



ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์

Knowledge and Behavior in Preventing Birth Defects

From Environment of Pregnant Women in Chiang Mai

วันเพ็ญ มีชัยชนะ^{1*}, เกสร ศรีพิชญากุล² และ ยุพิน เพียรมงคล²

Wanpen Meechaichana^{1*}, Kasara Sripichyakan² and Yupin Phianmongkol²

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา^{1*}, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด จากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 194 ราย ฝากครรภ์ในจังหวัดเชียงใหม่ สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือประกอบด้วย 1) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม มี 6 ด้าน คือ โรคติดเชื้อ ภาวะทุพโภชนาการ ความเจ็บป่วย ยา สารเสพติด และมลพิษ และ 2) แบบวัดพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม มี 4 ด้าน คือ การวางแผนล่วงหน้า การหลีกเลี่ยงสิ่งที่อันตราย การดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี และการพูดคุยกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ หาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้ โดยใช้สูตร KR-20 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .77 และแบบวัดพฤติกรรมฯ โดยใช้วิธีของ ครอนบาค ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 แบบวัดพฤติกรรมฯ ทดสอบซ้ำ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้สถิติค่าสหสัมพันธ์สเปียร์แมน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง ($M=25.90$, $SD=3.80$)

2. พฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง ($M=99.90$, $SD=13.30$)

3. ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม ($r_s=.19$, $p<.01$)

ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ควรได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด เนื่องจากคะแนนไม่ถึงระดับสูงมาก โดยเน้นการวางแผนการตั้งครรภ์ ทั้งนี้ควรให้ความรู้แก่สตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นปัจจัยของพฤติกรรม

คำสำคัญ: ความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม, ความรู้, พฤติกรรม, สตรีตั้งครรภ์

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: wanpen_253@outlook.co.th เบอร์โทรศัพท์ 091-8456458)

Abstract

This research aimed to examine the relationship between knowledge and behavior about preventing birth defects from environment among 194 pregnant women who attended antenatal clinics in Chiang Mai. The instruments were: 1) the measurement of knowledge about birth defects from environment, including 6 areas: a) infection, b) malnutrition, c) illnesses, d) drugs, e) illicit drugs, and f) pollutants (WHO, 2013), and 2) the measurement of behavior in preventing birth defects from environment, consisting 4 dimensions: a) plan ahead, b) avoid harmful substances, c) choose a healthy lifestyle, and d) talk to health care providers (CDC, 2015). The reliability of the first instrument tested by using KR-20 was .77. The reliability of the second instrument was tested by using Cronbach's alpha coefficient and test-retest yielding values of .90 and 0.88, respectively. The relationship was analyzed using Spearman rank correlation coefficient.

The results showed that:

1. Knowledge about birth defects from environment was at a high level ($M=25.90$, $SD=3.80$)
2. Behavior in preventing birth defects from environment was at a high level ($M=99.90$, $SD=13.30$)
3. Knowledge about birth defects was lowly correlated with behavior in preventing birth defects from environment which was statistically significant ($r=.19$, $p<.01$).

The results indicated that the pregnant women's preventive behavior should be promoted since the scores did not reach at a very high level, particularly focusing on planning pregnancy. Their knowledge should be enhanced in order to increase their practice.

Keywords: Birth Defects from Environment, Knowledge, Behavior, Pregnant Women

บทนำ

ความผิดปกติแต่กำเนิด (Birth Defects) เป็นความผิดปกติของโครงสร้างร่างกาย และ/หรือ การทำหน้าที่ซึ่งระบุได้ในระยะก่อนคลอด แรกคลอด หรือภายหลังคลอดไปแล้ว (World Health Organization [WHO], 2015) ในแต่ละปีทารกแรกเกิดทั่วโลกประมาณ 7.9 ล้านคน พบว่ามีความผิดปกติแต่กำเนิดร้อยละ 6 เสียชีวิตภายในอายุ 5 ขวบ 3.3 ล้านคน และรอดชีวิตแต่มีความพิการ 3.2 ล้านคน (World Health Organization [WHO], 2013) จากข้อมูลของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในปี พ.ศ.2557 พบความพิการแต่กำเนิด จำนวน 4,299 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.38 ของเด็กเกิดมีชีวิต (Office of The Permanent Secretary Ministry of Public Health, 2016) จากสถิติการมาฝากครรภ์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบการตายในทารกแรกเกิดช่วงอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ อัตรา 6.45 ราย ต่อการคลอด 1,000 ราย ทั้งนี้ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากทารกมีความผิดปกติ ซึ่งนำไปสู่การยุติการตั้งครรภ์ (Maternal Fetal Medicine, 2016)



สิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยของความผิดปกติแต่กำเนิด คือ สิ่งต่าง ๆ ทั้งหมดที่อยู่ภายนอกทารกในครรภ์ ซึ่งองค์การอนามัยโลก แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) โรคติดเชื้อ 2) ภาวะทุพโภชนาการ 3) การเจ็บป่วย 4) ยา 5) สารเสพติด และ 6) มลพิษ (WHO, 2013) การติดเชื้อพริยอละ 63.60 ของสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากฮอริโมน โปรเจสเตอโรนที่สูงขึ้นขณะตั้งครรภ์ ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง จึงทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น (Tam, Erebara & Einarson, 2010) ภาวะทุพโภชนาการที่สำคัญคือ การพร่องโฟเลตในระยะก่อนตั้งครรภ์ มีผลต่อการเกิดโรคหลอดประสาทไม่ปิด (WHO, 2015) การขาดธาตุเหล็กทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า และคลอดก่อนกำหนดได้ (Ziaei, Hatefnia & Toghiani, 2015) การขาดไอโอดีนมีผลต่อการพัฒนาสมองทารก ทำให้มีสติปัญญาต่ำ (Skeaff, 2011) การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน พบว่าทารกมีความผิดปกติแต่กำเนิดเพิ่มขึ้น 2-3 เท่า (Ostrer, 2016) เช่น ความผิดปกติของหัวใจ สมองและไขสันหลัง แท้ง ตายคลอด ทารกตัวโต น้ำตาล ในเลือดในระยะแรกเกิดต่ำ ตัวตาลีโง เป็นโรคอ้วนในภายหลัง เป็นต้น (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2015)

การได้รับยาบางชนิดภายใน 8 สัปดาห์แรกหลังการปฏิสนธิอาจส่งผลให้แท้งและพิการได้ (Bacino, 2016) ยาที่เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ ได้แก่ Isotretinoin และ Tetracyclines นิยมใช้รักษาสิว Volproic acid รักษาอาการชัก และ Lithium ใช้รักษาอาการทางจิต วิตามินเอในรูปแบบผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและสมุนไพรฟ้าทะลายโจรอาจส่งผลให้ทารกผิดปกติแต่กำเนิด (National List of Essential Medicine, 2013) สารเสพติดที่เป็นอันตรายต่อทารก ได้แก่ สารนิโคตินในบุหรี่ ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อย และพัฒนาการล่าช้า (Chetchowska, Salach, Ambroszkiewicz, Maciejewski, Gajewska, Bulska et al., 2011) คาเฟอีนพบในอาหารและเครื่องดื่มจำพวก ชา กาแฟ โกโก้ น้ำอัดลมชนิดโคคาโคล่า ช็อกโกแลต และเครื่องดื่มชูกำลัง หากสตรีตั้งครรภ์ได้รับเกินกว่า 200 มิลลิกรัม/วัน อาจส่งผลให้ทารกเกิดความพิการของแขนขา โรคหลอดประสาทไม่ปิด ใบหูผิดปกติ และหลอดอาหารอุดตัน (Nisenblat & Norman, 2016) แอลกอฮอล์ ทำให้ทารกเกิดกลุ่มอาการแอลกอฮอล์ได้ (Cunningham, Leveno, Spong, Dashe, Hoffman, Casey et al., 2014) มลพิษจากสิ่งแวดล้อมมาจากของเสียของโรงงานอุตสาหกรรม มีการสำรวจพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่พักในบริเวณโรงงานปิโตรเคมี ในจังหวัดระยอง เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักแรกเกิดต่ำ และตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ (Vajanapoom & Vadakan, 2011) สารตะกั่วพบได้มากจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ ควินูปี สี่ที่ไม่ได้คุณภาพ สีในภาชนะจำพวกเซรามิก ภาชนะสำหรับปรุงและใส่อาหารที่ทำด้วยอลูมิเนียม หม้อต้มก๋วยเตี๋ยวที่ไม่ได้คุณภาพ ตะกั่วผ่านรกสู่ทารกในครรภ์ ส่งผลให้ทารกมีปัญหาทางระบบประสาทและการเจริญเติบโตผิดปกติ เพิ่มความเสี่ยงให้เกิดการแท้ง (Ettinger & Wengrovitz, 2010) ในปลาทะเลน้ำลึกอาจมีการปนเปื้อนสารปรอท ซึ่งสามารถทำลายระบบประสาททารกในครรภ์ ทำให้สมองพิการ (Ostrer, 2016) สารเคมีทางการเกษตรพบสารหนูซึ่งทำให้ทารกในครรภ์แท้ง มีความผิดปกติด้านรูปร่าง ในเด็กหากสัมผัสระยะยาวอาจทำให้เกิดสติปัญญาต่ำได้ (March of Dimes, 2016)

ถึงแม้สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยของความผิดปกติแต่กำเนิดเพียงร้อยละ 10.00 แต่ยังคงพบว่าเป็นปัจจัยร่วมกับพันธุกรรม และยังสามารถส่งผลกระทบระยะยาวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ที่สำคัญคือสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ควบคุมและป้องกันได้ ทั้งนี้พฤติกรรมของสตรีตั้งครรภ์เป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC, 2015) ได้เผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับการ



ป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด เพื่อให้สตรีปฏิบัติตาม ประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 ประการ ที่เรียกว่า PACT คือ การวางแผนล่วงหน้า (Plan Ahead) การหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย (Avoid Harmful Substances) การดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี (Choose a Healthy Lifestyle) และการพูดคุยกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ (Talk to Health Care Providers) การวางแผนล่วงหน้าเป็นการเตรียมสภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อม ให้พร้อม และปลอดภัยต่อการทากรในครรภ์ สตรีควรเริ่มดูแลสุขภาพทันทีที่มีความคิดต้องการมีบุตร โดยการรับประทาน อาหารถูกต้องตามหลักโภชนาการ ควบคุมน้ำหนักให้มีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปรับการทำงานและ สภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัย ป้องกันภาวะพร่องไอโอดีนโดยบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนวันละ 1 ช้อนชา (American Thyroid Association, 2016) ป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดประสาทในทารกโดยรับประทานกรดโฟลิก ก่อนตั้งครรภ์อย่างน้อย 1 เดือน และรับประทานอย่างต่อเนื่อง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ (CDC, 2015)

การหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย เป็นพฤติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ในการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ของ สิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อการทากรในครรภ์ สตรีสามารถป้องกันโรคติดเชื้อได้โดยการป้องกันไม่ให้ยุงกัด และอยู่ห่างจากแหล่งพาหะนำโรค การป้องกันการรับเชื้อโรคอื่น ๆ เข้าสู่ร่างกาย ทำได้โดยการล้างมือให้สะอาด ทุกครั้งก่อนเตรียมอาหารหรือก่อนบริโภคอาหาร รับประทานอาหารที่ปรุงสุก (CDC, 2015) สตรีตั้งครรภ์อาจ ได้รับยาอันตราย เนื่องจากหาซื้อเองได้ง่ายและไม่ทราบว่ามีฤทธิ์ก่อมะเร็ง จากสถิติการเสียชีวิตในประเทศไทยพบว่า เมื่อเจ็บป่วยประชาชนมีการซื้อยาแผนปัจจุบันมารับประทานเอง มากถึงร้อยละ 59.70 และใช้ยาสมุนไพร รักษาเมื่อเจ็บป่วยร้อยละ 18.80 (National Statistical Office, 2015) สตรีไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง หากเจ็บป่วยควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ สารเสพติดทุกชนิดเป็นสิ่งที่สตรีควรหลีกเลี่ยง อีกทั้งมลพิษต่าง ๆ เป็นอันตรายที่อยู่ใกล้ตัว ได้แก่ การสัมผัสรังสี ความร้อนสูง และควันจากท่อไอเสียรถยนต์

การดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี สตรีตั้งครรภ์ต้องดูแลสุขภาพให้แข็งแรง โดยรับประทานอาหารที่มี ประโยชน์ รวมทั้งวิตามินและเกลือแร่เสริมตลอดการตั้งครรภ์ จากการสำรวจการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ของสตรีตั้งครรภ์ในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า สตรีตั้งครรภ์ได้รับเหล็ก ไอโอดีน และกรดโฟลิก ร้อยละ 45.20 ร้อยละ 0.80 และร้อยละ 0.00 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าสตรียังขาดไอโอดีนสูง และไม่ได้รับกรดโฟลิก ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาสมองและไขสันหลังทารก (Sukchan, Liabsuetrakul, Chongsuvivatwong, Songwathana, Sornsrivichai & Kuning, 2010) นอกจากนี้สตรีตั้งครรภ์ควรพักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกาย อย่างน้อย 20 นาที 3-4 วัน/สัปดาห์ (American Pregnancy Association, 2016) ในด้านการทำงานขณะตั้ง ครรภ์ สามารถทำได้โดยปลอดภัย ยกเว้นการทำงานสัมผัสสารเคมี รังสี งานที่ต้องยืนนาน ยกของหนัก ต้องก้ม หรือขึ้นบันไดบ่อย ๆ (The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada [SOGC], 2014) สตรีตั้งครรภ์ควรดูแลให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสมกับอายุครรภ์ ในรายที่มีโรคประจำตัว จะต้องมีการดูแล ตนเองที่เหมาะสม ควบคุมโรคให้เป็นปกติตลอดระยะการตั้งครรภ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ สำหรับการพูดคุยกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ สตรีควรมาฝากครรภ์ทันทีที่ตั้งครรภ์ การมาฝากครรภ์โดยเร็วสามารถ ค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ และสามารถแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตั้งแต่อายุครรภ์ยังน้อย มีการสำรวจในสตรี ตั้งครรภ์ พบว่า มีเพียงร้อยละ 42.90 ที่มาฝากครรภ์เร็วก่อน 12 สัปดาห์ (Anan, 2014) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ กำหนด คือ ร้อยละ 70.00 (Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health, 2014)



ในระยะก่อนตั้งครรภ์ และตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ มีทั้งพฤติกรรมที่สตรีตั้งครรภ์ควรปฏิบัติ และหลีกเลี่ยง เพื่อให้ทารกที่เกิดมามีสุขภาพดี ไม่มีความพิการ จากรูปแบบเชิงเหตุผล ความรู้ และทัศนคติ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรม เมื่อบุคคลมีความรู้เปลี่ยน ทำให้ทัศนคติเปลี่ยน และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม โดยความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม (WHO, 2012) การศึกษานี้เป็นการสำรวจความรู้เกี่ยวกับ สาเหตุ ผลกระทบ และวิธีปฏิบัติตน ครอบคลุมสิ่งแวดล้อมทั้ง 6 ด้าน (WHO, 2013) สำรวจพฤติกรรม การป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด 4 ด้าน (CDC, 2015) สตรีตั้งครรภ์จะมีพฤติกรรมป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด จำเป็นต้องมีความรู้เป็นพื้นฐาน จากการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า บิดามารดามีความกังวลใจเกี่ยวกับความพิการ ของทารกในครรภ์มากกว่าเรื่องอื่น ๆ โดยมีการใช้คำว่า ต้องการให้บุตรครบ 32 (Sripichyakan, Ayutthaya, Deelua, Wanapirak & Sangsawang, 2016) พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ ป้องกันสิ่งที่อันตรายต่อทารกในครรภ์ และเป็นที่ปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลในขณะตั้งครรภ์ สตรี ตั้งครรภ์รายใหม่ทุกคนจะได้รับคำแนะนำทันทีที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก เพื่อป้องกันความผิดปกติที่ส่งผลกระทบ รุนแรงในระยะก่อนสร้างอวัยวะ และระยะตัวอ่อน แต่การให้สุศึกษาที่ผ่านมาคำแนะนำเรื่องการป้องกันความ ผิดปกติแต่กำเนิด อาจไม่ครอบคลุมทุกปัจจัย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสำรวจความรู้และพฤติกรรมของสตรี ตั้งครรภ์ในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมทุกปัจจัย เพื่อนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้มาเป็น แนวทางในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อสตรีตั้งครรภ์และทารก

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อสำรวจความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิด จากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์
2. เพื่อสำรวจพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด จากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด จาก สิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์

กรอบแนวคิดวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดตามรูปแบบเชิงเหตุผล (The Rational Model) ซึ่งได้อธิบายไว้ว่า ความรู้เป็นองค์ ประกอบสำคัญของพฤติกรรมมนุษย์ (WHO, 2012) ความรู้ที่สำรวจเป็นความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และ วิธีปฏิบัติตน ครอบคลุมสิ่งแวดล้อม 6 ด้าน ตามทฤษฎีการอนามัยโลกกำหนดไว้ คือ 1) โรคติดต่อ 2) ภาวะ ทุพโภชนาการ 3) ความเจ็บป่วย 4) ยา 5) สารเสพติด และ 6) มลพิษ (WHO, 2013) ส่วนพฤติกรรมเป็นการ กระทำที่ครอบคลุม 4 ด้าน ตามที่ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา กำหนดไว้ คือ 1) การวางแผน ล่วงหน้า 2) การหลีกเลี่ยงสิ่งที่อันตราย 3) การดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี และ 4) การพูดคุยกับผู้ให้บริการ ด้านสุขภาพ (CDC, 2015)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นแบบเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlational Descriptive Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป อายุครรภ์ไม่เกิน 28 สัปดาห์ และอาจจะมีหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 3,250 ราย (โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 1,567 ราย/ปี โรงพยาบาลสันทราย 930 ราย/ปี โรงพยาบาลสันกำแพง 403 ราย/ปี และโรงพยาบาลสันป่าตอง 350 ราย/ปี)

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลสันทราย โรงพยาบาลสันกำแพง และโรงพยาบาลสันป่าตอง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยเปิดตาราง ความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 และประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร เท่ากับ .20 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 194 ราย (Polit, 2010) แบ่งตามสัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการของโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง ได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลสันทราย โรงพยาบาลสันกำแพง และโรงพยาบาลสันป่าตอง จำนวน 94 ราย 55 ราย 24 ราย และ 21 ราย ตามลำดับ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์โดยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากสมุดฝากครรภ์ ได้แก่ อายุ และอายุครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของสตรีตั้งครรภ์ ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลด้านสูติกรรม

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมครอบคลุม 6 ด้าน ตามองค์การอนามัยโลก (WHO, 2013) มีทั้งหมด 36 ข้อ เป็นข้อถูก 26 ข้อ และข้อผิด 10 ข้อ ให้เลือกว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน วิธีการแปลผลคะแนน คือ แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง สูง และสูงมาก ตามอัตราภาคพื้นของคะแนนที่เป็นไปได้ จากเกณฑ์ดังนี้ (U-on, 2007)

0.00 - 7.20	คะแนน	ระดับ ต่ำมาก
7.21 - 14.40	คะแนน	ระดับ ต่ำ
14.41 - 21.60	คะแนน	ระดับ ปานกลาง
21.61 - 28.80	คะแนน	ระดับ สูง
28.81 - 36.00	คะแนน	ระดับ สูงมาก

ชุดที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ครอบคลุม 4 ด้าน ตามศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC, 2015) มีทั้งหมด 49 ข้อ เป็นพฤติกรรมเหมาะสม 30 ข้อ และพฤติกรรมไม่เหมาะสม 19 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดให้เลือกตอบ 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย และปฏิบัติเป็นประจำ ให้คะแนนข้อละ 0-3 คะแนน วิธีการแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับเช่นเดียวกับชุดที่ 2 แบ่งระดับตามอัตราภาคพื้นของคะแนนที่เป็นไปได้ จากเกณฑ์ดังนี้ (U-on, 2007)



0.00	- 29.40	คะแนน	ระดับ ต่ำมาก
29.41	- 58.80	คะแนน	ระดับ ต่ำ
58.81	- 88.20	คะแนน	ระดับ ปานกลาง
88.21	- 117.60	คะแนน	ระดับ สูง
117.61	- 147.00	คะแนน	ระดับ สูงมาก

เครื่องมือชุดที่ 2 และ 3 ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยอาจารย์แพทย์ด้านสูติกรรม 1 คน แพทย์ประจำบ้านด้านสูติกรรม 1 คน อาจารย์พยาบาลผดุงครรภ์ 2 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย 1 คน คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้ค่า 1.00 ทั้ง 2 ชุด จากนั้นนำไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย หาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้ โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น .77 และแบบวัดพฤติกรรมฯ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น .90 ทดสอบซ้ำใน 4 สัปดาห์ต่อมา ได้ .88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกและพยาบาลปฏิบัติงานในหน่วยฝากครรภ์ของโรงพยาบาลที่ไปเก็บข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเบื้องต้นสอดคล้องกับลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จากนั้นเข้าพบสตรีตั้งครรภ์ขณะนั่งรอตรวจ ถามความสนใจให้อ่านเอกสารคำชี้แจงอาสาสมัคร จากนั้นให้คำอธิบายเพิ่มเติมและตอบข้อซักถาม กรณีที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้สตรีตั้งครรภ์ลงนามในเอกสารยินยอม
3. เก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มจากให้ตอบแบบวัดชุดที่ 3 แล้วเก็บแบบวัดกลับคืนมา ให้พัก 5-10 นาที แล้วให้ทำแบบวัดชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 40-50 นาที
4. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยตอบไม่ครบถ้วน จำนวน 10 ราย ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบจนครบสมบูรณ์ตามความสนใจ ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยให้ความร่วมมือตอบจนครบสมบูรณ์ทุกราย เมื่อได้ข้อมูลครบ 194 ราย ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ค่าระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์ โดยตรวจสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ ซามิโนฟ (One Sample Kolmogorov-Smirnov Test) ได้ค่า Kolmogorov-Smirnov Z ดังนี้ ความรู้ เท่ากับ .008 ซึ่ง



น้อยกว่า .05 ข้อมูลจึงมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ และพฤติกรรม เท่ากับ 0.95 ซึ่งมากกว่า .05 ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ จึงวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้สถิติค่าสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation Coefficient)

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามเอกสารหมายเลข 070/2017 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามเอกสารหมายเลข 203/60 COA-NUR 070/60 ผู้วิจัยไม่แสดงตนว่าเป็นบุคลากรของสถานบริการที่สตรีตั้งครรภ์มารับบริการเพื่อให้รู้สึกมีอิสระในการเข้าร่วมวิจัย การรับสมัครมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยด้วยการให้อ่านเอกสารและมีการให้คำอธิบายเพิ่มเติมและตอบข้อสงสัย ให้อิสระในการตอบปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยและถอนตัวได้ซึ่งมี 4 ราย ที่ปฏิเสธแต่ไม่มีใครถอนตัว มีการปกปิดข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์ไว้เป็นความลับ สตรีตั้งครรภ์เป็นกลุ่มเปราะบาง (Vulnerable Group) การวิจัยครั้งนี้อาจจะมีผลต่อความเครียดและอาการไม่สบายจากการนั่งท่าเดียวเป็นเวลานาน เมื่อตอบแบบวัดชุดที่ 3 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยให้พัก 5-10 นาที แล้วจึงทำแบบวัดชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ภายหลังจากตอบแบบวัดเสร็จแล้วมี 20 ราย ซักถามเกี่ยวกับกรดโฟลิก สารปรอท และสารตะกั่ว ผู้วิจัยได้ให้คำตอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

ผลการวิจัย

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่าง 194 ราย พบว่า มีอายุอยู่ในช่วง 20 - 42 ปี ($M=28.90$, $SD=5.80$) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.30) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 86.60) มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 32.50) มีอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 21.10) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท (ร้อยละ 39.70) มีความเพียงพอของรายได้แต่ไม่มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 50.50) มีสถานที่อยู่อาศัยอยู่ในชนบท (ร้อยละ 47.40) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 12.00) เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิด (ร้อยละ 71.10) แหล่งที่ได้รับความรู้มากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล (ร้อยละ 85.50) ส่วนใหญ่ไม่ได้ตรวจสุขภาพก่อนตั้งครรภ์ (ร้อยละ 73.20) ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน (ร้อยละ 83.00) และไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (ร้อยละ 84.50) เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก (ร้อยละ 41.20) มีอายุครรภ์ 15-28 สัปดาห์ (ร้อยละ 65.50) มีประวัติเคยแท้งบุตร (ร้อยละ 23.70) เคยคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 2.60) เคยคลอดบุตรที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม 1 ราย และความผิดปกติอื่น ๆ 11 ราย ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 86.10) มาตรวจครรภ์ 2 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ 81.40) เคยได้รับสุขศึกษาแบบกลุ่ม (ร้อยละ 64.40) หัวข้อสุขศึกษาที่ได้รับมากที่สุด คือ การปฏิบัติตัวในขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 88.80) มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 34.50)

2. ความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม

ตาราง 1 คะแนนและระดับความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 194)

ความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม	M	SD	ระดับ
โรคติดเชื้อ	5.50	1.20	สูง
ภาวะทุพโภชนาการ	5.80	1.40	สูง
ความเจ็บป่วย	3.10	1.10	สูง
ยา	2.00	0.80	สูง
สารเสพติด	2.70	0.60	สูงมาก
มลพิษ	6.80	1.40	สูง
โดยรวม	25.90	3.80	สูง

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=25.90$, $SD=3.80$) โดยด้านที่อยู่ในระดับสูงมาก คือ ด้านสารเสพติด ($M=2.7$, $SD=0.60$) และด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับสูง

3. พฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2 คะแนนและระดับพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม (n = 194)

พฤติกรรมเกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม	M	SD	ระดับ
การวางแผนล่วงหน้า	6.70	3.00	ปานกลาง
การหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย	64.20	7.50	สูง
การดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี	16.60	3.70	สูง
การพูดคุยกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ	12.40	2.90	สูงมาก
โดยรวม	99.90	13.30	สูง

จากตาราง 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=99.90$, $SD=13.30$) ด้านที่อยู่ในระดับสูงมาก คือ การพูดคุยกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ($M=12.40$, $SD=2.90$) ด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ การวางแผนล่วงหน้า ($M=6.70$, $SD=3.00$) และด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับสูง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์



ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์

ปัจจัย	พฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s)	
ความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม	.19**	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม ($r_s = .19, p < .01$)

อภิปรายผล

1. ความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ตามรูปแบบเชิงเหตุผล (The Rational Model) กล่าวคือ ความรู้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของพฤติกรรม การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหรือการกระทำที่เหมาะสมได้นั้น บุคคลต้องเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องนั้น (WHO, 2012) คล้ายคลึงกับการสำรวจพบว่า สตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดเชียงใหม่มีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมอาหารปลอดภัยซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดอยู่ในระดับสูง (Lumpo, 2016) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มารับบริการฝากครรภ์เร็ว อายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 86.10) ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับสุขศึกษา ร้อยละ 71.10 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิด โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับมากที่สุดคือเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล (ร้อยละ 85.50) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญ ที่ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติแต่กำเนิดเพิ่มขึ้น (House, 1981)

2. พฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง คล้ายคลึงกับการสำรวจพบว่า สตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดเชียงใหม่มีพฤติกรรมการเตรียมอาหารปลอดภัยซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดอยู่ในระดับสูง (Lumpo, 2016) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาฝากครรภ์เร็ว ดังกล่าวแล้วข้างต้น ทำให้ได้รับสุขศึกษา แล้วนำมาประยุกต์สู่การปฏิบัติตน ดังเห็นได้จากการสำรวจสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพและได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากขึ้น (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2007) การส่งเสริมพฤติกรรมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาที่ถูกต้อง จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อพฤติกรรมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาหลังคลอด (Thaewpia, Phuakphan & Pukdeesamai, 2017)

กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ มีความพร้อมด้านการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและสติปัญญา อายุที่มากขึ้นทำให้มีวุฒิภาวะในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น คล้ายคลึงกับผลวิจัยที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ($r = .26, p < .01$) (Saengthongrungeorn & Viboonwathhankitt, 2011) แตกต่างกับวัยรุ่น พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี และมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม (Sookdee & Wanaratwichit, 2016)



กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ย 20,812 บาท ซึ่งถือว่าค่อนข้างสูง ร้อยละ 88.70 มีความเพียงพอของรายได้ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการมีพฤติกรรมเหมาะสม มีการสำรวจพบว่า รายได้ของครอบครัวมีผลต่อการมาฝากครรภ์เนื่องจากปัจจุบันนี้แม้ว่าการฝากครรภ์จะไม่มีค่าใช้จ่ายจากระบบบริการ แต่ยังมีค่าใช้จ่ายแฝงที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถมารับบริการฝากครรภ์ เช่น ค่าเดินทาง รวมถึงการขาดรายได้ของสามีเมื่อหยุดงานเพื่อพาหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ (Anan, 2014) การมีรายได้พอเพียงนอกจากจะทำให้มาฝากครรภ์ได้เร็วแล้ว ยังช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถเอาใจใส่ในการปฏิบัติตนได้มากขึ้น มีเวลาในการระมัดระวังตนเพราะไม่ต้องกังวลกับการทำงานเพื่อเพิ่มรายได้ มีความสามารถในการหาซื้ออาหารที่ปลอดภัยได้มากขึ้นโดยไม่มีอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่/อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 86.60) การอยู่ด้วยกันเป็นครอบครัวสามัคคีให้ความช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิด เป็นแรงสนับสนุนที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี เห็นได้จากการศึกษาที่พบว่า แรงสนับสนุนจากสามีทำให้สตรีตั้งครรภ์มีการดูแลตนเองที่ดี (Kositkullaporn, 2014) และกำลังใจจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อการมาฝากครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดสุมาตรา สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (Agus & Horiuchi, 2012)

พฤติกรรมด้านการวางแผนล่วงหน้ามีคะแนนระดับปานกลางในขณะที่ด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับสูงและสูงมาก อธิบายได้ว่าการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการวางแผนมาก่อน ประกอบกับการเผยแพร่ความรู้เรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ยังมีน้อยมาก บริการสุขภาพในระยะก่อนตั้งครรภ์ยังมีจำกัดและสตรีส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ ส่วนใหญ่มารับบริการต่อเมื่อมีปัญหา มีบุตรยาก จึงไม่ได้ดูแลสุขภาพก่อนตั้งครรภ์ การรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ยังมีน้อย คือ ร้อยละ 13.7 (Wongkham, Ratanasiri, Paibool, Chatvised, Suttasee, Saksiriwuttho et al., 2016)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์ พบว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกระดับต่ำ ($r=.19, p<.01$) อธิบายได้ว่าตามรูปแบบเชิงเหตุผล ความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมมนุษย์ เมื่อบุคคลมีความรู้เพิ่มขึ้น จะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (WHO, 2012) เช่นเดียวกับการสำรวจพบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการเตรียมอาหารปลอดภัยในสตรีตั้งครรภ์ ($r=.37, p<.01$) ทั้งนี้ อาหารปลอดภัยเป็นพฤติกรรมหนึ่งในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิด ในทำนองเดียวกันกับในหญิงตั้งครรภ์และบุคลากรทางการแพทย์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับกรดโฟลิกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับประทานกรดโฟลิกก่อนการตั้งครรภ์ ($p<.01$) เช่นเดียวกับงานวิจัยที่พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมตรวจสุขภาพก่อนสมรส ($r=.69, p<.05$) (Seeharuttanapatum & Wimonmala, 2013)

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ระดับพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ซึ่งที่จริงแล้วควรอยู่ในระดับสูงมาก เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญ จึงควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดเพิ่มมากขึ้นในทุกด้านทั้งการวางแผนล่วงหน้า การหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย การดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี และการพูดคุยกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ

2. ด้านการวางแผนล่วงหน้าควรให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง จึงควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะตั้งครรภ์ด้วยการส่งเสริมการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารปลอดภัย การทำงานและอยู่อาศัยในที่ปลอดภัย การมาตรวจร่างกายและรับภูมิคุ้มกัน กรณีมีการเจ็บป่วยต้องรักษาและปรึกษาเรื่องการมีบุตร

3. จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า ความรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม จึงควรส่งเสริมพฤติกรรมโดยการให้สุศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และวิธีการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดแก่สตรีตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น ให้ครบถ้วนสาเหตุทั้ง 6 ด้าน ทั้งนี้เพื่อให้ นำความรู้ไปประยุกต์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์และเพื่อความปลอดภัยต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ความรู้และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ายังคงมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ทักษะคิด ความเชื่อ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค เป็นต้น จึงมีความน่าสนใจที่จะศึกษาต่อไป

2. ควรมีการสำรวจปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันความผิดปกติแต่กำเนิดจากสิ่งแวดล้อมของสตรีครรภ์

3. การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีเศรษฐกิจทางสังคมและเศรษฐกิจค่อนข้างดี จึงควรมีการสำรวจในกลุ่มพักอาศัยอยู่ในชนบทที่ห่างไกล ซึ่งอาจมีความเสี่ยงมากกว่า

4. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องความผิดปกติแต่กำเนิดแก่สตรีตั้งครรภ์

References

- Agus, Y. & Horiuchi, S. (2012). Factors Influencing the Use of Antenatal Care in Rural West Sumatra, Indonesia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12(1): 9.
- American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2007). Breastfeeding: Maternal and Infant Aspects, ACOG Committee Opinion No. 361. *Obstetrics and Gynecology*, 109(2): 479.
- American Pregnancy Association. (2016). *Exercise During Pregnancy*. Retrieved January 12, 2017 from <http://americanpregnancy.org/pregnancy-health/exercise-during-pregnancy/>
- American Thyroid Association. (2016). *Iodine Deficiency*. Retrieved October 16, 2016 from <http://www.thyroid.org/iodine-deficiency/>
- Anan, S. D. (2014). Antenatal Care: Perspectives of Pregnant Woman in Bangkrui Hospital Nontaburi Province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 4(2): 125-134.
- Bacino, C. A. (2016). *Approach to Congenital Malformation*. Retrieved October 16, 2016 from <http://www.uptodate.com>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2015). *Make a PACT for Prevention: Commit to Healthy Choices to Help Prevent Birth Defects*. Retrieved October 17, 2016 from <http://www.cdc.gov>



- Chetchowska, M., Salach, J. K., Ambroszkiewicz, J., Maciejewski, T., Gajewska, J., Bulska, E. et al. (2011). Effect of Cigarette Smoking on Blood Lead Levels in Pre Women. *Medycyna Wieku Rozwojowego*, 16(3): 196-204.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M. et al. (2014). *Williams Obstetrics* (24th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Ettinger, A. S. & Wengrovitz, A. M. (2010). *Guidelines for the Identification and Management of Lead Exposure in Pregnant and Lactating Women*. Retrieved November 8, 2016 from <http://www.stacks.cdc.gov/view/cdc/11854>
- House, J. S. (1981). *Work Stress and Social Support*. Mass: Addison-Wesley.
- Kositkullaporn, S. (2014). *Antenatal Care and Self-Care Behaviors of Pregnant Women who Received Services at Health Promoting Hospital, Regional Health Promotion Center 11*. Nakhon Si Thammarat Province. Retrieved July 1, 2017 from <http://hpc11.go.th/information>
- Lumpo, W. (2016). *Food Safety Knowledge and Behavior among Pregnant Woman*. (Master's Thesis). Faculty of Nursing, Chiang Mai University. (in Thai).
- March of Dimes. (2016). *Arsenic and Pregnancy*. Retrieved November 8, 2016 from <http://www.marchofdimes.org/pregnancy/arsenic-and-pregnancy.aspx>
- Maternal Fetal Medicine. (2016). *Annual Report 2015*. Retrieved August 5, 2016 from <http://www.medicine.cmu.ac.th>
- National List of Essential Medicine. (2013). *List of Essential Medicine from Herbal*. Retrieved October 16, 2016 from <http://kpo.moph.go.th>
- National Statistical Office. (2015). *Statistics Showed, Self-Care Behaviors with Traditional Thai Medicine and Herbal Household*. Retrieved October 16, 2016 from <http://www.nso.go.th>
- Nisenblat, V. & Norman, J. R. (2016). *The Effects of Caffeine on Reproductive Outcomes in Women*. Retrieved October 16, 2016 from <http://www.uptodate.com>
- Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. (2014). *Master Plan 2013-2016*. Retrieved October 16, 2016 from <http://ops.moph.go.th/download/opsPlan.pdf>
- Office of The Permanent Secretary Ministry of Public Health. (2016). *Department of Medical Services Promoting World Birth Defects Day on March 3*. Retrieved October 16, 2016 from <http://pr.moph.go.th>
- Ostrer, H. (2016). *Genetic and Environmental Causes of Birth Defect*. Retrieved October 16, 2016 from <http://www.uptodate.com/contents/genetic-and-environmental-causes-of-birth-defects>



- Polit, D. F. (2010). *Statistics and Data Analysis for Nursing Research* (2nd ed). Saratoga Springs, New York: Humanalysis.
- Saengthongruejorn, P. & Viboonwathhankitt, R. (2011). A Study about the Relationship Between the Perceived Benefit of Health Promotion and Health Promoting Behaviors among Pregnant Women. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 5(1): 21-27. (in Thai).
- Seeharuttanapatum, B. & Wimonmala, K. (2013). Knowledge, Attitude and Premarital Health Check up Behavior of the Couple Formation Stage in the Women Health Promotion and Family Planning Unit at Bma Medical College and Vajira Hospital. *Journal of Public Health Nursing*, 27(1): 46-60. (in Thai).
- Skeaff, S. A. (2011). Iodine Deficiency in Pregnancy: The Effect on Neurodevelopment in the Child. *Nutrients*, 3(2): 265-273. doi:10.3390/nu3020265
- Sookdee, J. & Wanaratwichit, C. (2016). Factors Affecting Iron Deficiency Anemia among Pregnant Women Receiving Antenatal Care at Sub-Districts Health Promoting Hospital. *Journal of Health Science Research*, 10(1): 1-7. (in Thai).
- Sripichyakan, K., Ayutthaya, N. I. A., Deelua, J., Wanapirak, C. & Sangsawang, S. (2016). *Promotion of Fetal Development from the Experience of Parents, Families, Female Youths, and Nursing Personnel*. Faculty of Nursing, Chiang Mai University. (in Thai).
- Sukchan, P., Liabsuetrakul, T., Chongsuvivatwong, V., Songwathana, P., Sornsrivichai, V. & Kuning, M. (2010). Inadequacy of Nutrients Intake among Pregnant Women in the Deep South of Thailand. *BMC Public Health*, 10(1): 1. doi: 10.1186/1471-2458-10-572 (in Thai).
- Tam, C., Erebara, A. & Einarson, A. (2010). Food-Borne Illnesses During Pregnancy. *Canadian Family Physician*, 56(4): 341-343.
- Thaewpia, S., Phuakphan, W. & Pukdeesamai, A. (2017). Study on Breastfeeding in Thai Postpartum Women. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(2): 123-139. (in Thai).
- The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada [SOGC]. (2014). *Working During Pregnant*. Retrieved November 14, 2016 from <http://pregnancy.sogc.org> (in Thai).
- U-on, V. (2007). *Business Research and Information Search*. Bangkok: Print@me.
- Vajanapoom, N. & Vadakan, V. N. (2011). Petrochemical Industrial Estate and Its Effects on Pregnancy Outcomes on the Surrounding Residents of Rayong Province, Thailand. *Epidemiology*, 22(1): 167. doi: 10.1097/01.ede.0000392187.26910.55 (in Thai).
- Wongkham, J., Ratanasiri, T., Paibool, M., Chatvised, P., Suttasee, N., Saksiriwuttho, P. et al. (2016). Maternal Knowledge and Attitude on Folic Acid Intakes to Prevent Birth Defects of Pregnant Women. *Srinagarind Medical Journal*, 31(4): 192-196. (in Thai).



- World Health Organization [WHO]. (2012). *Health Education: Theoretical Concepts, Effective Strategies and Core Competencies*. Retrieved July 27, 2016 from <http://apps.who.int/iris/handle>
- World Health Organization [WHO]. (2013). *Birth Defects in South-East Asia: A Public Health Challenge: Situation Analysis*. Retrieved July 27, 2016 from http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B4962.pdf
- World Health Organization [WHO]. (2015). *Congenital Anomalies*. Retrieved July 27, 2016 from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370>
- Ziaei, S., Hatefnia, E. & Togeh, G. H. (2015). Iron Status in Newborns Born to Iron-Deficient Mothers. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 28(2): 62-64.