

Situations and Factors Related to Home Birth among Women from a Subgroup of the Karen Ethnic Group in Remote Thai-Myanmar Border Areas

Primprapha Konkaew¹, Papangkon Homchan², Jarinya Nansai²,
Nittaya Thamchamnong², Kukiet Konkaew³

THJPH 2021; 51(3): 243-252

Correspondence:

Primprapha Konkaew, College of Nursing, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok Province, THAILAND.

E-mail: primprapha.k@psru.ac.th

¹ College of Nursing, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok Province, THAILAND.

² Maeramad District Health Office, Tak Province, THAILAND

³ Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok Province, THAILAND

Received: February 28 2021;

Revised: July 30,

August 25 2021;

Accepted: October 26 2021

Extended Abstract

Globally, maternal and infant mortality rates are problems that are influenced by access to services and the quality of the maternal and newborn service system. In Thailand, some pregnant women in border areas and other rural areas still labor at home. They often have no choice of where to give birth because of several factors. Maternal and child deaths can be a consequence of unsafe delivery services, such as the use of traditional birth attendants and insufficient availability of maternity supplies.

The aim of this cross-sectional study was to: 1) explore the situation of birth at home and 2) examine the factors associated with home delivery among pregnant women from a subgroup of the Karen ethnic group. The sample was selected by multistage randomization with 110 pregnant women who had experienced a home birth and hospital birth. Data were collected with a questionnaire from 4 January to 20 February 2021 along the Thai-Myanmar border districts of Tak Province, Thailand. Demographic data for maternal delivery were analyzed by descriptive statistics and a relationship factor analysis by Chi-square test.

The results revealed that 55 pregnant women (11%) gave birth at home. They were aged between 14 and 45 years ($\bar{X} = 26.2 \pm 6.2$). For 74.5% of the women, it was their second or more pregnancy, however, it was a first pregnancy for 25.5% of the women. 60% of the women had received no formal education or only compulsory level (elementary) education, and 56.4% had a low economic status. For 69.1% of the women, antenatal care did not meet the quality criteria and 61.8% had experience birthing at home. Also, exploration of the reasons why women gave birth at home revealed that 52.7% had intended to give birth at home due to several reasons. 40% of the women were unable to go to the hospital. 7.3% delivered their infant on the way to the hospital. 92.7% of the deliveries were carried out by traditional birth attendants. 50.9% of the infants had a birth weight between 2,500-3,000g. The lowest and highest birth weights were 1,200g and 3,980g, respectively. The factors related to home birth were education level, economic status, birth history, antenatal care, knowledge, family support, values, traditions, and environment ($p < 0.05$).

A first pregnancy and a newborn weight of 3,980g can prolong labor, increasing the risk for the mother. In contrast, low birth weight may put the infant at risk of respiratory distress syndrome and even death. Most families had a low economic status. Their rural residences were located far from a hospital and transportation was inconvenient. These results suggest that primary health care should train traditional birth attendants and health agencies, in addition to providing proactive antenatal care services, birth planning, and having a referral system to support these communities. Finally, systems should be developed in conjunction with the government sector, to ensure safe motherhood and baby-friendly hospitals, in order to reduce disparities in access to services.

Keywords: Home birth, Karen ethnic groups, Remote area, Thai-Myanmar border

สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอะญอในบริเวณชายแดนไทย-เมียนมาร์และพื้นที่ห่างไกล

ปริมประภา ก้อนแก้ว¹, ปัทมกรรณ์ หอมจันทร์², จริญญา นันทราย²
นิตยา ธรรมจางค์², กุ๊เกียรติ ก้อนแก้ว³

บทคัดย่อ

THJPH 2021; 51(3): 243-252

- ¹ วิทยาลัยการพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
- ² สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก
- ³ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

อัตราตายของมารดาและการกเป็นปัญหาสาธารณสุขในการเข้าถึงบริการและคุณภาพของระบบบริการอนามัยแม่และเด็ก ในประเทศไทยยังพบการคลอดที่บ้านในพื้นที่ชายแดนและชนบทพื้นที่ห่างไกล ส่งผลทำให้มารดาและการกได้รับอันตรายหรือโอกาสเสียชีวิตสูง การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สถานการณ์การคลอดที่บ้าน และ 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้าน ประชากรเป็นหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอะญอ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 110 ราย รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ระหว่างวันที่ 4 มกราคม ถึง 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและโคสแควร์ ผลการศึกษาพบหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้าน 55 คน (ร้อยละ 11.0) อายุ 14-45 ปี (เฉลี่ย 26.2±6.2) ร้อยละ 74.6 ตั้งครรภ์ที่ 2 และมากกว่า ร้อยละ 25.5 เป็นครรภ์แรก ร้อยละ 60 ไม่ได้เรียนและจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.4 มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ร้อยละ 69.1 ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ร้อยละ 52.7 มีความตั้งใจคลอดที่บ้าน ร้อยละ 7.3 คลอดระหว่างทาง ร้อยละ 92.7 คลอดโดยผดุงครรภ์โบราณ ทารกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยสุด 1,200 กรัม มากที่สุด 3,980 กรัม ปัจจัยด้านการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ประวัติการคลอด การฝากครรภ์ ความรู้ แรงสนับสนุนของคนในครอบครัว ความเชื่อ ค่านิยม ประเพณี และสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะหน่วยงานสาธารณสุขควรจัดบริการการฝากครรภ์เชิงรุก การวางแผนการคลอด และจัดระบบการส่งต่อโดยสนับสนุนให้ชุมชนเข้ามาจับบทบาทและพัฒนาระบบกับภาครัฐ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ

คำสำคัญ การคลอดที่บ้าน, ปะกาเกอะญอ, พื้นที่ห่างไกล, ชายแดนไทย-เมียนมาร์

บทนำ

ปัญหาการคลอดและการเสียชีวิตจากการคลอดที่ไม่ปลอดภัย เป็นปัญหาทางอนามัยแม่และเด็กของทั่วโลกและประเทศไทย โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา¹ สาเหตุอาจมาจากปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น อายุ จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ สุขภาพของมารดา ความผิดปกติของโครโมโซม ฐานะทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยกำหนดสุขภาพอื่นๆ เป็นต้น² หรืออาจมาจากการคลอดในสถานที่ที่ไม่ปลอดภัย ส่งผลให้มารดาและการเสียชีวิต พิการ³

ประเทศไทยปี พ.ศ. 2559-2563 พบอัตราการคลอดเสียชีวิต 26.7, 18.4, 17.5, 20.0 และ 23.1 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2563 เขตสุขภาพที่ 2 พบมารดาเสียชีวิต 31.5 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน สูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศ⁴ และปี พ.ศ.2559-2563 พบอัตราการเสียชีวิต 3.9, 3.5, 4.3, 4.2 และ 4.0 ต่อการเกิดมีชีพพันคน ตามลำดับ ประมาณครึ่งหนึ่งมาจากการคลอดที่บ้าน มีการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่ล่าช้าจากหลายปัจจัยเช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ ที่อยู่อาศัยอยู่ห่างไกล สถานบริการสาธารณสุข⁵ หรือความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม ประเพณี แรงสนับสนุนครอบครัวของหญิงตั้งครรภ์ต่อการคลอดที่บ้าน^{5,6} การได้รับการฝากครรภ์คุณภาพ ไม่ครบตามเกณฑ์จำนวน 5 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่ออายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 เมื่ออายุครรภ์ 18 สัปดาห์ \pm 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 เมื่ออายุครรภ์ 26 สัปดาห์ \pm 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 4 เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ \pm 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 5 เมื่ออายุครรภ์ 38 สัปดาห์ \pm 2 สัปดาห์ ทำให้มารดาและการคลอดไม่ได้รับการดูแลสุขภาพในระหว่างตั้งครรภ์หรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดแก่ทารกในครรภ์ ส่งผลต่อสุขภาพของมารดาและการ⁷ ทำให้พบการเสียชีวิตของมารดาหรือทารก มีผลกระทบต่อการพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก นอกจากนี้การเสียชีวิตของมารดายังเป็นเครื่องบ่งชี้ ที่บ่งชี้ถึงความเป็นอยู่ของมารดาขณะตั้งครรภ์ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ รวมถึงคุณภาพมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็ก⁸

จังหวัดตาก พบปัญหาการคลอดและการเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2559-2562 โดยมารดาเสียชีวิต 16.5, 46.0, 16.4 และ 8.3 รายต่อการเกิดมีชีพแสนคน การเสียชีวิต 3.9, 3.6, 4.3 และ 5.5 รายต่อการเกิดมีชีพพันคน ตามลำดับ และปี พ.ศ. 2563 พบมารดาเสียชีวิตมากที่สุดเขตสุขภาพที่ 2 จำนวน 3 ราย (45.8 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน)⁴ มากกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขถึง 2.7 เท่า (อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาเท่ากับหรือน้อยกว่า 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน) อัตราการเสียชีวิต จำนวน 35 ราย (4.3 ต่อการเกิดมีชีพพันคน) มากกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขถึง 1.2 เท่า (อัตราส่วนการเสียชีวิตของการเท่ากับหรือน้อยกว่า 3.7 ต่อการเกิดมีชีพพันคน) อำเภอแม่ระมาดเป็นหนึ่งในอำเภอชายแดนไทย-เมียนมาร์ มีหญิงตั้งครรภ์อาศัยในพื้นที่สูง ห่างไกลโรงพยาบาล ในอดีตเคยพบปัญหาอัตราการคลอดเสียชีวิต (ล่าสุดปี พ.ศ. 2559) 1 รายและในปี พ.ศ. 2563 พบอัตราการเสียชีวิตจากการคลอด 2 ราย⁹ สาเหตุหนึ่งมาจากการคลอดที่บ้าน ตัดสายสะดือที่บ้าน ไม่ได้มารับบริการที่โรงพยาบาล ทำให้การคลอดไม่ปลอดภัย การคลอดที่บ้านพบเป็นปัญหา

สาธารณสุขที่อาจทำให้มารดาและการเสียชีวิต จากสถิติการคลอดที่บ้านพบว่า ส่วนใหญ่เป็นหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอญอ ดังนั้น หากมีการศึกษาสถานการณ์การคลอดที่บ้านและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอญอ จะได้นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาอนามัยแม่และเด็ก สร้างการเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียม หญิงตั้งครรภ์ได้รับการคลอดปลอดภัย การเกิดรอด และมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การคลอดที่บ้าน ของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอญอ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอญอ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional comparative study)

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ห่างไกล มีลักษณะพื้นที่เป็นภูเขาสูง ระยะทางห่างไกลจากตัวเมือง ถนนเป็นทางดินธรรมชาติ หน้าฝนจะมีลักษณะเป็นดินโคลน การเดินทางมีความยากลำบาก ใช้เวลาเดินทางมากกว่า 5 ชั่วโมง ได้แก่ ตำบลสามหมื่น ตำบลเสม

พื้นที่บริเวณชายแดนไทย-เมียนมาร์ มีแม่น้ำเมยกั้นเขตแดน ระยะทางห่างไกลจากโรงพยาบาล การเดินทางมีความยากลำบาก และต้องใช้เวลาในการเดินทางมากกว่า 2 ชั่วโมง ได้แก่ ตำบลงน้อ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หญิงตั้งครรภ์เชื้อสายปะกาเกอญอ ที่คลอดในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 499 ราย คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Wayne (1995)¹⁰ ได้เท่ากับ 108 คน ผู้วิจัยปรับเพิ่มเป็น 110 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ 1:1 ได้แก่ 1) คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านทุกคน จำนวน 55 คน 2) คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์คลอดที่โรงพยาบาลจำนวน 55 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 2.1) สุ่มหมู่บ้านด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายใน 5 หมู่บ้าน 2.2) คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายในแต่ละหมู่บ้าน หมู่ละ 11 คน เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) หญิงตั้งครรภ์ปะกาเกอญอคลอดบุตร 2) สื่อสารด้วยภาษาไทยได้ 3) สมารถเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก 1) กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ไม่เสร็จสมบูรณ์ 2) กลุ่มตัวอย่างไม่มาตามนัด เกณฑ์การยุติ 1) กลุ่มตัวอย่างจกถอนตัว

ระยะเวลาดำเนินการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2564 – 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์สถานการณ์การคลอดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อ

สายปะกาเทะญอ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ ส่วนที่ 2 การเข้าถึงบริการ จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ และการคลอด จำนวน 12 ข้อ ให้คะแนน 0, 1 แบ่งความรู้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง (8-10 คะแนน) ปานกลาง (5-7 คะแนน) ต่ำ (0-4 คะแนน) ส่วนที่ 4 แรงสนับสนุนของบุคคลในครอบครัวต่อการคลอด จำนวน 10 ข้อ ให้คะแนน 1, 2, 3 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง (21-30 คะแนน) ปานกลาง (11-20 คะแนน) ต่ำ (1-10 คะแนน) ส่วนที่ 5 ความเชื่อ ค่านิยม ประเพณี จำนวน 6 ข้อ ให้คะแนน 1, 2, 3 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง (13-18 คะแนน) ปานกลาง (7-12 คะแนน) ต่ำ (1-6 คะแนน) และส่วนที่ 6 สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการคลอด จำนวน 10 ข้อ ให้คะแนน 1, 2, 3 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง (21-30 คะแนน) ปานกลาง (11-20 คะแนน) ต่ำ (1-10 คะแนน) ส่วนที่ 7 ข้อมูลการคลอดครั้งล่าสุด เป็นข้อมูลเชิงพรรณนา จำนวน 10 ข้อ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลอนามัยแม่และเด็ก 1 ท่าน อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ 1 ท่าน ตรวจสอบโครงสร้างของเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความหมาย และการใช้ภาษา โดยวิธีการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) ค่า IOC รายข้อมีค่าตั้งแต่ 0.66-1 สามารถใช้ได้ทุกข้อ¹¹

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน ในพื้นที่ใกล้เคียง ทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ตรวจสอบค่า KR 20 เท่ากับ 0.82 และตรวจสอบด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้แก่ ส่วนที่ 2 การเข้าถึงบริการ ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.72 ส่วนที่ 4 แรงสนับสนุนทางสังคมของบุคคลในครอบครัว เท่ากับ 0.82 ส่วนที่ 5 ความเชื่อ ค่านิยม ประเพณี เท่ากับ 0.76 ส่วนที่ 6 สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการคลอด เท่ากับ 0.79 แบบสอบถามนี้มีความเหมาะสม คือ ค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป¹²

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก โครงการวิจัยเลขที่ 19/2563 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ผู้วิจัยทำการอบรม/ชี้แจง วิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ช่วยนักวิจัยก่อนลงไปเก็บข้อมูล ประสานพื้นที่ และนัดหมายอาสาสมัคร ทำการชี้แจง ที่มา วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับแก่อาสาสมัคร พร้อมทั้งความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้หลักการเก็บรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดรหัสไม่เปิดเผยชื่อ และนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นภาพรวม

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและสถานการณ์การคลอดที่บ้าน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเทะญอ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-Square test ถ้าค่าคาดหวัง < 5 ไม่เกิน 20% อ่าน Pearson chi-square หากค่าคาดหวัง < 5 เกิน 20% อ่าน Fisher's exact test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตร จำนวน 110 คน อายุระหว่าง 14-45 ปี ($\bar{X} = 26.1 \pm 6.0$) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี (ร้อยละ 74.5) รองลงมา อายุน้อยกว่า 20 ปี (ร้อยละ 19.1) ครึ่งหนึ่งไม่ได้เรียนและจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 42.8) ตั้งครรภ์ที่ 1-2 (ร้อยละ 69.1)

สถานการณ์การคลอดของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเทะญอ พบว่า มีหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้าน จำนวน 55 คน อายุระหว่าง 14-45 ปี ($\bar{X} = 26.2 \pm 6.2$) จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 34.5) รองลงมาจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 29.1) และไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 25.5) ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ประมาณครึ่งหนึ่งมีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 56.4) ด้านการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ 2 (ร้อยละ 74.7) การฝากครรภ์พบว่า ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ (ร้อยละ 69.1) มีประวัติเคยคลอดบุตรที่บ้านและมีความตั้งใจคลอดที่บ้าน (ร้อยละ 52.7) ด้านผู้ที่ทำคลอดให้หญิงมีครรภ์ที่บ้านพบว่า ส่วนใหญ่ทำคลอดโดยผุ้คนครรภ์โบราณที่ไม่ผ่านการอบรม (ร้อยละ 92.7) รองลงมาทำคลอดโดยสามี (ร้อยละ 7.3) ครั้งหนึ่งของการกแรกคลอดมีน้ำหนักระหว่าง 2,500-3,000 กรัม น้ำหนักน้อยที่สุด 1,200 กรัม มากที่สุด 3,980 กรัม ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดที่โรงพยาบาล มีอายุระหว่าง 16-42 ปี ($\bar{X} = 26.1 \pm 5.9$) มากกว่าครึ่งเป็นการตั้งครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป (ร้อยละ 65.5) ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ (ร้อยละ 85.5) มีความตั้งใจคลอดที่โรงพยาบาล (ร้อยละ 100) การกมีน้ำหนักแรกคลอด 2,500-3,000 กรัม (ร้อยละ 47.3)

ด้านความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ และการคลอด พบว่า หญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้าน เกือบครึ่งมีความรู้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.6) รองลงมามีความรู้ในระดับต่ำ (ร้อยละ 41.8) ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาล มีความรู้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.8) มากที่สุด รองลงมา มีความรู้ในระดับสูง (ร้อยละ 27.3) ด้านความเชื่อ ค่านิยม ประเพณีต่อการคลอดที่บ้าน พบว่า ครึ่งหนึ่งของหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านมีความเชื่อ ค่านิยมประเพณี ต่อการคลอดที่บ้านระดับปานกลางถึงสูง (ร้อยละ 94.4) แตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีความเชื่อ ค่านิยม ประเพณีต่อการคลอดที่บ้านอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 76.4) ด้านแรงสนับสนุนของครอบครัวในการเลือกสถานที่คลอด พบว่า หญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านครอบครัวมีส่วนสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านสูงที่สุด (ร้อยละ 81.8) ส่วนหญิงตั้งครรภ์คลอดที่โรงพยาบาล พบว่า

ครอบครัวส่วนใหญ่สนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านน้อยที่สุด (ร้อยละ 87.3) ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการคลอดที่บ้านพบว่า หญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้าน มีบ้านไกลจากโรงพยาบาล (ร้อยละ 81.8) ประมาณครึ่งหนึ่ง มีระยะทางของบ้านไกล จากโรงพยาบาลถึง 40-60 กิโลเมตร ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาล มีบ้านอยู่ไกลจากโรงพยาบาล เพียง ร้อยละ 14.5

เมื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านพบว่า ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ประวัติการคลอด การฝากครรภ์ ความรู้ แรงสนับสนุนของคนในครอบครัว ค่านิยม และประเพณี และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทย เชื้อสายปะกาเกอญอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนอายุ และลำดับการตั้งครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการคลอดที่บ้าน

Table 1 Characteristics of 55 home deliveries and 55 health facility deliveries

Characteristics	Home delivery	Hospital delivery	p
	n (%)	n (%)	
Age (years)			0.332
<20	12 (21.8)	9 (16.4)	
20-35	41 (74.5)	41 (74.5)	
>35	2 (3.6)	5 (9.1)	
Min - Max	14 - 45	16 - 42	
Mean ± SD	26.2 ± 6.2	26.1 ± 5.9	
Education			0.001
No formal	14 (25.5)	3 (5.5)	
Compulsory level	19 (34.5)	11 (20.0)	
Higher than compulsory level	22 (40.0)	41 (74.5)	
Sufficiency of income			0.002
Insufficient	31 (56.4)	15 (27.3)	
Sufficient	24 (43.6)	40 (72.7)	
Delivery history			<0.001
1 st delivery	14 (25.5)	19 (34.5)	
Home	34 (61.8)	8 (14.5)	
Hospital	7 (12.7)	28 (51.0)	
Gravida			0.138
1 st	14 (25.5)	19 (34.5)	
2 nd or more	41 (74.5)	36 (65.5)	
2 nd	17 (30.9)	26 (47.3)	
3 rd	11 (20.0)	10 (18.2)	
4 th or more	13 (23.6)	0 (0.0)	
Antenatal care coverage			<0.001
No	38 (69.1)	8 (14.5)	
No ANC visit	1 (1.8)	0 (0.0)	
1- 4 visits	37 (67.3)	8 (14.5)	
Yes	17 (30.9)	47 (85.5)	
Reasons for home or hospital delivery			
Intention	29 (52.7)	55 (100.0)	
Not easy to reach to health facility	21 (38.2)	0 (0.0)	
Delivered on way to health facility	5 (9.1)	0 (0.0)	

Table 1 Characteristics of 55 home deliveries and 55 health facility deliveries (continued)

Characteristics	Home delivery	Hospital delivery	<i>p</i>
	n (%)	n (%)	
Birth attendant			
Midwife/TBA	51 (92.7)	0 (0.0)	
Husband/family member	4 (7.3)	0 (0.0)	
Health personnel	0 (0.0)	55 (100.0)	
Infant birth weight (g)			
<2,500	7 (12.7)	13 (23.6)	0.314
2,500 -3,000	28 (50.9)	26 (47.3)	
>3,000	20 (36.4)	16 (29.1)	
Min - Max	1,200 - 3,980	1,925 - 3,380	
Mean ± SD	2,887.9 ± 492.7	2,645.0 ± 383.6	
Level of knowledge of ANC and delivery			
Low	23 (41.8)	6 (10.9)	<0.001
Moderate	24 (43.6)	34 (61.8)	
High	8 (14.5)	15 (27.3)	
Level of family support			
Low	1 (1.8)	48 (87.3)	<0.001
Moderate	9 (16.4)	6 (10.9)	
High	45 (81.8)	1 (1.8)	
Level of traditional beliefs about delivery			
Low	3 (5.5)	42 (76.4)	<0.001
Moderate	28 (50.9)	12 (21.8)	
High	24 (43.6)	1 (1.8)	
Environment^a			
≤40 km to health center	19 (34.6)	36 (65.4)	<0.001
Not easy to reach health facility	41 (74.6)	8 (14.5)	<0.001
Labor pain at night	31 (56.4)	8 (14.5)	<0.001
No vehicle	38 (69.1)	1 (1.8)	<0.001
Unable to contact EMS	44 (80.0)	5 (9.1)	<0.001
Post term	41 (74.6)	10 (18.2)	<0.001

p by Chi-square test for homogeneity

TBA, traditional birth attendant; ANC, antenatal care; EMS, emergency medical services; Min, minimum; Max, maximum; SD, standard deviation; ^a comparison made between home birth and hospital birth for each environment item

การอภิปรายผล

สถานการณ์การคลอดของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอญอ พบว่า มีหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านจำนวน 55 คน (ร้อยละ 11.0) อายุของหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้าน มีอายุระหว่าง 14-45 ปี ($\bar{X} = 26.2 \pm 6.2$) การคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์อายุน้อย พบมาจากหญิงมีครรภ์ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ หรือจบการศึกษา ระดับประถมศึกษา ส่วนหญิงอายุมากคลอดที่บ้าน พบว่า มาจากการตั้งครรภ์ที่ 3 หรือ 4 บ้านอยู่ไกล ครอบครัวยากจน ทางเศรษฐกิจต่ำ ด้านการฝากครรภ์พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ ร่วมกับการมีประวัติเคยคลอดบุตรที่บ้านและมีความตั้งใจคลอดที่บ้าน (ร้อยละ 52.7) ทำให้หญิงมีครรภ์เลือกการคลอดที่บ้าน การคลอดที่บ้าน อาจพบภาวะแทรกซ้อนต่อการคลอด เป็นอันตรายต่อการคลอดได้³ การเลือกคลอดที่บ้านอาจเนื่องมาจากหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับต่ำถึงปานกลาง จึงอาจทำให้คิดว่าการคลอดที่บ้านไม่อันตราย ร่วมกับครอบครัว ได้แก่ สามี ญาติ สนับสนุนในการคลอดที่บ้าน มีความเชื่อ ค่านิยม ประเพณี ในการคลอดที่บ้านระดับปานกลางถึงระดับสูง เช่น มีญาติพี่น้อง เคยคลอดที่บ้านมาก่อน ร่วมกับ ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล ไกลจากโรงพยาบาลถึง 40-60 กิโลเมตร แตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์คลอดที่โรงพยาบาล พบว่า ครอบครัวส่วนใหญ่สนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านน้อยที่สุด (ร้อยละ 87.3) ความเชื่อ ค่านิยม ประเพณีในการคลอดที่บ้านอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาล เห็นว่า บ้านอยู่ไกลโรงพยาบาล เพียงร้อยละ 14.5

ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้าน ส่วนใหญ่พบ เป็นการตั้งครรภ์เป็นครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป ร้อยละ 74.7 อย่างไรก็ตามยังพบว่า หญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้าน ร้อยละ 25.5 เป็นการตั้งครรภ์แรก อาจทำให้เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนระหว่างการคลอด หลังคลอดได้ ส่วนหญิงที่ตั้งครรภ์หลัง โดยเฉพาะครรภ์ที่ 3 หรือ 4 มีความตั้งใจจะคลอดที่บ้าน เนื่องจากเป็นความต้องการของสามี และญาติพี่น้อง อาจเป็นเพราะเคยคลอดบุตรมาก่อน จึงทำให้เชื่อว่า จะสามารถคลอดที่บ้านได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Faye A, Niane M, Ba I¹³ พบว่า หญิงคลอดที่บ้านในชนบท ของประเทศสวีเดน ร้อยละ 52 มีความตั้งใจคลอดที่บ้าน จากการตัดสินใจร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว สามี หญิงตั้งครรภ์ต้องการให้สามีอยู่ใกล้ในขณะคลอด สามีจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกสถานที่คลอด สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของ วันนิชา รักษามาตย์ และสาริณี ปุเต⁵ พบว่า หญิงมุสลิมที่เลือกการคลอดที่บ้าน เนื่องจากเชื่อในความสามารถของผดุงครรภ์โบราณได้จะมีแค และสามีมีส่วนสนับสนุนการคลอด อีกทั้งการคลอดที่บ้าน มีพ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านมาให้กำลังใจ สร้างความอบอุ่นใจให้กับหญิงตั้งครรภ์ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Martinez-Molla T, Ruiz GS, Gonzalez JS, et al¹⁴ ในประเทศสเปน พบว่า สามีมีส่วนในการตัดสินใจต่อการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากในขณะคลอดต้องการให้สามีช่วยปลอบประโลม

หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดที่บ้าน แม้ว่าส่วนใหญ่จะได้รับการทำคลอดโดยผดุงครรภ์โบราณ แต่อย่างไรก็ตามอาจเสี่ยงต่อการคลอดไม่ปลอดภัยได้ เนื่องจากผดุงครรภ์โบราณบางคนมีอายุมาก และอุปกรณ์การคลอดที่มีอยู่ ส่วนใหญ่เป็นชุดทำคลอด ประกอบด้วย ใบมีดตัดสายสะดือ เข็มกรัดสะดือ ลูกสูบบางแดง ชุดทำแผล แอลกอฮอล์ โพรวิติน สำลี ผ้าก๊อช ยาหยอดตา ไม้พันสำลี และถุงมือ การช่วยคลอดกรณีหญิงมีครรภ์มีภาวะเสี่ยง เช่น ครรภ์แรก อายุน้อยและมากเกินไป บางคนไม่เคยฝากครรภ์ อาจจะทำให้พบภาวะแทรกซ้อนในระหว่างคลอดได้ ด้านผู้ทำคลอดหรือผดุงครรภ์โบราณอาจพบภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ เชื้อดับอักเสบ และอื่น ๆ ได้ กรณีที่หญิงมีครรภ์ไม่ได้รับการฝากครรภ์และเจาะเลือดมาก่อน สอดคล้องกับ กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และปราณีพย ภาเสนาะ เอลเกอ¹⁵ เสนอแนะเรื่องการดูแลทางการแพทย์ของผดุงครรภ์ของไทย ควรที่จะศึกษาเกี่ยวกับการติดเชื้อเอดส์ (HIV) และการรักษาทางเลือก การค้นคว้า และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการและการดูแลทางการแพทย์ของผดุงครรภ์ โดยเฉพาะในกลุ่มชาติพันธุ์

การคลอดที่บ้านพบว่า น้ำหนักแรกคลอดน้อยที่สุด 1,200 กรัม อาจเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจลำบากในทารก และเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ง่าย นอกจากนี้ยังพบว่า หญิงมีครรภ์คลอดทารกน้ำหนัก 3,980 กรัม อาจเนื่องมาจากมารดามีภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ และพบภาวะน้ำตาลต่ำในการรกแรกคลอดได้¹⁶ นอกจากนี้อาจเป็นสาเหตุทำให้การคลอดติดขัด ตกเลือดขณะคลอด และหลังคลอดได้¹⁴

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านของหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอญอ พบว่า การศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ประวัติการคลอด การฝากครรภ์ ความรู้ แรงสนับสนุนของคนในครอบครัว ค่านิยมและประเพณี และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า สถานที่ตั้งของบ้านมีระยะทางห่างไกลจากโรงพยาบาล บางแห่งมีระยะทางไกลมากกว่า 60 กิโลเมตร การเดินทางยากลำบาก โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน ช่วงกลางคืนกลัวช้างป่า บางรายไม่มียานพาหนะ ไม่มีสัญญาณมือถือไม่สามารถติดต่อใครได้ ร่วมกับ ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ เคยคลอดบุตรมาแล้ว แรงสนับสนุนของคนในครอบครัว ได้แก่ สามีและญาติ ค่านิยมและประเพณี (ญาติและสามี อยู่ด้วยขณะคลอด มีญาติพี่น้องเคยคลอดที่บ้าน) ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการคลอดที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ³ พบว่า ระยะทางจากบ้านไกลจากโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุข สามีและญาติต้องการให้คลอดที่บ้าน อาจเนื่องมาจากฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่ำ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศแทนซาเนีย¹⁷ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการศึกษา มีฐานะยากจน รายได้ต่ำคลอดที่บ้าน ไม่มีโทรศัพท์มือถือมีการตัดสินใจคลอดที่บ้านมากกว่า ลำดับการตั้งครรภ์ที่ 2-4 และครรภ์ที่ 5 ขึ้นไป การไม่ได้รับการฝากครรภ์หรือไม่ครบตามเกณฑ์ นอกจากนี้ยังพบว่าระยะทางมีผลต่อการคลอดที่บ้าน วัฒนธรรมนิยมประเพณี

และเพื่อนบ้าน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจคลอดที่บ้าน เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศกานา¹⁸ พบว่า อัตราหญิงตั้งครรภ์คลอดที่บ้านสูงโดยเฉพาะตอนเหนือของประเทศ ความเชื่อดั้งเดิมระดับการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ การฝากครรภ์ ส่งผลต่อการคลอดบ้าน Sarker BK, Rahman M, Rahman T, et al.⁶ ในชนบทประเทศบังคลาเทศ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดที่บ้าน ได้แก่ ความยากจน

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ชาวไทยเชื้อสายปะกาเกอญอที่คลอดที่บ้าน มาจากปัจจัยด้านการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ ประวัติการคลอดที่บ้าน การไม่ได้รับการฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ตัวชี้วัด ความรู้ด้านการฝากครรภ์และการคลอด แรงสนับสนุนของคนในครอบครัว ความเชื่อ ค่านิยม ประเพณีดั้งเดิม และด้านสิ่งแวดล้อม เช่น บ้านอยู่ไกลจากโรงพยาบาล ไม่มียานพาหนะที่จะไปโรงพยาบาล ไม่สามารถติดต่อขอรับบริการจากระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้

ข้อเสนอแนะ

1. สถานบริการสาธารณสุขควรเพิ่มความรู้ในเรื่องการคลอดในสถานที่ปลอดภัย สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีบ้านอยู่ไกลโรงพยาบาล มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ
2. สถานบริการสาธารณสุขสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ ไปใช้ในการจัดทำแผนงาน/โครงการแก้ไขปัญหาคือไป เช่นการจัดอบรมผดุงครรภ์โบราณ ระบบการฝากครรภ์เชิงรุกและวางแผนการคลอดให้กับหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์และสามีมีความฉลาดรอบรู้ในการเลือกสถานที่คลอดที่ปลอดภัยเป็นไปตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนงบประมาณให้มีบ้านพักคลอดสำหรับคนบ้านไกล เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับหญิงมีครรภ์และครอบครัวที่บ้านอยู่ไกลสถานบริการสาธารณสุข และไม่มีค่าใช้จ่ายในการเช่าที่พัก
4. ผู้บริหารสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพิจารณางบประมาณ หรือสนับสนุนการจัดทำโครงการส่งเสริมการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขที่ง่าย สะดวก ให้กับหญิงตั้งครรภ์ต่อไป และควรสนับสนุนงบประมาณการจัดซื้ออุปกรณ์การทำคลอดฉุกเฉิน การเพิ่มศักยภาพด้านการพยาบาลผดุงครรภ์ให้กับเจ้าหน้าที่ประจำสถานบริการโดยเฉพาะสถานบริการสาธารณสุขชุมชน
5. สถานบริการสาธารณสุขควรสนับสนุนให้ชุมชนเข้ามา มีบทบาทและพัฒนาระบบการคลอดที่ปลอดภัยของหญิงตั้งครรภ์
6. ควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อหาประเด็นเหตุผลของการตัดสินใจคลอดที่บ้าน

การมีส่วนร่วมของผู้มีพันธ์

ผู้วิจัยทุกคนร่วมกันออกแบบกระบวนการวิจัย โดยมี กุ๊เกียรติ์ ก้อนแก้ว ให้คำปรึกษาการออกแบบงานวิจัย ร่วมตรวจสอบสถิติ ส่วน ปกักรรณ์ หอมจันทร์ จริญญา นันทราย และ นิตยา ธรรมจรรย์ มีส่วนร่วมดำเนินการเก็บข้อมูล ตรวจสอบ

ข้อมูล และประเมินประภา ก้อนแก้ว ทำการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และเขียนบทความวิจัย ผู้มีพันธ์ทุกคนอ่านและตรวจสอบบทความก่อนส่งบทความตีพิมพ์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ อาสาสมัครทุกท่านที่ร่วมให้ข้อมูล

แหล่งทุนวิจัย

ไม่มี

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มี

References

1. World Health Organization. Safe motherhood and newborn health. Available from <https://www.unicef.org/ffi/02/>, accessed 1 November, 2020
2. James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B. High risk pregnancy e-book: Management options-expert consult. 4th ed. St. Louis, MO: Elsevier Health Sciences; 2010.
3. Health Center for Marginalized Ethnic Groups and Migrants. Survey of child health and impairment in disability office of the women's development center. Available from <http://doc.anamai.moph.go.th/index.php?r=str-project/view&id=3487>, accessed 1 November, 2020. (In Thai)
4. Ministry of Public Health, Department of Health, Thailand. Information system to support the promotion of health and environmental health. Available from <https://dashboard.anamai.moph.go.th/>, accessed 1 November, 2020. (In Thai)
5. Raksamat W, Pute S. Factors related to selection of midwifery delivery Boran Toh Bee Dae, Yaha District, Yala Province. Thai Journal of Public Health and Health Sciences 2018; 1(2): 11-9. (In Thai)
6. Sarker BK, Rahman M, Rahman T, Hossain J, Reichenbach L, Mitra DK. Reasons for preference of home delivery with traditional birth attendants (TBAs) in rural Bangladesh: A qualitative exploration. PloS One 2016; 11(1): e0146161.
7. Wongpikul O, Rojananukulpong S, Khamranrit A. Good quality antenatal care should be given before 12 weeks of gestation. Available from https://hpc9.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/hpc9/n938_df1afe68b9df03814be919b973140495_

- article_20170110121603.pdf, accessed 1 November, 2020. (In Thai)
8. Ministry of Public Health. Neonatal mortality rate. Available from <http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=1439>, accessed 1 November, 2020. (In Thai)
 9. Maeramat Hospital, Tak Province (BE 2560-2562). Available from Program HOS.XP, accessed 1 November, 2020. (In Thai)
 10. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley and Sons, Inc.; 1995.
 11. Kongsomboon K. An epidemiological research textbook for medical students. Bangkok: Chulalongkorn University Printing Press; 2014. (In Thai)
 12. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2001.
 13. Faye A, Niane M, Ba I. Home birth in women who have given birth at least once in a health facility: Contributory factors in a developing country. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2011; 90(11): 1239-43.
 14. Martinez-Molla T, Ruiz CS, Gonzalez JS, Sanchez-Peralvo M, Mendez-Perez G. The father's decision-making in-home birth. *Invest Educ Enferm* 2015; 33(3): 573-83.
 15. Turner K, Elter PT. Looking backward for research in midwifery. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima* 2012; 18 (2): 62-75. (In Thai)
 16. Srisawat K, Sikaow O. Management for gestational diabetes mellitus. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014; 15 (2): 50-9. (In Thai)
 17. Moshi FV, Mbotwa CH. Determinants for choice of home birth over health facility birth among women of reproductive age in Tanzania: An analysis of data from the 2015-16 Tanzania demographic and health survey and malaria indicator survey. *BMC Pregnancy Childbirth* 2020; 20: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03266-3>
 18. Budu E. Predictors of home births among rural women in Ghana: Analysis of data from the 2014 Ghana Demographic and Health Survey. *BMC Pregnancy Childbirth* 2020; 20: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03211-4>.