

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของหญิงที่เข้ารับบริการในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี

วัชรินทร์ เล็กเจริญกุล แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาไปข้างหน้าเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม กลุ่มประชากรเป็นหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 200 คน ที่เข้ามาฝากครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลอุดรธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 โดยลักษณะประชากรและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม ถูกเก็บข้อมูลโดยใช้การตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรโดยสถิติเชิงพรรณนา ใช้ความถี่, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยใช้ Logistic regression และ Multiple logistic regression analysis นำเสนอโดยใช้ Odd ratio, Adjusted Odd ratio, 95% Confidence interval (95%CI) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.05$

ผลการศึกษาหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมงานวิจัยในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล จำนวน 200 คน พบว่า อายุ เฉลี่ยของหญิงตั้งครรภ์ คือ 27.5 ปี ($SD=5.8$) เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม ร้อยละ 15.5 (95%CI 10.78-21.27) มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม คือ จำนวนบุตรมีชีวิตตั้งแต่ 3 คน (AOR 109.6, 95%CI 3.2-3748.5, $p=0.009$), มีประวัติสูบบุหรี่ (AOR 127.2, 95%CI 3.7-4355.2, $p=0.007$), รายได้ของครอบครัวขาดสน (AOR 363.6, 95%CI 20.6-6408.4, $p<0.001$), ความสัมพันธ์ในครอบครัวทะเลาะบ่อยครั้ง/ ใช้ความรุนแรง (AOR 3921.7, 95%CI 61.9-248477, $p<0.001$) และไม่ได้คุมกำเนิด/ นับระยะปลอดภัย/ หลั่งนอกช่องคลอด/ ยาคุมฉุกเฉิน (AOR 8.5, 95%CI 1.1-66.5, $p=0.041$)

สรุปผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม คือ จำนวนบุตรมีชีวิตตั้งแต่ 3 คน, มีประวัติสูบบุหรี่, รายได้ของครอบครัวขาดสน, ความสัมพันธ์ในครอบครัวทะเลาะบ่อยครั้ง/ ใช้ความรุนแรง และไม่ได้คุมกำเนิด/นับระยะปลอดภัย/หลั่งนอกช่องคลอด/ยาคุมฉุกเฉิน

คำสำคัญ: การตั้งครรภ์ไม่พร้อม, ปัจจัยที่สัมพันธ์, ความชุก

Factors Associated with Unintended Pregnancy in Antenatal Care Clinic, UdonThani Hospital

Watcharin Lekcharoenkul, MD., Resident training of family medicine, Department of social medicine, Udonthani hospital

Abstract

The aim of this prospective descriptive study was to study the associated factors of unintended pregnancy. The participants are 200 pregnant women who attended Antenatal Care Clinic, UdonThani hospital during April 2023. Demographic data and factors associated with unintended pregnancy were collected by self filling questionnaire. The demographic data were reported by frequency, percentage, mean and standard deviation, analyzed associated factors with unintended pregnancy by logistic regression and multiple logistic regression analysis, present with odd ratio, adjusted odd ratio, 95% Confidence interval (95%CI) at p value = 0.05.

A total of 200 pregnant women were recruited during the study period. Mean age of participants was 27.5 years old (SD=5.8). Percentage of unintended pregnancy was 15.5% (95%CI 10.78-21.27). Associated factors with unintended pregnancy were number of children more than three (AOR 109.6, 95%CI 3.2-3748.5, p=0.009), smoking (AOR 127.2, 95%CI 3.7-4355.2, p=0.007), poor income (AOR 363.6, 95%CI 20.6-6408.4, p<0.001), often quarrel or family violence (AOR 3921.7, 95%CI 61.9-248477, p<0.001) and not use contraception/ fertility awareness/ coitus interruptus/ emergency pills (AOR 8.5, 95%CI 1.1-66.5, p=0.041).

Conclusion from this result that having child more than three, smoking, poor income, family violence and not use contraception/ fertility awareness/ coitus interruptus/ emergency pills were the associated factors of unintended pregnancy.

Keywords: Unintended pregnancy, Associated factors, Prevalence

บทนำ

การตั้งครรภ์ไม่พร้อมหรือไม่ได้วางแผน เกิดจากปัจจัยหลายด้าน เช่น อายุ การศึกษา จำนวนบุตร เศรษฐฐานะ สถานะภาพสมรส การคุมกำเนิดที่ไม่มีประสิทธิภาพ¹⁻⁴ ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจทำแท้ง หรือละเลยการดูแลครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมมีความเสี่ยงต่อการมาฝากครรภ์ล่าช้า ไม่มีการบำรุงครรภ์ ทำให้ส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ โดยพบว่าเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดครรภ์เป็นพิษ การคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ และเกิดภาวะแทรกซ้อนของมารดาหลังคลอดได้ เช่น ตกเลือดหลังคลอด⁵⁻⁷ ส่งผลให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น นอกจากนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการดูแลทารกหลังคลอดที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การให้นมบุตร การละเลยดูแลบุตร เป็นต้น⁶ ประมาณการจำนวนหญิงตั้งครรภ์โดยประมาณ 210 ล้านคนทั่วโลก และประมาณร้อยละ 38 พบว่าเป็นการตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยร้อยละ 22 ของหญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมจบด้วยการทำแท้ง⁵ ซึ่งในบางรายเป็นการทำแท้งแบบไม่ปลอดภัย ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ตกเลือด ในบางรายรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ก่อให้เกิดปัญหาและความเสียหายต่อระบบสุขภาพตามมา⁵⁻⁶

ปัจจุบันจำนวนการคลอดของประเทศไทยมีประมาณ 800,000 คนต่อปี โดยร้อยละ 12.6 เป็นมารดาอายุมากกว่า 35 ปี ร้อยละ 16 เป็นมารดาวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็น 122,736 คนต่อปีหรือ 336 คนต่อวัน และวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 15 ปี คลอดประมาณ 3,000 คนต่อปี⁸ สถิติกรมอนามัยพบว่าผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมและตัดสินใจทำแท้งพบมาก ร้อยละ 55.8 โดยพบว่าร้อยละ 60.2 เกิดจากปัญหาด้านเศรษฐกิจ ครอบครัวและด้านสังคม ผู้ป่วยที่ทำแท้งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 24 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.9 ในการตั้งครรภ์ของผู้ป่วยทำแท้ง เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 36.3 และไม่เคยมีบุตร ร้อยละ 42.9 สำหรับผู้ป่วยที่มีบุตร พบว่าร้อยละ 43.0 มีบุตรคนสุดท้ายอายุ 1-4 ปี นอกจากนี้ ผู้ป่วยร้อยละ 14.5 มีประวัติเคยแท้งเอง และร้อยละ 8.0 มีประวัติเคยทำแท้ง ผู้ป่วยที่ไม่ตั้งใจตั้งครรภ์ครั้งนี้หนึ่งในสามไม่ได้ใช้การคุมกำเนิดวิธีใด ๆ และในผู้ป่วยทำแท้งพบมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากการทำแท้ง ร้อยละ 2.8 โดยภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่พบมากที่สุด คือ ตกเลือดมากจนต้องให้เลือด

ร้อยละ 60.0 รองลงมา คือ ติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 26.7⁹

จากข้อมูลดังกล่าว การตั้งครรภ์ไม่พร้อมเกิดได้จากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยทางบุคคล ครอบครัว สุขภาพ และปัจจัยด้านสังคม สิ่งแวดล้อม การตั้งครรภ์ไม่พร้อมยังก่อให้เกิดการตัดสินใจทำแท้งแบบไม่ปลอดภัย และเกิดความเสียหายทางสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจของทั้งตัวหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุขและระบบสุขภาพตามมา จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่าโรงพยาบาลอุดรธานี มีหน่วยที่ช่วยเหลือให้คำปรึกษาเรื่องการตั้งครรภ์ไม่พร้อม แต่ยังไม่มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเหตุปัจจัยที่สัมพันธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการวิจัยเก็บข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลและนำไปใช้ป้องกัน ช่วยเหลือในการวางแผนครอบครัวของประชาชนในเขตที่รับผิดชอบต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม ในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาไปข้างหน้าเชิงปริมาณ ชนิดแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) ดำเนินการที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี เดือนเมษายน 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ ในโรงพยาบาลอุดรธานี ในช่วงเวลาที่ศึกษาวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 200 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้อ้างอิงจากความชุกทั่วโลก ในงานวิจัยของ Habib MA, Raynes-Greenow C, Nausheen S. et al² และ Nigussie K, Degu G, Chanie H, Edemealem H¹⁰ โดยความชุกทั่วโลก ของการตั้งครรภ์ ไม่พร้อม คือ 38% การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตร

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p) / d^2$$

$$p=0.38, d = 0.09, \text{Alpha} = 0.01$$

คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 194 คน ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 200 คน ทำการเก็บข้อมูลหญิงที่มาฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี ในเดือน เมษายน 2566 ทุกรายที่เข้าได้กับ inclusion criteria โดยไม่มีการเลือกกลุ่ม จนครบ 200 คน

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ตามปกติที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี
2. อายุ 18 ปี ขึ้นไป
3. ไม่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการป่วยทางจิต คือ โรค Schizophrenia, major depressive disorder
4. ไม่เป็นหญิงตั้งครรภ์จากการถูกกระทำชำเรา
5. หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีโรคประจำตัวที่เข้าเกณฑ์การยุติการตั้งครรภ์ตามที่แพทย์สูตินรีเวชวินิจฉัย ได้แก่ pulmonary hypertension, poor ventricular function, aortic coarctation complicated by aortic dissection, complex cyanotic congenital heart disease, Marfan syndrome with marked aortic dilatation, shunt lesions associated with Eisenmenger syndrome, severe left side obstruction, prior peripartum cardiomyopathy, bicuspid AV with dilated aorta
6. ไม่มีบุตรในครรภ์ที่ผิดปกติเข้าเกณฑ์ยุติการตั้งครรภ์ตามที่แพทย์สูตินรีเวชวินิจฉัย คือ บุตรทพพลภาพร้ายแรง, Thalassemia major
7. อ่านภาษาไทยเข้าใจและเขียนภาษาไทยได้
8. ยินดีเข้าร่วมกับงานวิจัย

เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1. ไม่ยินดียินยอมแบบสอบถามงานวิจัยจนจบโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ปัจจัยที่นำมาใช้ในแบบสอบถาม อ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันและสรุปปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมอย่าง

ครอบคลุมทุกปัจจัยเพื่อนำมาใช้สร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล 12 ข้อ ได้แก่ อายุ^{1,7} สัญชาติ^{4,11} ศาสนา¹²⁻¹³ ระดับการศึกษา^{2,4,6,7} อาชีพ⁶ จำนวนบุตรมีชีวิต^{1,7,11} จำนวนการตั้งครรภ์^{2,7} อายุบุตรคนสุดท้าย⁶⁻⁷ ประวัติการแท้ง² การดื่มแอลกอฮอล์^{4,11,13} ประวัติสูบบุหรี่⁴ การใช้สารเสพติด^{4,13}

2. ข้อมูลของครอบครัวและสิ่งแวดล้อม 11 ข้อ ประกอบด้วย สถานภาพครอบครัว^{3,14-15} อายุสามี⁶ ศาสนา¹²⁻¹³ การศึกษาสามี⁶ อาชีพสามี⁶ ลักษณะครอบครัว⁶ รายได้ของครอบครัว^{2,6-7,15} ความสัมพันธ์ในครอบครัว⁴ ความตั้งใจในการมีบุตรครั้งนี้²⁻³ วิธีคุมกำเนิดที่ใช้^{2-3,12,15} และชุมชนที่อยู่อาศัย^{1-2,7,12}

การตรวจสอบความตรงภายในโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยทุกข้อมีค่า Index of item objective congruence (IOC) มากกว่า 0.5 และประเมินความน่าเชื่อถือ โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.93

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ขั้นตอนการดำเนินการ
 - ผู้วิจัยทำการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
 - ผู้วิจัยทำการปรับแก้รูปแบบเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
 - ผู้วิจัยขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี
 - เมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบอาจารย์แพทย์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย และพบพยาบาลประจำคลินิกฝากครรภ์ เพื่ออธิบายรายละเอียดวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เอกสารชี้แจงและใบขอความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ทีมผู้วิจัยแจ้งอธิบายข้อมูล วัตถุประสงค์งานวิจัย แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี และขอความยินยอมในการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม

- ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้เขียนตอบแบบสอบถามเอง โดยมีทีมผู้วิจัยอยู่ในระยะที่สามารถสอบถามได้

- ระยะเวลาที่เก็บข้อมูลเดือน เมษายน 2566

- นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามงานวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำฐานข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Excel และ โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 13.0

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยใช้ Logistic regression รายงานค่า Odd ratio, 95%CI และนำปัจจัยที่มีค่า p-value < 0.05 มาวิเคราะห์ต่อ โดยใช้ Multiple logistic regression analysis นำเสนอโดยใช้ Adjusted Odd ratio และ 95%CI ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05

ข้อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรม

การวิจัยนี้ศึกษาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมงานวิจัย โดยคำนึงถึงหลักสิทธิส่วนบุคคล และความเคารพในตัวบุคคล โดยการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เลขที่ UDREC 3766 ซึ่งทีมผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยรับทราบถึงขั้นตอนเก็บข้อมูล วัตถุประสงค์ และขอความยินยอมในการเก็บข้อมูล โดยเปิดโอกาสให้ซักถาม ให้เวลาตัดสินใจ จะรักษาความลับไม่เปิดเผยรายชื่อผู้ให้ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามหญิงที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 200 คน พบว่า ร้อยละ 90.0 อยู่ในช่วงอายุ 18-35 ปี เฉลี่ย 27.5 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.8) ร้อยละ 64.0 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. อาชีพส่วนใหญ่ของหญิงตั้งครรภ์ คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ/นักเรียนหรือนักศึกษา, พนักงานบริษัท, ธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขายตามลำดับ ประวัติการตั้งครรภ์และการมีบุตร พบว่าส่วนใหญ่มีประวัติการตั้งครรภ์น้อยกว่า 3 ครั้ง มีจำนวนบุตรที่มีชีวิตน้อยกว่า 3 คน และอายุบุตรคนสุดท้ายที่มีชีวิตห่างกับการตั้งครรภ์ครั้งนี้ต่ำกว่า 24 เดือน ร้อยละ 20.0 ของหญิงตั้งครรภ์เคยมีประวัติแท้งบุตร หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ และร้อยละ 3.5 มีประวัติสูบบุหรี่ ร้อยละ 4.5 มีประวัติเคยใช้สารเสพติด สถานภาพครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ด้วยกันเป็นครอบครัวและมีลักษณะครอบครัวเดี่ยว โดยครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ส่วนน้อยมีรายได้ขัดสนและมีการทะเลาะกันบ่อยครั้งหรือใช้ความรุนแรงในครอบครัว และชุมชนที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนเมือง

ข้อมูลทั่วไปของสามีของหญิงตั้งครรภ์ พบว่าร้อยละ 79.5 มีอายุอยู่ระหว่าง 18-35 ปี เฉลี่ย 29.8 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.9) ร้อยละ 66.5 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. อาชีพส่วนใหญ่ คือ รับจ้างทั่วไป, พนักงานบริษัท และธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขายตามลำดับ ส่วนวิธีการคุมกำเนิดที่ใช้พบว่า ร้อยละ 53.0 เป็นกลุ่มที่ไม่ได้คุมกำเนิด/หลั่งนอกช่องคลอด/นับวันระยะปลอดภัย/ยาคุมฉุกเฉิน และมีความตั้งใจในการมีบุตรครั้งนี้ ร้อยละ 84.5 มีเพียงร้อยละ 15.5 ที่ไม่ได้ตั้งใจที่จะมีบุตร (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ สามี การคุมกำเนิด และ ความตั้งใจมีบุตร (N=200)

ข้อมูล	n (%)
I. หญิงตั้งครรภ์ (n=200)	
อายุ (ปี)	
18-35	180 (90.0)
>35	20 (10.0)
Mean (SD)	27.5 (5.8)
การศึกษา	
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	128 (64.0)
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	72 (36.0)
สัญชาติ	
ไทย	200 (100.0)
ศาสนา	
พุทธ	199 (99.5)
คริสต์,อิสลาม,อื่นๆ	1 (0.5)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/นักเรียน/นักศึกษา	45 (22.5)
รับจ้างทั่วไป	37 (18.5)
เกษตรกร	17 (8.5)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	40 (20.0)
พนักงานบริษัท	42 (21.0)
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13 (6.5)
อื่นๆ	6 (3.0)
จำนวนการตั้งครรภ์	
<3 ครั้ง	150 (75.0)
ตั้งแต่ 3 ครั้ง ขึ้นไป	50 (25.0)
จำนวนบุตรมีชีวิต	
<3 คน	185 (92.5)
ตั้งแต่ 3 คน ขึ้นไป	15 (7.5)
อายุบุตรคนสุดท้าย	
<24 เดือน	115 (57.5)
ตั้งแต่ 24 เดือนขึ้นไป/ไม่มีบุตร	85 (42.5)
ประวัติแท้ง	
ไม่เคยแท้ง	160 (80)
เคยแท้ง	40 (20.0)
การดื่มแอลกอฮอล์	
ไม่ดื่มเลย	49 (24.5)
ดื่ม	151 (75.5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ สามี การคุมกำเนิด และ ความตั้งใจมีบุตร (N=200) (ต่อ)

ข้อมูล	n (%)
ประวัติสูบบุหรี่	
ไม่สูบเลย	193 (96.5)
สูบ	7 (3.5)
ประวัติการใช้สารเสพติด	
ไม่เคยใช้	191 (95.5)
เคยใช้	9 (4.5)
สถานภาพครอบครัว	
อยู่ด้วยกัน	187 (93.5)
แยกกันอยู่/หย่าร้าง	13 (6.5)
ลักษณะครอบครัว	
ครอบครัวเดี่ยว	102 (51.0)
ครอบครัวขยาย	98 (49.0)
เศรษฐกิจ	
ขัดสน	26 (13.0)
เพียงพอ/เหลือเก็บ	174 (87.0)
ความสัมพันธ์ในครอบครัว	
รักกันดี/ทะเลาะกันนาน ๆ ครั้ง	180 (90.0)
ทะเลาะบ่อยครั้ง/ใช้ความรุนแรง	20 (10.0)
ชุมชนที่อาศัย	
ชุมชนเมือง	106 (53.0)
ชุมชนชนบท	94 (47.0)
II. สามี (n=200)	
อายุ (ปี)	
19-35	159 (79.5)
>35	41 (20.5)
Mean (SD)	29.8 (6.9)
การศึกษา	
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	133 (66.5)
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	67 (33.5)
ศาสนา	
พุทธ	197 (98.5)
คริสต์,อิสลาม,อื่นๆ	3 (1.5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ สามี การคุมกำเนิด และ ความตั้งใจมีบุตร (N=200) (ต่อ)

ข้อมูล	n (%)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/นักเรียน/นักศึกษา	6 (3.0)
รับจ้างทั่วไป	72 (36.0)
เกษตรกร	14 (7.0)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	33 (16.5)
พนักงานบริษัท	57 (28.5)
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	11 (5.5)
อื่นๆ	7 (3.5)
III. วิธีการคุมกำเนิด (n=200)	
ไม่ได้คุมกำเนิด/หลั่งนอกช่องคลอด/นับวัน	106 (53.0)
ระยะปลอดภัย/กินยาคุมฉุกเฉิน	
ถุงยางอนามัย/กินยาคุมกำเนิด/ฉีดยาคุมกำเนิด/	94 (47.0)
ฝังยาคุมกำเนิด/ใส่ห่วงคุมกำเนิด/ทำหมัน	
IV. ความตั้งใจในการมีบุตร (n=200)	
ตั้งใจ	169 (84.5)
ไม่ตั้งใจ	31 (15.5)

จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป คิดเป็น 5.0 เท่า ($p<0.001$), จำนวนบุตรมีชีวิตตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป คิดเป็น 60.3 เท่า ($p<0.001$), มีประวัติแท้ง คิดเป็น 3.3 เท่า ($p=0.005$), มีประวัติสูบบุหรี่ คิดเป็น 8.2 เท่า ($p=0.008$), มีประวัติใช้สารเสพติด คิดเป็น 4.8 เท่า ($p=0.024$), สถานภาพครอบครัวแยกกันอยู่หรือหย่าร้าง คิดเป็น 7.9 เท่า ($p=0.001$), รายได้ของครอบครัวขาดสน คิดเป็น 49.3 เท่า ($p<0.001$), ความสัมพันธ์ในครอบครัวทะเลาะกันบ่อยครั้ง หรือใช้ความรุนแรง คิดเป็น 115.6 เท่า ($p<0.001$), ระดับการศึกษาของสามีที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. คิดเป็น 4.0 เท่า ($p=0.013$) และหญิงที่ไม่ได้คุมกำเนิด/นับระยะปลอดภัย/หลั่งนอกช่องคลอด/ยาคุมฉุกเฉิน คิดเป็น 2.5 เท่า ($p=0.033$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม (N=200)

ปัจจัย	ความตั้งใจในการมีบุตร (n=200)		OR	95%CI	p-value
	ไม่ตั้งใจ(n=31) จำนวน(ร้อยละ)	ตั้งใจ(n=169) จำนวน(ร้อยละ)			
อายุ (ปี)					
18-35	29 (93.5)	151 (89.4)	1	0.1-2.6	
>35	2 (6.5)	18 (10.6)	0.6		0.479
การศึกษา					
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	24 (77.4)	104 (61.5)	2.1	0.9-5.3	0.096
อนุปริญญา/ปวส./ปริญญาตรี/สูงกว่า	7 (22.6)	65 (38.5)	1		
จำนวนการตั้งครรภ์					
<3 ครั้ง	14 (45.2)	136 (80.5)	1	2.2-11.2	
ตั้งแต่ 3 ครั้ง	17 (54.8)	33 (19.5)	5.0		<0.001
จำนวนบุตรมีชีวิต					
<3 คน	18 (58.1)	167 (98.8)	1	12.6-288.7	
ตั้งแต่ 3 คน	13 (41.9)	2 (1.2)	60.3		<0.001
ประวัติแท้ง					
ไม่เคยแท้ง	19 (61.3)	142 (84.0)	1	1.5-7.6	
เคยแท้ง	12 (38.7)	27 (16.0)	3.3		0.005

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม (N=200) (ต่อ)

ปัจจัย	ความตั้งใจในการมีบุตร (n=200)		OR	95%CI	p-value
	ไม่ตั้งใจ (31) จำนวน (ร้อยละ)	ตั้งใจ (169) จำนวน (ร้อยละ)			
ประวัติสูบบุหรี่					
ไม่สูบเลย	27 (87.1)	166 (98.2)	1	1.7-38.7	0.008
สูบ	4 (12.9)	3 (1.8)	8.2		
ประวัติการใช้สารเสพติด					
ไม่เคยใช้	27 (87.1)	164 (97.0)	1	1.2-19.2	0.024
เคยใช้	4 (12.9)	5 (3.0)	4.9		
สถานภาพครอบครัว					
อยู่ด้วยกัน	27 (87.1)	163 (96.5)	1	2.5-25.6	0.001
แยกกันอยู่/หย่าร้าง	4 (12.9)	6 (3.5)	7.9		
รายได้ของครอบครัว					
ขาดสน	20 (64.5)	6 (3.5)	49.4	16.5-148.1	<0.001
เพียงพอ/เหลือเก็บ	11 (35.5)	163 (96.5)	1		
ความสัมพันธ์ในครอบครัว					
รักกันดี/ทะเลาะกันนาน ๆ ครั้ง	13 (41.9)	167 (98.8)	1	24.2-553.6	<0.001
ทะเลาะบ่อยครั้ง/ใช้ความรุนแรง	18 (58.1)	2 (1.2)	115.6		
การศึกษาสามปี					
ต่ำกว่า ม.ปลาย/ปวช.	27 (87.1)	106 (62.7)	4.0	1.3-12.0	0.013
อนุปริญญา/ปวส./ปริญญาตรี/สูงกว่า	4 (12.9)	63 (37.3)	1		
การคุมกำเนิด					
ไม่ได้คุมกำเนิด/นับระยะปลอดภัย/หลั่งนอก	22 (71.0)	84 (49.7)	2.5	1.1-5.5	0.033
ช่องคลอด/ยาคุมฉุกเฉิน					
ถุงยางอนามัย/ ยาคุมกำเนิด/ฉีดยา	9 (29.0)	85 (50.3)	1		
คุมกำเนิด/ฝังยาคุมกำเนิด/ใส่ห่วงคุมกำเนิด/ ทำหมัน					

เมื่อนำปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมมาวิเคราะห์รวมกันหลายตัวแปร พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม คือ จำนวนบุตรมีชีวิตตั้งแต่ 3 คน คิดเป็น 109.6 เท่า (95%CI 3.2- 3748.5, p=0.009), มีประวัติสูบบุหรี่ คิดเป็น 127.2 เท่า (95%CI 3.7- 4355.2, p=0.007), รายได้ของครอบครัวขาดสน คิดเป็น 363.6 เท่า (95% CI 20.6- 6408.4, p<0.001), ความสัมพันธ์ในครอบครัวทะเลาะบ่อยครั้ง/ใช้ความรุนแรง คิดเป็น 3921.7 เท่า

(95%CI 61.9- 248477, p <0.001) และไม่ได้คุมกำเนิด/นับระยะปลอดภัย/หลั่งนอกช่องคลอด/ยาคุมฉุกเฉิน คิดเป็น 8.5 เท่า (95%CI 1.1- 66.5, p=0.041) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม วิเคราะห์รวมกันหลายตัวแปร

ปัจจัย	AOR	95%CI	p-value
จำนวนการตั้งครรภ์	3.3	0.3-39.3	0.340
จำนวนบุตรมีชีวิตตั้งแต่ 3 คน	109.6	3.2-3748.5	0.009
มีประวัติแท้ง	0.46	0.1-4.5	0.505
มีประวัติสูบบุหรี่	127.2	3.7-4355.2	0.007
มีประวัติใช้สารเสพติด	0.28	0.0-34907.0	0.830
สถานภาพครอบครัวแยกกันอยู่/หย่าร้าง	0.1	0.0-4.7	0.280
รายได้ของครอบครัวขาดสน	363.6	20.6-6408.4	<0.001
ความสัมพันธ์ในครอบครัวทะเลาะบ่อยครั้ง/ใช้ความรุนแรง	3921.7	61.9-248477	<0.001
การศึกษาของสามีต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0.4	0.0-4.8	0.438
ไม่ได้คุมกำเนิด/นับระยะปลอดภัย/หลั่งนอกช่องคลอด/ยาคุมฉุกเฉิน	8.5	1.1-66.5	0.041

อภิปรายผลการศึกษา

จากงานวิจัยครั้งนี้ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี ร้อยละ 15.5 เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน พบว่าผลที่ได้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Motlagh ME, et al.⁷ คือร้อยละ 13.6 แต่พบว่ามีน้อยกว่าการศึกษาของ Barrow A, et al.¹ คือร้อยละ 25.3, Oulman E, et al.⁴ ร้อยละ 27.0, Mohammed F, et al.³ ร้อยละ 27.1, Zeleke LB, et al.¹² คือ ร้อยละ 29.7, Habib MA, et al.² ร้อยละ 38.2 และ Theme-Filha MM, et al.¹¹ ร้อยละ 55.4

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยวิเคราะห์รวมกันหลายตัวแปร พบว่ามีหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาครั้งนี้ คือ จำนวนบุตรมีชีวิตตั้งแต่ 3 คน (AOR 109.6, p=0.009), มีประวัติสูบบุหรี่ (AOR 127.2, p=0.007), รายได้ของครอบครัวขาดสน (AOR 363.6, p<0.001), ความสัมพันธ์ในครอบครัวทะเลาะบ่อยครั้ง/ใช้ความรุนแรง (AOR 3921.7, p <0.001) และไม่ได้คุมกำเนิด/นับระยะปลอดภัย/หลั่งนอกช่องคลอด/ยาคุมฉุกเฉิน (AOR 8.5, p=0.041) ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Motlagh ME, et al.⁷ คือ การมีบุตรจำนวนมากและปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม สอดคล้องกับการศึกษาของ Oulman E, et al.⁴ คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีประสบการณ์ได้รับความรุนแรงและหญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการ

ตั้งครรภ์ไม่พร้อม และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Habib MA, et al.², Yakubu and Salisu¹³ และ Mohammed F, et al.³ คือ การไม่ได้คุมกำเนิด มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม

การศึกษานี้ทำการเก็บข้อมูลอยู่ในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี ทำให้ได้ผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนเมือง ซึ่งมีความสะดวกสบายต่อการมารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล จากการศึกษาของ Habib et al.² และ Motlagh et al.⁷ ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภูมิลำเนาอยู่เขตชนบท เป็นปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม เนื่องจากการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่ยากลำบากกว่าผู้ที่ภูมิลำเนาในเขตชุมชนเมือง

เนื่องจากในประเทศไทยการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมยังเป็นปัญหาของทั้งบุคคล ครอบครัว และสังคม ที่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาระยะยาวทางออกได้ชัดเจน ผลของการศึกษาในครั้งนี้ สามารถทราบถึงเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี สามารถนำผลที่ได้ไปปรับปรุงหรือประยุกต์ใช้เป็นแนวทางส่งเสริม ป้องกัน และการวางแผนครอบครัวในอนาคตเพื่อลดการเกิดการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมได้

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 200 คน พบว่าร้อยละ 15.5

เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษาค้างครั้งนี้ คือ จำนวนบุตรมีชีวิตตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป, มีประวัติสูบบุหรี่, รายได้ของครอบครัวขัดสน, ความสัมพันธ์ในครอบครัวทะเลาะกันบ่อยครั้งหรือใช้ความรุนแรง และไม่ได้คุมกำเนิด/นัยยะปลอดภัย/หลั่งนอกช่องคลอด/ยาคุมฉุกเฉิน

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น เมื่อพิจารณาช่วงเชื่อมั่น หรือ 95% CI แล้วพบว่าช่วงเชื่อมั่นในบางปัจจัยค่อนข้างกว้าง ทำให้ความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ลดลง ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากจำนวนประชากรหญิงตั้งครรภ์ผู้เข้าร่วมงานวิจัยไม่มากพอ ทำให้ได้กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมจำนวนน้อย และยังส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ในบางปัจจัยอาจยังไม่เห็นความชัดเจนในความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลของเขตชุมชนเมืองทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้ส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมืองมากกว่าเขตชนบท ซึ่งมีความแตกต่างกันด้านการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ดังนั้นแนะนำควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในเขตชนบท เช่น โรงพยาบาลประจำอำเภอ หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพิ่ม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สามารถประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จากการอนุเคราะห์และสนับสนุนอย่างดียิ่งจากนายแพทย์ทรงเกียรติ เล็กตระกูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี แพทย์หญิงพัชรินทร์ อึ้งอำพร หัวหน้ากลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลแผนกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี นายแพทย์โชคชัย โชติบุรณ์ อาจารย์แพทย์สูตินรีเวช นายแพทย์ธีรพล มโนศักดิ์เสรี หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม แพทย์หญิงอาภาพรณนเรนทร์พิทักษ์ และแพทย์หญิงขวัญฤตา หล้าหนองบุญ อาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ที่ให้คำปรึกษา

ช่วยเหลือแนะนำรวมถึงปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณสุดาพร สุทธิพันธ์ตระกูล คุณกุล พรหมโคตร คุณสุนันทา ชีโนะฮาระ และคุณรณนญา ใจยศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกสูตินรีเวชกรรม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่าน เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้คงเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจศึกษา หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ ผู้วิจัยยินดีรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Barrow A, Jobe A, Barrow S, Touray E, Ekholuenetale M. Prevalence and factors associated with unplanned pregnancy in The Gambia: findings from 2018 population-based survey. BMC Pregnancy Childbirth 2022; 22(1): 17.
2. Habib MA, Raynes-Greenow C, Nausheen S, Soofi. SB, Sajid M, Bhutta, ZA. Prevalence and determinants of unintended pregnancies amongst women attending antenatal clinics in Pakistan. BMC Pregnancy Childbirth 2017; 17(1): 156.
3. Mohammed F, Musa A, Amano A, Prevalence and determinants of unintended pregnancy among pregnant woman attending ANC at Gelemso General Hospital, Oromiya Region, East Ethiopia: a facility based cross-sectional study. BMC Womens Health 2016; 16(1): 56.
4. Oulman E, Kim TH, Yunis K, Tamim H. Prevalence and predictors of unintended pregnancy among women: an analysis of the Canadian Maternity Experiences Survey. BMC Pregnancy Childbirth 2015; 15: 260.
5. Eftekhariyazdi M, Mehrbakhsh M, Neamatshahi M, Moghadam MY. Comparison of pregnancy complications in unintended and in-

tended pregnancy: A prospective follow-up study. *Biomedicine (Taipei)* 2021; 11(4): 51-56.

6. Mohamed EAB, Hamed AF, Yousef FMA, Ahmed EA. Prevalence, determinants, and outcomes of unintended pregnancy in Sohag district, Egypt. *J Egyptian Public Health Assoc* 2019; 94(1): 14.

7. Motlagh ME, Nasrollahpour Shirvani SD, Hassanzadeh-Rostami Z, Torkestani F, Rabiee S-M, ASHRAFIAN AMIRI H, et al. Prevalence, Associated Factors and Consequences of Unwanted Pregnancy in Iran. *Iran J Public Health* 2020; 49(8): 1530-1538.

8. เบญจพร ปัญญา, บรรณาธิการ. คู่มือการให้การปรึกษา ปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อม. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ พับลิชชิง; 2554.

9. ปิยะรัตน์ เอี่ยมคง, พิมพ์พร อธิชากรณ. รายงานการเฝ้าระวังการแท้งในประเทศไทย พ.ศ.2562. นนทบุรี: กรมอนามัย สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์; 2562.

10. Nigussie K, Degu G, Chanie H, Ede-mealem H. Magnitude of Unintended Pregnancy and Associated Factors Among Pregnant Women in Debre Markos Town, East Gojjam Zone, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Int J Womens Health* 2021; 13: 129-39.

11. Theme-Filha MM, Baldisserotto ML, Fraga AC, Ayers S, da Gama SG, Leal MD. Factors associated with unintended pregnancy in Brazil: cross-sectional results from the Birth in Brazil National Survey, 2011/2012. *Reprod Health* 2016; 13(Suppl 3): 118.

12. Zeleke LB, Alemu AA, Kassahun EA, Aynalem BY, Hassen HY, Kassa GM. Individual and community level factors associated with unintended pregnancy among pregnant women in Ethiopia. *Sci Rep* 2021; 11(1): 12699.

13. Yakubu I, Salisu WJ. Determinants of adolescent pregnancy in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Reprod Health* 2018; 15(1): 15.

14. Ahinkorah B. Individual and contextual factors associated with mistimed and unwanted pregnancies among adolescent girls and young women in selected high fertility countries in sub-Saharan Africa: A multilevel mixed effects analysis. *PLoS One* 2020; 15(10): e0241050.

15. Unintended Pregnancy. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. 2023 [cited 2023 Feb 1]. Available from: <http://UnintendedPregnancy|CDC>

16. สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและเยาวชน ของประเทศไทย พ.ศ.2563. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://moph.go.th>

17. มลิวัลย์ ศรีม่วง. การจัดการปัญหาการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น กรณีศึกษาอำเภอดาลุสม จังหวัดอุบลราชธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 6 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://hp.anamai.moph.go.th>

18. พิมพ์ณิชนิณ ภิวศ์กาจร. ผลลัพธ์ในการพัฒนาแนวการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยความร่วมมือของครอบครัว ชุมชนและองค์กรในพื้นที่ ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัด อุดรธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 6 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://apnathai.org/pdf/2018-11/doc_2018-11-1047.pdf