolean operator) ด้วย AND หรือ OR รวมทั้งการใช้เทคนิคการละคำ (Truncation)

2. สืบค้นด้วยมือ (Hand searching) โดยการสืบค้นในวารสารทางวิชาการภาษาไทย ด้านการพยาบาล วิชาการการแพทย์ และการสาธารณสุข เช่นวารสารสภาการพยาบาล วารสารพยาบาลศาสตร์ วารสารโภชนาการรวมทั้งสืบค้นจากวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และรายการเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรมท้ายรายงานการวิจัย ที่เกี่ยวกับรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกัน

การคัดกรองนั้หานักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุนจากห้องสมุดสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยอื่นๆ แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อคัดเข้าและคัดออก ตามข้อกำหนดการสืบค้น

- **ประเภทของหลักฐานเชิงประจักษ์**

เกณฑ์การคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์งานวิจัยที่ใช้สังเคราะห์จะต้องเป็นการวิจัยที่ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบหรือการวิเคราะห์เมต้าจากงานวิจัยเชิงทดลอง (Systematic review) ระดับ 1, การวิจัยเชิงทดลอง (Randomized Controlled Trial: RCT) ระดับ 2, การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental study) ระดับ 3, หรือการวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลังหรือไปข้างหน้า (Case control or cohort study) ระดับ 4

- **ภาษาที่ใช้**

ภาษางานวิจัยที่ใช้สังเคราะห์เป็นภาษาไทยหรือเป็นภาษาอังกฤษ

- **ลักษณะหลักฐานเชิงประจักษ์**

สามารถสืบค้นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full text) ได้จาก electronic database หรือสืบค้นด้วยมือ

- **ปีที่ตีพิมพ์**

ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารตั้งแต่ปี 2002 -2012 หรือ พ.ศ.2545-2555

2.2 วิธีการที่ใช้ประเมินระดับและคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์

วิธีการประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์

นำผลการสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้มาประเมินระดับงานวิจัยตามเกณฑ์ของ Melnyk & Fineout – Overholt (2005) โดยแบ่งงานวิจัยเป็น 7 ระดับดังนี้

ระดับ 1 เป็นหลักฐานที่ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบหรือการวิเคราะห์เมต้าของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและกลุ่มควบคุมทั้งหมด หรือแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สร้างจากหลักฐานที่มาจาก การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมและแนวปฏิบัติที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence- based Practice Guideline) เป็นหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือที่สุดในการเป็นแนวทางในการตัดสินใจทางคลินิก

- ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systemic Review) เป็นการสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ ในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง โดยใช้กระบวนการที่น่าเชื่อถือ ในการสืบค้น การประเมิน/วิเคราะห์และการสังเคราะห์ เพื่อตอบคำถามทางคลินิก

- การวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณในการสรุปผลการวิจัยจากงานวิจัยหลายๆเรื่องส่วนใหญ่จะสรุปค่าสถิติของขนาดอิทธิพลของเหตุการณ์/การรักษา จากงานวิจัยหลายๆเรื่อง เพราะฉะนั้นจะให้ค่าที่มีความตรงและมีความน่าเชื่อถือมากกว่าผลงานที่ได้จากงานวิจัยเรื่องเดียว

- แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-base practice guideline) เป็นหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือในระดับสูงสุด ที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติทางคลินิก เพราะสร้างมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดในช่วงเวลานั้นๆ

ระดับที่ 2 หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) โดยผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นแบบงานวิจัยที่มีความตรงภายในมากที่สุด

ระดับที่ 3 หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการวางแผนอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม (Quasi - experimental study; non-randomize controlled, single group pre-post - test, time series, or matched case controlled studies) งานวิจัยชนิดนี้มีความน่าเชื่อถือน้อยลง เนื่องจากไม่มีการสุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุมทำให้มั่นใจไม่ได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในตัวแปรทางประชากร หรือตัวแปรทางคลินิกบางอย่างที่อาจมีผลต่อเหตุการณ์/การรักษาที่ใช้ในงานวิจัยจริงๆ

ระดับที่ 4 หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่มาจากงาน Case control หรือ cohort study

- Case control หมายถึง งานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลังในตัวแปรที่จะทำนายเหตุการณ์บางอย่างได้ เป็นการเปรียบเทียบลักษณะเฉพาะบางอย่างของบุคคล ในคนที่เป็โรค/มีประสบการณ์นั้นๆ และคนที่ไม่เป็นโรค/ไม่มีประสบการณ์นั้นๆ

- Cohort study หมายถึงงานวิจัยที่เป็นการศึกษาติดตามไปข้างหน้าเพื่อศึกษาตัวแปรหรือผลของตัวแปรใด ตัวแปรหนึ่ง

ระดับ 5 เป็นหลักฐานที่ได้จาก การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (Systemic review of descriptive and Qualitative)

ระดับ 6 เป็นหลักฐานที่มาจากงานวิจัยเดี่ยวเชิงบรรยายและงานวิจัยเดี่ยวเชิงคุณภาพ (Descriptive and Qualitative)

ระดับ 7 เป็นหลักฐานที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มวิชาชีพ และ/หรือรายงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะเรื่อง (Opinion of authorities and/or report of expert committees)

วิธีการที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ หลักฐานเชิงประจักษ์

การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ ในการศึกษารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นใช้เกณฑ์ Utilizing Criteria เพื่อประเมินคุณภาพของ Polit & Beck (2008) ดังนี้

1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก (Clinical Relevance) พิจารณาจากงานวิจัยที่ตรงกับประเด็นปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกรูปแบบ/แนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการที่เหมาะสม มีความชัดเจนในการให้การปฏิบัติการ (Intervention) กระบวนการเก็บข้อมูลสามารถนำไปใช้ได้จริงในพื้นที่ ผลงานวิจัยพยาบาลสามารถมีเอกสิทธิ์ในการนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาในหน่วยงานได้

2. ความเหมาะสมหรือมีความคุ้มค่าในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) พิจารณาจาก ชื่อเรื่อง ปัญหาการวิจัย ผู้ทำการวิจัย กรอบแนวคิดในการศึกษา รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น วัตถุประสงค์การวิจัย การทบทวนวรรณกรรม ประชากรเป้าหมาย วิธีการวิจัย แหล่งตีพิมพ์ การได้รับรับรองจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ การประเมินผลลัพธ์หลักการใช้สถิติในการวิเคราะห์ ผลการวิจัยตอบคำถามการวิจัยได้ การระบุข้อจำกัดของการวิจัย และข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติในพื้นที่

3. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Assessing Implementation Potential) ซึ่งมีวิธีการประเมิน 3 ประเด็นดังนี้

3.1) การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติ (Transferability offinding) พิจารณารูปแบบ/วิธีการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในงานวิจัยมีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้จริงในหน่วยงาน การนำข้อเสนอแนะไปใช้สามารถเกิดประโยชน์สูงสุดกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่

3.2) ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of Implementation) โดยพิจารณาถึงพยาบาลสามารถนำวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไปใช้ในหน่วยฝากครรภ์ โดยไม่เป็นวิธีการที่ยุ่งยาก ซับซ้อนในการปฏิบัติ สามารถนำวิธีการมาใช้ได้โดยสามารถผสมผสานกับงานประจำโดยไม่ละทิ้งหน้าที่ประจำ

3.3) ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (Cost-benefit ratio) โดยพิจารณาจากความเสียหายหรืออันตรายที่อาจเกิดกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่จากการนำแนวทางหรือวิธีการที่ได้จากงานวิจัยมาใช้ รวมทั้งพิจารณาจากค่าใช้จ่ายและเวลา เมื่อเทียบกับแนวทางการ

ปฏิบัติที่ใช้ดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการรูปแบบเดิมของ
หน่วยงาน

บทที่ 3

ผลการดำเนินการ

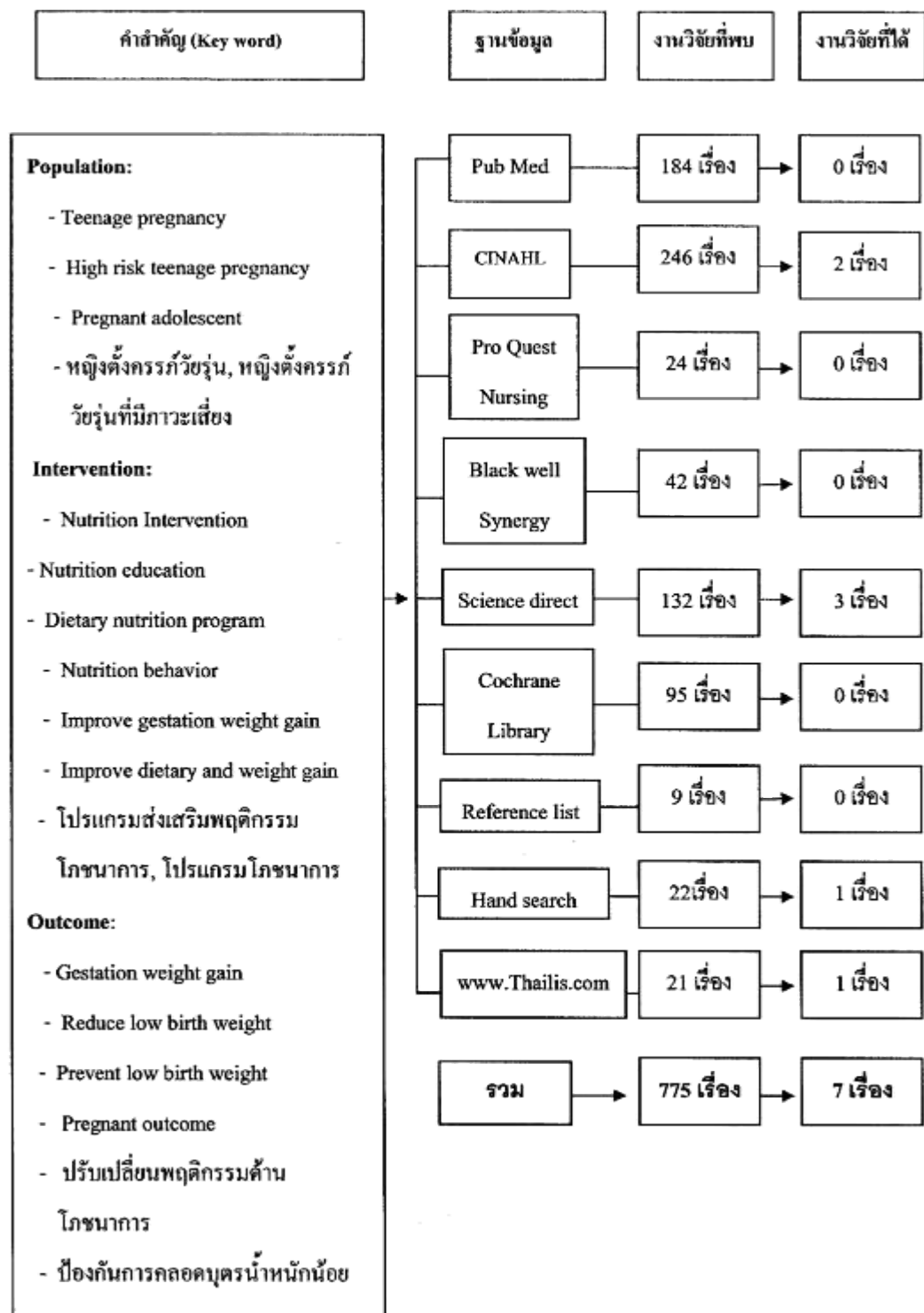
3.1 ผลการดำเนินการสืบค้น

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อค้นหารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย มาใช้ในการแก้ปัญหาจากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และการสืบค้นด้วยมือ ได้งานวิจัยที่เข้าเกณฑ์ตามกำหนดในเบื้องต้นจำนวน 775 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และมีรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้และเป็นงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่ต้องการศึกษา จำนวน 7 เรื่อง

ชนิดของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการประเมินมีดังนี้

-Systematic review	1 เรื่อง
-Randomized Controlled Trial	3 เรื่อง
-Quasi-experimental intervention	3 เรื่อง

ดังที่ได้แสดงผลการสืบค้นไว้ในแผนภาพที่ 1.1 และระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์สรุปในตารางที่ 1.1



แผนภาพที่ 1.1 แสดงผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

เหตุผลการคัดออก

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้คำสำคัญตามกรอบของ PICO พบงานวิจัยจำนวน 775 เรื่องนำมาคัดเลือกตามขอบเขตและเกณฑ์การสืบค้นได้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 7 เรื่อง คือเป็นงานวิจัยระดับ 1-3 ที่ตีพิมพ์พ.ศ. 2545-2555 หรือ ค.ศ. 2002-2012 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีรายงานฉบับสมบูรณ์และทำการคัดออกจำนวน 768 เรื่อง เหตุผลในการคัดออกเนื่องจาก

1. งานวิจัยที่เป็นบทคัดย่อไม่สามารถสืบค้นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้
2. งานวิจัยที่เป็นโครงการศึกษานำร่อง (Pilot study)
3. งานวิจัยที่สืบค้นได้ซ้ำกับฐานข้อมูลอื่นที่เลือกไว้แล้ว
4. งานวิจัยที่ไม่อยู่ในขอบเขตที่พยาบาลเวชปฏิบัติสามารถทำได้ เช่นงานวิจัยส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยการส่งยารับประทานวิตามินเสริมชนิดเม็ด
5. งานวิจัยที่ระบุวิธีการ (Intervention) เกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่ชัดเจนไม่สามารถนำมาปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้

3.2 การประเมินระดับ และคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์

ผลจากการสืบค้นสามารถคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อนำมาสังเคราะห์หารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้จำนวน 7 เรื่องเป็นงานวิจัยที่ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ระดับ 1 (Systematic review) จำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลองระดับ 2 (Randomized Controlled Trial) จำนวน 3 เรื่องและงานวิจัยกึ่งทดลอง ระดับ 3 (Quasi-Experimental) จำนวน 3 เรื่องดังแสดงในตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้

ลำดับ	ชื่อเรื่อง /ชื่อผู้วิจัย /ปีที่ตีพิมพ์	รูปแบบงานวิจัย	ระดับงานวิจัย
1	Interventions to Improve Diet and Weight Gain among Pregnant Adolescents and Recommendations for Future Research/	Systematic review	1
	Jennifer Notkin Nielsen, Joel Gittelsohn, Jean Anliker, and Kimberly O'Brien (2006)		
2	Reducing Low Birth Weight Through Home Visitation A Randomized Controlled Trial/Eunju Lee, Susan D Mitchell-Herzfeld, Ann A. Lowenfels, Rose Greene , Vajeera Dorabawila, Kimberly A, and DuMont (2009)	Randomized Controlled Trial	2
3	Effects of Dietary Calcium Intervention on Adolescent Mothers and Newborns / Gary M. Chan, Kathleen McElligott, Teresa McNaught, and Gurmail Gill (2006)	Randomized Controlled Trial	2
4	In-home prenatal nutrition intervention increased dietary iron intake and reduced low birth weight in low-income African-American woman/Chiquita Briley , Nicole L, Flanagan, Nancy M, Lewis, and Fada (2002)	Randomized Controlled Trial	2
5	ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก โรงพยาบาลมหาสารคาม/ปราณี แจ่มแจ้ง(2552)	Quasi-Experimental study	3
6	การแก้ไขปัญหาน้ำหนักทารกแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม/อุทุมพร ลิ้มสวัสดิ์(2547)	Quasi-Experimental study	3
7	The Great Beginning Program: Impact of a nutrition curriculum on nutrition knowledge, diet quality, and birth outcome in pregnancy and parent teens/Valerie A Long-Moe , Tamara Martin , and Colette Janson-Sand (2002)	Quasi-Experimental study	3

งานวิจัยที่คัดเลือกมาข้างต้นได้ใช้เกณฑ์ Utilization Criteria ของ Polit & Beck (2008) ในการประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ดังนี้

1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก (Clinical relevance)

งานวิจัยทั้งหมด 7 เรื่องเป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ระดับ 1 (Systematic review) จำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลองระดับ 2 (Randomized Controlled Trial) จำนวน 3 เรื่อง และงานวิจัยกึ่งทดลอง ระดับ 3 (Quasi-Experimental) จำนวน 3 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและเกิดความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ งานวิจัยทุกเรื่องมีการทดสอบสมมติฐาน ที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข หรือปรับปรุง ขบวนการจัดเก็บข้อมูลในงานวิจัยสามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ได้จริง ผลงานวิจัยพยาบาลสามารถมีเอกสิทธิ์ ในการนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ไขประเด็นปัญหาทางคลินิกได้ โดยการให้ความรู้ เช่นการฝึกทักษะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและญาติผู้ดูแลให้สามารถเลือกและออกแบบเมนูอาหาร และการเป็นผู้ฝึกอบรมอาสาสมัครเพื่อติดตามให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่บ้าน

2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific merit)

งานวิจัยทั้ง 7 เรื่องที่นำมาสังเคราะห์ มีการออกแบบงานวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหา งานวิจัย วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและตัวแปรที่ต้องการศึกษาของงานวิจัย มีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างชัดเจนโดยมีการระบุเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (Inclusion criteria) หรือเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) มีการสรุปคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ระบุขั้นตอนและวิธีการเก็บข้อมูลอย่างชัดเจน โดยเครื่องมือมีความเหมาะสมกับตัวแปรที่ต้องการศึกษาผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง สถิติและการวิเคราะห์มีความเหมาะสม งานวิจัยบางส่วนมีการนำกรอบทฤษฎีมาเป็นแนวคิดในการออกแบบโปรแกรมให้ความรู้ (ปราณี แข็งแรง, 2552) การนำกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษา ระบุข้อจำกัดของการศึกษา สรุปผลและให้ข้อเสนอแนะภายใต้ขอบเขตข้อค้นพบการวิจัย

3. แนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ(Implementation)

3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding) ความรู้จากงานวิจัยทุกเรื่องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงแนวทางการให้ความรู้ในงานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นสหสาขาวิชาชีพ เช่น พยาบาล นักโภชนาการและสังคมสงเคราะห์ที่ให้การดูแลตาม

ความสามารถเฉพาะด้าน และอาสาสมัครในพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตอบสนองปัญหาหรือความต้องการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตามลักษณะนิสัยและบริบทของแต่ละบุคคล สามารถประยุกต์แนวทางการให้ความรู้ไปใช้ในพื้นที่ได้โดยกำหนดการติดตามเยี่ยมบ้าน โดยพยาบาลวิชาชีพ ใช้วิธีการให้ความรู้ที่หลากหลายและผสมผสานเช่น การบรรยาย การให้คำปรึกษา การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ และเมื่อพบปัญหาที่ซับซ้อนสามารถส่งต่อเพื่อรับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเช่น นักโภชนาการ และสังคมสงเคราะห์ลักษณะกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรในพื้นที่คือ ส่วนใหญ่เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ด้อยโอกาสทางสังคมเช่น มีฐานะยากจน มีการศึกษาต่ำ (ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า) ที่มีภาวะสุขภาพปกติและมีภาวะเสี่ยงเช่น น้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยขณะตั้งครรภ์ ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงต่ำเป็นต้น ถ้านำผลการวิจัยไปใช้หรือประยุกต์ใช้คาดว่าจะประโยชน์ต่อหน่วยงานสามารถแก้ปัญหาการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ได้

3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในหน่วยงานได้โดยการให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐานขณะตั้งครรภ์ การประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) การประเมินภาวะโภชนาการ และการเสริมสร้างทักษะโดยการฝึกปฏิบัติเลือกอาหารและออกแบบเมนูตามหมวดหมู่อาหารให้เหมาะสมกับความต้องการสารอาหารใน 1 มื้อของแต่ละวันได้ด้วยวิธีการที่หลากหลายเช่น การให้ความรู้เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มแตกต่างกันตามลักษณะความเสี่ยงโดยพยาบาลวิชาชีพในหน่วยฝากครรภ์ของโรงพยาบาลและศูนย์สุขภาพชุมชน และการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มคนซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยากสามารถผสมผสานเข้ากับงานประจำที่ปฏิบัติ นอกจากนี้พยาบาลยังสามารถเป็นครูฝึกอาสาสมัครหญิงในพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยวิธีติดตามเยี่ยมบ้านได้

3.3 ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (Cost- benefit ratio)

การนำวิธีการให้ความรู้ด้านโภชนาการจากงานวิจัยมาใช้ ไม่มีความเสี่ยงหรือเป็นอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแต่จะเป็นประโยชน์ในการนำวิธีการให้ความรู้ไปส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสมเช่นการให้ความรู้ร่วมกับการปรับเปลี่ยนทัศนคติ การประเมินภาวะโภชนาการ การฝึกทักษะเพื่อออกแบบเมนูอาหารให้เหมาะสมกับตัวเองโดยเน้นให้ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติและกำหนดวิธีการที่จะทำให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายเช่นการตั้งเป้าหมายเล็กๆที่

สามารถวัดได้ก่อนร่วมกับการสร้างแรงจูงใจเช่นการเขียนความตั้งใจลงในกระดาษและติดไว้ในที่มองเห็นชัดเจน เมื่อเป้าหมายแรกสำเร็จจึงเริ่มตั้งเป้าหมายต่อไป ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากรมากแต่ได้ประโยชน์สูงสุด ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลและรักษาทารกที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม แนวทางเหล่านี้สามารถส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน ไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการขณะตั้งครรภ์ และสามารถป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยได้ ส่งผลให้หน่วยงานสามารถประหยัดงบประมาณในการดูแลทารกที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมได้

3.3 การสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ได้งานวิจัยจำนวน 7 เรื่องนำมาสรุปเนื้อหาและรวบรวมลงในตารางสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ (collective table) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา องค์ความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table)

เรื่อง/ผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
1. Interventions to Improve Diet and Weight Gain among Pregnant Adolescents and Recommendations for Future Research/ Joel Gittelsohn, Jennifer Notkin Nielsen, Jean Anliker, and Kimberly O'Brien(2006) /systematic review /ระดับ 1	ศึกษาผลของวิธีการส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการให้มีความรู้เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์	งานวิจัยจำนวน 27 เรื่อง เผยแพร่ตั้งแต่ปี 1980 สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ PubMed, Medline, Social Sciences และอ้างอิงเพิ่มเติม	-	- สืบค้นข้อมูลฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เช่น PubMed, Medline, Social Sciences และอ้างอิงเพิ่มเติม - จัดระดับและแบ่งกลุ่มงานวิจัยออกเป็น 2 กลุ่มคืองานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุมและงานวิจัยที่ไม่มีการทดสอบโปรแกรมที่มีกลุ่มควบคุมหรือไม่มีกลุ่มควบคุม	งานวิจัยเชิงทดลอง 19 เรื่องงานวิจัยที่มีกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็กหรือไม่มีกลุ่มควบคุม 8 เรื่อง มีเรื่องที่น่าสนใจทางสังคม (Social cognitive Theory) ที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ใช้เป็นกรอบแนวคิดสรุปแนวทางดูแลได้ 4 รูปแบบดังนี้ 1.การดูแลก่อนคลอดที่ได้รับความรู้ร่วมกับ การดูแลอย่างใกล้ชิดกลุ่มตัวอย่างอายุครรภ์ช่วง 17-21 สัปดาห์ได้รับการส่งเสริมโภชนาการ (WIC) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการมีทางเลือกสูงจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคลแบบจัดการรายกรณี (Case management) ให้คำปรึกษาบุคคลและติดตามเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่น	- การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการดูแลในระยะตั้งครรภ์ (prenatal care) อย่างใกล้ชิดแบบจัดการรายกรณี (case management) ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เพื่อให้อายุครรภ์อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและลดความเสี่ยงต่อปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล - เน้นให้การให้ความรู้เน้นการประเมิน วิเคราะห์สารอาหาร ออกแบบเมนูอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการ โดยคำนึงถึงภูมิหลังและบริบทของแต่ละบุคคลร่วมกับบริการส่งเสริมให้

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่อง/ผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
				นำเนื้อื่อ ความตรงและความเที่ยง พร้อมกันให้ข้อเสนอแนะในการที่จะออกแบบงานวิจัยให้มีคุณภาพในอนาคต	2. การดูแลก่อนคลอดที่เสริมด้วยการศึกษาให้สุขศึกษา โดยการให้คำปรึกษาอภิปรายกลุ่มการสาคิตและการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างทักษะและกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจะได้รับคำปรึกษาทางโทรศัพท์ร่วมด้วย 3. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มด้วยโอกาสทางสังคมเช่นยกจน การศึกษาต่ำ หรือมีความเสี่ยงสูงเยี่ยมบ้าน โดยพยาบาล9 ครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ครั้งละ 75 นาที ให้คำปรึกษา รายนุคลดตามปัญหาและความต้องการและอาสาสมัครเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำปรึกษา (peer educator) ที่มีคุณสมบัติเป็นหญิงในพื้นที่มีภูมิหลังทางสังคมและวัฒนธรรมคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการอบรมจากบุคลากรสาธารณสุข ใช้เวลาเยี่ยม 1 ชั่วโมง เนื่อหาคือให้คำปรึกษาด้านโภชนาการรายบุคคล	ตั้งเป้าหมายให้ชัดเจน - การให้ความรู้เรื่องโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ - วัชรุ่นที่มีความเสี่ยงสูงโดยพยาบาลเพื่อให้คำปรึกษา - รายนุคลด โดยการติดตามเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
					4.ส่งเสริมโภชนาการเน้น การเสริมสร้างทักษะ โดยการประเมินวิเคราะห์ และออกแบบอาหารให้เหมาะสมกับนิสัยและความต้องการตามบริบทของแต่ละบุคคล สรุปผล งานวิจัยได้สรุปคำแนะนำในการออกแบบโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ช่วยให้ประสบผลสำเร็จในอนาคต ควรคำนึงถึงทัศนคติ ความเชื่อ และวัฒนธรรมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยการเน้นการให้ความรู้เรื่องโภชนาการ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ การฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะการให้คำปรึกษา การมีส่วนร่วมของครอบครัว การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน(peer counselors) และการเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินปัญหาอุปสรรคในครอบครัว	

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้	
				-แนะนำแหล่งประโยชน์ทางสังคมเช่นโครงการเสตมปีอาหาร (foodstamps) โครงการ โภชนาการเสริมพิเศษสำหรับสตรี ทารก และเด็ก(WIC) -กรณีปัญหาจึงความสมารถจะส่งต่อผู้ช่วยทางเฉพาะทางเพื่อให้คำแนะนำเป็นกรณีการประเมินผลประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารและน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นจำนวนครั้งที่อยู่ครรภ์ 16,24และ30สัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินHENYhome-visiton programและหลังคลอดประเมินอยู่ครรภ์ น้ำหนักทารก โดยโปรแกรมNYSXOHSBSaและประเมินน้ำหนักทารกแรกเกิดภายในสัปดาห์			

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/ระดํานงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดํานินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
3.Effects of Dietary Calcium Intervention on Adolescent Mothers and Newborns / Gary M. Chan, MD, Kathleen Mc Elligott, MD, Teresa McNaught, MSN, PNP, and Gumail Gill (2006) /Randomized Controlled Trial/ ระดับ 2	เพื่อเปรียบเทียบผลของการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีปริมาณแคลเซียม 1,200 กรัมจากแหล่งอาหาร น้ําสมและแคลเซียม,กับ นมและผลิตภัณฑ์จากนม (โยเกิร์ตและชีส)	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 72 คน ที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง โดยคอมพิวเตอร์ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม จำนวน 23 คน กลุ่มทดลอง จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 และ 25 คน ที่อยู่ในโครงการ Teen Mother and Child University of Utah, Salt Lake City, Utah.	-dual energy X-ray absorptiometry scan ใช้ประเมินน้ำหนักทารกและปริมาณแคลเซียมในมวลกระดูกของทารก -แบบประเมิน 24-hour dietary recalls -computer software dietary program เพื่อบันทึกและวิเคราะห์พลังงานที่หญิงตั้งครรภ์รับประทาน	ระยะเวลา 6เดือน กลุ่มควบคุมได้รับความรู้และคำแนะนำเรื่องโภชนาการจากนักโภชนาการ การตรวจร่างกายเพื่อประเมิน ความดันโลหิต น้ำหนัก และส่วนสูง และประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้แบบประเมิน 24-hour dietary recalls กลุ่มทดลองแบ่งเป็น 2กลุ่มซึ่งทั้ง 2กลุ่ม ได้รับความรู้และคำแนะนำด้านโภชนาการและประเมินภาวะโภชนาการโดยนักโภชนาการ - กลุ่มทดลองกลุ่ม 1ให้ดื่ม น้ําสมผสมแคลเซียมวันละ 4ครั้ง ติดต่อกันทุกวันจนตลอดหากไม่สามารถดื่มได้ครบตามเกณฑ์จะได้รับยาเม็ดแคลเซียมเสริมเพื่อให้ได้รับแคลเซียมครบ 1,200 กรัมต่อวัน	- หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มที่ดื่มน้ําสมผสมแคลเซียมครบ 4ครั้งต่อวันกับกลุ่มที่ดื่ม น้ําสมแต่ไม่ได้รับยาเม็ดแคลเซียมเสริมมีน้ำหนัก ส่วนสูง ระดับความดันโลหิต และมีน้ำหนักทารกแรกเกิด ไม่แตกต่างกัน -หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนม (โยเกิร์ตและชีส)จะมีธาตุ เหล็กและวิตามินดี เลือดออกจา และคลอดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มที่ดื่มน้ําสมและกลุ่มที่รับประทานอาหารตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001	-การตรวจครรภ์ (prenatal care) ได้รับน้ําสมผสมแคลเซียมและยาเม็ดแคลเซียม - การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้ดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนมที่มีปริมาณแคลเซียมครบ 1,200 กรัม โดยเฉพาะโยเกิร์ตและชีส จะทำให้ได้รับธาตุเหล็กและวิตามินดี เพียงพอจะตั้งครรภ์ได้ง่ายผ่านให้ทารกมีน้ำหนักมากขึ้นจนจะคลอดได้ - กลวิธีที่จะส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนมสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดการตั้งครรภ์ ต้องให้ความรู้และคำแนะนำด้าน โภชนาการก่อนเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทราบประโยชน์ มีความตระหนักและเกิดแรงจูงใจ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์(Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
				ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการติดตามเขียนทุกสัปดาห์เพื่อประเมินจำนวนครั้งและความต่อเนื่องของการดื่มและจะได้รับการตรวจร่างกายและประเมินภาวะโภชนาการเมื่ออายุครบได้ 6 เดือนเหมือนกลุ่มควบคุม		

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/ประเด็นวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
4. In-home prenatal nutrition intervention increased dietary iron intake and reduced low birth weight in low-income African-American woman/ Chicquita briley , MS: Nicole L, Flanagan, Nancy M, Lewis, Fada (2002)/ Randomized Controlled Trial / ระดับ 2	เปรียบเทียบผลของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์และน้ำหนักทารกแรกคลอดระหว่างหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับ การเยี่ยมบ้าน		1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ -แบบบันทึกการรับประทานอาหารย้อนหลังใน 24 ชั่วโมง -แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป -แบบบันทึกการติดตามข้อมูลทางโทรศัพท์เรื่องการรับประทานอาหารย้อนหลัง 2 วัน 2. สื่อใช้ในการสอนดังนี้ - ถ้วยและช้อนตวงอาหาร - Food Guide Pyramid - Food Model	ระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มควบคุม เยี่ยมบ้าน โดยนักโภชนาการ 2 ครั้ง ห่างกัน 8 สัปดาห์ ครั้งแรก เพื่อประเมิน BMI ประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ติดต่อกัน 2 วันครั้งที่สองเพื่อติดตามประเมินผล กลุ่มทดลองเยี่ยมบ้านรายบุคคล โดยนักโภชนาการ 10 ครั้ง โดย 4 ครั้งแรกเยี่ยมสัปดาห์ละครั้ง จากนั้นห่างกัน 1 เดือนจนครบ 10 ครั้งหรือจนกระทั่งคลอดจึงรวมดังนี้ -ประเมินภาวะโภชนาการจากประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ทั้งปริมาณและความถี่ - โทรศัพท์ติดตามรับประทาน อาหารใน 24 ชั่วโมงย้อนหลัง 2 วัน - ประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และฝึกให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น สามารถ	- หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองที่ได้รับการความรู้และคำปรึกษาโดยการเยี่ยมบ้านจำนวน 10 ครั้ง โดยนักโภชนาการมีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มควบคุมที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจำนวน 2 ครั้ง (24.7±3.4 และ 23.2±4.1 ตามลำดับ) - หลังได้รับการเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลอง สามารถบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงกว่าก่อนเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวน้อยกว่าก่อนเยี่ยมบ้าน โดยบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวน้อยกว่าก่อนเยี่ยมบ้าน 6 ครั้ง และไฟโตสเต็มสูงกว่าก่อนได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P > .05) - ทารกที่คลอดจากมารดาตั้งครรภ์กลุ่มทดลองที่ได้รับการความรู้และคำปรึกษาขณะตั้งครรภ์ โดยการเยี่ยมบ้านจำนวน 10 ครั้ง โดยนักโภชนาการ มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มควบคุม ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจำนวน 2 ครั้ง อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	-มีการใช้วิธีติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องตามรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง โดยเน้นการดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคล โดยใช้เวชวิทยุทางด้านโภชนาการ -การให้ความรู้ที่ผสมผสานหลายวิธี เช่นการให้คำปรึกษา การสอน การสนทนา และการเสริมสร้างทักษะที่มีเนื้อหาเน้นให้เกิดทักษะในการเลือกและออกแบบเมนูอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการให้เหมาะสมแต่ละบุคคล โดยคำนึงถึงลักษณะ พื้นฐาน และวิถีชีวิตของแต่ละบุคคลวิถีที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการได้สำเร็จคือการส่งเสริมให้ตั้งเป้าหมายเล็ก ๆ ง่ายๆ ก่อน เพื่อให้เห็นผลเป็นรูปธรรมและเกิดกำลังใจ

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
			3.เครื่องมือที่ใช้ ประเมินภาวะ โภชนาการดังนี้ - เครื่องชั่ง น้ำหนัก - เครื่องวัด ส่วนสูง - ตาราง เปรียบเทียบกับ BMI - Food process II computer program	ประเมินค่าดัชนีมวลกายได้ด้วยตัวเอง -ให้ความรู้และให้คำปรึกษา แหล่งอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น แคลเซียม เหล็ก โปรตีน และอาหารที่มีเส้นใย -เสริมสร้างทักษะออกแบบ เมนูอาหารใน 1 วัน -ส่งเสริมให้ตั้งเป้าหมายการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลวิธี โดย เริ่มตั้งเป้าหมายเล็กๆที่ สามารถทำได้ก่อน เมื่อเป้าหมาย แรกสำเร็จจึงตั้งเป้าหมายต่อไป การประเมินผล กลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองได้รับประเมิน BMI ทุกครั้งที่ยื่น ประเมินและ วิเคราะห์ภาวะโภชนาการใน สัปดาห์ที่ 8 และประเมินน้ำหนัก ทารกแรกเกิดจาก แบบบันทึก การคลอดของ โรงพยาบาล	(P > .05)	- เมื่อเป้าหมายแรกสำเร็จจึง ตั้งเป้าหมายต่อไป

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัยพ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
5.ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น	เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยให้การสนับสนุนจากครอบครัวด้านโภชนาการ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพการทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การจัดการความเครียด และการพัฒนาด้านจิตวิญญาณของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก อายุไม่เกิน 20 ปี นับถึงวันกำหนดคลอดและญาติผู้ดูแล จำนวน 33 คน คัดเลือกโดยวิธีแบบเจาะจง (purposive sample) ผ่าครรภ์ที่ คลินิก ผ่าครรภ์ โรงพยาบาล มหาสารคาม จังหวัด มหาสารคาม	1. เครื่องมือแบบวัดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัว 2. แผนการสอนเรื่องพฤติกรรมการสุขภาพขณะตั้งครรภ์ 3. คู่มือส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ 4. ภาพพลิกประกอบเนื้อหาส่งเสริมสุขภาพ 5. บัตรคำอาหาร 6. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ - แบบประเมินข้อมูลทั่วไป	ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่ ก.ค.-ส.ค. 2552 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากครอบครัวใช้กรอบแนวคิดรูปแบบส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) และการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) โดยจัดกิจกรรมรายกลุ่มร่วมกับญาติผู้ดูแลสามีหรือมารดาโดยจัดกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัวเข้ากลุ่มจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คู่ ใช้เวลา 60 นาที แต่ละกลุ่มจะมีผู้อำนวยการความสะอาด (facilitator) เป็นพยาบาลวิชาชีพ ให้ความรู้เรื่องการจัดการความเครียด การรับผิดชอบต่อสุขภาพ บทบาทครอบครัวต่อการสนับสนุนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นและเรื่องโภชนาการร่วมกับการฝึกปฏิบัติเลือกอาหารจากบัตรคำอาหารที่ต้องรับประทาน โดย	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากครอบครัวด้าน โภชนาการ และด้านอื่นอีก 5 ด้าน มีคะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพทุกด้านโดยรวมสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	- การให้ความรู้ด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและให้สมาชิกครอบครัวมีบทบาทเป็นแรงบันดาลใจให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นออกแบบเมนูอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อแต่ละวัน ส่งเสริมให้เกิดทักษะในการเลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการได้ - การทำกิจกรรมกลุ่มละ 3-5 คู่เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมอย่างทั่วถึง - มีการสร้างโปรแกรมให้ความรู้ที่มีกรอบแนวคิดชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามทิศทางที่กำหนด

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
			- สมมติฐานที่ศึกษาพบมารดา และทารก - แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัว -แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น - แบบวัดพฤติกรรมและส่งเสริมสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัว	ใน 1 มื้อ ประกอบด้วยอาหารจำพวก โปรตีน 4 ช้อนกินข้าว ผัก 2 ทัพพีผลไม้ 2 ส่วน ข้าว หรือแป้ง 3 ทัพพี น้ำมัน 1-2 ช้อนชา หรือ กะทิ 1 ช้อนโต๊ะ และนม 1 แก้ว โดยให้สามีหรือมารดา ให้ความช่วยเหลือเพื่อเลือกและออกแบบอาหาร ประเมินผลหลังทำกิจกรรม 2 สัปดาห์ โดยใช้เครื่องมือแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนจากครอบครัว		

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัยระยะเวลา	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
6 การแก้ไขปัญหาน้ำหนักทารกแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม โดยใช้รูปแบบการเลี้ยงดูแบบมีส่วนร่วม/อุทุมพร ถิมบัวดี(2547)/ Quasi-Experimental Research/ ระดับ 3	เพื่อประเมินผลของการให้ความรู้โดยใช้รูปแบบการเลี้ยงดูแบบมีส่วนร่วมแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและหญิงตั้งครรภ์จำนวน 80 คน ที่มีความเสี่ยงสูง คือมีอายุเฉลี่ยต่ำกว่า 17 ปี หรือมากกว่า 35 ปีอยู่ครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คนซึ่งฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลปตา และกลุ่มทดลอง 40 คนซึ่งฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล	1. แบบคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ - แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ - แบบบันทึกผลการตรวจร่างกายของหญิงตั้งครรภ์ 2. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังทดลอง 3. แผนการสอนหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย - แผนการสอนทักษะและใบงานเรื่องโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ - แผนการสอนทักษะและใบงานเรื่องปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ - แผนการสอนทักษะและใบงานเรื่องปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ 4. สื่อการสอนประกอบด้วย	ระยะเวลา 2 เดือน กลุ่มควบคุม ได้รับการฝากครรภ์และได้รับการดูแลตามปกติ โดยพยาบาลประจำหน่วยฝากครรภ์ ประเมินน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ จำนวน 3 ครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ได้รับการฝากครรภ์ตามปกติและทำกิจกรรมกลุ่มเน้นให้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจำนวน 1 ครั้งระยะเวลา 3 ชั่วโมง โดยให้ความรู้และแจกใบงานเรื่องโภชนาการและการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์เน้นให้กลุ่มมีส่วนร่วมในการช่วยกันคิดร่วมกันแก้ปัญหาและร่วมฝึกทักษะเลือกอาหารจากสื่อการสอน เช่นภาพชุดอาหารเมนูอาหารตัวอย่างตารางการประเมินผล ประเมินความรู้หลังจากผ่านอบรม 6 สัปดาห์ ประเมินผลการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ 3 ครั้ง ครั้ง	หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการเลี้ยงดูแบบมีส่วนร่วมจะเน้นดูแลเรื่องการรับประทานอาหารระหว่างตั้งครรภ์ให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ได้สูงที่สุดกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการดูแลตามปกติร้อยละ 2.7	- ให้บริการดูแลระยะตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ (prenatal care) - การส่งเสริมพฤติกรรมโภชนาการโดยส่งเสริมพฤติกรรมการเลี้ยงดูแบบมีส่วนร่วมของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง เน้นให้มีความรู้เรื่องโภชนาการที่เหมาะสมร่วมกันให้สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันคิด แก้ไขปัญหาและช่วยกันเลือกชนิดอาหารได้อย่างเหมาะสมกับการตั้งครรภ์วัยรุ่นหรือภาวะความเสี่ยงที่เป็นอยู่

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีการในการวิจัยระยะเวลา	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
		ศรีสะเกษ จังหวัดนครพนม	- ภาพชุดอาหารทดแทนสำหรับหญิงตั้งครรภ์และเมนูอาหารตัวอย่าง- ตารางน้ำหนักขึ้นต่ำของหญิงตั้งครรภ์ที่จะให้กำเนิดบุตรน้ำหนักแรกเกิด 2,500 กรัม (Vulop Weight Log)- แผนภาพเกมเส้นทางลูกไก่- แบบเรียนตัวตัวเองเรื่องอาหารและการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์- ตัวอย่างอาหารสำเร็จ- 5.แบบประเมินการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์- 6.แบบประเมินติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวหญิงตั้งครรภ์- 7.แบบบันทึกการคลอด	สุดท้ายเมื่อออกรักได้ 36 สัปดาห์และประเมินน้ำหนักทารกแรกเกิดของทั้งสองกลุ่มจากแบบบันทึกการคลอดของโรงพยาบาลทั้งสองแห่ง		

ตารางที่ 3.2 สรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/ประเด็นวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัยระยะเวลา	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
7.the Great Beginning Program: Impact of a nutrition curriculum on nutrition knowledge, diet quality, and birth outcome in pregnancy and parent teens/ Long-Moe VA, Martin T, Janson-Sand C.(2002)/ Quasi-Experimental Research/ระดับ 3	เพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรโภชนาการโดยเน้นการให้ความรู้ด้วยวิธีสาธิต (demonstrate) ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและหญิงวัยรุ่นจำนวน 301 คน แบ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 201 คน (อายุครรภ์ไม่เกิน 24 สัปดาห์) และหญิงวัยรุ่น 100 คนอายุน้อยกว่า 20 ปี แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่มคือกลุ่มทดลอง จำนวน 136 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 165 คน 3 กลุ่มจำนวน 65,50 และ 50 คนตามลำดับ	1.หลักสูตรโภชนาการ มี 6 บทเรียน โดยการใช้ความรู้และประสบการณ์ทางวิธีการเลือกอาหาร และให้กลุ่มเป้าหมายเลือกอาหาร และออกแบบเมนูอาหาร 2.แบบสอบถาม Nutrition knowledge-แบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ 3.แบบสอบถาม 24 hour recall 4.แบบบันทึกการคลอด 5. Nutritionist III nutrient-analysis program (version 6.0.198) เพื่อวิเคราะห์	ระยะเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตร โภชนาการ กลุ่มที่ 2 นักเรียนวัยรุ่นที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ที่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการ กลุ่มที่ 3 นักเรียนวัยรุ่นที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการ	-หญิงวัยรุ่นและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการมีคะแนนความรู้ด้านโภชนาการสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับความรู้ด้านโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ<0.001 -หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีพลังงานและสารอาหารประเภทโปรตีนมากกว่าและมีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่ได้รับความรู้ ตามหลักสูตรโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05	-การสร้างหลักสูตร ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานกลาง กระบวนการให้ความรู้ในหลักสูตรต้องครบวงจร ตั้งแต่การให้ความรู้ การประเมินความต้องการด้านโภชนาการ การติดตาม และการเลือกอาหารและการให้ ออกแบบเมนูอาหารให้เหมาะสมในแต่ละมื้อของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

ตารางที่ 3.2 สรุปลักษณะเชิงประจักษ์ที่ใช้วิเคราะห์และสังเคราะห์ (Collective table) (ต่อ)

เรื่องผู้วิจัย/พ.ศ./ระดับงานวิจัย	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีดำเนินการวิจัยระยะเวลา	ผลการวิจัย	การสรุปเพื่อนำไปใช้
		อาศัยในเขต New Hampshire ประเทศสหรัฐอเมริกา	ข้อมูล สารอาหารจากประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น	กลุ่มเป้าหมาย คือกลุ่มเลือกอาหารและออกแบบเมนูตามตัวอย่างเพื่อให้เกิดทักษะการประเมินผล - ประเมินความรู้ด้านโภชนาการ ในกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มหลังให้ความรู้ทันทีและในสัปดาห์ที่ 6 - ประเมินผลพฤติกรรมด้านโภชนาการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ 1 โดยใช้แบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงและ Nutritionist III nutrient – analysis program (version 6.0,198) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสารอาหารในสัปดาห์ที่ 6 - ประเมินน้ำหนักทารกแรกเกิดจากแบบบันทึกข้อมูลการคลอดของโรงพยาบาล		

สรุปสาระสำคัญจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

ผลจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์นำมาใช้จำนวน 7 เรื่องที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น สามารถสรุปสาระสำคัญได้ 4 ประเด็น ดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มเสี่ยงคือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีมีอายุครรภ์ระหว่าง 13 ถึง 24 สัปดาห์ขณะเข้าร่วมโปรแกรม ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ด้อยโอกาสทางสังคมเช่นจากงานวิจัยต่างประเทศ 2 เรื่องเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เป็นคนผิวดำชาวลาตินอเมริกันและแอฟริกัน-อเมริกันอาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทหรือในพื้นที่เขตชุมชนที่มีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงและมีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยสูงเหมือนกัน (Lee et al., 2009.; Briley , Nicole , Flanagan, Nancy , Lewis, Fada ,2002) จากงานวิจัยทุกเรื่องกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีระดับการศึกษาต่ำ คือมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า(Nielsen, Gittelsohn, Anliker, and O'Brien, 2006.; Lee et al., 2009.; Briley et al, 2002.; Chan, McElligott, McNaught, and Gill, 2006.; Long-Moe, Martin , Janson-Sand, 2002.; อุทุมพร ลีมสวัสดิ์, 2547., ปราณี แข็งแรง, 2552)ซึ่งส่วนใหญ่จะมีฐานะยากจนหรือมีรายได้น้อย เนื่องจากยังไม่มีอาชีพเลี้ยงตัวเอง (Nielsen et al, 2006.; Briley et al, 2002.; Lee et al., 2009) การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตามระดับความเสี่ยงเป็น 2 กลุ่มดังนี้คือกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำได้แก่กลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้ยาเสพติด หรือไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะตั้งครรภ์ (Long-Moe et al., 2002.; ปราณี แข็งแรง, 2552) และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงด้านตัวบุคคลคือกลุ่มที่ตั้งครรภ์ขณะที่มีอายุน้อยกว่า 17 ปีกลุ่มที่พฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำทารุณกรรมเด็กหลังคลอดเนื่องจากปัญหาทางด้านอารมณ์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ยังไม่พร้อมและยังไม่ได้แต่งงาน (Lee et al, 2009.; Briley et al., 2002) หรือมีปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์ทำให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขณะตั้งครรภ์ และมีความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงต่ำ (ต่ำกว่า 33 %) (Chan et al., 2006.; อุทุมพร ลีมสวัสดิ์, 2547)

2. บุคลากรผู้ให้บริการ

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด 7 เรื่อง ให้ความสำคัญในการวางแผนดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพ ประกอบไปด้วย นักโภชนาการ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครที่เป็นบุคคลในพื้นที่/อาสาสมัครที่มีอายุประสบการณ์ ความคิดคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายผ่านการอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ (Peer educator) และบุคคลในครอบครัว (สามีหรือมารดา) โดยแต่ละอาชีพหรือกลุ่มคน จะมีหน้าที่สำคัญแตกต่างกันดังนี้

นักโภชนาการ มีบทบาทในการให้ความรู้และคำปรึกษาเป็นรายบุคคลแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีพฤติกรรมเสี่ยงสูงด้านโภชนาการเช่นหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัญหาน้ำหนักน้อย และน้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์จะได้รับการส่งต่อให้นักโภชนาการ เพื่อรับคำปรึกษา ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมการรับประทานอาหาร วิเคราะห์ความต้องการสารอาหารของแต่ละบุคคลเพื่อช่วยออกแบบเมนูอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแต่ละบุคคล (Chan et al., 2006.; Briley et al., 2002.; Long-Moe et al., 2002)

พยาบาลมีหน้าที่ในการดูแล ให้ความรู้ คำแนะนำ ให้คำปรึกษาและ เสริมสร้างทักษะให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถเลือกรับประทานอาหาร ได้อย่างเหมาะสมร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้านให้การดูแลรายบุคคลในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (Gittelsohn, et al, 2006.; อุทุมพร ถิ่นสวัสดิ์ , 2547.; ปราณี แข็งแรง , 2552)

นักสังคมสงเคราะห์ มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีปัญหาด้านจิตสังคม (Gittelsohn, et al, 2006)

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีหน้าที่ให้ดูแลให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในศูนย์สุขภาพชุมชน ร่วมกับติดตามเยี่ยมบ้านกรณีได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาล (Gittelsohn, et al, 2006)

อาสาสมัครหญิงที่เป็นบุคคลในพื้นที่ที่มีพื้นฐานและวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มีหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้และความมั่นใจในการช่วยให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถปรับตัวตอบบทบาทการเป็นมารดา และให้คำปรึกษาในรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer educator) ที่มุ่งเน้นให้หญิงตั้งครรภ์ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและหาแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน (Gittelsohn et al., 2006.; Lee et al, 2009)

3. กลวิธี/กิจกรรมที่ดำเนินงาน

กลวิธีที่จะส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีทั้งความเสี่ยงสูงและต่ำ ได้มีความรู้และมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสมตามลักษณะนิสัยและบริบทของแต่ละบุคคลโดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับสารอาหารเพียงพอ น้ำหนักเพิ่มขึ้นได้อย่างเหมาะสมตามช่วงอายุครรภ์ ทารกได้รับสารอาหารเพียงพอ และมีน้ำหนักแรกคลอดตามมาตรฐานนั้นควรดำเนินการดังนี้

3.1 การให้บริการที่คลินิกฝากครรภ์ (Prenatal care) เป็นการให้บริการฝากครรภ์ตามมาตรฐานร่วมกับการให้ความรู้ในคลินิกทั้งในโรงพยาบาลและศูนย์สุขภาพชุมชนในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่ำโดยเน้นการตรวจครรภ์เพื่อประเมินอายุครรภ์ ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความเข้มข้นของเลือด ประเมินค่าดัชนีมวลกายเพื่อเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ ให้ความรู้เป็นรายกลุ่มโดยการบรรยายเฉลี่ยกลุ่มละ 10-65 คน เวลา 20-90 นาที หรือทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับครอบครัวกลุ่มละ 3-5 คู่ส่วนใหญ่มีอายุครรภ์ในช่วง 13-24 สัปดาห์ (Gittelsohn et al., 2006.; Long-Moe et al., 2002.; อุทุมพร ลิ้มสวัสดิ์, 2547.; ปราณี แข็งแรง, 2552)

3.2 การติดตามเยี่ยมบ้าน (Home visit) การติดตามเยี่ยมบ้านเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มีความสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยพบว่ามีการวิจัยจำนวน 4 เรื่องที่ให้ความสำคัญต่อการติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ กลุ่มที่ด้อยโอกาสทางสังคม เช่น มีฐานะยากจน ตั้งครรภ์ไม่พร้อมซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่ได้แต่งงาน มีน้ำหนักตัวตามอายุครรภ์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (Gittelsohn et al., 2006., Briley et al., 2002., Lee et al., 2009) หรือมีอายุต่ำกว่า 17 ปี (Chan et al.; 2006) ซึ่งหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยเนื่องจากขาดความใส่ใจในตัวเองในการดูแลตนเอง ตลอดจนการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อบำรุงทารกในครรภ์การติดตามเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจึงเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลเพื่อช่วยค้นหาปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัวโดยเน้นการดูแลอย่างใกล้ชิดแบบจัดการรายกรณี (Case management) ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ประสานงานในทีมสุขภาพเพื่อนำปัญหาที่ได้มาร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา โดยหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมโภชนาการไม่เหมาะสม จะได้รับการตามเยี่ยมบ้านโดยนักโภชนาการเพื่อให้ความรู้และคำปรึกษาเน้นการวิเคราะห์พฤติกรรมมารับประทานอาหารและช่วยออกแบบเมนูอาหารให้เหมาะสมเฉพาะแต่ละบุคคล และติดตามเยี่ยมบ้านโดยนักสังคมสงเคราะห์เพื่อให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือกรณีมีปัญหาด้านจิตสังคมร่วมกับประสานความช่วยเหลือเพื่อให้เข้าถึงแหล่งสิทธิประโยชน์ในชุมชน ได้แก่ โครงการโภชนาการเสริมพิเศษสำหรับเด็ก สตรี และทารก และเด็ก (The U.S. Department of Agriculture's Special Supplemental

Nutrition Program for Women, Infants, and Children ;WIC) (Nielsen et al., 2006.) นอกจากนี้ยังมี การติดตามเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครหญิงที่เป็นคนในพื้นที่ที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรมคล้ายคลึงกัน (Lee et al., 2009) หรืออาสาสมัครที่มีอายุ และประสบการณ์ ความคิดคล้ายคลึงกันผ่านการอบรม จากผู้เชี่ยวชาญ (peer educator) ซึ่งจะมีผลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกล้าเปิดเผยความรู้สึก บอกปัญหา และความต้องการที่แท้จริง เนื่องจากเกิดความไว้วางใจ (Gittelsohn et al., 2006) หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านส่วนใหญ่มีอายุครรภ์ในช่วง 17-24 สัปดาห์ใช้เวลาเยี่ยมครั้งละไม่เกิน 60-75 นาทีห่างกันไม่เกิน 1-2 สัปดาห์มีระยะการติดตามเยี่ยมเฉลี่ย 7-10 ครั้ง

3.3 กิจกรรมที่ดำเนินการให้ความรู้

จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดจำนวน 7 เรื่อง พบว่ามี รูปแบบการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้าน โภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครอบคลุมทั้ง วิธีการให้ความรู้ เนื้อหาการให้ความรู้ และสถานที่ให้ความรู้ดังนี้

3.3.1 วิธีการให้ความรู้ มีหลากหลายและผสมผสานกัน ได้แก่การสอน โดยการบรรยาย การให้คำปรึกษา การสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ การเสริมสร้าง ทักษะ การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน และการส่งเสริมแหล่งสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

- การสอนหรือการบรรยาย เป็นการให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม และรายบุคคลเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และโภชนาการขณะตั้งครรภ์ได้แก่ การหลีกเลี่ยง บ้างภัยเสี่ยง(บุหรี่ยาเสพติด)(Lee et al, 2009) วิธีการลดความเครียด บทบาทครอบครัวในการ สนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น(ปราณี แข็งแรง, 2552) และประโยชน์ของการ รับประทานอาหารให้ครบหมวดหมู่โดยใช้สื่อการสอนเป็นภาพชุดอาหารทดแทนและเมนูอาหาร ตัวอย่าง (Food model) (Nielsen et al., 2006.; Chan et al., 2006.;อุทุมพร ถิ่นสวัสดิ์, 2547.; ปราณี แข็งแรง, 2552)

- การให้คำปรึกษาส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้รายบุคคลใน หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความเสี่ยงสูงด้านพฤติกรรมโภชนาการโดยเน้นการสร้างสัมพันธภาพ การ สืบหาปัญหาด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดกับทารกใน ครรภ์จากการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ร่วมกับการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ตัดสินใจ เลือกเมนูอาหารที่มีคุณค่าทางสารอาหารต่อร่างกายและทารกในครรภ์ด้วยตนเอง (Nielsen et al., 2006.; Briley et al., 2002.; Long-Moe et al., 2002)

- การเสริมสร้างทักษะ เป็นการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจ และเกิดทักษะบนพื้นฐานลักษณะนิสัยและความชอบของแต่ละบุคคล เช่นการสาธิตและการสาธิตย้อนกลับโดยนักโภชนาการ เป็นการให้ความรู้เป็นรายกลุ่มที่แสดงวิธีการให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้มีประสบการณ์ตรงในการสังเกตและลงมือปฏิบัติ เลือกประเภทอาหารและการออกแบบเมนูอาหารให้เหมาะกับตนเอง โดยเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นก่อนลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง (Gittelsohn et al., 2006.; Long-Moe et al., 2002) การฝึกปฏิบัติผ่านการเล่นเกมออกแบบเมนูอาหารโดยวิธีเลือกบัตรคำอาหาร สื่อการสอนเป็น แผ่นภาพเกมเส้นทางลูกกรก บัตรคำอาหาร (ปราณี แข็งแรง, 2552) การฝึกปฏิบัติเลือกอาหาร จากแหล่งอาหารที่มีแคลเซียมสูง อาหารที่มีเส้นใยสูงและแหล่งอาหารประเภทที่มีโปรตีนสื่อการสอนเป็น เป็นพีรามิดอาหาร (Food guide pyramid) และการฝึกทักษะประเมินค่าดัชนีมวลกายของตนเองตามเกณฑ์และน้ำหนักทารกในครรภ์ใช้สื่อการสอนเป็นตารางเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ตารางน้ำหนักขึ้นต่ำที่จะให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (Vallop weight log)(Briley et al., 2002.; ปราณี แข็งแรง , 2552.; อุทุมพร ลิมสวัสดิ์, 2547.)

- การส่งเสริมแหล่งสนับสนุนทางสังคม(Social support) โดยส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวเข้ามามีบทบาทร่วมดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (Gittelsohn et al., 2006.; Lee et al., 2009.,ปราณี แข็งแรง, 2552) เนื่องจากบุคคลในครอบครัวโดยเฉพาะสามี หรือ มารดามักจะมีอิทธิพลทางความคิด และความเชื่อต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จึงง่ายต่อการที่จะช่วยโน้มน้าวให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม โดยกิจกรรมจะเน้นให้สามี หรือมารดาได้ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อส่งเสริมให้ได้รับความรู้และทักษะในการเลือกชนิดและแบบเมนูอาหารผ่านการเล่นเกมเลือกบัตรคำอาหาร เพื่อให้ครอบครัวและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ให้กำลังใจและส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้เลือกรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องที่บ้านตลอดการตั้งครรภ์ จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สนับสนุนและส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับประทานอาหารที่เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ทารกในครรภ์เจริญเติบโตและมีน้ำหนักเหมาะสมตามช่วงอายุครรภ์ และมีน้ำหนักแรกคลอดได้มาตรฐาน (ปราณี แข็งแรง, 2552)

3.3.2 เนื้อหาการให้ความรู้ เนื้อหาการส่งเสริมพฤติกรรม

ด้านโภชนาการงานวิจัยทุกเรื่อง มีเป้าหมายเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีทักษะในการเลือกรับประทานอาหารให้ได้คุณค่าทางสารอาหารครบมีประโยชน์กับร่างกายและทารกในครรภ์ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ด้านโภชนาการได้เหมาะสม เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ที่เหมาะสมในแต่ละไตรมาสและ สามารถคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม

- การให้ความรู้มีเนื้อหาได้แก่ การปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์(อุทุมพร ลิ้มสวัสดิ์, 2547)แหล่งอาหารที่มีแคลเซียมและธาตุเหล็กสูง แหล่งอาหารประเภทโปรตีนและวิธีการแยกหมวดหมู่และเลือกชนิดอาหาร และวิธีการลดความเครียด (Briley et al., 2002.; Lee et al., 2009) ร่วมกับการส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ดีต่อการตั้งครรภ์โดยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเห็นความสำคัญในการดูแลบุตรในครรภ์ (Gittelsohn et al., 2006) พัฒนาการของทารกในครรภ์ (Lee et al, 2009.; ระดับ 2) การปรับตัวต่อบทบาทการเป็นมารดา และการจัดการกับความเครียดเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกผ่อนคลาย และลดความวิตกกังวล (ปราณี แข็งแรง , 2552)

- การประเมินภาวะโภชนาการด้วยตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) จากน้ำหนักและส่วนสูงนำมาเปรียบเทียบกับกราฟน้ำหนักมาตรฐาน (Gittelsohn et al., 2006.; Briley et al., 2002)

- การวิเคราะห์ความต้องการสารอาหารของร่างกาย มีเนื้อหาเน้นวิธีบันทึกประวัติการรับประทานอาหารทั้งชนิด ปริมาณและจำนวนครั้งของอาหารที่รับประทานย้อนหลัง 24 ชั่วโมง หรือติดต่อกัน 2-3 วันลงในแบบบันทึกการรับประทานย้อนหลัง 24 ชั่วโมง(24-hour dietary recall) เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้ถึงวิธีการประเมินภาวะโภชนาการด้วยตัวเอง (Nielsen et al., 2006.; Chan et al., 2006.; Briley et al., 2002)

- อาหารเสริมที่มีแคลเซียมสูงมีเป้าหมายเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้ในการเลือกรับประทานแหล่งอาหารที่มีแคลเซียมสูงที่จะทำให้ร่างกายได้รับแคลเซียมวันละไม่ต่ำกว่า 1,200 กรัมเช่น นมและผลิตภัณฑ์จากนม (โยเกิร์ตหรือชีส) (Gary et al., 2006)

- การส่งเสริมการตั้งเป้าหมาย มีงานวิจัย 2 เรื่องที่ระบุให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ตั้งเป้าหมายสูงสุดเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร (Nielsen et al., 2006.; Lee et al., 2009) และงานวิจัย1 เรื่อง ที่ระบุกลวิธีที่จะทำให้การตั้งเป้าหมายประสบความสำเร็จ โดยเริ่มต้นจากให้ตั้งเป้าหมายเล็กๆที่สามารถวัดได้ก่อนเช่น การตั้งเป้าหมายว่าจะดื่มนมเพิ่มขึ้นจาก 1 แก้วเป็น 2 แก้วต่อวันร่วมกับการสร้างแรงจูงใจโดยการเขียนความตั้งใจลงในกระดาษและติดไว้ในที่มองเห็นชัดเมื่อเป้าหมายแรกสำเร็จจึงเริ่มตั้งเป้าหมายต่อไป (Lee et al., 2009)

3.3.3 สถานที่ให้ความรู้มีการดำเนินการให้ความรู้หลากหลายสถานที่เพื่อให้เข้าถึงหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตามบริบทของแต่ละบุคคล ได้แก่ 1) การให้ความรู้ที่สถานบริการทางสุขภาพซึ่งเป็นคลินิกฝากครรภ์โดยมีทั้งที่โรงพยาบาลและศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้เป็นรายกลุ่มในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ (Gittelsohn et al., 2006.; Long-Moe et al., 2002.; อุทุมพร ลิ้มสวัสดิ์, 2547.; ปราณีแข็งแรง, 2552) การให้ความรู้ที่บ้านโดยการติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงเป็นรายบุคคล (Gittelsohn et al., 2006.; Chan et al., 2006.; Long-Moe et al., 2002) และ 3) การให้ความรู้ที่โรงเรียนซึ่งเป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงหน่วยบริการในโรงพยาบาล โดยพบว่ามีการวิจัย 2 เรื่อง ที่ดำเนินการให้ความรู้ที่โรงเรียนแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้รูปแบบให้ความรู้ร่วมกับการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ เน้นให้เกิดการเรียนรู้จากการฟัง การสังเกต วิธีการเลือกชนิด ประเภทอาหาร และการออกแบบเมนูอาหาร ร่วมกับการเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและลงมือปฏิบัติตามตัวอย่างที่สาธิตโดยผู้ให้ความรู้เป็นนักโภชนาการ (Gittelsohn et al., 2006.; Long-Moe et al., 2002)

4. การประเมินผลและเครื่องมือ

4.1 วิธีการประเมินผล ประเมินผลทั้งระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด ดังนั้นการประเมินในระยะตั้งครรภ์ มีการประเมินผลทั้งด้านความรู้ และประเมินผลด้านพฤติกรรมสุขภาพโดยการประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโภชนาการ (Nutrition knowledge) จะประเมินผลโดยการให้ตอบแบบสอบถามทันทีหลังให้ความรู้ เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงโดยเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังให้กิจกรรม (Long-Moe et al., 2002.; อุทุมพร ลิ้มสวัสดิ์, 2547) ส่วนการประเมินผลด้านพฤติกรรม ประเมินได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณภาพ และการสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารทั้งชนิด ปริมาณ และจำนวนครั้งที่รับประทานใน 1 วันหรือย้อนหลัง 2-3 วัน (Briley et al., 2002.; Long-Moe et al., 2002) และประเมินผลจากการชั่งน้ำหนักและบันทึกน้ำหนักลงในแบบบันทึกประเมินน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้แบบประเมินติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (อุทุมพร ลิ้มสวัสดิ์, 2547) รวมทั้งประเมินโดยติดตามทางโทรศัพท์ (Nielsen et al., 2006.; Briley et al., 2002) ซึ่งมีการประเมินและติดตามผลเป็นระยะและต่อเนื่อง ตั้งแต่ประเมินผลสัปดาห์ละครั้ง (Chan et al., 2006) จนถึงติดตามประเมินผลทุก 2-3 เดือน (Lee et al., 2009.; Long-Moe et al., 2009)

การประเมินผลในระยะคลอด จะประเมินผลจากการสอบถามน้ำหนักทารกจากแบบบันทึกการคลอดของโรงพยาบาลที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไปคลอดเพื่อนำมาวิเคราะห์และแยกกลุ่มที่มีน้ำหนักปกติและกลุ่มที่มีน้ำหนักน้อย (น้อยกว่า 2,500 กรัม) (Nielsen et al., 2006.; Lee et al., 2009.; Chan et al., 2006.; Briley et al., 2002.; Long-Moe et al., 2002.; อุทุมพร ลิมสวัสดิ์, 2547) หรือประเมินจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้บันทึกอายุครรภ์ และน้ำหนักทารกแรกคลอด (NYS DOH birth record)

4.2 เครื่องมือใช้เครื่องมือประเมินผลที่หลากหลายเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการรวบรวมและประเมินผลดังนี้

4.2.1 เครื่องมือที่เป็นแนวทางให้ความรู้ ได้แก่ แผนการสอน เพื่อกำหนดกรอบและทิศทางในการให้ความรู้ให้แก่แผนการสอนทักษะและใบงานเรื่องโภชนาการ และการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (อุทุมพร ลิมสวัสดิ์, 2547) แผนการสอน เรื่องพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ (ปราณี แข็งแรง, 2552) โดยมีหลักสูตรโภชนาการที่สร้างเป็นหลักสูตรการสอนเพื่อให้ความรู้ และเสริมสร้างทักษะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ Great Beginning program (Long-Moe et al., 2002)

4.2.2 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการก่อนและหลังทดลองเพื่อประเมินความรู้เปรียบเทียบก่อนและหลังให้ความรู้แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวแบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ (Briley et al., 2002) แบบบันทึกวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ปราณี แข็งแรง, 2552) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดบุตร น้ำหนักน้อยแบบบันทึกผลการตรวจร่างกายแบบบันทึกการตรวจสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และแบบบันทึกการติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (อุทุมพร ลิมสวัสดิ์, 2547)

4.2.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ แบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24-hour dietary recall) และแบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงติดต่อกันย้อนหลัง 2-3 วัน (Chan et al., 2006.; Briley et al., 2002.; Long-Moe et al., 2002) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินผลพลังงานที่ทารกได้รับ ปริมาณแคลเซียม มวลกระดูกของทารกในครรภ์ (Dual energy X-ray absorpptionetry scan) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์และประเมินผลผลลัพธ์ ได้แก่ Computer software dietary program (Chan, et al., 2006) Nutritionist III nutrient –analysis program (version 6.0, 198) (Long-Moe et al., 2002) และ Food process computer II (Briley et al., 2002) ที่นำมาวิเคราะห์

สารอาหารและพลังงานที่ร่างกายของหญิงตั้งครรภ์ได้รับแต่ละวันเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจออกแบบเมนูอาหารให้สอดคล้องกับลักษณะนิสัยและบริบทของแต่ละบุคคล (Briley et al., 2002)

4.2.4 เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลน้ำหนัการกหลังคลอด ได้แก่ แบบบันทึกผลการคลอด, ใบสูติบัตร, โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้บันทึกอายุครรภ์และน้ำหนักทารกแรกคลอด (NYS DOH birth record) เพื่อใช้รวบรวมและประเมินน้ำหนักทารกแรกคลอดเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผล

3.4 ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

จากการสังเคราะห์ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย ควรมีการคัดกรองและแบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยงสูงและต่ำให้ชัดเจนโดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำเช่น ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้ยาเสพติดและไม่ดื่มสุราขณะตั้งครรภ์ และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงเช่นอายุน้อยกว่า 17 ปี มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำทารุณกรรมเด็กหลังคลอด มีพฤติกรรมรับประทานอาหารไม่เหมาะสม น้ำหนักเพิ่มขึ้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขณะตั้งครรภ์ และมีความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงต่ำเพื่อจะได้วางแผนการดูแลให้สอดคล้องตามระดับความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์รายวัน ตามภูมิหลังและบริบทของแต่ละบุคคล

2. แม้ว่าทีมบุคลากรที่ให้บริการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เหมาะสมควรจะอยู่ในรูปแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักโภชนาการ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครหญิงในพื้นที่แต่ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน และศูนย์สุขภาพชุมชนส่วนใหญ่จะมีอัตรากำลังน้อยขาดแคลนนักโภชนาการ และนักสังคมสงเคราะห์ดังนั้นพยาบาลเวชปฏิบัติจึงมีบทบาทสำคัญในการออกแบบระบบบริการเพื่อให้พยาบาลในคลินิกฝากครรภ์สามารถทำงานแทนบุคลากรในสาขาที่ขาดแคลนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กลวิธี/กิจกรรมที่ให้ความรู้จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 3.1 การให้ความรู้ควรคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ได้แก่ ความรู้ ความคิด ความเชื่อทัศนคติ การรับรู้ความสามารถแห่งตนวัฒนธรรมและลักษณะสิ่งแวดล้อม ตามบริบทของแต่ละพื้นที่

- 3.2 แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ควรได้รับความรู้ในคลินิกฝากครรภ์ตามปกติ ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงควรได้รับ

การดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคลแบบจัดการรายกรณี (case management) ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้านเพิ่มเติมจากบริการที่คลินิกฝากครรภ์ตามปกติเพื่อให้คำปรึกษารายบุคคล ร่วมกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เพื่อติดตามความก้าวหน้า

3.3 รูปแบบและวิธีการให้ความรู้ควรมีความหลากหลายผสมผสานกัน โดยใช้วิธีการให้ความรู้โดยการบรรยาย การให้คำปรึกษารายบุคคลการทำกิจกรรมกลุ่ม การเสริมสร้างทักษะโดยการสาธิตวิธีเลือกเมนูอาหารที่เหมาะสมใน 1 มื้อและการสาธิตย้อนกลับซึ่งจะช่วยให้นางตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดความสนใจกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการได้อย่างเหมาะสม

3.4 เนื้อหาให้ความรู้ควรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการเสริมสร้างทักษะด้านโภชนาการเช่นความรู้เรื่องโภชนาการขณะตั้งครรภ์ แหล่งอาหารประเภทโปรตีนและแคลเซียมสูง การฝึกเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ตามลักษณะความต้องการของแต่ละบุคคล การปรับตัวต่อบทบาทการเป็นมารดา การจัดการกับความเครียด ซึ่งจะช่วยให้นางตั้งครรภ์วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีต่อการตั้งครรภ์ มีความรู้และความเข้าใจในการดูแลตนเองและทารกในครรภ์และมีทักษะในการเลือกรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม

3.5 ควรส่งเสริมให้นางตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับประทานอาหารจากแหล่งอาหารที่มีแคลเซียมสูงวันละ 1,200 กรัมโดยเฉพาะนมและผลิตภัณฑ์จากนมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอตลอดการตั้งครรภ์เพื่อให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กและวิตามินดีสูงส่งผลให้ทารกในครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสมและมีน้ำหนักแรกคลอดได้ตามมาตรฐาน

3.6 ควรส่งเสริมให้ครอบครัวเช่นสามีหรือมารดาได้เข้ามามีส่วนร่วมดูแลเพื่อให้นางตั้งครรภ์วัยรุ่นมีกำลังใจ มีความมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่องเนื่องจากสามีหรือมารดาจะมีอิทธิพลสูงต่อความคิดและความเชื่อของนางตั้งครรภ์วัยรุ่น

4. การประเมินผลและเครื่องมือ ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

4.1 วิธีประเมินผลลัพธ์ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต้องมีการประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการประเมินผลด้านความรู้สามารถประเมินได้ทันทีหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมส่วนการประเมินผลด้านพฤติกรรมสุขภาพสามารถประเมินผลได้ทั้งระยะสั้นสัปดาห์ละครั้ง ระยะกลางประเมินผลทุก 2-3 เดือนเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลลัพธ์ในระยะยาว (out come) จากน้ำหนักของทารกเมื่อคลอด

4.2 เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลต้องเป็นเครื่องมือที่หลากหลายสามารถประเมินผลได้ครอบคลุมทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำเช่นแบบบันทึกวัดพฤติกรรมสุขภาพ แบบ

ประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักร้อยแบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง
24 ชั่วโมงและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์เป็นต้น

บทที่ 4

สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปการศึกษา

ปัจจุบันการตั้งครรภ์วัยรุ่นก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆตามมามากมายเนื่องจากวัยรุ่นตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขาดความใส่ใจในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมโดยเฉพาะพฤติกรรมด้านโภชนาการ ขาดความใส่ใจการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อบำรุงร่างกายและทารกในครรภ์ (จริยา อัฐนาค, 2551) มีผลทำให้ร่างกายขาดสารอาหาร เกิดภาวะทุพโภชนาการ น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานระบบการไหลเวียนเลือดผ่านรกผิดปกติ สารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงทารกลดลง ส่งผลให้ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (IUGR; Intrauterine growth restriction) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มารดาคลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2554) โดยทารกกลุ่มนี้จะมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมามากมายมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เป็นภาระต่อครอบครัวและรัฐบาลต้องเสียงบประมาณในการดูแลทารกกลุ่มนี้สูงถึงปีละ 2 พันล้านบาท (ธีรวัฒน์กุลทนต์, 2553)

ดังนั้นการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ถูกต้องและเหมาะสมในขณะตั้งครรภ์โดยเน้นให้มีความรู้ ความตระหนักและเสริมสร้างทักษะในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อตัวเองและทารกในครรภ์ได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานขณะตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ เจริญเติบโตได้อย่างสมบูรณ์สามารถป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

โรงพยาบาลบางจากพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ส่วนใหญ่เป็นตั้งครรภ์ที่ยังไม่พร้อมจึงขาดความใส่ใจในการดูแลตนเองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารไม่เหมาะสม เช่นรับประทานอาหารวันละ 2 มื้อเพราะกลัวอ้วนและปิดบังการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย บางคนชอบรับประทานอาหารจุบจิบมาก่อนการตั้งครรภ์ และต่อเนื่องมาถึงขณะตั้งครรภ์ รับประทานผลไม้หมักดองแทนมื้ออาหาร ร่วมกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ส่วนใหญ่มีหลากหลายเชื้อชาติเช่น มอญ พม่า และลาวจึงมีวัฒนธรรมและความเชื่อบางอย่างที่มี

ผลพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยซึ่งโรงพยาบาลบางจากมีแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้การฝากครรภ์ในคลินิกบริการร่วมกับหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุร่วมกับการจ่ายยาวิตามินเสริมธาตุเหล็กให้ความรู้เรื่องโภชนาการในขณะตั้งครรภ์โดยให้สุศึกษาในภาพรวมทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลโดยพยาบาลวิชาชีพตามประสบการณ์และความสามารถของแต่ละคนแนวทางดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจาก แนวทางดังกล่าวไม่ได้สร้างให้เกิดทักษะ การมีส่วนร่วมและสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านโภชนาการขาดการติดตามให้ความรู้และประเมินผลอย่างต่อเนื่องครอบคลุมยังมีบทบาทน้อยในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จึงอาจกล่าวได้ว่าหน่วยงานยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนไปในทางเดียวกันและไม่เป็นรูปแบบเฉพาะในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านโภชนาการ

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นหารูปแบบในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยกำหนดขอบเขตและคำสำคัญเพื่อใช้ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบของ“PICO” (PICO Framework: Population, Intervention, Comparison intervention, Outcome) ของ Melnyk & Fineout (2005) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่Cochrane, CINAHL, Pub Med, Blackwell Synergy, Science Direct, Pro Quest ,www. Thailis.com และ สืบค้นด้วยมือ (Hand searching) ได้หลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 7 เรื่อง เป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ระดับ1 (Systematic review) จำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลองระดับ 2 (Randomized Controlled Trial) จำนวน 3 เรื่องและงานวิจัยกึ่งทดลองระดับ3 (Quasi-Experimental) จำนวน 3 เรื่องนำมาประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปใช้ตามเกณฑ์ Utilizing Criteria ของPilot & Beck (2008) ได้ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการศึกษารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นประกอบด้วย4 ประเด็นดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่ามีรายได้น้อย ไม่มีปัญหาทางสุขภาพ มีพฤติกรรมเสี่ยงต่ำเช่นไม่สูบบุหรี่ไม่ใช้ยาเสพติด ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่ มีอายุน้อยกว่า 17 ปี มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงต่ำ ตั้งครรภ์โดยไม่ได้แต่งงานและมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำทารุณกรรมเด็ก อาศัยในเขตชุมชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงสูงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย

2. บุคลากรผู้ให้บริการประกอบไปด้วยนักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ที่ให้ความช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้ชำนาญเฉพาะทางเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็ก เช่น พยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครหญิงที่มีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

3. กลวิธี/กิจกรรมที่ดำเนินงานนอกจากการได้รับการบริการจากคลินิกหญิงตั้งครรภ์ตามปกติ (prenatal care) แล้ว กลวิธีที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับ ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้มีทั้งการให้ความรู้เป็นรายกลุ่มในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่ำ โดยให้ความรู้ที่คลินิกฝากครรภ์หรือศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นรายกลุ่มเฉลี่ยกลุ่มละ 10-65 คน ระยะเวลาให้ความรู้ 20-90 นาที กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงได้รับความรู้ที่สอดคล้องกับปัญหาเป็นรายบุคคล เป็นการให้การดูแลแบบจัดการรายกรณี (case management) โดยการติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ระยะเวลาให้ความรู้ 60-75 นาที และให้ความรู้เป็นรายกลุ่มที่โรงเรียนในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถานศึกษานั่นเน้นการส่งเสริมความรู้เรื่องโภชนาการการประเมินภาวะโภชนาการการวิเคราะห์ความต้องการสารอาหารของร่างกาย การส่งเสริมการรับประทานอาหารเสริมที่มีแคลเซียมสูงโดยมีเป้าหมายให้ได้รับแคลเซียมไม่ต่ำกว่า 1,200 กรัมต่อวัน การส่งเสริมการตั้งเป้าหมายสูงสุดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้เข้าถึงแหล่งประโยชน์ทางสังคม ได้แก่ โครงการ โภชนาการเสริมพิเศษสำหรับเด็ก สตรี และทารก (WIC) และโครงการแสตมป์อาหาร (Food Stamps) โดยแจกคู่มืออาหารให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีฐานะยากจนนำไปแลกซื้ออาหารตามร้านค้าซึ่งมีรูปแบบการให้ความรู้ที่หลากหลายและผสมผสานกัน เช่น การสอนโดยการบรรยาย การสนทนาหรือการให้คำปรึกษา การเสริมสร้างทักษะได้แก่การสาธิตและการสาธิตย้อนกลับและการส่งเสริมแหล่งสนับสนุนทางสังคม

4. การประเมินผลและเครื่องมือ

4.1 การประเมินผล ประเมินผลทั้งระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดโดยการประเมินผลในระยะตั้งครรภ์ มีการประเมินผลทั้งด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมสุขภาพการประเมินผลด้านความรู้โดยการให้ตอบแบบสอบถามทันทีหลังให้ความรู้ เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงโดยเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังให้กิจกรรม ส่วนการประเมินผลด้านพฤติกรรม ประเมินได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารการสอบถามพฤติกรรมรับประทานอาหารทั้งชนิด ปริมาณ และจำนวนครั้ง และประเมินผลการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์ซึ่งมีการประเมินและติดตามผลเป็นระยะและต่อเนื่อง ตั้งแต่ประเมินผลสัปดาห์ละครั้ง จนถึงติดตามประเมินผลทุก 2-3 เดือน ส่วนการประเมินผลในระยะคลอด จะประเมินผลจากแบบบันทึกการคลอดและแบบบันทึกน้ำหนักทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไปคลอด

4.2 เครื่องมือ มีเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลครั้งนี้เครื่องมือที่ให้ความรู้ ได้แก่ แผนการสอนเพื่อกำหนดกรอบและทิศทางในการให้ความรู้ ได้แก่ แผนการสอนทักษะและใบงานเรื่อง โภชนาการและการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น แผนการสอนเรื่องพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยมีหลักสูตรโภชนาการที่สร้างเป็นหลักสูตรการสอนเพื่อให้ความรู้และเสริมสร้างทักษะ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ Great Beginning program ส่วนเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลทั่วไปและ พฤติกรรมเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการก่อนและหลัง ทดลองเพื่อประเมินความรู้เปรียบเทียบก่อนและหลังให้ความรู้แบบสอบถามการสนับสนุนจาก ครอบครัวแบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์แบบบันทึกวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบ บันทึกข้อมูลทั่วไปและประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยแบบบันทึกผลการ ตรวจร่างกายแบบบันทึกการตรวจสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และแบบบันทึกการติดตามการ เปลี่ยนแปลงน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์ วัยรุ่น ได้แก่ แบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24-hour dietary recall) และ แบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงติดต่อกันย้อนหลัง 2-3 วันโปรแกรม คอมพิวเตอร์ประเมินผลพลังงานที่ทารกได้รับ ปริมาณแคลเซียม มวลกระดูกของทารกในครรภ์ (Dual energy X-ray absorptiometry scan) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์และประเมิน ผลลัพธ์ได้แก่ Computer software dietary program Nutritionist III nutrient –analysis program (version 6.0, 198) (Long-Moe et al., 2002) และ Food process computer II (Briley et al., 2002) ที่ นำมาวิเคราะห์สารอาหารและพลังงานที่ร่างกายของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับแต่ละวันเพื่อเป็น แนวทางในการตัดสินใจออกแบบเมนูอาหารให้สอดคล้องกับลักษณะนิสัยและบริบทของแต่ละ บุคคล เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลน้ำหนักทารกหลังคลอดได้แก่ แบบบันทึกผลการคลอด, ใบสูติบัตร, โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้บันทึกอายุครรภ์และน้ำหนักทารกแรกคลอด (NYS DOH birth record) เพื่อใช้รวบรวมและประเมินน้ำหนักทารกแรกคลอดเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผล

ข้อเสนอแนะ (Suggestion)

จากการสืบค้นรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในการพัฒนางาน/ ดำเนินงานดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตามบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติ เพื่อป้องกันการคลอดบุตร น้ำหนักน้อยมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ดังนี้

1. พัฒนานุเคราะห์โดยการจัดอบรมพยาบาล และพยาบาลเวชปฏิบัติที่รับผิดชอบ คลินิกฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชนและศูนย์สุขภาพชุมชนให้มีทักษะและความชำนาญแทน

บุคลากรเฉพาะทางในหน่วยงานเช่นนักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างต่อเนื่อง สามารถคัดกรอง และให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้อย่างครอบคลุมตามระดับความเสี่ยง และเหมาะสมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งส่งเสริมให้ได้รับการศึกษาต่อเฉพาะทาง ทางการพยาบาลศาสตร์หรือการผดุงครรภ์ขั้นสูง หรืออบรมเพิ่มพูนความรู้อย่างน้อยปีละครั้ง

2. ออกแบบระบบบริการหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยการจัดให้บริการคลินิกฝากครรภ์ตามปกติ (prenatal care) ร่วมกับคัดแยกหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ออกจากหญิงตั้งครรภ์ผู้ใหญ่ ดำเนินการคัดกรอง และแบ่งกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตามระดับความเสี่ยงสูง-ต่ำ โดยคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงด้านอายุ พฤติกรรมสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้ด้านโภชนาการตามระดับความเสี่ยง สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคล และบริบทของแต่ละพื้นที่

3. พัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่องและครบวงจรในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ และเป็นรูปธรรมตั้งแต่การให้ความรู้เรื่อง โภชนาการตามระดับความเสี่ยง การประเมินความต้องการด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น การส่งเสริมการตัดสินใจในการเลือกอาหารและการฝึกออกแบบเมนูอาหารเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการสารอาหารตามลักษณะนิสัยและบริบทของแต่ละบุคคล ร่วมกับการประเมินผลเป็นระยะ ตามเครื่องมือที่สอดคล้องกัน

4. การใช้กลวิธีในโปรแกรมให้ความรู้ด้านโภชนาการต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ต่างๆ ตามระดับความเสี่ยง โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำควรให้การดูแลฝากครรภ์ตามปกติ (prenatal care) ร่วมกับการให้ความรู้ด้านโภชนาการเป็นรายกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงควรใช้กลวิธีแบบผสมผสานและหลากหลายได้แก่ การให้การดูแลอย่างใกล้ชิดแบบจัดการรายกรณี (case management) การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้คำปรึกษารายบุคคลร่วมกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และการส่งเสริมให้มารดาและสามีเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมเพิ่มเติมจากการให้บริการฝากครรภ์ตามปกติ (prenatal care)

5. มีการประเมินผลทั้งด้านกระบวนการ และวิธีการดำเนินกิจกรรม และประเมินผลลัพธ์ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดโดยสร้างเครื่องมือวัดที่หลากหลาย ครอบคลุม ครอบคลุม ครบถ้วน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ทั้งด้านภาวะสุขภาพมารดาและทารก ความรู้ และ พฤติกรรมสุขภาพ ตามระดับความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
PROMOTION OF NUTRITIONAL BEHAVIOR TO PREVENT LOW BIRTH WEIGHT IN
PREGNANT ADOLESCENTS

ทองเพชร น้อยดี 5337926 NSCN / M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการ ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: กนกพร หมูพัยักษ์ วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์), สุพินดา
เรืองจิรัชเสียร, Ph.D. (NURSING)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถิติหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีและสูงเกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 10 (WHO, 1996) อีกทั้งการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นก่อให้เกิดปัญหาทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ได้มากกว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอื่น เนื่องจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ยังไม่มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ และสังคม ก่อให้เกิดความเครียด สับสน ไร้ค่า และเกิดทัศนคติไม่ดีต่อการตั้งครรภ์ (รพีพรรณ วิบูลย์วัฒนกิจ, สุกัญญา ปานเจริญและยุพา ทิพย์อลงกต, 2550) จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขาดความใส่ใจในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมโดยเฉพาะพฤติกรรมด้านโภชนาการ ขาดความใส่ใจในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อบำรุงร่างกายและทารกในครรภ์ ประกอบกับวัยรุ่นเป็นวัยที่ยังหวังภาพลักษณ์ของตนเองเช่น กลัวอ้วน จึงรับประทานอาหารน้อยลง หลีกเลียงรับประทานอาหารบางชนิดเช่นอาหารจำพวกแป้ง หรือโปรตีนซึ่งเป็นอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ และงดอาหารบางมื้อเช่นมื้อเช้า เพื่อกองไว้ซึ่งรูปร่างที่ผอมบาง (Chan et al., 2005) รวมทั้งไม่ให้ความสำคัญต่อการรับประทานวิตามินเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่อง มีผลทำให้ร่างกายขาดสารอาหาร เกิดภาวะทุพโภชนาการ มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ (WHO, 2004) น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คลอดบุตร

น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2554) ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพชีวิต ทั้งในระดับครอบครัว และระดับประเทศ

โรงพยาบาลบางจากมีหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่อายุต่ำกว่า 20 ปี มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์ สูงเกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยพบว่าปี 2552-2554 มีอัตราร้อยละ 12.6, 14.2, 14.4 ตามลำดับ (งานอนามัยแม่และเด็ก โรงพยาบาลบางจาก, 2552-2554) พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารตามใจตนเอง หรือตามวัฒนธรรมความเชื่ออย่างไม่ถูกต้อง โภชนาการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง ทำให้น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ มีภาวะซีดขณะตั้งครรภ์ และมีแนวโน้มคลอดบุตรน้ำหนักน้อย เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน โดยพบว่าปี 2552-2554 มีอัตรา ร้อยละ 13.2, 14.8, 14.6 ตามลำดับ (งานห้องคลอด โรงพยาบาลบางจาก, 2552-2554)

ปัจจุบันโรงพยาบาลบางจากมีบริการคลินิกฝากครรภ์ให้กับหญิงตั้งครรภ์รวมในทุกกลุ่มอายุการบริการที่ได้ให้แก่ การซักประวัติ ประเมินอายุครรภ์ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจครรภ์ และการคัดกรองความเสี่ยง การจ่ายยาวิตามินเสริมธาตุเหล็กให้แก่หญิงตั้งครรภ์ทุกราย การให้ความรู้เรื่องโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์โดยทั่วไป รูปแบบการให้ความรู้จะเป็นการให้สุศึกษาทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลสื่อที่ใช้เป็น โปสเตอร์ วีดีโอ แผ่นพับและเมนูอาหารตัวอย่างซึ่งเป็นการให้ความรู้โดยพยาบาลวิชาชีพตามประสบการณ์และความสามารถของแต่ละบุคคลประกอบกับหน่วยงานยังไม่มีรูปแบบเป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนไปในทางเดียวกันและรูปแบบเฉพาะในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นรวมทั้งยังไม่มีมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนของบุคคลในครอบครัวเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านโภชนาการ

ผู้ศึกษาจึงตระหนักถึงปัญหาพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ไม่เหมาะสมในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่การคลอดบุตรน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ศึกษาจึงสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อหาแนวทางดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ได้อย่างเหมาะสมจะสามารถป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยได้

ปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา

ปัจจุบันการตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี การตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ยังไม่มีความพร้อม มีพฤติกรรมด้านโภชนาการไม่เหมาะสมขาดความใส่ใจการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อบำรุงร่างกายและทารกในครรภ์ มีผลทำให้ร่างกายขาดสารอาหาร น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้าเป็นสาเหตุสำคัญที่

ทำให้คลอດบุตรน้ำหนักร้อยกว่า 2,500 กรัมซึ่งมีผลกระทบต่อ เศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพชีวิต ทั้งในระดับครอบครัว และระดับประเทศ

โรงพยาบาลบางจากมีหญิงตั้งครรภ์มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์สูงเกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด ส่วนใหญ่เป็นตั้งครรภ์ที่ยังไม่พร้อมจึงขาดความใส่ใจในการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ รับประทานอาหารเพียงวันละ 2 มื้อเพราะกลัวอ้วนและสวมเสื้อผ้ารัดคับ เพื่อปิดบังการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย บางคนมีพฤติกรรมรับประทานอาหารจุบจิบมาก่อนการตั้งครรภ์ และต่อเนื่องมาถึงขณะตั้งครรภ์ รับประทานผลไม้หมักดองแทนมื้ออาหารนิยมรับประทานอาหารที่ทำซื้อได้ง่ายแต่มีคุณค่าทางสารอาหารต่ำ ประกอบกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ มีหลากหลายเชื้อชาติจึงมีวัฒนธรรมความเชื่อและข้อห้ามการรับประทานอาหารแตกต่างกัน ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับสารอาหารไม่เพียงพอในขณะที่โรงพยาบาลบางจาก จัดคลินิกฝากครรภ์ที่บริการหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นร่วมกับหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอายุ โดยตรวจครรภ์จ่ายยาวิตามินเสริมธาตุเหล็กให้สุศึกษาด้วยวิธีการบรรยายเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลโดยพยาบาลวิชาชีพตามประสบการณ์และความสามารถของแต่ละบุคคล แต่ยังพบว่าสถิติการคลอດบุตรน้ำหนักร้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังไม่ลดลงและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ อาจเนื่องจากยังไม่มีหน่วยงานเฉพาะ และไม่มีแนวทางการดูแลเฉพาะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่เป็นรูปแบบเดียวกัน ทั้งยังขาดการติดตามประเมินผลการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าหาหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับรูปแบบ/แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอດบุตรน้ำหนักร้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีผู้ศึกษาไว้ แล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อหาแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอດบุตรน้ำหนักร้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้สอดคล้องกับบริบทของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลบางจากต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์หาแนวทางหรือรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอດบุตรน้ำหนักร้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

วิธีดำเนินการศึกษา

โดยดำเนินการสืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์นำมา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อให้ได้แนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เกณฑ์ในการคัดเลือกและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบในการสืบค้นโดยใช้กรอบของ PICO (PICO Framework: Population, Intervention, Comparison intervention, Outcome) ของ Melnyk & Fineout (2005) โดยกำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นดังนี้ Population: Teenage pregnancy, High risk teenage pregnancy, Pregnant adolescent; Intervention: Improve dietary and weight gain, Nutrition Intervention, Nutrition education, Dietary nutrition program, Nutrition behavior, Improve gestation weight gain; Outcome: Gestation weight gain Reduce low birth weight, Prevent low birth weight และกำหนดคำสืบค้นภาษาไทยคือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น, หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยง, โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมโภชนาการ โปรแกรมโภชนาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย

2. กำหนดขอบเขต และเกณฑ์ในการสืบค้น โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic database) เช่น Cochrane, CINAHL, Pub Med, Blackwell Synergy, Science Direct, Pro Quest และ www.thailis.com สืบค้นด้วยมือ (Hand searching) โดยการสืบค้นในวารสารทางวิชาการภาษาไทยด้านการพยาบาล วิชาการการแพทย์และการสาธารณสุข เช่นวารสารสภาการพยาบาล วารสารพยาบาลศาสตร์ วารสารโภชนาการรวมทั้งสืบค้นจากวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และรายการเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรมท้ายรายงานวิจัย จากห้องสมุดสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ เป็นการวิจัยที่ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) หรือการวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) จากงานวิจัยเชิงทดลอง ระดับ 1 การวิจัยเชิงทดลอง (Randomized Controlled Trial: RCT) ระดับ 2 การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental study) ระดับ 3 และการวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลัง หรือไปข้างหน้า (Case control or cohort study) ระดับ 4 ที่ตีพิมพ์ในวารสารตั้งแต่ปี 2002-2012 (พ.ศ.2545-2555) ทั้งภาษาไทยหรือเป็นภาษาอังกฤษเป็นฉบับสมบูรณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อคัดเข้าและคัดออกตามข้อกำหนดการสืบค้น สรุปได้งานวิจัยจำนวน 7 เรื่อง

3. ประเมินระดับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้ตามเกณฑ์ของ Melnyk & Fineout-Overholt (2005) ซึ่งได้แบ่งระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ไว้เป็น 7 ระดับ

4. ประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์โดยเกณฑ์การประเมินของ Polit & Beck (2008) ที่มี 3 องค์ประกอบคือ ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก (Clinical Relevance)

ความเหมาะสมหรือมีความคุ้มค่าในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) และแนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Assessing Implementation Potential) ซึ่งมีวิธีการประเมินอยู่ 3 ประเด็นคือการเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติ (Transferability of finding) ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of Implementation) และความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (Cost-benefit ratio)

ผลการดำเนินงาน

ผลจากการสืบค้นได้หลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 7 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ระดับ 1 (Systematic review) จำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลองระดับ 2 (Randomized Controlled Trial) จำนวน 3 เรื่อง และงานวิจัยกึ่งทดลอง ระดับ 3 (Quasi-Experimental) จำนวน 3 เรื่อง เมื่อนำมาสังเคราะห์สามารถสรุปสาระสำคัญที่ส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า มีรายได้น้อย ไม่มีปัญหาทางสุขภาพ มีความเสี่ยงต่ำได้แก่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้ยาเสพติด ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และกลุ่มเสี่ยงสูงได้แก่ มีอายุน้อยกว่า 17 ปี มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงต่ำ ตั้งครรภ์โดยไม่ได้แต่งงานและมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำทารุณกรรมเด็ก และมีปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่อาศัยในชุมชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงสูงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมได้แก่สามีหรือมารดาซึ่งเป็นบุคคลในครอบครัวหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ

2. บุคลากรผู้ให้บริการประกอบด้วยนักโภชนาการ มีบทบาทในการให้ความรู้และคำปรึกษาเป็นรายบุคคลแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความเสี่ยงสูง นักสังคมสงเคราะห์ ให้ความช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกรณีที่มีปัญหาทางด้านจิตสังคม พยาบาลมีหน้าที่ให้ความรู้ที่คลินิกฝากครรภ์ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในศูนย์สุขภาพชุมชนนอกจากนี้ยังมีอาสาสมัครหญิงในพื้นที่ ที่ผ่านการอบรมและมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ร่วมติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้และคำปรึกษารายบุคคล

3. กลวิธี/กิจกรรมที่ดำเนินงานนอกจากการได้รับบริการจากคลินิกหญิงตั้งครรภ์ตามปกติ (prenatal care) แล้ว กลวิธีที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้มีทั้งการให้ความรู้เป็นรายกลุ่มในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่ำ โดยให้ความรู้ที่คลินิกฝากครรภ์หรือ

ศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นรายกลุ่ม เฉลี่ยกลุ่มละ 10-65 คน ระยะเวลาให้ความรู้ 20-90 นาที กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงได้รับความรู้ที่สอดคล้องกับปัญหาเป็นรายบุคคล เป็นการให้การดูแลแบบจัดการรายกรณี (case management) โดยการติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ระยะเวลาให้ความรู้ 60-75 นาที และให้ความรู้เป็นรายกลุ่มที่โรงเรียนในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถานศึกษา เน้นการส่งเสริมความรู้เรื่องโภชนาการการประเมินภาวะโภชนาการการวิเคราะห์ความต้องการสารอาหารของร่างกาย การส่งเสริมการรับประทานอาหารเสริมที่มีแคลเซียมสูงโดยมีเป้าหมายให้ได้รับแคลเซียมไม่ต่ำกว่า 1,200 กรัมต่อวัน การส่งเสริมการตั้งเป้าหมายสูงสุดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้เข้าถึงแหล่งประโยชน์ทางสังคม ได้แก่ โครงการ โภชนาการเสริมพิเศษสำหรับเด็ก สตรี และทารก (WIC) และโครงการแสตมป์อาหาร (Food Stamps) โดยแจกคู่มืออาหารให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีฐานะยากจนนำไปแลกซื้ออาหารตามร้านค้าซึ่งมีรูปแบบการให้ความรู้ที่หลากหลายและผสมผสานกัน เช่น การสอนโดยการบรรยาย การสนทนากลุ่ม หรือการให้คำปรึกษา การเสริมสร้างทักษะ ได้แก่ การสาธิตและการสาธิตย้อนกลับ และการส่งเสริมให้มารดาหรือสามีร่วมเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม

4. การประเมินผลและเครื่องมือ

การประเมินผล ประเมินผลทั้งระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดโดยการประเมินผลในระยะตั้งครรภ์ จะประเมินผลทั้งด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมสุขภาพการประเมินผลด้านความรู้ โดยการให้ตอบแบบสอบถามทันทีหลังให้ความรู้ เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงโดยเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังให้กิจกรรม ส่วนการประเมินผลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ประเมินได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารการสอบถามพฤติกรรมรับประทานอาหารทั้งชนิด ปริมาณ และจำนวนครั้ง และประเมินผลการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์ซึ่งมีการประเมินและติดตามผลเป็นระยะและต่อเนื่อง ตั้งแต่ประเมินผลสัปดาห์ละครั้ง จนถึงการติดตามประเมินผลทุก 2-3 เดือน ส่วนการประเมินผลในระยะคลอดจะประเมินผลจากแบบบันทึกการคลอดและแบบบันทึกน้ำหนักทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไปคลอด

เครื่องมือ มีเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลดังนี้เครื่องมือที่ให้ความรู้ ได้แก่ แผนการสอนเพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการให้ความรู้ ได้แก่ แผนการสอนทักษะและใบงานเรื่องโภชนาการและการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น แผนการสอนเรื่องพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยมีหลักสูตรโภชนาการที่สร้างเป็นหลักสูตรการสอนเพื่อให้ความรู้และเสริมสร้างทักษะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ Great Beginning program ส่วนเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการก่อนและหลังทดลองเพื่อประเมินความรู้เปรียบเทียบก่อนและหลังให้ความรู้แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวแบบ

บันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ แบบบันทึกวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย แบบบันทึกการตรวจสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และแบบบันทึกการติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้แก่แบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24-hour dietary recall) และแบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงติดต่อกันย้อนหลัง 2-3 วัน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินผลพลังงานที่ทารกได้รับ ปริมาณแคลเซียม มวลกระดูกของทารกในครรภ์ (Dual energy X-ray absorptiometry scan) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ได้แก่ Computer software dietary program Nutritionist III nutrient –analysis program (version 6.0, 198) (Long-Moe et al., 2002) และ Food process computer II (Briley et al., 2002) ที่นำมาวิเคราะห์สารอาหารและพลังงานที่ร่างกายของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับแต่ละวันเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจออกแบบเมนูอาหารให้สอดคล้องกับลักษณะนิสัยและบริบทของแต่ละบุคคล เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลน้ำหนักทารกหลังคลอดได้แก่แบบบันทึกผลการคลอดในสูติบัตรและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้บันทึกอายุครรภ์และน้ำหนักทารกแรกคลอด (NYS DOH birth record) เพื่อใช้รวบรวมและประเมินน้ำหนักทารกแรกคลอดเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผล

ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

จากการสังเคราะห์ประเด็นความรู้เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย ควรมีการคัดกรองและแบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยงสูงและต่ำให้ชัดเจน โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำเช่น ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้ยาเสพติดและไม่ดื่มสุราขณะตั้งครรภ์ และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงเช่นอายุน้อยกว่า 17 ปี มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำแท้งกรรมเด็กหลังคลอด มีพฤติกรรมรับประทานอาหารไม่เหมาะสม น้ำหนักเพิ่มขึ้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขณะตั้งครรภ์ และมีความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงต่ำเพื่อจะได้วางแผนการดูแลให้สอดคล้องตามระดับความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ตามภูมิหลังและบริบทของแต่ละบุคคล

2. แม้ว่าทีมบุคลากรที่ให้บริการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เหมาะสมควรจะอยู่ในรูปแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักโภชนาการ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครหญิงในพื้นที่แต่ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน และศูนย์สุขภาพชุมชน ส่วนใหญ่จะมีอัตรากำลังน้อย ขาดแคลนนักโภชนาการ และนักสังคมสงเคราะห์ ดังนั้น

พยาบาลเวชปฏิบัติจึงมีบทบาทสำคัญในการออกแบบระบบบริการเพื่อให้พยาบาลในคลินิกฝากครรภ์สามารถทำงานแทนบุคลากรในสาขาที่ขาดแคลนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กลวิธี/กิจกรรมที่ให้ความรู้จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

3.1 การให้ความรู้ ควรคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ได้แก่ ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ทักษะ การรับรู้ความสามารถแห่งตน วัฒนธรรม และลักษณะสิ่งแวดล้อม ตามบริบทของแต่ละพื้นที่

3.2 แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ควรได้รับความรู้ในคลินิกฝากครรภ์ตามปกติ ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคลแบบจัดการรายกรณี (case management) ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้านเพิ่มเติมจากบริการที่คลินิกฝากครรภ์ตามปกติเพื่อให้คำปรึกษารายบุคคล ร่วมกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เพื่อติดตามความก้าวหน้า

3.3 รูปแบบและวิธีการให้ความรู้ควรมีความหลากหลายผสมผสานกัน โดยใช้วิธีการให้ความรู้โดยการบรรยาย การให้คำปรึกษารายบุคคล การทำกิจกรรมกลุ่ม การเสริมสร้างทักษะโดยการสาธิตวิธีเลือกเมนูอาหารที่เหมาะสมใน 1 มื้อ และการสาธิตย้อนกลับ ซึ่งจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดความสนใจกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการได้อย่างเหมาะสม

3.4 เนื้อหาให้ความรู้ควรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการเสริมสร้างทักษะด้านโภชนาการเช่นความรู้เรื่อง โภชนาการขณะตั้งครรภ์ แหล่งอาหารประเภทโปรตีนและแคลเซียมสูง การฝึกเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ตามลักษณะความต้องการของแต่ละบุคคล การปรับตัวต่อบทบาทการเป็นมารดา การจัดการกับความเครียด ซึ่งจะช่วยทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีต่อการตั้งครรภ์ มีความรู้และความเข้าใจในการดูแลตนเองและทารกในครรภ์ และมีทักษะในการเลือกรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม

3.5 ควรส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับประทานอาหารจากแหล่งอาหารที่มีแคลเซียมสูงวันละ 1,200 กรัมโดยเฉพาเนนมและผลิตภัณฑ์จากนม อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอตลอดการตั้งครรภ์เพื่อให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กและวิตามินดีสูงส่งผลให้ทารกในครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม และมีน้ำหนักแรกคลอดได้ตามมาตรฐาน

3.6 ควรส่งเสริมให้ครอบครัวเช่นสามีหรือมารดาได้เข้ามามีส่วนร่วมดูแลเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีกำลังใจ มีความมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่องเนื่องจากสามีหรือมารดาจะมีอิทธิพลสูงต่อความคิดและความเชื่อของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

4. การประเมินผลและเครื่องมือ ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

4.1 วิธีประเมินผลผลลัพธ์ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต้องมีการประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการประเมินผลด้านความรู้สามารถประเมินได้ทันทีหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม ส่วนการประเมินผลด้านพฤติกรรมสุขภาพสามารถประเมินผลได้ทั้งระยะสั้นสัปดาห์ละครั้ง ระยะกลางประเมินผลทุก 2-3 เดือนเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลลัพธ์ในระยะยาว (out come) จากน้ำหนักของทารกเมื่อคลอด

4.2 เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลต้องเป็นเครื่องมือที่หลากหลายสามารถประเมินผลได้ครอบคลุมทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ เช่นแบบบันทึกวัดพฤติกรรมสุขภาพ แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดบุตร น้ำหนักน้อย แบบประเมินการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ (Suggestion)

จากการสืบค้นรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในการพัฒนางาน/ดำเนินงานดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตามบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติ เพื่อป้องกันการคลอดบุตร น้ำหนักน้อยมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ดังนี้

1. พัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยการจัดอบรมพยาบาล และพยาบาลเวชปฏิบัติ ที่รับผิดชอบคลินิกฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน และศูนย์สุขภาพชุมชน ให้มีทักษะและความชำนาญแทนบุคลากรเฉพาะทางในหน่วยงาน เช่นนักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างต่อเนื่อง สามารถคัดกรอง และให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้อย่างครอบคลุม ตามระดับความเสี่ยง และเหมาะสมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งส่งเสริมให้ได้รับการศึกษาต่อเฉพาะทาง ทางการพยาบาลศาสตร์ หรือการผดุงครรภ์ขั้นสูง หรืออบรมเพิ่มพูนความรู้อย่างน้อยปีละครั้ง

2. ออกแบบระบบบริการหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยการจัดให้บริการคลินิกฝากครรภ์ตามปกติ (prenatal care) ร่วมกับคัดแยกหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ออกจากหญิงตั้งครรภ์ผู้ใหญ่ ดำเนินการคัดกรอง และแบ่งกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตามระดับความเสี่ยงสูง-ต่ำ โดยคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงด้านอายุ พฤติกรรมสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้ด้านโภชนาการตามระดับความเสี่ยง สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคล และบริบทของแต่ละพื้นที่

3. พัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่องและครบวงจรในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ และเป็นรูปธรรมตั้งแต่การให้ความรู้เรื่อง โภชนาการตามระดับความเสี่ยง การ

ประเมินความต้องการด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น การส่งเสริมการตัดสินใจในการเลือกอาหารและการฝึกออกแบบเมนูอาหารเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการสารอาหารตามลักษณะนิสัยและบริบทของแต่ละบุคคล ร่วมกับการดำเนินการประเมินผลเป็นระยะ ตามเครื่องมือที่สอดคล้องกัน

4. การใช้กลวิธีในโปรแกรมให้ความรู้ด้านโภชนาการ ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ต่างๆ ตามระดับความเสี่ยง โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ ควรให้การดูแลฝากครรภ์ตามปกติ (prenatal care) ร่วมกับการให้ความรู้ด้านโภชนาการเป็นรายกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงควรใช้กลวิธีแบบผสมผสาน และหลากหลาย ได้แก่ การให้การดูแลอย่างใกล้ชิด แบบจัดการรายกรณี (case management) การติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ความรู้คำปรึกษารายบุคคล ร่วมกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และการส่งเสริมให้มารดา และสามีเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมเพิ่มเติมจากการให้บริการฝากครรภ์ตามปกติ (prenatal care)

5. มีการประเมินผลทั้งด้านกระบวนการ และวิธีการดำเนินกิจกรรม และประเมินผลลัพธ์ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดโดยสร้างเครื่องมือวัดที่หลากหลาย ครอบคลุม ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ทั้งด้านภาวะสุขภาพมารดาและทารก ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพ ตามระดับความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

PROMOTION OF NUTRITIONAL BEHAVIOR TO PREVENT LOW BIRTH WEIGHT IN PREGNANT ADOLESCENTS

THONGPHET NOIDEE 5337926 NSCN/M

M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: KANOKPORN MOOPAYAK, M.Sc. (PUBLIC HEALTH), SUPINDA RUANGJIRATAIN, Ph.D. (NURSING)

EXTENDED SUMMARY**Background and Significance of the Study**

At present, the statistics of teenage pregnancy continue to rise on an annual basis, and the rates of teenage pregnancy are higher than the criterion set by the World Health Organization which is no higher than 10% (WHO, 1996). Teenage pregnancy causes more problems to both mothers and fetuses than pregnancy at other ages. This is because most of the pregnant adolescents lack physical, psychological, emotional, and social readiness, so they may be susceptible to stress, confusion, sense of worthlessness, and negative attitude toward pregnancy (Rapeepan Wibulwattanakit, Sudkanya Pancharoen, & Yupa Tipalongkot, B.E. 2550). Thus, pregnant adolescents may lack self-care during pregnancy and have inappropriate health behaviors particularly nutrition behavior. They may lack attention to selection of nutritious food consumption to nurture their body and the fetus. Moreover, adolescents tend to be more concerned with their self-image. For example, they are afraid of being fat, so they eat less food and avoid certain groups of food such as carbohydrates or protein which are in fact important for the growth of the fetus. They may also skip some meals such as breakfast to maintain their thin figure (Chan et al., 2005). Some pregnant adolescents may not realize the significance of continuous intake of iron-fortified vitamins, so they may suffer from malnutrition and gestational anemia

(WHO, 2004). Once they do not have sufficient weight gain, the fetus' growth will be delayed, and this is one of the main reasons for birth weight lower than 2,500 grams (Department of Health, Ministry of Public Health, B.E. 2554), which affects socioeconomic status and quality of life on both individual and national levels.

At Bangchak Hospital, the number of pregnant adolescents aged younger than 20 years old who seek prenatal services is higher than the criterion of the World Health Organization, and it continues to increase. Between 2009 and 2011, the percentages of pregnant women seeking prenatal services who were younger than 20 years old were 12.6%, 14.2%, and 14.4%, respectively (Mother and Child Healthcare, Bangchak Hospital, B.E. 2552-2554). It has been found that most of the pregnant adolescents do not have appropriate nutritional care such as not eating nutritious food, lacking adherence to iron supplementary intake, etc. As a result, their weight gain does not comply with the suggested criteria, they may develop gestational anemia, and they are more likely to give birth to infants with low birth weight, accounting for 13.2%, 14.8%, and 14.6% of women who gave birth at Bangchak Hospital between 2009 and 2011, respectively (Delivery Room, Bangchak Hospital, B.E. 2552-2554).

At present, the prenatal clinic of Bangchak Hospital provides services to pregnant women at all age groups. The services provided include elicitation of history, estimation of gestational age, laboratory examinations, pregnancy check-ups, screening of risks, prescription of iron supplements to all pregnant women, and dissemination of knowledge on dietary intake. Overall health education is provided to pregnant women individually and in groups, with the use of various media including posters, videos, pamphlets, and sample menus. In practice, professional nurses provide knowledge to pregnant women based on their individual experiences and competence. Furthermore, there is no uniformed practice guideline or specific practice on how to promote nutritional behavior among pregnant adolescents. There is also no promotion of family participation and support to ensure nutrition behavioral adaptation of pregnant adolescents at the hospital.

For these reasons, the researcher was aware of inappropriate nutrition behavior in pregnant adolescents in the area, which could lead to low birth weight. Therefore, in this study, the researcher was interested in investigating evidence

regarding promotion of nutrition behavior to ensure appropriate gestational weight gain and to prevent low birth weight in pregnant adolescents.

Clinical Problem under Study

At present, the problem of pregnant adolescents is increasing in its severity. Most of the pregnant adolescents are not ready for pregnancy, and they are likely to have inappropriate nutrition behavior or lack consumption of nutritious food to nurture themselves and the fetus. Thus, they lack nutrition and their body weight gain does not increase in accordance with the accepted standard, making their fetus grow at a slower rate. This is a major reason for low birth weight. The problem of low birth weight has an effect on socioeconomic status and quality of life of the pregnant adolescents, their family, society, and the country.

At Bangchak Hospital, the rates of pregnant adolescents are higher than the criterion of the World Health Organization. Most of the pregnant adolescents who seek help at the hospital do not have readiness for pregnancy, so they do not realize the significance of nutrition behavior. Some of them have only two meals a day and wear tight-fitting clothes to hide their physical changes. Others like to eat snacks and non-nutritious food such as pickles which are easy to buy. Moreover, pregnant adolescents in the area are of different ethnic backgrounds, so they have different beliefs about food consumption during pregnancy. Such inappropriate nutrition behavior during pregnancy results in insufficient nutritional intake. At Bangchak Hospital, the prenatal clinic offers prenatal care services to pregnant women of all age groups. During the examinations, pregnant women are prescribed with vitamins and iron supplements. Health education is given individually and in groups by professional nurses based on their personal nursing competence and professional experiences. However, it has been documented that the statistics of low birth weight in pregnant adolescents continue to rise. This may have been because there is no specific clinic that provides uniform care to pregnant adolescents and there is no continuous follow-up of prenatal care in pregnant adolescents.

For these reasons, the researcher was interested in reviewing research evidence related to nutrition behavior promotion programs to prevent low birth weight in pregnant adolescents so as to synthesize a clinical nursing practice guideline to prevent low birth weight in pregnant adolescents to suit the contexts of pregnant adolescents under the responsibility of Bangchak Hospital.

Research Objective

The present study aimed at investigating evidence on promotion of nutrition behavior to prevent low birth weight in teenage pregnancy.

Methodology

The steps involved in the search, analysis, and synthesis of evidence on promotion of nutrition behavior to prevent low birth weight in teenage pregnancy were as follows:

1. As for the inclusion criteria, the PICO Framework (PICO: Population, Intervention, Comparison, and Outcome) of Melnyk and Fineout-Overholt (2005) was employed. The keywords used in the search were as follows: Population: teenage pregnancy, high risk teenage pregnancy, pregnant adolescent; Intervention: improve dietary and weight gain, nutrition intervention, nutrition education, dietary nutrition program, nutrition behavior, improve gestation weight gain; Outcome: gestation weight gain, reduce low birth weight, and prevent low birth weight.

2. The scope of the search was determined, and the search was conducted with electronic databases including Cochrane, CINAHL, PubMed, Blackwell Synergy, Science Direct, ProQuest, and www.thailis.com. Hand search was also carried out with journals in nursing, medicine, and public health. Moreover, theses, dissertations, and reference lists at the end of research reports were searched at the libraries at Mahidol University and other universities. The evidence was divided into four levels: Level 1 was a systematic review of research or meta-analysis of research, Level 2 was a randomized controlled trial (RCT), Level 3 was a quasi-experimental study, and Level 4 was a case-control or cohort study. The evidence was published either in Thai

or in English between 2002 and 2012, and the full text was available for retrieval. The selected research evidence was included or excluded based on the inclusion and exclusion criteria previously set. In the end, seven research studies were selected.

3. The evaluation criteria of levels of evidence proposed by Melnyk and Fineout-Overholt (2005) were employed, dividing the levels of credibility of evidence into seven levels.

4. The quality of evidence was also determined using the evaluation criteria of Polit and Beck (2008) which consisted of the following three components: clinical relevance, scientific merit, and implementation potential, which was further subdivided into three aspects of transferability of findings, feasibility of implementation, and cost-benefit ratio.

Findings

Based on the search of evidence, seven research studies were selected. Of these, one was a systematic review in Level 1, three were randomized controlled trials in Level 2, and three were quasi-experimental studies in Level 3. The analysis and synthesis of these seven selected studies led to a conclusion of promotion of nutrition behavior to prevent low birth weight in teenage pregnancy in six aspects as follows:

1. As regards the characteristics of the target group, the target group was pregnant adolescents who were younger than 20 years old and had a low socioeconomic status; that is, they completed secondary education or lower. They did not have health problems and did not have risk behaviors such as no history of cigarette smoking, substance abuse, and alcohol drinking. In addition, they also had individual and environmental risks. In terms of individual risks, they were younger than 17 years old, they had body weight lower than the standard criterion, they had a low hematocrit level, they were unwedded, and they had risk behavior of child abuse. On the other hand, as for an environmental risk, they lived in a community with high risks of giving birth to infants with low birth weight. However, they received social support from their spouse or mother who were family members that offered them assistance and moral support.

2. The healthcare team members who provide services consist of nutritionists who provide knowledge and consultancy to pregnant adolescents with high risks on an individual basis, social workers who offer assistance to pregnant adolescents who have psychosocial problems, nurses who provide knowledge to pregnant adolescents with low risks at the prenatal clinic and conduct home visits with pregnant adolescents with high risks, and public health officials who are in charge of pregnant adolescents seeking services at the community health center. Also, local female volunteers who have undergone training and who share similar social and cultural background with pregnant adolescents also conduct home visits to provide knowledge and consultancy individually.

3. The techniques/activities in addition to routine prenatal care include provision of knowledge in group to pregnant adolescents with low risks at the prenatal clinic or at the community health center, with 10 to 65 members in the group, and with the sessions lasting 20 to 90 minutes. On the other hand, pregnant adolescents with high risks receive knowledge on an individual basis in the form of a case management with home visits. The sessions last from 60 to 75 minutes. The venues vary, including schools for pregnant adolescents in school. The contents emphasize knowledge about nutrition, assessment of nutritional status, analysis of the body's nutritional needs, promotion of high-calcium food with an aim to have more than 1,200 grams of calcium intake per day, promotion of ultimate goal-setting for behavioral adaptation, and promotion of pregnant adolescents' access to available resources in society such as the WIC project and the Food Stamp project, the latter of which offers food coupons for pregnant adolescents with a low economic status to exchange food from stores. The formats of knowledge provision vary, and different methods can be combined such as teaching or lecturing, conversation or counseling, demonstration and feedback demonstration, skill promotion, and promotion of sources of social support.

4. Evaluation and instruments are as follows:

Evaluation: Evaluation can be conducted during pregnancy and during labor. Evaluation during pregnancy includes evaluation of knowledge and evaluation of nutrition behavior. Evaluation of knowledge is done by asking pregnant adolescents to fill out a questionnaire immediately after the knowledge provision

session has ended to compare knowledge of nutrition before and immediately after the program. Evaluation of nutrition behavior can be done by observing pregnant adolescents' food intake behavior and eliciting data about the type, quantity, and quality of food consumption. Measurement of gestational weight gain can also be done periodically and continuously, ranging from once a week to once every two to three months. On the other hand, evaluation during labor is conducted based on the delivery record and newborn infants' birth weight records of the hospital where pregnant adolescents give birth.

Instruments: The instruments used in knowledge provision include the following: teaching plans used as a framework or guideline to ensure complete provision of knowledge including teaching plans and worksheets on nutrition and practice of pregnant adolescents, and teaching plans on health behavior during pregnancy based on a nutrition curriculum to promote knowledge and skills in pregnant adolescents called the Great Beginning Program. Instruments that are used to elicit general data and data about risk behaviors of pregnant adolescents include the knowledge of nutrition assessment scale, used as a pretest and posttest, the family support questionnaire, the telephone visit record form, the health promoting behavior scale, the risk behavior of low birth weight assessment form, the physical examination record form, and the body weight gain monitoring record form. Furthermore, the instrument used to assess nutritional status of pregnant adolescents is the 24-hour dietary recall, the computer program processing total caloric intake of infants, and the dual energy x-ray absorptiometry scan. The instruments used to analyze and assess outcomes include the computer software dietary program called the Nutritionist III nutrient-analysis program (version 6.0, 198) (Long-Moe et al., 2002) and the Food Process Computer II (Briley et al., 2002) that are used to analyze daily nutritional and caloric intake of pregnant adolescents for selection or design of food menus to suit individual pregnant adolescents' characteristics and contexts. Finally, the instruments used to measure newborn infants after birth was the delivery outcome record form, the birth record form, and the NYS DOH birth record computer program.

Recommendations

Based on the synthesis of research evidence on promotion of nutrition behavior to prevent low birth weight in teenage pregnancy, the following recommendations can be made:

1. Provision of knowledge has to take the demographic characteristics of the target group into consideration. The pregnant adolescents in the target groups be screened and grouped according to their levels of risks. Those in the low risk group are those who do not smoke cigarette, do not use drugs, or do not drink alcohol during pregnancy. On the other hand, those who have high risks are pregnant adolescents aged younger than 17 years old, those at risk of child abuse behavior after delivery, those with inappropriate nutritional intake, those with too little gestational weight gain, and those with a low level of hematocrit. These pregnant adolescents should receive prenatal care according to their risks, personal backgrounds, and specific contexts.

2. The healthcare team members who provide care to pregnant adolescents are members of the multidisciplinary team including nutritionists, nurses, social workers, public health officials, and female volunteers in the areas under the responsibility of the community hospital or community health centers. However, there is always a problem with staff shortage, particularly nutritionists and social workers. Therefore, nurses should play a significant role to design a care provision system to make sure that nurses working at the prenatal clinic can perform the tasks usually done by other healthcare team members.

3. Provision of knowledge should take the following into consideration:

- 3.1 Knowledge provision should take into consideration personal factors of pregnant adolescents that have an influence on their nutrition behavior such as knowledge, beliefs, attitudes, perceived self-efficacy, cultural background, and environment due to the contexts of each setting.

- 3.2 Pregnant adolescents with low risks should receive routine prenatal care at the prenatal clinic, while those with high risks should receive close individual care in the form of case management, home visits, telephone visits, and individual consultancy in addition to prenatal care provided at the clinic for close and continuous monitoring.

3.3 Techniques used to provide knowledge and promote skills in the program should vary such as lectures, individual consultancy, group activities, and skill practices such as demonstration of an appropriate menu for a meal and feedback demonstration, which can enable pregnant adolescents to become enthusiastic to learn and develop their confidence to have appropriate nutrition behavioral adaptation.

3.4 The contents of the program should cover knowledge, attitudes, and promotion of nutritional skills including knowledge of nutrition during pregnancy, sources of high protein and high calcium food, eating five food groups due to individual needs, adjustment to the maternal role, and stress management, which can help pregnant adolescents develop both skills and positive attitudes toward pregnancy and equip them with necessary knowledge and understanding of self-care and care of the fetus.

3.5 Pregnant adolescents should receive advice that they need to have 1,200 grams of calcium intake per day from consumption of high calcium food such as milk or dairy products to reduce the risks of delivering infants with low birth weight.

3.6 Family members of pregnant adolescents such as the husband or the mother should be encouraged to take care of pregnant adolescents to strengthen their determination to have nutrition behavioral adaptation as the husband and mother are generally highly influential persons for pregnant adolescents.

4. Evaluation and instruments should take the following into consideration:

4.1 Evaluation methods that are appropriate and effective have to cover both knowledge and health behavior. Evaluation of knowledge can be done immediately after the end of the program, while evaluation of health behavior can be short-term, middle-term, and long-term evaluation. Short-term evaluation can be done once a week, and middle-term evaluation can be conducted every two to three months to monitor changes. Finally, long-term evaluation or pregnancy outcome can be done by measuring the infants' birth weight.

4.2 The instruments used in the evaluation have to vary so as to comprehensively assess both pregnant adolescents with high risks and low risks such as the health behavior questionnaire, the risk of low birth weight questionnaire,

the 24-hour dietary recall, and the computer programs for outcome analysis and evaluation, etc.

Suggestions

Based on the search for evidence on promotion of nutrition behavior to prevent low birth weight in pregnant adolescents, the following suggestions can be made:

1. Personal should be trained by organizing training for nurses and nurse practitioners who are working at the prenatal clinic of the community hospital and community health center to equip them with skills and expertise so that they can work in other roles such as those of nutritionists, social workers, and psychologists who may not be available in sufficient numbers. They should also continuously increase their knowledge and skills to provide care to pregnant adolescents so as to be able to provide care to pregnant adolescents comprehensively and appropriately, with their risks and their specific contexts taken into consideration. They should also be encouraged to attend an advanced training on prenatal care to increase their knowledge and skills at least once a year.

2. A service system should be designed particularly for pregnant adolescents at the prenatal clinic by separating pregnant adolescents from pregnant adults and screening them based on their levels of risks by considering their risk behaviors of age, health behaviors, and environment so as to provide nutrition education based on their risk levels to suit their individual needs and specific contexts.

3. The program to promote nutrition behavior should be developed continuously and systematically in the workplace beginning from providing knowledge on nutrition based on risk levels, assessing nutritional needs of pregnant adolescents, promoting decision-making skills on food selection, to designing a food menu to suit nutritional needs to suit individual needs and specific contexts of pregnant adolescents.

4. The nutrition promotion program should be conducted to suit levels of risks of pregnant adolescents. For those with low risks, routine prenatal care and group dissemination of knowledge on nutrition can be given. For those with high

risks, a combination of methods should be utilized including case management, home visits, individual knowledge dissemination, telephone visits, and using the husband and mother as a source of support in addition to routine prenatal care.

5. Both the processes and outcomes of the program to promote nutrition behavior should be evaluated, both during pregnancy and during delivery. Different instruments should be constructed to best suit the objectives of the evaluation, including health status of the mother and the newborn infant, knowledge, and nutrition behavior, depending on the levels of risks of pregnant adolescents.

รายการอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). รายงานประจำปีกรมอนามัย 2553-2555. สืบค้นเมื่อ
กรกฎาคม 4, 2556 จาก[http://www. Anamai.moph.go.th/](http://www.Anamai.moph.go.th/)
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555). การพัฒนานามัยแม่และเด็ก; โรงพยาบาลสายใยรักแห่ง
ครอบครัว. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 21, 2555 จาก<http://www. Anamai.moph.go.th/>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2554). ยุทธศาสตร์พัฒนานามัยแม่และเด็กปี 2553-2556.
สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 20 , 2555 จาก[http://www. Anamai.moph.go.th/ download/](http://www. Anamai.moph.go.th/ download/ Miracle01)
Miracle01
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2554). บทสรุปสำหรับผู้บริหาร; ประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพ
และอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 4 ปี 2554 . สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 8, 2555 จาก
<http://www. Anamai.moph.go.th/>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2554). อนามัยแม่และเด็ก บทสรุปสำหรับผู้บริหาร; งาน
ส่งเสริมสุขภาพ, สืบค้นเมื่อ ธันวาคม 18, 2554 จาก [http://www.person.](http://www.person. anamai.moph.go.th)
anamai.moph.go.th
- จินตนา ทอนฮามแก้ว.(2552).แนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ
ชุมชน. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
พยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิราพร คำรอด. (2549).การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มารับ
บริการในแผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.วิทยานิพนธ์
- ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ฤดี ปุ้งบางกะดี. (2540). การศึกษาการรับรู้เรื่องภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของหญิง
ตั้งครรภ์วัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลแม่
และเด็ก ,บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีรวัฒน์กุลพนันท์. (2553).เอกสารวิชาการประจำปี 2553 เรื่องวัยรุ่นตั้งครรภ์และทารกเกิดก่อน
กำหนด ปัญหาที่ทำนาย. กรุงเทพมหานคร
- นิพนธ์วรรณวรรณมงคล. (2547). สถานการณ์เด็กแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์และกลยุทธการ
ส่งเสริมสุขภาพ.สถานการณ์สุขภาพและสิ่งแวดล้อม, 9(3)

- นงนุช ชันธอารี. (2548). พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสุขภาพ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปราณี แข็งแรง. (2552) ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากครอบครัวต่อ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก โรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พีระยุทธ ฐานกุล, และเพ็ญจิตต์ธารไพโรธ. (2551). ผลการตั้งครรภ์และการคลอดของวัยรุ่นใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 6. ไทยเกษตรศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 3(1), 97-102.
- พองคำ ดิลกสกุลชัย. (2549). การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์. หลักการและวิธีการปฏิบัติ, กรุงเทพฯ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟรี-วัน.
- ภิกษุกลุ่มพิกานนท์และคณะ. (2546). คู่มือปฏิบัติการดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่ขององค์การอนามัยโลก. พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- มะลิวรรณ หมั่นแก้วกล้าวิจิต . (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม เจตคติต่อการตั้งครรภ์และการฝากครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มนต์ตรา พันธุ์พัก ศรีสมร ภูมณสกุลและ อรพินธ์ เจริญผล. (2552). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมบทบาทการเป็นมารดา ต่อความรักความผูกพันระหว่างมารดาและทารก ความพอใจในบทบาทของมารดา ความสามารถในการเรียนรู้พฤติกรรมทารก และการเจริญเติบโตของทารก. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เขวาลักษณ์ เสรีเสถียร. (2543). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ของการเป็นมารดา ในระยะตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รพีพรรณ วัฒนวิวัฒน์กิจ, สุดกัญญา ปานเจริญ และบุพาทิพย์ อดองกต. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการตั้งครรภ์และแบบแผนการดำเนินชีวิตในระยะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. วารสารพยาบาล 34 (2).

- โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. (2553). *โครงการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น*. สืบค้นเมื่อ ตุลาคม 29, 2556 จาก <http://www.redcrossfundraising.org/th/html/project2>.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น. (2550). ปัจจัยเสี่ยงต่อการกำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. *ขอนแก่นเวชสาร*, 31(1)
- โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ. (2554). *ทะเบียนเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ พ.ศ. 2554: งานอนามัยแม่และเด็ก* โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ.
- โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ. (2553). *ทะเบียนเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ พ.ศ. 2553: งานอนามัยแม่และเด็ก* โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ.
- โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ. (2552). *ทะเบียนเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ พ.ศ. 2552 : งานอนามัยแม่และเด็ก* โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ.
- โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ. (2554). *ทะเบียนการคลอด พ.ศ. 2554:งานห้องคลอด* โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ.
- โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ. (2553). *ทะเบียนการคลอด พ.ศ. 2553:งานห้องคลอด* โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ.
- โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ. (2552). *ทะเบียนการคลอด พ.ศ. 2552:งานห้องคลอด* โรงพยาบาลบางจาก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสมุทรปราการ.
- วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย.(2556).โครงการเครือข่ายสร้างเสริมสุขภาพ ลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น.สืบค้นเมื่อตุลาคม 29, 2556 จาก <http://www.trcn.ac.th/trc/index.php/en>
- วิไลรัตน์ พลาวัน. (2555) ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขากาชาดตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(2), 16-21
- ศิริกุล อิศรานุกฤษ. (2549). ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย : ปัญหาสุขภาพคนไทยที่ยังแก้ไขไม่ได้. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 4(1), 67-79
- ศิริพงศ์ สวัสดิ์มงคล. (2548). การฝากครรภ์. *สูติศาสตร์*. กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง.

- ศุภาวดี วายุเหือด. (2536). *ความสัมพันธ์ระหว่าง อัตมโนทัศน์ การสนับสนุนทางสังคมกับ พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศูนย์อนามัยที่11.(2554). *รูปแบบการดำเนินการที่ดีของเครือข่ายเชิงบูรณาการคลินิก गर्ภครุณ* โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. สืบค้นเมื่อ ตุลาคม 29, 2556จาก <http://www.hpc11.go.th/KM/km/km31.pdf>
- ศุภัญญา คุณกิตติ.(2552). ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนคณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สุทธยา ลือวรรณ. (2554). *การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (Teenage pregnancy)*.สืบค้นเมื่อตุลาคม 26, 2555, จาก <http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011>
- สุภาพร อิ่มเจริญ.(2548).มารดาวัยรุ่นครรภ์แรกกับการให้น้ำนันทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลโพธาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2547.วารสารแพทย์เขต 6-7, 24(4), 300-309
- สุริยเดวทรีปติ. (2553). *ศัลยาเสวนานโยบายสาธารณะ ครั้งที่ 6 เรื่องแม่วัยใส เรื่องใหญ่ต้องใส่ใจ* หาทงออก.สืบค้นเมื่อ ธันวาคม 10, 2553, จาก <http://www.mahidol.ac.th/muthai/laset/19>
- สำนักงานปลัดกระทรวงพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์. (2555). *ระบบรายงานสภาวะการมีบุตรของวัยรุ่นไทย*. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- อัญชลี เต้าวังค์. (2548). *พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีมีครรภ์และน้ำหนักทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่*.วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อุทุมพร ลิมสวัสดิ์. (2547). การแก้ไขปัญหาน้ำหนักทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัมโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.วารสารโภชนาการ, 39(3), 18-25
- อรรวรรณ เพชรสัมฤทธิ์ (2546). *ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น* โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สุขศึกษา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Amonprakass, L. (2005). The comparison of health practice during pregnancy and pregnancy outcome between mother with adequate and in University, Thailand

- Bastani, F., Hidarnia, A., Montgomery, K. S., Aguila-Vafaei, M. E., & Kazemnejad, A. (2006). Does Relaxation Education in Anxious Primigravida Iranian Women Influence Adverse Pregnancy Outcomes? A Randomized Controlled Trial. *Journal perinatal and neonatal* 20(2), 138–146.
- Becker, M.H. and Maiman, L.A. “The health Beliefs Model original and Correlation in Psychological theory” *Health Education Monographs*. 2 (Winter 1974):336-353
- Becker, M.H. The health Beliefs Model and Sick Behavior. *Health Education Monographs*. 4 (Winter 1974):407-411
- Buckley, K., & Kulb, N.W. (1990). *High risk maternity nursing manual*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Chan MY, James K, Hsu LL, Chang HSW, Huang LH, Wang EK. (2005). Health-related behavior and adolescent mothers. *Public Health Nursing*, 22(4), 280-288
- Chiquita Briley, Nicole L. Flanagan and Nancy Lewis Fada. (2002). In-home prenatal nutrition intervention increased dietary iron intakes and reduced low birth weight in low-income African-American women. *Journal of American Dietetic Association*, 102(7), 984-987
- Callahan, T.L & Caughey, A.B. (2007) *Coplication of labor delivery*. Philadelphia: Quebecor World Dubuque.
- Cunningham. F.G. (2005) *William obtertrics*. 22th ed. United States of America: McGraw-Hill.
- Eure, C. R., Lindsay, M. K., & Graves, W. L. (2002). Risk of adverse pregnancy outcomes in young adolescent parturient in inner-city hospital. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 189, 918-920.
- Gary M. Chan, Kathleen McElligott, Teresa McNaught, and Gurmail Gill. (2006). Effect of Dietary Calcium Intervention on Adolescent Mother and Newborns A Randomized Control trial. *Obstetrics & Gynecology*, 108(3), 565-571
- Grady, M. A., & Bloom, K. C. (2004). Pregnancy Outcomes of Adolescents Enrolled in a Centering Pregnancy Program. *American College of Nurse-Midwives*, 49(5).
- Gillis, A.J. (1997). The adolescent lifestyle Questionnaire: Development and psychometric testing. *Canadian Journal of Nursing Research*, 29(1), 29-46.

- Isaranurug, s., Choprapawon, C. & Monsuwan, L. (2006). Difference in socio-economic status, service utilization and pregnancy outcome between teenage and adult mother. *J Med Assoc Thai*, 89(2), 145-151
- Jennifer Notkin Nielsen, Joel Gittelsohn, Jean Anliker, Kimberly O'Brien. (2006). Interventions to Improve Diet and Weight Gain among Pregnant Adolescent and Recommendations for Research. *Journal of American Dietetic Association*, (16)11, 1825-1840
- Koktatong, K. (2002). *Factor related to antenatal service and health status of mother and infant: A case study of maternal and child hospital health promotion center region 4 Ratchaburi*. Unpublished master thesis Mahidol University, Thailand
- Lumley, J., & Donohue, L. (2006). Aiming to increase birth weight: a randomised trial of pre-pregnancy information, advice and counselling in inner-urban Melbourne. *BMC Public Health*, 6, 299.
- Long-Moe VA, Martin T, Janson-Sand C. The Great Beginnings program: Impact of a nutrition curriculum on nutrition knowledge, diet quality, and birth outcomes in pregnant and parenting teens. *Am Diet Assoc* 2002; 102(3): S86-S9.
- May, K.A. & Mahlmeister, L.R. (1994). *Maternal and neonatal nursing : Family-Centered Care*. (3rd ed.). Philadelphia : J.B. Lippincott.
- Melnik, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2005) *Evidence-based practice in nursing and healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins
- Mitchell-Herzfeld, S. D., Lowenfels, A. A., Greene, R., Dorabawila, V., & DuMont, K. A. (2009). Reducing Low Birth Weight Through Home Visitation A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Preventive Medicine* Eunju Lee, 36(2), 154-160.
- Osrin, D., Vaidya, A., Shrestha, Y., Baniya, R. B., Manandhar, D. S., Adhikari, R. K., Costello, A. M. d. L. (2005). Effects of antenatal multiple micronutrient supplementation on birthweight and gestational duration in Nepal: double-blind, randomized controlled trial. *Lancet*, 365, 955-962.
- Pilot F.D. and Beck T.C. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. A wolterskluwer company
- Reichman, N. E., & Pagnini, D. L. (1997). Maternal age and birth outcomes: Data from New Jersey. *Family Planning Perspectives*, 29, 268-270.

- Ricketts, S. A., Murray, E. K., MSPH, R., &Schwalberg, R. (2005). Reducing Low Birthweight by Resolving Risks: Results from Colorado's Prenatal Plus Program. *American Journal of Public Health*, 95(11).
- Ruth, Y. (1996). A review of problems of universal access to prenatal care.*Nursing Clinics of North America*, 31(2),279-292.
- Sahu, M.T., Agarwal,A.,Das, V.&Panday,A.(2007).Impact of maternal body mass index on obstetric outcome.*J Obstetric and Gynecology Research*, 33(5), 655-659
- Sheila Dubois, CaloleCoulombe, PauePencharz,OdettePinsonneault, Marie-PauleDuquette.(1997). Ability of Higgins Nutrition Intervention program to improve adolescent pregnancy outcome.*Journal of the American Dietetic Association*, 97(8), 871-878
- Suebno Karn, K., &Phupong,V. (2005). Pregnancy outcomes in adolescent < 15 year old. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 88, 1758-1762.
- Valerie A. Long Moe, Tamara Martin CPA, Colette Janson-Sand.*Supplement to the Journal of the American Dietetic Association*, 102(3), 86-89
- World Health Organization. (2006). *Pregnant adolescent; delivering on global promises of hope*.Genava: The Organization.
- World Health Organization. (2004). *Pregnant pregnant: issue in adolescent health and development*. Genava: The Organization.
- World Health Organization. (2001).*International classification of function,Disability and Health(ICF)*.Genava: The Organization.

ภาคผนวก

เรื่องที่ 1 Interventions to Improve Diet and Weight Gain among Pregnant Adolescents and Recommendations for Future Research

ชื่อผู้วิจัย /ปีที่ตีพิมพ์	Notkin Nielsen, Joel Gittelsohn, Jennifer Jean Anliker, Kimberly O'Brien .(2006)
วัตถุประสงค์	ทบทวนวรรณกรรมเพื่อศึกษาผลของวิธีการส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเช่นการให้ความรู้ หรือให้คำปรึกษา เพื่อให้ได้รูปแบบหรือวิธีการใหม่ๆ นำมาส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการที่เหมาะสม เพื่อให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ลดภาวะโลหิตจาง น้ำหนักทารกแรกคลอดเพิ่มขึ้นและเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยที่มีคุณภาพในอนาคต
กลุ่มตัวอย่าง	งานวิจัย ที่สืบค้นจำนวน 27 เรื่อง เผยแพร่ตั้งแต่ปี 1980 สืบค้นได้จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ,PubMed, Medline, Social Sciencesและอ้างอิงท้ายเล่ม โดยเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกดังนี้ เกณฑ์การคัดเข้า กำหนดเกณฑ์กว้างๆ 2 อย่างคือ - เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุมเพื่อศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ การดูแลด้านโภชนาการในระยะตั้งครรภ์โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้งหมดหรือบางส่วนที่รวมอยู่ในกลุ่มเป้าหมายจำนวน110,059 คนโดยมีกลุ่มทดลองอยู่ ระหว่าง 46-2,018 คน และกลุ่มควบคุมระหว่าง70-1,203 คน - งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ การดูแลด้านโภชนาการในระยะตั้งครรภ์กลุ่มเป้าหมายเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้งหมด แต่กลุ่มอาจจะเล็กหรือไม่มีกลุ่มควบคุม เกณฑ์การคัดออก งานวิจัยที่ศึกษาถึงผลของการใช้โปรแกรมโภชนาการ อาหารเสริม สำหรับสตรี ทารก และเด็กเล็ก(Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children ; WIC)หรืออาหารเสริมทางด้านโภชนาการเพียงอย่างเดียว
Setting ของงานวิจัย	งานวิจัยที่อยู่ใน สหราชอาณาจักรอเมริกา แคนาดา อเบอร์ดีนและสกอตแลนด์

ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	systematic review /ระดับ 1
เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย	ระเบียบวิธีการวิจัย เป้าหมายและวิธีการ เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ความตรงและความเชื่อถือของเครื่องมือ จริยธรรมของงานวิจัย ผลการวิจัย ผลลัพธ์ของโปรแกรม
Intervention/duration	ดำเนินการโดย - กำหนดเป้าหมายการวิจัย กำหนดกลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น - กำหนดคำสำคัญในการสืบค้นข้อมูล คือ adolescent nutrition/education, maternal nutrition, pregnancy in adolescence, prenatal care, nutrition education, evaluation studies, health behavior, health promotion, health knowledge, attitudes, practice - กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยโดยการ กำหนดเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกอย่างชัดเจน - ดำเนินการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ,PubMed, Medline, Social Sciencesและอ้างอิงท้ายเล่ม - นำงานวิจัยที่ได้มาจัดระดับงานวิจัยและแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคืองานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม และงานวิจัยที่เป็นการทดสอบโปรแกรม อาจจะ มีขนาดเล็ก หรือไม่มีกลุ่มควบคุม - ประเมินและวิเคราะห์ รูปแบบในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการ ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น รวมทั้งวิเคราะห์ ถึงระเบียบการวิจัย ความน่าเชื่อถือ ความตรงและความเที่ยง - แสนอแนะในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพในอนาคตเกี่ยวกับรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
ผลการวิจัย	จากการทบทวนวรรณกรรม ได้งานวิจัยทั้งหมด 27เรื่อง แบ่งงานวิจัยออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่มใหญ่ๆดังนี้ 1. งานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ การดูแลด้านโภชนาการในระยะตั้งครรภ์โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้งหมดหรือบางส่วนจำนวน 19เรื่องมีจำนวน 1 เรื่องที่ได้นำทฤษฎีความรู้ความเข้าใจทางสังคม (Social cognitive Theory ที่นำเอาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ

ผลการวิจัย	ผู้ศึกษาได้สรุปรูปแบบหรือวิธีการ(Intervention)ส่งเสริมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจากงานวิจัยทั้ง 19 เรื่องได้ 4 รูปแบบหรือแนวทาง ดังนี้ 1.1 แนวทางการดูแลก่อนคลอดที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติม(Enhanced prenatal care; Enhanced PNC)มีแนวทางดังนี้ - หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เข้าร่วมโปรแกรม เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี จะได้รับการดูแลเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกที่คลินิกฝากครรภ์ อายุครรภ์ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 17-21 สัปดาห์ - รูปแบบการดูแลจะเน้นการจัดการรายกรณี (Case management)กรณีมีปัญหาด้านจิตสังคม จะได้รับการดูแลโดยนักสังคมสงเคราะห์ ส่วนการดูแลด้านโภชนาการเป็นการให้ความรู้ด้านอาหารที่เหมาะสม การประเมินน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ของแต่ละคน โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ โดยจะสอนเป็นกลุ่มเมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ที่คลินิก ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที - ประเมินความเสี่ยงด้านโภชนาการเป็นรายบุคคล กรณีที่พบว่ามีความเสี่ยงจะได้รับคำปรึกษาเป็นรายบุคคล และได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ - หญิงตั้งครรภ์ทุกคนจะได้รับบัตรกำนัลอาหารเพื่อนำไปแลกอาหารเสริมฟรี จากโครงการ โภชนาการเสริมสำหรับสตรี ทารกและเด็ก(Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants and Children ;WIC) ตลอดการตั้งครรภ์ 1.2 รูปแบบการดูแลก่อนคลอดด้วยการให้สุขศึกษาหรือให้ความรู้ทางสุขภาพและการได้รับอาหารเสริมขณะตั้งครรภ์ (PNC Supplemented with Health Education) มีแนวทางคือการส่งเสริมให้ความรู้ทางโภชนาการนอกเหนือจากการดูแลตามปกติ ดังนี้ - บรรจุหัวข้อการให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ที่มีเรื่องโภชนาการรวมอยู่ด้วยลงในหลักสูตรการศึกษาโดยใช้สอนในห้องเรียน - โปรแกรมการให้สุขศึกษาจะเน้นให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีขึ้น เน้นหา ประกอบด้วย การส่งเสริมการเลือกรับประทานอาหาร การปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การเพิ่มน้ำหนักที่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์ รูปแบบคือ การให้คำปรึกษาอภิปรายกลุ่ม การสาธิต(โดยคำนึงถึงค่านิยม ความเชื่อของแต่ละบุคคล) และการเน้นให้สมาชิกใน
------------	--

ผลการวิจัย	ครอบครัวมีส่วนร่วม ในการเสริมสร้างทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - สำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีปัญหาน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยในขณะตั้งครรภ์ มีความกังวลสูงจะให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ตามปัญหาของหญิงตั้งครรภ์ กรณีที่มีปัญหาทางด้านจิตสังคมจะได้รับการส่งต่อเพื่อขอความช่วยเหลือจากนักสังคมสงเคราะห์ 1.3 การดูแลหญิงตั้งครรภ์ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน (PNC with Home Visits) - กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่ด้อยโอกาสเช่น ขาดงาน การศึกษาดำและกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง - ติดตามเยี่ยมบ้านโดยพยาบาล เฉลี่ยจำนวน 2 คน ระยะเวลาเยี่ยมบ้านเฉลี่ยประมาณ 9 ครั้ง ก่อนคลอด ห่างกัน 2 สัปดาห์ ใช้เวลาเยี่ยม ประมาณ 75 นาที เป็นการให้คำปรึกษาตามความต้องการ หรือความเหมาะสมของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแต่ละคน เนื้อหาเน้นเรื่องความรู้เกี่ยวกับอาหาร วิธีการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณภาพ น้ำหนักตัวที่ควรเพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์ ประเมินผลการรับประทานอาหารในช่วงตั้งครรภ์โดยใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหารในช่วงวันที่ผ่านมา เมื่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ - ติดตามเยี่ยมบ้านโดยเพื่อนที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา (Peer educator) ที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับโภชนาการดำเนินการเยี่ยมบ้านเป็นเวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง โดยใช้เวลา 30 นาที เป็นหัวข้อให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลือกรับประทานอาหาร ที่มีผลต่อสุขภาพขณะตั้งครรภ์ รูปแบบจะเป็นการสนทนารายบุคคล 1.4 การกำหนดโภชนาการ (Nutrition Prescriptions) มีการส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นดังนี้ - ประเมินความเสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ประเมินจากจำนวนครั้ง และความถี่ของการรับประทานอาหาร ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นรายบุคคลเปรียบเทียบกับน้ำหนักและส่วนสูงจากตารางมาตรฐานเพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย(BMI)เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร
------------	--

ผลการวิจัย	จะได้รับคำแนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และมีพลังงานเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เช่น อาหารเสริม นม ไข่ และวิตามิน - ให้คำปรึกษาเรื่องการกำหนดรูปแบบ เมนูการรับประทานอาหารให้เข้ากับลักษณะนิสัย ความต้องการ และบริบทของแต่ละคน 2 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ การดูแลด้านโภชนาการในระยะตั้งครรภ์ที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้งหมด แต่กลุ่มอาจจะเล็กหรือไม่ มีกลุ่มควบคุม ความน่าเชื่อถือจึงลดลง แต่มีวิธีการที่น่าสนใจ มีจำนวน 8 เรื่อง รายละเอียดดังนี้ เนื้อหาการสอนจะ เน้นเรื่องการให้ความรู้ด้านโภชนาการ เป็นการวิเคราะห์กลุ่มของอาหาร และความถี่ของการรับประทานอาหาร สารอาหารที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นควรได้รับในแต่ละวัน วิธีการปรุงอาหาร การประเมินสารอาหารเป็นรายบุคคล รูปแบบการสอนโดยการ ให้ความรู้ การเสริมสร้างทักษะ การอภิปรายกลุ่ม และการให้กำลังใจ กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก จะเป็นหญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ด้อยโอกาสทางสังคม เช่นมีรายได้น้อย มีข้อจำกัดในทักษะการอ่าน สถานที่ให้ความรู้ จะเป็นทั้งที่คลินิกฝากครรภ์ ศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงเรียน ผู้ให้ความรู้ ส่วนมากจะเป็นพยาบาลหรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ สรุปผล งานวิจัยได้สรุปคำแนะนำในการออกแบบโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้ประสบผลสำเร็จในอนาคต ควรคำนึงถึงทัศนคติ ความเชื่อ และวัฒนธรรม ตามบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยการเน้น การให้ความรู้เรื่องโภชนาการ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ การฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ การให้คำปรึกษา การมีส่วนร่วมของครอบครัว การให้คำปรึกษา แบบเพื่อนช่วยเพื่อน(peer counselors) และ การเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินปัญหาอุปสรรคในครอบครัว
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก(clinical relevance)งานทบทวนวรรณกรรมมีความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก สามารถนำวิธีการมาส่งเสริมพฤติกรรมด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อลดการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยได้ พยาบาลมีเอกสิทธิ์เพื่อนำมาแก้ปัญหาทางคลินิกได้ 2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์(Scientific merit)

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	- ชื่อเรื่องแสดงให้เห็นถึงความต้องการศึกษาวิธีการส่งเสริมการรับประทานอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ที่เหมาะสม และข้อเสนอแนะในการออกแบบงานวิจัยในการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ในอนาคต - มีการระบุปัญหาการวิจัย มีข้อมูลสนับสนุนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาและมีการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ - มีการกำหนดคำสำคัญ คือ adolescent nutrition/education, maternal nutrition, pregnancy in adolescence, prenatal care, nutrition education, evaluation studies, health behavior, health promotion, health knowledge, attitudes, practice - มีการระบุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยไว้ชัดเจนคือเพื่อค้นหาวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมทางด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ดีที่สุด เพื่อให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน ลดการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย - มีความชัดเจนในการในขั้นตอนการปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ได้จริง - ระบุเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยได้ชัดเจน - มีการสรุปงานวิจัยวิจัย อภิปรายผลและเสนอแนะแนวทางในการออกแบบงานวิจัยในอนาคต 3. แนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation potential) 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding) มีความเหมาะสมที่จะนำแนวทางไปใช้เพื่อเป็นแนวทางหรือรูปแบบในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความเสี่ยงด้านโภชนาการ ของโรงพยาบาลบางจาก เพราะกลุ่มเป้าหมายมีลักษณะคล้ายคลึงกัน วิธีการหรือรูปแบบไม่ยุ่งยาก 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) พยาบาลสามารถนำผลการศึกษาไปใช้กับหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่โดยการออกแบบรูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไว้ทั้งเป็นการดูแลที่คลินิกที่โรงเรียน และการติดตามเยี่ยมที่บ้าน ผู้ให้การดูแลควรเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น พยาบาล นักโภชนาการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น โดยการให้ความรู้ให้คำปรึกษา การทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อเสริมสร้างทักษะ และการนำอาสาสมัครประจำหมู่บ้านเข้ามามีบทบาทในการดูแล จะทำให้การ ส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นประสบความสำเร็จมากขึ้น
--	--

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	3.3 ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์ (Cost / benefit ratio) วิธีนี้ไม่มีความเสี่ยงหรือเป็นอันตรายแต่จะเป็นประโยชน์ต่อระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผู้บริหารและผู้ร่วมงานน่าจะยอมรับเพราะเป็นนโยบายของหน่วยงานอยู่แล้ว
การสรุปเพื่อนำไปใช้ (การสังเคราะห์)	- สถานที่ดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นประกอบไปด้วย การให้ความรู้ที่คลินิกฝากครรภ์ ที่บ้าน ที่โรงเรียน และในศูนย์สุขภาพชุมชน - รูปแบบการสอนประกอบด้วยการให้คำปรึกษา การฝึกทักษะ การสร้างแรงจูงใจ การอภิปรายกลุ่ม การทำกิจกรรมกลุ่ม การสาธิต การประชุมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ - รูปแบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพสำหรับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงคือการดูแลแบบการจัดการรายกรณี (Case management) และการเพิ่มช่องทางการสื่อสารแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกรณีต้องการความช่วยเหลือเช่น ให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน - เนื้อหาที่สอนเป็นลักษณะการให้ความรู้ การวิเคราะห์สารอาหารตามความต้องการ ของแต่ละคน การตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติเลือกอาหารที่เหมาะสมใน 1 วันเพื่อให้เกิดทักษะ การออกแบบเมนูอาหารให้เหมาะกับตนเอง - หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีฐานะยากจน ควรมีสวัสดิ์ และโอกาสในการเข้าถึงแหล่งบริการที่จำเป็นของรัฐ เช่น การได้รับอาหารเสริม เช่น นม หรือไข่ ที่รัฐจัดสรรให้ - การให้ความรู้ทางด้านโภชนาการผู้สอนจะต้องคำนึงถึง ความเป็นมา และพื้นฐานทางด้านวัฒนธรรมของแต่ละบุคคลด้วย - ระยะเวลาของการเยี่ยมบ้านที่เหมาะสมคือ ต้องติดตามเยี่ยมมากกว่า 7 ครั้ง เฉลี่ย 9 ครั้งก่อนคลอด ระยะเวลาในการเยี่ยมอยู่ในช่วง 60-75 นาที แต่ระยะเวลาที่ให้ความรู้ที่คลินิกฝากครรภ์ไม่ควรเกิน 20-30 นาที - การส่งเสริมโภชนาการวัยรุ่นในระยะตั้งครรภ์ควรเริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 17- 21 สัปดาห์จะได้ประโยชน์สูงสุด

เรื่องที่ 2 Reducing Low Birth Weight Through Home Visitation A Randomized Controlled Trial

ชื่อผู้วิจัย / ปีที่ตีพิมพ์	Mitchell-Herzfeld, Lowenfels et al. (2009)
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินผลอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ในหญิงตั้งครรภ์ ที่ได้รับการส่งเสริมโภชนาการด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน โดยอาสาสมัครหญิงในพื้นที่
กลุ่มตัวอย่าง	เป็นหญิงตั้งครรภ์หรือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจำนวน 501 คน(หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 109 คน) อยู่ในโครงการ ครอบครัวสุขภาพนิวยอร์ก (Healthy Families New York / HFNY)ซึ่งเป็นโครงการที่รัฐบาลอเมริกาจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ที่ด้อยโอกาสทางสังคมและป้องกันการละเมิดสิทธิเด็กโดยคัดเลือกจากสามชุมชนที่มีอัตราความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์วัยรุ่นสูง มีคุณสมบัติที่ด้อยโอกาสทางสังคมเช่น ยาจน ตั้งครรภ์ขณะเป็นวัยรุ่น และเสี่ยงต่อการทำทารุณกรรมเด็ก เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ยังไม่ได้แต่งงานร้อยละ 90 สองในสามเป็นคนผิวดำหรือลาตินอเมริกา อาศัยอยู่ ประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 265คนและกลุ่มทดลองจำนวน 236 คน เกณฑ์คัดเข้า - หญิงตั้งครรภ์หรือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ด้อยโอกาสทางสังคม เช่น มีฐานะยากจน - มีอายุครรภ์ น้อยกว่า 24 สัปดาห์ - สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก - ปฏิเสธการติดตามเยี่ยม - ไม่สามารถติดต่อได้หรือย้ายที่อยู่ - แท้งบุตร - ไม่มีญาติดูแล
Setting ของงานวิจัย	New York State Department of Health (NYSDOH) เมือง New York ประเทศอเมริกา
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับของงานวิจัย	งานวิจัยแบบทดลอง(Randomized Controlled Trial) ระดับ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล อายุ เชื้อชาติ คือ HFNY home-visitation program และ NYSDOH birth records เพื่อใช้บันทึก อายุครรภ์ น้ำหนักทารกแรกเกิด และการประเมินผลและใบสูติบัตร (birth certificate)
Intervention/duration	ระยะเวลา 6สัปดาห์ ดำเนินการดังนี้ ขึ้นเตรียมการรับสมัครหญิงที่อยู่ในพื้นที่ อายุเฉลี่ย 38 ปี มีวัฒนธรรมและพูดภาษาเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง มีความรู้ระดับจบวิทยาลัย แต่ต้องไม่ได้จบการศึกษาด้านพยาบาลหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ เป็นคนที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูเด็กและทารก เข้ารับการฝึกอบรมความรู้และเทคนิคการเยี่ยมบ้านจากครูผู้ฝึกสอนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก Healthy Families America (HFA)
	ขึ้นดำเนินการ หลังจากได้รับอนุมัติการขอจริยธรรมในมนุษย์จาก University Albany-state University of New York แล้วผู้วิจัยจึงรับสมัครหญิงตั้งครรภ์และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่อยู่ในครอบครัวสุขภาพ Healthy Families New York / HFNY ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมโครงการ โดยแยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะประชากร เชื้อชาติ และวัฒนธรรม คือ กลุ่ม A เป็นกลุ่ม คนผิวดำและลาตินอเมริกา กลุ่ม B อยู่ใกล้กับโรงพยาบาล และแหล่งบริการสุขภาพเป็นคนผิวขาว กลุ่ม C อยู่ห่างจากสถานบริการสุขภาพ เป็นคนผิวขาว หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม ทั้ง 3กลุ่ม ออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยวิธีสุ่ม โดยได้กลุ่มควบคุมรวม จำนวน 265 คนและกลุ่มทดลองรวมจำนวน 236 คนดังนี้ กลุ่มควบคุม จะได้รับการดูแลในระยะตั้งครรภ์และคำแนะนำข้อมูลด้านสุขภาพอื่นๆแต่ไม่ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน กลุ่มทดลอง จะได้รับการดูแลในระยะตั้งครรภ์และติดตามเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครที่อยู่ในพื้นที่ที่ผ่านการอบรม ติดตามเยี่ยมบ้าน จำนวนครั้ง ขึ้นอยู่กับอายุครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ เยี่ยม ครั้งละ 1 ชั่วโมง ระยะเวลาเยี่ยมห่างกัน 2 สัปดาห์ มีรูปแบบกิจกรรมดังนี้

Intervention/duration	- สร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัว พูดคุยทักทายทำความรู้จักเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ยอมรับและให้ความไว้วางใจ หลังจากนั้น จะสนทนากับการเตรียมความพร้อมที่จะรับบทบาทการเป็นมารดา แนะนำวิธีผ่อนคลายความเครียด และการส่งเสริมให้ บุคคลในครอบครัวเข้ามาช่วยหาทางออกของปัญหาร่วมกันกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกรณีที่เกิดปัญหา - แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ทราบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านพัฒนาการของทารกในครรภ์ และได้ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ด้านโภชนาการ โดย ให้ความรู้ด้าน โภชนาการขณะตั้งครรภ์ เน้นให้ หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการพร้อมกับแนะนำให้หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติดการใช้ยา และการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ให้เหมาะสม - ส่งเสริมพฤติกรรมทางด้านโภชนาการแก่หญิงตั้งครรภ์โดยแนะนำหญิงตั้งครรภ์ได้เข้าถึงแหล่งบริการที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เพื่อช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และประหยัดงบประมาณ เช่น แนะนำโครงการแสดงบัตรอาหาร (food stamps) ซึ่งเป็นโครงการที่รัฐบาลจัดให้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีฐานะยากจน โดยจะได้รับแจกคู่มืออาหารเพื่อนำไปแลกซื้ออาหารจากร้านค้า และโครงการโภชนาการเสริมพิเศษสำหรับสตรี ทารก และเด็ก (The U.S. Department of Agriculture's Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children ;WIC) ซึ่งหญิงตั้งครรภ์แต่ละคน จะได้รับแจกอาหารเสริมฟรีตลอดการตั้งครรภ์ ในการติดตามเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครแต่ละครั้งถ้าพบว่าหญิงตั้งครรภ์คนไหนมีปัญหาเกินขีดความสามารถของตนเองที่จะให้ความช่วยเหลือ อาสาสมัครสามารถปรึกษาเจ้าหน้าที่ในโครงการเพื่อให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญออกเยี่ยมบ้านร่วมกับอาสาสมัคร เพื่อให้คำแนะนำ เฉพาะรายกรณีไป การประเมินผลแบ่งการประเมินผล เป็น 2 ครั้งดังนี้ 1. ขณะตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์ จะได้รับการประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย โดยใช้แบบสอบถาม จาก ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ และและการประเมินผลจากน้ำหนักที่
-----------------------	--

Intervention/duration	2. เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ โดยจะประเมินผลจำนวน 3 ครั้งที่ 16 , 24 และ 30 สัปดาห์โดยใช้ HFNY home-visitation program หลังคลอด จะได้รับการประเมินผลโดยโปรแกรม NYSDOH'S Birth ที่ใช้คำนวณ อายุครรภ์และน้ำหนักทารก และประเมินน้ำหนักของทารกแรกเกิดจากใบสูติบัตร การประเมินผลแบ่งการประเมินผล เป็น 2 ครั้งดังนี้ 3. ขณะตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์ จะได้รับการประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย โดยใช้แบบสอบถาม จาก ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ และผลการประเมินผลจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ โดยจะประเมินผลจำนวน 3 ครั้งที่ 16 , 24 และ 30 สัปดาห์โดยใช้ HFNY home-visitation program 4. หลังคลอด จะได้รับการประเมินผลโดยโปรแกรม NYSDOH'S Birth ที่ใช้คำนวณ อายุครรภ์และน้ำหนักทารก และประเมินน้ำหนักของทารกแรกเกิดจากใบสูติบัตร
ผลการวิจัย	ผลการวิจัยพบว่า - หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มผิวดำที่ได้รับการให้ความรู้เรื่องโภชนาการโดยการติดตามเยี่ยมบ้านจากอาสาสมัครหญิงในพื้นที่มีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน (3.1% และ 10.2% ตามลำดับ) แต่ไม่พบความแตกต่างกันในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์กลุ่มผิวดำทั้งสองกลุ่ม - หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการรู้เรื่องโภชนาการจากการติดตามเยี่ยมบ้าน ตั้งแต่ 7 ครั้งขึ้นไป มีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยต่ำกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการรู้การติดตามเยี่ยมบ้านน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ครั้ง (2.7% และ 7.2% ตามลำดับ)
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำมาใช้	1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก (clinical relevance) งานวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษาคือการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการเป็นหัวข้อที่สำคัญของงานวิจัย ในการการส่งเสริมสุขภาพในหลายๆด้านในช่วงตั้งครรภ์ ที่จะช่วยลดอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการนำมาแก้ปัญหาประเด็นดังกล่าว

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำมาใช้	2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์(Scientific merit) - ชื่อเรื่องแสดงให้เห็นถึงวิธีการและผลของการลดอัตราการคลอดบุตร น้ำหนักน้อย แต่ไม่ได้ระบุกลุ่มเป้าหมายไว้ในชื่อเรื่อง มีการออกแบบงานวิจัยที่สอดคล้องเหมาะสมกับปัญหาการวิจัย ระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีข้อมูลสนับสนุนความเป็นมาและกล่าวถึง - ความสำคัญของปัญหาที่ต้องการศึกษาจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีมากเพียงพอมีการจัดกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะ ทางสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อลดการ bias แต่อย่างไรก็ดี intervention ที่นำมาใช้กับกลุ่มทดลองไม่ได้อ้างถึงกรอบทฤษฎีที่เป็นแนวทางในการนำมาใช้ ระบุวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างชัดเจน มีเกณฑ์การคัดเข้าและการคัดออก มีเครื่องมือแบบวัดที่ได้มาตรฐาน ผ่านการรับรองจากองค์กรที่เชื่อถือได้ - มีความชัดเจนในขั้นตอนปฏิบัติ มีการสรุป และประเมินผล พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ 3. แนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation potential) 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding) งานวิจัยมีความเหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานฝากครรภ์ของโรงพยาบาลบางจากในการดูแลกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะใกล้เคียงกันคือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้น้อย และไม่ค่อยมีเวลามาฝากครรภ์เนื่องจากมีข้อจำกัดจากอาชีพ จึงเหมาะที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการติดตามเยี่ยมบ้าน หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในกลุ่มนี้ 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อลดการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยได้ วิธีการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครที่มีประสบการณ์ด้านดูแลทารก และเด็กที่เป็นคนในพื้นที่ โดยการแนะนำเรื่องโภชนาการที่มีประโยชน์ สามารถนำมาใช้ได้ทั้งหมด จำนวนครั้งในการเยี่ยม ก็เหมาะสมไม่มากเกินไป แต่อย่างไรก็ตามการหาอาสาสมัครเยี่ยมบ้านที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด อาจจะหายากในพื้นที่โรงพยาบาลบางจาก เนื่องจากส่วนมากจะมีงานประจำและมีรายได้อยู่แล้ว ดังนั้นอาจจะประยุกต์ใช้โดยให้อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีความรู้ ระดับ
--	--

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำมาใช้	ปัญญาหรืออนุปัญญา ที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลทารก เด็กเล็กและมีทัศนคติที่ดีต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มาฝึกอบรมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเช่น พยาบาล แพทย์ เภสัช และนักโภชนาการ ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่บ้าน ข้อดีคือทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกล้าพูดคุย กล้าปรึกษาปัญหา เนื่องจากมีความคุ้นเคย ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ให้เป็นประโยชน์ อย่างไรก็ตามการนำผลวิจัยไปใช้ ควรจะมีการเตรียมความพร้อม พยาบาลในคลินิกทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ และควรมีการจัดทำสื่อให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ เช่น แผ่นพับ หรือ ตัวอย่างอาหาร เป็นต้น 3.3 ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์ (Cost / benefit ratio) วิธีนี้ไม่มีความเสี่ยงหรือเกิดอันตรายแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น แต่จะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีรายได้น้อย หรือมีความเสี่ยงสูง ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน อย่างต่อเนื่องและค่าใช้จ่ายในการดูแลก็ไม่สูงเกินไป โรงพยาบาลบางจากจะได้ประโยชน์สูงสุดจากการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลทารกที่มีน้ำหนักน้อย
สรุปเพื่อนำไปใช้ (การสังเคราะห์)	- รูปแบบการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เป็นการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล - ผู้ให้ความรู้คือบุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ แต่เป็น อาสาสมัครที่ผ่านการอบรมการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ - วิธีการให้ความรู้คือ การสอนและการสนทนารายบุคคล และการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมโดยการส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวเข้ามาร่วมแก้ปัญหา - การเยี่ยมบ้านเป็นวิธีการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ที่เหมาะกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีความเสี่ยงสูงหรือด้อยโอกาสทางสังคม - ผู้ติดตามเยี่ยมบ้านควรคำนึงถึงลักษณะเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม ของผู้ถูกเยี่ยมเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และความร่วมมือจากผู้ถูกเยี่ยม

เรื่องที่ 3 Effects of Dietary Calcium Intervention on Adolescent Mothers and Newborns.

ชื่อผู้วิจัย / ปีที่ตีพิมพ์	Gary M. Chan, MD, Kathleen McElligott, MD, Teresa McNaught, MSN, PNP, and Gurmail Gill (2006)
วัตถุประสงค์	เพื่อเปรียบเทียบ ผลของการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีปริมาณแคลเซียม 1,200 กรัม จากแหล่งอาหาร น้ำส้มผสมแคลเซียมกับนม และผลิตภัณฑ์จากนม (โยเกิร์ตและชีส)
กลุ่มตัวอย่าง	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 72 คน ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยคอมพิวเตอร์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม จำนวน 23 คน กลุ่มทดลอง จำนวน 2 กลุ่ม (กลุ่มละ 24 และ 25 คน) เกณฑ์การคัดเข้า - หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุระหว่าง 15-17 ปี - อายุครรภ์น้อยกว่า 20 สัปดาห์ - มีสุขภาพแข็งแรง เกณฑ์การคัดออก - หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, โรคไต หรือโรคตับ - ใช้เครื่องดื่มนมแอลกอฮอล์, บุหรี่ หรือยาที่มีผลต่อการเผาผลาญแคลเซียม ในระหว่างตั้งครรภ์
Setting ของงานวิจัย	Teen Mother and Child Program, University of Utah, Salt Lake City, Utah.
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	การวิจัยแบบทดลอง(Randomized Controlled Trial) / ระดับ 2
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย - dual energy X-ray absorptiometry scan เพื่อประเมินน้ำหนักทารก และปริมาณแคลเซียมในมวลกระดูก - แบบประเมิน 24-hour dietary recalls - Computer software dietary program เพื่อบันทึกและวิเคราะห์พลังงานที่หญิงตั้งครรภ์รับประทาน

Intervention/duration	ระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มควบคุม ได้รับการตรวจครรภ์ร่วมกับให้คำปรึกษาเรื่องโภชนาการที่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์ และบริโภคอาหารตามปกติ กลุ่มทดลอง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้รับการตรวจครรภ์ร่วมกับ กลุ่มที่ 1 หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจะได้ดื่มน้ำผลไม้เป็นน้ำส้มรวมกับแคลเซียม (มีปริมาณแคลเซียม 1,200 กรัม) วันละ 4 ครั้งทุกวันจนกระทั่งคลอด ถ้าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่สามารถดื่มนมได้ครบตาม เกณฑ์ จะได้รับยาเม็ดแคลเซียมคาร์บอเนตเสริม เพื่อให้ได้หญิงตั้งครรภ์ ได้รับแคลเซียม ครบจำนวน 1,200 กรัมต่อวัน กลุ่มที่ 2 หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจะได้ดื่มนม และผลิตภัณฑ์จากนมประกอบด้วย โยเกิร์ตและชีส(ที่มีปริมาณแคลเซียม 1,200 กรัม) วันละ 4 ครั้ง มีได้ปริมาณแคลเซียมครบ1,200 กรัมต่อวัน ทั้ง 3 กลุ่มจะได้รับคำแนะนำ ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์ร่วมด้วย เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม การประเมินผล หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มจะได้รับการติดตามเยี่ยม สัปดาห์ละครั้งเพื่อติดตามประเมินผลการดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนมและดื่มน้ำส้มผสมแคลเซียมอย่างต่อเนื่องโดยการให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทบทวน ประวัติการดื่มนมย้อนหลัง ในกลุ่มที่ดื่มน้ำส้มผสมแคลเซียมไม่ต่อเนื่องจะได้รับยาเม็ดแคลเซียมเสริม เพื่อให้ได้รับแคลเซียมไม่น้อยกว่าวันละ1,200 กรัม หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทุกคน เมื่ออายุครรภ์ 6 เดือน จะได้รับการประเมิน เรื่อง ความดันโลหิต ความสูง และน้ำหนัก และประเมินภาวะโภชนาการโดยการสัมภาษณ์ประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ติดต่อกันสองวัน โดยให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นนึกทบทวนอาหารที่รับประทานรับประทานย้อนหลัง ทั้งปริมาณและจำนวนครั้งเพื่อประเมินการได้รับสารอาหารของร่างกาย และเมื่อคลอดบุตร จะได้รับการประเมินดังนี้ - ตรวจเลือดมารดาเพื่อประเมินปริมาณ แคลเซียม โปตัสเซียม แมกนีเซียม สังกะสี วิตามินดี วิตามินบี ธาตุเหล็ก รวมทั้งปริมาณโปรตีนในกระแสเลือด - ตรวจระดับแคลเซียม วิตามินดี และดับโปรตีน โดยตรวจหาจากการเก็บตัวอย่างเลือดจากรก - ทารกจะได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดความสูง วัดรอบศีรษะ X-ray โดยเครื่อง dual energy X-ray absorptiometryscan เพื่อประเมินน้ำหนัก และระดับแคลเซียมในมวลกระดูก
-----------------------	--

ผลการวิจัย	หลังการศึกษาพบว่า - เปรียบเทียบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มที่ดื่มน้ำส้มผสมแคลเซียมครบวันละ 4 ครั้งต่อวัน กับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่ดื่มน้ำส้มผสมแคลเซียมไม่ครบวันละ 4 ครั้ง ต่อวันแต่ได้รับยาเม็ดแคลเซียมเสริม พบว่ามารดามีน้ำหนัก ส่วนสูง ระดับความดันโลหิตและน้ำหนักทารกแรกเกิดไม่แตกต่างกัน - หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนม (โยเกิร์ตและชีส) ขณะคลอด มีระดับแร่ธาตุ เหล็ก และวิตามินดี ในกระแสเลือดสูงกว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มที่ดื่มน้ำส้มและกลุ่มที่รับประทานอาหารตามปกติ - ทารกที่คลอดจากมารดาที่ดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนม (โยเกิร์ตและชีส) มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า ทารกที่คลอดจากมารดาที่ดื่มน้ำผลไม้ผสมแคลเซียม และมารดาที่รับประทานอาหารตามปกติ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก(clinical relevance) งานวิจัยมีความสอดคล้องกับประเด็นปัญหา การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นพยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก 2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) - ชื่อเรื่องแสดงให้เห็นถึงผลและวิธีการ ส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น - มีข้อมูลสนับสนุนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา - งานวิจัยมีการออกแบบงานวิจัยที่เหมาะสม มีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่ม มีเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกที่เหมาะสม มีการใช้เครื่องมือแบบวัดที่มาตรฐานงานวิจัยมีความเที่ยง และความตรง - มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสรุป และการประเมินผล 3.แนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation potential) การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding) งานวิจัยนี้มีความ เหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ที่หน่วยฝากครรภ์โรงพยาบาลบางจาก ลักษณะ กลุ่มประชากรมีช่วงอายุใกล้เคียงกัน เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเหมือนกัน วิธีการไม่ยุ่งยาก ผู้ร่วมงานน่าจะให้ความร่วมมือ เพราะไม่กระทบกับงานที่ทำอยู่ 3.1 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หน่วยฝากครรภ์

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	โรงพยาบาลบางจากสามารถนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ โดยการให้ความรู้และให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ ในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพที่สามารถเพิ่มน้ำหนักทารกแรกเกิดได้โดยการ แนะนำให้ดื่มนม หรือโยเกิร์ต ที่สามารถหาซื้อได้ง่าย ตามร้านสะดวกซื้อใกล้บ้าน วันละ 4 เวลา (โดยพยาบาลอาจจะประเมินแล้วว่าจำเป็นต้องให้หญิงตั้งครรภ์ดื่มนมหรือโยเกิร์ต ก็กล่องใน 1 วัน จึงจะได้ได้ปริมาณแคลเซียมครบ 1,200 กรัม) การประเมินผลขณะตั้งครรภ์ โดยออกแบบตาราง การดื่มนมในแต่วัน ให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นบันทึก และนำมาทุกครั้งที่มาฝากครรภ์เพื่อประเมินผล แต่อย่างไรก็ตามในงานวิจัยจะต้องมีการติดตามเยี่ยมเพื่อประเมินผลสัปดาห์ละครั้ง ในบริบท ของโรงพยาบาลบางจากอาจไม่สามารถออกติดตามเยี่ยมเพื่อประเมินผลได้ทุกสัปดาห์ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านอัตราค่าจ้างและมีภาระงานมาก แต่สามารถประยุกต์โดยประสานงานกับ อสม. เพื่อเข้าร่วมโครงการ จัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม เพื่อติดตามเยี่ยมหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่เพื่อติดตามและประเมินผลสัปดาห์ละครั้ง 3.2 ความคุ้มค่า คำนวณ ประโยชน์ (Cost / benefit ratio) วิธีนี้ไม่มีความเสี่ยงหรือเกิดอันตรายต่อ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น แต่จะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้บริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง ช่วยให้สามารถเพิ่มน้ำหนักทารกแรกเกิด และลดการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยได้
การสรุปเพื่อนำไปใช้ (การสังเคราะห์)	- การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนม (โยเกิร์ต และชีส) จะมีประสิทธิภาพสูงสุด ถ้าเริ่มให้ดื่มนมตั้งแต่อายุครรภ์ก่อน 20 สัปดาห์ และดื่มนมติดต่อกันทุกวัน วันละ 4 เวลา ไปจนกระทั่งคลอด - การดื่มนม และผลิตภัณฑ์จากนม ไม่ได้ระบุปริมาณว่าต้องดื่มนมกี่กล่อง แต่เน้นที่ให้ได้ปริมาณแคลเซียม อย่างน้อย 1,200 กรัมต่อวันขึ้นไป มีการติดตามให้ได้รับนมและผลิตภัณฑ์จากนมอย่างต่อเนื่อง

เรื่องที่ 4 In-home prenatal nutrition intervention increased dietary iron intake and reduced low birth weight in low-income African-American woman

ชื่อผู้วิจัย / ปีที่ตีพิมพ์	JENNIFER Chiquita briley , MS; Nicole L, Flanagan, MS, RD; Nancy M, Lewis Phd,RD, Fada (2002)
วัตถุประสงค์	เปรียบเทียบผลของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์และน้ำหนักทารกแรกคลอดระหว่างหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจำนวน 10 ครั้ง โดยให้ความรู้และคำปรึกษาและหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจำนวน 2 ครั้ง โดยนักโภชนาการ
กลุ่มตัวอย่าง	หญิงตั้งครรภ์และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจำนวน 27 คน (หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 15 คน) อายุครรภ์ไม่เกิน 24 สัปดาห์เป็นชาวแอฟริกัน-อเมริกัน (African-American woman) ที่มีรายได้ต่ำ อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชนบทที่มีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย คล้ายคลึงกัน ในประเทศสหรัฐอเมริกา และอยู่ในโครงการ WIC แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีสุ่ม เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 12 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน เกณฑ์การคัดเข้า - อายุครรภ์ไม่เกิน 24 สัปดาห์ - ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ - ไม่มีข้อจำกัดในการรับประทานอาหาร เกณฑ์การคัดออก - ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการรับประทานอาหารของนักโภชนาการได้
Setting ของงานวิจัย	เขตพื้นที่ที่มีชาวแอฟริกัน-อเมริกันอาศัยอยู่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยคล้ายคลึงกัน ในสหรัฐอเมริกา
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	การวิจัยแบบทดลอง (Randomized Controlled Trial) / ระดับ 2
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยมีดังนี้ - แบบบันทึกการรับประทานอาหาร ใน 24 ชั่วโมง ซึ่งจะบอกข้อมูลการรับประทานอาหารย้อนหลังของกลุ่มตัวอย่าง - แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ การศึกษา อาชีพ เป็นต้น - แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ - ถ้วย และ ช้อนตวงอาหาร - รูปภาพ (โปสเตอร์) อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ - โทรศัพท์ใช้ติดตามข้อมูลการรับประทานอาหารใน 24 ชั่วโมงย้อนหลัง 2 วัน - Food Guide Pyramid , Food Model

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	- Food process II computer program เพื่อประเมินผลพลังงานและสารอาหารที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับในแต่ละวัน เครื่องชั่งน้ำหนัก, เครื่องวัดส่วนสูงและตารางเปรียบเทียบ BMI
Intervention/duration	ระยะเวลา 6 เดือน การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ที่มีการจัดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ ที่ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านจำนวน 10 ครั้งก่อนคลอด และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ได้แก่หญิงตั้งครรภ์ ที่ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน จำนวน 2 ครั้ง ดำเนินการดังนี้ กลุ่มทดลอง ได้รับการเยี่ยมบ้านโดยนักโภชนาการ จำนวน 10 ครั้ง รูปแบบเป็น การให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ด้านโภชนาการและเน้นให้หญิงตั้งครรภ์ได้ ตั้งเป้าหมายเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อส่งเสริมให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ และคลอดบุตรน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 2,500 กรัม เยี่ยมครั้งที่ 1 นักโภชนาการจะแนะนำตัวเพื่อทำความคุ้นเคย สัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับอาหารที่รับประทานย้อนหลัง 24 ชั่วโมงวิธีการโดยให้หญิงตั้งครรภ์นึกทบทวนย้อนหลังเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของอาหารและเครื่องดื่มที่บริโภคในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา และจำนวนครั้ง ของการรับประทานอาหารโดยใช้สื่อเป็นภาพประกอบจากโปสเตอร์อาหาร และให้หญิงตั้งครรภ์กะปริมาณอาหารโดยกำหนดเป็นจำนวนช้อน หรือจำนวนถ้วยตวง สอบถามข้อมูลทั่วไปทั้งก่อนการตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์เช่น น้ำหนัก และส่วนสูงก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักปัจจุบัน พร้อมกับประเมินค่าดัชนีมวลกาย(BMI)เทียบกับค่ามาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ในการเยี่ยมครั้งต่อไป หลังจากนั้น อีก 2 วัน นักโภชนาการ ได้โทรศัพท์สอบถามหญิงตั้งครรภ์ เกี่ยวกับอาหารที่รับประทานย้อนหลังใน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน เยี่ยมครั้งที่ 2 - ห่างจากเยี่ยมครั้งแรก 1 สัปดาห์หัวข้อเป็นเรื่อง การรับประทานอาหารและน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ดังนี้ นักโภชนาการแนะนำหญิงตั้งครรภ์เรื่องพีระมิดอาหาร (Food Guide Pyramid) โดยแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ได้เลือกบริโภคปริมาณอาหารในแต่ละหมวดหมู่ที่เหมาะสมใน 1 วัน สอดคล้องกับความต้องการปริมาณแคลอรีโดยจะจำแนก กลุ่มอาหารหลักที่ควรรับประทานสัดส่วนปริมาณและความถี่ที่ควรบริโภคของกลุ่มอาหารหลักแต่ละกลุ่ม สื่อที่ใช้เป็นรูปภาพชุดอาหารหรือพีระมิดอาหาร(Food Guide Pyramid) และแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ รู้วิธีการประเมินน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ด้วยตนเอง โดยการประเมินจากดัชนีมวลกายของตนเอง โดยเปรียบเทียบกับ ตารางกราฟน้ำหนัก

Intervention/duration	เยี่ยมครั้งที่ 3 ห่างจากเยี่ยมครั้งที่ 2 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ หัวข้อเป็นเรื่อง ความต้องการสารอาหารของร่างกายในขณะตั้งครรภ์ ดังนี้ นักโภชนาการและหญิงตั้งครรภ์ สนทนาเกี่ยวกับสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เช่น อาหารประเภทแคลเซียม เหล็ก อาหารที่มีเส้นใยสูง และแนะนำแหล่งอาหารประเภทโปรตีน พุดคุยเรื่อง การเปรียบเทียบอาหารที่หญิงตั้งครรภ์รับประทาน กับ พีรามิดอาหาร (Food Guide Pyramid) ซึ่งเป็นภาพชุดอาหารที่แยกให้เห็นถึงหมวดหมู่อาหารและปริมาณแคลอรีที่ได้รับใน 1 วันเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถประเมินและเลือกรับประทานอาหารแต่ละหมวดหมู่ได้เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ใน 1 วัน นอกจากนี้ยังแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติ หรือได้ตั้งเป้าหมายเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการให้เหมาะสม กลวิธีที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ โดยเริ่มจากให้หญิงตั้งครรภ์ ตั้งเป้าหมายเล็กๆที่สามารถวัดได้ก่อน เช่น ตั้งเป้าหมายไว้ว่า จะดื่มนมเพิ่มขึ้นจาก 1 ถ้วยต่อวัน เป็น 2 ถ้วยต่อวัน และสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์ได้เขียนเป้าหมายหรือความตั้งใจ ลงในกระดาษแล้วติดไว้ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัด ในแต่ละวันเพื่อสร้างแรงจูงใจ และเมื่อเป้าหมายแรกสำเร็จ จึงจะตั้งเป้าหมายครั้งต่อไป เยี่ยมครั้งที่ 4 ห่างจากเยี่ยมครั้งที่ 3 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เป็นการวางแผนหรือวิธีการที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ โดยการเน้นให้หญิงตั้งครรภ์ รับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้ทารกมีสุขภาพดี ให้คำปรึกษาหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการวางแผน หรือ ออกแบบ เมนูอาหาร หรือตารางการรับประทานอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมแนะนำวิธีการเลือกซื้ออาหาร พร้อมกับเน้นย้ำ วิธีการหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เยี่ยมครั้งที่ 5 ห่างจากเยี่ยมครั้งที่ 4 เป็นเวลา 1 เดือน โดยนักโภชนาการจะ การประเมินการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ซ้ำกำหนดกลวิธีหรือแนวทางในการเพิ่มน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ที่เหมาะสมของหญิงตั้งครรภ์ เยี่ยมครั้งที่ 6 ห่างจากเยี่ยมครั้งที่ 5 เป็นเวลา 1 เดือน โดยเน้นให้หญิงตั้งครรภ์เห็นความสำคัญของการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ให้คำปรึกษา
-----------------------	--

	และ เน้นให้หญิงตั้งครรภ์ เห็นถึงความสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอด เยี่ยมครั้งที่ 7- 10 เป็นการติดตามเยี่ยม เพื่อเน้นย้ำให้หญิงตั้งครรภ์เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำที่ผ่านมา กรณีที่หญิงตั้งครรภ์ ยังไม่คลอด จะได้รับการติดตามเยี่ยมเดือนละครั้ง ติดต่อกันจนครบ 4 ครั้ง กิจกรรมที่ให้เป็นการทบทวนเนื้อหาหรือหัวข้อที่สำคัญๆที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับคำแนะนำจากการติดตามเยี่ยมที่ผ่านมาทั้งหมด 6 ครั้ง กลุ่มควบคุม ได้รับการเยี่ยมบ้าน โดยนักโภชนาการจำนวน 2 ครั้ง รูปแบบกิจกรรมจะเหมือนกับกลุ่มทดลองที่ได้รับการเยี่ยมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 5 แต่จะไม่ได้รับคำปรึกษา หรือการสอนเหมือนกลุ่มทดลอง ดังนี้ เยี่ยมครั้งที่ 1 เยี่ยมพร้อมกับกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 1 เป็นการแนะนำโครงการ และเก็บข้อมูลเบื้องต้นของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ดังนี้ - ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเพื่อประเมิน BMI - สอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น - สอบถามการรับประทานอาหารในช่วง 24 ชั่วโมง ที่ผ่านมา โทรศัพท์ติดตามสอบถาม เกี่ยวกับการรับประทานอาหารใน 24 ชั่วโมง ย้อนหลัง 2 วัน
Intervention/duration	เยี่ยมครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 8 สัปดาห์ (เยี่ยมพร้อมกับ กลุ่มทดลองครั้งที่ 5) โดยได้รับการประเมินการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ในการเยี่ยมครั้งแรกและได้รับการชั่งน้ำหนักทุกครั้งของการเยี่ยมเพื่อประเมิน BMI การประเมินผลแบ่งการประเมินผลเป็น 2 ระยะดังนี้ ระยะตั้งครรภ์ประเมินภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากน้ำหนัก และส่วนสูงหญิงของการตั้งครรภ์ เพื่อประเมิน BMI ทุกครั้งที่เยี่ยม และหลังจากเยี่ยมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 5 จะนำข้อมูลการรับประทานอาหารย้อนหลังใน 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วันมาวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารที่ได้รับในแต่ละวันของแต่ละคนโดยใช้ Food process II computer program และประเมินน้ำหนักทารกแรกเกิดจาก น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นในช่วงตั้งครรภ์ ระยะหลังคลอดประเมินน้ำหนักทารกแรกเกิดจาก แบบบันทึกการคลอดของโรงพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างไปคลอด

ผลการวิจัย	- หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองที่ได้รับการเยี่ยมบ้านในระหว่างตั้งครรภ์ จากนักโภชนาการ จำนวน 10 ครั้งที่ได้รับความรู้และคำปรึกษาด้านโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มควบคุมที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากนักโภชนาการ จำนวน 2 ครั้งโดยไม่ได้รับความรู้และให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ (24.7 ± 3.4, 23.2 ± 4.1) ตามลำดับ โดยทั้งสองกลุ่มมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ - หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองที่ได้รับการเยี่ยมบ้านในระหว่างตั้งครรภ์ จากนักโภชนาการ จำนวน 10 ครั้งโดยการให้ความรู้และให้คำปรึกษาด้านโภชนาการมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่แตกต่างกันกับหญิงตั้งครรภ์กลุ่มควบคุมที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากนักโภชนาการ จำนวน 2 ครั้งโดยไม่ได้รับความรู้และให้คำปรึกษาด้านโภชนาการคือ 11.9 ± 6.3 Kg และ 15.2 ± 5.1 Kg ตามลำดับ (เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอยู่ในช่วง 11.4-15.9 Kg) - พบว่าหลังได้รับการเยี่ยมบ้านจำนวน 10 ครั้งโดยการให้ความรู้และให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ หญิงตั้งครรภ์บริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงกว่าก่อนได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยบริโภคอาหารที่มีวิตามิน บี 6 และโฟเลตสูงกว่า ก่อนได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$) - ทารกที่คลอดจากมารดาที่ได้รับการเยี่ยมในระหว่างตั้งครรภ์จากนักโภชนาการ จำนวน 10 ครั้งโดยการให้ความรู้และให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า ทารกที่คลอดจากมารดาที่ได้รับการดูแลระหว่างตั้งครรภ์ โดยการเยี่ยมบ้านจากนักโภชนาการ จำนวน 2 ครั้งโดยไม่ได้รับความรู้และให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
การประเมินความเป็นไปได้	1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก (clinical relevance) งานวิจัยมีความสอดคล้องกับประเด็นปัญหา การส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย และพยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก แต่ต้องศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้ด้านโภชนาการเกี่ยวกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น นักโภชนาการเป็นต้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) ชื่อเรื่องแสดงให้เห็นถึงวิธีการและแสดงถึงผลของการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์รูปแบบงานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มมีเกณฑ์การคัดเข้าชัดเจนคือเป็นหญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ไม่เกิน 24 สัปดาห์ ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ และไม่มีข้อจำกัดในการรับประทานอาหารและเกณฑ์การคัดออก คือ หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการรับประทานอาหาร

การประเมินความเป็นไปได้	อาหารของนักโภชนาการได้ มีการบอกจุดประสงค์ชัดเจน และระบุขั้นตอนในการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือจึงเชื่อถือได้ 3. แนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation potential) 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding) งานวิจัยมีความเหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ของโรงพยาบาลบางจากเนื่องจาก กลุ่มเป้าหมายมีอายุใกล้เคียงกัน ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้คล้ายกัน วิธีการไม่ยุ่งยากสามารถสอดแทรกเข้าไปอยู่ในงาน Home health care ของกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน ผู้ร่วมงานน่าจะให้ความร่วมมือเพราะไม่กระทบกับงานประจำที่ทำอยู่ 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยนำไปใช้ได้หน่วยงาน โดยพยาบาลเป็นผู้ติดตามเยี่ยมบ้าน แต่ต้องได้รับการอบรม หรือฝึกฝนจากผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการเพิ่มเติม เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องการประเมินโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และมีทักษะในการสื่อสารด้านโภชนาการมากขึ้น การติดตามเยี่ยมในช่วงตั้งครรภ์ ทุกสัปดาห์ จำนวน 4 ครั้ง และเยี่ยมเดือนละครั้งจำนวน 6 ครั้ง รวมทั้งหมด 10 ครั้งก่อนคลอด อาจจะไม่สามารถเยี่ยมได้ครบ 10 ครั้งเนื่องจาก หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่โรงพยาบาลบางจาก ส่วนใหญ่มีอาชีพ ทำงานโรงงาน จึงมีข้อจำกัดในเวลาและจำนวนครั้งในการให้เข้าเยี่ยม และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จะย้ายที่อยู่บ่อยเนื่องจากส่วนใหญ่ไม่ใช่คนในพื้นที่ จึงยากต่อการติดตามเยี่ยมครบ 10 ครั้ง ดังนั้นอาจจะสามารถนำงานวิจัยมาปรับใช้ โดยกำหนดจำนวนครั้งเยี่ยมบ้าน เฉลี่ยไม่เกิน 6 ครั้ง โดยการประสานงานออกเยี่ยมบ้านร่วมกับ หน่วยเยี่ยมบ้าน Home health care 3.3 ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์ (Cost / benefit ratio) วิธีนี้ไม่มีความเสี่ยงหรือเกิดอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และไม่สิ้นเปลืองงบประมาณมากในการติดตามเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแต่จะเป็นประโยชน์ต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในการลดการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยจากการที่ได้รับสารอาหารและโภชนาการที่มีประโยชน์ในขณะตั้งครรภ์ และหน่วยงานยังสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลทารกที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจาก น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม
--------------------------------	--

การสรุปเพื่อนำไปใช้ (การสังเคราะห์)	จากงานวิจัยสามารถสรุปแนวทาง/วิธีการส่งเสริมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ดังนี้ - ผู้ให้ความรู้หรือผู้ติดตามเยี่ยมบ้านคือ นักโภชนาการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโภชนาการ - สถานที่ให้ความรู้เรื่องโภชนาการคือที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์แต่ละคน - ผู้ที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน คือหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้น้อย มีอายุไม่เกิน 21 ปี - รูปแบบการให้ความรู้เป็นการให้ความรู้เป็นรายบุคคล วิธีการคือ การให้คำปรึกษา การสนทนารายบุคคล และการสอน และการเสริมสร้างทักษะในการเลือกรับประทานอาหาร - การให้คำแนะนำ หรือให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ เป็นการให้คำปรึกษาแบบเฉพาะแต่ละบุคคล ตามวิถีชีวิต ความต้องการสารอาหารของแต่ละคนแตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้ให้คำปรึกษาจะต้องทราบพฤติกรรมการรับประทานอาหารและประเมินค่าดัชนีมวลกายของหญิงตั้งครรภ์แต่ละคนก่อนจึงจะสามารถแนะนำหรือช่วยออกแบบเมนูอาหารของแต่ละคนใน 1 วันได้ - สื่อที่ใช้ควรมีหลากหลาย เช่น พีรามิดอาหาร (Food Guide Pyramid) Model อาหาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการตวงอาหารเช่น ช้อนและถ้วยตวง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้เข้าใจและมองเห็นภาพได้มากขึ้น - ช่องทางการสื่อสารที่ช่วยให้การเยี่ยมบ้านมีประสิทธิภาพคือ การใช้โทรศัพท์ในการติดตามเก็บข้อมูลเพิ่มเติม - เนื้อหาในการให้ความรู้เป็นการสร้าง ความตระหนักในการเลือกรับประทานอาหาร การเสริมสร้างทักษะ โดยให้หญิงตั้งครรภ์-วัยรุ่นออกแบบรายการเมนูอาหารเองและการเลือกประเภทอาหารจาก พีรามิดอาหาร การตั้งเป้าหมายเพื่อสร้างเป็นแรงจูงใจ - ช่วงระยะเวลาการเยี่ยมบ้านใช้เวลา จำนวน 10 ครั้ง โดยครั้งที่ 1-4 จะเยี่ยมถึง คือ สัปดาห์ ละครั้ง หลังจากนั้น จึงเยี่ยมห่างออกไป คือห่างกัน 1 เดือนจำนวน 6 ครั้ง แต่ไม่ได้ระบุระยะเวลาในการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง - การประเมินน้ำหนักและส่วนสูงก่อนเข้าร่วม โครงการเป็นการเก็บข้อมูลเป็น base line เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ - การทำตารางบันทึกการรับประทานอาหารใน 24 ชั่วโมงย้อนหลัง 2 วันเป็นวิธีการที่สามารถนำมาประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารและสามารถวิเคราะห์การได้รับสารอาหารของร่างกายในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีประสิทธิภาพ - จำนวนครั้งของการติดตามเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์ มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักขณะตั้งครรภ์และน้ำหนักทารกแรกเกิด
--	---

**เรื่องที่ 5 ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก โรงพยาบาลมหาสารคาม**

ชื่อผู้วิจัย /ปีที่ตีพิมพ์	ปราณี แข็งแรง(2552)
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้การสนับสนุนจากครอบครัวด้านโภชนาการ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพการทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การจัดการความเครียด และการพัฒนาจิตวิญญาณ ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
กลุ่มตัวอย่าง	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น อายุน้อยกว่า 20 ปี นับถึงวันกำหนดคลอด และญาติผู้ดูแลจำนวน 33 คน คัดเลือกโดยวิธีแบบเจาะจง (purposive sample) ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2552 เกณฑ์การคัดเข้า 1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก อายุต่ำกว่า 20 ปี อาศัยอยู่กับครอบครัว (สามี หรือมารดา) 2. มีอายุครรภ์ระหว่าง 13-17 สัปดาห์หรืออยู่ในไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ 3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ทั้งมารดาและทารก 4. ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น การพูด สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 5. ยินดีเข้าร่วมโครงการทั้งหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว เกณฑ์การคัดออก 1. ปฏิเสธร่วมโครงการ 2. มีภาวะแทรกซ้อนขณะร่วมโครงการเช่นความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีภาวะครรภ์เป็นพิษ เป็นต้น
Setting ของงานวิจัย	แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาล มหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	การวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-experimental research)ชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-post test design) ระดับ 3
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1. แผนการสอนเรื่องพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ 2. คู่มือส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ 3. ภาพพลิกประกอบเนื้อหาส่งเสริมสุขภาพ 4. บัตรคำอาหารที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	5. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ - แบบประเมินข้อมูลทั่วไป - สมุดบันทึกสุขภาพมารดา และทารก - แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัว - แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
Intervention /duration	เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียว มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน โดยผู้ศึกษาได้ใช้แนวความคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender(1996) และแนวความคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) มาประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการสนับสนุนจากครอบครัว ระยะเวลาในการดำเนินการโครงการ จำนวน 2 เดือน มีแนวทางดำเนินการดังนี้ ผู้ศึกษาได้แบ่งกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว(สามี หรือมารดา) ออกเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละ 3-5 คู่ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ใช้เวลาทำกิจกรรม 60 นาที (ช่วงเวลา 9.00-10.00น.) มีกิจกรรมดังนี้ 1. ดำเนินการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว (สามี หรือมารดา) โดยการแนะนำตัวเอง เพื่อทำความรู้จักและทำความคุ้นเคย เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ สอบถามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการและด้านอื่นๆคือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การจัดการความเครียด และบทบาทครอบครัวในการสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 5 นาที 2. หลังจากนั้นผู้ศึกษา ดำเนินการให้ความรู้โดยการบรรยายตามแผนการให้ความรู้เรื่อง โภชนาการ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การจัดการความเครียด และบทบาทครอบครัวในการสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยใช้ภาพพลิกประกอบการสอน มีการประเมินความเข้าใจโดยการถามหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัวทั้งก่อนและหลังให้ความรู้เป็นระยะๆ โดยใช้เวลาประมาณ 40 นาที 3. ส่งเสริมทักษะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมในขณะตั้งครรภ์โดยการ ฝึกปฏิบัติ เลือกรับประทาน โดยการเลือกจากบัตรคำอาหารที่ต้องรับประทานในแต่ละวัน เน้นให้บุคคลในครอบครัวได้มีส่วนร่วมให้คำแนะนำ และช่วยเลือกบัตรคำ

Intervention /duration	อาหาร เพื่อออกแบบอาหารที่ต้องรับประทานในแต่ละมื้อได้ถูกต้อง ประกอบด้วยอาหารจำพวก โปรตีน มื้อละ 4 ช้อนกินข้าว อาหารจำพวกผัก มื้อละ 2 ทัพพี ผลไม้มื้อละ 2 ส่วน อาหารจำพวก ข้าวหรือแป้ง มื้อละ 3 ทัพพี น้ำมันมื้อละ 1-2 ช้อนชา หรือ กะทิ 1 ช้อนโต๊ะ และนม มื้อละ 1 แก้ว ถ้าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และครอบครัวเลือกไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยอธิบายซ้ำ และประเมินความเข้าใจ โดยการสอบถาม ใช้เวลาประมาณ 10 นาที 4.ดำเนินการสรุปเนื้อหา โดยการเน้นเนื้อหาที่สำคัญๆ ในเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่ม ได้ซักถามปัญหาที่ยังไม่เข้าใจและตอบปัญหา พร้อมทั้ง แจกคู่มือส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้น ใช้เวลาประมาณ 5 นาที การประเมินผล หลังจากดำเนินกิจกรรมผ่านไป 2 สัปดาห์ ผู้ศึกษาได้ติดตามประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (post-test) เพื่อนำข้อมูลมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ
ผลการวิจัย	หลังการทดลองพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีกสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 6 ด้าน คือพฤติกรรมด้านโภชนาการ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพการทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การจัดการความเครียดและการพัฒนาด้านจิตวิญญาณมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทุกด้านโดยรวมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก(clinical relevance)มีความสอดคล้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสมพยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก 2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientificmerit) ชื่อเรื่องแสดงให้เห็นถึงวิธีการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มีการกำหนดคำสำคัญในการศึกษามีการกำหนด ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาที่ชัดเจน มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติ มีการนำกรอบแนวคิดมาใช้ในการดำเนินการวิจัยคือ แนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) และแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Hose (1981)

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	3. แนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation potential) 3.1 การเทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the finding) มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในหน่วยฝากครรภ์โรงพยาบาลบางจากเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ลักษณะกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกัน คือเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) พยาบาลสามารถนำงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ในงานฝากครรภ์ของโรงพยาบาลบางจาก โดยการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการเลือกรับประทานอาหาร สื่อการสอนอาจจะประยุกต์ใช้เป็นตารางอาหารแต่ละมื้อที่หาง่ายในท้องถิ่น ที่มีสารอาหารที่เหมาะสม นอกจากนี้อาจจะนำผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเช่น น้า อสม. มามีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นร่วมด้วย ซึ่งโรงพยาบาลบางจากได้กำหนดให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นนโยบาย และมีงบประมาณสนับสนุนบุคลากรจึงมีความพร้อม และไม่กระทบกับการปฏิบัติงานประจำ 3.3 ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์ (Cost / benefit ratio) ไม่เกิดความเสียหายหรือเกิดอันตราย แต่จะเกิดประโยชน์ต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ในระยะยาวจะช่วยลดภาระหรือค่าใช้จ่าย โรงพยาบาลบางจาก ที่จะนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพทารกน้ำหนักน้อยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากมาย
การสรุปเพื่อนำไปใช้ (การสังเคราะห์)	จากงานวิจัยสามารถนำวิธีการและแนวทางมาปรับใช้ได้ดังนี้ - วิธีการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีประสิทธิภาพ ควรมีวิธีการผสมผสานหลายวิธีดังนี้ การให้ความรู้โดยการบรรยาย การฝึกทักษะโดยการฝึกปฏิบัติเลือกรับประทานอาหาร ที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ และการใช้แรงสนับสนุนจากครอบครัวเช่น สามีหรือมารดา มาร่วมทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีในครอบครัว การใช้สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพควรมีหลายอย่างเช่น ภาพพลิกประกอบเนื้อหาส่งเสริมสุขภาพ บัตรคำอาหาร และคู่มือส่งเสริมสุขภาพ

การสรุปเพื่อนำไปใช้ (การสังเคราะห์)	- วิธีการสอนควรมีการเตรียมความพร้อม โดยจัดทำแผนการสอนที่มีวัตถุประสงค์ วิธีการสอน เนื้อหา แนวทางการประเมิน และกำหนดระยะเวลาการสอนที่ชัดเจนโดยไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง - การแบ่งกลุ่มให้ความรู้ที่มีประสิทธิภาพไม่ควรแบ่งกลุ่มใหญ่เกินไป การแบ่งกลุ่มที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วง 3-5 คู่ - การแนะนำการเลือกรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ แก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นควรระบุประเภท และจำนวนให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น เช่น อาหารจำพวก โปรตีน รับประทานมื้อละ 4 ช้อนกินข้าว อาหารจำพวกผัก มื้อละ 2 ถ้วย ผลไม้มื้อละ 2 ส่วน อาหารจำพวก ข้าวหรือแป้ง มื้อละ 3 ถ้วย น้ำมันมื้อละ 1-2 ช้อนชา หรือ กะทิ 1 ช้อนโต๊ะ และนม มื้อละ 1 แก้ว - การสร้างโปรแกรมให้ความรู้ควรมีกรอบแนวคิดที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามทิศทางที่กำหนด
--	--

เรื่องที่ 6 การแก้ไขปัญหาหน้าหนักทารกแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ชื่อผู้วิจัย / ปีที่ตีพิมพ์	อุทุมพร ลิมสวัสดิ์ (2547)
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินผลของ การให้ความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง
กลุ่มตัวอย่าง	หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงมีอายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คนคือหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงที่รับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลปลาปาก และกลุ่มทดลอง 40 คน เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายน 2543 เกณฑ์การคัดเข้าคัดเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงดังนี้ - มีอายุต่ำกว่า 17 ปีหรือมากกว่า 35 ปี - อายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์ - มีความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (ระดับ Hct) น้อยกว่า 33% - มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน - มีความเสี่ยงที่จะคลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม - มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เกณฑ์การคัดออก - คลอดที่สถานบริการอื่น หรือคลอดทารกแฝด
Setting ของงานวิจัย	โรงพยาบาลชุมชน 2 แห่งคือโรงพยาบาลปลาปาก และ โรงพยาบาลศรีสงคราม จังหวัดนครพนม
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) / ระดับ 3
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	1. แบบคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ - แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ - แบบบันทึกผลการตรวจร่างกายของหญิงตั้งครรภ์ 2. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังทดลอง 3. แผนการสอนหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย - แผนการสอนทักษะ และใบงานเรื่องโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ - แผนการสอนทักษะ และใบงานเรื่องการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์สำหรับหญิงตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	4. สื่อการสอน ประกอบด้วย - ภาพชุดอาหารทดแทนสำหรับหญิงตั้งครรภ์และเมนูอาหารตัวอย่าง - ตารางน้ำหนักขึ้นต่ำของหญิงตั้งครรภ์ที่จะให้กำเนิดบุตร น้ำหนักแรกเกิด 2,500 กรัม (Vallop Weight Log) - แผ่นภาพเกมเส้นทางลูกรัก - แบบเรียนด้วยตัวเอง เรื่องอาหารและการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ - ตัวอย่างอาหารสำเร็จ 5. แบบประเมินการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง 6. แบบประเมินติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของหญิงตั้งครรภ์ - แบบบันทึกการคลอดของหญิงตั้งครรภ์
Intervention/duration	หลังจากดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงจำนวน 40 คนได้รับความรู้ตามปกติโดยเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยฝากครรภ์ คือให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์โดยให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม หรือรายบุคคล ตามแผนการให้สุขศึกษา โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานบริการฝากครรภ์ กลุ่มทดลองเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง จำนวน 40 คน ได้รับความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกลุ่มจัดอบรม จำนวน 1 ครั้ง ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ดำเนินการดังนี้ 1. ประชุมชี้แจงโครงการแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานบริการฝากครรภ์ 2. สัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์ โดยใช้แบบคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง เพื่อจัดเก็บข้อมูล 3. ทดสอบความรู้ก่อนการอบรมของกลุ่มทดลองโดยใช้แบบทดสอบความรู้ และสอบถามการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติตนระหว่างตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง 4. ในกลุ่มทดลอง กิจกรรมดังนี้ - ดำเนินการสอน/อบรมให้ความรู้เรื่องโภชนาการและการปฏิบัติ

Intervention/duration	4.1 ตัวระหว่างตั้งครรภ์ตามแผนการสอน 4.2 ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์เรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มโดย ร่วมกันเลือกและออกแบบเมนูอาหารที่เหมาะสม จากตัวอย่างอาหารสำเร็จ ภาชนะอาหารทดแทนและเมนูอาหารแลกเปลี่ยนประสบการณ์การรับประทานอาหารและการดูแลตนเองในระหว่างตั้งครรภ์ผ่านโจทย์ใบงานเรื่องโภชนาการและการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ 4.3 ฝึกการนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมเกมเส้นทางลูกรักโดยเน้นให้หญิงตั้งครรภ์เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และปฏิบัติตนถูกต้องในแต่ละช่วงเดือนของการตั้งครรภ์ผ่านแผ่นภาพเกมเส้นทางลูกรัก การประเมินผล แบ่งการประเมินผลเป็น 2 ระยะดังนี้ ระยะตั้งครรภ์ 1. ประเมินความรู้หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้ความรู้ผ่านไป 6 สัปดาห์โดยใช้แบบฟอร์มทดสอบความรู้ 2. ประเมินผลการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังให้ความรู้ผ่านไป 6 สัปดาห์โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงติดตามประเมินน้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 3 เมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์โดยใช้แบบติดตามน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ติดตามประเมินน้ำหนักทารกแรกเกิดจาก แบบบันทึกการคลอดของหญิงตั้งครรภ์ ที่โรงพยาบาลชุมชน ทั้ง 2 แห่ง
ผลการวิจัย	หลังการทดลองผลการศึกษาพบว่า - หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีการปฏิบัติตัวเรื่องการดำรงชีวิตประจำวัน และการรับประทานอาหารสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่ได้รับความรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 - เปรียบน้ำหนักเฉลี่ยเมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์ ของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีน้ำหนักมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่ได้รับความรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 น้ำหนักทารกแรกเกิด ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ยสูงกว่าหญิง

ผลการวิจัย	- ตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่ได้รับความรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 - ทารกที่คลอดจากมารดาที่มีความเสี่ยงในขณะตั้งครรภ์ ได้รับความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีอัตราการคลอดบุตร น้ำหนักน้อย ร้อยละ 0 ต่ำกว่าทารกที่คลอดจากมารดาที่มีความเสี่ยงในขณะตั้งครรภ์ ได้รับความรู้ตามปกติ ร้อยละ 2.7
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1.ความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก (Clinical Relevance) งานวิจัยมีความสอดคล้องกับประเด็นปัญหา คือเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการเป้าหมายเพื่อป้องกันการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ผู้วิจัยระบุวิธีการของ intervention และวิธีการเก็บข้อมูลได้ชัดเจน พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก 2. ความเหมาะสม หรือความคุ้มค่าในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) - ชื่อเรื่องได้แสดงถึงแนวทางการแก้ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย แต่ไม่ได้ระบุกลุ่มเป้าหมายไว้ - มีการระบุงานวิจัย ข้อมูลสนับสนุน ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไว้อย่างชัดเจน - มีการระบุชื่อผู้ทำวิจัย ออกแบบงานวิจัยโดยใช้กรอบแนวคิด ระบุวัตถุประสงค์งานวิจัยกำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมายไว้ชัดเจนคือเป็นหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง ที่มีอายุ ไม่เกิน 17 ปีและหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ ผลการวิจัยสามารถตอบคำถามของงานวิจัยได้ 3. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Assessing Implementation Potential) 3.1 เทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติ (Transferability of finding) งานวิจัยมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลบางจาก เนื่องจากวิธีการไม่ยุ่งยาก ลักษณะกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเหมือนกัน ผู้ร่วมงานน่าจะให้ความร่วมมือ เพราะผลการวิจัยเป็นประโยชน์กับหน่วยงานและไม่กระทบกับงานประจำที่ทำอยู่

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง(Feasibility of Implementation) วิธีการส่งเสริมให้ความรู้ด้านโภชนาการ แบบมีส่วนร่วม วิธีการในงานวิจัยอาจจะไม่ค่อยเหมาะสมในบริบทโรงพยาบาลบางจากเนื่องจากเป็นการแบ่งกลุ่มให้ความรู้กลุ่มใหญ่เกินไปคือจำนวน 40 คน ขณะที่ผู้ให้ความรู้มีเพียงคนเดียวไม่มีผู้ช่วย อาจจะทำให้ดูแลไม่ทั่วถึงและขาดประสิทธิภาพในการมีปฏิสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ระยะเวลาในการให้ความรู้ใช้เวลานานเกินไปคือ จำนวน 3 ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดอาการเหนื่อยล้า และเบื่อหน่าย เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ใช้เวลาในการรอตรวจครรภ์ตามปกติที่โรงพยาบาลบางจากมีค่าเฉลี่ยประมาณ 2 ชั่วโมง และต้องมานั่งร่วมกิจกรรมอีก 3 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมดที่เสียไป 5 ชั่วโมง จึงมีความเห็นว่าไม่เหมาะสม ดังนั้นสามารถประยุกต์วิธีการของงานวิจัยมาใช้โดยการแบ่งกลุ่มให้เล็กลงให้เหลือกลุ่มละ 20 คน จัดแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2-3 ครั้งระยะเวลาเฉลี่ยครั้งละ 1 ชั่วโมง ให้ความรู้ครอบคลุมหัวข้อตามที่งานวิจัยกำหนด และดำเนินการให้ความรู้ในช่วงระหว่างหญิงตั้งครรภ์รอตรวจเพื่อลดขั้นตอนการรอคอยและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการ 3.3 ความคุ้มค่า คำนวณประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (Cost-benefit ratio) วิธีนี้ไม่มีความเสี่ยงหรือเป็นอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น แต่จะเป็นประโยชน์ในการนำวิธีการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านโภชนาการได้มากกว่าเมื่อเทียบกับวิธีการให้ความรู้ด้านโภชนาการแบบเดิมที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลบางจากดำเนินการในปัจจุบัน ไม่สิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์มาก แต่จะมีประโยชน์ต่อหน่วยงานจากการลดค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณในการดูแลทารกที่มีปัญหาจากการคลอดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมและเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของทารกแรกเกิดได้ - รูปแบบการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นควรมีวิธีการผสมผสานหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่นการให้ความรู้โดยการบรรยาย การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยการฝึกทักษะการเลือกรับประทานอาหาร เน้นให้หญิงตั้งครรภ์เรียนรู้ด้วยตัวเอง ผ่านใบสั่งงาน การเล่นเกมเพื่อให้เกิดความสนุกสนานและเกิดความรู้เช่น เกมเส้นทางลูกรัก พร้อมกับมีสื่อการสอนหลายรูปแบบเช่น ภาพชุดอาหารทดแทน เมนูอาหาร แผ่นภาพเกมเส้นทางลูกรัก เป็นต้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มองเห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้น
--	---

เรื่องที่ 7 the Great Beginning Program: Impact of a nutrition curriculum on nutrition knowledge, diet quality, and birth outcome in pregnancy and parent teens

ชื่อผู้วิจัย /ปีที่ตีพิมพ์	Long-Moe VA, Martin T, Janson-Sand C.(2002)
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร โภชนาการโดยเน้นการให้ความรู้ด้วยวิธีสาธิต (demonstrate) ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
กลุ่มตัวอย่าง	หญิงวัยรุ่นและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น อายุน้อยกว่า 20 ปีที่อาศัยในเขต New Hampshire จำนวน 301 คน แบ่งเป็น 4กลุ่ม คือกลุ่มทดลองจำนวน 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มทดลอง เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 136 คน ที่ได้รับความรู้ตามหลักสูตร โภชนาการโดยวิธีการสาธิตการเลือกรับประทานอาหารและการออกแบบเมนูอาหาร กลุ่มควบคุมกลุ่มที่1 เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับอาหารเสริมขณะตั้งครรภ์จากโครงการ โภชนาการเสริมพิเศษ สำหรับสตรี ทารก และเด็ก (WIC) แต่ไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการ จำนวน 65 คน กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 2 เป็นเด็กนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษา ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการโดยวิธีการสาธิตการเลือกรับประทานอาหารและการออกแบบเมนูอาหาร จำนวน 50 คน กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 3 เป็นเด็กนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษา ไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการ จำนวน 50 คน
Setting ของงานวิจัย	New Hampshire ประเทศ สหรัฐอเมริกา
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	การวิจัยกึ่งทดลอง) (Quasi-Experimental Research)ระดับ 3
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	1. หลักสูตร โภชนาการ มี 6 บทเรียนโดยการเรียนรู้และเน้นสาธิตวิธีการเลือกอาหารและให้ กลุ่มเป้าหมายเลือกอาหาร และออกแบบเมนูอาหาร 2. แบบสอบถาม Nutrition knowledge. แบบปรนัย (เลือกคำตอบ) จำนวน 40 ข้อ 3. แบบสอบถาม 24 hour recall 4. แบบบันทึกการคลอด 5. Nutritionist III nutrient –analysis program (version 6.0,198)เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล การได้รับสารอาหารจาก ประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

Intervention/duration	ผู้วิจัยได้ออกแบบงานวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลองโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม จำนวน 3 กลุ่มและกลุ่มทดลองจำนวน 1 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มควบคุมที่ 1 เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับอาหารเสริมขณะตั้งครรภ์จากโครงการโภชนาการเสริมพิเศษ สำหรับสตรี ทารก และเด็ก (WIC) แต่ไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการ จำนวน 65 คน กลุ่มควบคุมที่ 2 เป็นนักเรียนวัยรุ่นที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษา ได้รับความรู้ด้านโภชนาการโดยการสาธิตวิธีการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ และวิธีการออกแบบเมนูอาหารที่เหมาะสมจำนวน 50 คน กลุ่มควบคุมที่ 3 เป็นนักเรียนวัยรุ่นที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษา ไม่ได้รับความรู้ด้านโภชนาการ จำนวน 50 คน กลุ่มทดลอง เป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 136 คน ที่ได้เข้าหลักสูตรให้ความรู้ด้านโภชนาการจากนักโภชนาการโดยการสาธิตวิธีการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ และวิธีการออกแบบเมนูอาหารที่เหมาะสม และได้รับอาหารเสริมจากโครงการโภชนาการเสริมพิเศษ สำหรับสตรี ทารก และเด็ก (WIC) ระยะเวลา 6 สัปดาห์ การดำเนินการดังนี้ 1. ทดสอบความรู้ด้านโภชนาการ ก่อนร่วมโครงการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งหมด 2. โดยใช้แบบทดสอบความรู้แบบปรนัย (เลือกคำตอบ) จำนวน 40 ข้อ 2. ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 1 สัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับอาหารที่รับประทาน - ย้อนหลัง 24 ชั่วโมง โดยให้หญิงตั้งครรภ์บันทึกทวนย้อนหลังถึงชนิด ปริมาณ และจำนวนครั้ง ของอาหารและเครื่องดื่มที่บริโภคในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา 3. ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 2 จะได้รับการให้ความรู้ด้านโภชนาการ โดยนักโภชนาการ ซึ่งหลักสูตรมีเนื้อหา 6 บท เนื้อหาการให้ความรู้เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการฟัง สังเกต และการปฏิบัติโดยนักโภชนาการให้ความรู้เรื่องโภชนาการและ ลงมือสาธิตวิธีการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ และวิธีการออกแบบเมนูอาหารที่เหมาะสมโดย เปิดโอกาสให้หญิงวัยรุ่นและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ลงมือปฏิบัติเลือกอาหารและออกแบบเมนูอาหารตามตัวอย่างที่สาธิต การประเมินผล - ประเมินผลความรู้ด้านโภชนาการ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งหมดในสัปดาห์ที่ 6 หลังจากเข้าร่วมโครงการ
-----------------------	--

Intervention/duration	- ประเมินผลการปฏิบัติด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ 1 โดยประเมินและวิเคราะห์ความเพียงพอของการได้รับสารอาหารและพลังงานจากแบบสอบถามประวัติการรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงในสัปดาห์ที่ 6 หลังให้ความรู้ - ประเมินผลการคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มที่1 จากแบบบันทึกข้อมูลการคลอดของโรงพยาบาล
ผลการวิจัย	- หญิงวัยรุ่นและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการโดยวิธีสาธิต (demonstrated) มีคะแนนความรู้ด้านโภชนาการสูงกว่าหญิงวัยรุ่นและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่ได้รับความรู้หลักสูตรโภชนาการโดยวิธีสาธิต (demonstrated) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001 - หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับความรู้ตามหลักสูตร โภชนาการ โดยวิธีสาธิต (demonstrated) มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีพลังงานและสารอาหารประเภทโปรตีนมากกว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการโดยวิธีสาธิต (demonstrated) - หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับความรู้ตามหลักสูตร โภชนาการ โดยวิธีสาธิต (demonstrated) มีอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย ร้อยละ 6.69 ต่ำกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรโภชนาการโดยวิธีสาธิต (demonstrated) ร้อยละ 12.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. ความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก (Clinical Relevance) งานวิจัยสอดคล้องกับประเด็นปัญหาคลินิกที่ต้องการศึกษาโดยเป็นงานวิจัยที่มีวิธีการส่งเสริมโภชนาการ ในด้านความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อย มีความชัดเจนในวิธีการและขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงผลของงานวิจัยพยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก 2. ความเหมาะสมหรือมีความคุ้มค่าในเชิงศาสตร์ (Scientific merit) - ชื่อเรื่องแสดงถึงผลและวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น - มีข้อมูลสนับสนุนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา - งานวิจัยมีการแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้ระบุวิธีการแบ่งกลุ่ม มีการใช้เครื่องมือแบบวัดที่ได้มาตรฐานผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติในระดับหนึ่ง มีการสรุปและประเมินผล 3. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Assessing Implementation Potential)

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	3.1 เทียบเคียงความรู้สู่การปฏิบัติ (Transferability of finding) งานวิจัยมีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้ได้ ในหน่วยงาน โรงพยาบาลบางจาก เนื่องจากกลุ่มประชากรมีช่วงอายุใกล้เคียงกัน วิธีการไม่ยุ่งยาก ผู้ร่วมงานน่าจะให้ความร่วมมือเนื่องจากไม่กระทบกับงานประจำที่ทำอยู่ 3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of Implementation) วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อนคือ เป็นการให้ความรู้ ที่มีการกำหนดหัวข้อที่ชัดเจนแต่ ผู้ให้ความรู้เป็นนักโภชนาการซึ่งโรงพยาบาลบางจากอาจจะมีข้อจำกัดที่กำหนดผู้ให้ความรู้เป็นนักโภชนาการ เนื่องจากมีนักโภชนาการเพียง คนเดียว และมีภาระงานมาก แต่อาจจะประยุกต์งานวิจัยมาใช้ได้โดยการให้พยาบาลที่ประจำอยู่หน่วยฝากครรภ์เป็นผู้ให้ความรู้แทน โดยต้องฝึกอบรมความรู้ด้าน โภชนาการเพิ่มเติม 3.3 ความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์เมื่อนำไปใช้ (Cost-benefit ratio)วิธีนี้ไม่มีความเสี่ยงหรือเกิดอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ค่าใช้จ่ายไม่สูงและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน โดยสามารถลดอัตราการคลอดบุตรน้ำหนักน้อยในมารดาวัยรุ่นหน่วยงานจึงประหยัดงบประมาณในการดูแลทารกที่มีปัญหาจากการคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม
การสรุปเพื่อนำไปใช้	- มีการสร้างหลักสูตรให้ความรู้และทักษะด้าน โภชนาการ โดยผู้เชี่ยวชาญ (นักโภชนาการ) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานกลาง กระบวนการให้ความรู้ในหลักสูตรต้องครบวงจรตั้งแต่การประเมินความต้องการทางด้านโภชนาการ การตัดสินใจในการเลือกอาหารและการฝึกออกแบบเลือกอาหาร

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ-สกุล

นางทองเพชร น้อยดี

วัน เดือน ปีเกิด

20 มิถุนายน 2508

สถานที่เกิด

อุดรธานี

ประวัติการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, 2529:

การพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, 2549:

พยาบาลศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556: พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

ที่อยู่ปัจจุบัน

451/321 หมู่ 10 ต. ในคลองบางปลากด

อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ 10290

โทร. 081-7349516

Email: phet2508@hotmail.com

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลบางจาก หมู่ 8 ต. บางจาก

อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ 10130