

นิพนธ์ต้นฉบับ

การตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งภาคเหนือประเทศไทย

สุรชาติ กองสังข์⁽¹⁾, ศิริพร คำสะอาด^{(2)*}, สมจิตร เมืองพิล⁽³⁾, ประภัสรา ศิริกาญจน์⁽²⁾, วุฒินันท์ ทัพทวี⁽⁴⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 1 กันยายน 2566

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 2 พฤศจิกายน

2566

บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์ซ้ำส่งผลกระทบต่อสุขภาพของวัยรุ่นหลายด้าน ยังไม่เคยมีการศึกษาการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นโดยคำนึงถึงเวลาจนกระทั่งเกิดเหตุการณ์มาก่อน การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณค่าโอกาสปลอดการตั้งครรภ์ซ้ำและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งเขตภาคเหนือประเทศไทย เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พบ วัยรุ่นคลอดบุตรมีชีพระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2562 จำนวน 3,610 คน จากนั้นติดตามวัยรุ่นกลุ่มนี้เพื่อประเมินการตั้งครรภ์ซ้ำ โดยสิ้นสุดการติดตามในวันที่ 30 กันยายน 2564 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมาณค่าโอกาสปลอดการตั้งครรภ์ซ้ำด้วยวิธีของแคปแลนและไมเยอร์ และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำด้วยการถดถอยค็อกซ์ โดยผลการศึกษาพบ โอกาสปลอดตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นหลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ปี เท่ากับ ร้อยละ 97.0 (95% CI : 96.4 ถึง 97.5), 93.2 (95% CI : 92.3 ถึง 93.9), 91.5 (95% CI : 90.6 ถึง 92.4), 90.6 (95% CI : 89.6 ถึง 91.6) และ 90.5 (95% CI : 82.0 ถึง 86.0) ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สภาพภาพการศึกษา และ วิถีคุมกำเนิด แม้โอกาสปลอดตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีการตั้งครรภ์ซ้ำซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแนะนำให้วัยรุ่นคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวร

*ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ คณะ

สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(2) สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(3) สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(4) กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแห่งหนึ่ง เขตภาคเหนือ ประเทศไทย

อีเมล : surachat.ko@kkumail.com,
rsirip@kku.ac.th, sompha@kku.ac.th,
prapsiri@kku.ac.th,
leechurun@gmail.com

คำสำคัญ: การตั้งครรภ์ซ้ำ, วัยรุ่น, ปัจจัย

Original Article

Repeat Pregnancy among Adolescence in a Northern Province of Thailand

Surachat Kongsung⁽¹⁾, Siriporn Kamsa-ard^{(2)*}, Somjit Muangpin⁽³⁾, Prapassara Sirikarn⁽²⁾, Wuttinan Tuptawee⁽⁴⁾

Received Date: September 1 2023

Accepted Date: November 2 2023

Abstract

Repeat pregnancy affects many aspects of adolescent health. Repeat adolescent pregnancies have never been investigated regarding time until the event occurred. The current retrospective study aimed to determine survival probability and factors related to repeat pregnancy among adolescent mothers in a northern Thailand province. The data were obtained from the Ministry of Public Health database between October 1, 2014, and September 30, 2019. Three thousand six hundred and ten teenagers had live births and were followed up for repeat pregnancies. The follow-up ended on September 30, 2021. The data were analyzed to estimate the survival probability by the Kaplan–Meier method. Using Cox regression, the factors associated with repeat pregnancy were determined. The investigation revealed that at 1, 2, 3, 4, and 5 years after adolescent mothers' first live birth, the respective survival probability was 97.0% (95% CI: 96.4% to 97.5%), 93.2 (95% CI: 92.3% to 93.9%), 91.5 (95% CI: 90.6% to 92.4%), 90.6 (95% CI: 89.6% to 91.6%) and 90.5% (95% CI: 82.0% to 86.0%). A significance level of 0.05 indicated that age, education level, marital status, education level status, and method of contraception were statistically significant associations with repeat pregnancy. Despite the high survival probability, repeat pregnancy in adolescence remains a socio-economic and health issue that must be addressed. Semi-permanent contraceptive use is recommended.

Keywords: Repeat Pregnancy, Adolescence, Factors

*Corresponding author

(1) Biostatistics Master of Public Health Degree Students, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

(2) Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

(3) Department of Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

(4) Health Strategic Development Group, A Provincial Public Health Office in Northern Thailand

e – mail :
surachat.ko@kkumail.com,
rsirip@kku.ac.th, sompha@kku.ac.th,
prapsiri@kku.ac.th,
leechurun@gmail.co

บทนำ

วัยรุ่นหมายถึงบุคคลที่มีอายุ 10-19 ปี (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565) เป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงจากเด็กสู่ผู้ใหญ่ ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนของฮอร์โมนเข้าสู่การเจริญพันธุ์ (ชนมณีภา แก้วพูลศรี, 2566; สดกัญญา ปานเจริญ, จิราจันทร คณหา, & ภัทรานิษฐ์ จองแก, 2563) เมื่อวัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกันการตั้งครรภ์นำไปสู่การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตสังคม

ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย กล่าวว่า แม่วัยรุ่นที่ออกจากระบบการศึกษาและไม่สำเร็จการศึกษาตามที่วางแผนไว้จะมีค่าเสียโอกาสทางด้านรายได้ 4,582 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ยังพบแม่วัยรุ่น ร้อยละ 28.6 มีรายได้ 5,001-10,000 บาทต่อเดือน โดยร้อยละ 26.4 ไม่มีรายได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษาให้มีคุณภาพ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2566) อีกทั้งปัญหาความไม่ต้องการทารกมีการทิ้งไว้ในโรงพยาบาลหรือสถานสงเคราะห์ต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของทารกเมื่อเจริญเติบโต นอกจากนี้การตัดสินใจสิ้นสุดตั้งครรภ์โดยเลือกการทำแท้งเถื่อนอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาขณะตั้งครรภ์ เช่น การมีภาวะโลหิตจาง ครรภ์เป็นพิษ หรือ การส่งผลให้ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกจึงมีน้ำหนักตัวน้อย ขาดออกซิเจน (นิตยา เพ็ญศิริภา, 2564) และยิ่งหากวัยรุ่นมีการตั้งครรภ์ซ้ำปัญหายิ่งเพิ่มมากขึ้น ไม่จะเป็นการไม่สามารถกลับเข้าไปศึกษาต่อหรือภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น (Raneri & Wiemann, 2007)

ข้อมูลจากรายงานกระทรวงสาธารณสุข การตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี ในปีงบประมาณ 2560-2564 อยู่ที่ร้อยละ 17.0, 16.0, 14.9, 14.4, และ 14.0 ตามลำดับ การคลอดซ้ำในหญิงอายุ 10-14 ปี ในปีงบประมาณ 2561-2563 ไม่พบ แต่พบในปีงบประมาณ 2564 ที่ร้อยละ 0.4 และ อายุ 15-19 ปี อยู่ที่ร้อยละ 9.3,

8.5, 8.1 และ 7.7 ตามลำดับ (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565) แม้กระทรวงสาธารณสุขมีการรายงานการตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี เป็นประจำทุกปี แต่รายงานดังกล่าวไม่ได้คำนึงถึงเวลาการกลับมาตั้งครรภ์ซ้ำหลังการตั้งครรภ์ครั้งก่อนซึ่งจะช่วยให้มีข้อมูลนำไปวางแผนดำเนินงานป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นทันกับเวลาที่เกิดการตั้งครรภ์ซ้ำ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำ ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้ การอาศัยอยู่กับสามี การคุมกำเนิด ความต้องการมีบุตรของสามี อายุของสามี แรงสนับสนุนจากสามี และ การอาศัยอยู่กับพ่อ/แม่ (สุกัญญา ปวงนิยม & วันเพ็ญ แก้วปาน, 2561; ศิริพร ศรีอินทร์, 2564; Maravilla et al., 2017; Govender, Naidoo, & Taylor, 2018; Ngoda et al., 2021) อย่างไรก็ตาม การศึกษาปัจจัยเหล่านี้ไม่คำนึงถึงเวลาการกลับมาตั้งครรภ์ซ้ำ การนำเวลาเข้ามาคิดรวมด้วยจะช่วยให้ผลการศึกษามีความแม่นยำมากขึ้น (กิตติยา พิมพ์าเรือ และคณะ, 2564) ประกอบกับการศึกษาในลักษณะนี้มีค่าสังเกตที่ไม่ทราบระยะเวลาการปลดเหตุการณ์ที่แท้จริง (censored observation) นั่นคือ ไม่ทราบระยะเวลาการปลดตั้งครรภ์ซ้ำ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในรายงานหรือการศึกษาที่ผ่านมาไม่ได้คำนึงถึงข้อมูลลักษณะดังกล่าว การศึกษานี้จึงสนใจศึกษาการตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นในจังหวัดหนึ่งภาคเหนือประเทศไทยซึ่งใช้การวิเคราะห์การรอดชีพ โดยจังหวัดที่ทำการศึกษามีรายงานการตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นในปีงบประมาณ 2560-2564 อยู่ที่ร้อยละ 15.3, 16.7, 14.6, 13.9 และ 14.2 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) ซึ่งอุบัติการณ์ตั้งครรภ์ซ้ำไม่ต่างจากของประเทศไทย และอุบัติการณ์สูงกว่าเป้าหมายกำหนด นั่นคือ ในปี 2565 ไม่เกินร้อยละ 13 (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประมาณค่าโอกาสปลอดการตั้งครรภ์ซ้ำหลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรก 1, 2, 3, 4 และ 5 ปี ของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งภาคเหนือประเทศไทย

2. เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งภาคเหนือประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาย้อนหลัง โดยใช้ข้อมูลวัยรุ่นคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกเพื่อติดตามการตั้งครรภ์ซ้ำจากฐานข้อมูล health data center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

ประชากร คือ วัยรุ่นอายุ 10-19 ปี ที่คลอดบุตรมีชีพในครรภ์แรกในจังหวัดแห่งหนึ่งภาคเหนือประเทศไทย

ตัวอย่าง คือ วัยรุ่นอายุ 10-19 ปี ที่คลอดบุตรมีชีพในครรภ์แรกช่วงปีงบประมาณ 2558-2562 นั่นคือ วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2562 ในจังหวัดที่ทำการศึกษามีภูมิลำเนาหรือคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกในจังหวัดที่ทำการศึกษา สัญชาติไทย และสามารถระบุวันที่ตั้งครรภ์ครั้งที่สองได้ เป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่สองในปีงบประมาณ 2558-2564 นั่นคือ วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2564 โดยวันที่ 30 กันยายน 2564 คือ วันที่สิ้นสุดการติดตามการตั้งครรภ์ซ้ำ ทั้งนี้การตั้งครรภ์ซ้ำอย่างรวดเร็ว (rapid repeat pregnancy) กำหนดไว้ที่ภายใน 24 เดือน หลังสิ้นสุดการตั้งครรภ์ครั้งก่อน (มณีสรา ห่วงทอง, วรณี เดียววิเศษ, & วรณทนา ศุภสีมานนท์, 2562)

เมื่อทำการคัดเลือกข้อมูลจากฐานข้อมูล HDC ที่เป็นข้อมูลของวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี มีภูมิลำเนาหรือคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกในจังหวัดที่ทำการศึกษา สัญชาติไทย และ คลอดบุตรมีชีพครั้งแรกช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2562 มีจำนวนข้อมูลทั้งสิ้น 3,685 ราย จากนั้นทำการตรวจสอบสถานะการตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่น

กลุ่มนี้ โดยตรวจสอบจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2564 พบข้อมูลวัยรุ่น 3,610 ราย ที่สามารถตรวจสอบสถานะการตั้งครรภ์ซ้ำได้

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น

(1) ตัวแปรตาม ได้แก่ เวลาจนกระทั่งเกิดเหตุการณ์

เหตุการณ์ คือ การตั้งครรภ์ซ้ำ หมายถึง การตั้งครรภ์ครั้งที่สองต่อจากครรภ์แรกซึ่งมีการคลอดบุตรมีชีพ ข้อมูลได้จากแฟ้มชื่อ PRENATAL ฟิลด์ชื่อ GRAVIDA ระบุค่าเป็น 2 หมายถึง ตั้งครรภ์ครั้งที่สอง

เวลา มีหน่วยเป็นวัน แบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้
กรณีที่ 1 กรณีวัยรุ่นตั้งครรภ์ซ้ำภายในวันที่ 30 กันยายน 2564 คำนวณโดยคำนวณหาผลต่างระหว่างวันที่ตั้งครรภ์ซ้ำ กับ วันที่คลอดบุตรมีชีพครั้งแรก

วันที่คลอดบุตรมีชีพครั้งแรก ข้อมูลได้จากแฟ้มชื่อ LABOR ฟิลด์ชื่อ GRAVIDA ระบุค่าเป็น 1 หมายถึง คลอดบุตรมีชีพครั้งแรก และ ฟิลด์ชื่อ BDATE ระบุวันเดือนปีที่คลอดบุตร

วันที่ ตั้งครรภ์ซ้ำ ข้อมูลได้จากแฟ้มชื่อ PRENATAL ฟิลด์ชื่อ GRAVIDA ระบุค่าเป็น 2 หมายถึง ตั้งครรภ์ครั้งที่สอง และ ฟิลด์ชื่อ LMP ระบุวันที่ของวันแรกการมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายซึ่งหมายถึงวันที่ตั้งครรภ์ครั้งที่สอง

กรณีที่ 2 กรณีวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ซ้ำภายในวันที่ 30 กันยายน 2564 คำนวณโดยคำนวณหาผลต่างระหว่างวันที่สิ้นสุดการติดตาม นั่นคือ วันที่ 30 กันยายน 2564 กับ วันที่คลอดบุตรมีชีพครั้งแรก

(2) ตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรเมื่อคลอดบุตรมีชีพครั้งแรก ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การประกอบอาชีพ และ การคุมกำเนิด โดยการคุมกำเนิดเกิดขึ้นภายใน 42 วัน หลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรก ตัวแปรอิสระเหล่านี้ได้จากการทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สุกัญญา ปวงนิม & วันเพ็ญ แก้วปาน, 2561; ศิริพร ศรี

อินทร์, 2564; Maravilla et al., 2017; Govender, Naidoo, & Taylor, 2018; Ngoda et al., 2021) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอยู่ในฐานข้อมูล HDC

อายุเมื่อคลอดบุตรมีชีพครั้งแรก ข้อมูลได้จากผลต่างระหว่างวันที่คลอดบุตรครั้งแรกกับวันเดือนปีที่เกิด โดยวันที่คลอดบุตรครั้งแรกได้จากแฟ้มชื่อ LABOR พิลด์ชื่อ BDATE วันเดือนปีที่เกิดได้จากแฟ้มชื่อ PERSON พิลด์ชื่อ BIRTH สำหรับระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และการประกอบอาชีพข้อมูลได้จากแฟ้มชื่อ PERSON พิลด์ชื่อ EDUCATION, MSTATUS, และ OCCUPATION_NEW ตามลำดับ และ การคุมกำเนิดเกิด แฟ้มชื่อ FP พิลด์ชื่อ FPTYPE

นำข้อมูลที่ผ่านมาเกณฑ์จำนวน 3,610 ราย จากโปรแกรม Excel ที่ถูกส่งมาจากฐานข้อมูล HDC ไปยังโปรแกรม Stata เพื่อตรวจสอบค่าของตัวแปรที่เป็นไปไม่ได้ ไม่พบค่าผิดปกติ แต่พบบางตัวแปรมีค่าสูญหายจึงระบุเป็น ไม่ทราบ ดังตาราง จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อพรรณนาตัวอย่างที่ศึกษาด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประเมินค่าโอกาสปลอดการตั้งครรภ์หลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรก 1, 2, 3, 4, และ 5 ปี ด้วยวิธีของแคปแลนและไมเยอร์ (Kaplan-Meier method) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำด้วยการวิเคราะห์การถดถอยค็อกซ์ (Cox regression analysis) สร้างตัวแบบการถดถอยด้วยวิธีการนำเข้าสู่ตัวแบบ (enter method) โดยมีตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัวแปร ซึ่งได้จากการทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นตรวจสอบข้อสมมติ (assumption) ของตัวแบบการถดถอยค็อกซ์ด้วยการทดสอบภาวะสารูปดี (goodness-of-fit test) กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662034 ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการวิจัย

ตัวอย่างหญิงวัยรุ่นที่คลอดบุตรมีชีพครั้งแรกซึ่งผ่านคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 3,610 คน เมื่อคลอดบุตรมีชีพครั้งแรก วัยรุ่นมีอายุเฉลี่ย 17.4 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.3) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 32.1 ประถมศึกษา ร้อยละ 32.0 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 48.5 โสด ร้อยละ 35.5 มีสถานะเป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 33.5 สำหรับคนที่ไม่ได้เป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 2,401 คน ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 54.0 และว่างงาน ร้อยละ 23.8 การคุมกำเนิดภายใน 42 วัน หลังคลอดบุตร พบ ไม่ทราบข้อมูลการคุมกำเนิด ร้อยละ 66.7 สำหรับกลุ่มที่ทราบข้อมูลการคุมกำเนิด 1,207 คน มีการคุมกำเนิดด้วยวิธีการฉีดยาคุมกำเนิด ร้อยละ 63.4 และ ผังยาคุมกำเนิด ร้อยละ 21.0

หญิงวัยรุ่นที่คลอดบุตรมีชีพครั้งแรกในจังหวัดที่ศึกษาเขตภาคเหนือประเทศไทย มีโอกาสปลอดการตั้งครรภ์หลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกเกิน 1, 2, 3, 4 และ 5 ปี เท่ากับ 97.0 (95% CI : 96.4 ถึง 97.5), 93.2 (95% CI : 92.3 ถึง 93.9), 91.5 (95% CI : 90.6 ถึง 92.4), 90.6 (95% CI : 89.6 ถึง 91.6) และ 90.5 (95% CI : 89.4 – 91.4) ตามลำดับ ดังภาพ

ปัจจัยที่ศึกษาทั้ง 5 ปัจจัย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพการศึกษา และการคุมกำเนิด พบมีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำของหญิงวัยรุ่นในจังหวัดที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตาราง

บทสรุปและอภิปรายผล

โอกาสปลอดการตั้งครรภ์ซ้ำหลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกเกิน 1, 2, 3, 4, และ 5 ปี ของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งเขตภาคเหนือประเทศไทย เท่ากับ ร้อยละ 97.0 (95% CI : 96.4 ถึง 97.5), 93.2 (95% CI : 92.3 ถึง 93.9), 91.5 (95% CI : 90.6 ถึง 92.4), 90.6 (95% CI : 89.6 ถึง 91.6) และ 90.5 (95% CI : 89.4 – 91.4) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการตั้งครรภ์ซ้ำหลังจากคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งภาคเหนือประเทศไทย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพการศึกษา และการคุมกำเนิด

โอกาสปลอดการตั้งครรภ์ซ้ำหลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกเกิน 1, 2, 3, 4 และ 5 ปี ของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งภาคเหนือประเทศไทยอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นในจังหวัดที่ทำการศึกษามีการเว้นระยะห่างการตั้งครรภ์ครั้งที่สองหลังจากคลอดบุตรมีชีพในครั้งแรกเป็นเวลานาน ทั้งนี้เพราะการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นปัญหาที่สำคัญจึงได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับชาติ พ.ศ. 2560-2569 ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 (คณะกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น, 2559) ประกอบกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี มีสิทธิสามารถเข้ารับการคุมกำเนิดฟรีทุกวิธี รวมถึงยาฝังคุมกำเนิดและห่วงอนามัย ที่โรงพยาบาลเครือข่ายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติทั้งภาครัฐและเอกชน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564) การดำเนินงานเหล่านี้ช่วยยืดระยะเวลาการตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นออกไป ส่งผลให้อัตราการตั้งครรภ์และการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นลดลง โดยผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกับรายงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ทำการศึกษานั้น คือ การตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี ใน

ปีงบประมาณ 2560-2564 อยู่ที่ร้อยละ 15.3, 16.7, 14.6, 13.9 และ 14.2 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

วัยรุ่นอายุ 15-19 ปี มีการตั้งครรภ์ซ้ำเป็น 0.37 (95% CI: 0.23 ถึง 0.61) เท่าของอายุ 10-14 ปี วัยรุ่นที่มีอายุมากกว่ามีการตั้งครรภ์ซ้ำน้อยกว่าเนื่องจากการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นตอนปลายเป็นแบบตั้งใจมากกว่าวัยรุ่นตอนต้น (ปิยะรัตน์ เอี่ยมคง, ธัชณัท พันตรา & กมลชนก คชฤทธิ์, 2560) ด้วยเหตุที่วัยรุ่นตอนปลายมีการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ควบคุมตนเอง และ มีความรับผิดชอบมากกว่าวัยรุ่นตอนต้น (ชนมณีภา แก้วพูลศรี, 2566) การตั้งครรภ์ซ้ำจึงเป็นไปด้วยความตั้งใจมากกว่าความไม่ตั้งใจ โอกาสตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นตอนปลายจึงน้อยกว่าวัยรุ่นตอนต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (อังสนา วิศรุตเกษมพงษ์ & สมจิตร เมืองฟิล, 2558) พบวัยรุ่นตอนปลาย (อายุ 17-19 ปี) มีความตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำเป็น 0.17 (95%CI: 0.04 ถึง 0.69) เท่าของวัยรุ่นตอนต้น (อายุ 14-16 ปี) และการศึกษาของ Ngoda et al. เมื่อเปรียบเทียบกับวัยรุ่นที่คลอดบุตรในครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่า 15 ปี พบ วัยรุ่นอายุ 15-17 ปี ตั้งครรภ์ซ้ำ 0.58 (95%CI: 0.43 ถึง 0.79) เท่า และ อายุ 18-19 ปี ตั้งครรภ์ซ้ำ 0.17 (95%CI: 0.10 ถึง 0.27) เท่า (Ngoda et al., 2021) แต่ผลการศึกษาที่ต่างจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขที่พบการคลอดซ้ำในหญิงอายุ 10-14 ปี น้อยกว่าอายุ 15-19 ปี ในปี พ.ศ. 2564 อยู่ที่ร้อยละ 0.4 และ 7.7 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม อัตราการคลอดซ้ำของวัยรุ่นตอนต้นที่ไม่เคยพบในช่วงปี พ.ศ. 2561-2563 กลับมาพบในปี พ.ศ. 2564 ในขณะที่วัยรุ่นตอนปลายมีแนวโน้มการคลอดซ้ำลดลงในช่วงปีดังกล่าว นั่นคือ ร้อยละ 9.3, 8.5 และ 8.1 ตามลำดับ (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

เมื่อเปรียบเทียบกับวัยรุ่นที่จบการศึกษาต่ำกว่า ประถมศึกษา/ไม่ได้รับการศึกษา กลุ่มประถมศึกษา/เทียบเท่าตั้งครรภ์ซ้ำเป็น 0.76 (95% CI: 0.55 ถึง 1.03)

เท่า กลุ่มมัธยมศึกษา/เทียบเท่า 0.61 (95% CI: 0.44 ถึง 0.84) เท่า และ กลุ่มที่ไม่ระบุระดับการศึกษา 0.60 (95% CI: 0.42 ถึง 0.86) เท่า วัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับสูงมีการตั้งครรภ์ช้าน้อยกว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีที่กล่าวไว้ว่า การศึกษาช่วยให้ประชาชนมีความสามารถในการสื่อสารที่เข้าใจกับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขจึงนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของประชาชน (ชาตรีแมตส์ & ศิวีโลซ์ วนรัตน์วิจิตร, 2560) ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Maravilla et al., 2017) ซึ่งพบวัยรุ่นที่มีระดับการศึกษาสูงการตั้งครรภ์ช้า 0.74 (95% CI: 0.60 ถึง 0.91) เท่าของวัยรุ่นที่มีระดับการศึกษาต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบกับวัยรุ่นสถานภาพสมรสคู่ กลุ่มโสด/หย่า/แยกกันอยู่/เลิกกัน ตั้งครรภ์ช้าเป็น 0.62 (95% CI: 0.47 ถึง 0.83) เท่า กลุ่มที่ไม่ระบุสถานภาพสมรส 0.67 (95% CI: 0.47 ถึง 0.93) เท่า วัยรุ่นที่ไม่ได้อยู่กับสามีมีการตั้งครรภ์ช้าน้อยกว่าวัยรุ่นที่อยู่กับสามีทั้งนี้วัยรุ่นซึ่งมีที่พียงยอมมีความพร้อมต่อการตั้งครรภ์มากกว่าวัยรุ่นที่ขาดที่พึ่ง (เกตุยัสรี ศรีวิไล, 2559; สดกัญญา ปานเจริญ, จิราจันทร์คนหา, & ภัทรานิษฐ์ จองแก, 2563) นอกจากนี้การไม่ได้อยู่กับสามีย่อมเป็นปัจจัยหนึ่งต่อการป้องกันการตั้งครรภ์ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Maravilla et al., 2017) ที่พบวัยรุ่นซึ่งอยู่กับสามีตั้งครรภ์ช้า 1.85 (95% CI: 1.38 ถึง 2.48) เท่าของวัยรุ่นที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับสามี

วัยรุ่นที่ไม่ใช่นักเรียน/นักศึกษา มีการตั้งครรภ์ช้าเป็น 1.36 (95% CI: 1.03 ถึง 1.81) เท่าของกลุ่มที่เป็นนักเรียน/นักศึกษา ระบบการศึกษาช่วยป้องกันการตั้งครรภ์ได้ทั้งนี้เพราะระบบการศึกษาจะช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมที่เหมาะสมตามวัย (อุษมา ช้อนนาค & วีรวิทย์ ปิยะมงคล, 2565) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบวัยรุ่นซึ่งไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษาภายหลังคลอดบุตรมีการตั้งครรภ์ช้า 1.75 (95% CI: 1.20 ถึง 2.25) เท่า (Raneri & Wiemann, 2007)

เมื่อเปรียบเทียบกับวัยรุ่นที่คุมกำเนิดด้วยห่วงอนามัย/ยาฝังคุมกำเนิด กลุ่มที่ใช้ยาฉีดคุมกำเนิดตั้งครรภ์ช้าเป็น 1.99 (95% CI: 1.19 ถึง 3.30) เท่า กลุ่มที่ใช้ยาเกิน 2.46 (95% CI: 1.35 ถึง 4.49) เท่า และ กลุ่มที่ไม่ระบุวิธีการคุมกำเนิด 1.19 (95% CI: 0.73 ถึง 1.95) เท่า เมื่อเปรียบเทียบวิธีคุมกำเนิดด้วยยาฉีดและยาเกิน จะเห็นได้ว่าทั้งสองวิธีมีการตั้งครรภ์ช้ามากกว่าการใส่ห่วงอนามัย/ยาฝัง ทั้งนี้เพราะการคุมกำเนิดด้วยการฉีดยาหรือการกินต้องทำอย่างสม่ำเสมอ การฉีดยา 1 ครั้ง มีฤทธิ์คุมกำเนิดได้ 2-3 เดือน (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2563) ในขณะที่การกินยาต้องทำทุกวันตามคำแนะนำ (ฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการณย์, 2565) การลืมฉีดหรือกินส่งผลต่อประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ลดลง ในขณะที่ห่วงอนามัยเมื่อใส่แล้ว 1 ครั้ง สามารถคุมกำเนิดได้ 3-10 ปี (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2563) ส่วนยาฝัง การฝังชนิด 1 หลอด คุมกำเนิดได้ 3 ปี ชนิด 2 หลอด คุมกำเนิดได้ 5 ปี ดังนั้น การเลือกวิธีคุมกำเนิดด้วยห่วงอนามัยหรือยาฝังจึงมีประสิทธิภาพต่อการป้องกันการตั้งครรภ์ช้าได้ดีกว่าการฉีดยาหรือกินยาในแง่ของความต่อเนื่องในการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนหรือกลไกที่รบกวนการปฏิสนธิ (นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, 2564) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (สฤัญญา ปวงนิม & วันเพ็ญ แก้วปาน, 2561) นั่นคือ วัยรุ่นที่ไม่คุมกำเนิดตั้งครรภ์ช้า 3.80 (95% CI: 1.91 ถึง 7.40) เท่าของวัยรุ่นที่คุมกำเนิดอย่างสม่ำเสมอ

ข้อจำกัดของการศึกษาในประเด็นอายุเมื่อตั้งครรภ์ช้าพบ 4 ราย มีอายุเกินในช่วงวัยรุ่น โดยทั้ง 4 ราย ตั้งครรภ์ช้าเมื่ออายุ 20 ปี นอกจากนี้การศึกษาปัจจัย พบบางปัจจัยไม่ได้นำมาศึกษาเนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลจาก HDC ซึ่งขาดปัจจัยทางด้านสามีและครอบครัวของวัยรุ่น อีกทั้งบางปัจจัยมีค่าสูญหายเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็น วิธีการคุมกำเนิดที่ไม่ทราบข้อมูลร้อยละ 67.2 ระดับการศึกษา ร้อยละ 20.4 สถานภาพสมสร้อยละ 15.2 และ สถานภาพ

การศึกษาร้อยละ 0.9 ข้อสมมติของตัวแบบการถดถอยคือข้อที่กล่าวว่า ค่าพิบัติต้องเป็นสัดส่วนกัน (proportional hazards) (ศิริพร คำสะอาด, 2561) พบ ตัวแปรอายุไม่ผ่านข้อสมมติดังกล่าว ($p\text{-value} < 0.001$) จึงควบคุมตัวแปรอายุ และ ทำการวิเคราะห์การถดถอยคือข้อแบ่งชั้นภูมิ (stratified Cox regression) พบตัวแบบผ่านข้อสมมติ ($p\text{-value} = 0.131$) โดยเมื่อพิจารณาอัตราส่วนพิบัติ (hazard ratio) จากการวิเคราะห์การถดถอยคือข้อแบ่งชั้นภูมิไม่ต่างจากการวิเคราะห์ด้วยการถดถอยคือข้อดังกล่าวที่แสดงในตาราง

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

1. แม้โอกาสปลอดการตั้งครรภ์ช้าอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม การตั้งครรภ์ช้าอย่างรวดเร็ว นั้นคือภายใน 2 ปียังคงมีอยู่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัดจึงควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการคุมกำเนิดที่เหมาะสมให้กับวัยรุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มอายุน้อย และ กลุ่มที่อยู่นอกระบบการศึกษา

2. การคุมกำเนิดด้วยการฉีดยา/กินยาพบการตั้งครรภ์ช้ามากกว่าการใส่ห่วงอนามัย/ยาฝัง เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพควรให้ข้อมูลกับวัยรุ่นอย่างเพียงพอเกี่ยวกับการคุมกำเนิดด้วยการใส่ห่วงหรือฝังยาคุมกำเนิด เพื่อให้วัยรุ่นมีข้อมูลตัดสินใจเลือกวิธีการคุมกำเนิดดังกล่าวเป็นหลัก

3. การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิทำให้มีบางปัจจัยไม่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ หรือบางปัจจัยมีค่าสูญหายจำนวนมาก จึงแนะนำให้ทำการศึกษาในอนาคตเพิ่มเติมด้วยการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดที่ทำการศึกษานี้ซึ่งอนุญาตให้ใช้ข้อมูลจากฐาน HDC ของจังหวัด หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ และ เจ้าหน้าที่ซึ่งดูแลข้อมูลดังกล่าวผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพล กาละดี ที่ให้ข้อเสนอแนะสำหรับดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). กรมอนามัย เผย วัยรุ่น อายุต่ำกว่า 20 ปี ผังยาคุมกำเนิด-ห่วงอนามัย ฟรี ได้ทุกสิทธิ - อนามัยมีเดีย. สื่อนิตยสารกรมอนามัย. ค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2566, จาก <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/201164-2/>
- กระทรวงสาธารณสุข. (2565). HDC - Dashboard. ค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565, จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5
- กิตติยา พิมพ์าเรือ, ศิริพร คำสะอาด, สุพจน์ คำสะอาด, & ฉลองพล สารทอง. (2564). การเปรียบเทียบการถดถอยลอจิสติกและการถดถอยคือข้อ กรณีการตายจากมะเร็งท่อน้ำดี [ฉบับออนไลน์]. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22 (ออนไลน์) [ฉบับออนไลน์], 560–569.
- เกตุยัสรี ศรีวิไล. (2559). การตั้งครรภ์ช้าในมารดาวัยรุ่น ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งของภาคใต้ [ฉบับออนไลน์]. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3(3), 142–152.
- คณะกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. (2559). ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับชาติ พ.ศ.2560-2569 ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559. ค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2566, จาก https://datahpc9.anamai.moph.go.th/group_sr/allfile/1611217699.pdf
- ชนมณีภา แก้วพูลศรี. (2566ก). ติดเพื่อน สนใจเรื่องเพศ พฤติกรรมเด็กวัยรุ่นตอนต้นที่พ่อแม่ควรใส่ใจ. ศูนย์สุขภาพเด็ก โรงพยาบาลพญาไท 2. ค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2566, จาก https://www.phyathai.com/th/article/2871-ติดเพื่อน_สนใจเรื่องเพศ
- ชนมณีภา แก้วพูลศรี. (2566ข). บุคลิกชัดเจน ปรับตัวเข้ากับผู้อื่น นี่แหละ! พัฒนาการในเด็กวัยรุ่นตอนปลาย. ศูนย์สุขภาพเด็ก โรงพยาบาล

- พญาไท 2. ค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2566, จาก https://www.phyathai.com/th/article/2870-บุคลิกชัดเจน_ปรับตัว.
- ชนม์นิภา แก้วพูลศรี. (2566). **เริ่มต้นหาตนเอง ทดลองสิ่งใหม่ๆ นี่คือการพัฒนาการในเด็กวัยรุ่นตอนกลางที่พ่อแม่ต้องเข้าใจ**. ศูนย์สุขภาพเด็ก โรงพยาบาลพญาไท 2. ค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2566, จาก https://www.phyathai.com/th/article/2872-เริ่มต้นหาตนเอง_ทดลองสิ่งใหม่
- ชาติรี แมตลี & ศิวีไลซ์ วรรณวิจิตร. (2560). การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ [ฉบับออนไลน์]. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสุพรรณบุรี**, 9(2), 96-111.
- นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์. (2563). **ยาคุมกำเนิดชนิดฉีด**. หน่วยคลังข้อมูลยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2566, จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-knowledge-article-info-old.php?id=528>
- นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์. (2564). **ห่วงอนามัย...สำหรับการคุมกำเนิดระยะยาว**. หน่วยคลังข้อมูลยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2566, จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-knowledge-article-info-old.php?id=566>
- นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์. (2564). **ยาคุมกำเนิดชนิดฝัง**. หน่วยคลังข้อมูลยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ค้นเมื่อ 31 ตุลาคม 2566, จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-knowledge-article-info-old.php?id=547>
- นิตยา เพ็ญศิริภานา. (2564). ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นกับหลักสูตรเพศศึกษารอบด้าน [ฉบับออนไลน์]. **วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน**, 7(3), 1-16.
- ปิยะรัตน์ เอี่ยมคง, อัมมัท พันตรา & กมลชนก คชฤทธิ์. (2560). **รายงานแผนการตั้งครรภ์แม่วัยรุ่น พ.ศ. 2560**. นนทบุรี: สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. (2565). **รู้ก่อนใช้ ยาเม็ดคุมกำเนิด**. ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2566, จาก <https://www.siphospital.com/th/news/article/share/birth-control-pill>
- มณิสรา ห่วงทอง, วรณีย์ เดียววิเศษ, & วรณทนา ศุภสีมานนท์. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำอย่างรวดเร็วของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น [ฉบับออนไลน์]. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี**, 30(1), 161-172.
- ศิริพร คำสะอาด. (2561). **การวิเคราะห์การอยู่รอด**. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศิริพร ศรีอินทร์. (2564). ปัจจัยทำนายการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจในวัยรุ่น อำเภอยางาย จังหวัดเพชรบุรี [ฉบับออนไลน์]. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี**, 4(1), 68-81.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2566). **‘แม่วัยรุ่น’ ค่าเสียโอกาสที่ไม่เล็กของแม่เด็กในประเทศไทย**. ค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2566, จาก <https://tdri.or.th/2023/03/teen-pregnancy/>
- สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2565). **รายงานประจำปี 2565**. ค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2566, จาก <https://rh.anamai.moph.go.th/th/departement-yearly-report/download/?did=212085&id=100907&reload=>
- สุกัญญา ปวงนิม, & วันเพ็ญ แก้วปาน. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ซ้ำในแม่วัยรุ่น จังหวัดเพชรบุรี [ฉบับออนไลน์]. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 27(1), 30-41.
- สุกัญญา ปานเจริญ, จิราจันทร์ คนทา, & ภัทรานิษฐ์ จองแก. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น [ฉบับออนไลน์]. **วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ**, 5(10), 231-247.
- อังสนา วิสฤตเกษมพงษ์, & สมจิตร เมืองพล. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น [ฉบับออนไลน์]. **ศรีนครินทร์เวชสาร**, 30(3), 262-269.
- อุษมา ชื่อนาค, & วีรวิทย์ ปิยะมงคล. (2565). **การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น**. ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2566, จาก <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/lecturesttopics/49484/>
- Govender, D., Naidoo, S., & Taylor, M. (2018). Scoping review of risk factors of and interventions for adolescent repeat pregnancies: a public health perspective [Electronic version]. **African Journal of Primary Health Care & Family Medicine**, 10(1).

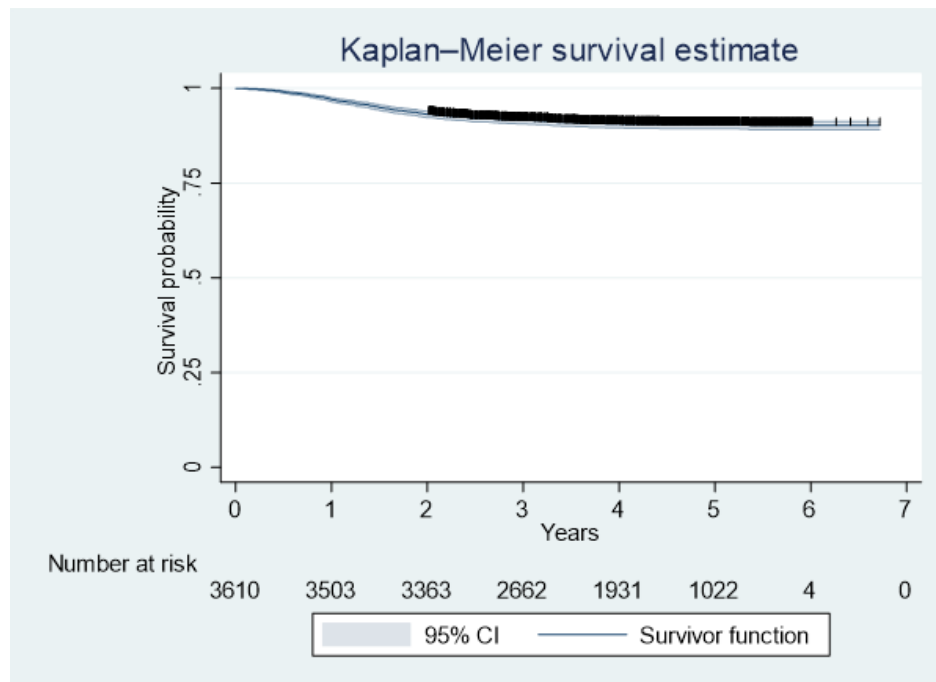
Maravilla, J. C., Betts, K. S., Couto e Cruz, C., & Alati, R. (2017). Factors influencing repeated teenage pregnancy: a review and meta-analysis [Electronic version]. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 217(5), 527-545.

Ngoda, O. A., Mboya, I. B., Mahande, M. J., Msuya, S. E., & Renju, J. (2021). Trends and factors associated with repeated adolescent pregnancies in Tanzania from 2004-2016: evidence from Tanzania demographic and health surveys [Electronic version]. *Pan African Medical Journal*, 40.

Raneri, L. G., & Wiemann, C. M. (2007). Social ecological predictors of repeat adolescent pregnancy [Electronic version]. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 39(1), 39–47.

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งเขตภาคเหนือประเทศไทย (จำนวนตัวอย่าง 3,610 คน)

ปัจจัย	จำนวน ทั้งหมด	จำนวน ตั้งครรภ์ ซ้ำ	ระยะเวลา ติดตาม (ปี)	อุบัติการณ์ (ต่อ 1,000 คน ต่อ ปี)	Crude HR	Adj HR*	95% CI	p-value
อายุ								0.001
10-14 ปี	74	17	280.8	60.5	1.00	1.00		
15-19 ปี	3,536	313	14,102.1	22.2	0.37	0.37	0.23 ถึง 0.61	
ระดับการศึกษา								0.015
ต่ำกว่าประถมศึกษา/ ไม่ได้รับการศึกษา	559	67	2,044.6	32.8	1.00	1.00		
ประถมศึกษา/เทียบเท่า	1,155	105	4,561.7	23.0	0.73	0.76	0.55 ถึง 1.03	
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	1,160	97	4,456.3	20.4	0.67	0.61	0.44 ถึง 0.84	
ไม่ทราบ	736	61	3,020.3	20.2	0.66	0.60	0.42 ถึง 0.86	
สถานภาพสมรส								0.001
คู่	1,749	197	6,908.0	28.5	1.00	1.00		
โสด/หย่า/ แยกกันอยู่/เลิกกัน	1,311	90	5,170.5	17.4	0.60	0.62	0.47 ถึง 0.83	
ไม่ทราบ	550	43	2,304.4	18.7	0.67	0.67	0.47 ถึง 0.93	
สถานภาพการศึกษา								0.027
นักเรียน/นักศึกษา	1,209	85	4,722.1	18.0	1.00	1.00		
ไม่ใช่เรียน/นักศึกษา	2,368	245	9,515.5	25.7	1.47	1.36	1.03 ถึง 1.81	
ไม่ทราบ (ไม่นำกลุ่มนี้มาวิเคราะห์)	33	0	145.3	0	NA	NA	NA	
วิธีการคุมกำเนิด								< 0.001
ห่วงอนามัย/ ยาฝังคุมกำเนิด	257	18	852.9	21.1	1.00	1.00		
ยาฉีด	765	98	2,915.2	33.6	1.78	1.99	1.19 ถึง 3.30	
ยาเม็ด	163	27	606.7	44.5	2.40	2.46	1.35 ถึง 4.49	
ไม่ทราบ	2,425	187	10,008.1	18.7	1.05	1.19	0.73 ถึง 1.95	



ภาพที่ 1 โอกาสปลอดการตั้งครภ์ซ้ำหลังคลอดบุตรมีชีพครั้งแรกของวัยรุ่นในจังหวัดแห่งหนึ่งเขตภาคเหนือประเทศไทย (จำนวนตัวอย่าง 3,610 คน)